



**KALKINMA AJANSLARI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



**MEKÂNSAL DEĞER ZİNCİRİ  
ANALİZİ İÇİN  
ARAÇ KİTİ VE UYGULAMA KILAVUZU**



# MEKÂNSAL DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ İÇİN ARAÇ KİTİ VE UYGULAMA KILAVUZU

# İÇİNDEKİLER

|                                                                                     |                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----|
|    | Tablolar .....                                                     | IV |
|    | Şekiller .....                                                     | V  |
|    | Kısaltmalar .....                                                  | VI |
|  | Giriş .....                                                        | 2  |
|  | Kavramsal Çerçeve .....                                            | 4  |
|  | Değer Zinciri .....                                                | 7  |
|                                                                                     | <b>3.1.</b> Değer Zinciri ve Değer Zinciri Analizi Kavramları..... | 7  |
|                                                                                     | <b>3.2.</b> Değer Zinciri Analizi Yöntemi.....                     | 8  |

# 4

## Mekânsal Değer Zinciri Analizi Uygulama Kılavuzu ve Araç Kiti

|                |                                                           |           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1.</b>    | <b>Araştırma Tasarımı.....</b>                            | <b>14</b> |
| <b>4.1.1.</b>  | <b>Proje Ekibinin Oluşturulması.....</b>                  | <b>17</b> |
| <b>4.1.2.</b>  | <b>Masa Başı Çalışma Organizasyonu.....</b>               | <b>17</b> |
| <b>4.1.3.</b>  | <b>Saha Anket Çalışması.....</b>                          | <b>22</b> |
| <b>4.1.4.</b>  | <b>Çalıştay Organizasyonu.....</b>                        | <b>22</b> |
| <b>4.1.5.</b>  | <b>Sonuçların Değerlendirilmesi ve Yorumlanması .....</b> | <b>25</b> |
| <b>4.2.</b>    | <b>Araştırma Tasarımı.....</b>                            | <b>28</b> |
| <b>4.2.1.</b>  | <b>Sektör Seçimi.....</b>                                 | <b>33</b> |
| <b>4.2.2.</b>  | <b>Ürün Seçimi.....</b>                                   | <b>42</b> |
| <b>4.2.3.</b>  | <b>Pazar Eğilim Analizi.....</b>                          | <b>44</b> |
| <b>4.2.4.</b>  | <b>Ürün Yaşam Döngüsü ve Ürün Portföy Analizi.....</b>    | <b>48</b> |
| <b>4.2.5.</b>  | <b>Beş Güç Analizi.....</b>                               | <b>58</b> |
| <b>4.2.6.</b>  | <b>Değer Zinciri Haritalama.....</b>                      | <b>64</b> |
| <b>4.2.7.</b>  | <b>Rekabetçi Konum Analizi.....</b>                       | <b>74</b> |
| <b>4.2.8.</b>  | <b>GZFT Analizi.....</b>                                  | <b>75</b> |
| <b>4.2.9.</b>  | <b>PESTLE Analizi.....</b>                                | <b>77</b> |
| <b>4.2.10.</b> | <b>Yükseltme Planı.....</b>                               | <b>82</b> |

# 5

## İzleme ve Değerlendirme Sistemi

|             |                                                               |           |
|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.1.</b> | <b>Araştırma Süreci İçin İzleme ve<br/>Değerlendirme.....</b> | <b>85</b> |
| <b>5.2.</b> | <b>Yükseltme Planı İçin İzleme ve<br/>Değerlendirme.....</b>  | <b>86</b> |

## Ekler

|              |                                         |           |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Ek.1.</b> | <b>Veri Toplama<br/>Şablonları.....</b> | <b>88</b> |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|

# TABLolar

|           |                                                                                           |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tablo 1:  | Süreç ve Zaman Planı .....                                                                | 13  |
| Tablo 2:  | Örnek Veri Tablosu .....                                                                  | 18  |
| Tablo 3:  | Hatay Filtre Sektörü Örnek Yükseltme Planı .....                                          | 27  |
| Tablo 4:  | Sektör Seçimi, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi Sonuç Tablosu .....                             | 36  |
| Tablo 5:  | Turizmle İlişkili Sektörler, Örnek, NACE 2.0, 6 Basamaklı Faaliyet Alanları Bazında ..... | 39  |
| Tablo 6:  | Tam Boy Elektrikli Fırın, Pareto Analizi .....                                            | 68  |
| Tablo 7:  | Tam Boy Elektrikli Fırın Katma Değer Tablosu .....                                        | 71  |
| Tablo 8:  | Spin-on Yağ Filtresi, Pareto Analizi .....                                                | 73  |
| Tablo 9:  | Spin-on Yağ Filtresi Katma Değer Tablosu .....                                            | 75  |
| Tablo 10: | İç Dinamikler Açısından GZFT .....                                                        | 78  |
| Tablo 11: | Dış Dinamikler Açısından GZFT .....                                                       | 78  |
| Tablo 12: | Veriye Dayalı Analiz İçin Gösterge ve Veri Kaynaklarının Belirlenmesi .....               | 81  |
| Tablo 13: | Sorun Alanından Göstergeye Dönüşüm Süreci .....                                           | 82  |
| Tablo 14: | Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi .....                                    | 90  |
| Tablo 15: | Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi .....                                    | 90  |
| Tablo 16: | Veri Toplama Şablonu, Analiz 2: Destekleyici Analizler .....                              | 90  |
| Tablo 17: | Sektör/Ölçüt Matrisi .....                                                                | 91  |
| Tablo 18: | Veri Toplama Şablonu, Analiz: Ürün Seçimi .....                                           | 91  |
| Tablo 19: | Veri Toplama Şablonu, Analiz: Pazar Eğilim Analizi .....                                  | 92  |
| Tablo 20: | Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: Ürün Portföyü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi .....           | 93  |
| Tablo 21: | Veri Toplama Şablonu, Analiz 2: Yaşam Döngüsü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi .....           | 93  |
| Tablo 22: | Veri Toplama Şablonu, Fonksiyon/Kaynak Matrisi .....                                      | 94  |
| Tablo 23: | Veri Toplama Şablonu, Rakipler ve Rekabet Koşulları, Beş Güç Analizi .....                | 95  |
| Tablo 24: | Veri Toplama Şablonu, Tedarikçiler ve Tedarikçiler ile İlişkiler, Beş Güç Analizi .....   | 95  |
| Tablo 25: | Veri Toplama Şablonu, Alıcılar ve Alıcılar ile İlişkiler, Beş Güç Analizi .....           | 96  |
| Tablo 26: | Veri Toplama Şablonu, İkame Malların Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizi .....        | 96  |
| Tablo 27: | Veri Toplama Şablonu, Yeni Giren Rakiplerin Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizi ....  | 97  |
| Tablo 28: | Veri Toplama Şablonu, Maliyet-Değer Dökümü, Değer Zinciri Analizi .....                   | 97  |
| Tablo 29: | Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı I, Değer Zinciri Analizi .....                      | 98  |
| Tablo 30: | Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı II, Değer Zinciri Analizi .....                     | 98  |
| Tablo 31: | Veri Toplama Şablonu, Pareto Dağılımı, Değer Zinciri Analizi .....                        | 98  |
| Tablo 32: | Veri Toplama Şablonu, Katma Değerin Kaynağı, Değer Zinciri Analizi .....                  | 99  |
| Tablo 33: | Veri Toplama Şablonu, Değer Zinciri Haritalama, Değer Zinciri Analizi .....               | 101 |
| Tablo 34: | Veri Toplama Şablonu, Konum Analizi, Rekabetçi Konum Analizi .....                        | 101 |

# ŞEKİLLER

|           |                                                                             |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1:  | Güneş Enerjisi Paneli Değer Yaratma Süreci .....                            | 4  |
| Şekil 2:  | Basitleştirilmiş Otomobil Değer Yaratma Süreci, Haziran-2018 .....          | 5  |
| Şekil 3:  | Değer Yaratma, Türk Lokumu .....                                            | 6  |
| Şekil 4:  | Tipik Bir Değer Zinciri .....                                               | 7  |
| Şekil 5:  | Porter'ın Değer Zinciri Modeli .....                                        | 8  |
| Şekil 6:  | Mekânsal Değer Zincir Çerçevesi .....                                       | 10 |
| Şekil 7:  | 4D Modeli .....                                                             | 14 |
| Şekil 8:  | Mekânsal Değer Zinciri Analizi Araştırma Süreci .....                       | 16 |
| Şekil 9:  | Bir Bakışta Elektrikli Ev Aletleri Ürün Gamı .....                          | 21 |
| Şekil 10: | Değer Zinciri Analiz Araçları .....                                         | 28 |
| Şekil 11: | Sektör Seçimi, Süreç Akış Şeması, .....                                     | 34 |
| Şekil 12: | Ürün Seçimi, Süreç Akış Şeması .....                                        | 42 |
| Şekil 13: | Pazar Eğilim Analizi, Süreç Akış Şeması .....                               | 45 |
| Şekil 14: | Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Pazar Eğilim Analizi Çıktısı.....            | 46 |
| Şekil 15: | Hane halkı Elektrikli Ev Aletleri Harcaması, USD, 2017 .....                | 47 |
| Şekil 16: | Ürün Yaşam Döngüsü Analizi, Süreç Akış Şeması .....                         | 49 |
| Şekil 17: | Ürün Yaşam Döngüsü ve Ürün Gruplarının Ürün Yaşam Eğrisindeki Yeri .....    | 50 |
| Şekil 18: | Ürün Portföy Analizinin BCG Matris ile Oluşturulması .....                  | 52 |
| Şekil 19: | Beyaz Eşya Sektörü, Ürün Portföy Analizi, Türkiye Pazarı, 2017 .....        | 53 |
| Şekil 20: | Beyaz Eşya Sektörü, Ürün Portföy Analizi, Küresel Pazar, 2017 .....         | 54 |
| Şekil 21: | Filtre Sektörü Ürün Portföyü Analizi .....                                  | 55 |
| Şekil 22: | Beş Güç Analizi, Süreç Akış Şeması .....                                    | 58 |
| Şekil 23: | Beş Güç Analizi .....                                                       | 58 |
| Şekil 24: | Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü, Beş Güç, Görselleştirme (2018)..... | 64 |
| Şekil 25: | Değer Zinciri Haritalama, Süreç Akış Şeması .....                           | 65 |
| Şekil 26: | Rekabetçi Konum Analizi, Süreç Akış Şeması .....                            | 74 |
| Şekil 27: | Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü, Rekabetçi Konumu, 2018 .....        | 75 |
| Şekil 28: | GZFT Analizi, Süreç Akış Şeması .....                                       | 77 |
| Şekil 29: | PESTLE Odak Konuları .....                                                  | 77 |
| Şekil 30: | PESTLE Analizi, Süreç Akış Şeması .....                                     | 78 |
| Şekil 31: | GZFT'den PESTLE'a Gösterge Tespiti .....                                    | 80 |
| Şekil 32: | Teknolojik Ekosistem .....                                                  | 81 |
| Şekil 33: | Yükseltme Planı, Süreç Akış Şeması .....                                    | 82 |
| Şekil 34: | Yükseltme Plan Tablosu .....                                                | 84 |
| Şekil 35: | Sektörel Değer Zinciri Haritası .....                                       | 98 |

# KISALTMALAR

|          |                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| AB       | Avrupa Birliği                                                             |
| ABD      | Amerika Birleşik Devletleri                                                |
| DZA      | Değer Zinciri Analizi                                                      |
| FMEA     | Failure Mode and Effects Analysis (Hata Türü ve Etkileri Analizi)          |
| GİB      | Gelir İdaresi Başkanlığı                                                   |
| GSMH     | Gayri Safi Milli Hasıla                                                    |
| GTIP     | Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu                                         |
| HS       | Uyumlaştırılmış Emtia Tanımlama ve Kodlama Sistemi                         |
| NACE     | Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması                             |
| OECD     | Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü                                      |
| PRODCOM  | Avrupa Birliği Sanayi Ürün Listesi                                         |
| SGK      | Sosyal Güvenlik Kurumu                                                     |
| TOBB     | Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği                                         |
| TÜİK     | Türkiye İstatistik Kurumu                                                  |
| TURKBESD | Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği                                    |
| UNDP     | United Nations Development Program (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) |
| WDI      | World Development Indicators (Dünya Kalkınma Göstergeleri)                 |

ISBN: 978-605-7679-04-8

YAYIN TARİHİ: 14 Ağustos 2020

### HAZIRLAYANLAR

*Ahmet ŞİMŞEK (Kalkınma Ajansları Koordinasyon Dairesi Başkanı)*

*Aykut ANIÇ (Sanayi ve Teknoloji Uzmanı)*

*Maide YOLCU (Sanayi ve Teknoloji Uzmanı)*

*Mustafa SARIŞEN (Sanayi ve Teknoloji Uzman Yardımcısı)*

*Esmenur KARABIYIK (Çukurova Kalkınma Ajansı)*

*Serdar ÇINAR (Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı)*

*Ali KÜÇÜKLER (Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı)*

*Diyadin İNAN (Karacadağ Kalkınma Ajansı)*

*Özgür Yücel YAKAR (Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı)*

*Güvenç GÜRBÜZ (Mevlâna Kalkınma Ajansı)*

*Mehmet Fatih ATILABEY (Orta Anadolu Kalkınma Ajansı)*

*Serdar ARSLAN (Orta Anadolu Kalkınma Ajansı)*

*Hacı Mustafa TARKAN (Zafer Kalkınma Ajansı)*

*Mustafa Hakan ZOBU (Zobu Danışmanlık)*

*Fevzi DOĞU (Zobu Danışmanlık)*

Bu belge, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü koordinasyonunda hazırlanmış olup her türlü yayın hakkı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'ne aittir.

# 1. GİRİŞ

Ulusal birimler olarak kentlerin ve bölgelerin ulusal kalkınmaya ve rekabet gücüne daha fazla katkı sunabileceği uluslararası yayında ve politika önerileri geliştiren kuruluşlarca kabul gören bir tez olarak öne çıkmış, bölgesel rekabet edebilirlik bölgesel kalkınma politikaların önemli bir boyutu olarak ele alınmıştır. Ulusal politikaların bölgelerin imkân ve kabiliyetleri doğrultusunda ele alınmasının ve mekânsal boyutu güçlendirilmiş sektörel politikaların geliştirilmesinin ulusal büyümeye daha fazla katkı sunacağı değerlendirilmektedir.

Bölgesel rekabet edebilirlik politikaları kapsamında bölgelerin ulusal büyümeye olan katkısı, ar-ge, yenilik ve teknolojinin gelişimine etkisi ve verimlilik artışına olan yönlerini anlamaya yönelik analizler de ön plana çıkan konular arasında olmuştur. Yerel ürün gruplarının tespiti ve değer zincirlerinin analiz edilmesi ise bölgelerin rekabet edebilirliği açısından önemli bir konu olmuştur.

Bölgelerde öne çıkan sektörlerin üretim ya da hizmet sunum aşamalarında birbirine bağlı eylemlerin ya da temel faaliyetlerin analiz edilerek katma değerli üretim süreçlerine geçmek ve üst aşama değer zincirlerine eklemlenmek üzere değer zinciri analizlerinin yürütülmesi önemli görülmektedir.

Değer zinciri analizleri ile üretim ya da hizmet alanlarında aksayan noktalar tespit edilebilir, iyileştirmeye ihtiyaç duyulan alanlar daha net ortaya çıkabilir ve daha yüksek katma değer ve verimlilik artışı sağlanabilir. Kalkınma ajansları tarafından bölgelerin rekabet üstünlüğünü korumak ya da daha rekabetçi bir yapıya dönüşmek açısından değer zinciri analizlerinin yürütülmesi geliştirilecek projeler ya da müdahaleler için yol gösterici olacaktır.

Herhangi bir ürün ya da hizmetin sunumunda oluşturulan değerın büyüklüğü, kullanılan teknoloji, lojistik ve tedarik imkânları, işletmenin yönetim ve teknik kabiliyeti, pazar büyüklüğü ya da genel ekonomik koşullara göre değişiklik göstermektedir. Değer zinciri analizi, bir işletme ya da sektörde birbirine bağlı tüm eylem ve faaliyetler neticesinde nihai ürüne değer katan tüm işlemleri tanımlamayı, işlem süreçlerindeki aksaklıkları ve ihtiyaçları tespit etmeyi ve neticede rekabet üstünlüğü kazanmak için maliyetleri düşürecek ya da farklılaştırma kazandıracak alanları keşfetmeyi hedefleyen bir süreçtir. Dolayısıyla değer zinciri analizini en önemli kılan husus bu sürecin doğru ve etkili bir şekilde yönetilmesidir.

Değer Zinciri Analizi için Araç Kiti ve Uygulama Kılavuzu çalışması kalkınma ajansları tarafından bölgelerinin stratejik önceliklerine hizmet eden sektörel, tematik ya da ürün grupları bazında yapılacak değer zinciri çalışmalarına yol göstermek amacıyla hazırlanmıştır. Kılavuz ayrıca bölge planlama, sektör ve firma ölçeğinde analiz çalışmaları yürüten araştırmacılar için de yol gösterici niteliktedir.

Bu kılavuz, kullanıcılarına değer zincirinin kavramsal ve teorik çerçevesi üzerine genel bir yaklaşım kazandırmakla birlikte analiz yapılan alanda oluşan değeri yükseltmek için süreci etkili yönetmek, aşamaları ve yöntemleri doğru tayin etmek üzere yol göstericilik yapacaktır. Bu kapsamda Kılavuzda anlam birliği sağlamak için değer zincirine yönelik tanım, süreç ve çerçevesine ilişkin unsurlar tanımlanmış olup örneklerle açıklanmaya çalışılmıştır. Kılavuzda özellikle analiz yapan uzmanlarca kullanılmak üzere analizin tasarımından, kullanılacak araçlara ve raporlamaya kadar değer zincirinin tüm aşamaları dikkat edilmesi gereken hususlarla birlikte sunulmuştur. Analize konu sektörün seçimi, çalışma grubunun tayin edilmesi, anket ve çalışma toplantıları gibi uygulamaya esas süreçlerin yönetimi, hesaplama araçları, veri şablonları ve veri kaynakları gibi analize esas konulara ilişkin kolaylaştırıcı tüm unsurlar detaylı bir şekilde sunulmuştur. Ayrıca analiz sonucu elde edilen çıktıların yorumlanması, anlatımı ve çıkarımları için de etkili bir raporlamanın nasıl yapılacağına yer verilmiştir.

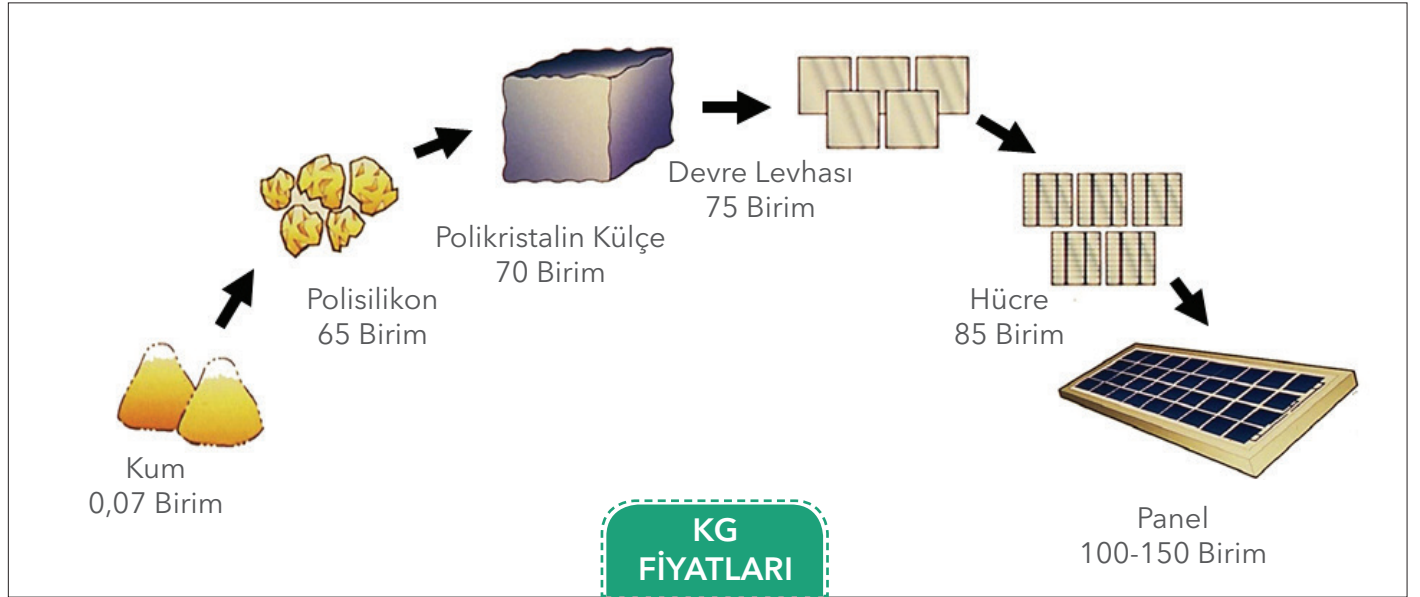
Bu Kılavuzun hazırlanması aşamasında üç aşamalı ve modüler bir süreç işletilmiştir. İlk olarak, değer zinciri konusunda farkındalığı artırmak üzere Avrupa Birliği (AB) ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından uygulanmakta olan Toplam Faktör Verimliliği Politika Çerçevesi Geliştirilmesi Destek Projesi kapsamında eğitimler düzenlenmiştir. Bu eğitimlere, Kalkınma Ajanslarının ilgili personeli ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü personeli katılım sağlamıştır. Eğitimlerde değer zinciri analizlerinde kullanılacak araçlar, veri kaynakları, hesaplama yöntemleri ve elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilecek yükseltme planlarının nasıl hazırlanması gerektiğine yönelik bilgilendirmeler yapılmıştır. Eğitimleri müteakip kavramsal düzeyde elde edilen kazanımları saha tecrübesiyle pekiştirmek için değer zinciri konusunda kolaylaştırıcı uzman eşliğinde daha dar katılımlı bir ekiple Kayseri’de elektrikli ev aletleri sektöründe pilot bir mekânsal değer zinciri analizi çalışması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşamada ise kolaylaştırıcı eşliğinde yürütülen çalışmada elde edilen saha kazanımından yararlanarak bu kez yalnızca Bakanlık ve kalkınma ajansı personelinin bizzat kendi yönetiminde Hatay’da filtre sektöründe mekânsal değer zinciri analizi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda elde edilen teorik bilgi ve pratik deneyimlerden yola çıkarak bu Kılavuz hazırlanmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Adam Smith, 1776 yılında yayınlanan Milletlerin Zenginliği adlı kitabında, bir maldan elde edilen toplam faydayı kullanım değeri, bir malın diğer malları satın alma gücünü ise değişim değeri olarak tanımlamaktadır. Alfred Marshall ise değeri değişim özelliği açısından ele alarak herhangi bir yer ve zamanda belli bir şeyin bir başka şey cinsinden ifadesi edilmesi olarak tanımlamaktadır. Ekonomik değer, piyasada alıcılar ile satıcılar arasında işleme konu hizmet veya ürün bazında belirlenmektedir. Bu bağlamda değer işletmeler için faaliyetlerine devam edebilmesi için en önemli göstergedir. Zira işletmenin ayakta kalabilmesi, ürettiği değerın üretim maliyetlerinin üzerinde olmasına bağlıdır.

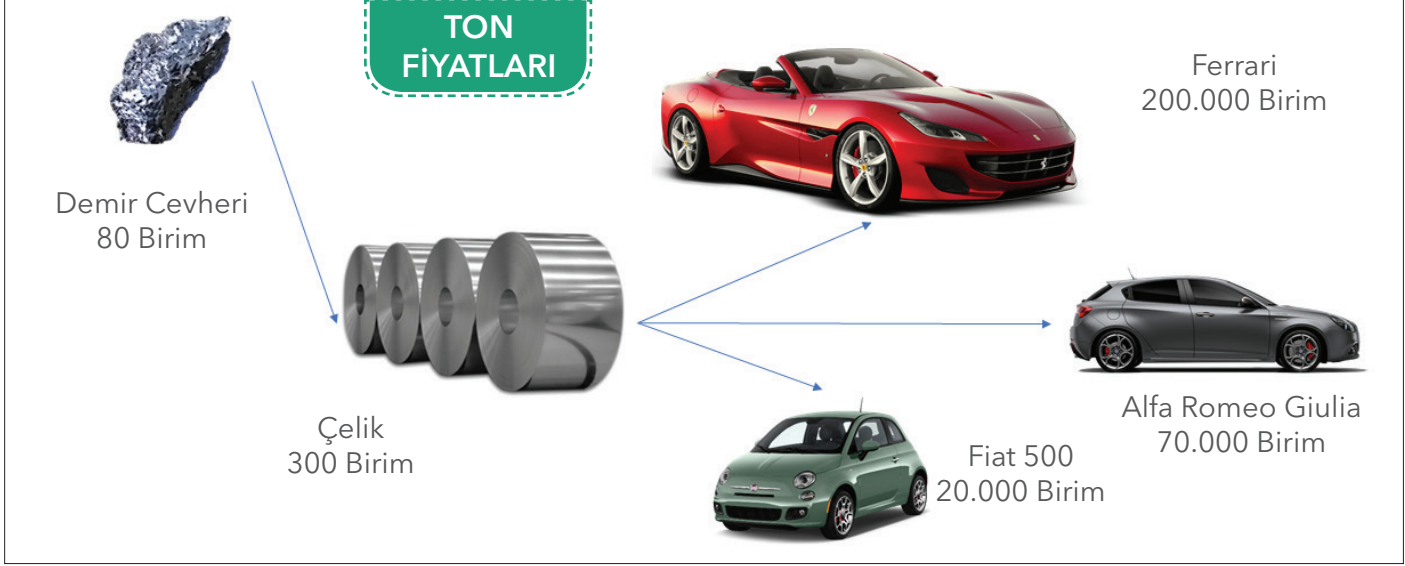
Yaratılan değerın büyüklüğü, işletmenin bir dizi yönetsel ve teknik kabiliyetine, içinde bulunduğu pazara, genel ekonomik duruma ve iş ortamına bağlı olarak değişim gösterebilmektedir. Değer yaratma sürecinde ortaya konabilecek katma değeri yansıtmaları bakımından güneş enerjisi paneli ve otomobil üretimi üzerinden ihtiyaç duyulan kaynak ve aşama olarak aşağıda örnek olarak gösterilmektedir.

**Şekil 1. Güneş Enerjisi Paneli Değer Yaratma Süreci**



Kaynak: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

**Şekil 2. Basitleştirilmiş Otomobil Değer Yaratma Süreci, Haziran-2018**



Kaynak: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Otomobil örneği güneş enerjisi panelinden farklı olarak aynı şirketler grubuna ait farklı markaların değer bazında farklı konumlandırılmasını da göstermektedir. Gerçekten de Fiat, Ferrari ve Alfa Romeo aynı şirketler grubuna bağlıdır, aynı işleve sahip ürünler üretmektedir, aynı ortak finansman, insan kaynağı ve bilgi deneyim havuzlarına erişim imkânlarına sahiptir. Ancak ürünleri belli özellikleri bakımından farklılaştırarak değerlerinde ayrışma yapabilmişlerdir. Bu farklılaşma konusu ilerleyen bölümlerde ayrıca ayrıntıları ile işlenmiş olmakla beraber, ürünlerin değerlerindeki farklılaşmanın şekil (fiziksel özellikler), zaman, mekân, mülkiyet ve itibar temelinde gerçekleştiğini ifade etmek mümkündür. Ürün kalitesi ve üretim maliyetleri fiyatlama davranışlarını etkilemekle birlikte fiziksel üretim kapsamında değerlendirilmiş ve ayrı bir başlıkta incelenmemiştir. Bu bağlamda ihtiyaç duyulan ürünün talep edilen özelliklerde, talep edilen yerde ve zamanda tüketiciye ulaştırılması firmanın faaliyetlerinin devamlılığında belirleyici olacaktır. Yaratılan marka değeri de üretim ve satış sürecinin destekleyicisi olacaktır.

Konuya ilişkin olarak, akıllı telefon piyasasında fiziksel özellikler ve itibar temelinde bir rekabet yaşandığını, lüks yat üretiminde ise temel rekabet alanının zaman olduğunu ifade etmek mümkündür Benzer özelliklere sahip ürünlerin şekilsel özellikleri geliştirilerek önemli katma değer üretilmektedir. Bu duruma Geleneksel Türk ürünü olan lokum üzerinden örnek verilebilir. Geleneksel Türk Lokumunun kg fiyatı 42,5 Birim iken özel bir firma tarafında çikolata ile kaplanıp satılan Türk lokumu Kanada'da kg fiyatı 125 Birime denk gelecek bir fiyatla pazarlanmaktadır. Benzer durum farklı meyvelerden üretilen pestil için de geçerlidir.

### Şekil 3. Değer Yaratma, Türk Lokumu



# 3. DEĞER ZİNCİRİ

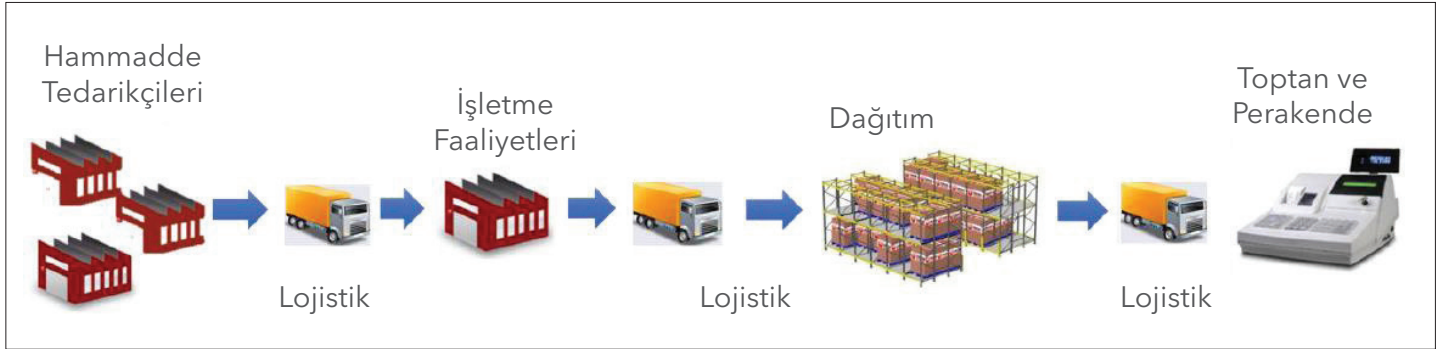
Bu bölümde değer zinciri, değer zinciri analizi yöntemi ile bu çalışma kapsamında kullanılan özgün yöntem üzerinde durulmaktadır.

## » 3.1. Değer Zinciri ve Değer Zinciri Analizi Kavramları

Bir firmanın ürün ve hizmetlerini pazarlara teslim etmek için gerçekleştirdiği faaliyetler bütünü olarak tanımlanan Değer Zinciri kavramı ilk kez 1985 yılında «Rekabet Üstünlükleri» isimli kitabında Michael Porter tarafından kullanılmıştır.

Değer zinciri diğer bir açıdan bir firmanın ürün ve hizmetlerini sunmak için art arda sergilediği faaliyetler olarak da tanımlanabilir. Tipik bir değer zinciri aşağıda gösterilmiştir.

Şekil 4. Tipik Bir Değer Zinciri



Kaynak: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Değer zinciri analizi, bir işletmenin veya bir sektörün, nihai ürününe değer katan ana ve destek faaliyetleri tanımlamaya ve ardından maliyetleri düşürmek veya farklılaştırmayı artırmak üzere bu faaliyetleri incelemeye yönelik bir süreçtir.

Değer zinciri analizi ile, bir işletmenin ürün ve hizmetlerine değer katan her bir faaliyeti, rekabetçi üstünlük sağladığı faaliyetleri gerçekleştirme yetenekleri ve bunlar arasındaki ilişkileri yönetme becerileri incelenmektedir. Pratikte, Değer zinciri analizi işletme faaliyetleri tarafından yaratılan rekabetçi üstünlüğün kaynağını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda,

- Değer yaratan faaliyetleri ve bu faaliyetlerin yaratılan toplam değer içindeki paylarını belirlemek,
  - Rakip değer zincirleri ile kıyaslayabilmek için değer yaratılmasına ilişkin göstergeleri tanımlamak ve incelenen değer zincirindeki yükseltme fırsatlarını belirlemek,
- değer zinciri analizi çalışmalarının temelini oluşturmaktadır.

## » 3.2. Değer Zinciri Analizi Yöntemi

Değer zinciri Analizi, Michael E. Porter tarafından bir balık kılçığı grafiği şeklinde modellenmiştir. Porter tarafından geliştirilmiş olan işletme bazındaki jenerik değer zinciri modeli aşağıda gösterilmektedir. Porter'ın Değer Zinciri Modeli iki ana faaliyet kategorisine odaklanmaktadır;

- Birincil Faaliyetler (işletme faaliyetleri, dağıtım, satış)
- Destek Faaliyetleri (ARGE, insan kaynakları)

Modele göre değer zinciri hammadde girdisinden başlamakta ve ürün veya hizmetlere dönüştükten sonra dağıtım yapılarak son kullanıcıya ulaştırılmaktadır.

Şekil 5. Porter'ın Değer Zinciri Modeli



Kaynak: Porter, Michael E., Competitive Advantages, "Creating and Sustaining Superior Performance", sf. 37

Porter birincil faaliyetleri aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

- **Girdi Lojistiği:** Girdilerin teslim alınması, depolanması ve şirket bünyesinde dağıtılmasına yönelik süreçlerdir. (Örneğin hammaddelerin teslim alınması, depolama, stok ve envanter yönetimi gibi)
- **İşletme Faaliyetleri:** İşletmeye girişi yapılan hammadde veya yarı mamüllerin son kullanıcının tükettiği nihai ürüne dönüştürülmesi aşamasıdır.
- **Çıktı Lojistiği:** Üretimi tamamlanmış ürünlerin depolanması, siparişlere göre dağıtım, müşteriye ulaştırılması gibi faaliyetleri kapsamaktadır.
- **Pazarlama ve Satış:** Fiyatlandırma, dağıtım kanalları seçimi ve ilişkileri, promosyon gibi pazarlama faaliyetleri ile satış süreçlerini içermektedir.
- **Hizmetler:** Satılan ürün ile ilgili müşteri tatmini sağlamak ve tatminin devam ettirilmesi amacıyla satış sonrasındaki tamir, bakım, kurulum gibi satış sonrası hizmetleri içermektedir.

Porter’a göre destek faaliyetleri ise aşağıdaki gibidir.

- **İşletme Altyapısı:** İşletme altyapısı, işletmedeki tüm yönetim işlevleriyle, planlama, muhasebe, hukuk ve kalite yönetimi gibi işletmenin tüm değer zincirini destekler.
- **İnsan Kaynakları Yönetimi:** Değer zincirindeki hem temel hem de destek faaliyetlerini destekleyen insan kaynakları yönetimi, işe alım, eğitim, geliştirme ve ücretlendirme gibi personel ile ilgili tüm faaliyetlerden oluşmaktadır.
- **Teknoloji Geliştirme:** Teknoloji, uzmanlık, yöntemler, süreç ve donanımlar olarak diğer tüm değer zinciri faaliyetleri içerisinde ve ortaya çıkan ürünün kendisinde yer almaktadır. Araştırma geliştirme faaliyetini de içeren teknoloji, rekabetçi avantaj elde etmede önemli olmakla birlikte özellikle bazı endüstrilerde rekabetçi avantajın başlıca kaynağıdır.
- **Tedarik:** İşletmenin değer zincirindeki faaliyetlerde kullanacağı girdilerin satın alım işlevidir. Satın alınan girdiler, hammadde, gereçler ve diğer tüketilebilir girdiler olduğu gibi; makine, ofis malzemeleri ve binalar gibi varlıklar da olabilir.

Değer zinciri analizleri, genel itibarıyla bir kuruluşun faaliyet ve işlevlerinin (örneğin, pazarlama, satış, Ar-Ge, üretim) müşteriler için değer yaratılmasını nasıl sağladığını belirlemek üzere bu basit modeli temel alırlar. Değer zinciri analizi kuruluşlara hangi faaliyetlerin değer yarattığını, hangilerinin yaratmadığını belirlemede yardımcı olur. Değer zinciri bir ürün veya hizmetin hammaddeden nihai müşteriye teslim edilene kadar nasıl oluşturulduğunu adım adım açıklar.

Öte yandan, Porter’ın değer zincirlerine bazı karşı argümanlar da geliştirilmiştir. Özellikle dijital devrimin belli alanlarda üretim sürecini önemli ölçüde değiştirdiği görülmektedir. Uluslararası ölçekte e-ticaret siteleri geri ve ileri bağlantılar ile farklı mekânsal ölçeklerde farklı sektör ve ürün gruplarında geleneksel yöntemin çok dışında bir üretim ve tedarik süreci doğurmuştur. Bu kapsamda değer zinciri analizi modelinin her bölge, sektör, işletme ve ürün grubu için her durumda net bir çözüm sağlamayacağını ifade etmek gerekir.

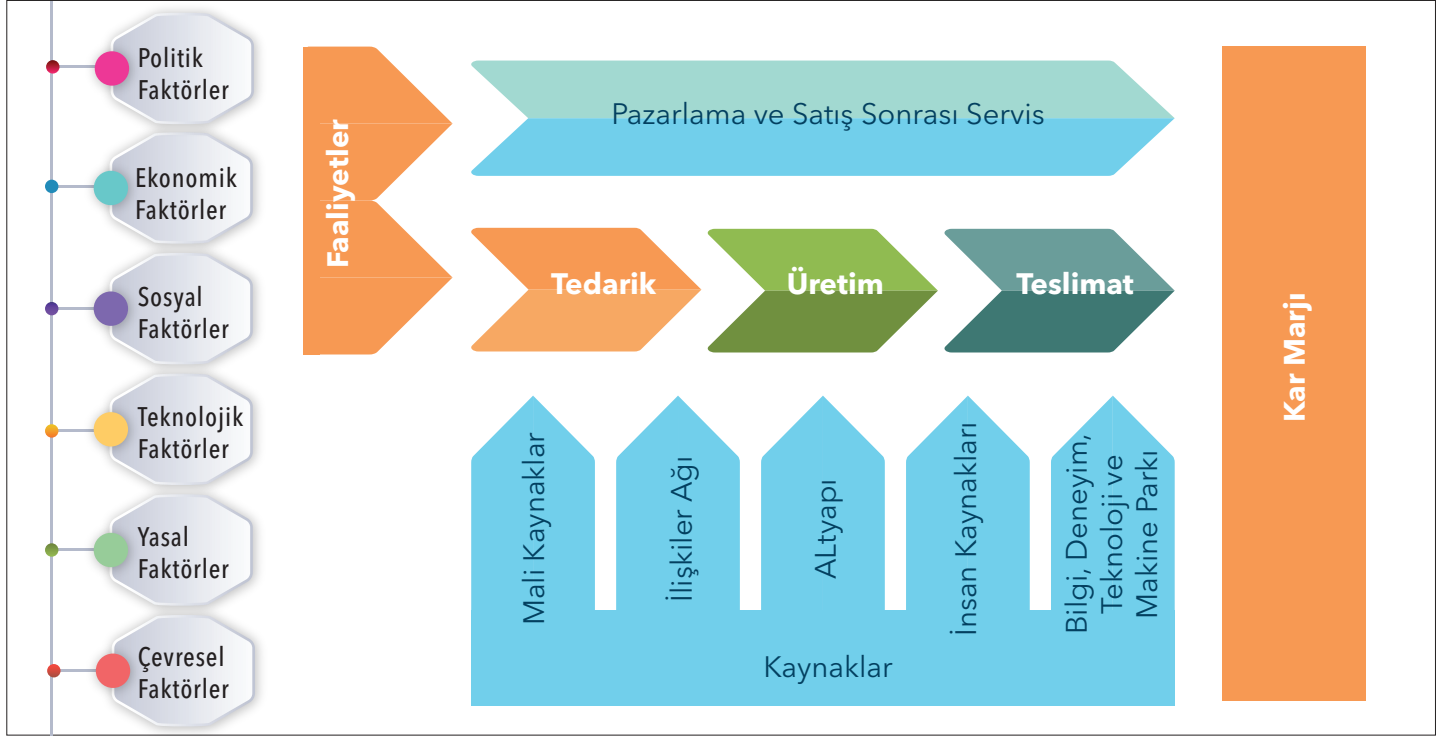
Benzer şekilde Porter’ın değer zinciri modelinin bir diğer eksikliği de şirketin faaliyet gösterdiği dış çevrenin, yani siyasi, ekonomik, toplumsal, teknolojik, hukuki ve çevresel bileşenler olarak tanımlanan PESTLE sisteminin marj yaratıcı etkilerini dikkate almamasıdır. İşletme faaliyetlerinin daha kolay yürütülmesini sağlayan ortam, şirketle dost vergi politikaları, teknolojik altyapı olanakları, daha hızlı ihracat-ithalat işlemleri ve devlet yardımları veya teşvikleri, işletmenin rekabet gücü bakımından tartışmasız olumlu faktörlerdir.

Diğer taraftan Porter tarafından geliştirilen sistem sektör, işletme ve ürün temelli bir yaklaşım içermekte olup mekân boyutunu ihmal etmektedir. Mekân, işletme için faaliyetlerin gerçekleştiği fiziksel alandan çok daha geniş anlama sahiptir. Zira firma yer seçimi aşamasında dikkate alınan pazara uzaklık, ihtiyaç duyulan nitelikte işgücü havuzunun varlığı ve ulaştırma altyapısı gibi unsurların yanı sıra bölgenin iş birliği ortamı, dışa açıklığı, kurumsal yapısı ile yerel-gömülü (tacit) bilgi, mekân ölçeğinde anlam ifade etmektedir.

Porter tarafından geliştirilen yaklaşım kuşkusuz üretilen katma değer artırılması açısından yol gösterici olmakla birlikte getirilen eleştiriler çerçevesinde eksikliklerinin giderilmesi elzem görülmüş ve bilhassa mekânsal boyutu dikkate alan özgün bir yaklaşım geliştirilmiştir. Uluslararası Ticaret Merkezi’nin İş Yönetim Sistemi ve Porter’ın Değer Zinciri Modelinin yanı sıra ekonomik coğrafya literatürü sentezlenerek oluşturulmuş olan bu özgün yöntem ulus altı ölçekte sektörel bir değer zinciri analizinin gerçekleştirilmesi sırasında firma kabiliyetleri ile işletmenin içinde bulunduğu ekosistemi incelemeye imkân veren araçlar bütünü ile desteklenmiştir.

Söz konusu sentez aşağıdaki şekilde görselleştirilmiştir:

**Şekil 6. Mekânsal Değer Zincir Çerçevesi**



Değer zinciri çerçevesi için belirlenen 3 ana bileşen şunlardır:



Faaliyetler bileşeni iki ana bölümde tanımlanmaktadır. Bunlar;

**1) Pazarlama ve satış sonrası faaliyetler:** Her işletmenin çıktılarını, yani hizmetlerini veya ürünlerini tüketicilere uygun şekilde sunarak satışını sağlaması gerekir. Pazarlama işlevinin sorumluluğu tasarım, satış ve servis araçlarını kullanarak "pazarlar bulmak, bunları korumak ve geliştirmektir". Bu modelde pazarlama faaliyetlerine ilişkin, Porter'ın geleneksel değer zincirine kıyasla bütünüyle net bir ayırım söz konusudur, zira Porter'ın geleneksel değer zinciri yaklaşımı ile kıyaslandığında bu modelde pazarlama faaliyetleri zincirin asli bir aşaması olarak değerlendirilmektedir. Bu bakış açısında, pazarlama fonksiyonu Porter'ın modelinde anlatıldığı gibi sırası geldiğinde yerine getirilecek bir faaliyetin ötesinde işletmenin tüm operasyonlarına yön veren stratejik bir faaliyet olarak ele alınmıştır.

Pazarlama fonksiyonunun sorumluluğu, tasarım, satış ve hizmet araçlarını kullanarak pazarları bulmak, elde tutmak ve geliştirmektir. Dolayısıyla firmanın girdi lojistiği kararı, doğrudan firmanın pazarlama stratejisiyle uyumlu şekilde belirlenmelidir. Pazarlama, değer zinciri unsurları arasında diğerleri ile kıyaslandığında vazgeçilmez özelliktedir. Bu nedenle

- Müşteri beklentilerinin araştırılması,
  - Ürün ve hizmetlerin müşterinin kalite ve fiziksel özellik beklentilerine göre tasarlanması,
  - Ürün ve hizmetlerin fiyatlandırılması,
  - Müşteri talebi oluşturmak üzere ürün ve hizmetlerin tanıtımının yapılması,
  - Ürün ve hizmetlerin müşterilere satılması şeklinde sıralanan pazarlama görevleri
- değer zincirinde, yukarıdaki şekilde de gösterildiği gibi, marj yaratmanın en önemli unsurlarındandır.

**2) Girdi-Çıktı Faaliyetleri:** Tedarik, girdilerin teslim alınması, depolanması ve dağıtılması için gerekli bütün faaliyetleri kapsamakta, üretim ise girdileri çıktılara (ürün ve hizmet) dönüştürmek için gerekli olan tüm faaliyetler olarak ele alınmaktadır. Teslimat, çıktıların toplanması, depolanması ve dağıtılması faaliyetlerini içermekte olup bu modelde de aynen kullanılmaktadır.

Yukarıda belirtilen ana faaliyetlerin sürdürülebilir bir şekilde gerçekleştirilebilmesinin, girdiler nihai ürünlere dönüştürüldükçe, firmanın kaynaklarını süreklilik arz eden bir döngü şeklinde temin edebilmesi ve yenileyebilmesi ile mümkün olabileceğinin vurgulanması gerekir. Firmaların pazarlar ve firma dışı ortam hakkında bilgiye ihtiyacı bulunmaktadır. Benzer şekilde faaliyetlerine devam etmek için ihtiyaç duyduğu, makine parkı, beyaz ve mavi yakalı işgücü istihdamı hammadde ve satış ve sonrası hizmetler için kaynak ihtiyacı bulunmaktadır. Bu kapsamda aşağıda sıralanan bileşenleri ikincil faaliyet olarak değil, kaynaklar olarak adlandırmanın daha uygun olacağı değerlendirilmiştir.

Kaynaklar, beş alt başlıkta incelenmiştir. Bunlar;

- 1. Mali Kaynaklar:** Nakit başta olmak üzere likiditesi yüksek tüm mali imkanları ifade etmektedir.
- 2. Altyapı:** Firma arazisi, arazi büyüklüğü, teknik özellikleri, ulaştırma, elektrik, su kanalizasyon gibi unsurlar ile firmanın faaliyette bulunması için ihtiyaç duyduğu fiziksel imkanları ifade etmektedir.
- 3. İlişkiler Ağı (Network):** İlişkiler ağı, çok aktörlü piyasa yapısı içinde tedarikçiler, satıcılar, diğer üreticiler, sivil toplum ve kamu kurum ve kuruluşları ile kurulan ihtiyari veya zorunlu tüm ilişkileri ifade etmekte olup karmaşık bir iş ortamında diğer organizasyonlarla birlikte var olabilmek için gerekli girdiler arasında değerlendirilmektedir.
- 4. Bilgi-Deneyim (Know-How), Teknoloji ve Makine Parkı:** Genel hatlarıyla üretim için kullanılan makine ve teçhizatlar, yazılım ve donanım altyapısı ile üretime ilişkin öznel iş yapma biçimini içermektedir.
- 5. İnsan Kaynakları:** İnsan gerek nitelik gerekse nicelik itibarıyla herhangi bir organizasyonel faaliyetin gerçekleştirilmesi için asli önem taşımaktadır. İnsan kaynakları aynı zamanda bilgi üretimi ve know-how kaynağı olarak da kabul edilir.

#### **PESTLE ise son olarak,**

makro-ekonomik faktörler ya da dış çevrede firmaların rekabet, kârlılık ve verimlilik seviyelerini etkiler. İşletmenin faaliyette bulunduğu ortama kuş bakışı bir şekilde bakılmasına imkân verir. PESTLE İngilizcedeki Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Yasal ve Çevresel kelimelerinin baş harflerinden oluşturulmuş bir kısaltma olup işletmenin tüm faaliyet ve kaynakları üzerine etki edebilmektedir. Bu bağlamda PESTLE analizi; ihracat-ithalat, maliyet ve ücretler, yasal prosedürler, vergi politikası, teknolojik ortam, devlet destek ve teşvikleri gibi işletmenin kar ve rekabetçiliği üzerinde etkisi bulunan etkenleri incelemeye imkân vermektedir.

# 4. MEKÂNSAL DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ UYGULAMA KILAVUZU VE ARAÇ KİTİ

Mekânsal Değer Zinciri Analizi Uygulama Kılavuzu ve Araç Kiti, başta kalkınma ajansları olmak üzere diğer karar vericilerin ve bölgesel düzeyde analiz çalışması yürüten kesimlerin değer zincirlerinin önceliklendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik politikaların oluşturulması aşamalarında kullanmaları amacıyla geliştirilmiştir. Bir mekânsal değer zinciri analizi çalışması için izlenmesi öngörülen süreç ve zaman planı aşağıda yer alan tabloda gösterilmiş olmakla birlikte değer zincirinin araştırılması, önceliklendirilmesi ve geliştirilmesi ile ilişkili 12 alt bölümden oluşan 3 ana bölüm bulunmaktadır. Bunlar;

- Araştırma Tasarımı
- Analiz ve Geliştirme Araçları ile
- Raporlama bileşenlerinden oluşmaktadır.

Tablo 1. Süreç ve Zaman Planı

|    | Planlanan Faaliyet                                                                                                                     |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    | 1. Hafta                                                                                                                               | 2. Hafta  | 3. Hafta  | 4. Hafta  | 5. Hafta  | 6. Hafta  | 7. Hafta  | 8. Hafta | 9. Hafta | 10. Hafta | 11. Hafta | 12. Hafta | 13. Hafta | 14. Hafta | 15. Hafta | 16. Hafta |
|    | 17. Hafta                                                                                                                              | 18. Hafta | 19. Hafta | 20. Hafta | 21. Hafta | 22. Hafta | 23. Hafta |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 1  | Araştırma ekibinin oluşturulması                                                                                                       |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 2  | Sektör Seçimi (Politika kararı olsa dahi kümelene analizeinde olgun küme içinde olmalı)                                                |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 3  | Sektör ile ilgili ön hazırlık yapılması (Önceki yayınların taranması, sektör temsilcisinin belirlenmesi, paydaş kurum ziyaretleri vb.) |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 4  | Ön anketin hazırlanması ve uygulanması                                                                                                 |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 5  | Sektör sınıflandırılması (mümkünse Nace 2-4-6 düzeyinde üst ve alt kırımlar tespit edilmeli) ve ürün gamının oluşturulması             |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 6  | Sektör verilerinin toplanması                                                                                                          |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 7  | Pazar Eğilimi Analizi, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi                                                                                      |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 8  | Ürün seçimi (ürün ağacı saha anketine girdi oluşturmaktadır)                                                                           |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 9  | Anket hazırlıklarının yapılması (Sorumların incelenmesi, pilot anket yapılması, randevuların alınması)                                 |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 10 | Anket uygulamasının sahada gerçekleştirilmesi                                                                                          |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 11 | Benchmarking (Kıyaslama) çalışmaları için örnek firma ziyareti                                                                         |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 12 | Beş Güç Analizi, Değer Zinciri Haritalama, Rekabetçi Konum Analizi                                                                     |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 13 | Çalıştay hazırlıklarının yapılması (Davet Yazıları, sunum hazırlanması, GZFT-PESTLE şablonlarının hazırlanması)                        |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 14 | Çalıştayı yapılması                                                                                                                    |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 15 | GZFT, PESTLE ve Yükseltme planının hazırlanması                                                                                        |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |
| 16 | Değer Zinciri Analizi nihai raporun hazırlanması                                                                                       |           |           |           |           |           |           |          |          |           |           |           |           |           |           |           |

## » 4.1. Araştırma Tasarımı

Bir araştırmanın en önemli kısmı tasarım aşaması olarak kabul edilmektedir. Zira tasarım aşamasında yanlış planlanması araştırmanın istenilen sonucu vermesini mümkün kılmamaktadır. Niceliksel araştırmalar konuyu daha geniş ölçekte ele alma, genel görüş sağlama ve gelecek tahmini bakımından öne çıkmakla birlikte başta mekâna özgü bilgi olmak üzere tüm bilgileri sayısallaştırma imkânı olmadığından bilgi kaybına sebebiyet vermektedir. Bu bakımdan araştırmaların nicel analizlerin yanı sıra nitel analizler ile desteklenmesi önemli görülmektedir. Bu açıdan nitelikli bir araştırma için 4D modeli yaklaşımı uygun görülmektedir. 4D modeli araştırmanın konu, yöntem, ekip ve yönetim boyutlarını tarafsızlık, objektiflik, yetkinlik ve yönetim temelinde ele almaktadır.

Şekil 7. 4D Modeli



Modele ilişkin genel bilgiler aşağıdaki kutularda yer almaktadır.

### DOĞRU KONU

Araştırmanın hedeflenen amaca hizmet etmesi için TARAFSIZ bir biçimde ele alınması, arka planında başka bir unsur bulunmaması ve toplumun genel çıkarlarını gözetecek biçimde tasarlanması gerekmektedir. Bu doğru sektörün analiz edilmesinden, doğru politikaların uygulanmasına geniş bir yelpazede tarafsız bir yaklaşımı gerektirmektedir.

### DOĞRU YÖNTEM

Araştırmanın OBJEKTİF olması, elde edilen sonuçların dış etkilerden uzak olması gerekmektedir. OBJEKTİF'lik araştırma sürecinde araştırmayı etkilemeye yönelik yorum ve müdahalelerden uzaklaştırmak için olabildiğince nicel araçlar ve nesnel değerlendirmeleri içermelidir.

### DOĞRU EKİP

Konusunda uzman ve deneyimli bir EKİBİN araştırmayı yürütmesi doğru sonuçlara ulaşma için gereklidir. Ekibin ilgili sektör ve bölge deneyiminin yanı sıra kuramsal altyapıya sahip ve analitik kabiliyetleri olması da beklenmelidir.

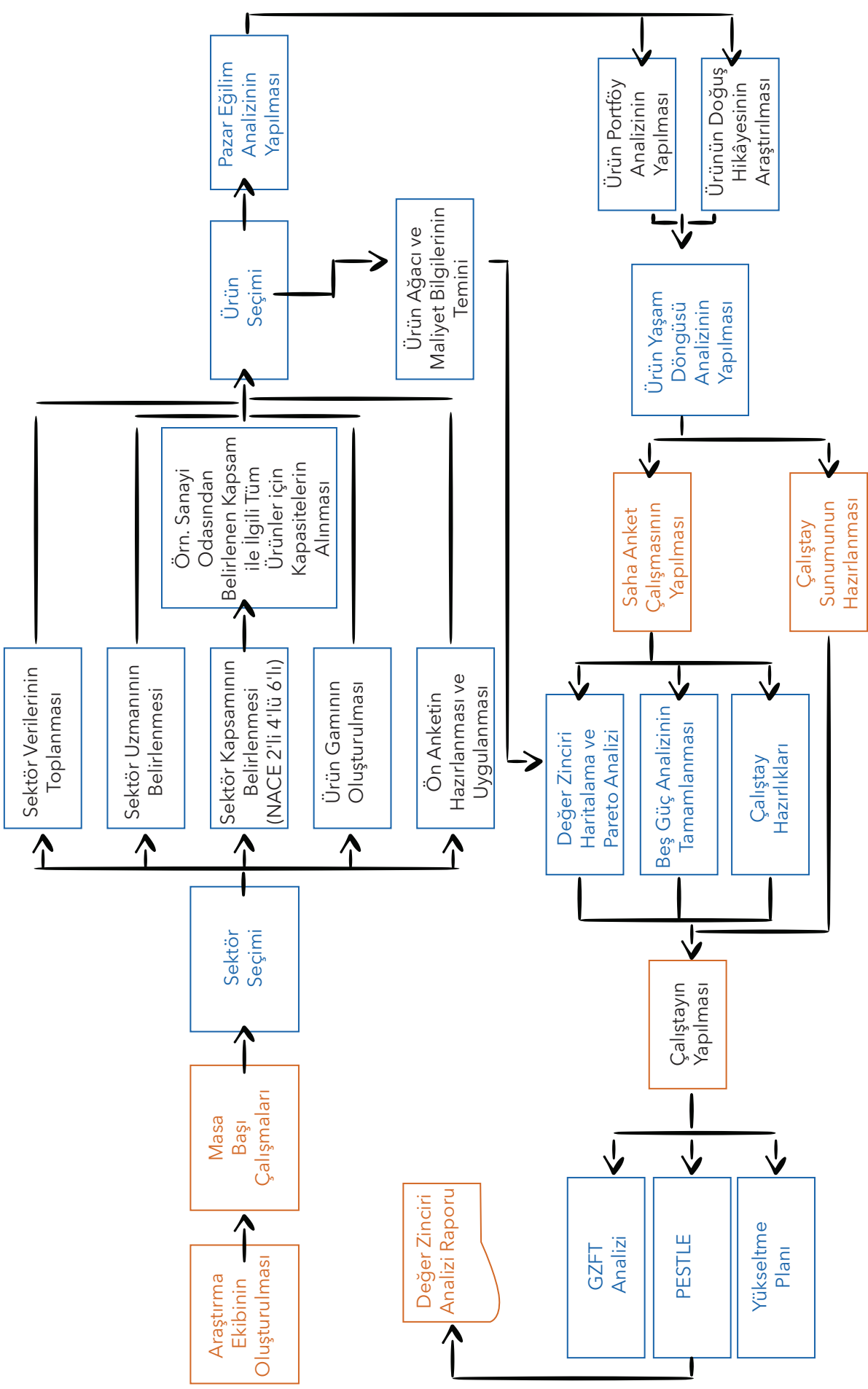
### DOĞRU YÖNETİŞİM

Araştırma sırasında etkin bir izleme, değerlendirme ve raporlamaya imkân veren YÖNETİŞİM sisteminin kurulması gerekmektedir. Bu sistem, araştırmanın paydaşlarını sürecin bir parçası olmasına ve araştırmanın izleme ve değerlendirme çalışmalarına katılımına imkân vermelidir.

Aşağıda Mekânsal Değer Zinciri Analizi çalışmaları için önerilen araştırma sürecinin akış şeması yer almaktadır. Şekil 8: Mekânsal Değer Zinciri Analizi Araştırma Sürecinde görselleştirilmiş olan araştırma süreç adımlarında temel aşamalar aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- Proje Ekibinin Oluşturulması
- Masa Başlı Çalışma Organizasyonu
- Saha Anket Çalışması
- Çalıştay Organizasyonu
- Sonuçların Değerlendirilmesi ve Yorumlanması olarak gruplandırılabilir.

Şekil 8. Mekânsal Değer Zinciri Analizi Araştırma Süreci



### 4.1.1. Proje Ekibinin Oluşturulması

Mekânsal Değer Zinciri Analizi projesini yürütecek olan proje ekibinin oluşturulması aşamasında dikkat edilmesi gereken temel konu proje ekibinin çalışma sonlanıncaya kadar sürecin bir parçası olmasının sağlanmasıdır. Proje ekibi araştırma süresince saha çalışmalarından haberdar olmalı, ilgili sektörü daha yakından tanımalı, çıktıları sürecin sonunda görmek yerine eşanlı takip edebilmeli ve araştırma amaçlarının (analiz ve raporlama kalitesi gibi) karşılanmama riskine erken müdahale edebilmelidir. Proje ekibi değer zinciri analizi sonucunda ortaya çıkacak olan yükseltme planının oluşturulmasında da görev alacağından araştırma aşamasına hakimiyet yükseltme planının uygulama sürecini daha etkin yönetmelerine imkân verecektir.

Proje ekibi oluşturulurken analitik düşünme becerisi, mekânsal ve sektörel düzeyde araştırma tecrübesi (mümkünse değer zinciri analizi), çalışılan mekân ve sektör hakkında bilgi sahibi olanlar tercih edilmelidir. Değer zinciri analizi yapan kalkınma ajanslarının araştırmayı mümkün olduğunca birimler arası iş birliği içerisinde yürütmesi faydalı olacaktır. Sürecin sağlıklı yönetilebilmesi için birimler arası ve dış paydaşlarla iletişimin koordinasyonunu sağlayacak, oluşturulacak dokümanların kalitesini takip edecek bir koordinatör belirlenmesi uygun görülmektedir.

#### Ayrıntılı İş ve Zaman Planının Belirlenmesi

Ayrıntılı iş ve zaman planının belirlenmesi, proje ekibinin çalışmanın hangi kaynaklar ile yapılacağına karar vermesi sonucu oluşan araştırma ekibi ile eşgüdümlü olarak süreçteki adımları ve bunlar için gerekli olan zamanlamaları detaylandığı bir aşama olarak ifade edilebilir. Araştırma ekibi doğrudan ve sadece proje ekibinin üyelerinden oluşabileceği gibi zorunlu durumlarda (örneğin araştırmanın yapılacağı yer ve/veya sektör hakkında derinlemesine bilgi sahibi bir uzmana ihtiyaç duyulması gibi) bir kısmı hizmet sağlayıcılardan oluşturulmuş bir ekip de olabilmektedir.

| Görevli Kişi          | Birimi | Görevi |
|-----------------------|--------|--------|
| Koordinatör           |        |        |
| Çalışma Grubu Üyesi 1 |        |        |
| Çalışma Grubu Üyesi 2 |        |        |
| ...                   |        |        |

### 4.1.2. Masa Başı Çalışma Organizasyonu

Araştırmanın organizasyonu aşaması, ayrıntılı iş ve zaman planını belirlenmesi, veri toplama şablonları ve saha çalışma formlarının oluşturulması, saha çalışması ve masa başında kalitatif ve kantitatif verilerin toplanması ve analizlerin gerçekleştirilmesini kapsamaktadır.

#### Veri Toplama Şablonları ve Saha Çalışma Formlarının Oluşturulması

Veri toplama şablonları ve saha çalışma formlarının oluşturulması aşamalarında, yürütülecek olan değer zinciri analizi çalışması kapsamında masa başı ve saha çalışmalarında toplanması gerekli verilerin işlenmesi öngörülen şablonların hazırlanması gerekmektedir. Bu Raporun 7.2. Veri Toplama Şablonları bölümünde önerilen veri toplama şablonları yer alsa da analiz çalışması gerçekleştirilecek olan sektör ve bölgenin özel gereksinimlerine göre ilave analizler ve veri toplama ihtiyacı oluşabileceği göz önünde bulundurularak, ayrıntılı iş ve zaman planı çalışmasını takiben veri toplama şablonları ve saha çalışma formlarının oluşturulmasında fayda bulunmaktadır.

## Kalitatif ve Kantitatif Verilerin Toplanması

Kalitatif ve kantitatif verilerin toplanması sırasında araştırma ekibinin gerek masa başı gerekse sahadan verileri toplaması beklenmektedir. Bu noktada proje ekibine düşen görev, çalışmaları sırasında araştırma ekibine kolaylaştırıcılık yapmak (veri teminini hızlandırmak, veriye erişim olanağı yaratmak gibi), ilerlemeyi izlemek ve eğer gerekiyorsa araştırmanın bu aşamasını hızlandırmak için kendi olanaklarını kullanmaktır.

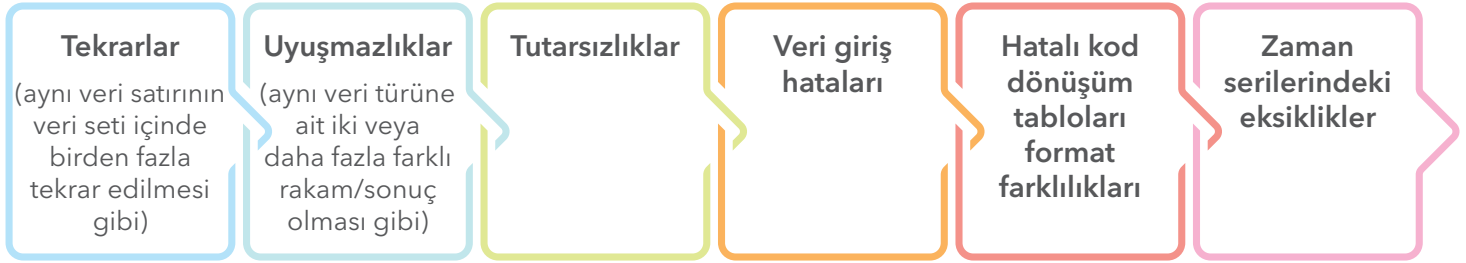
**Tablo 2. Örnek Veri Tablosu**

| GÖSTERGE                                                                      | VERİ KAYNAĞI                                                                                                                                                             | VERİYE ERİŞİM KANALI                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toplam İstihdam, Bölgesel, Ulusal, Sektörel                                   | Sosyal Güvenlik Kurumu (NACE 4-6), Gelir İdaresi Başkanlığı (NACE4-6), TOBB veri tabanı (PRODCOM)                                                                        | Resmi Yazı (GİB, SGK), gbs.sanayi.gov.tr, tobb.org.tr                                                               |
| Toplam Firma Sayısı, Bölgesel, Ulusal, Sektörel                               | Sosyal Güvenlik Kurumu(NACE 2-4-6), Gelir İdaresi Başkanlığı (NACE 2-4-6), TOBB veri tabanı (PRODCOM)                                                                    | Resmi Yazı (GİB, SGK), gbs.sanayi.gov.tr, tobb.org.tr                                                               |
| Net Satışlar, Yurtiçi Satışlar, Yurtdışı Satışlar, Bölgesel, Ulusal, Sektörel | Gelir İdaresi Başkanlığı (NACE 2-4-6), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (Girişimci Bilgi Sistemi (NACE 2-3), Sanayi Sicil Bilgi Sistemi (PRODCOM), İl Sanayi Md. (PRODCOM)) | Resmi Yazı (GİB, İl Sanayi Md.), gbs.sanayi.gov.tr, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (GBS, Sanayi Sicil Bilgi Sistemi) |
| Üretim miktarları, Yurtiçi, Yurtdışı, Bölgesel, Ulusal, Sektörel              | Gelir İdaresi Başkanlığı (NACE 2-4-6), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (Girişimci Bilgi Sistemi (NACE 2-3), Sanayi Sicil Bilgi Sistemi (PRODCOM), İl Sanayi Md. (PRODCOM)) | Resmi Yazı (GİB, İl Sanayi Md.), gbs.sanayi.gov.tr, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (GBS, Sanayi Sicil Bilgi Sistemi) |
| Dış Ticaret Verileri (Küresel, Ulusal, Bölgesel)                              | UN ComTrade, Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye İhracatçılar Meclisi, İhracatçı Birlikleri (GTIP, HS)                                                                    | trademap.org, tuik.gov.tr, tim.org.tr, ihracatpusulası.org.tr                                                       |
| Patent Sayısı, Sektör-Bölge                                                   | Türk Patent ve Marka Kurumu                                                                                                                                              | turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/                                                                            |
| Faydalı Model Sayısı, Sektör-Bölge                                            | Türk Patent ve Marka Kurumu                                                                                                                                              | turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/                                                                            |
| Endüstriyel Tasarım Belgesi, Sektör- Bölge                                    | Türk Patent ve Marka Kurumu                                                                                                                                              | turkpatent.gov.tr/TURKPATENT/statistics/                                                                            |
| Kapasite Raporları, Ulusal, Bölgesel                                          | TOBB Veri tabanı, Ticaret ve Sanayi Odaları                                                                                                                              | sanayi.tobb.org.tr, Resmi Yazı (TSO)                                                                                |
| Bölgedeki Firmaların Ortalama Birim Satış Fiyatı                              | Sanayi Sicil Bilgi Sistemi (PRODCOM), Sektörel işletmeler                                                                                                                | Sanayi Sicil Bilgi Sistemi, Anket, Görüşme                                                                          |
| Küresel Pazar, Küresel ve Ulusal Oyuncular                                    | Sektörel işletmeler, Çatı Kuruluşların Pazar Araştırma Raporları, TOBB Veri Tabanı,                                                                                      | owler.com, sanayi.tobb.org.tr, çatı kuruluşların web siteleri                                                       |
| Ürün-Sektör sınıflaması                                                       | Pazar Araştırma Raporları, TÜİK-Sınıflama Sunucusu, Sektör Uzmanları                                                                                                     | biruni.tuik.gov.tr/DIESS/, çatı kuruluşların web siteleri                                                           |
| Ortalama Döviz Kurları                                                        | Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası                                                                                                                                        | tcmb.gov.tr                                                                                                         |

## Veri Uyumlaştırma ve Doğrulama

Farklı veri tabanlarından elde edilecek ham verilerin veri toplama şablonlarına işlenmesi ve analize hazır hale getirilmesi gerekmektedir. Sektör haritalaması çalışmalarında bu aşamada sıklıkla karşılaşılan sorunlar aşağıda listelenmiştir.

## Veri Setlerinin Uyumlaştırılma ve Doğrulanması Sırasında Sıkça Karşılaşılan Sorunlar



### Sektör Uzmanının Belirlenmesi

Her ne kadar bir sektör belirlenmiş ve o sektör hakkında gerekli bilgiye sahip olunduğu düşünülse de proje ekibi içerisinde sektörün içinden bir uzmanın bulunması çalışmayı daha verimli hale getirecek ve kaliteli bir yükseltme planının oluşmasını sağlayacaktır.

Masa başı çalışma döneminde yükseltme planı ile ilgili bazı öngörüler oluşacaktır. Bu öngörülerin saha anketi öncesi firmalar ile doğrudan görüşme öncesinde teyit edilmesinde ve fikrin olgunlaşması açısından sektör uzmanının görüşlerinin alınmasında fayda görülmektedir.

Sektör uzmanının araştırmaya dahil edilmesinin uzun süreli olması faydalı görülmektedir. Bu kapsamda yalnızca bir aşama da değil çalışmanın diğer adımlarında sektör uzmanı ile değerlendirmelerde bulunmak faydalı olacaktır.

### Sektör Kapsamının Belirlenmesi (NACE 2'li 4'lü 6'lı)

Mekânsal değer zinciri analizi çalışmasındaki en kritik adımlardan biri de sektör kapsamının belirlenmesidir. Sektörün büyüklüğüne göre bazı sektörler için bu işlem çok basit bir şekilde gerçekleştirilebilirken bazı sektörlerde kapsamı belirlemek oldukça güçtür.

Sektörün kapsamını belirlerken NACE kullanmak mümkünse dönüşüm sağlamak ve ilgili verileri almak bakımından kolaylık sağlayabilir. Ancak NACE, sektör kapsamını net olarak tarif etmek için olmaz olmaz değildir. Sektörün kapsam tanımını GTIP veya PRODCOM sınıflandırmaları daha iyi ifade ediyorsa bunların temel alınması da mümkündür.

Diğer taraftan doğru kapsamı elde etmek için;

- Sektör temsilcisi derneklerin, birliklerin sınıflandırmalarından faydalanılabilir. Ulusal düzeyde bir dernek veya birlik bulunamaması durumunda yurtdışı dernek veya birliklerin sınıflandırmalarından faydalanılabilir.
- Büyük uluslararası firmaların ürün gamlarını sınıflandırma şekilleri de sektör kapsamını ve gelişme eksenini hakkında tatmin edici bilgiler verebilir.

### Elektrikli Ev Aletleri Örneği

Sektör kapsamının belirlenmesi aşamasında sektörü ifade etmek için birden fazla kod grubunu kullanmak gerekebilir. Elektrikli Ev Aletleri Sektörü için NACE 2'li kod (27) kullanılmıştır. 6'lı kırılım bazında 27.51.02, 27.51.03, 27.51.04, 27.51.05, 27.51.06, 27.51.07, 27.51.08, 27.51.90, 27.52.02, 27.52.0 kodları kullanılmıştır.

### Filtre Sektörü Örneği

Hatay ili filtre sektöründe ise NACE 2'li KOD bazında (28) temel alınmıştır. Ancak NACE 6'lı kırılım bazındaki kodlar, sektör kapsamını ifade etmekte yetersiz kaldığı için PRODCOM ve GTIP kodlarından oluşan bir sınıflama kullanılmıştır.

| PRODCOM        | GTIP                                   | TANIM                                                                                                         |
|----------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28.29.13.30.00 | 842123                                 | Yağ veya yakıt filtreleri, içten yanmalı motorlar için                                                        |
| 28.29.13.50.00 | 842131                                 | Hava filtreleri, içten yanmalı motorlar için                                                                  |
| 28.25.14.10.00 | 8421392590 8421392510                  | Diğer yerlerde kullanım için havanın filtre edilmesi/ arıtılması için makina ve cihazlar                      |
| 28.25.14.30.00 | 842139150000 842139851000 842139859000 | Gazların filtre edilmesi veya arıtılmasına mahsus makine ve cihazlar                                          |
| 28.25.14.40.00 | 842139351000 842139359000              | Diğer yerler için katalitik kullanım esaslı diğer gazların filtre edilmesi/arıtılması için makina ve cihazlar |
| 28.29.12.30.00 | 842121                                 | Suyun filtre edilmesi/arıtılmasına mahsus cihazlar                                                            |
| 28.29.12.50.00 | 842122                                 | İçeceklerin (su hariç) filtre edilmesi/arıtılması için cihazlar                                               |
| 28.29.12.70.00 | 842129                                 | Sıvıların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus diğer makine ve cihazlar                                 |
| 28.29.82.50.00 | 842199                                 | Filtre, arıtma cihazlarının aksam ve parçaları                                                                |

### Sektör Kapsamını Geniş Tutmanın Önemi

Değer Zinciri Analizi çalışması kapsamında araştırmacıların en önemli hedeflerinden biri bölgede bulunan üretim altyapısını bölgedeki şartlar göz önüne alınarak geliştirme imkânı olup olmadığıdır. Sektörün gelişmesi için sıçrama yapacağı en uygun ürün grupları belirlenmelidir. Sektör kapsamı iyi belirlenebilirse bölgedeki üreticilere yeni hedef ürünler gösterilebilir.

Diğer taraftan yükseltme planında sektör için önerilecek stratejilerin gerçekçi, ulaşılabilir olması açısından sektörün mevcut durumunun iyi analiz edilmesi çok önemlidir.

## Ürün Gaminin Oluşturulması

Ürün Gamı sektör kapsamı belirlenmesi çalışmasının görselleştirilmiş halidir. Mekânsal değer zinciri analizi raporunu hedef kitlesi için belirgin ve ikna edici hale getirebilmekte ve çalışmada görev alan tüm paydaşların sektör kapsamından aynı şeyi anlamalarını sağlamaktadır. Sektörü oluşturan ürünleri ve ürün gruplarını görselleştirirken yükseltme planı için altlık teşkil eder.

### Şekil 9. Bir Bakışta Elektrikli Ev Aletleri Ürün Gamı



## Ön Anket Formunun Hazırlanması ve Uygulanması

Ön Anket çalışması saha anket çalışmasından ayrı olarak yapılmaktadır. Saha anket çalışmasının uzun sürmesinden dolayı orada sorulabilecek bazı genel bilgiler ön anket çalışmasında yapılmaktadır. Ön anket çalışması anket programları kullanmak suretiyle genellikle yüz yüze görüşme olmadan yapılmaktadır. Ön anket çalışma alanına ilişkin genel görünüm sağlamakla birlikte Pazar Eğilim Analizi için de bilgi vermektedir.

## Analiz Çalışmaları

Değer zinciri analizi çalışması kapsamında gerçekleştirilmesi önerilen bu araç kitinde anlatılan analizlere aşağıda yer verilmektedir.

- **Sektör Seçimi**
  - \* 3 Yıldız Analizi, Sektör Ölçüt Matrisi
- **Ürün Seçimi**
  - \* Uzman görüşleri, ürünün bölgedeki firmaların cirosundaki, sektördeki ve ihracattaki paylarının belirlenmesi
- **Pazar Eğilimi Analizi**
  - \* Ulusal ve uluslararası veri tabanlarından veri temini ve yıllık eğilimin tespiti
  - \* Uluslararası önde gelen firmaların belirlenmesi,
  - \* Ürün ortalama fiyatının belirlenmesi
- **Ürün Yaşam Döngüsü Analizi ve Ürün Portföy Analizleri**
- **Beş Güç Analizi Değer Zinciri Haritalama, Pareto Analizi ve Katma Değer Tabloları**
- **Rekabetçi Konum Analizi**
- **GZFT Analizi**
- **PESTLE Analizi**

Söz konusu analizler baz alınarak yükseltme planı oluşturulacaktır.

### 4.1.3. Saha Anket Çalışması

Saha anket çalışması Beş Güç Analizi, Mekânsal Değer Zinciri Haritalama ve Rekabetçi Konum Analizi çalışmalarının tamamlanmasından sonra yapılmalıdır. Anketin nispeten uzun sürmesi (yaklaşık 2 saat) nedeniyle anket uygulanacak kişilerin sektörü bölgeyi ve sektörü temsili değerlendirilerek optimum sayıda firmaya uygulanmalıdır. Saha anket çalışması ön anket çalışmasında yer alan bilgilerin daha detaylı şekilde incelenmesine imkân vereceği için ön anket çalışmasında elde edilen verilerin saha anket çalışmasından önce analizinin bitirilmiş olması fayda sağlayacaktır.

Saha anketini her sektöre göre revize etmek doğru verileri toplama adına önemlidir. Anketin seçilen firmalara çoklu gruplarla eş zamanlı uygulanması önerilmektedir. Anket, çok detaylı ve çok uzun olduğundan soruların tek tek sorulması yerine uygun kısımların anket uygulanan firma temsilcilerinin değerlendirmelerinden yola çıkılarak anketör tarafından doldurulması da mümkündür. Bu noktada ifade etmek gerekir ki anket çalışması değer zinciri analizi kapsamında gerçekleştirilen çalışmalardan biri olup analize altlık sağlayacaktır. Bu nedenle anket yöntemi sistematik bir yaklaşım sunduğu için tercih edilmekle birlikte temel amaç bölge ve sektöre ilişkin derinlemesine bilgiye sahip olmaktır. Bu çerçevede anket formunun doldurulmasının yanı sıra görüşme esnasında ifade edilen önemli hususlar anket formunda yer almasa da not edilmelidir.

### 4.1.4. Çalıştay Organizasyonu

Yapılacak çalıştay esasen değer zinciri analizinin yapılacağı sektör hakkında en bilgili ve tecrübeli insanların bir araya gelerek temel sorunları (üretim, pazarlama ve PESTLE kapsamında yer alanlar gibi) konuştukları

bir ortam olarak değerlendirilmelidir. Temel sorunların analiz yapılan bölgedeki firmaların büyüklükleri, iş hacimleri, hedef pazarları, dışa açıklığı, kurumsal kültürü gibi çok sayıda etkene bağlı olarak değiştiği unutulmamalıdır. Bu sebeple çalışmaya davet edilecek firmalar belirlenirken farklı kesimlerin temsili mutlaka sağlanmalıdır. Ayrıca analize konu bölgedeki firmaların çalışmalarına katkı sağlayan uzmanlar, varsa meslek odası temsilcileri, bölgede kurulu/temsilciliği bulunan sektörel sivil toplum kuruluşları temsilcileri ile üniversite-sanayi iş birliği ile ortak yapılan çalışmalar varsa bu çalışmalarda görev yapan akademisyenlerin de davet edilmesi faydalı olacaktır.

Katılımcıların ağırlıklı olarak özel sektör temsilcilerinden oluşması önerilmektedir. Toplam katılımcıların %20 'si oranında ilgili destek örgütleri (Ticaret ve sanayi odaları, ihracatçı birlikleri vb) ile bölgedeki ilgili kurum ve kuruluşlardan (üniversiteler, araştırma merkezleri vb) katılımcılar da çalışmaya davet edilebilir. İlgili kurum ve kuruluşlardan gerçekleştirilecek katılımlarda «konu ile ilgili temsilcilerin» davet edilmesine azami dikkatin gösterilmesi çalışmanın etkinlik ve verimliliği için önem taşımaktadır. Ayrıca, katılımcılar çalışmanın içeriği ve yöntemi hakkında bilgilendirilmiş oldukları bir davet mektubu ile davet edilmelidir.

Çalıştayda öncelikle masa başı sonuçları ile sahadan elde edilen (firma ziyaretleri ve anket uygulamaları) veriler bir bütün halinde katılımcılara sunulmalıdır. Özellikle dünya genelinde sektörle ilgili önemli bilgiler, trendler, ticaret hacimleri, sektörün yakın sektörlere göre durumu hakkında kısa bir bilgilendirme sunumu gerçekleştirilmelidir. Sunumda katılımcı kitlenin dikkatini çekecek verilerin etkili görsellerle desteklenerek kullanılması oldukça önemlidir.

Sunum sonrasında katılımcılara çalıştay düzeni ve çalıştayda nelerin amaçlandığı kısa bir şekilde özetlenerek katılımcıların çalıştay hakkında bilgi sahibi olmasını sağlanacaktır. Sonrasında çalıştay aşamasına geçilecektir. Araç kitinde çalıştay düzeni yuvarlak masa üzerinden anlatılmıştır. Bu bağlamda çalıştay düzeni için yuvarlak masa olması önerilmekle birlikte katılımcıların sorunlara ilişkin değerlendirmelerini sistematik olarak alabilecek diğer yöntemler de uygulanabilir. Çalıştayda her masada bir moderatör ve en az bir raportör bulundurulmalıdır. Ayrıca masanın bölgesel ve sektörel sorunlarını etkin ve verimli tartışabilmesi için masadaki katılımcı sayısı ve temsil ettikleri aktör (firma, oda-borsa, STK, üniversite) optimum bir şekilde çalıştaydan önce belirlenmelidir.

Çalıştayda üç ana başlığa ilişkin değerlendirmeler alınmalıdır. Bunlar; Üretim ve Pazarlama süreçlerine ilişkin sorunlar ile PESTLE analizi olarak belirlenmiştir. Üretim ve Pazarlama konularında GZFT Analizi yapılacak şekilde katılımcılar yönlendirilmelidir. DZA çalışma ekibi çalıştaydan önce GZFT ve PESTLE Analizleri için bir şablon hazırlamalı ve bu şablon çalıştay sırasında katılımcılara dağıtılarak burada doldurması gereken yerler katılımcılara açıklanmalıdır. Daha sonra katılımcılar tarafından doldurulan bu formlar moderatör tarafından toplanarak, sonrasında DZA ekibine sunulmalıdır. Çalıştayda kurulacak masalarda mümkün olduğu ölçüde büyüklükleri benzer firmalar aynı masada yer almalıdır.

Çalıştayda sorunların ele alınması aşamasında iki yöntem önerilmektedir. Bunlardan birincisinde eklerde yer alan formattaki sorular masalarda çalıştay süresini üç eşit parçaya bölerek tüm katılımcılara sorulabilir. Katılımcıların kendi aralarında mümkün olduğu ölçüde tartışmasına izin verilerek herkesin kabul ettiği ve sektörde benzer büyüklükteki firmaları kapsayıcı sorunlar ve çözüm önerileri ortaya çıkarılır. Bu yöntemde oluşan dezavantaj özellikle özel sektör temsilcilerin firmaların farklı bölümlerinden katılım sağlamış olması durumunda yeterli bilgi sahibi olmamasıdır. Zira üretim ile ilgili konularda pazarlama departmanından gelenler benzer şekilde pazarlama ile ilgili konularda üretim departmanlarından gelenler yeterli desteği veremeyebilir. Bu sebeple bu yöntem uygulanacaksa firmalarda daha uzun süre görev almış, hem üretim hem de pazarlama konularında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip kişiler çalışmaya davet edilmelidir.

İkinci yöntem ise firmalardan üçer kişinin davet edilmesidir. Bu kişiler; firmanın tüm işleyişi hakkında bilgi sahibi bir yönetici ile (Yönetim Kurulu Üyesi veya Genel Müdür düzeyinde) üretim ve pazarlama sorumlusu olarak belirlenebilir. Bu durumda çalıştayda kurulacak masaların konulara ayrılması uygun olacaktır. Uygulanabilir olması durumunda yine firma büyüklüklerinin dikkate alınması önerilmektedir. Örneğin iki adet pazarlama konusunda masa kurulacak ise MASA-1’de büyük veya büyük/orta firmalar yer alırken; MASA-2’de orta veya orta/küçük firmalar bulunmalıdır. (Aynı durum üretim konusu için de geçerlidir.) Bu durumda katılımcılar kendilerinin uzman olduğu pazarlama veya üretim konularında daha efektif tartışma şansı elde edeceklerdir. Yönetim kurulu veya genel müdür düzeyindeki katılımcılardan ise PESTLE analizi kapsamında bölgesel ve sektörel bir katkı sağlaması beklenmelidir.

GZFT analizinin iç ve dış dinamikleri ayrı ayrı tartışmaya yönelik olarak en azından 2 başlık halinde düzenlenmesinde yarar bulunmaktadır. Oturumlardan biri iç dinamiklerle şekillenen güçlü, zayıf yanlara odaklanmalı diğeri ise dış dinamikler olarak tanımlanabilecek tehdit ve fırsatların her biri için işletmelerin fonksiyonel kaynak kullanımı, ihtiyacı ve üstünlüklerini tartışmaya izin vermelidir.

## Oturum 1



## İç Dinamikler - Yetkinlik Kaynak Analizi

Bu oturumda Yetkinlik/Kaynak Matrisi yöntemi bir değerlendirme aracı olarak kullanılmalıdır. Yöntem, işletmeleri üretim ve pazarlama olmak üzere iki temel fonksiyon üzerinden ele almakta ve bu faaliyetleri yerine getirebilmek için ihtiyaç duyulan kaynakların her birine sahip olup olmadıkları ve sahip olunan kaynakların doğru planlanıp planlanmadığını tespit etmeye çalışmaktadır. Yöntem, ihtiyaç duyulan kaynaklara sahip olma ve bunları doğru şekilde kullanma kapasitesinin işletmeleri daha rekabetçi yapacağı kabulünden hareket etmektedir. Katılımcıların bu çalışma kapsamında üretim ve pazarlama faaliyetleri çerçevesinde;

- Fiziksel Altyapı, Makine-Ekipman ve Teknoloji
  - Mali Kaynaklar
  - Bilgi ve Deneyim, İnsan Kaynağı
  - Tedarikçiler ve Sektör Oyuncuları ile İlişki Ağı
- konularında görüşlerini paylaşması beklenmektedir.

Katılımcıların ortak ve önceliklendirilmiş bir liste geliştirmelerini kolaylaştırmak adına moderatörlerin bir önceliklendirme yöntemi (oylama, puanlama gibi.) geliştirmesi ve sektörün gelişimi için en öncelikli konuların ele alınmasını sağlaması önerilmektedir.

## Oturum 2



## Dış dinamikler

Bu oturumda ise katılımcılar tarafından seçilmiş olan sektörü etkileyen politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel ortamın iş yapışı üzerinden etkileri ele alan dış dinamikleri ve GZFT’yi ele almaları beklenmelidir. Bu kısımda bölgeye has olumlu/olumsuz durumların ortaya çıkarılması için çaba gösterilmelidir. Oturum sonunda bölge-sektör ilişkisi temelinde yapılacak PESTLE analizine girdi teşkil etmek üzere katılımcıların görüşleri alınmalıdır. Benzer şekilde GZFT analizi kapsamında yapılan değerlendirmeler de PESTLE analizine girdi teşkil edecektir.

## Raporlama

Analizler sonucu elde edilen bulgular;

- Temizlenmeli (örn. tekrarlardan arındırılmalı)
- Önceliklendirilmeli
- Yorumlanmalıdır.

Bu sayede bölgenin önemli ve rekabetçi sektörlerinin ve ürünlerinin gelişimini ve potansiyelini doğru bir biçimde ortaya koymak ve seçili sektör ve ürünler için bir yükseltme stratejisi formülasyonu geliştirilmesi aşamalarında rapor ve diğer çalışmalara girdi teşkil etmesi mümkün kılınacaktır.

Diğer taraftan çalıştay kapsamında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesinde fayda bulunmaktadır;

- Toplantının düzenleneceği adres (merkezi bir konumda olması tercih edilmelidir)
- Salonun uygunluğu
  - o Büyüklük
  - o Aydınlatma ve iklimlendirme
- Kullanılacak ekipmanın uygunluğu
  - o Ses düzeni
  - o Görüntü düzeni
  - o Ses ve görüntü alma imkânı
- Kullanılacak malzemelerin uygunluğu
  - o Her bir çalışma grubuna tahsis edilmiş yazı tahtası, yazıcı ve bilgisayarlar
  - o Kırtasiye malzemeleri
- Ekip
  - o Karşılama ekibi
  - o Moderatörler
  - o Kurum personelleri
- İkramların uygunluğu
  - o Ara ikramlar
  - o Yemekler
- Transferler (Katılımcıların ulaşım kolaylığı)

Çalıştay sonucunda ilk bulguların paylaşılması önemlidir. Bu kapsamda oturumların tamamlanmasını takiben bir kahve molası verilerek, ilk bulgular için hazırlık yapılmalıdır. Çalıştayda görev alan her bir masanın moderatörü tarafından kendi masasında konuşulan konular 10 dakikayı geçmeyecek şekilde (mümkün olan en kısa sürede) katılımcılara özet olarak sunulmalıdır.

Çalıştaydan sonra DZA ekibi bir araya gelerek çalıştayda elde edilen bilgileri sistematik bir şekilde toplulaştırarak bölge ve sektör hakkında edinilen izlenim değerlendirilmeli ve sonraki çalışmalar için söz konusu veriler analize hazır hale getirilmelidir. DZA ekibinin yapacağı bu toplantı süresi, çalıştay gündemine, katılımcı sayısına, yapılan değerlendirmelere ve çalıştay öncesi dönemde çalışma grubu tarafından yapılan çalışmalarla uyuşma düzeyine bağlı olarak değişkenlik gösterecektir.

### 4.1.5. Sonuçların Değerlendirilmesi ve Yorumlanması

Sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması aşaması, değerlendirme, çalışma ziyaretleri ve kıyaslama çalışmaları ile yükseltme planı ve raporlama çalışmalarını kapsamaktadır.

## Değerlendirme

Değerlendirme aşamasında, çok farklı (masa başı veriler, saha çalışmasından elde edilen veriler, sektör uzmanlarından toplanan örtük bilgiler, paydaşlarla gerçekleştirilen çalıştaylar ve odak grup toplantıları), kaynaklardan edinilen verilerin derlenmesi ve anlamlı analizler sonucu değerlendirilmesi yapılmaktadır. Proje ekibinin bu noktada, araştırma ekibi ile eklemlenmiş biçimde analiz çalışmalarını izlemesi ve analizleri geliştirmek için katkıda bulunması önemle tavsiye edilmektedir. Değerlendirme ekibi saha ziyaretlerini, araştırma analizlerini yapan ve çalışmaya katılan uzmanlardan oluşmalıdır. Bu aşamada araştırmanın başlangıcından bu yana gerçekleştirilen çalışmalar kapsamında elde edilen bilgiler değerlendirilmeli ve çalışma ekibi incelenen bölge, sektör ve detaya inilmişse ürün grupları için mevcut durum ve sorun alanlarına ilişkin genel bir fikir birliğine varmalıdır.

### Çalışma Ziyaretleri Ve Kıyaslama Çalışmaları

Çalışma ziyaretleri ve kıyaslama çalışmaları, mekânsal değer zinciri analizi kapsamında yükseltme planı geliştirmeden önce, mali kaynaklar ve çalışma için ayrılan sürenin yeterli olması durumunda yapılması önerilen ilave çalışmalardır. Bu sayede, geliştirilecek olan yükseltme planı öncesi proje ekibi, benzer konumda ve rekabet halinde olunan değer zincirlerinin ilerleme ve gelişme yönü üzerinde bir öngörü geliştirme imkânı bulabilmektedir.

Çalışma ziyaretleri planlanmadan önce sektöre yönelik bir firma listesi kullanmak yararlı olacaktır. Ziyaret edilmesinde fayda görülen firma sayısı çoksa örnekleme yoluna gidilebileceği gibi firmanın ölçeği, konumu yahut araştırma-geliştirme altyapısı bulunup bulunmaması gibi ölçütler üzerinden doğrudan çalışma ekibi de ziyaret edilecek firmaları belirleyebilir. Ziyaret edilecek firmalar çalışmanın kalitesini doğrudan etkileyeceğinden firma seçiminde hassas olunmalıdır.

Ziyaret edilecek firmalar belirlendikten sonra DZA çalışma grubunun küçük gruplara ayrılması ziyaretlerin daha etkin ve hızlı olmasını sağlayacaktır. Böylece kısa zamanda daha çok firma ziyaret edilerek çalışma ziyaretleri için toplam süre çok uzun olmayacaktır. Firma ziyaretleri öncesinde firmayla ilgili bilgi edinilmesi (firmanın ürün gamı ve tarihçesi gibi) ziyaretin daha verimli geçmesini sağlayacaktır. Firmalarla yapılacak görüşmelerde daha önce yapılan analizler göz önünde bulundurularak mevcut durum analiz edilmeli ve sektörün geleceğine ilişkin değerlendirmeler alınmalıdır. Genelden özele doğru izlenecek bir yol firmanın bilgi verme süreçlerini kolaylaştırırken, DZA ekibinin sektörü derinlemesine öğrenmesini hızlandıracaktır. Firmanın iş birliğine açıklığına göre firmaya sektörle ilgili daha detay sorular sorularak derinlemesine bilgiler elde edilmeye çalışılmalıdır.

Değer Zinciri Analizinin gerek başında gerek yükseltme planı öncesinde yapılacak firma ziyaretleri sektöre ilişkin yeterli derecede bilgi edinmek adına faydalı olacaktır. Sektörü tanımak için yapılacak firma ziyaretleri, az sayıda ama sektörün ileri gelen firmalarıyla yapılarak kısa zamanda sektörle ilgili veri toplanmasını sağlayacaktır. Firma ziyaretlerini sadece görüşme olarak değerlendirmemek gerekir. Ziyaret kapsamında mümkünse firmanın üretim tesislerini de görmek süreçleri öğrenmede kolaylık sağlayacaktır. Üretim altyapısını ve süreci göstermek firma inisiyatifinde bulunduğundan ısrar yoluna kesinlikle gidilmemelidir.

Sektörel özellikler temelinden bazı sektörler için ana bayilerin yahut varsa monopol ve oligopol alıcıların görüşleri önem arz etmektedir. Böyle durumlarda bu kesimden fikir alınabilmesi için söz konusu gruba yönelik bir odak grup çalışması yahut doğrudan ziyaret gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Tüm görüşmeler, DZA ekibinin sektöre ilişkin derinlemesine bilgi edinmesine, sektörde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri konusunda sektör temsilcilerinin değerlendirmelerine imkân vereceği için yükseltme planına önemli girdiler sağlayacaktır.

Diğer taraftan, sektörde sürekliliğini sağlamak ve rekabet gücünü geliştirmek için kıyaslama çalışmaları sıkça başvurulan yöntemler arasındadır. Bu kapsamda kıyaslama, firmaları karşılaştırarak iyi firmanın öne çıkan taraflarını belirleyerek iyi uygulamaları örnek alma, zayıf ve kötü yönlerini tespit ederek bu problemleri çözmek ve örnek alan firmanın bu konularda kendisini geliştirmesi için bir çerçeve sunmaktadır. Değer zinciri analizinde kıyaslama, firmadan, sektöre doğru ilerlemelidir. Bu doğrultuda öncelikle genel görünüm sağlayacak ve kıyas yapılacak firma, bölge, sektör için veri toplanmalıdır. Veriler için TÜİK, Knoema, Trademap, Eurostat, Birleşmiş Milletler veri tabanı gibi veri kaynakları kullanılabilir. Verileri toplarken özellikle o sektörde faaliyet gösteren büyük rakip ülkelerin belirlenmesi, bunların ihracat-ithalat miktarları, dünya pazarındaki payları gibi önemli veriler göz önüne alınmalıdır. Buna ek olarak PESTLE Analizinde ülkeler için yapılan karşılaştırmalı PESTLE Analizi de kullanılarak ülkeler o sektör temelinde karşılaştırılabilir. Ayrıca anket ve saha çalışmaları neticesinde elde edilen veriler de ek olarak kullanılabilir. Sektörde faaliyet gösteren firmalar da zaman zaman veri tabanlarından elde edilemeyecek değerli sektör verileri paylaşabilmektedir. Bu veriler çerçevesinde rekabet halindeki ülke ve sektör ile varsa önce gelen firmalar üzerinden bir kıyaslama çalışması yapılarak analize konu bölge ve sektör aktörleri için bir çerçeve çizilmelidir.

### Yükseltme Planı ve Raporlama

Yükseltme planı ve raporlama aşamalarında bir taraftan mekânsal değer zinciri analizi süreci boyunca gerçekleştirilen faaliyetler raporlanırken diğer taraftan analiz ve değerlendirmeler temelinde incelenen değer zinciri için yükseltme planı önerisi geliştirilmektedir.

Yükseltme planı dinamik bir süreç olup çalışmanın başladığı ilk günden itibaren yükseltme planı için öneriler oluşturulabilir. Öneriler, zaman içinde çalışmalar ve paydaşların değerlendirmeleri çerçevesinde geliştirilmelidir. Yükseltme planının ana girdilerini çalıştay aşamasında oluşturulan GZFT ve PESTLE oluşturmaktadır. GZFT ve PESTLE verilerine göre yükseltme planı önerisi, sorun alanı, olası sebep ve yükseltme önerisi başlıklarında özetlenmektedir. Yapılan her bir analiz nihayetinde yükseltme planına öneri sunmak için yapılmaktadır. Bu nedenle analizler ne kadar detaylı yapılabilirse yükseltme planının kalitesi o kadar artacaktır. Yükseltme planında sektöre özgü konular ağırlıklı olarak bahsedilirken, ulusal düzeyde de karşılaşılan diğer sektörlerde de görülebilecek konular da raporlamaya dahil edilir.

**Tablo 3. Hatay Filtre Sektörü Örnek Yükseltme Planı**

| PLANLANAN FAALİYET |                                   |                                                                                                                                                       |                                                                                                        |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NO                 | SORUN                             | OLASI SEBEP                                                                                                                                           | POLİTİKA ÖNERİLERİ                                                                                     |
| 1                  | Firmalarının kurumsallaşma sorunu | Dış ticaret konusunda bilgi eksikliği Pazarlama ve e-ticaret bilgisi yok Marka ve Patent konusunda bilgi eksikliği Maliyet muhasebesi bilgi eksikliği | Teknik Destek Programı kapsamında eğitimlerin üst çatı kuruluşlar üzerinden verilmesi                  |
| 2                  | Yeterli yatırım alanının olmaması | OSB'lerin dolu olması Coğrafi yapının izin vermemesi                                                                                                  | Kamu mülkiyetindeki arazilerin yatırıma uygun hale getirilmesi Yeni OSB'nin kurulmasının araştırılması |

## » 4.2. Analiz ve Geliştirme Araçları

Bu bölümde değer zinciri analizi çalışmalarında kullanılması önerilen temel analiz araçları üzerinde durulmuştur. Bu noktada belirtilmesi gereken en önemli husus, kullanılabilecek analiz araçlarının bu bölümde belirtilenle sınırlı olmadığı ve araştırmanın kapsam ve niteliği ile ilgili değer zincirinin yapısına göre değer zincirinin araştıran ekip veya uzmanın farklı analiz araçlarını da çalışmaya dahil etmesinin yararlı olabileceğidir. Mekânsal değer zinciri analizi çalışması kapsamında gerçekleştirilmesi önerilen analiz ve çalışmalar aşağıda gösterilmektedir.

Aşağıdaki gösterimde tekrarlayan analizler içinde bulundukları aşamada o analizle ilgili verilerin temin edilebileceğini ve analizin geliştirilebileceğini göstermektedir.

**Şekil 10. Değer Zinciri Analiz Araçları**



Mekânsal değer zinciri analizi çalışmasında aşağıdaki tablolarda listelenen araçların tamamı kullanılabileceği gibi söz konusu araçlarla elde edilmesi hedeflenen bilgilerin başka analizlerle daha önceden elde edildiği durumlarda kısmen kullanılması da söz konusu olabilir. Sektörel yapıya uygun olmadığı düşünülen analizlerin kullanılmaması da mümkün olabilmektedir. Aşağıda yer alan analiz yöntemleri ve çalışmalar gösterge mahiyetinde olup çalışmaların yalnızca burada yer alan bilgiler çerçevesinde yürütülmesi gerektiği şeklinde değerlendirilmemelidir. Farklı ölçütlere göre, farklı mekânsal ölçek ve sektörel düzeylerde farklı veri kaynakları ile çalışmalar yapılması da mümkündür.

### Kullanma Amacı

Çalışma yapılacak sektör/alt sektörlerin belirlenmesi.

### Analiz Edilen Ölçüt

- Sektör bazında istihdam ve firma sayısı
- Sektör bazında istihdamdaki değişim firma sayısındaki değişim
- Toplam satışlar
- İhracat ve ithalat
- Yatırım indirimleri, AR-GE indirimleri
- Gayri maddi duran varlıklar.
- Fikri mülki haklar

### Araç Adı

## SEKTÖR SEÇİMİ

### Analiz Yöntemi

Masabaşı araştırması (veri analizi, saha çalışmasında sektör temsilcilerinin görüşlerinin alınması)

### İstatistik Kodlar

- NACE 2.0, 2'li, 4'lü ve 6'lı faaliyet kodlarında
- ICE, IPC, GTİP vb.

### Veri Kaynakları

- Hazine ve Maliye Bakanlığı
- Gelir İdaresi Başkanlığı
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- Girişimci Bilgi Sistemi. Türkiye İstatistik Kurumu
- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
- Sosyal Güvenlik Kurumu vb.

### Kullanma Amacı

- Sektörü temsil gücü yüksek ürün/hizmetlerin seçimi
- Sektörü temsil eden ürün/hizmetin bölgesel ve küresel pazarlardaki fiyat, hacim ve pazar payı performansının değerlendirmeye tâbi tutulması

### Araç Adı

## ÜRÜN SEÇİMİ

## PAZAR EĞİLİMİ ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

Masabaşı araştırması, sektör temsilcileri değerlendirmeleri

### İstatistik Kodlar

- GTIP
- PRODCOM

### Veri Kaynakları

- Sektörel işletmeler
- Pazar araştırma raporları
- Ticaret Bakanlığı
- Trademap
- UN ComTrade

### Analiz Edilen Ölçüt

- Ürün bazında toplam satışlar
- Ürün bazında ihracat
- Ürün bazında yurtiçi satışlar

### Kullanma Amacı

Yaşam döngüsünün izlenmesi, gelişme yönünün belirlenmesi ile ürün bazında, ürünlerin piyasada yenilenme zamanının belirlenmesi

### Analiz Edilen Ölçüt

- Seçilmiş ürün-alt sektörde (segment); pazarın büyüme oranı
- Göreceli Pazar Payı, Pazar büyüklüğü, Karlılık
- Seçilmiş ürünlerde Üretim Teknolojisindeki gelişim
- Tüketici beklentilerindeki gelişim
- Ürün fonksiyonlarındaki gelişim

### Araç Adı

## ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜ ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

- Ürün Portföyü Analizi
- BCG Ürün Yaşam Döngüsü Analizi

### İstatistik Kodlar

- Sektörel işletmeler
- GTIP Masabaşı araştırması

### Veri Kaynakları

- TRADEMAP
- EUROSTAT
- Uzman hesaplamaları
- Uzman değerlendirmeleri

### Kullanma Amacı

Araştırmaya konu bölge ve sektörün iç ve dış dinamikler çerçevesinde göreceli pozisyonu ve rekabet gücünün belirlenmesi

### Analiz Edilen Ölçüt

- Sektör performansı
- Beklentileri
- Firma performansı
- Ekosistem

### Araç Adı

## GZFT ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

Grup Çalışması

### Veri Kaynakları

Çalıştaylar

### Kullanma Amacı

- Sektörün stratejik etkinliğini saptamak ve belli ürün ve pazar segmentlerinde rekabet etmenin uzun ve kısa dönemli sonuçlarını belirlemek
- Sektörün seçili ürün/pazar segmentleri itibarıyla çekiciliğine ve rekabetin önündeki engellere ilişkin bilgi edinmek

### Analiz Edilen Ölçüt

- Rakipler
- Tedarikçiler
- Alıcılar
- İkame mallar
- Piyasaya Yeni Girişler

### Araç Adı

## BEŞ GÜÇ ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

Porter'ın Beş Güç Analizi

### Veri Kaynakları

Saha çalışması, resmi istatistikler, firma, sektörel STK ve San. Tic. Odası verileri, uzman görüşleri

### Kullanma Amacı

Sektörü temsil eden ürün/ürünler bazında sektördeki değer yaratan faaliyetlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi

### Analiz Edilen Ölçüt

- Sektörü temsil eden ürün / ürünler bazında maliyetler
- Sektörü temsil eden ürün/ ürünler bazında marjlar
- Sektörü temsil eden ürün/ ürünler bazında katma değer unsurları
- Sektörü temsil eden ürün/ ürünler bazında nihai ürün fiyatları
- Yasal düzenlemeler
- İlgili kuruluşlar
- Düzenleyici kuruluşlar
- Destek kuruluşları
- Tedarik ve dağıtım ağları

### Araç Adı

## DEĞER ZİNCİRİ HARİTALAMA

### Analiz Yöntemi

Masabaşı ve saha çalışması

### Veri Kaynakları

- Firma verileri
- WB
- Trademap
- US COMTRADE
- OECD

### Kullanma Amacı

Belirlenen sektör, alt sektör ve ürünlerin göreceli rekabet karşısındaki pozisyonlarını belirlemek

### Analiz Edilen Ölçüt

- Seçilmiş ürünlerde kalite
- Seçilmiş ürünlerde fiyat

### Araç Adı

REKABETÇİ KONUM ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

Masabaşı ve saha çalışması

### Veri Kaynakları

- Firma verileri
- WB
- Trademap
- US COMTRADE
- OECD

### Kullanma Amacı

Değer zincirini oluşturan firmaları çevreleyen ekosistemin analizi

### Analiz Edilen Ölçüt

- Politik
- Ekonomik
- Sosyal
- Teknolojik
- Yasal ve
- Çevresel Ortam

### Araç Adı

EKOSİSTEM (PESTLE) ANALİZİ

### Analiz Yöntemi

Masabaşı, odak grup ve saha çalışmaları

### Veri Kaynakları

- Saha çalışması, resmi istatistikler, firma, sektörel STK ve San. Tic. Odası verileri
- Çalıştaylar

### Kullanma Amacı

Değer zincirinde ilerleme ve katma değer artışı sağlamak

### Analiz Edilen Ölçüt

Tespit edilen sorunlar ile gelişmeye açık alanlar

### Araç Adı

YÜKSELTME PLANI

### Analiz Yöntemi

Masabaşı ve saha çalışması

### Veri Kaynakları

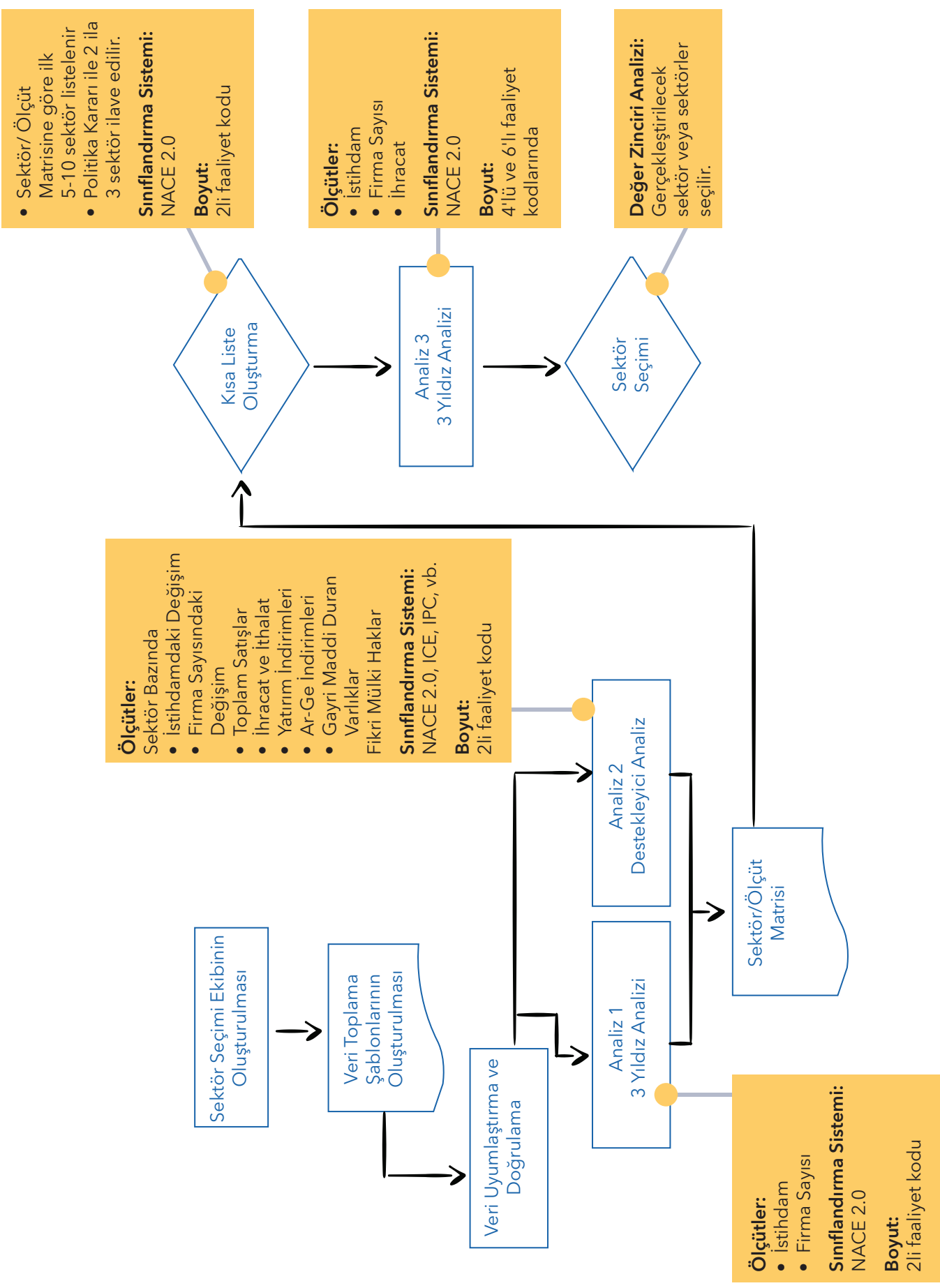
- Analiz Sonuçları
- Çalışma Grubu Değerlendirmeleri

## 4.2.1. Sektör Seçimi

Sektör seçimi, mekânsal değer zinciri analizi sürecinin belki de en önemli ve en stratejik noktasında durmaktadır. Bölge ekonomisinin tüm bileşenlerinin incelenmesi çok maliyetli ve/veya çok zaman alıcı olacaktır. Bu çerçevede Bölge için en yüksek potansiyele sahip, dinamik ve rekabetçi bir sektörün belirlenerek geliştirilmesine yardımcı olmak, bölgede istihdam olanaklarının ve refahın artmasını sağlayacak ve bölgenin kalkınmasına hizmet edecektir. Bu doğrultuda, sektör haritalarıyla bölgedeki en rekabetçi ve dinamik sektörleri belirlemek ve bu sektörlerin gelişimine dönük çalışmalar yapmak daha anlamlı görülmektedir.

Sektör haritasının çıkarılması, bir bölgedeki ekonomik faaliyetlerin sektör veya alt-sektör bazında mercek altına alınmasına imkân yaratmaktadır. Belirli bir bölgedeki sektörlerin karşılaştırmalı haritasının hazırlanması, istihdam, yenilik, pazarlara hakimiyet, ihracatta rekabet, bağlantılar gibi açılarından, bölge ekonomisinin her bir alt bileşeninin nispi katkılarının gösterilmesini sağlamaktadır. Sektör haritası, ekonominin mevcut ve geleceğe dönük en dinamik bileşenini belirlemeye yardımcı olduğu gibi üretim ve satışlar, tedarikçiler, hizmet sağlayıcılar, eğitim ve araştırma faaliyetleri ve düzenleyici kuruluşlar konularında bir öngörü elde edilmesine de imkân vermektedir.

Şekil 11. Sektör Seçimi, Süreç Akış Şeması



## Veri toplama şablonlarının oluşturulması

Veri toplama şablonları ve saha çalışma formlarının oluşturulması aşamalarında, değer zinciri analizi çalışması kapsamında masa başı ve saha çalışmalarında toplanması gerekli verilerin işlenmesi öngörülen şablonların hazırlanması gerekmektedir. Bu raporun 7.1. Veri Toplama Şablonları bölümünde sektör seçimi çalışmasında kullanılmak üzere önerilen veri şablonları yer almaktadır. Bununla birlikte, analiz çalışması gerçekleştirilecek olan sektör ve bölgenin özel gereksinimlerine göre ilave analizler ve veri toplama şablonlarına ihtiyaç duyulabileceği ve bu ihtiyaca özel şablonların oluşturulması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır.

### 3 Yıldız Analizi

3 Yıldız Analizi iktisadi faaliyet kollarının coğrafi bölgeler veya iller bazında taşıdığı özelliklerin basit ve anlaşılabilir sayısal göstergelerle özetlenmesine yarayan bir analiz aracıdır. Bu çerçevede, büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma olarak adlandırılan üç temel oran, istihdam ve firma sayısı ölçütlerinde 2'li NACE kodlarına göre sektörler özelinde hesaplanır.

Büyüklük; bir sektörün bölgelere göre dağılımını göstermesi, başatlık; bir il/bölgedeki faaliyetin, aynı faaliyet kollarına dağılımını göstermesi ve uzmanlık ise bölgedeki sektörün ülke ekonomisi için önemini göstermesi açısından önemli bilgiler sağlamaktadır.

- Büyüklük, bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu,
- Başatlık bir il/bölgedeki değer ne kadarının (%) seçilen bir il/bölge içinde gerçekleştiğini ve
- Uzmanlık ise sektörün bir ildeki/bölgedeki payının, aynı sektörün ülke genelindeki payına oranını göstermekte kullanılmaktadır. Diğer taraftan başatlık seviyesinin büyüklük seviyesinden yüksek olması uzmanlığın da var olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Aşağıda bu aşamada kullanılması önerilen formüller gösterilmektedir. Hesaplamanın yalnızca t-1 yılı için yapılması yeterlidir.

$$Büyüklük_{istihdam} = \frac{Sektörel istihdam_{bölge}}{Sektörel istihdam_{ülke}}$$

$$Uzmanlık_{istihdam} = \frac{\frac{Bölgesel sektör istihdamı}{Toplam bölgesel istihdam}}{\frac{Toplam sektör istihdamı}{Toplam ulusal istihdam}}$$

$$Büyüklük_{firma sayısı} = \frac{Sektörel firma sayısı_{bölge}}{Sektörel firma sayısı_{ülke}}$$

$$Uzmanlık_{firma sayısı} = \frac{\frac{Sektörel firma sayısı_{bölge}}{Toplam firma sayısı_{bölge}}}{\frac{Sektörel firma sayısı_{toplamlık}}{Toplam firma sayısı_{toplamlık}}}$$

$$Başatlık_{istihdam} = \frac{Sektörel istihdam_{bölge}}{Toplam istihdam_{bölge}}$$

$$Başatlık_{firma sayısı} = \frac{Sektörel firma sayısı_{bölge}}{Toplam firma sayısı_{bölge}}$$

Bu kapsamda elde edilen veriler ile,

- t-1 yılı için, istihdam ve firma sayısı temel alınarak, yukarıda gösterilen formüller kullanılarak 2'li NACE kodu bazında, 3 Yıldız Analizi yapılır.
- Elde edilen analiz sonuçları için bir EŞİK DEĞER belirlemek yerine, her bir ölçüt için, ortalamanın üzerinde olan NACE faaliyet kodlarının belirlenmesi ve böylelikle
- Her bir gösterge için ortalama değer üzerinde olan NACE kodları (sektörler) tespit edilmesi uygun olacaktır.

Elde edilen veriler için aşağıda yer alan Tablo:4 Sektör Seçimi, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi Sonuç Tablosunda gösterilebilir.

**Tablo 4. Sektör Seçimi, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi Sonuç Tablosu**

| Sektör | Sektörün Adı | NACE Kodu | İstihdam (Büyüklik) | İstihdam (Başatlık) | İstihdam (Uzmanlık) | Firma Sayısı (Büyüklik) | Firma Sayısı (Başatlık) | Firma Sayısı (Uzmanlık) |
|--------|--------------|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|        |              |           | ↓                   | ↓                   | ↓                   | ↓                       | ↓                       |                         |
|        |              |           | ↓                   | ↓                   | ↓                   | ↓                       | ↓                       |                         |
|        |              |           | ↓                   | ↓                   | ↓                   | ↓                       | ↓                       |                         |
|        |              |           | En küçük oran       |                     |                     |                         |                         |                         |

### Örnek: Hatay Filtre Sektörü 3 Yıldız Analizi

Nace 3'lü düzeyde 134 kod/sektör bulunmaktadır. Bu 134 sektöre ait istihdam ve net satış verileri analiz edilmiş ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

| İstihdam verilerine göre olgun küme özelliği gösteren sektörler (NACE 3'lü düzey)          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 162 - Ağaç, mantar, kamış ve örgü malzeme ürünü imalatı                                    |
| 236 - Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı                                 |
| 241 - Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı                            |
| 242 - Çelikten tüpler, borular, içi boş profiller ve benzeri bağlantı parçalarının imalatı |
| 282 - Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı                                               |
| Net satış verilerine göre olgun küme özelliği gösteren sektörler (NACE 3'lü düzey)         |
| 163 - Hasat sonrası bitkisel ürünler ile ilgili faaliyetler                                |
| 241 - Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı                            |
| 256 - Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme                                  |
| 259 - Diğer fabrikasyon metal ürünlerin imalatı                                            |
| 282 - Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı                                               |

Her iki veri setinde de 3 yıldız alan sektörler 241 ve 282'dir. Gerçekleştirilen alt-sektör bazında analizler sonucunda 28.29.18 (içten yanmalı motorlar için filtre imalatı) sektörünün çalışılması metodolojik olarak uygun bulunmuştur.

## Destekleyici Analizler

3 Yıldız Analizi sektörlerin bölge ve ülkedeki mukayeseli konumları hakkında önemli öngörü sağlamakla beraber statik bir analiz aracıdır. İstihdamın, firma sayısının, sektörlerin yarattığı katma değer veya yatırımların bir zaman serisi üzerindeki eğilimlerini bu analize yansıtmak mümkün olmadığı için ekonomik faaliyetlerin gelişimlerini analiz etmek de mümkün olmamaktadır. Bu bağlamda dinamik, gelişme olasılığı yüksek ve refahı artırma etkisi bulunan sektörlerle odaklanabilmek için 3 Yıldız Analizinde listelenen sektörlerle destekleyici analizler de uygulanır.

Bu nedenle sektör seçimi için destekleyici analizler gerçekleştirilmesi önerilmektedir. Aşağıda önerilen göstergeler sektörün yıllar itibarıyla değişimini göstermesi ve sektör tercihinin doğru yapılmasına katkı sağlaması amacıyla örnek olarak gösterilmektedir.

$$\text{İstihdamda Değişiklik} = \frac{\text{Sektörel istihdam}_{\text{cari yıl}} - \text{Sektör istihdam}_{\text{baz yıl}}}{\text{Sektör istihdam}_{\text{baz yıl}}}$$

$$\text{Firma Sayısındaki Değişiklik} = \frac{\text{Sektörel firma sayısı}_{\text{cari yıl}} - \text{Sektördeki firma sayısı}_{\text{baz yıl}}}{\text{Sektör firma sayısı}_{\text{baz yıl}}}$$

$$\text{Uzmanlık}_{\text{toplam ciro}} = \frac{\frac{\text{Bölgesel sektör cirosu}}{\text{Toplam bölgesel ciro}}}{\frac{\text{Toplam sektörel ciro}}{\text{Toplam ulusal ciro}}}$$

$$\text{Uzmanlık}_{\text{ihracat}} = \frac{\frac{\text{Bölgesel sektör ihracatı}}{\text{Toplam bölgesel ihracat}}}{\frac{\text{Toplam sektörel ihracat}}{\text{Toplam ulusal ihracat}}}$$

$$\text{Uzmanlık}_{\text{ithalat}} = \frac{\frac{\text{Bölgesel sektör ithalatı}}{\text{Toplam bölgesel ithalat}}}{\frac{\text{Toplam sektörel ithalatı}}{\text{Toplam ulusal ithalat}}}$$

$$\text{Başatlık}_{\text{yatırım indirimleri}} = \frac{\text{Sektörel yatırım indirimleri}_{\text{bölge}}}{\text{Toplam yatırım indirimleri}_{\text{bölge}}}$$

$$Başatlık_{Ar-Ge \text{ indirimleri}} = \frac{Sektörel Ar - Ge \text{ indirimleri}_{bölge}}{Toplam Ar - Ge \text{ indirimleri}_{bölge}}$$

$$Başatlık_{gayri maddi duran varlıklar} = \frac{Sektörel gayri maddi duran varlıklar_{bölge}}{Toplam gayri maddi duran varlıklar_{bölge}}$$

$$Başatlık_{faydalı model} = \frac{Sektörel faydalı model_{bölge}}{Toplam faydalı model_{bölge}}$$

$$Başatlık_{patent} = \frac{Sektörel patentler_{bölge}}{Toplam patentler_{bölge}}$$

$$Başatlık_{end.tas.belg.} = \frac{Sektörel end.tas.belg._{bölge}}{Toplam end.tas.belg._{bölge}}$$

### Sektör/Ölçüt Matrisi

Sektör/Ölçüt Matrisi oluşturulması kapsamında, 2-'li NACE kodu bazında yapılan 3 Yıldız Analizi ve Destekleyici Analizler sonucu ulaşılan değerler sektörler bazında örneği Tablo 17:Sektör/Ölçüt Matrisinde gösterilen tabloya yerleştirildikten sonra Her bir ölçüt için ilk on sırada yer alan sektörler belirlenir. Örneğin ihracat büyüklüğü ölçütünde ilk 5 veya ilk 10 sırada bulunan sektörlerin her biri belirlenir ve bu işlem her ölçüt için tekrarlanır. Diğer bir deyişle her ölçüt için ilk 5 veya 10 sektör sıralanır. Böylelikle bölgede önemli, gelişme potansiyeli olan, pozitif yönlü dışsalılık etkisi olan sektörler her bir ölçüt bazında değerlendirilmiş ve listelenmiş olmaktadır.

Ayrıca istihdam ve ciro gibi göstergeler ile incelendiğinde bölgedeki varlığı, boyutu ve bölgesel kalkınmaya etkisinin tespiti zor olan yaratıcı sektörler gibi sektörlerin patent, gayri maddi duran varlık gibi göstergeler ile tespiti kolaylaşmaktadır.

### Kısa Liste Oluşturma

Bir sektörün kaç adet göstergede ortalamanın üzerinde yer aldığı sayılarak sırlamaya en çok giren (frekans) sektörler saptanır. Yukarıda belirtilen gayri maddi duran varlıklar gibi farklı göstergeler kullanılsa bile turizm

gibi birden fazla sektörün bileşiminden oluşan (bkz. Tablo 5: Turizmle ilişkili sektörler tablosu) sektörler ile bilişim gibi sektörlerin faaliyetlerin ekonomik sınıflandırmasına yönelik sınıflandırma tablolarında tespit edilmesi çok mümkün olamamaktadır. Bu kısıtın önüne geçilmesi amacıyla kısa liste oluşturma aşamasında belirtilen bu ve benzeri karakteristik özelliklere sahip sektörler politika kararı ile çalışmaya dahil edilip sonraki aşamalarda analizlere tâbi tutularak bölge ekonomisi içindeki yerini ortaya koymak mümkündür.

**Tablo 5. Turizmle İlişkili Sektörler, Örnek, NACE 2.0, 6 Basamaklı Faaliyet Alanları Bazında**

| FAALİYET KODU | FAALİYET ADI                                                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 79.90.90      | Bys. Diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili faaliyetler                                                                                                  |
| 84.13.16      | Turizm ile ilgili kamu yönetimi hizmetleri                                                                                                               |
| 91.03.02      | Tarihi alanlar ve yapılar ile benzeri turistik yerlerin işletilmesi (tarihi alanların ve yapıların korunması dahil)                                      |
| 47.89.08      | Tezgahlar ve pazar yerleri vasıtasıyla imitasyon takı, süs eşyası, turistik ve hediyelik eşya perakende ticareti (seyyar satıcılar hariç)                |
| 51.10.02      | Hava yolu yolcu taşımacılığı (turistik 've gezi amaçlı olanlar ile tarifesiz olanlar) (hava taksi taşımacılığı dahil)                                    |
| 79.90.01      | Turist rehberliği ve ziyaretçiler için danışmanlık faaliyetleri (gezilerle ilgili bilgi sağlanması)                                                      |
| 93.29.05      | Dans pistlerinin, diskoteklerin işletilmesi (içecek sunum hizmetleri hariç)                                                                              |
| 93.29.07      | Marina vb. dinlence amaçlı ulaştırma tesislerinin işletilmesi                                                                                            |
| 93.29.08      | Havai fişek ile ses ve ışık gösterisi faaliyetleri                                                                                                       |
| 93.29.09      | Kayak pistlerinin işletilmesi                                                                                                                            |
| 93.29.10      | Dinlence (rekreasyon) parklarının faaliyetleri (konaklamalı olanlar ile eğlence parkları ve lunaparkların işletilmesi hariç)                             |
| 93.29.90      | Başka yerde sınıflandırılmamış çeşitli eğlence hizmetleri (boğa güreşi, rodeo vb.)                                                                       |
| 93.21.01      | Eğlence parkları ve lunaparkların faaliyetleri                                                                                                           |
| 93.29.01      | Plaj alanlarının işletilmesi (bu tesislerin bütünüleyici bir parçası olan soyunma odası, dolap, sandalye, kano, deniz motosikleti vb. kiralanması dahil) |
| 46.49.26      | Spor ve eğlence amaçlı teknelerin, kayıkların ve kanolann toptan ticareti (deniz taşıtlan için dıştan takmalı motorlar dahil)                            |

Bu aşamada sektör/ölçüt matrisinde belirlenmiş olan 5 ila 10 arasındaki sektöre opsiyonel olarak (politika kararı ile) eklenen 2 sektörle birlikte aşağıdaki formata uygun kısa liste oluşturulur. İlerleyen aşamalarda analiz ve karar verme kolaylığı sağlamak amacıyla kısa listedeki sektör sayısının 5 ile 7 arasında tutulması tavsiye edilir.

| Sektör    | Sektörün Adı | NACE Kodu | Frekans <sup>12</sup> |
|-----------|--------------|-----------|-----------------------|
| Sektör 7  |              |           | 8                     |
| Sektör 14 |              |           | 6                     |
| Sektör 55 |              |           | 5                     |
| Sektör 3  |              |           | 5                     |
| Sektör 1  |              |           | 5                     |
| Sektör 27 |              |           | 2                     |
| Sektör 61 |              |           | -                     |

**Politika kararı ile önceliklendirilen sektörler**

## Örnek: Hatay Filtre Sektörü

Filtre sektörü incelenirken sektörün, oto yan sanayinin içerisinde sınıflandırıldığı bilgisine ulaşılmış ve Ticaret Bakanlığının GTIP kodlarını kullanarak yapmış olduğu sınıflama NACE 6'lı düzey olarak yeniden oluşturulmuştur.

| NACE   | TANIM                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 221117 | Lastik kolonları imalatı                                                                                                                                                                                                                |
| 221118 | Forklift tekerleği, loder, bekoloder, ekskavatör, dozer, greyder vb. iş makinelerinde kullanılan tekerlek imalatı                                                                                                                       |
| 221119 | Lastiğin yeniden işlenmesi ve sırt geçirilmesi                                                                                                                                                                                          |
| 221901 | Kauçuktan hijyenik ve eczacılık ürünlerinin imalatı (prezervatifler, emzikler, hijyenik eldivenler vb. dahil)                                                                                                                           |
| 221913 | Vulkanize edilmiş (kükürtle sertleştirilmiş) kauçuk imalatı (ip, kordon, levha, tabaka, şerit, çubuk ve profil halinde)                                                                                                                 |
| 231201 | Cam ayna imalatı                                                                                                                                                                                                                        |
| 231202 | Sertleştirilmiş emniyet camı ve temperli düz cam imalatı (oto camı dahil)                                                                                                                                                               |
| 239903 | Amyant eşya imalatı                                                                                                                                                                                                                     |
| 265204 | Duvar veya kol saati yayları imalatı                                                                                                                                                                                                    |
| 272003 | Akümülatör imalatı (kurşun asitli, nikel kadmiyum, nikel metal hidrit, lityum-iyon, lityum polimer, nikel demir ve diğer elektrik akümülatörleri)                                                                                       |
| 274002 | Deniz taşıtları için aydınlatma donanımı imalatı                                                                                                                                                                                        |
| 281109 | Sanayide kullanım amaçlı motor imalatı                                                                                                                                                                                                  |
| 281110 | İçten yanmalı motorlar için egzoz ve emme supaplarının imalatı                                                                                                                                                                          |
| 281304 | İçten yanmalı motorlara monte etmek üzere tasarlanmış benzin pompaları imalatı                                                                                                                                                          |
| 281501 | Rulmanlar ve mekanik güç aktarma donanımları imalatı (bilyeli ve makaralı rulmanlar, aktarma milleri (şaftları), kam ve krank milleri, kranklar vb. ile rulman yatakları, düz mil rulmanları, yatakkovanları ve mil şaft yatakları vb.) |
| 281502 | Debriyajlar (kavramalar), mil (şaft) kaplinler ve universal mafsalların imalatı (motorlu kara taşıtlarında kullanılan debriyajlar hariç)                                                                                                |
| 282503 | İklimlendirme cihazlarının (klimalar) imalatı (motorlu taşıtlarda kullanılanlar dahil)                                                                                                                                                  |
| 282907 | Karbon veya grafit contaların imalatı                                                                                                                                                                                                   |
| 282918 | İçten yanmalı motorlar için yağ filtresi, yakıt filtresi, hava filtresi, gres nipelleri, yağ keçesi ve benzerlerinin imalatı                                                                                                            |
| 291003 | Motorlu kara taşıtları motorlarının imalatı                                                                                                                                                                                             |
| 291008 | Motorlu kara taşıtları için şasi imalatı                                                                                                                                                                                                |
| 292002 | Kamyon vb. motorlu taşıtlar için damperli kasa ve karasörlerin imalatı                                                                                                                                                                  |
| 293104 | İçten yanmalı motorlar için marş motorlarının ve araç dinamlarının imalatı                                                                                                                                                              |
| 293220 | Kara taşıtları akslarının aksam, parçalarının imalatı                                                                                                                                                                                   |
| 293221 | Kara taşıtının diğer amaçlar için hava ile şişmeli hava yastık (airbag) aksam, parçalarının imalatı                                                                                                                                     |
| 293222 | Motorlu kara taşıtları için koltuk imalatı (demiryolu ve havayolu için olanlar hariç)                                                                                                                                                   |

Seçili sektörler için veri toplanması daha kolay olmuş ve kümelenme analizi sonuçlarına NACE 6'lı düzeyde erişilmiştir.

| Oto yan sanayi sektörleri içerisinde faal firma sayısı verilerine göre olgun küme özelliği gösteren sektörler<br>(NACE 6'lı düzey)                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 282918- İçten yanmalı motorlar için yağ filtresi, yakıt filtresi, hava filtresi, gres nipelleri, yağ keçesi ve benzerlerinin imalatı                                                                           |
| 292002- Motorlu kara taşıtları için karoser, kabin, kupa, dorse ve damper imalatı (otomobil, kamyon, kamyonet, otobüs, minibüs, traktör, damperli kamyon ve özel amaçlı motorlu kara taşıtlarının karoserleri) |
| Oto yan sanayi sektörleri içerisinde istihdam verilerine göre olgun küme özelliği gösteren sektörler<br>(NACE 6'lı düzey)                                                                                      |
| 282918- İçten yanmalı motorlar için yağ filtresi, yakıt filtresi, hava filtresi, gres nipelleri, yağ keçesi ve benzerlerinin imalatı                                                                           |

## Sektör Seçimi

Sektör seçimi, bölgede öne çıkan sektörleri önceliklendirirken kantitatif temelli ve objektif bir sonuca ulaşmayı hedefleyen bir karar destek sürecidir. Ancak bu süreci nitel analizlerle desteklemek uygun olacaktır. Bu çerçevede bölgenin beşerî kapasitesi, resmi ve gayri resmi kurumsal yapı, iş yapma ortamı, dışa açıklık ve iş birliği gibi kriterler de gözetilerek karar verilmesi uygun olacaktır. Diğer taraftan ulusal ve bölgesel plan ve politika belgesi öncelikleri, Bütçe ve zaman sınırları ile kurumsal öncelikler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu aşamada Değer Zinciri Analizi ve Yükseltme Planı için bir sektör seçilir.

Sektör Seçme çalışması sırasında kullanılacak verilerin elde edilebileceği kaynaklar, Tablo 17:Sektör/Ölçüt Matrisi'nde gösterilmiştir.

“

Elektrikli Ev Aletleri Sektörünün Seçimi:

- Elektrikli Teçhizat İmalatı sektörü NACE 2'li düzeyde başatlık, büyüklük ve uzmanlık alanlarına göre Kayseri'de olgun küme konumundadır. Ev aletleri imalatı sektörü NACE 3'lü düzeyde başatlık, büyüklük ve uzmanlık alanlarında olgun küme konumundadır.
- Sektör OECD sınıflandırmasına göre yüksek teknoloji sınıfında yer almaktadır ve olgun küme sektörleri arasında ileri teknoloji sınıfına giren başka bir alan bulunmamaktadır.
- Elektrikli Ev Aletleri sektörü Kayseri'de en fazla ihracatın yapıldığı 3. Sektör konumundadır ve ihracatını düzenli olarak artırmaktadır.

”

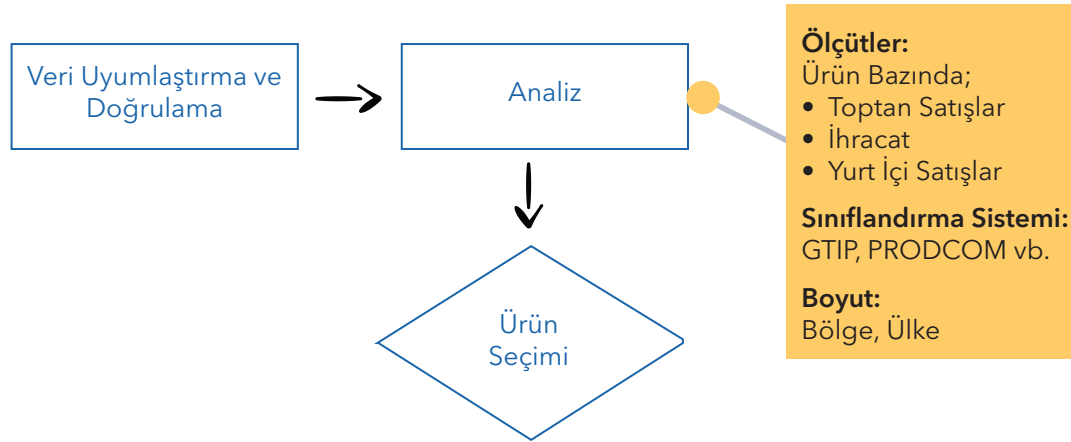
## 4.2.2. Ürün Seçimi

Yaygın olarak bilindiği üzere sektörel seviyede değer zinciri analizi, bir sektörün nihai ürünlerine değer katan faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin tanımlanması ve sonra da maliyetleri düşürmek veya farklılaştırmayı artırmak üzere bu faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin incelenmesine yönelik bir süreçtir. Hemen hemen her türlü analiz ürünlerden başlar ve sektörlerin tedarik ve teslimat faaliyetlerine doğru genişler.

4.2.1. Sektör Seçimi çalışması sonrasında bölge için en önde gelen sektör veya sektörler belirlendikten sonra, aşağıda sıralananları gerçekleştirebilmek için,

- Değer üreten operasyonlar ve faaliyetler ile bunların zincir boyunca yaratılan toplam değerdeki nispi paylarının belirlenmesi,
- Rakip zincirlerle kıyaslamak üzere değeri yaratılan bileşenlerin (göstergeler) tanımlanması ve
- İncelenen değer zincirine ilişkin yükseltme olanaklarının belirlenmesi gerekmektedir. Aslında diğer bir deyişle "bir sektörün rekabet gücü ve dinamikleri hakkında içgörüler ve zımni bilgiler elde etmek" ancak o sektörün en önemli ürünlerinin incelenmesi ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle, araştırma sürecinin ikinci adımı sektörün en önemli ürünlerinin seçilmesi oluşturmaktadır. Bu aşamada, genel olarak sektörel satışların %50'sinden fazlasını temsil eden 2 veya 3 ürünün, incelenmek üzere seçilmesi gerekmektedir.

Şekil 12. Ürün Seçimi, Süreç Akış Şeması



Sektörün analiz edilecek doğru ürünlerinin tanımlanmasında ilk adım, sektörün satış verilerini kullanarak ve gerekli hesaplamaları yaparak sektörün ürünlerini sınıflandırmak ve önceliklendirmektir. Bu analizde;

- Sektör ürününün payı,
- Cirodaki değişim ve
- Sektörün ihracattaki payı kullanılmaktadır.
- 

Aşağıda bu aşamada kullanılması önerilen formüller gösterilmektedir. Değişime dair hesaplamalarda t-1, t-2, t-3, t-4 ve t-5 yıllarına ait veriler kullanılmaktadır.

$$\text{Ürün Payı} = \frac{\text{Bölgedeki sektörün ulusal satışları}_{\text{ürün}}}{\text{Bölgedeki sektörün ulusal satışları}_{\text{toplam}}}$$

$$Cirodaki\ değişim_{ürün} = \left( \frac{Ciro_{t-1}}{Ciro_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$İhracat\ Payı = \frac{Bölgedeki\ sektörün\ ihracat\ satışları_{ürün}}{Bölgedeki\ sektörün\ ihracat\ satışları_{toplam}}$$

Ürün seçimi analizini gerçekleştirmek için gerekli verilerin işleneceği veri toplama şablonu ise Tablo 18:Veri Toplama Şablonu, Analiz: Ürün Seçiminde sunulmuştur.

### Ürün Seçimi

Genel olarak sektörel satışların %50'sinden fazlasını temsil eden (ürün payı) veya yukarıda gösterilen üç ölçütten ikisinde en büyük değeri alan 2 veya 3 ürünün seçilmesi önerilmekle beraber araştırmayı yürüten uzman ekibin değerlendirmeleri esastır.

Ürün Seçimi çalışması sırasında kullanılacak verilerin elde edilebileceği kaynaklar ile kayıt şekli şablon olarak Tablo 18: Veri Toplama Şablonu: Ürün Seçiminde gösterilmiştir.

#### Örnek: Hatay Filtre Sektörü Ürün Seçimi

Hatay filtre sektörüne ait veriler incelendiğinde 2 tip ürün ile karşılaşılmaktadır. Prodcom ve Gtip kodları incelendiğinde de durum bu şekildedir. Bunlar içten yanmalı motorlar için yağ-yakıt ile hava filtreleridir. Sanayi sicil bilgi sisteminden ve kapasite raporlarından bu iki ürüne ait veri elde edilebilmektedir. İl düzeyinde üretim miktarları incelendiğinde yağ-yakıt filtrelerinin hava filtrelerine oranla yaklaşık 2 kat daha fazla üretildiği görülmektedir. Bu nedenle sektörü temsilen 2 tip yağ-yakıt filtresi, 1 tip de hava filtresi seçilmesi uygun görülmüştür.

Firmalar ile yapılan görüşmelerde 3.000-4.000 arası ürün çeşidinin üretilmekte olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Her ürün için kullanılan malzemelerin oranının değiştiği genel bir ortalama hesaplamanın yanlış olacağı ifade edilmiştir. Firma anketleri ve sektör uzmanları ile yapılan görüşmeler sonucunda ilde en çok satılan 3 ürün belirlenmiş ve ilk kriterimiz olan 2'e 1 yağ-yakıt/hava oranını da sağladığı için aşağıdaki 3 ürünün seçilmesi uygun bulunmuştur.

1. Spin-on tip yağ filtresi,
2. Spin-on tip yakıt filtresi,
3. Ağır iş ve kamyon hava filtresi, olarak belirlenmiştir.

### Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Örneği

Elektrikli Ev Aletleri sektörü değer zinciri analizinde üç ürün belirlenmiştir.

- Tam Boy Elektrikli Fırın
- Mini Fırın
- Elektrikli Ankastre Fırın

Elektrikli Ankastre Fırın ihracat piyasasında gelişen ve daha nitelikli pazarlara girmeye başlaması nedeniyle uzman görüşü olarak seçilmiştir. Kullanılan malzemelerin niteliği, kalite beklentisi ve işçilik diğer iki ürüne kıyasla oldukça farklılaşmaktadır. Tam Boy Elektrikli Fırın ve Mini Fırın ise Kayseri geneli tüm üreticilerin satışlarının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Sadece mini fırın üretimi yapan birkaç üreticinin olması mini fırın seçimini ayrıca güçlendirmiştir. Sanayi Odası'ndan alınan kapasite raporunda mikro dalga fırın olmasına rağmen, sadece bir üreticisi olduğu ve çok kısıtlı bir üretimi olduğu için seçilmemiştir.

Seçim aşamasında fayda maliyet analizini de göz ardı etmemek gerekir. Eğer ürün ağacı tamamen aynı malzemelerden oluşuyorsa, ürünü farklılaştıran kullanılan malzeme miktarı ise, çok özel bir tasarıma sahip değilse ve ürün için yoğun bir talep yok ise benzer durumda olanlardan sadece birini seçmek yeterli görülmektedir.

Analiz sonucunda Elektrikli Ankastre Fırın'da Kayseri'de üretilen katma değer % 46.7, Tam Boy Elektrikli Fırında %47.6 ve Mini Fırın'da %37.4 olarak çıkarılmıştır.

Ürünün seçimi, oluşan katma değer ne kadarının bölgede kaldığını göstermesi bakımından önemlidir. Bu analiz, yükseltme planı için en fazla girdiyi sağlayan aşamalardan biri olup değer zinciri analizi çalışmasının temel araçlarından biridir.

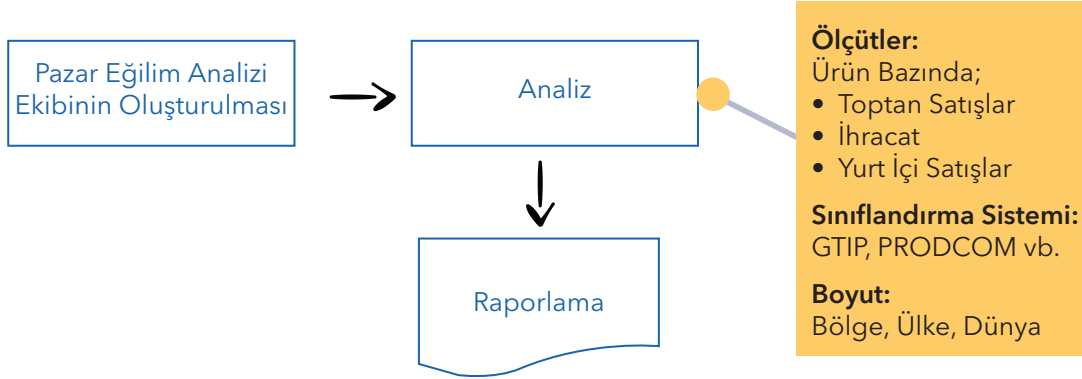
### 4.2.3. Pazar Eğilim Analizi

Pazar eğilimi analizi, geçmiş ve cari pazar davranışlarının ve pazarın ve alıcıların baskın modellerinin analizidir. Bir sektör için eğilim analizi yapmanın önemli unsuru, pazarın genel durumu, alıcıların tercihleri ve küresel makroekonomik ortama ilişkin öngörülerin elde edilmesidir. Bu bağlamda Bölgesel ve küresel pazarların ürün, fiyat, hacim ve pazar payı performansları değerlendirmeye tâbi tutulur. Pazar eğilimi analizi, seçili sektör için gelişme öngörüsü sağlayarak yükseltme planı için önem arz eden eğilimleri belirler.

Pazar eğilimi analizinin nitelikli yapılabilmesi için satış miktarları, satış trendleri, fiyatlar, alıcı davranışları, ihracat eğilimleri gibi çoklu veri setlerine ihtiyaç duyulur.

Pazar eğilim analizi sürecine ilişkin şema aşağıda gösterilmekte olup süreç adımlarında dikkat edilmesi ve göz önünde bulundurulması önerilen konular aşağıda belirtilmiştir.

Şekil 13. Pazar Eğilim Analizi, Süreç Akış Şeması



Aşağıda bu aşamada kullanılması önerilen formüller gösterilmektedir. Değişime dair hesaplamalarda cari yıldan 5 yıl öncesine (t-5) gidilmesi önerilmekte olup formüllerde 5 yıllık dönem baz alınmıştır.

$$\text{Ürün satış eğilimi}_{ulusal} = \left( \frac{\text{Bölgedeki sektörlerin ulusal satışları}_{t-1}}{\text{Bölgedeki firmaların ulusal satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün satış eğilimi}_{ihracat} = \left( \frac{\text{Bölgedeki sektörlerin ihracat satışları}_{t-1}}{\text{Bölgedeki firmaların ihracat satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün satış eğilimi}_{ulusal} = \left( \frac{\text{Türkiye'deki sektörlerin ulusal satışları}_{t-1}}{\text{Türkiye'deki firmaların ulusal satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün satış eğilimi}_{ihracat} = \left( \frac{\text{Türkiye'deki sektörlerin ihracat satışları}_{t-1}}{\text{Türkiye'deki firmaların ihracat satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün satış eğilimi}_{ihracat} = \left( \frac{\text{Küresel ihracat}_{t-1}}{\text{Küresel ihracat}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün Payı}_{ulusal} = \frac{\text{Bölgedeki sektörün ulusal satışları}_{ürün}}{\text{Türkiye'deki sektörün ulusal satışları}_{ürün}}$$

$$\text{Ürün Payı}_{ihracat} = \frac{\text{Bölgedeki sektörün ihracatı}_{ürün}}{\text{Türkiye'deki sektörün ihracatı}_{ürün}}$$

$$\text{Ürün Payı}_{küresel} = \frac{\text{Bölgedeki sektörün ihracatı}_{ürün}}{\text{Küresel ihracat}_{ürün}}$$

$$\text{Ürün fiyat değişim eğilimi} = \left( \frac{\text{Ortalama ürün fiyatı}_{t-1}}{\text{Ortalama ürün fiyatı}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

Pazar eğilim analizini gerçekleştirmek için gerekli verilerin işleneceği veri toplama şablonu ise Tablo 19 Veri Toplama Şablonu, Analiz: Pazar eğilim analizinde sunulmuştur.

### Raporlama

Analizler sonucu elde edilen bulgular; bölgenin önemli ve rekabetçi sektörlerinin ve ürünlerinin gelişimini ve potansiyelini doğru bir biçimde ortaya koymak ve seçili sektör ve ürünler için bir yükseltme stratejisi geliştirilmesi aşamalarında rapor ve diğer çalışmalara girdi teşkil etmek üzere yorumlanır.

Pazar Eğilim Analizi çalışması sırasında kullanılacak verilerin elde edilebileceği kaynaklar, Tablo 19: Veri Toplama Şablonu, Analiz: Pazar Eğilim Analizi, Tablo 18: Veri Toplama Şablonu, Analiz: Ürün Seçimi gösterilmiştir.

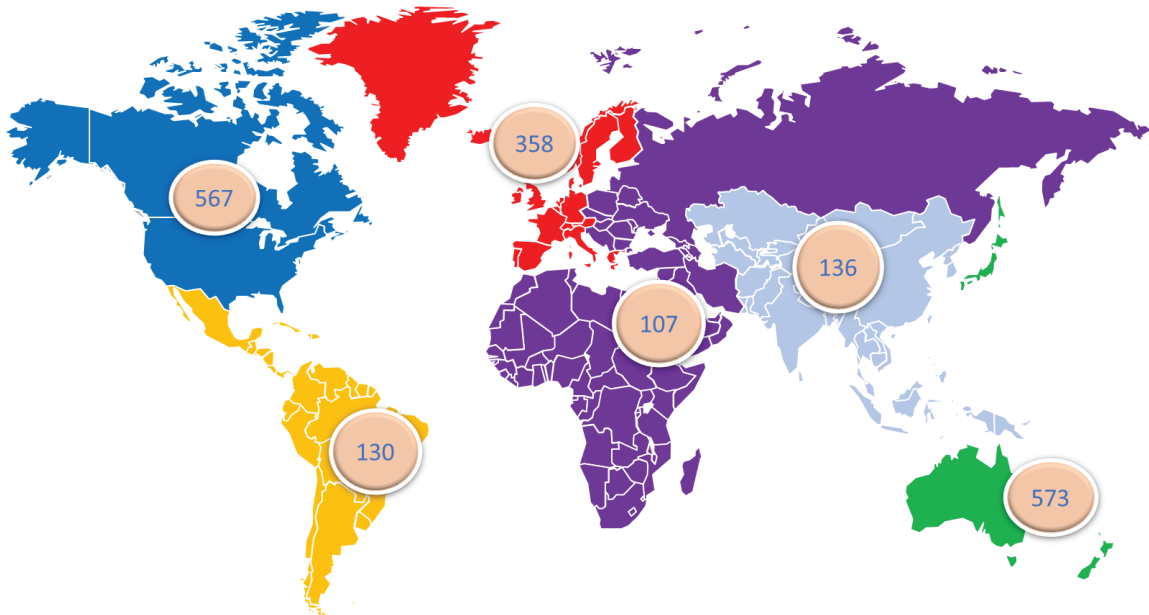
Pazar eğilim analizi, çalıştay ve raporda doğrudan kullanılmaktadır. Elde edilen verilerin görselleştirilmesi paydaşların ortak zeminde buluşmalarını ve karar alma sürecini kolaylaştırmaktadır. Sektör temsilcilerini ikna edici ve görsel olarak hazırlanan finansal tablolar ve sunumlar sektör temsilcileri pozitif şekilde yönlendirebilmektedir.

#### Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Örneği

Pazar eğilim analizin tek tabloda özetlenmesi ve sektör temsilcilerinin ürün gamındaki ürünler için bunu görebilmeleri firmalarda farkındalık oluşturmıştır.

Paralel sektör olan yıkayıcı ve temizleyiciler grubunun Türkiye ihracatı içindeki payı sektör temsilcilerine yıkayıcı ve temizleyici gruplarında da potansiyel büyüme olanakları olduğunu göstermiştir. Hane halkı Elektrikli Ev Aletleri Harcaması görseli firmaların içinde bulundukları sıkışmış pazarı net olarak özetlemiştir.

Şekil 14. Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Pazar Eğilim Analizi Çıktısı



Şekil 15. Hane Halkı Elektrikli Ev Aletleri Harcaması, USD, 2017

| TÜRKİYE                                               |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            | DÜNYA                                      |                               |                               |                                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                       | İhracat,<br>x<br>1.000<br>ABD \$ | İthalat,<br>x<br>1.000<br>ABD \$ | Dış<br>Ticaret<br>Hacmi, x<br>1.000<br>ABD \$ | Dış Ticaret<br>Dengesi,<br>x<br>1.000 ABD \$ | Küresel<br>İhracat<br>İçindeki<br>Payı (%) | Küresel<br>İthalat<br>İçindeki<br>Payı (%) | İhracat,<br>x 1.000<br>ABD \$ | İthalat,<br>x 1.000<br>ABD \$ | Dış Ticaret<br>Hacmi,<br>x 1.000<br>ABD \$ |
| PIŞIRICILAR                                           | 831.455                          | 113.555                          | 945.010                                       | 717.900                                      | 4,8%                                       | 0,7%                                       | 17.272.238                    | 16.512.055                    | 33.784.293                                 |
| Mikro dalgalı fırınlar                                | 1.054                            | 28.781                           | 29.835                                        | -27.727                                      | 0,0%                                       | 0,7%                                       | 4.068.702                     | 4.111.816                     | 8.180.518                                  |
| Ocak-Fırın-Elektrikli                                 | 741.663                          | 65.733                           | 807.396                                       | 675.930                                      | 6,6%                                       | 0,6%                                       | 11.166.453                    | 10.392.465                    | 21.558.918                                 |
| Aspiratör ve Davlumbaz                                | 88.281                           | 18.277                           | 106.558                                       | 70.004                                       | 4,3%                                       | 0,9%                                       | 2.037.083 NA                  | 2.007.774 NA                  | 4.044.857 NA                               |
| Aspiratör ve Davlumbaz                                | 457                              | 764                              | 1.221                                         | -307                                         | NA                                         | NA                                         |                               |                               |                                            |
| aksam ve y. Parçaları                                 |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| MUHAFAZA EDİCİLER                                     | 407.447                          | 97.845                           | 505.291                                       | 309.602                                      | 4,9%                                       | 1,2%                                       | 8.271.793                     | 8.122.237                     | 16.394.030                                 |
| Buzdolabı Derin                                       | 176.278                          | 5.857                            | 182.135                                       | 170.421                                      | 3,8%                                       | 0,1%                                       | 4.581.739                     | 4.433.241                     | 9.014.980                                  |
| Dondurucular Bu                                       | 216.869                          | 91.039                           | 307.908                                       | 125.830                                      | 7,4%                                       | 3,1%                                       | 2.922.231                     | 2.915.687                     | 5.837.918                                  |
| gruptaki ürünlerin                                    | 14.300                           | 949                              | 15.248                                        | 13.351                                       | 1,9%                                       | 0,1%                                       | 767.823                       | 773.309                       | 1.541.132                                  |
| aksam ve y. parçaları                                 |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| YIKAYICILAR,<br>TEMİZLEYİCİLER                        | 1.716.070                        | 172.063                          | 1.888.133                                     | 1.544.007                                    | 10,3%                                      | 1,0%                                       | 16.689.169                    | 16.492.661                    | 33.181.830                                 |
| Çamaşır Makineleri                                    | 931.585                          | 89.770                           | 1.021.355                                     | 841.815                                      | 10,2%                                      | 1,0%                                       | 9.160.908                     | 8.778.940                     | 17.939.848                                 |
| Kurutma Makineleri                                    | 288.027                          | 18.301                           | 306.328                                       | 269.726                                      | 13,3%                                      | 0,8%                                       | 2.172.444                     | 2.264.920                     | 4.437.364                                  |
| Çamaşır Makineleri                                    | 47.217                           | 19.228                           | 66.445                                        | 27.989                                       | 3,9%                                       | 1,7%                                       | 1.200.469                     | 1.152.855                     | 2.353.324                                  |
| Aksam ve parça Bulaşık                                | 449.241                          | 44.764                           | 494.005                                       | 404.477                                      | 10,8%                                      | 1,0%                                       | 4.155.348                     | 4.295.946                     | 8.451.294                                  |
| Makineleri                                            |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Elektrikli Isıtıcılar<br>(Soba, termosifon vb.)       | 124.858                          | 65.733                           | 190.591                                       | 59.125                                       | 1,3%                                       | 0,7%                                       | 9.805.550                     | 9.769.542                     | 19.575.092                                 |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Elektrikli Süpürge ve<br>Aksamı                       | 45.475                           | 136.919                          | 182.394                                       | -91.444                                      | 0,4%                                       | 1,1%                                       | 10.149.656                    | 12.186.827                    | 22.336.483                                 |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Ütü. Elk. kurutma. Elk.<br>Battaniye                  | 11.406                           | 65.065                           | 76.471                                        | -53.659                                      | 0,5%                                       | 2,7%                                       | 2.345.616                     | 2.411.407                     | 4.757.023                                  |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Küçük Ev Aletleri ve<br>aksamı                        | 55.801                           | 61.562                           | 117.363                                       | -5.761                                       | 0,3%                                       | 0,3%                                       | 18.987.611                    | 19.674.366                    | 38.661.977                                 |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Kişisel Bakım Ürünleri                                | 13.463                           | 73.703                           | 87.166                                        | -60.240                                      | 0,1%                                       | 0,5%                                       | 13.997.245                    | 14.177.710                    | 28.174.955                                 |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Vantilatör                                            | 5.450                            | 32.985                           | 38.435                                        | -27.535                                      | 0,1%                                       | 0,7%                                       | 4.332.706                     | 4.422.311                     | 8.755.017                                  |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| Elektrikli Isıtıcı. Fırın vb.<br>Aksam ve yedek parça | 32.778                           | 50                               | 32.828                                        | 32.728                                       | 0,8%                                       | 0,0%                                       | 4.323.207                     | 4.022.079                     | 8.345.286                                  |
|                                                       |                                  |                                  |                                               |                                              |                                            |                                            |                               |                               |                                            |
| <b>ELEKTRİKLİ EV<br/>EŞYALARI</b>                     | <b>3.211.449</b>                 | <b>819.453</b>                   | <b>4.030.878</b>                              | <b>2.391.995</b>                             | <b>3,2%</b>                                | <b>0,8%</b>                                | <b>101.851.608</b>            | <b>103.769.140</b>            | <b>205.620.724</b>                         |

## Örnek: Hatay Filtre Sektörü

Dinamik Pazarlar

(2014-2018 yılları arasında 842123 Yağ-Yakıt Filtreleri İthalatını en çok artıran ülkeler)

|            | 2014-2018 yılları arasında ithalatındaki büyüme oranı (%) | Türkiye'den İthalatı ,2018 (1,000 \$)** | Türkiye'nin ihracatındaki payı (%) | İthalatçı Ülkeler arasındaki sırası* | Dünya ithalatındaki payı (%) |
|------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Pakistan   | 27                                                        | 115                                     | 0,1                                | 77                                   | 0,1                          |
| Mısır      | 17                                                        | 831                                     | 1                                  | 25                                   | 1                            |
| Yunanistan | 14                                                        | 701                                     | 0,8                                | 58                                   | 0,2                          |
| Özbekistan | 14                                                        | 433                                     | 0,5                                | 90                                   | 0,1                          |
| Fas        | 13                                                        | 1124                                    | 1,4                                | 54                                   | 0,3                          |
| Sudan      | 13                                                        | 360                                     | 0,4                                | 78                                   | 0,1                          |
| Ürdün      | 12                                                        | 120                                     | 0,1                                | 67                                   | 0,2                          |

\* İthalat büyüklüğü sıralamasındaki ilk 100 ülke dikkate alınmıştır.

\*\* Türkiye'den gerçekleştirdiği ithalat 100.000 ABD Doları'nın altında olan ülkeler (Honduras, Filipinler ve Guatemala dahil edilmemiştir.)

Pazar analizi kapsamında özellikle küresel ticaret verileri incelenmiş ve ülke detayında cazip olan pazarlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Yukarıdaki tabloda yağ-yakıt filtreleri için son 5 yılda ithalatını en çok artıran ülkeler görülmektedir. Ayrıca bu ülkelere Türkiye'den yapılan ihracat değerleri ve ilgili ülkenin seçilen ürün için dünyadaki yeri incelenmiştir.

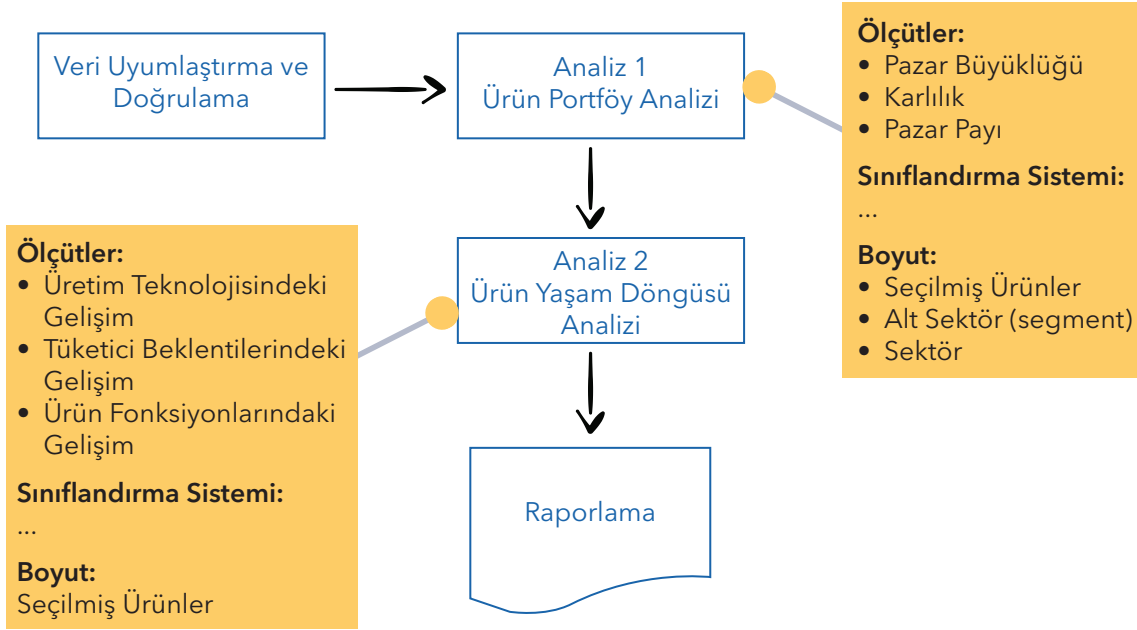
### 4.2.4. Ürün Yaşam Döngüsü ve Ürün Portföy Analizi

Ürünler, pazara giriş, büyüme, olgunlaşma ve düşüş şeklindeki aşamalardan geçer. Bu sürece ürün yaşam döngüsü denilmektedir. Söz konusu aşamaların uzunluğu teknolojik gelişmeler ve toplumsal ihtiyaçlar gibi dış etkenlerle birlikte ürüne ilişkin pazarlama kararlarına bağlıdır.

Bir ürünün yaşam döngüsünü anlamak pek çok açıdan önem taşır. En önemli nedenlerden biri ürün yaşam döngüsü, ürünün piyasada yenilenme zamanı ve nakit akışı sağlama potansiyeli bakımından öngörü sağlayarak ürüne/ürün grubuna ilişkin politika belirlenmesine katkıda bulunur.

Ürün yaşam döngüsü analizine ilişkin süreç ve dikkat edilmesi önerilen hususlar aşağıda görsel olarak anlatılmaktadır.

Şekil 16. Ürün Yaşam Döngüsü Analizi, Süreç Akış Şeması

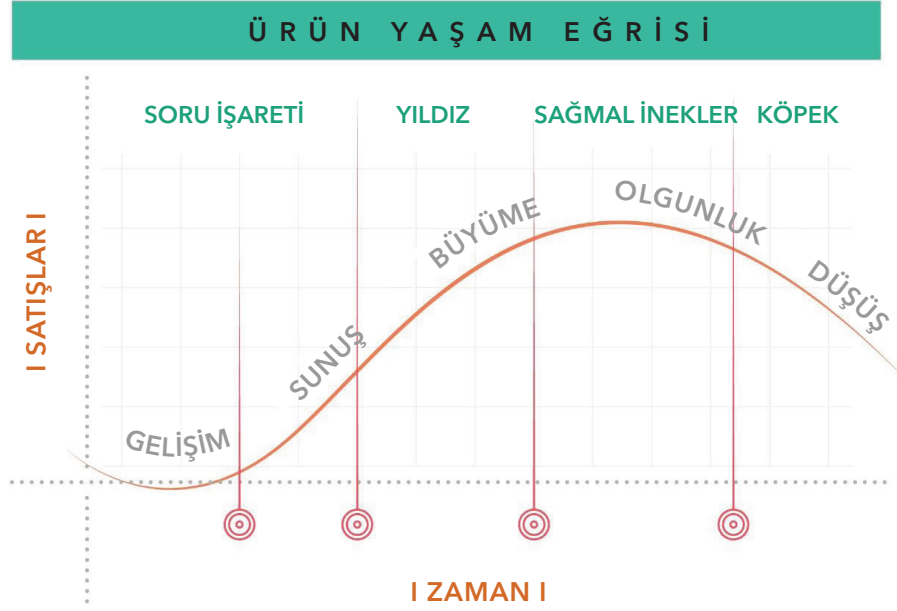


Yaşam döngüsünün izlenmesi ürünlerin piyasada yenilenme zamanının belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Niteliksel bir analiz aracı olan ürün yaşam döngüsü analizi, Sektör uzmanlığı ve iç görüşü gerektirmektedir. Örtük bilgi olarak nitelenebilecek bilgilerle oluşturulan analiz, ancak ürün portföyü analizinden elde edilen göreceli niceliksel verilerle nihai bir yoruma ulaştırılabilmektedir.

Ürün yaşam döngüsü analizini sektöre dışarıdan bakabilme kabiliyetine sahip, mümkünse bölgedeki sektörün dışında yer alan, tarafsızlığı ve bağımsızlığı doğrulanmış, yüksek seviyede sektör örtük bilgisi ile donatılmış bir uzman veya uzman grubu ile derinlemesine görüşmeler ve uzman panelleri vasıtası ile gerçekleştirmek gerekmektedir.

Aşağıda ürün yaşam döngüsü analizini görselleştirmiş ve ürün portföy analizinde yer alan konumlandırma ile ürün yaşam döngüleri eşleştirilmiştir.

Şekil 17. Ürün Yaşam Döngüsü ve Ürün Gruplarının Ürün Yaşam Eğrisindeki Yeri



Ürün yaşam döngüsü analizini gerçekleştirmek için gerekli verilerin işleneceği veri toplama şablonu ekte Tablo 20: Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: Ürün Portföyü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi, veri kaynaklarında sunulmuştur. İlgili tablonun yukarıda belirtilen niteliklere sahip bir uzman veya uzman grubu ile birlikte doldurulması gerekmektedir.

### Ürün Portföyü

Boston Danışmanlık Grubu (Boston Consulting Group) tarafından geliştirilmiş olan BCG Matrisi veya bilinen adıyla «ürün portföy analizi» genel olarak toplam pazarın büyüme oranıyla o pazarda bulunan belirli bir ürünün göreceli pazar payının bir grafikte karşılaştırıldığı, ürün portföyünü göreceli olarak değerlendirmekte kullanılan bir araçtır.

Bu analiz, stratejik planlama araçları arasında en bilinenlerdendir. Analiz, mevcut ürün portföyünün değerlendirilmesinde, hangi ürüne daha çok ya da daha az yatırım yapılmalı veya ürün portföyüne yeni ürün eklerken ve hangi ürün grubundan vazgeçileceği kararı verilirken kullanılmaktadır. Ürünün içinde bulunduğu alt sektör ve sektördeki göreceli pozisyonunu daha iyi yorumlayabilmek adına bu analizin segmentler ve sektörler bazında kapsadığı ürünler için yapılması önerilmektedir.

Ürün portföy analizinin kısıtları; söz konusu sektörün pazar büyüklüğü ve ürün pazar payı verilerine erişim güçlüğüdür.

Veriye erişim güçlüğü yaşanan durumlarda pazar büyüklüğü yerine küresel ihracat rakamları ve pazar payı yerine ihracat içindeki pay kullanılabilir.

Aşağıda bu aşamada kullanılması önerilen formüller gösterilmektedir. Aşağıda yer alan bazı formüllerde kullanılan n değeri, veriye erişilebilen geçmişe dönük en fazla yıl sayısını ifade etmektedir.

$$\text{Ürün Pazar Payı}_{\text{küresel}} = \frac{\text{Küresel Satışlar}_{\text{ürün}}}{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubu}}}$$

$$\text{Ürün Grubundaki Diğer Ürünlerin Payı}_{\text{küresel}} = \frac{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubundaki diğer ürünler}}}{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubu}}}$$

$$\text{Ürünün Göreceli Pazar Payı}_{\text{küresel}} = \frac{\frac{\text{Küresel Satışlar}_{\text{ürün}}}{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubu}}}}{\frac{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubundaki diğer ürünler}}}{\text{Küresel Pazar Büyüklüğü}_{\text{ürün grubu}}}}$$

$$\text{Ürün Satışlarında Değişim}_{\text{küresel}} = \left( \frac{\text{Ürün küresel satışları}_{t-1}}{\text{Ürün küresel satışları}_{t-n}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Ürün portföy analizi ekte yer alan BCG formatı kullanılarak oluşturulabilmektedir. Pazar ve ihracat büyüme oranlarını 1 ile 2 yıl gibi kısa sürelerde hesaplamak yanıltıcı olabilmektedir. Bu çerçevede sürenin 3 yıldan az olmamak kaydıyla mümkün olduğunca uzun süre alınması önerilmektedir. Dönem itibarıyla yapılan incelemede sektörü etkileyen şok dönemleri olmaması gözetilmelidir. Ürünler genel kabul görmüş sınıflandırmalara uyumlu olarak gruplanmalı ve dönemler için grup bileşenleri kontrol edilerek aynı ürünün farklı dönemlerde farklı gruplarda olması riski bertaraf edilmelidir. Sektör raporu, incelenen ürünler için ortak zeminde bir pazar dağılımı veriyorsa bu kullanılabilir. Ürünlerin iç pazar veya küresel ihracat içindeki paylarını belirlerken “Trademap” önemli bir kaynak olarak görünmektedir.

Ürün portföy analizi ulusal ölçekte yapıldığında veri kaynağı oldukça çeşitlenmektedir.

### Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Örneği

Ürün portföy analizi yapılırken öncelikle Elektrikli Fırınlar, Gaz Yakıtlı Fırınlar ve Mikro Dalga Fırınlar ürün olarak seçilmiştir. Ancak üç üründe soru işaretleri bölgesinde birbirine yakın olarak konumlanmış ve yorum yapılması güçleşmiştir. Daha faydalı yorumların yapılabilmesi için buzdolabı, çamaşır makinesi, kurutma makinesi gibi ürünler analize eklenerek ürün portföy analizi oluşturulmuştur. Fırın ise tek bir ürün olarak analizdeki yerini almıştır. Böylece Kayseri’de Elektrikli Ev Aletleri sektöründe ağırlıklı yeri olan fırının göreceli konumu daha net bir şekilde görülmüştür.

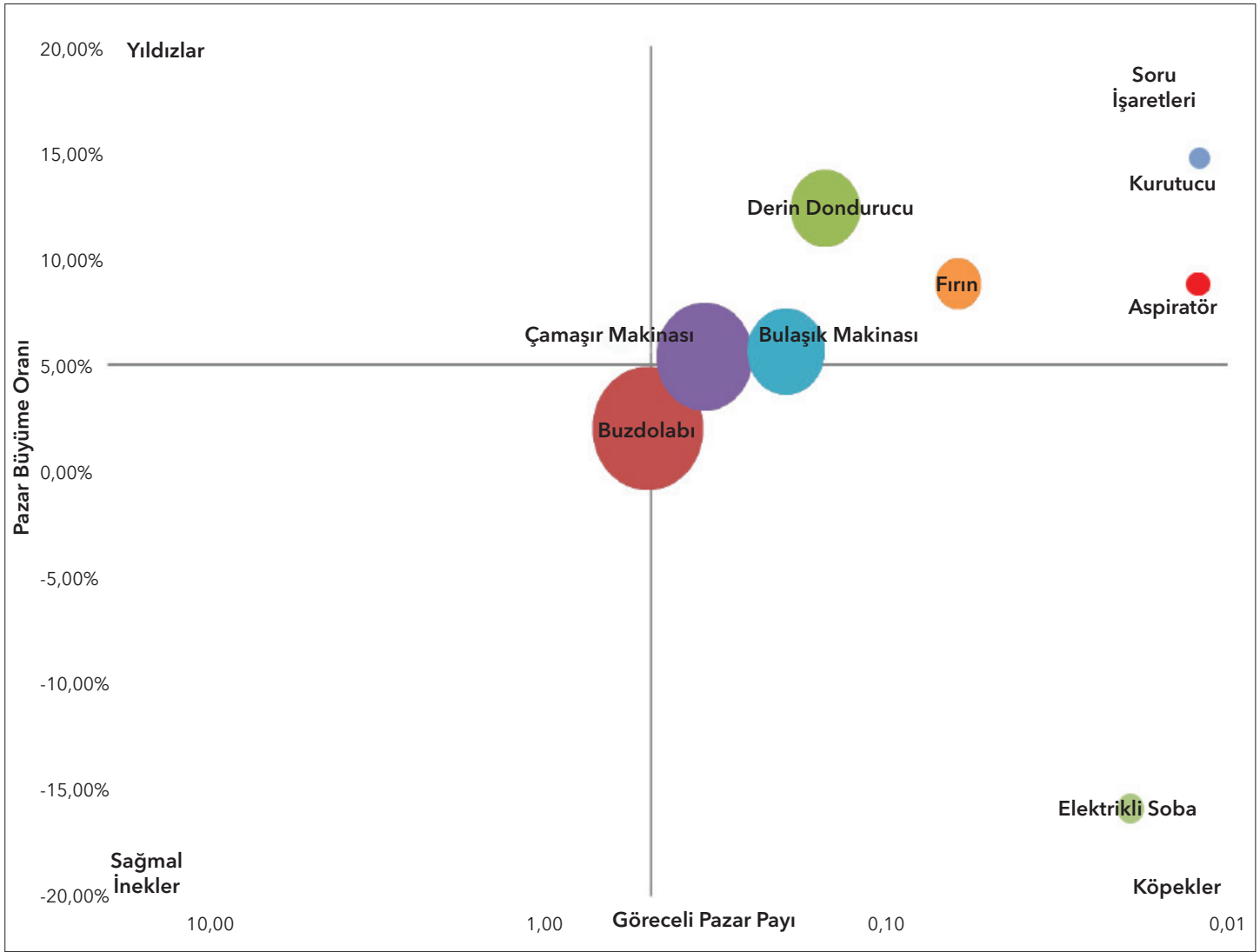
Şekil 18. Ürün Portföy Analizinin BCG Matris ile Oluşturulması

| ÜRÜN PORTFÖY ANALİZİ                                                                                      |                      |                                                                 |                                                          |                                                             |                                               |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Sarı renkli hücrelerde gösterilen adımları takip ediniz. Sadece Gri renkli hücrelere veri girişi yapınız. |                      |                                                                 |                                                          |                                                             |                                               |                                                     |
| Mavi ve pembe renkli hücrelerde ek açıklamalar yer almaktadır.                                            |                      |                                                                 |                                                          |                                                             |                                               |                                                     |
| Adım 1                                                                                                    | Çalışmanın Adı       |                                                                 | Pilot Değer Zinciri Çalışması için Ürün Portföyü Analizi |                                                             |                                               |                                                     |
| Adım 2                                                                                                    |                      | Adım 3                                                          | Adım 4                                                   | VERİ GİRİŞİ YAPMAYINIZ                                      | Adım 5                                        | Adım 6                                              |
| Analyze konu ürünlerin isimlerini giriniz                                                                 |                      | Ürünlerin pazar veya küresel ihracat içindeki paylarını giriniz | Rakip ürünlerin pazar paylarını giriniz                  | Ürünün göreceli pazar payı otomatik olarak hesaplanmaktadır | Pazar veya ihracat büyüme oranın, (%) giriniz | Son yıla ait pazar veya ihracat büyüklüğünü giriniz |
| 1                                                                                                         | Elektrikli Fırınlar  | 55,14%                                                          | 44,86%                                                   | 1,23                                                        | 7,85%                                         | 11.166                                              |
| 2                                                                                                         | Gaz Yakıtlı Fırınlar | 24,77%                                                          | 75,23%                                                   | 0,33                                                        | 7,64%                                         | 5.017                                               |
| 3                                                                                                         | Mikrodalga Fırınlar  | 20,09%                                                          | 79,91%                                                   | 0,25                                                        | 3,31%                                         | 4.069                                               |

Değer Zinciri Analizi: Metodoloji, Araç Kiti ve Uygulama Kılavuzu geliştirme çalışmaları sürecinde, Kayseri ilinde elektrikli ev aletleri sektörüne yönelik yürütülmüş olan Değer Zinciri Analizi pilot uygulaması kapsamında oluşturulan ulusal ve küresel ürün portföy analizleri örnek olarak aşağıda sunulmuştur.

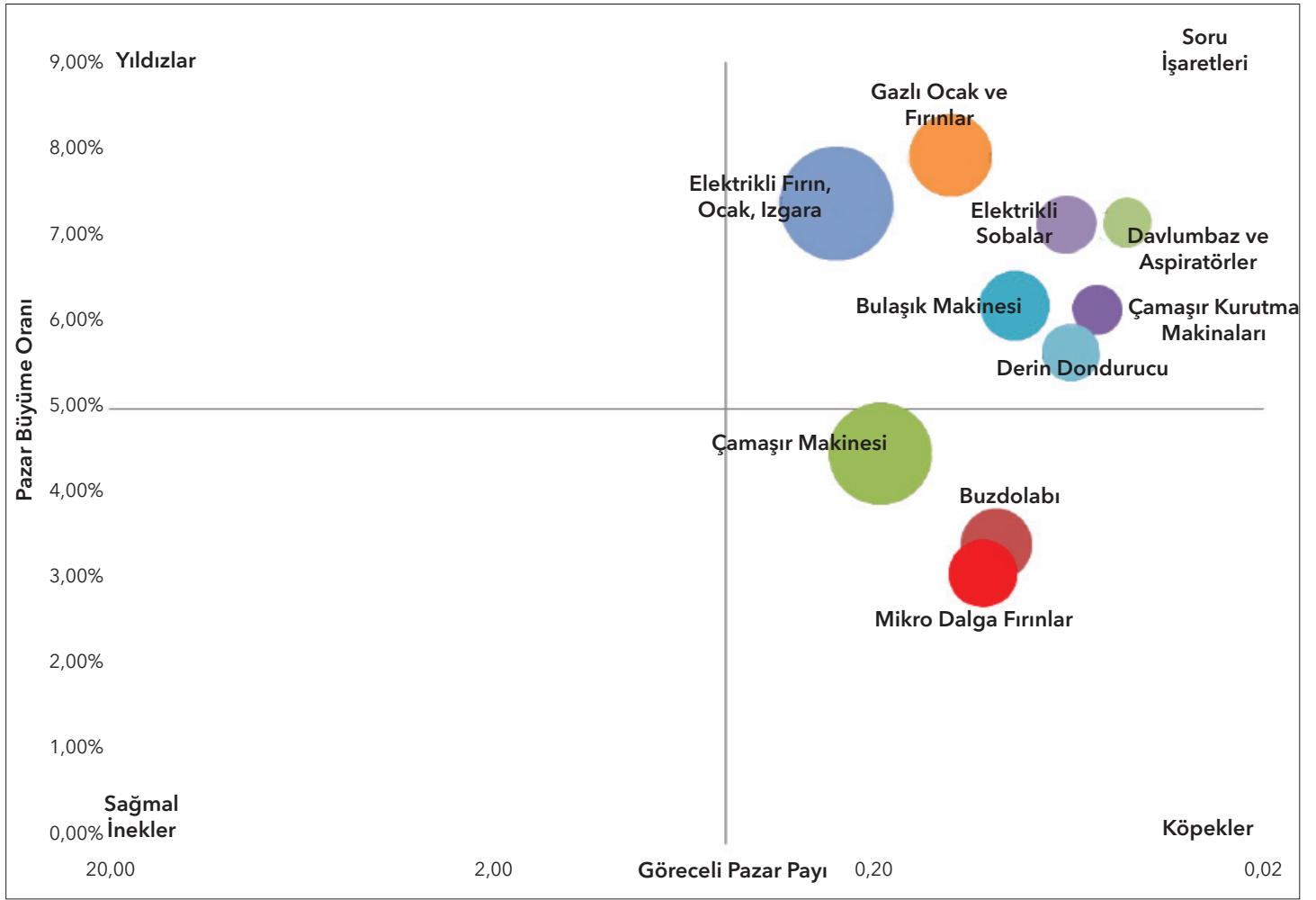


Şekil 19. Beyaz Eşya Sektörü, Ürün Portföy Analizi, Türkiye Pazarı, 2017



Kaynak: TURKBESD, TUIK, Sektörel Yayınlar, Uzman Hesaplamaları

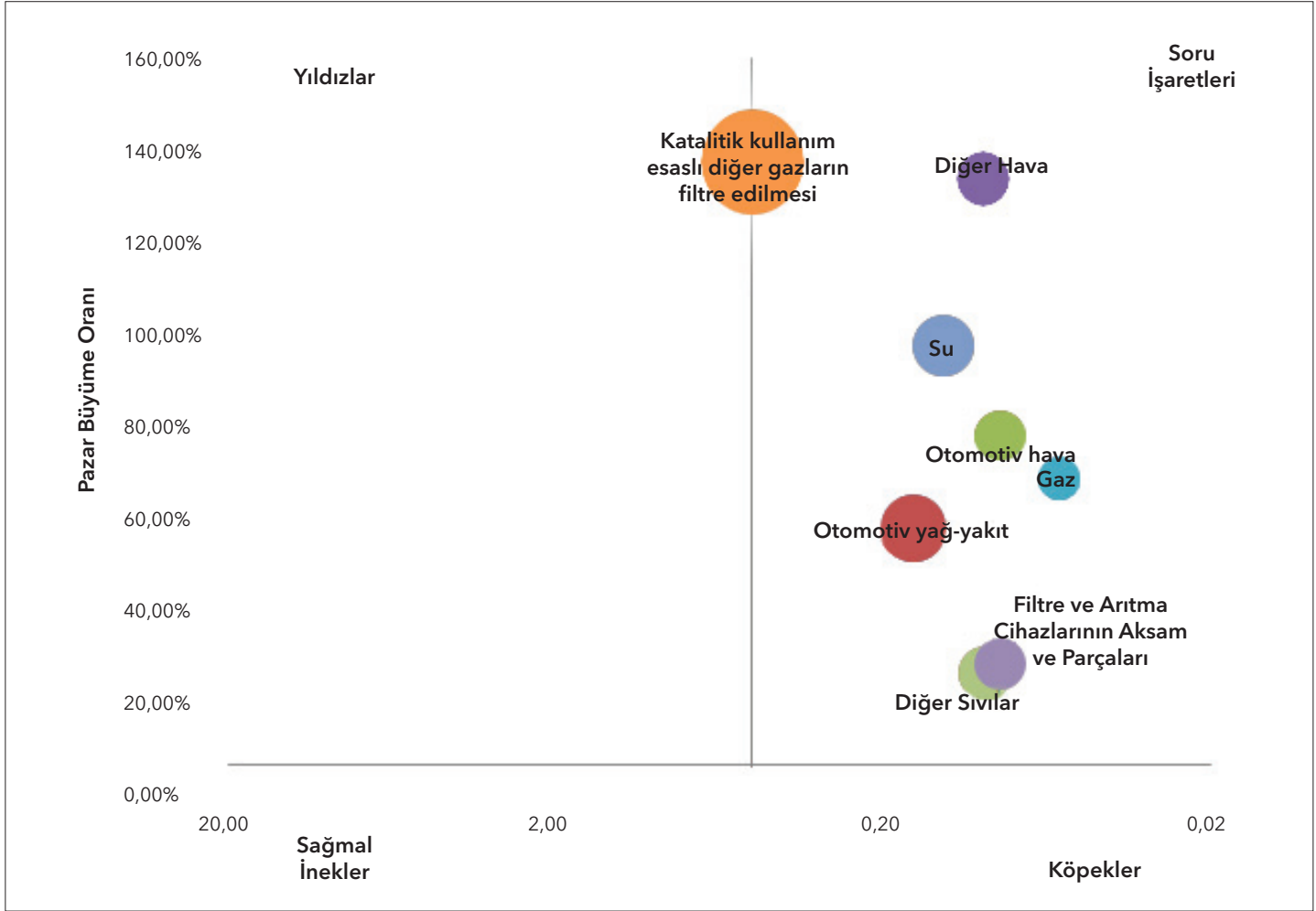
Şekil 20. Beyaz Eşya Sektörü, Ürün Portföy Analizi, Küresel Pazar, 2017



Kaynak: TRADEMAP, Uzman Hesaplamaları

Beyaz eşya sektörü, ürün portföy analizi, Türkiye ve küresel piyasa için yapılmış olup görsel olarak gösterilmektedir. Türkiye piyasası için iç pazar büyüklüğü verileri kullanılmışken, küresel pazara yönelik grafiği üretmek için küresel ihracat verileri kullanılmıştır.

Şekil 21. Filtre Sektörü Ürün Portföyü Analizi



Analiz filtre sektörü için uygulandığında ise elde edilen sonuç Şekil.21’da gösterilmektedir. Katalitik kullanım esaslı filtreler dışında tüm ürün grupları soru işaretleri kategorisinde yer almıştır (büyüme oranı çok yüksek olduğu için köpekler ve sağmal inekler grupları grafiğin altında yer almaktadır). Bu kategorideki ürünler yıldız olabileceği gibi köpekler kategorisine düşerek üreticisine zarar da ettirebilir. Ürün grupları içerisinde en çok dikkat çeken ise gerek pazar büyüklüğü gerekse büyüme oranı ile katalitik kullanım esaslı filtreler olmuştur.

Ürün portföy analizinde kullanılan yıldızlar, soru işaretleri , sağmal inekler ve köpekler ifadelerinin açıklamaları raporlama bölümünde verilmiştir.

Ürün portföyü analizini gerçekleştirmek için gerekli verilerin işleneceği veri toplama şablonu ise ekte Tablo 20: Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: Ürün Portföyü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizinde sunulmuştur.

## Raporlama

Bu iki analiz çalışması sonrasında gerek ürünlerin piyasadaki göreceli konumu gerek ürün yaşam eğrisinin hangi aşamasında olduğunu göstermek amacıyla raporlama yapılması konuya bütüncül bir yaklaşım sunması ve sonraki çalışmalara girdi teşkil etmesi bakımından önemlidir. Ürün yaşam döngüsü ile ürün gruplarını eşleştirme mümkün olup yukarıda örneği verildiği şekilde görselleştirilmesi analizi özetlemek bakımından faydalı görülmektedir.

## Kavramsal Açıklama

Bu bölümle ürün portföy analizi ve ürün yaşam döngüsünde değinilen yıldızlar, soru işaretleri, sağmal inekler ve köpekler ile giriş aşaması, büyüme aşaması, olgunluk aşaması, düşüş aşaması ve canlandırma aşaması terimlerinin açıklamalarına yer verilmektedir.

## Ürün Portföy Analizi

### Yıldızlar

Bu başlık altında değerlendirilen ürünlerin genel karakteristik özellikleri “Yüksek büyüme hızı-Yüksek pazar payı” olarak özetlenebilir. Bu grupta yer alan ürünlerin yatırım ihtiyacı yüksektir. Diğer bir deyişle bu ürünlerin pazarda tutunabilmesi için gereken mali destek ihtiyacı fazladır. Pazarın büyüme hızı yavaşladığında (pazar doygunluğa eriştiğinde), lider ürünler olma özelliği taşıyan bu ürünler “sağmal ineklere” dönüşebilir.

### Soru İşaretleri

Bu başlık altında değerlendirilen ürünlerin genel karakteristik özellikleri “Yüksek büyüme hızı-Düşük pazar payı” olarak özetlenebilir. Bu ürünlerin pazarda tutulması için işletmelerden yüksek net nakit çıkışı söz konusudur. Ayrılacak kaynakların “maliyet-etkililiği” üzerinde titizlikle durulmalıdır. Bir seçenek, bu ürünleri yoğun biçimde destekleyerek “yıldızlar” kategorisine geçmelerini sağlamaktır. Bu grupta yer alan ürünlerin pazar payı gelişmeyecek olursa, pazarın büyümesi yavaşladığında “köpekler” kategorisine geçmeleri mümkündür.

### Sağmal İnekler

Bu başlık altında değerlendirilen ürünlerin genel karakteristik özellikleri “Düşük büyüme hızı-Yüksek pazar payı” olarak özetlenebilir. Bu nedenle bu kategoriye giren ürünler “Sağmal inek” olarak tanımlanırlar. Bu gruptaki ürünlerin gelirler üzerine yarattığı net nakit akışı etkisi pozitifdir. Bu sınıfta yer alan ürünler için pazarda tutunma kapsamında yapılanlar dışında yatırım yapılmasına gerek yoktur. İşletmeler genel olarak bu grupta yer alan ürünlerin sağlamış oldukları nakdi, diğer bir deyişle satışlarından elde ettikleri gelirleri “Yıldızlar” ve “Soru İşaretleri” grubundaki ürünleri hayatta tutmak için harcamaktadırlar.

### Köpekler

Bu başlık altında değerlendirilen ürünlerin genel karakteristik özellikleri “Düşük büyüme hızı-Düşük pazar payı” olarak özetlenebilir. Düşük potansiyel taşıyan bu kategoriye ümit ve para bağlanması genellikle işletmeler adına olumsuz sonuçlanmaktadır. Stratejik bir gerekçe yoksa, bu kategorideki ürünleri firmaların portföylerinden çıkarmalarında fayda bulunmaktadır. Bu kategoride yer alan ürünler için “yeniden canlandırma” planlarından kaçınılması önerilmektedir.

## Ürün Yaşam Döngüsü Analizi

Her bir ürün grubu için aşağıdaki aşamaların süreleri farklılıklar gösterse de aşamaların genel karakteristikleri aşağıda özetlenmiştir.

### Giriş

Bu aşamaya ürünün gelişim ve piyasaya sunuş aşamalarını içermektedir. Ürün geliştirme aşamasından sonra piyasaya sunulan ürün, henüz tüketiciler tarafından yeterince tanınmamakta ve bu nedenle çok ciddi bir talebi bulunmamaktadır.

### Büyüme

Bu aşama, ürüne olan talebin artmaya başladığı ve satış gelirinin hızlı bir artış gösterdiği aşama olup, yeni ürünü pazara sunan "öncü" firmalar, kâra geçerek, önemli ölçüde gelirlerini artırır. Bu aşamada göreceli yüksek kârlılık nedeniyle pazara rakipler girmeye başlar. Yeni giren firmalar ağırlıklı olarak başarılı yeni ürünü taklit etme eğiliminde olmakla birlikte tasarım ve işlev olarak geliştirilmiş ürünlerin pazara girmesiyle rekabet artmaya başlar.

### Olgunluk

Bu aşamada satışlar miktar olarak artmakla beraber satışların artış hızı düşmeye başlar. Satışlar ve kârlar en yüksek düzeye eriştikten sonra tekrar düşme eğilimine girerler. Bu aşamada piyasadaki rakip sayısı da yüksektir. Rekabet şiddetlenir. Rekabetin kısmen üretim miktarını kısmen kar marjını düşürmesi ve ürünün olgunluk dönemini uzatmak için yapılan harcamalar nedeniyle kârda düşüşler görülür. Bu aşamada ürünün yeniden canlandırılması için çeşitli stratejiler izlenir.

### Düşüş

Bu dönemde, ürün ile ilgili önemli kararların alınması söz konusudur. Ürünün iyileştirilip, iyileştirilmeyeceğine ya da ürün karmasından çıkarılıp, çıkarılmayacağına bu aşamada karar verilir. Bu aşamada ürünün satışı azalmakta genellikle piyasada rekabetçi ikame ürünler bulunmaktadır. Bu nedenle ürünlerin niteliklerinde değişiklik yapmak yerine, ürünün karmadan çıkarılması yoluna gidilmesi yaygındır.

### Yeniden Canlandırma

Düşüş aşamasına gelmiş bir ürünü tekrar giriş aşamasına döndürmek ve yeniden canlandırmak oldukça zor olup önemli çabalar gerektirmektedir. Televizyon örneğinde olduğu üzere siyah beyaz TV satışları olgunluğa erişip düşme aşamasına geldiğinde renkli TV sonrasında ise LCD ekran TV ile akıllı TV piyasaya sürülerek ürünün tekrar giriş aşamasına dönmesi sağlanmış ve her seferinde satışları tekrar artırılmıştır. Bu kapsamda yeniden canlandırma aşamasında ürüne yeni ve önceki ürünlere nazaran ayırt edici bir özellik kazandırmak esastır.

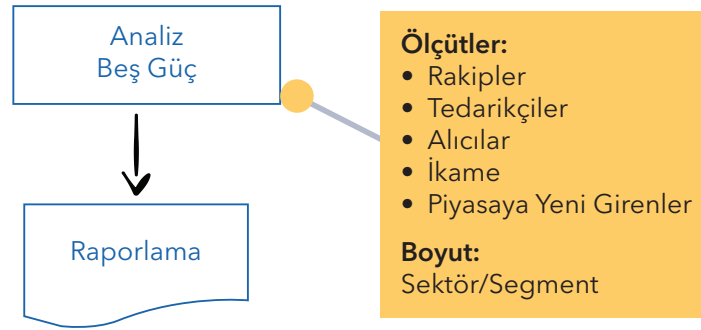
Ürün yaşam döngüsü ve ürün portföyü analizi sonucunda Bölgenin önemli ve rekabetçi sektörleri ve bu sektörlerdeki ürünlerin gelişimi ile potansiyeli doğru bir biçimde ortaya konulur. Bu kapsamda elde edilen bilgi yükseltme planı için girdi oluşturur. Ürün Yaşam Döngüsü ve Ürün Portföy Analizi çalışması sırasında kullanılacak verilerin elde edilebileceği kaynaklar ekte Tablo 20: Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: Ürün Portföyü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi Tablo 18: Veri Toplama Şablonu, Analiz: ürün seçimi gösterilmiştir.

#### 4.2.5. Beş Güç Analizi

Bir sektördeki rekabet seviyesini incelemeye yönelik bir çerçeve olan Porter'ın beş güç analizi, iş stratejisi geliştirmeye yardımcı olur. Rekabetin yoğunluğunu ve dolayısıyla da sektörün çekiciliğini belirleyen beş güç analizi, bir sektöre yeni girenlerden gelen tehditler, sanayideki mevcut firmaların rekabeti, sanayinin dışından ikame tehdidi ile alıcıların ve satıcıların sahip olduğu gücü belirleyerek rekabete etki eden beş gücü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Beş güç analizi sürecine ilişkin adımlar Şekil 22: Beş Güç Analizi, Süreç Akış Şemasında görselleştirilmiştir.

Şekil 22. Beş Güç Analizi, Süreç Akış Şeması



#### Beş Güç Analizi

Beş güç analizi, bir sektörün stratejik etkinliğini saptamak ve belli ürün ve pazar segmentlerinde rekabet etmenin uzun ve kısa dönemli sonuçlarını belirlemek üzere yürütülür. Bu analizin yardımıyla, bir sektörün seçili ürün/pazar segmentleri itibariyle çekiciliğine ve rekabetin önündeki engellere ilişkin net bir tablo elde edilir. Porter, bu analizde rekabeti dar çerçeveden çıkararak, aynı ürünü/hizmeti satan firmalar arasında yaşanan rekabetin yanı sıra karlılığı etkileyen diğer faktörleri ve karın paylaşımını da dikkate alarak rekabetçiliği değerlendirmektedir.

Sektörler birbirlerinden farklı görünseler de rekabetçilik ve karlılık müşteriler, tedarikçiler, potansiyel girişimciler, ikame ürünler ve rakipler olmak üzere 5 faktörün etkisi ile şekillenir. 5 faktör; "Rakipler ve Rekabet Koşulları", "Tedarikçiler ve Tedarikçiler İle İlişkiler", "Alıcılar ve Alıcılar İle İlişkiler", "İkame Malların Tehdidi" ve "Yeni Girişimlerin Tehdidi/Giriş Bariyerleri"nden oluşmaktadır.

Şekil 23. Beş Güç Analizi



## 1. Rakipler ve Rekabet Koşulları

Rakipler ve rekabet koşullarının ilgili sektördeki işletmenin rekabet gücü üzerindeki etkileri ekte Tablo 23: Veri Toplama Şablonu, Rakipler ve Rekabet Koşulları, Beş Güç Analizinde yer alan niteliksel değerlendirme formu ile elde edilebilir. Bir kısmı ilgili işletmeler ile yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilebilecekken bir kısmı ise piyasa bilgisine sahip uzmanların değerlendirmelerden elde edilebilir.

Dikkat edilmesi gereken en önemli unsur; söz konusu bilgilerin sektör ve işletmelere yönelik örtük bilgi gerektirmesi ve bir kıyaslama içermesidir. Bu noktada, sektördeki en iyi uygulama örneğini 5-çok yüksek olarak değerlendirip, her bir kriter için ilgili işletme/işletmeleri bu iyi uygulama örneği karşısındaki göreceli konumlarına göre değerlendirmek gerekmektedir. Tablodaki göstergelerin 1-çok düşük ile 5-çok yüksek aralığında değerlendirildiğinde, analiz kapsamında yaratacağı etki aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Piyasadaki mevcut rakipler arasındaki rekabetin yüksek olması karlılığı sınırlar. Rekabetin kar potansiyelini sınırlama derecesi rekabetin yoğunluğuna ve türüne (fiyat rekabeti-fiyat dışı rekabet) bağlıdır.

Veri toplama şablonunda yer alan 5 güç analizine yönelik rakiplerle ilgili değerlendirme kriterlerine ilişkin açıklayıcı tablo aşağıda verilmiştir. Kriterler ne kadar yüksek puan alırsa, rekabet artacak ve firma karlılığı azalacaktır.

| RAKİPLER ve REKABET KOŞULLARININ REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                                              | 5 (çok yüksek)'e yaklaştıkça; |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Rakibin büyüklüğü<br>(Rakiplerin ölçekleri büyükse)                                                                        | Rekabet artar.                |
| Piyasada genişleme zorluğu<br>(Sektör yavaş büyüyorsa ve pazar payı savaşları yaşıyorsa)                                   | Rekabet artar.                |
| Piyasadan çıkma zorluğu<br>(Uzun sözleşme ve garanti süreleri ile prestij kaygısı gibi piyasadan çıkış engelleri yüksekse) | Rekabet artar.                |
| Sektördeki firmaların uzmanlaşma seviyesi<br>(Sektördeki firmaların uzmanlaşma seviyeleri ve işe bağlılıkları yüksekse)    | Rekabet artar.                |
| Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı<br>(Alıcıların değiştirme maliyetleri düşükse)                           | Rekabet artar.                |
| Sabit maliyetler<br>(Sabit maliyetler yüksekse)                                                                            | Rekabet artar.                |
| Rakiplerin sayısı<br>(Çok sayıda rakip bulunuyorsa)                                                                        | Rekabet artar.                |
| Rakiplerin birbirine benzerliği<br>(Rakipler büyüklük ve güç açısından birbirine benzer düzeydeyse)                        | Rekabet artar.                |
| Depolama/stok maliyetleri<br>(Ürün veya hizmet dayanıksızsa ya da depolanamıyorsa, stok maliyetleri yüksekse)              | Rekabet artar.                |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması<br>(Rakiplerin ürün veya hizmetleri birbirine çok benziyorsa)                 | Rekabet artar.                |
| "0" (sıfır) toplamı oyun<br>(Kalite, markalaşma gibi fiyat dışı rekabet yerine, sürekli fiyat rekabeti yapılıyorsa)        | Rekabet artar.                |

## 2. Tedarikçiler ve Tedarikçiler İle İlişkiler

Piyasadaki tedarikçiler ve tedarikçiler ile ilişkilerin ilgili sektördeki işletmenin rekabet gücü üzerindeki etkileri ekte Tablo 24: Veri Toplama Şablonu, Tedarikçiler ve Tedarikçiler ile İlişkiler, Beş Güç Analizinde gösterilen niteliksel değerlendirme formu ile elde edilebilir. Bir kısmı ilgili işletmeler ile yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilebilecekken bir kısmı ise piyasa bilgisine sahip uzmanların değerlendirmelerden elde edilebilir.

Benzer şekilde dikkat edilmesi gereken en önemli unsur; söz konusu bilgilerin sektör ve işletmelere yönelik örtük bilgi gerektirmesi ve bir kıyaslama içermesidir. Bu noktada, sektördeki en iyi uygulama örneğini 5-çok yüksek olarak değerlendirip, her bir kriter için ilgili işletme/işletmeleri bu iyi uygulama örneği karşısındaki göreceli konumlarına göre değerlendirmek gerekmektedir. Tablodaki göstergelerin 1-çok düşük ile 5-çok yüksek aralığında değerlendirildiğinde, analiz kapsamında yaratacağı etki aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Veri toplama şablonunda yer alan 5 güç analizine yönelik satıcılarla ilgili değerlendirme kriterlerine ilişkin açıklayıcı tablo aşağıda verilmiştir. Tedarikçilerin pazarlık gücünün artması sektörün karlılığını azaltıcı etki yaratır. Kriterler ne kadar yüksek puan alırsa, tedarikçiler pazarlık gücünü elinde bulundurarak, sektörde yaratılan değerden ve karlılıktan aldıkları pay artacaktır.

| TEDARİKÇİLER VE TEDARİKÇİLER İLE İLİŞKİLERİN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                                                                                                | 5 (çok yüksek)'e yaklaştıkça;       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Farklılaştırılmış girdi<br>(Tedarikçiler farklılaştırılmış, patentli veya belli standartları taşıyan ürünler sunarsa)                                                                    | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| İleriye doğru entegrasyon<br>(Özellikle sektördeki firmaların karlılık oranı tedarikçilere oranla daha fazla olduğu durumlarda, tedarikçilerin sektöre entegre olma kabiliyeti yüksekse) | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Kalitenin/maliyetin önemi<br>(Girdi kalitesinin üretilen ürünü büyük oranda etkilediği durumlarda ve sektörün fiyata karşı duyarlılığı düşükse)                                          | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Girdide alternatifsizlik<br>(Tedarikçinin temin ettiği ürün veya hizmetin -işgücü tedariki dahil- ikamesi yoksa)                                                                         | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| 3 veya 4 tedarikçinin hakimiyetinde şekillenen piyasa<br>(Az sayıda tedarikçinin hakim olduğu bir piyasa ise)                                                                            | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Tedarikçinin vazgeçilmezliği<br>(Tedarikçiden vazgeçmek zor olduğunda)                                                                                                                   | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Tedarikçinin bağımsızlığı<br>(Tedarikçiler gelir açısından sektöre büyük ölçüde bağımlı değilse)                                                                                         | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Tedarikçinin büyüklüğü<br>(Tedarikçiler büyük ölçekli firmalarsa)                                                                                                                        | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |
| Tedarikçiyi değiştirme maliyetleri<br>(Sektör temsilcileri tedarikçi değiştirirken değiştirme maliyetleri ile karşılaşır)                                                                | Tedarikçilerin pazarlık gücü artar. |

### 3. Alıcılar ve Alıcılar İle İlişkiler

Piyasadaki alıcılar ve alıcılarla ilişkilerin ilgili sektördeki işletmenin rekabet gücü üzerindeki etkileri Tablo 25: Veri Toplama Şablonu, Alıcılar ve Alıcılar ile İlişkiler, Beş Güç Analizinde gösterilen değerlendirme formu ile elde edilebilir. Bir kısmı ilgili işletmeler ile yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilebilecekken bir kısmı ise piyasa bilgisine sahip uzmanların değerlendirmelerden elde edilebilir.

Dikkat edilmesi gereken en önemli unsur; söz konusu bilgilerin sektör ve işletmelere yönelik örtük bilgi gerektirmesi ve bir kıyaslama içermesidir. Bu noktada, sektördeki en iyi uygulama örneğini 5-çok yüksek olarak değerlendirip, her bir kriter için ilgili işletme/işletmeleri bu iyi uygulama örneği karşısındaki göreceli konumlarına göre değerlendirmek gerekmektedir. Tablodaki göstergelerin 1-çok düşük ile 5-çok yüksek aralığında değerlendirildiğinde, analiz kapsamında yaratacağı etki aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Alıcılar, nihai tüketiciler veya kurumsal alıcılardan oluşabilir ancak pazarlık gücünü etkileyen faktörler iki grup için de geçerlidir. Fakat şu noktaya dikkat edilmesi gerekmektedir. Son kullanıcı olmayan aracı müşteriler (montajcılar veya dağıtım kanalları) nihai müşterilerin alım kararını etkileyebildiklerinde önemli bir pazarlık avantajı kazanmaktadırlar.

Veri toplama şablonunda yer alan 5 güç analizine yönelik alıcılarla ilgili değerlendirme kriterlerine ilişkin açıklayıcı tablo aşağıda verilmiştir. Kriterler ne kadar yüksek puan alırsa, müşteriler pazarlık gücünü elinde bulundurarak, sektörde yaratılan değerden ve karlılıktan aldıkları payı arttıracaklardır.

| ALICILAR VE ALICILAR İLE İLİŞKİLERİN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                                                                             | 5 (çok yüksek)'e yaklaştıkça;   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Alıcıların geriye doğru entegrasyon kabiliyeti<br>(Özellikle satıcıların çok karlı olması durumunda, alıcıların sektörün ürününü üretme tehdidi bulunuyorsa)  | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Alıcının bağımsızlığı<br>(Alıcıların sektörden satın aldığı ürün, satın alma hacminin büyük bir miktarını oluşturuyorsa)                                      | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Piyasadaki alıcıların ölçekleri                                                                                                                               | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Düşük maliyetle tedarikçi değiştirme imkanı<br>(Alıcılar satıcı değiştirdiklerinde çok az değiştirme maliyetine katlanırsa)                                   | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Az sayıda alıcı, çok sayıda satıcı piyasası<br>(Az sayıda müşterinin ve çok sayıda sektör aktörünün bulunduğu bir piyasaysa)                                  | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Piyasadaki fiyat hassasiyeti (fiyat esnekliği)<br>(Alıcıların fiyata karşı duyarlılığı yüksek olduğunda)                                                      | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Ürünün vazgeçilebilme düzeyi<br>(Üründen vazgeçmek kolay olduğunda)                                                                                           | Alıcıların pazarlık gücü artar. |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması<br>(Sektörün ürünleri standart ve farklılaşmamış ise, alıcılar her zaman eşdeğer bir ürün bulacağına inanıyorsa) | Alıcıların pazarlık gücü artar. |

#### 4. İkame Malların Yaratmış Olduğu Tehditler

İkame malların yaratmış olduğu tehdidin ilgili sektördeki işletmenin rekabet gücü üzerindeki etkileri Tablo 26 Veri Toplama Şablonu, İkame Malların Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizinde gösterilen kalitatif değerlendirme formu ile elde edilebilir. Bir kısmı ilgili işletmeler ile yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilebilecekken bir kısmı ise piyasa bilgisine sahip uzmanların değerlendirmelerden elde edilebilir.

Dikkat edilmesi gereken en önemli unsur; söz konusu bilgilerin sektör ve işletmelere yönelik örtük bilgi gerektirmesi ve bir kıyaslama içermesidir. Bu noktada, sektördeki en iyi uygulama örneğini 5-çok yüksek olarak değerlendirip, her bir kriter için ilgili işletme/işletmeleri bu iyi uygulama örneği karşısındaki göreceli konumlarına göre değerlendirmek gerekmektedir. Tablodaki göstergelerin 1-çok düşük ile 5-çok yüksek aralığında değerlendirildiğinde, analiz kapsamında yaratacağı etki aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

İkame ürün veya hizmetler fiyatlara sınırlama getirerek sektörün kar potansiyelini kısıtlar. İkame ürünler bazı durumlarda sektördeki mevcut ürünlerden farklı kabul edilerek gözden kaçırılabilir. Bu çerçevede piyasa bilgisine sahip uzman görüşleri önem kazanmaktadır.

Veri toplama şablonunda yer alan 5 güç analizine yönelik ikame mallarla ilgili değerlendirme kriterlerine ilişkin açıklayıcı tablo aşağıda verilmiştir. İkame, yeni ürün yerine kullanılmış ürünler, kendi kendine yapma veya ürünsüz de yaşayabilme şeklinde de olabilir. Kriterler ne kadar yüksek puan alırsa, ikame tehdidinin yüksek olup karlılık üzerinde baskı oluşturacaktır.

| İKAME MALLARIN YARATMIŞ OLDUĞU TEHDİTİN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                                                                               | 5 (çok yüksek)'e yaklaştıkça; |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Faydalı ikame mallar<br>(standart fırın yerine fırın özellikli mikro dalga)                                                                                        | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Ucuz ikame mallar<br>(fırın yerine ocak)                                                                                                                           | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Düşük maliyetle ikame mala geçiş imkânı<br>(Alicıların ikame ürüne geçişteki değiştirme maliyetleri düşükse - fırın yerine ocak veya mikro dalgaya geçiş kolaysa-) | Sektörün karlılığı azalır.    |

#### 5. Piyasaya Yeni Giren Rakipler

Piyasaya yeni giren rakiplerin ilgili sektördeki işletmenin rekabet gücü üzerindeki etkileri Tablo 27 Veri Toplama Şablonu, Yeni Giren Rakiplerin Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizi kalitatif değerlendirme formu ile elde edilebilir. Bir kısmı ilgili işletmeler ile yüz yüze görüşmeler yoluyla elde edilebilecekken bir kısmı ise piyasa bilgisine sahip uzmanların değerlendirmelerden elde edilebilir.

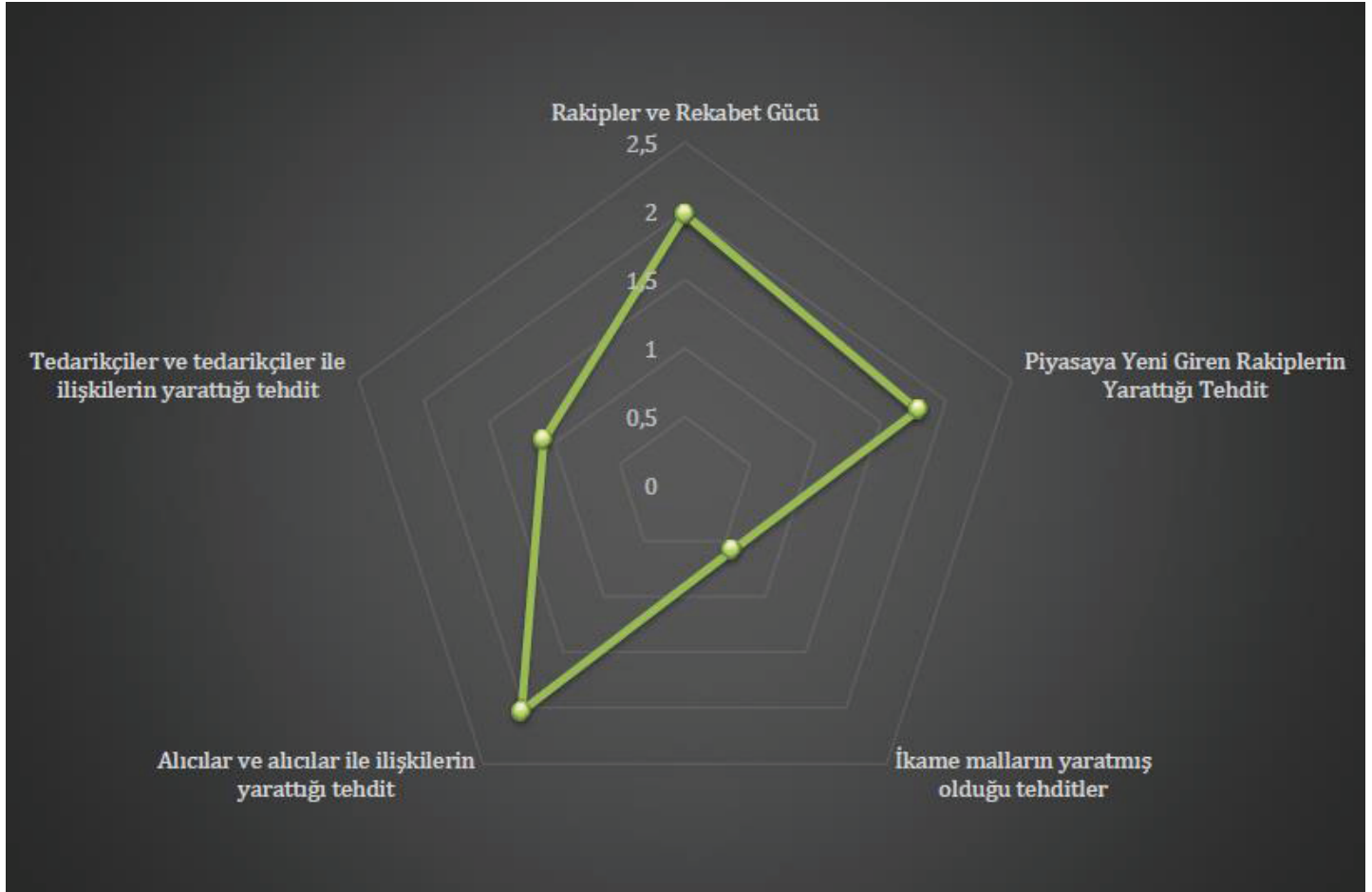
Dikkat edilmesi gereken en önemli unsur; söz konusu bilgilerin sektör ve işletmelere yönelik örtük bilgi gerektirmesi ve bir kıyaslama içermesidir. Bu noktada, sektördeki en iyi uygulama örneğini 5-çok yüksek olarak değerlendirip, her bir kriter için ilgili işletme/işletmeleri bu iyi uygulama örneği karşısındaki göreceli konumlarına göre değerlendirmek gerekmektedir. Tablodaki göstergelerin 1-çok düşük ile 5-çok yüksek aralığında değerlendirildiğinde, analiz kapsamında yaratacağı etki aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Veri toplama şablonunda yer alan 5 güç analizine yönelik giriş bariyerleri ve potansiyel işletmelerle ilgili değerlendirme kriterlerine ilişkin açıklayıcı tablo aşağıda verilmiştir. Piyasaya giriş engellerinin düşük seviyede olması nedeniyle yeni girişim tehdidinin yüksek olması, mevcut işletmelerin fiyatlarını aşağıda tutmaları veya yatırımı artırmaları yönünde etki yaratır. Kriterlerin yüksek puan alması, bir sektöre giriş engellerinin düşük ve yeni girişim tehdidinin yüksek olması nedeniyle karlılık üzerinde baskı oluşturduğuna işaret eder.

| PIYASAYA YENİ GİREN RAKİPLERİN REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 (çok yüksek)'e yaklaştıkça; |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Rakiplerin dağıtım kanallarına kolay erişim imkânı                                                                                                                                                                                                                                                               | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Rakiplerin tedarik kanallarına kolay erişim imkânı                                                                                                                                                                                                                                                               | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Piyasadaki mevcut şirketlerin yeni girişleri engelleme gücünün zayıflığı<br>(Kümelenme gibi iş modelleriyle mevcut şirketler yeni girişlere karşı engel oluşturamıyorsa)                                                                                                                                         | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Yetersiz Fikri Mülki Hak Koruması                                                                                                                                                                                                                                                                                | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Yetersiz veya uygulanamayan yasal düzenlemeler<br>(Çevre ve güvenlik standartları gibi alanlarda eksik veya uygulanmayan düzenlemeler mevcutsa)                                                                                                                                                                  | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Düşük sabit maliyetler<br>(Sabit maliyetler düşükse)                                                                                                                                                                                                                                                             | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı<br>(Alıcıların değiştirme maliyetleri düşükse)                                                                                                                                                                                                                 | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Piyasadaki büyüme<br>(Piyasadaki büyüme potansiyel yatırımcılar için cazip görünüyorsa)                                                                                                                                                                                                                          | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Firma yatırım/büyüklüğü ölçeği önemsiz seviyede<br>(Düşük finansal kaynak ihtiyacı bulunuyorsa-Yatırım sermayesine ek olarak Ar-Ge, reklam, stok gibi maliyetler de göz önünde bulundurulmalı ve sermaye ihtiyacının, sektör getirilerinin yüksek olduğu durumlarda etkisi kısıtlı olacağı dikkate alınmalıdır-) | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması<br>(Farklılaştırılmış, patentli veya belli standartları taşıyan ürünler bulunmuyorsa)                                                                                                                                                                               | Sektörün karlılığı azalır.    |
| Piyasada güçlü marka olmaması                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sektörün karlılığı azalır.    |

Sonuç olarak, analiz edilen ürün grubu veya sektör için 5 gücün değerlendirmesi yapılarak, ideal durumla karşılaştırılmalı ve yükseltme planında rekabetçiliğin artırılmasına yönelik tedbirler önerilmelidir.

Şekil 24. Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü, Beş Güç, Görselleştirme (2018)



#### 4.2.6. Değer Zinciri Haritalama

Değer zinciri analizi kavramı satış ve satış sonrası faaliyetler olmak üzere pazarlamayla ilgili faaliyetler ve hammaddenin girişinden bitmiş ürünün nihai olarak çıkışı da dâhil olmak üzere ürün ve hizmetlerin fiziksel akışı olmak üzere iki ana faaliyet grubuna odaklanır. Bu faaliyetlerin kalitesini, miktarını, zamanını ve maliyetini etkileyen beş kaynak bulunmaktadır. Kaynaklar mali kaynaklar, altyapı, ilişkiler ağı, know-how ve teknoloji ve insan kaynakları olarak sıralanmaktadır. Son olarak değer yaratan faaliyetleri çevreleyen ekosistem de mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu ekosistem, tüm şirket faaliyet ve kaynakları üzerinde etkisi olan ve İngilizce baş harfleriyle kısaltması oluşturulan, PESTLE- Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Yasal ve Çevresel etkenlerle şekillenmektedir. Değer zinciri şemasında haritalanan her bir faaliyet kümülatif maliyet dökümüyle temsil edilebilir.

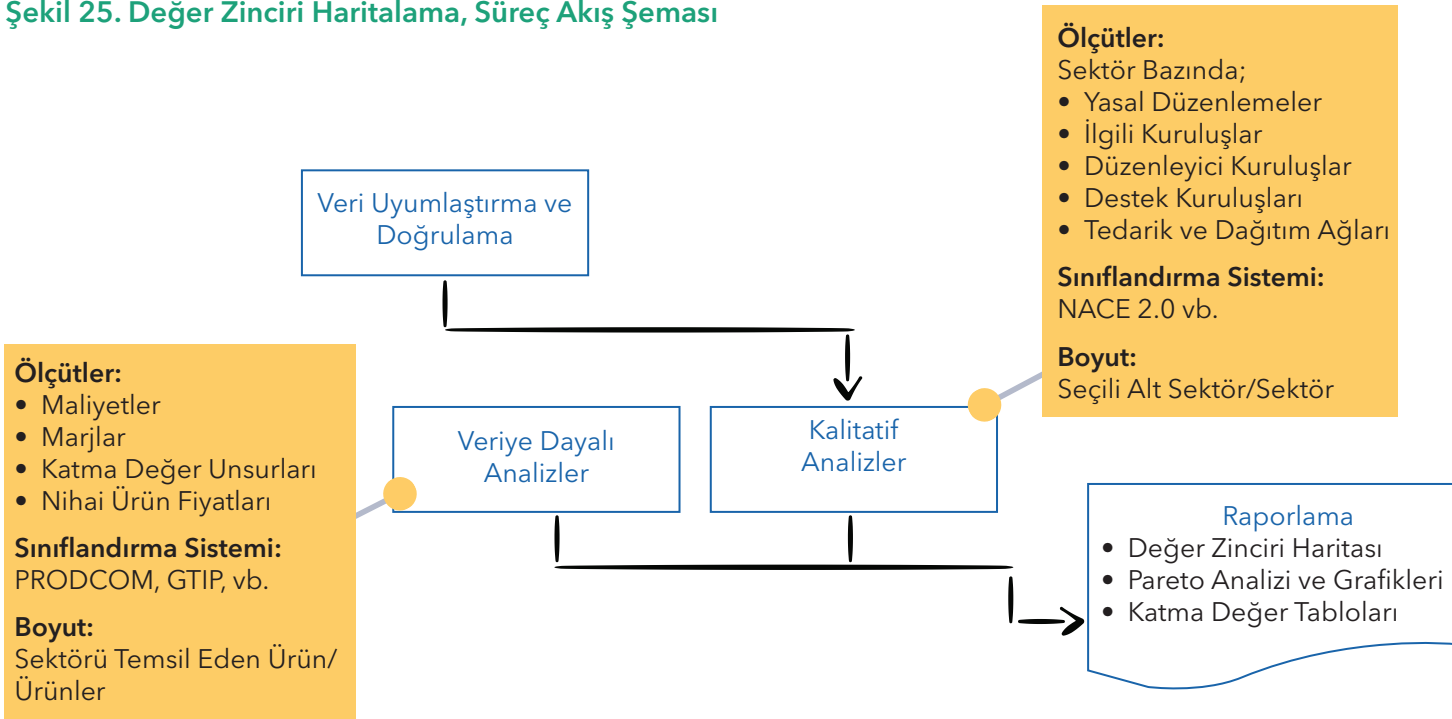
Değer zincirinin haritalanmasına ek olarak bir değer zinciri analizi genellikle zincir performansının ölçümü, karşılaştırma ölçütlerinin belirlenmesi ve son olarak da genel siyasi yönetim ve piyasa sorunları da dikkate alınacak şekilde performans açıklarının analizini içerir. Değer zinciri haritalama iki aşamada gerçekleştirilir. İlk aşamada mevcut değer zincirinin, ilgili tüm oyuncular ve faaliyetlerin listelendiği, anlık bir değerlendirmesi yapılır ve başlıca verimlilik sorunları vurgulanır. İkinci aşamada ise bu bilgi dikkate alınarak bir değer

zinciri yükseltme önerisi geliştirilir. Bu öneri ideal olarak, üretim sürecinde daha yüksek bir katma değer sağlanabilmesi amacıyla, potansiyel müdahaleleri değerlendirmek üzere değer zincirine yönelik karşılaştırma ölçütleri oluşturur.

Değer Zinciri Haritalama aracı kapsamında; değer zinciri haritası, seçilen ürün/ürünler bazında bir Pareto dağılım tablosu ve değeri oluşturan unsurlar bazında yaratılan katma değer boyut ve menşei ortaya koymayı amaçlayan katma değer tabloları üretilmektedir.

Değer zinciri haritalama süreci görsel olarak Şekil 25: Değer Zinciri Haritalama, Süreç Akış Şemasında gösterilmektedir.

**Şekil 25. Değer Zinciri Haritalama, Süreç Akış Şeması**



### Veriye Dayalı Analizler

Veriye dayalı ve niceliksel analizler ile ürünlerin nihai müşteri fiyatları üzerindeki katma değer, bu katma değer yaratılma biçimi ve kaynağı araştırılmalıdır. Bu kapsamda nihai piyasa fiyatlarını ve marjları yükseltmeye odaklı bir strateji doğrultusunda bölgede yaratılan katma değer yükseltilmesine olanak verecek uygulamalar (alternatif tedarik kaynakları, üretim yöntemleri, verimlilik artışları vb.) tartışılmalıdır.

Değer zinciri haritalama kapsamında gerçekleştirilecek analizler için toplanması gereken veriler ekte Tablo 28: Veri Toplama Şablonu, Maliyet-Değer Dökümü, Değer Zinciri Analizi - Tablo 29: Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı I, Değer Zinciri Analizi - Tablo 30: Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı II, Değer Zinciri Analizi - Tablo 31: Veri Toplama Şablonu, Pareto Dağılımı, Değer Zinciri Analizi ve Tablo 32: Veri Toplama Şablonu, Katma Değerin Kaynağı, Değer Zinciri Analizinde gösterilmektedir.

Sektördeki firmaların tedarik zinciri ilişkilerini anlamak için Tablo 29: Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı I, Değer Zinciri Analizi ve Tablo 30: Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı II, Değer Zinciri Analizi yardımı ile bilgiler toplanırken, üretimde yaratılan katma değerın orijini için Tablo 32: Veri Toplama Şablonu, Katma Değerın Kaynağı, Değer Zinciri Analizi ve üretim süreçlerindeki değerin ilerleyişı içinse Tablo 28: Veri Toplama Şablonu, Maliyet-Değer Dökümü, Değer Zinciri Analizi ve Tablo 31: Veri Toplama Şablonu, Pareto Dağılımı, Değer Zinciri Analizi kullanılmalıdır. Veri toplama şablonlarından da görüldüğü gibi oldukça hassas ve çoğu işletme için kritik derecede önemli bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi ve yayınlanması süreçlerinde gizlilik kurallarına maksimum derecede uymak gerekmektedir.

### Niteliksel Analizler

Niteliksel analizler kapsamında mukayeseli bir yasal çerçeve analizi ve ürünlerin piyasaya giriş yollarının ortaya konulması gerekmektedir. Mukayeseli bir yasal çerçeve analizi; sektörü çevreleyen düzenlemelerin piyasa mekanizmasına etkilerini analiz edebilmek amacıyla, rekabet halinde olunan ve görece daha rekabetçi olduğu düşünülen (bu yorumu doğru yapabilmek için ürün konumlandırma haritasından yararlanılmalıdır) bir bölgedeki düzenleme çerçevesi karşılaştırılmalı, düzenleme farklılıklarının piyasa mekanizması üzerindeki etkileri tartışılmalıdır. Ürünlerin piyasaya gidiş yolları; dağıtım kanal yapısı, kar marjları ile ürünlerin piyasa ve nihai müşteriye gidiş yolları incelenmeli, dağıtım kanal yapısının etkinliği ve performansının yanı sıra alternatif piyasaya gidiş yolları tartışılmalıdır.

Bu analizler yoluyla, sektörü çevreleyen yasal düzenlemelerin muhteviyatı, ürünlerin piyasaya gidiş yolları ve bölgedeki sektörün büyüklüğü ve yapısı ortaya konulmalıdır.

Bu analizler için toplanması gereken veriler ve veri toplama şablonu ekte Şekil 35 Sektörel Değer Zinciri Haritasında gösterilmiştir.

Değer zinciri haritası 4 bloktan oluşmaktadır. Bunlar

- Yasal çerçeve ve kurumsal aktörler,
- Ürünlerin tedarikçilerden müşteriye ulaşana kadar izledikleri yolu gösteren değer zinciri,
- Bölgedeki sektörün anahtar şirketleri ve
- Sektör uzmanlarından oluşmaktadır.

Belirtilen veri bloklarına ilişkin veriler ekte Tablo 33: Veri Toplama Şablonu, Değer Zinciri Haritalama, Değer Zinciri Analizinde gösterilmiştir.

### Raporlama

Analizler sonucu elde edilen içgörü ve üretilecek olan Değer Zinciri Haritası, Pareto Analizi ve Grafikleri, Katma Değer Tabloları geliştirilecek olan strateji ve eylem planında uygulanmak üzere üretilecek rapora girdi teşkil etmek üzere yorumlanır.

5.2.6. Değer Zinciri Haritalama çalışması sırasında kullanılacak verilerin elde edilebileceği kaynaklar, ekte Tablo 33: Veri Toplama Şablonu, Değer Zinciri Haritalama, Değer Zinciri Analizi ve Tablo 18: Veri Toplama Şablonu, Analiz: Ürün Seçiminde gösterilmiştir.

## Pareto Analizi ve Katma Değer Tablolarının Oluşturulması

Ürün seçiminden sonra ürünü oluşturan alt bileşenlerin neler olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Burada alt bileşenlerin maliyetleri ile birlikte ele alınması gerekmektedir. Maliyetlerde marka veya model bahsetmeden ortalama bir maliyetin alınması yeterli olacaktır. Firmalardan maliyetleri ile birlikte ürün ağacının alınması ideal durum olmakla birlikte genellikle güçtür. Bu nedenle birkaç firmadan alınan bilgiler Pareto Analizine yansıtılabilir. Ancak, işçilik giderleri, genel yönetim giderleri, pazarlama satış dağıtım giderleri, kâr marjı, bayi kâr marjı gibi bilgileri saha anket çalışmaları esnasında her firmadan almak gerekecektir. Saha anket çalışmaları esnasında tüm verileri firmalar vermekte isteksiz olabilir. Bu durumda temin edilemeyen veriler sonraki saha ziyaretlerinde özellikle sorulmalı ve bir öngörü oluşturulmaya çalışılmalıdır.



**Tablo 6. Tam Boy Elektrikli Fırın, Pareto Analizi**

| 60"LIK TAM BOY FIRIN |                   |            |                  |                          |               |                          |                    |               |              | Türk Lirası                 |                            | Türk Lirası |  |
|----------------------|-------------------|------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|--------------------|---------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|--|
| DEĞER ZİNCİRİ        | DEĞER KAYNAĞI     | DEĞER TÜRÜ | DEĞER TİPİ       | DEĞER ZİNCİRİ UNSURU     | NET KAR MARJİ | ÜRÜN DEĞERİ DAĞILIMI (%) | SATIŞ HACMI (ADET) | KATMA DEĞER   | TOPLAM DEĞER | KÜMÜLATİF ÜRETİM MALİYETİ % | ÜRETİM MALİYETİ AĞIRLIĞI % |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / ithalat  | Tedarik    | Hammadde         | Sac Aksamı               |               | 24,72%                   | 150,000            | 25.945.500,00 | 25.945.500   | 32%                         | 32,18%                     |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Ana Gaz Borusu ve Aksamı |               | 0,61%                    | 150,000            | 640.500,00    | 26.586.000   | 33%                         | 0,79%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Anahtar, Düğme ve Aksamı |               | 1,28%                    | 150,000            | 1.342.500,00  | 27.928.500   | 35%                         | 1,67%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Bek ve Aksamı            |               | 1,98%                    | 150,000            | 2.073.000,00  | 30.001.500   | 37%                         | 2,57%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Cam Kapak Menteşesi      |               | 0,28%                    | 150,000            | 298.500,00    | 30.300.000   | 38%                         | 0,37%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / ithalat  | Tedarik    | Yarı Mamul       | Çakmak ve Aksamı         |               | 0,80%                    | 150,000            | 840.000,00    | 31.140.000   | 39%                         | 1,04%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / ithalat  | Tedarik    | Yarı Mamul       | Fan Motoru               |               | 2,48%                    | 150,000            | 2.597.700,00  | 33.737.700   | 42%                         | 3,22%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Fırın Kapağı Aksamı      |               | 5,40%                    | 150,000            | 5.671.500,00  | 39.409.200   | 49%                         | 7,04%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / ithalat  | Tedarik    | Yarı Mamul       | Gaz Kesiciler            |               | 0,89%                    | 150,000            | 937.500,00    | 40.346.700   | 50%                         | 1,16%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / Bölgesel | Tedarik    | Yarı Mamul       | Izgara                   |               | 1,57%                    | 150,000            | 1.650.000,00  | 41.996.700   | 52%                         | 2,05%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Kablo Grubu              |               | 2,14%                    | 150,000            | 2.242.500,00  | 44.239.200   | 55%                         | 2,78%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yarı Mamul       | Kulplar                  |               | 1,09%                    | 150,000            | 1.143.000,00  | 45.382.200   | 56%                         | 1,42%                      |             |  |
| Tedarik              | İthalat           | Tedarik    | Yarı Mamul       | Lamba                    |               | 0,45%                    | 150,000            | 476.100,00    | 45.858.300   | 57%                         | 0,59%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yardımcı Malzeme | Basdı Malzeme            |               | 0,29%                    | 150,000            | 309.000,00    | 46.167.300   | 57%                         | 0,38%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal            | Tedarik    | Yarı Mamul       | Musluk ve Aksanı'        |               | 2,49%                    | 150,000            | 2.614.500,00  | 48.781.800   | 61%                         | 3,24%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal            | Tedarik    | Yarı Mamul       | Rezistans                |               | 2,51%                    | 150,000            | 2.631.000,00  | 51.412.800   | 64%                         | 3,26%                      |             |  |
| Tedarik              | Ulusal / ithalat  | Tedarik    | Yarı Mamul       | Termostat                |               | 1,13%                    | 150,000            | 1.182.600,00  | 52.595.400   | 65%                         | 1,47%                      |             |  |
| Tedarik              | İthalat           | Tedarik    | Yarı Mamul       | Turner                   |               | 0,58%                    | 150,000            | 606.000,00    | 53.201.400   | 66%                         | 0,75%                      |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yardımcı Malzeme | Koli                     | 1,90%         | 150,000                  | 1.992.000,00       | 55.193.400    | 68%          | 2,47%                       |                            |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yardımcı Malzeme | Poşet                    | 0,46%         | 150,000                  | 486.000,00         | 55.679.400    | 69%          | 0,60%                       |                            |             |  |
| Tedarik              | Ulusal            | Tedarik    | Yardımcı Malzeme | Silikon                  | 0,12%         | 150,000                  | 123.000,00         | 55.802.400    | 69%          | 0,15%                       |                            |             |  |
| Tedarik              | Bölgesel          | Tedarik    | Yardımcı Malzeme | Strapor                  | 1,78%         | 150,000                  | 1.866.000,00       | 57.668.400    | 72%          | 2,31%                       |                            |             |  |

**Tablo 6. Tam Boy Elektrikli Fırın, Pareto Analizi (Devamı)**

60'LIK TAM BOY FIRIN

Türk Lirası

Türk Lirası

| DEĞER ZİNCİRİ | DEĞER KAYNAĞI    | DEĞER TÜRÜ | DEĞER TİPİ                             | DEĞER ZİNCİRİ UNSURLARI                      | NET KAR MARJI | ÜRÜN DEĞERİ DAĞILIMI (%) | SATIŞ HACMI (ADET) | KATMA DEĞER    | TOPLAM DEĞER | KÜMÜLATİF ÜRETİM MALİYETİ % | ÜRETİM MALİYETİ AĞIRLIĞI % |
|---------------|------------------|------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|--------------------------|--------------------|----------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| Tedarik       | Bölgesel         | Tedarik    | Yardımcı Malzeme                       | Şerit                                        |               | 0,01%                    | 150,000            | 15.660,00      | 57.684.060   | 72%                         | 0,02%                      |
| Tedarik       | Ulusal           | Tedarik    | Yardımcı Malzeme                       | Vida                                         |               | 0,36%                    | 150,000            | 375.000,00     | 58.059.060   | 72%                         | 0,47%                      |
| Tedarik       | Ulusal           | Tedarik    | Yardımcı Malzeme                       | Boya                                         |               | 2,51%                    | 150,000            | 2.638.500,00   | 60.697.560   | 75%                         | 3,27%                      |
| Tedarik       | Bölgesel         | Tedarik    | Yardımcı Malzeme                       | Emaye                                        |               | 0,86%                    | 150,000            | 902.113,20     | 61.599.673   | 76%                         | 1,12%                      |
| Tedarik       | Ulusal           | Tedarik    | Yardımcı Malzeme                       | Diğer                                        |               | 2,20%                    | 150,000            | 2.313.000,00   | 63.912.673   | 79%                         | 2,87%                      |
| Yapım         | Bölgesel         | Yapım      | İşçilik                                | Direkt İşçilik                               |               | 4,87%                    | 150,000            | 5.113.500,00   | 69.026.173   | 86%                         | 6,34%                      |
| Yapım         | Bölgesel         | Yapım      | Genel Üretim - Hizmet Üretim Giderleri | Genel Üretim - Hizmet Üretim Giderleri       |               | 3,35%                    | 150,000            | 3.514.500,00   | 72.540.673   | 90%                         | 4,36%                      |
| Yapım         | Ulusal / İthalat | Yapım      | İşletme Malzemeleri                    | İşletme Malzemeleri                          |               | 0,14%                    | 150,000            | 147.000,00     | 72.687.673   | 90%                         | 0,18%                      |
| Yapım         | Bölgesel         | Yapım      | Araştırma Geliştirme Giderleri         | Araştırma Geliştirme Giderleri               |               | 0,85%                    | 150,000            | 895.500,00     | 73.583.173   | 91%                         | 1,11%                      |
| Yapım         | Ulusal / İthalat | Yapım      | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri  | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri        |               | 0,91%                    | 150,000            | 958.500,00     | 74.541.673   | 92%                         | 1,19%                      |
| Yapım         | Bölgesel         | Yapım      | Genel Yönetim Giderleri                | Genel Yönetim Giderleri                      |               | 3,96%                    | 150,000            | 4.155.000,00   | 78.696.673   | 98%                         | 5,15%                      |
| Yapım         | Ulusal / İthalat | Yapım      | Finansman Giderleri                    | Finansman Giderleri                          |               | 1,83%                    | 150,000            | 1.917.000,00   | 80.613.673   | 100%                        | 2,38%                      |
| Talep         | Bölgesel         | Talep      | Kar Marjı                              | Üretici Kar Marjı                            |               | 15,69%                   | 150,000            | 16.461.000,00  | 97.074.673   |                             |                            |
| Talep         | Ulusal / İthalat | Talep      | Aracı Komisyonu / Satıcı Marjı         | Bayi Kar Marjı                               |               | 7,50%                    | 150,000            | 7.867.500,00   | 104.942.173  |                             |                            |
|               |                  |            |                                        | Perakende Satış Fiyatı (Ekim 2018) ~ 100,00% |               | 100%                     |                    | 104.942.173,20 |              |                             |                            |

Seçilen ürün ile ilgili bölgede bırakılan katma değeri hesaplayabilmek için öncelikle seçilen ürünle ilgili yıllık satış hacmi gerekmektedir. Tablo 6: Tam Boy Elektrikli Fırın, Pareto Analizinde de görüleceği üzere Değer zinciri unsuru marka, model işaret etmeden genel olarak ifade edilmiştir. Firmadan bu veri istenirken de bu durum bu şekilde ifade edilmelidir. Bu durumda verinin gizlilik durumu oldukça azalmakta ve paylaşılabılır anonim bir tablo oluşmaktadır.

**Tablo 7. Tam Boy Elektrikli Fırın Katma Değer Tablosu**

|         |                                        | 60'lık Tam Boy Elektrikli Fırın |               |
|---------|----------------------------------------|---------------------------------|---------------|
|         |                                        | TOPLAM KATMA DEĞER (TL)         | PAY (%)       |
| İTHALAT | İthalat Ara Toplamı                    | 22.278.750                      | 21,2%         |
|         | Sac Aksam                              | 12.972.750                      | 12,4%         |
|         | Çakmak ye Aksamı                       | 420,000                         | 0,4%          |
|         | Fan Motoru                             | 1.298.850                       | 1,2%          |
|         | Gaz Kesiciler                          | 468,750                         | 0,4%          |
|         | Lamba                                  | 476,100                         | 0,5%          |
|         | Termostat                              | 591,300                         | 0,6%          |
|         | Timer                                  | 606.000                         | 0,6%          |
|         | İşletme Malzemeleri                    | 73,500                          | 0,1%          |
|         | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri  | 479.250                         | 0,5%          |
|         | Finansman Giderleri                    | 958,500                         | 0,9%          |
|         | Bayi Kar Marjı                         | 3.933.750                       | 3,7%          |
|         | <b>Kayseri Ara Toplamı</b>             | <b>49.946.773,20</b>            | <b>47,6%</b>  |
| KAYSERİ | Ana Gaz Borusu ve Aksamı               | 640,500                         | 0,6%          |
|         | Anahtar, Düğme ve Aksamı               | 1.342500,00                     | 1,3%          |
|         | Bek ve Aksamı                          | 2.073.000,00                    | 2,0%          |
|         | Cam Kapak Menteşesi                    | 298,500,00                      | 0,3%          |
|         | Fırın Kapağı Aksamı                    | 5.671.500,00                    | 5,4%          |
|         | Izgara                                 | 825.000,00                      | 0,8%          |
|         | Kablo Grubu                            | 2.242500,00                     | 2,1%          |
|         | Kulular                                | 1.143.000,00                    | 1,1%          |
|         | Basılı Malzeme                         | 309.000,00                      | 0,3%          |
|         | Koli                                   | 1.992.000,00                    | 1,9%          |
|         | Poşet                                  | 486,000,00                      | 0,5%          |
|         | Strapor                                | 1.866.000,00                    | 1,8%          |
|         | Şerit                                  | 15.660,00                       | 0,0%          |
|         | Emaye                                  | 902.113,20                      | 0,9%          |
|         | Direkt işçilik                         | 5.113.500,00                    | 4,9%          |
|         | Genel Üretim - Hizmet Üretim Giderleri | 3514500                         | 3,3%          |
|         | Araştırma Geliştirme Giderleri         | 895.500,00                      | 0,9%          |
|         | Genel Yönetim Giderleri                | 4.155.000,00                    | 4,0%          |
|         | Üretici Kar Marjı                      | 16.461.000,00                   | 15,7%         |
|         | <b>Türkiye Ara Toplamı</b>             | <b>32.716.650,00</b>            | <b>31,2%</b>  |
| TÜRKİYE | Sac Aksam                              | 12.972.750,00                   | 12,4%         |
|         | Çakmak ve Aksamı                       | 420.000,00                      | 0,4%          |
|         | Fan Motoru                             | 1.298.850,00                    | 1,2%          |
|         | Gaz Kesiciler                          | 468,750,00                      | 0,4%          |
|         | Izgara                                 | 825.000,00                      | 0,8%          |
|         | Musluk ye Aksamı                       | 2.614500,00                     | 2,5%          |
|         | Rezistans                              | 2.631.000,00                    | 2,5%          |
|         | Termostat                              | 591.300,00                      | 0,6%          |
|         | Silikon                                | 123.000,00                      | 0,1%          |
|         | Vida                                   | 375.000,00                      | 0,4%          |
|         | Boya                                   | 2.638500,00                     | 2,5%          |
|         | Diğer                                  | 2-313.000,00                    | 2,2%          |
|         | İşletme Malzemeleri                    | 73.500,00                       | 0,1%          |
|         | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri  | 479.250,00                      | 0,5%          |
|         | Finansman Giderleri                    | 958,500,00                      | 0,9%          |
|         | Bayi Kar Marjı                         | 3.933.750,00                    | 3,7%          |
|         | <b>GENEL TOPLAM</b>                    | <b>104,942.173,20</b>           | <b>100,0%</b> |

Saha anket çalışması sırasında her bir hammadde ve yarı mamulün nereden hangi yüzde ile temin edildiği sorulmaktadır. Saha anket çalışmasından elde edilen verilere göre katma değer; bölge içi, ulusal piyasa ve uluslararası piyasa şeklinde gruplandırılmaktadır. Örneğin fırın üretiminde kullanılan sac aksam saha uygulamaları ve uzman görüşleri çerçevesinde Türkiye’de üretilen ve ithal edilen olarak yüzde 50 oranında ikiye bölünmüştür.

**Tablo 8. Spin-on Yağ Filtresi, Pareto Analizi**

| DEĞER<br>TÜRÜ      | DEĞER<br>KAYNAĞI     | DEĞER<br>TİPİ                          | DEĞER<br>ZİNCİRİ<br>UNSURU | BİRİM<br>DEĞERİ | KÜMÜLA-<br>TİF ÜRÜN<br>DEĞERİ | ÜRÜN<br>DEĞERİ<br>DAĞILIMI<br>(%) | KÜMÜLA-<br>TİF ÜRÜN<br>DEĞERİ<br>(%) | SATIŞ<br>HACMI | KATMA<br>DEĞER | TOPLAM<br>KATMA<br>DEĞER | ÜRETİM<br>MALİYETİ | KÜMÜLA-<br>TİF ÜRETİM<br>MALİYETİ |
|--------------------|----------------------|----------------------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Tedarik            | Ulusal /<br>Bölgesel | Birincil Girdi -<br>Hammadde           | Galvanizli Sac             | 2,55            | 2,55                          | %18,57                            | %18,57                               | 13.200.000     | 33.723.069,69  | 33.723.069,69            | %26,85             | %26,85                            |
| Tedarik            | İthal                | Birincil Girdi -<br>Hammadde           | Filtre kağıdı              | 0,45            | 3,00                          | %3,25                             | %21,82                               | 13.200.000     | 5.892.744,00   | 39.615.813,69            | %4,69              | %31,54                            |
| Tedarik<br>/ Yapım | Bölgesel /<br>Ulusal | Birincil Girdi<br>-Yardımcı<br>Malzeme | Conta                      | 0,67            | 3,68                          | %4,90                             | %26,72                               | 13.200.000     | 8.901.685,40   | 48.517.499,09            | %7,09              | %38,63                            |
| Tedarik            | Ulusal               | İkincil Girdi<br>-Yardımcı<br>Malzeme  | Yapıştırıcı                | 0,32            | 3,99                          | %2,32                             | %29,04                               | 13.200.000     | 4.213.968,00   | 52.731.467,09            | %3,35              | %41,98                            |
| Tedarik            | Bölgesel             | İkincil Girdi<br>-Yardımcı<br>Malzeme  | Naylon                     | 0,18            | 4,18                          | %1,34                             | %30,38                               | 13.200.000     | 2.435.301,44   | 55.166.768,53            | %1,94              | %43,92                            |
| Tedarik            | Bölgesel             | İkincil Girdi<br>-Yardımcı<br>Malzeme  | Boya                       | 0,12            | 4,30                          | %0,87                             | %31,25                               | 13.200.000     | 1.584.000,00   | 56.750.768,53            | %1,26              | %45,18                            |
| Tedarik            | Bölgesel /<br>Ulusal | İkincil<br>Girdi -<br>Ambalaj          | Tekli kutu                 | 0,07            | 4,37                          | %0,50                             | %31,75                               | 13.200.000     | 910.532,32     | 57.661.300,84            | %0,72              | %45,91                            |
| Tedarik            | Bölgesel /<br>Ulusal | İkincil<br>Girdi -<br>Ambalaj          | Koli Kutu                  | 0,02            | 4,39                          | %0,15                             | %31,90                               | 13.200.000     | 267.060,46     | 57.928.361,30            | %0,21              | %46,12                            |
| Yapım              | Bölgesel             | İşçilik                                | Delme                      | 0,03            | 4,42                          | %0,24                             | %32,14                               | 13.200.000     | 434.567,90     | 58.362.929,20            | %0,35              | %46,47                            |
| Yapım              | Bölgesel             | İşçilik                                | Sac kesme                  | 0,08            | 4,50                          | %0,61                             | %32,75                               | 13.200.000     | 1.100.000,00   | 59.462.929,20            | %0,88              | %47,34                            |
| Yapım              | Bölgesel             | İşçilik                                | Dış açma+<br>Derin Çekme   | 0,15            | 4,65                          | %1,06                             | %33,81                               | 13.200.000     | 1.928.395,06   | 61.391.324,27            | %1,54              | %48,88                            |
| Yapım              | Bölgesel             | İşçilik                                | Kağıt kesme                | 0,01            | 4,66                          | %0,09                             | %33,90                               | 13.200.000     | 162.962,96     | 61.554.287,23            | %0,13              | %49,01                            |
| Yapım              | Bölgesel             | İşçilik                                | Pliseleme                  | 0,03            | 4,69                          | %0,21                             | %34,11                               | 13.200.000     | 380.246,91     | 61.934.534,14            | %0,30              | %49,31                            |

Tablo 8. Spin-on Yağ Filtresi, Pareto Analizi (Devamı)

| DEĞER TÜRÜ | DEĞER KAYNAĞI             | DEĞER TİPİ                            | DEĞER ZİNCİRİ UNSURLARI               | BİRİM DEĞERİ | KÜMÜLA-TİF ÜRÜN DEĞERİ | ÜRÜN DEĞERİ DAĞILIMI (%) | KÜMÜLA-TİF ÜRÜN DEĞERİ (%) | SATIŞ HACMI | KATMA DEĞER   | TOPLAM KATMA DEĞER | ÜRETİM MALİYETİ | KÜMÜLA-TİF ÜRETİM MALİYETİ |
|------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Montaj                                | 0,50         | 5,19                   | %3,63                    | %37,74                     | 13.200.000  | 6.600.000,00  | 68.534.534,14      | %5,25           | %54,56                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Kaynak                                | 0,12         | 5,31                   | %0,84                    | %38,58                     | 13.200.000  | 1.520.987,65  | 70.055.521,80      | %1,21           | %55,77                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Markalama                             | 0,08         | 5,38                   | %0,56                    | %39,14                     | 13.200.000  | 1.018.518,52  | 71.074.040,32      | %0,81           | %56,58                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Boyama                                | 0,08         | 5,46                   | %0,57                    | %39,71                     | 13.200.000  | 1.032.098,77  | 72.106.139,08      | %0,82           | %57,41                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Presleme                              | 0,09         | 5,55                   | %0,62                    | %40,33                     | 13.200.000  | 1.127.160,49  | 73.233.299,57      | %0,90           | %58,30                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Yapıştırma                            | 0,51         | 6,05                   | %3,67                    | %44,00                     | 13.200.000  | 6.667.901,23  | 79.901.200,81      | %5,31           | %63,61                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşçilik                               | Kaplama                               | 0,01         | 6,07                   | %0,09                    | %44,09                     | 13.200.000  | 162.962,96    | 80.064.163,77      | %0,13           | %63,74                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | Genel Üretim Giderleri                | Genel Üretim Giderleri                | 0,63         | 6,70                   | %4,58                    | %48,67                     | 13.200.000  | 8.322.463,44  | 88.386.627,22      | %6,63           | %70,37                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | İşletme Malzemeleri                   | İşletme Malzemeleri                   | 0,95         | 7,65                   | %6,91                    | %55,58                     | 13.200.000  | 12.540.000,00 | 100.926.627,22     | %9,98           | %80,35                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | Araştırma Geliştirme Giderleri        | Araştırma Geliştirme Giderleri        | 0,13         | 7,78                   | %0,97                    | %56,55                     | 13.200.000  | 1.753.490,95  | 102.680.118,16     | %1,40           | %81,74                     |
| Yapım      | Bölgesel / Ulusal / İthal | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri | 0,32         | 8,10                   | %2,33                    | %58,87                     | 13.200.000  | 4.224.000,00  | 106.904.118,16     | %3,36           | %85,11                     |
| Yapım      | Bölgesel / Ulusal         | Genel Yönetim Giderleri               | Genel Yönetim Giderleri               | 1,11         | 9,21                   | %8,04                    | %66,91                     | 13.200.000  | 14.605.103,33 | 121.509.221,49     | %11,63          | %96,73                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | Finansman Giderleri                   | Finansman Giderleri                   | 0,17         | 9,38                   | %1,25                    | %68,16                     | 13.200.000  | 2.266.064,33  | 123.775.285,82     | %1,80           | %98,54                     |
| Yapım      | Bölgesel                  | Enerji                                | Enerji                                | 0,14         | 9,52                   | %1,01                    | %69,18                     | 13.200.000  | 1.841.536,56  | 125.616.822,38     | %1,47           | %100,00                    |
| Talep      | Bölgesel                  | Kar Marjı                             | Üretici Kar Marjı                     | 1,57         | 11,09                  | %11,41                   | %80,59                     | 13.200.000  | 20.724.000,00 | 146.340.822,38     |                 |                            |
| Talep      | Ulusal / Bölgesel / İthal | Aracı komisyonu- Bayı karı            | Bayı Kar Marjı                        | 2,67         | 13,76                  | %19,41                   | %100,00                    | 13.200.000  | 35.244.000,00 | 181.584.822,38     |                 |                            |

Tablo 9. Spin-on Yağ Filtresi Katma Değer Tablosu

|          |                                       | Spin-on Yağ Filtresi    |                |
|----------|---------------------------------------|-------------------------|----------------|
|          |                                       | TOPLAM KATMA DEĞER (TL) | PAY (%)        |
| İTHALAT  | Filtre kâğıdı                         | 23.937.144,00           | 13,183S        |
|          | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri | 5.892.744               | 3,25%          |
|          | Bayi Kar Marjı                        | 422.400,00              | 0,23%          |
|          | Bölgesel Ara Toplamı                  | 17.622.003,00           | 9,70%          |
| BÖLGESEL | <b>Bölgesel Ara Toplamı</b>           | <b>106.094.509,51</b>   | <b>58,4396</b> |
|          | Galvanizli Sac                        | 3.372.306,97            | 1,86%          |
|          | Conta                                 | 8.011.516,86            | 4,41%          |
|          | Naylon                                | 2.435.301,44            | 1,34%          |
|          | Boya                                  | 1.584.100,00            | 0,87%          |
|          | Tekli Kutu                            | 819.479,09              | 0,45%          |
|          | Koli Kutu                             | 240.354,41              | 0,13%          |
|          | Daima - İşçilik                       | 434.567,90              | 0,2496         |
|          | Sac Kesme - İşçilik                   | 1.103.030,00            | 0,61%          |
|          | Diş Açma+Derin Çekme - İşçilik        | 1.928.395,06            | 1,06%          |
|          | Kâğıt kesme - İşçilik                 | 162.962,96              | 0,09%          |
|          | Pliseleme - İşçilik                   | 380.246,91              | 0,21%          |
|          | Montaj - İşçilik                      | 6.600.0031,00           | 3,63%          |
|          | Kaynak - İşçilik                      | 1520.987,65             | 0,84%          |
|          | Markalama - İşçilik                   | 1018.518,52             | 0,56%          |
|          | Boyama - İşçilik                      | 1032.098,77             | 0,57%          |
|          | Presleme - İşçilik                    | 1127.160,49             | 0,62%          |
|          | Yapıştırma - İşçilik                  | 6.667.901,23            | 3,67%          |
|          | Kaplama - İşçilik                     | 162.962,96              | 0,09%          |
|          | Genel Üretim Giderleri                | 8322.463,44             | 4,58%          |
|          | İşletme Malzemeleri                   | 12.540.003,00           | 6,91%          |
|          | Araştırma Geliştirme Giderleri        | 1.753.4913,95           | 0,9796         |
|          | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri | 3.379.200,00            | 1,86%          |
|          | Genel Yönetim Giderler                | 13.144.592,99           | 7,24%          |
|          | Finansman Giderleri                   | 2.266.064,33            | 1,25%          |
|          | Enerji                                | 1.841.536,56            | 1,01%          |
|          | Üretici Kar Marjı                     | 20.724.000,00           | 11,41%         |
|          | Bayi Kar Marjı                        | 3.524. 403,00           | 1,94%          |
| ULUSAL   | <b>Ulusal Ara Toplamı</b>             | <b>51.553.168,87</b>    | <b>28,3936</b> |
|          | Galvanizli Sac                        | 30.350.762,72           | 16,71%         |
|          | Conta                                 | 890.168,54              | 0,49%          |
|          | Yapıştırıcı                           | 4.213.968,00            | 2,32%          |
|          | Tekli Kutu                            | 91.053,23               | 0,05%          |
|          | Koli Kutu                             | 26.706,05               | 0,01%          |
|          | Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri | 422.400,00              | 0,23%          |
|          | Genel Yönetim Giderleri               | 1.460.510,33            | 0,80%          |
|          | Bayi Kar Marjı                        | 14.097.600,00           | 7,76%          |
|          | <b>GENEL TOPLAM</b>                   | <b>181584.822,38</b>    | <b>100,00%</b> |

Ürün ağacı belirlenirken önemli nokta, bölgede oluşturulan katma değeri belirlemektir. Bu kapsamda üretimde payı olan hammadde, yarı mamul veya işçilik katma değeri yüzde 1'den daha değiştirebiliyorsa, aynı hammadde, yarı mamul ve işçilik birden fazla kalemde ifade edilebilir. Örneğin belli aşamalar için bölge dışından işçilik hizmeti alınıyorsa, üretimin bu kısmına ilişkin işçilik kalemi bölge içi ve bölge dışı olmak üzere iki ayrı maliyet kalemi olarak gösterilmelidir.

#### 4.2.7. Rekabetçi Konum Analizi

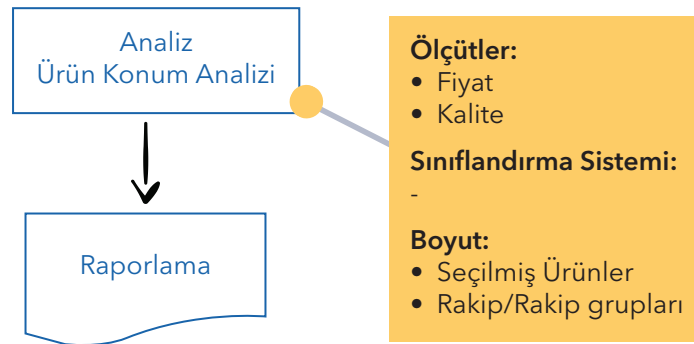
Rekabetçi Konum Analizi, başlıca küme ürünlerini ve hizmetlerini arzu edilen pazar segmenti itibarıyla ayırt edici özellikler bazında rakipleri karşısında incelemek üzere yapılır. Bu analiz küme paydaşlarının kümenin tercihen daha yüksek katma değerli bir pazar segmentine veya en düşük maliyetli konuma getirilmesine yönelik olanaklar hakkında bilgilendirilmelerine yardımcı olur.

Ürün konum analizi, ürünün konumunun kompleks olma, kalite ve katma değer itibarıyla belirlenmesine yardımcı olan kısımdır. Maliyet karşılaştırma bileşeni, geliştirilebilir belli başlı alanların önceliklendirilmesine ve yapılandırılmasına, aynı zamanda ölçülebilir ve ulaşılabilir hedefler belirlenmesine yardımcı olur. Mevcut değer zincirinin, ilgili tüm oyuncular ve faaliyetlerin listelendiği, anlık bir değerlendirmesi yapılır ve başlıca verimlilik sorunları vurgulanır.

Bu bilgiler göz önüne alınarak, ideal olarak üretim sürecinde daha fazla katma değer sağlayabilmek için potansiyel müdahaleleri değerlendirmek üzere değer zincirinin karşılaştırmalı değerlendirmesini sunan bir değer zinciri yükseltme teklifi hazırlanır.

Rekabetçi konum analizine ilişkin araştırma süreçleri Şekil 26: Rekabetçi Konum Analizi, Süreç Akış Şemasında görselleştirilmiştir.

#### Şekil 26. Rekabetçi Konum Analizi, Süreç Akış Şeması



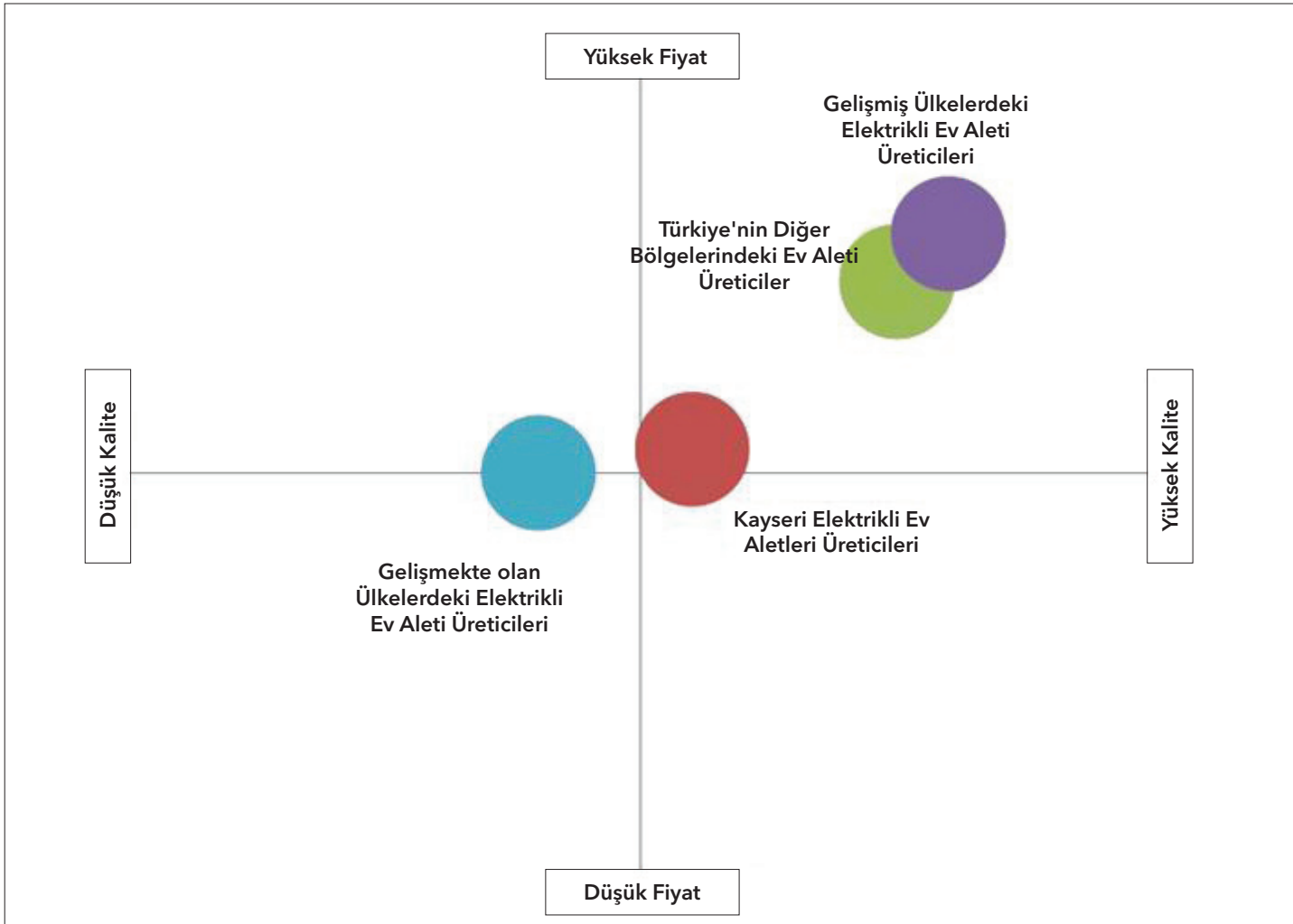
#### Rekabetçi Konum Analizi

Rekabetçi konum analizini gerçekleştirmek için gerekli bilgilerin işleneceği veri toplama şablonu ekte Tablo 34: Veri Toplama Şablonu, Konum Analizi, Rekabetçi Konum Analizinde sunulmuştur. Bu analiz için gerekli olan bilgiler pazar araştırma raporları ve sektörel yayınlar gibi kaynaklardan elde edilebilmekte ve sektör temsilcileri ve ilgili aktörlerle yapılan görüşmeler ve anket çalışması yoluyla toplanabilmektedir.

Bir sektörün rekabetçi konumunu belirlerken kalite ve fiyat gibi göstergeler dikkate alınarak rakiplere göre göreceli pozisyonu ortaya koyulmaya çalışılır. Rakipler analiz edilirken ise yerel ve bölgesel rakipler, ulusal rakipler, düşük maliyetli ülkelerdeki rakipler ve gelişmiş ülkelerdeki rakipler olmak üzere geniş anlamda ele alınmalıdır.

Analizler sonucu elde edilen bulgular; bölgenin ürünlerinin rakip bölge ve ürünlere karşı fiyat ve kalite açısından göreceli konumlarını ortaya koymak ve seçili sektör ve ürünler için bir yükseltme stratejisi formülasyonu geliştirilmesi aşamalarında rapor ve diğer çalışmalara girdi teşkil etmek üzere yorumlanır.

**Şekil 27. Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü, Rekabetçi Konumu, 2018**



#### 4.2.8. GZFT Analizi

Bilindiği üzere GZFT güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler kelimelerinin ilk harflerinin kullanıldığı bir kısaltma olup bu dört bileşeni değerlendiren yapılandırılmış bir planlama yöntemidir. GZFT analizi, bir şirket, ürün, yer veya sektör için yapılabilmektedir.

GZFT'nin tanımlanması daha sonraki planlama ve hedeflerin gerçekleştirilmesi aşamaları hakkında bizi bilgilendirdiği için önemlidir. İyi yapılandırılmış bir GZFT analizi, faydalı ve rekabet gücüne katkı sağlamak açısından her bir kategori için (güçlü, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler) anlamlı bilgiler sunmalıdır.

GZFT analizi kalitatif bir analiz olup genellikle uzman görüşlerini temel alır. Çoğunlukla yapılandırılmamış, açık uçlu bir formatta ilerleyen GZFT analizi, bu nedenle eleştirilmekte olup konu dışı tartışmalara açık durumdadır. Bu nedenle yapılandırılmış bir GZFT analizi daha sağlıklı sonuç almaya izin vermektedir. Burada iki ana tema üzerinden yapılandırılmış bir GZFT analizi önerisi geliştirilmiştir. Bunlar iç ve dış dinamikler olarak gruplandırılmıştır.

- **İç dinamikler;** Seçilmiş olan sektörde yer alan firmaların üretim ve pazarlama gibi temel işletme fonksiyonlarını yerine getirirken kullanmak zorunda oldukları kaynakları (insan kaynağı, makine-teknoloji, finansman, ilişkiler ve bilgi deneyim) temel almaktadır.
- **Dış dinamikler;** Seçilmiş olan sektörü etkileyen politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel ortamın iş yapışı üzerinden etkilerine odaklanmaktadır.

Aşağıda yer alan Tablo10: İç Dinamikler Açısından GZFT ve Tablo 11: Dış Dinamikler Açısından GZFT söz konusu iç ve dış dinamikleri göstermekte, GZFT'ye bu dinamiklerin etkisini ortaya koymak için bir değerlendirme çerçevesi ortaya koymaktadır.

**Tablo 10. İç Dinamikler Açısından GZFT**

| Yetkinlik/Kaynak Matrisi | Fiziksel Altyapı, Makine-Ekipman ve Teknoloji | Bilgi ve Deneyim | İnsan Kaynağı | Mali Kaynaklar | Tedarikçiler ve Sektör Oyuncuları ile İlişki Ağı |
|--------------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------|
| Pazarlama                |                                               |                  |               |                |                                                  |
| Üretim                   |                                               |                  |               |                |                                                  |

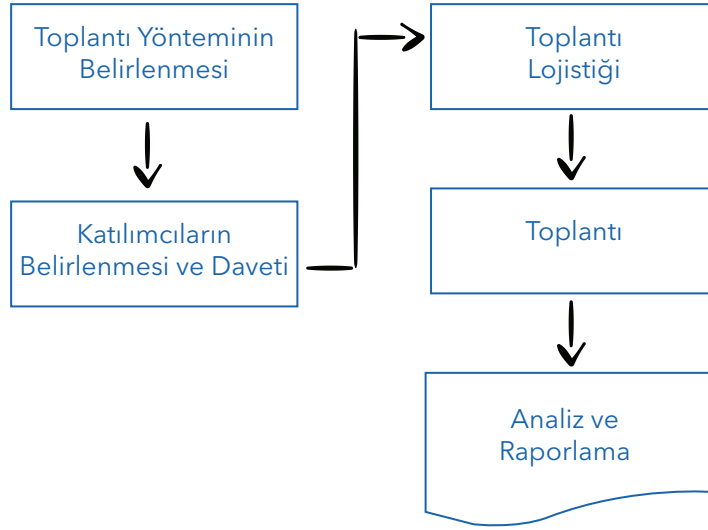
**Tablo 11. Dış Dinamikler Açısından GZFT**

|            | Olumlu Faktörler | Olumsuz Faktörler | Fırsatlar | Tehditler |
|------------|------------------|-------------------|-----------|-----------|
| Politik    |                  |                   |           |           |
| Ekonomik   |                  |                   |           |           |
| Sosyal     |                  |                   |           |           |
| Teknolojik |                  |                   |           |           |
| Yasal      |                  |                   |           |           |
| Çevresel   |                  |                   |           |           |

GZFT analizi süreci görsel olarak Şekil 28: GZFT Analizi, Süreç Akış Şemasında gösterilmekte olup araştırma süreç adımlarında dikkat edilmesi ve göz önünde bulundurulması önerilen konular aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- GZFT analizi ekibinin ve toplantı yöntemi ile katılımcılarının belirlenmesi
- Toplantı lojistiğinin ayarlanması
- Toplantının gerçekleştirilmesini kapsayan araştırma organizasyonu
- Analiz ve raporlama olarak gruplandırılabilir.

Şekil 28. GZFT Analizi, Süreç Akış Şeması

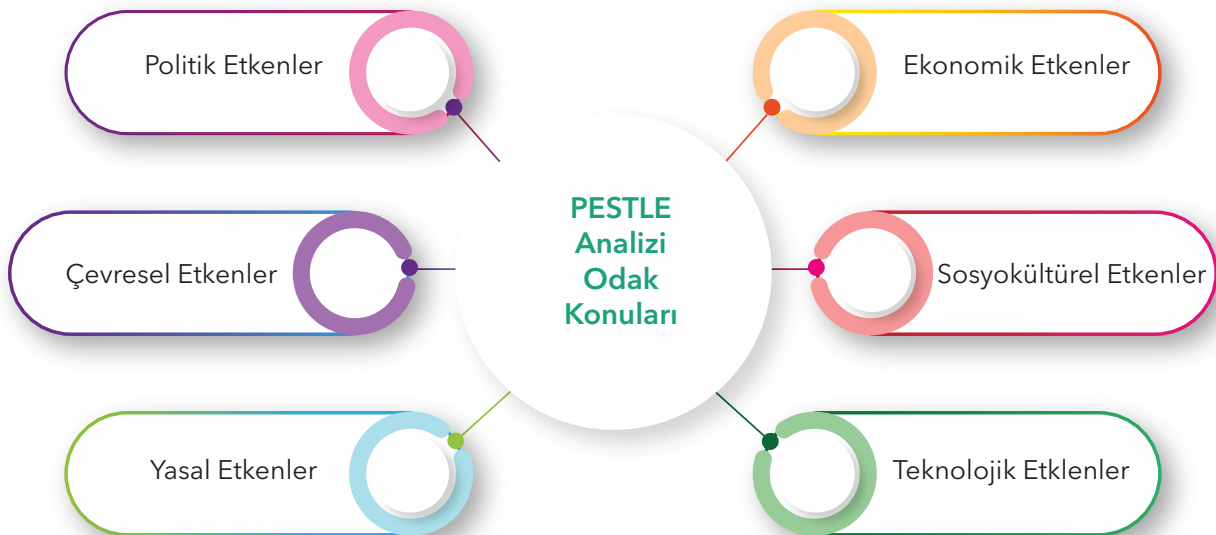


#### 4.2.9. PESTLE Analizi

PESTLE İngilizcedeki Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Yasal ve Çevresel kelimelerinin baş harflerinden oluşturulmuş bir kısaltmadır. PESTLE analizin amacı sektörün kendi kontrolü dışındaki etmenlerin değer yaratma sürecine olan etkilerini sorgulamak, politika yapıcı mercilere yükseltme olanaklarını işaret etmektir. Sektörün faaliyet gösterdiği ortama yönelik kuş bakışı bir görünüm sağlar. Yükseltme planı aşamasında sektörün yapması gerekenlerin yanı sıra yerel ve/veya ulusal yönetimin iyileştirmesi gereken hususlara dikkat çekilmesine olanak tanır.

Aşağıdaki şekilde PESTLE odak konuları belirtilmiştir.

Şekil 29. PESTLE Odak Konuları



**Politik etkenlere örnekler;** siyasi sistem, seçimler, hükümet politikaları, sektör politikası, paydaşların ve baskı gruplarının lobi faaliyetleri, uluslararası ya da bölgesel çatışmalar, kamu yönetimi reformları, uluslararası kuruluşlardan gelen talepler vb.

**Ekonomik etkenlere örnekler;** uluslararası ve yerel ekonomik eğilimler, vergi reformları, bütçe politikası, enflasyon ve faiz oranları, sektördeki büyüme, uluslararası ticaret ve uluslararası döviz kurları vb.

**Sosyokültürel etkenlere örnekler;** demografik eğilimler, norm ve değerler, vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili görüşleri vb.

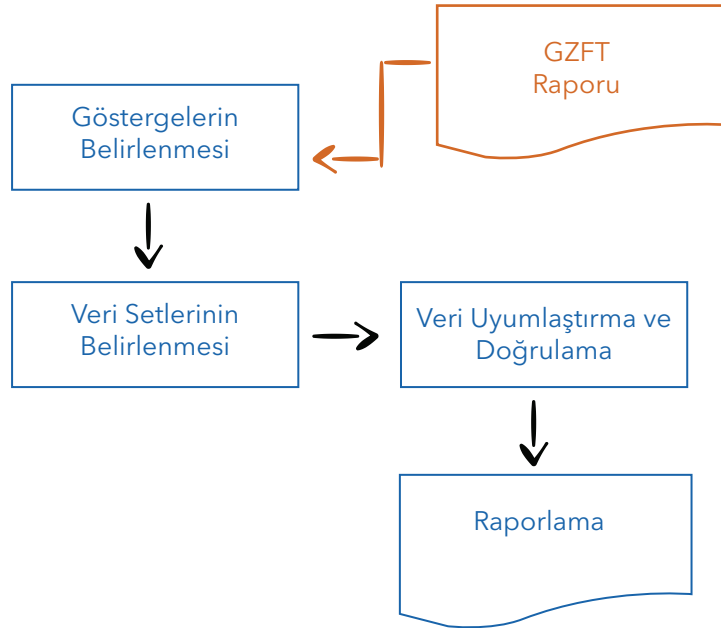
**Teknolojik etkenlere örnekler;** yeni teknolojiler, mevcut teknolojilerin olgunlaşması ya da güncelliğini yitirmesi, Ar-Ge, bilgi ve iletişim vb.

**Yasal etkenlere örnekler;** ulusal ve uluslararası mevzuat, mevzuat değişiklikleri ve yeni mevzuat çalışmaları, bilgi ve iletişim, iş, sağlık güvenlik ve eğitim gibi sektörel düzenlemeler vb.

**Çevresel etkenlere örnekler;** çevresel ve ekolojik düzenlemeler, uluslararası anlaşmalar ve protokoller, çevresel sürdürülebilirlik vb.

PESTLE çalıştaylar ve değer zinciri haritalaması gibi kalitatif yöntemlerle yapılabildiği gibi veriye dayalı da yapılabilir. Kalitatif yöntemle ilgili bilgiler çalıştay ve dış dinamikler açısından GZFT kısımlarında açıklanmıştır. Veriye dayalı PESTLE analizi sürecine ilişkin Şekil 30: PESTLE Analizi, Süreç Akış Şemasında görselleştirilmiş olan araştırma süreç adımlarında dikkat edilmesi ve göz önünde bulundurulması önerilen konular aşağıda belirtilmiştir.

**Şekil 30. PESTLE Analizi, Süreç Akış Şeması**



## Göstergelerin Belirlenmesi

PESTLE, diğer bir deyişle seçilmiş olan sektörü çevreleyen

- Politik
- Ekonomik
- Sosyal
- Teknolojik
- Yasal ve
- Çevresel faktörlere ilişkin göstergelerin belirlenmesi sırasında göz önünde bulundurulması gereken 3 temel kriter vardır. Bunlar;

1. İlgililik; analiz için seçilecek veriler analizde araştırılmak istenen amaca hizmet etmeli ve anlamlı sonuçlar verecek nitelikte olmalıdır.

2. Güvenilirlik; seçilecek olan veri kaynakları güvenilir verilerden oluşmalı ve analizde kullanılacak yöntem objektif kriterler çerçevesinde kabul edilebilir olmalıdır.

3. Kıyaslanabilirlik; tüm faktörler doğru belirlenmiş olsa ve yeterli sayısal veri ile veriye dayalı sonuçlar elde edilse dahi, rekabet halinde bulunan bölge/ülke ile kıyaslama yapılamadığı hallerde, elde edilen verinin anlamlı veya yeterli olup olmadığını tespit etmek mümkün olmamaktadır. Bu çerçevede analize dahil edilen verilerde karşılaştırmaya imkân verecek veri tercihi önemlidir.

## Veri Setlerinin Belirlenmesi

Veriye dayalı PESTLE analizi sırasında seçilecek olan göstergelere bağlı olarak çok sayıda farklı veri seti kullanımı gerekebilmektedir.

Seçilmiş bir gösterge seti için 7-8 farklı veri seti ile çalışmak gerekebilmektedir. Başta resmi istatistikler olmak üzere ihtiyaç duyulan veri setlerinin önemli kısmı internet üzerinden erişilebilir durumdadır. Diğer taraftan mümkün olduğu ölçüde idari kayıtlara da başvurulabilir. Diğer taraftan farklı veri setlerine erişerek kullanıcıların çoklu veriler ile çalışmasına ve kendi gösterge setlerini oluşturmalarına izin veren ara yüzler de mevcuttur (örneğin knomea.com). Veriler ve olası veri kaynakları örnek olarak aşağıda gösterilmektedir.

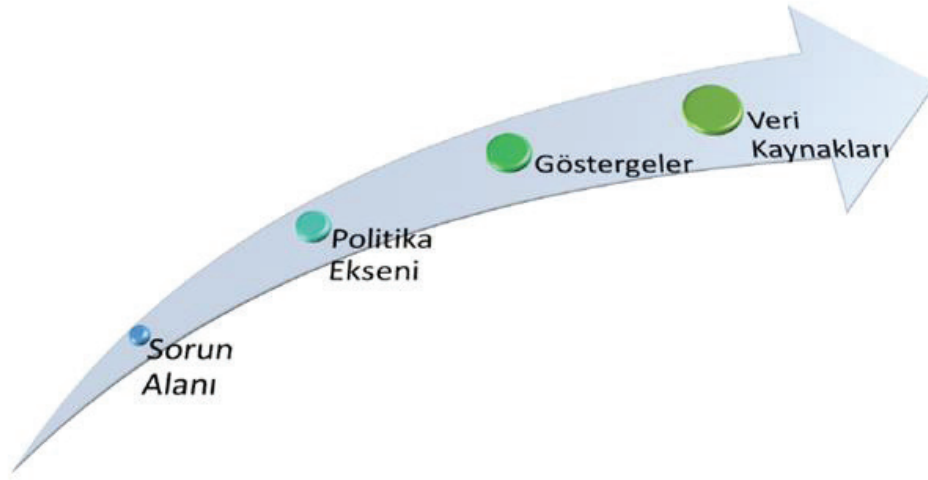
**Tablo 12. Veriye Dayalı Analiz İçin Gösterge ve Veri Kaynaklarının Belirlenmesi**

| İLGİLİ POLİTİKA EKSENİ | OLASI GÖSTERGELER                                                                                                                          | OLASI VERİ KAYNAKLARI                                                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Politik Faktör         | Şiddet Eylemleri, Şiddet İçermeyen Eylemler, Siyasi Haklar, Siyasetçilere Duyulan Güven, Siyasi Katılım Hakları, Kadınların Siyasi Hakları | Conflict Barometer, Heidelberg Institute for International Conflict Research Quality of Government Institute Standard Dataset (Version January 2018), University of Gothenburg |
| Ekonomik Faktör        | Kayıtlı Mülkler, İnşaat Yapı İzinleri, Elektrik Erişimi                                                                                    | World Bank Doing Business 2018 Measuring Regulatory Quality and Efficiency, World Bank                                                                                         |
| Sosyal Faktör          | Mutluluk Endeksleri, Seyahat, İyi Olma Endeksi, Sağlık, Eğitim                                                                             | OECD, Expat Insider, Internations                                                                                                                                              |
| Teknolojik Faktör      | Yüksek Teknolojili İhracatın Toplam İhracat İçindeki Oranı                                                                                 | World Bank                                                                                                                                                                     |
| Yasal Faktör           | Hibe ve Yardımlar, Ticarete İlişkin Düzenlemeler                                                                                           | IMF, WTO                                                                                                                                                                       |
| Çevresel Faktör        | Seragazi Salınımı, Çevresel Kalite                                                                                                         | socialprogress.org                                                                                                                                                             |

## GZFT Raporu

Tablo 11: Dış Dinamikler açısından GZFT’de gösterilen dış etkenlerin sektör üzerine etkileri ile ilgili bilgiler GZFT raporundan alınarak PESTLE analizine girdi teşkil etmelidir. GZFT’de ortaya konan görüşlerin veri setlerine dönüştürülebilmesi için aşağıdaki şekilde gösterilmiş olan süreç işletilmelidir.

### Şekil 31. GZFT'den PESTLE'a Gösterge Tespiti



Yukarıdaki şekilde görselleştirilen sürece ilişkin bir örnek aşağıda sunulmaktadır.

**Tablo 13. Sorun Alanından Göstergeye Dönüşüm Süreci**

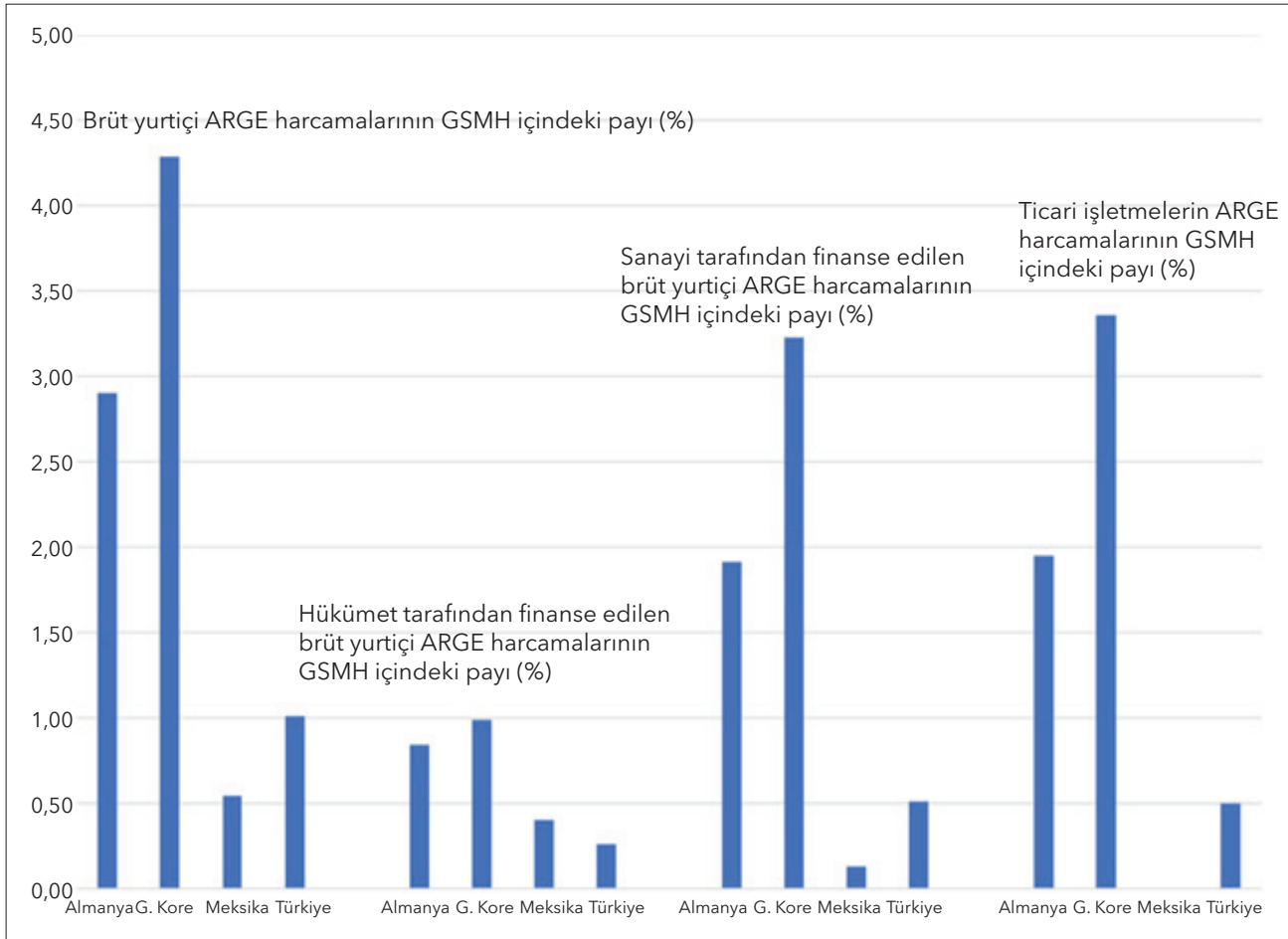
| GZFT ÇALIŞMASINDA KATILIMCININ BELİRTTİĞİ SORUN ALANI (KATILIMCILARIN İFADE BİÇİMİ İLE)                              | İLGİLİ POLİTİKA EKSENİ | OLASI GÖSTERGELER                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sektörel olarak hizmet sağladığımız, iş birliği ve ihracat yaptığımız ülkeler ile dış politikada sorunlar yaşanması. | Politik Faktör         | Şiddet İçeren Krizler, Şiddet İçermeyen Krizler                                               |
| Politik belirsizlik hali.                                                                                            | Politik Faktör         | Siyasal Haklar, Siyasetçilere Güven, Siyasal Hayata Katılım Hakkı, Kadınların Siyasal Hakları |
| Bölgenin/İlin daha güvenli, uygun maliyetli bir yatırım ortamı sunması.                                              | Ekonomik Faktör        | Kayıtlı Mülkler, İnşaat İzinleri, Elektriğe Erişim                                            |
| Avrupa'ya yakın bir sosyal yaşam.                                                                                    | Sosyal Faktör          | Mutluluk, İyi olma Hali, Sağlık, Seyahat                                                      |
| Teknolojik ürün üretme kapasite ve kabiliyeti mevcut.                                                                | Teknolojik Faktör      | Yüksek Teknoloji İhracatının Toplam İhracat İçindeki Payı                                     |
| Teşvik mekanizmasıyla ilgili sorunlar.                                                                               | Yasal Faktör           | Hibe ve Yardımlar, Ticarete İlişkin Düzenlemeler                                              |
| Karbon finansmanı mekanizmasının olmaması.                                                                           | Çevresel Faktör        | Sera Gazı Emisyonu, Çevresel Kalite                                                           |

## Raporlama

Bu aşamada seçilen her bir gösterge için kıyaslamaya izin verecek biçimde ilgili bölge/ülke verisi rekabet halinde olunan bölge/ülke verisi ile birlikte toplu hâle getirilerek tablolar oluşturulur ve görselleştirilir.

Teknolojik ekosistem farklı aktörler tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları üzerinden aşağıda örnek olarak gösterilmiştir.

### Şekil 32. Teknolojik Ekosistem



Analizler sonucu üretilecek olan Karşılaştırmalı PESTLE Tablo ve Grafikleri, yükseltme planında uygulanmak üzere üretilecek nihai rapora girdi teşkil etmek üzere yorumlanacaktır. Bu noktada, gerçekleştirilen analizler politika önerileri gözetilerek değerlendirilmelidir.

#### 4.2.10. Yükseltme Planı

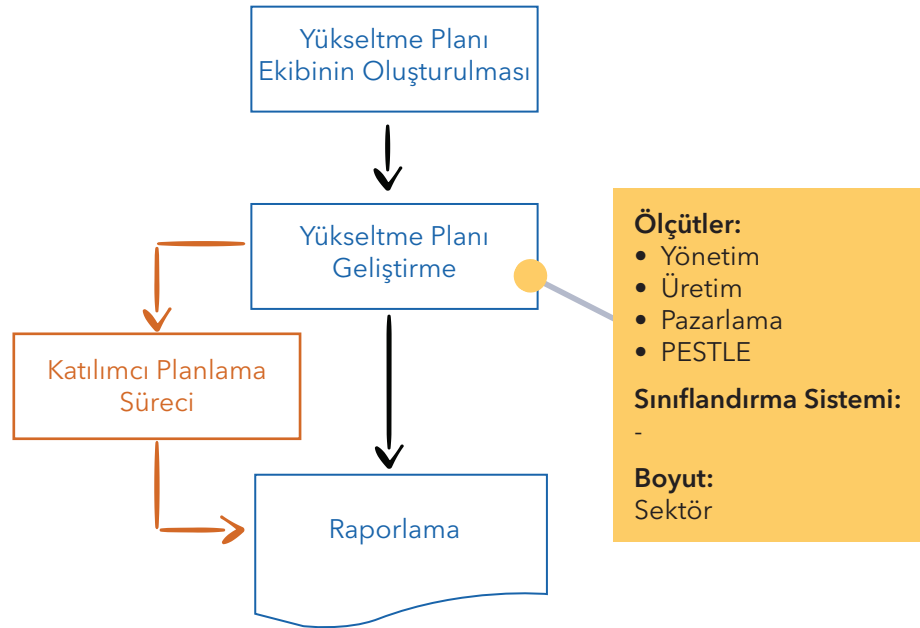
Sektörel yükseltme planı, esas itibarıyla o sektörde faaliyet gösteren tüm firmalar için de bir vizyon belgesi anlamına gelmektedir. Zira sektörü temsil eden firmaların göreceli (rakip bölge ve sektör karşısındaki) durumları, kabiliyetleri ve kapasiteleri o sektörün rekabetçiliğine işaret etmektedir. Bu temel bilgi ışığında bir yükseltme planının 4 temel ekseninde hazırlanması gerektiğinin altı çizilebilir. Bu eksenler;

- Yönetim kabiliyetleri
- Pazarlama kabiliyetleri
- Üretim kabiliyetleri ve
- Sektörü çevreleyen ve etkileşim içinde bulunduğu politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel ortam ve faktörlerdir.

Çalışma süresince gerçekleştirilen analizler yükseltme planına temel teşkil edecek olup rekabet edilen bölge/ülkedeki firmalar ile bölge firmaları arasındaki pozitif fark sektörün rekabetçiliği adına olumlu bir şekilde, negatif fark ise sektörün rekabetçiliği açısından olumsuz olarak yorumlanmalıdır. Bir yükseltme planında asgari politika beklentisi, işletmelerin kabiliyetlerini ve ortamı iyileştirmek, göreceli üstünlükler yaratmak için işletmeleri teşvik etme, desteklemeye yönelik programlar geliştirmek olacaktır. Yükseltme planı; değer zinciri analizi çalışması boyunca gerçekleştirilen tüm analizlerden yararlanılarak iki boyutlu olarak, daha önce açıklanmış olan yetkinlik-kaynak matrisi ve PESTLE tablolarından yararlanmak suretiyle hazırlanacaktır.

Yükseltme planı hazırlık süreci Şekil 33: Yükseltme Planı, Süreç Akış Şemasında gösterilmektedir.

**Şekil 33. Yükseltme Planı, Süreç Akış Şeması**



## Yükseltme Planı Geliştirme

Yükseltme planı, sektörün katma değerini daha yüksek seviyeye çıkarmak için hazırlanan bir politika belgesidir. Bu kapsamda yükseltme planı aynı zamanda sektörde faaliyette bulunan firmalar için de bir yol haritası anlamına gelmektedir. Sektörü temsil eden firmaların göreceli (rakip bölge ve sektör karşısındaki) durumları, kabiliyetleri ve kapasiteleri o sektörün göreceli rekabetçiliğine işaret etmektedir. Bu temel bilgi ışığında bir yükseltme planının 4 temel eksen üzerinden yürütülmesi gerekmektedir. Bunlar;

- Yönetim kabiliyetleri
- Pazarlama kabiliyetleri
- Üretim kabiliyetleri ve
- PESTLE, sektörü çevreleyen ve etkileşim içinde bulunduğu politik, ekonomik, sosyal, teknolojik, yasal ve çevresel ortam ve faktörlerdir.

Söz konusu eksenler temelinde yapılan analizler sonucunda sektörün mevcut yapısı ile rekabet edilen bölge/ülkedeki yapısı arasındaki pozitif fark sektörün rekabetçiliği adına olumlu, negatif fark ise olumsuz olarak yorumlanabilmektedir. Bir yükseltme planından beklenen asgari politika çerçevesi; işletmelerin kabiliyetlerini ve iş yapma ortamını iyileştirmek, göreceli üstünlükler yaratmak için işletmeleri teşvik etme, desteklemeye yönelik programlar geliştirmek olacaktır. Yükseltme planı; değer zinciri analizi çalışması boyunca gerçekleştirilen tüm analizlerden yararlanılarak iki boyutlu olarak, daha önce açıklanmış olan yetkinlik-kaynak matrisi (fiziksel altyapı, makine-ekipman ve teknoloji, bilgi ve deneyim, insan kaynağı, mali kaynaklar ile tedarikçiler ve sektör oyuncularını ile ilişki ağı) ve PESTLE tablolarından yararlanmak suretiyle hazırlanır.

Bu kapsamda her bir gelişme alanı için sorun ve bunun olası sebebi tespit edilerek iyileştirmek için politika geliştirilerek buna ilişkin zaman ve bütçe planlanır.

## Katılımcı Planlama

Nihai hale getirilmiş olan yükseltme planı ve içeriği, plan hazırlayan kurumun sektörel katılımcılığı teşvik etme ve özel sektörün katılımcı planlama sürecine dahil olması yönündeki politikası doğrultusunda, takdiri olarak, özel sektör temsilcilerinin katılacağı bir kapanış çalıştayında, paylaşılarak önceliklendirilebilir. Özel sektörün sürece katılımı ihtiyacın doğru tespiti ve uygulama aşamasında sağlayacağı kolaylık bakımından kritiktir.

Gerek planın sahiplenilmesi, kamuoyu ve ilgili paydaşlar nezdinde duyurulması, gerekse özel sektör bakış açısı ile eylemlerin önceliklendirilmesi adına bu adımın yükseltme planı hazırlık aşamasına dahil edilmesi tavsiye edilmektedir.

## Raporlama

Analizler ve tartışmalar sonucu ortaya konan her bir sorun alanı, olası sebepleri, bunlara ilişkin iyileştirme önerileri ile bütçe ve zaman planlaması yapılarak toplu bir görünüş sağlamak adına raporlanır. Yükseltme tablosuna ilişkin örnek görsel aşağıda yer almaktadır.

**Şekil 34. Yükseltme Plan Tablosu**

| YETKİNLİK-KAYNAK MATRİSİ |                                               |                  |                  |                |                                                  |
|--------------------------|-----------------------------------------------|------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------|
|                          | Fiziksel Altyapı, Makine-Ekipman ve Teknoloji | Bilgi ve Deneyim | İnsan Kaynakları | Mali Kaynaklar | Tedarikçiler ve Sektör Oyuncuları ile İlişki Ağı |
| Yönetim                  |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Pazarlama                |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Üretim                   |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| PESTLE FAKTÖRLERİ        |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Politik                  |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Ekonomik                 |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Sosyal                   |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Teknolojik               |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Yasal                    |                                               |                  |                  |                |                                                  |
| Çevresel                 |                                               |                  |                  |                |                                                  |

Sorun:  
Olası Sebep:  
Politika Önerisi:  
Bütçe:  
Zaman Planı:

Sorun:  
Olası Sebep:  
Politika Önerisi:  
Bütçe:  
Zaman Planı:

### Yükseltme Planı Hazırlanmasına İlişkin Yaklaşım

Yükseltme planı aşamasında geçildiğinde öncelikle önceki çalışmalar temelinde bir yaklaşım belirlenmesi önerilmektedir. Buna ilişkin olarak daha önce gerçekleştirilen Kayseri ve Hatay örneklerine aşağıda yer verilmiştir.

#### Kayseri Elektrikli Ev Aletleri Sektörü Örneği

Yükseltme planı çalışmayı takip eden günlerde çalışma ekibi tarafından önemli noktaları itibarıyla incelenerek tabloya işlenmiştir. Yükseltme planına ilişkin yaklaşım aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur;

- Güçlü sektör temsilcileri ile diğer sektör temsilcileri için yükseltme planı farklılaştırılmıştır.
- Ajans Çalışma Programı'nda hali hazırda sektör ile ilgili yapılacak faaliyetler yükseltme planına taşınmıştır.
- Çalıştayda temsilcilerin ulusal düzeyde aksiyon önerileri büyük ölçüde rapora yansıtılmıştır.
- Süre kısıtı olduğu için faaliyetlerden sorumlu kurumlar eylem planına işlenmemiştir.

#### Hatay Filtre Sektörü Örneği

Çalıştay programında görüş ve öneriler 2 şekilde derlenmiştir. Bunlar işletmelerin üretim ve pazarlama yetkinliklerine yönelik görüşler ile dış ortamda iyileştirme gereksinimi olan konulara yönelik görüşlerdir. Bu nedenle yükseltme planı önerilerinin de iki şekilde hazırlanması uygun bulunmuştur. Yükseltme planının çerçevesi derlenen görüşler doğrultusunda, çalışma grubu üyelerinin bir arada yapmış olduğu toplantılar neticesinde şekillenmiştir. Bu aşamada aşağıdaki hususlara önem verilmiştir;

- Görüşler çalıştay sırasında 5 ayrı masadan derlendiği için mükerrerlikleri gidermek,
  - Görüşleri sorun, olası sebep ve çözüm önerisi detayında hazırlamak,
  - Katılım sağlayan tüm firmaları gözetken çözüm önerileri geliştirmek,
  - Gerçekçi öneriler geliştirmek (Kalkınma Ajansları, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile yereldeki paydaşların yetki alanını aşmamak),
- şeklinde sıralanmış ve yükseltme planı bu çerçevede hazırlanmıştır.

# 5. İZLEME VE DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

İzleme ve değerlendirme konusunu iki ana başlık altında değerlendirmek gerekmektedir. Bunlardan birincisi; yürütülecek olan değer zinciri analizinin çalışma süresince izleme ve değerlendirilmesinin yapılması diğeri ise söz konusu analiz sonucu üretilmiş olan yükseltme planının doğal bir parçası olması gereken ve geliştirilecek öneri setinin (eylem planının) uygulanmasında kullanılması önerilen izleme ve değerlendirme planıdır. Bu bölümde her iki izleme ve değerlendirme süreci ayrı ayrı ele alınmıştır.

## » 5.1. Araştırma Süreci İçin İzleme ve Değerlendirme

Araştırma süreci boyunca gerçekleştirilen faaliyetlerin öngörülen zamanda ve nitelikte gerçekleştirilmesi önemli olup bunun çalışma grubunda yer almayan bir kurum çalışanı tarafından izlenmesi faydalı görülmektedir. İzleme faaliyeti ile analiz sürecinin çalışma etkinliği ve öngörülen hedeflere ulaşma düzeyi takip edilmelidir. İzleme faaliyetleri sonucunda çalışma grubu ile çalışmanın koordinasyonunu üstlenen kurumun yönetim kademesine gerekli bilgilendirme yapılmalıdır. İzleme raporlarında Bakanlığa ilgilendirdiği düşünülen konular Bakanlık ile paylaşılmalıdır.

İzleme ve değerlendirme faaliyetleri, analiz çalışmasının tasarımı aşamasında ve değer zinciri analizine ilişkin önerilen süreç baz alınarak belirlenmelidir. İzleme faaliyetleri kapsamında her değer zinciri çalışmada ürün seçimi, saha anket uygulaması ve çalıştay aşamalarından sonra izleme raporu hazırlanması önerilmektedir. İzleme raporunun temel amacı çalışmaların bu raporda öngörülen süreç ile uyumluluğunu ve çalışmaların etkinliğini gözeterek makul şekilde açıklanamayan ayrışma olması durumunda bunu ilgili yerlere raporlamaktır. İzleme raporu oluşturulması önerilen aşamalar için göz önünde bulundurulacak hususlar aşağıda maddeler halinde yer almaktadır.

- **Ürün seçimi:** Sektörel ekonomik büyüklük, sektörel pay
- **Saha anket uygulaması:** Anket soruları ve kullanılan ölçek, Anket uygulanan firma sayısı, örneklemin temsil gücü, ankete katılım düzeyi,
- **Çalıştay:** Çalıştaya katılım düzeyi, katılımcı profilinin teknik yeterlik ve temsil bakımından uygunluğu, çalışma masalarının dağılımı (kişi sayısı, firma eşdeğerliği/çeşitliliği vs.) zaman yönetimi/moderasyon ve ilk bulguların paylaşımı

İzleme uzmanı faydalı olacağını düşündüğü çalışmalara gözlemci olarak katılabilir.

İzleme uzmanı, sürecin bu Raporda belirtilen süreç akışı ile uyumlu olup olmadığını, gerçekleştirilen faaliyetin analiz kapsamında öngörülen düzeyde gerçekleşip gerçekleşmediğini, ihtiyaç duyulan nitelikte olup olmadığını gözlem, faaliyetlere ilişkin çalışma kağıtları, çalışma grubu üyeleri ile gerçekleştireceği mülakat, basit anketler ve mesleki muhakemesi ile değerlendirir.

Değer zinciri analizi çalışmasının tamamlanmasını takiben daha önce hazırlanan izleme raporları, gerçekleştirilen çalışmaların teknik raporları ve çalışma grubu üyeleriyle yapılan görüşmeler göz önünde bulundurularak nihai bir izleme ve değerlendirme raporu hazırlanır. Nihai rapor Bakanlık ile de paylaşılır.

## » 5.2. Yükseltme Planı İçin İzleme ve Değerlendirme

Yükseltme planı kapsamında ise sektörün katma değer seviyesini daha yukarı çıkarmak için öngörülen faaliyetler kapsamında gerçekleştirilecektir. Yükseltme planı; bölgede faaliyet gösteren kalkınma ajansı tarafından yerine getirilmesi mümkün olmayan vergi ve sosyal güvenlik ile dış ticaret düzenlemeleri gibi alanları içerebileceğinden izleme faaliyetleri yükseltme planına ilişkin genel izleme faaliyetleri ve Ajans Eylem Planının izlenmesi şeklinde iki aşamada gerçekleştirilir. Yükseltme planı Bakanlık tarafından izlenirken Ajans Eylem Planı, ajans izleme ve değerlendirme birimi tarafından izlenir. Ajans Eylem planına ilişkin izleme raporları Bakanlığa da gönderilir.

Yükseltme planı ve bileşeni ajans eylem planı, öngörülen faaliyetler, bunların tahmini maliyetleri ve performans göstergeleri ile uygulama takvimini içerecek şekilde hazırlanır. Yükseltme planını izlemek üzere Bakanlık tarafından uzman görevlendirilir. Bakanlık izleme uzmanı, faaliyet takvimi ile uyumlu olarak düzenli izleme takvimi oluşturur ve gerekli koordinasyonu sağlamak üzere ajansa bildirir. Yükseltme planı izleme raporları Bakanlığa sunulur, Bakanlık önlem alınmasını gerekli gördüğü durumları ilgili Ajansa bildirir.

Ajans izleme ve değerlendirme birimi, ajans tarafından yerine getirilebilecek faaliyetleri içeren Ajans Eylem Planına ilişkin izleme faaliyeti yürütür.

Yükseltme planında yer alan faaliyetlerin tamamının gerçekleşmesi sonrasında yükseltme planında öngörülen faaliyetlerin sektörel etkisi değerlendirilir.

Bakanlık ihtiyaç duyması durumunda ajans eylem planının izlenmesinde görev almış ajans personelinin faydalanabilir.

# KAYNAKÇA

**Ray Massey, Ryan Milhollin, Joe Horner, Alice Roach.** *"Missouri's Soybean Value Chain"* s.l. : Üniversity of Missouri, 2015.

**The Commercial Section of the Canadian Embassy in the Republic of Korea.** *"Global Value Chain Analysis on Samsung Electronics"* 2012.

**Teradata, Capgemini.** *"Home Entertainment Supply Chain."* 2007.

**Porter, Michael.** *"Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance"* 1985.

**Kaplinsky, Raphael ve Morris, Mike** *"A Handbook for Value Chain Research"* 2000

# EKLER

## Ek.1. Veri Toplama Şablonları

5.2. Analiz ve Geliştirme Araçlarında ayrıntılandırılmış olan analiz ve geliştirme araçlarında kullanılması önerilen veri toplama şablonları bu bölümde örneklendirilmiştir.

5.2.1. Sektör Seçimi bölümde açıklanan “Analiz 1: 3 Yıldız Analizi” için gerekli olan veri toplama şablonları aşağıda gösterilmektedir.

**Tablo 14. Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi**

| VERİ                          | Yıl ( t-5 )* | Yıl ( t-4 ) | Yıl ( t-3 ) | Yıl ( t-2 ) | Yıl ( t-1 ) |
|-------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bölgedeki toplam istihdam     |              |             |             |             |             |
| Ulusal istihdam               |              |             |             |             |             |
| Bölgedeki toplam firma sayısı |              |             |             |             |             |
| Toplam firma sayısı           |              |             |             |             |             |
| ...                           |              |             |             |             |             |

\*Araştırmanın yapıldığı yıldan geriye doğru beş yıllık verinin şablonlarda toplanması önerilmektedir.

**Tablo 15. Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: 3 Yıldız Analizi**

| Sektör (1) | Sektörün Adı (2) | NACE Kodu (3) | İstihdam t-5 (4) | İstihdam t-4 (4) | İstihdam t-3 (4) | İstihdam t-2 (4) | İstihdam t-1 (4) | Firma Sayısı t-5* (5) | Firma Sayısı t-4 (5) | Firma Sayısı t-3 (5) | Firma Sayısı t-2 (5) | Firma Sayısı t-1 (5) |
|------------|------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|            |                  |               |                  |                  |                  |                  |                  |                       |                      |                      |                      |                      |
|            |                  |               |                  |                  |                  |                  |                  |                       |                      |                      |                      |                      |
|            |                  |               |                  |                  |                  |                  |                  |                       |                      |                      |                      |                      |

\*Araştırmanın yapıldığı yıldan geriye doğru beş yıllık verinin şablonlarda toplanması önerilmektedir.

- Sektör (1); Sektörde ve iş yaşamında genel olarak kabul edildiği şekilde sektörün adı
- Sektörün Adı (2); NACE sisteminde tanımlandığı şekilde
- NACE Kodu (3); 2 Basamaklı NACE Kodu
- İstihdam (4); Bölgedeki sektörel istihdam
- Firma Sayısı (4); Bölgedeki sektörde faaliyet gösteren işletme ve şirket sayısı

**Tablo 16. Veri Toplama Şablonu, Analiz 2: Destekleyici Analizler**

| Sektör (1) | Sektörün Adı (2) | NACE Kodu (3) | Toplam Satışlar (4) | İhracat (5) | İthalat (6) | Yatırım İndirimleri (7) | Gayri Maddi Duran Varlıklar (8) | AR-GE İndirimleri (9) | Patent (10) | Faydalı Model (11) | Endüstriyel Tasarım Belgesi (12) |
|------------|------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------------------|
|            |                  |               |                     |             |             |                         |                                 |                       |             |                    |                                  |
|            |                  |               |                     |             |             |                         |                                 |                       |             |                    |                                  |
|            |                  |               |                     |             |             |                         |                                 |                       |             |                    |                                  |

- Sektör (1); Sektörde ve iş yaşamında genel olarak kabul edildiği şekilde sektörün adı
- Sektörün Adı (2); NACE sisteminde tanımlandığı şekilde
- NACE Kodu (3); 2 Basamaklı NACE Kodu
- Toplam Satışlar (4); İlgili faaliyet kodundaki firmaların yıllık cirolarının toplamı
- İhracat (5); İlgili faaliyet kodunda yer alan firmaların ihracat satışlarının toplamı
- İthalat (6); İlgili faaliyet kodunda yer alan firmaların ithalatlarının toplamı
- Yatırım İndirimleri (7); Yatırım İndirimi İstisnası uygulanmış yatırımların toplamı
- Gayri Maddi Duran Varlıklar (8); İlgili faaliyet kodunda yer alan firmaların gayri maddi duran varlıklarının toplamı
- AR-GE İndirimleri (9); İlgili faaliyet kodunda yer alan firmaların yararlanmış oldukları AR-GE indirimlerinin toplamı
- Fikri Mülkiyet Hakları (10, 11, 12); Firmaların sahip oldukları Patent (10), Faydalı Model (11) ve Endüstriyel Tasarım Belgesi (12) sayısı toplamı

**Tablo 17. Sektör/Ölçüt Matrisi**

|           | Sektörün Adı | NACE Kodu | Büyüklik İstihdam | Başatlık İstihdam | Uzmanlık İstihdam | Büyüklik Firma Sayısı | Başatlık Firma Sayısı | Uzmanlık Firma Sayısı | Sektörel İstihdamda Değişim (Bölge) | Sektörel Firma Sayısındaki Değişim (Bölge) | Başatlık Toplam Ciro | Başatlık İhracat | Başatlık İthalat | Başatlık Yatırım İndirimleri | Başatlık Gayri Maddi Duran Varlıklar | Başatlık Ar-Ge İndirimleri | Başatlık Patent | Başatlık Faydalı Model | Başatlık Endüstriyel Tasarım | Frekans |
|-----------|--------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------------|------------------------------|---------|
| Sektör 7  |              |           | x                 | x                 |                   |                       | x                     |                       | x                                   |                                            | x                    |                  |                  | x                            | x                                    |                            |                 | x                      |                              | 8       |
| Sektör 14 |              |           |                   |                   |                   |                       | x                     | x                     |                                     |                                            |                      |                  | x                | x                            | x                                    |                            |                 | x                      |                              | 6       |
| Sektör 55 |              |           | x                 |                   |                   |                       |                       | x                     |                                     |                                            |                      |                  | x                | x                            | x                                    |                            |                 |                        |                              | 5       |
| Sektör 1  |              |           |                   | x                 |                   |                       |                       |                       |                                     |                                            | x                    |                  |                  |                              | x                                    |                            | x               | x                      |                              | 5       |
| Sektör 12 |              |           |                   | x                 |                   |                       |                       |                       |                                     |                                            | x                    |                  |                  |                              | x                                    |                            | x               | x                      |                              | 5       |
| Sektör 67 |              |           |                   |                   | x                 |                       |                       | x                     |                                     |                                            | x                    |                  |                  |                              |                                      |                            |                 | x                      |                              | 4       |
| Sektör 5  |              |           |                   |                   | x                 |                       | x                     |                       |                                     |                                            |                      |                  | x                |                              |                                      | x                          |                 |                        |                              | 4       |
| Sektör 11 |              |           |                   |                   |                   |                       |                       | x                     |                                     | x                                          |                      |                  |                  |                              |                                      |                            |                 | x                      |                              | 3       |
| Sektör 2  |              |           |                   |                   |                   | x                     |                       |                       |                                     |                                            |                      | x                |                  |                              | x                                    |                            |                 |                        |                              | 3       |
| Sektör 27 |              |           |                   |                   |                   |                       |                       |                       |                                     | x                                          |                      |                  |                  |                              |                                      |                            | x               |                        |                              | 2       |
| Sektör 61 |              |           |                   |                   |                   |                       |                       |                       |                                     |                                            |                      |                  |                  |                              |                                      |                            |                 |                        |                              | -       |

**Tablo 18. Veri Toplama Şablonu, Analiz: Ürün Seçimi**

| Sektör (1)  | Sektörün Adı (2) | NACE Kodu (3) | Ürün (4)     | Bölge Firmalarının Bölgedeki Ürün Ciro (5) | Bölgedeki Toplam Ürün Ciro (6) | Bölgedeki Firmaların Ulusal Ciro (7) | Ürünün Toplam Ulusal Ciro (8) | Bölgedeki Firmaların Ürün İhracatı (9) | Ürünü Toplam İhracatı (10) |
|-------------|------------------|---------------|--------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| KONFEKSİYON | ÇORAP            |               | KADIN ÇORABI |                                            |                                |                                      |                               |                                        |                            |
|             |                  |               | ERKEK ÇORABI |                                            |                                |                                      |                               |                                        |                            |
| MAKİNE      | İKLİMLENDİRME    |               | KLİMA        |                                            |                                |                                      |                               |                                        |                            |
|             |                  |               | BUZDOLABI    |                                            |                                |                                      |                               |                                        |                            |

Araştırmanın yapıldığı yıldan geriye doğru iki yıllık verinin (t-1 ve t-2) şablonlarda kullanılması gerekmektedir.

- Sektör (1); Sektörde ve iş yaşamında genel olarak kabul edildiği şekilde sektörün adı
- Sektörün Adı (2); NACE sisteminde tanımlandığı şekilde
- NACE Kodu (3); 2 Basamaklı NACE kodu
- Ürün (4); Sektörün ürünleri
- Bölgedeki firmaları bölgedeki ürün cirosu (5); Bölge firmalarının bölgede gerçekleştirdiği satışlar
- Bölgedeki toplam ürün cirosu (6); Bölgede gerçekleşen toplam ürün satışları
- Bölgedeki firmaların ulusal cirosu (7); Bölge firmalarının tüm Türkiye’de gerçekleştirdikleri toplam ulusal satışlar
- Ürünün toplam ulusal cirosu (8); Ülkede gerçekleşen ürün satışları
- Bölge firmalarının ürün ihracatı (9); Bölge firmalarının ihracatı
- Ürünün toplam ihracatı (10); Ürünün toplam ihracatı

Veri kaynakları ile ilgili bilgiler bölüm sonunda sunulmuştur.

**Tablo 19. Veri Toplama Şablonu, Analiz: Pazar Eğilim Analizi**

| Ürün<br>(1) | GTIP<br>Kodu<br>(2) | Bölgedeki<br>Firmaların<br>Ortalama<br>Birim Satış<br>Fiyatı (3) | Bölge<br>Firmalarının<br>Bölge<br>Cirosu (4) | Bölge<br>Firmalarının<br>Ulusal<br>Cirosu (5) | Bölge<br>Firmalarının<br>İhracatı (6) | Toplam<br>Ulusal<br>Satış<br>Cirosu<br>(7) | Ulusal<br>İhracat<br>(8) | Küresel<br>İhracat<br>(9) | Toplam<br>Bölgesel<br>Satış<br>Cirosu<br>(10) | Bölgedeki<br>Toplam<br>Ciro -<br>Bölge<br>Firmalarının<br>Bölge<br>Cirosu<br>(11) | Ulusal<br>Ciro -<br>Bölge<br>Firmalarının<br>Ulusal<br>Cirosu<br>(12) |
|-------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|             |                     |                                                                  |                                              |                                               |                                       |                                            |                          |                           |                                               |                                                                                   |                                                                       |
|             |                     |                                                                  |                                              |                                               |                                       |                                            |                          |                           |                                               |                                                                                   |                                                                       |
|             |                     |                                                                  |                                              |                                               |                                       |                                            |                          |                           |                                               |                                                                                   |                                                                       |

Araştırmanın yapıldığı yıldan geriye doğru beş yıllık verinin (t-1, t-2, t-3, t-4, t-5) şablonlarda kullanılması gerekmektedir.

- Ürün (1); Sektörde ve iş yaşamında genel olarak kabul edildiği şekilde ürünün adı
- GTIP Kodu (2); GTIP sisteminde tanımlandığı şekilde Bölgedeki Firmaların Ortalama Birim Satış Fiyatı (3); toplam satış cirosu/toplam satış miktarı
- Bölgedeki firmaları bölgedeki ürün cirosu (4); Bölge firmalarının bölgede gerçekleştirdiği satışlar
- Bölgedeki firmaların ulusal cirosu (5); Bölge firmalarının tüm Türkiye’de gerçekleştirdikleri toplam ulusal satışlar
- Bölge firmalarının ürün ihracatı (6); Bölge firmalarının ihracatı
- Toplam ulusal satış cirosu (7); Ülkedeki tüm firmalar tarafından gerçekleştirilen ürün satışları
- Ulusal ihracat (8); Ürünün toplam ihracatı
- Küresel ihracat (9); Ürünün küresel satışlarının toplamı
- Toplam bölgesel satış cirosu (10); Bölgede gerçekleşen toplam ürün satışları

**Tablo 20. Veri Toplama Şablonu, Analiz 1: Ürün Portföyü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi**

| Sektör<br>(1) | Sektörün Adı<br>(2) | NACE Kodu<br>(3) | Ürün<br>(4)     | Küresel Satışlar,<br>Ürün (5) | Küresel Pazar<br>Büyüklüğü, Ürün<br>Grubu (6) | Küresel Pazar Büyüklüğü,<br>Ürün Grubu - Küresel<br>Satışlar, Ürün (7) |
|---------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| KONFEKSİYON   | ÇORAP               |                  | KADIN<br>ÇORABI |                               |                                               |                                                                        |
|               |                     |                  | ERKEK<br>ÇORABI |                               |                                               |                                                                        |
| MAKİNE        | İKLİMLENDİRME       |                  | KLİMA           |                               |                                               |                                                                        |
|               |                     |                  | BUZDOLABI       |                               |                                               |                                                                        |

Araştırmanın yapıldığı yıldan olabildiğince geri doğru verinin (t-1....t-n) şablonlarda kullanılması gerekmektedir. Bazı ürünler için 50 yıllık verilerin kullanılması

- Sektör (1); Sektörde ve iş yaşamında genel olarak kabul edildiği şekilde sektörün adı
- Sektörün Adı (2); NACE sisteminde tanımlandığı şekilde
- NACE Kodu (3); 2-Basamaklı NACE kodu
- Ürün (4); Sektörün ürünleri
- Küresel satışlar ürün(5); Ürünün küresel satışlar toplamı
- Küresel Pazar büyüklüğü, ürün grubu (6); İlgili ürün grubunun küresel Pazar büyüklüğü
- Küresel Pazar büyüklüğü, ürün grubu - Küresel satışlar, ürün (7); İlgili ürün grubundaki diğer ürünlerin küresel satışları

**Tablo 21. Veri Toplama Şablonu, Analiz 2: Yaşam Döngüsü, Ürün Yaşam Döngüsü Analizi**

| Ürünün<br>Adı                 | Başlıca Fiziksel<br>Özelliklerdeki Değişim,<br>Son 10 Yıl (1) | Ana İşlevlerdeki<br>Değişim, Son 10 yıl<br>(2) | Ana Sarf Malzemelerindeki<br>Değişim, Son 10 yıl<br>(3) | Başlıca Kullanım<br>Alanlarındaki Değişim,<br>Son 10 Yıl (4) |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Örneğin, Gaz<br>yakıtlı fırın |                                                               |                                                |                                                         |                                                              |
|                               |                                                               |                                                |                                                         |                                                              |

Araştırmanın yapıldığı yıldan olabildiğince geri doğru verinin (t-1....t-n) şablonlarda kullanılması gerekmektedir. Bazı ürünler için 50 yıllık verilerin kullanılması gerekebilir.

- Başlıca fiziksel özelliklerdeki değişim, t-1...t-n yıl (1); ilgili üründe erişilebilecek en uzun zaman serisi itibarıyla gözlenen fiziksel değişimler, tarihleri itibarıyla belirlenir.
- Ana İşlevlerdeki değişim, son 10 yıl (2); ilgili üründe erişilebilecek en uzun zaman serisi itibarıyla ana işlevlerdeki değişimler, tarihleri itibarıyla belirlenir.
- Ana Sarf Malzemelerindeki Değişim, son 10 yıl (3); ilgili üründe erişilebilecek en uzun zaman serisi itibarıyla ana sarf malzemelerinde gözlenen değişimler, tarihleri itibarıyla belirlenir.
- Başlıca Kullanım Alanlarındaki Değişim, son 10 yıl (4); ilgili üründe erişilebilecek en uzun zaman serisi itibarıyla başlıca kullanım alanlarındaki değişimler, tarihleri itibarıyla belirlenir.

Not: Tablo doldurulurken her bir soru için küresel değişimlerin yanı sıra bölgede yaşanan değişimler de göz önünde bulundurulmalıdır.

## Çalıştay Yöntemi

Çalıştayın 1. Oturumuna ilişkin işleyiş aşağıda sunulmuştur:

Oturum 1. (*İç Dinamikler - Yetkinlik Kaynak Analizi*) Katılımcılara bu bölümde değerlendirmelerde bulunmaları için 45 dakika süre ayrılacaktır. Çalıştayda Fonksiyon/Kaynak Matrisi yöntemi bir değerlendirme aracı olarak kullanılacaktır. Yöntem işletmelerin temel iki fonksiyonunu (üretim ve pazarlama) yerine getirebilmek için bazı kaynaklara (aşağıda belirtilmiştir) ihtiyaç duydukları ve bu kaynak ihtiyacının doğru planlandığı işletmelerin daha rekabetçi olduğu varsayımından yola çıkmaktadır. Değer zinciri boyunca ilgili sektördeki rekabetçilik seviyesini tespit etme amacıyla bu çalıştayda FK Matrisi yöntemi kullanılacaktır. Katılımcılar bu bölümde sektörün;

1. Tedarik ve Sevkiyat Lojistiği
2. Tasarım, Ar-Ge
3. Üretim
4. Üretim Doğrulama, Kalite
5. Planlama, Satın alma ve Envanter Yönetimi ve
6. Pazarlama Yetkinliklerini

dikkate alması gerekmektedir. Bu fonksiyonlarda rekabetçi bir sektör olabilmek için her bir işletme fonksiyonunun ihtiyaç duyduğu "Fiziksel Altyapı, Makine-Ekipman ve Teknoloji", "Bilgi ve Deneyim", "İnsan Kaynağı", "Mali Kaynaklar", "Tedarikçiler ve Sektör Oyuncuları ile İlişki Ağına" yönelik kaynak ihtiyacını değerlendirmesi ve bu konulardaki görüşlerini paylaşması beklenmektedir.

Katılımcıların bu konularda kolaylıkla önceliklendirme yapabilmeleri için; oturumun başında moderatörler aşağıda bulunan matrisin önceliklendirilmesi için her bir katılımcıya beş adet kırmızı oy pusulası dağıtacaktır. Katılımcıların değerlendirmelere başlamadan önce en çok önem verdikleri bileşeni önceliklendirmesi istenecek, böylelikle sektörün gelişimi için en öncelikli konuların ele alınması sağlanacaktır.

**Tablo 22. Veri Toplama Şablonu, Fonksiyon/Kaynak Matrisi**

|                                             | Fiziksel Altyapı,<br>Makine-Ekipman<br>ve Teknoloji | Bilgi ve<br>Deneyim | İnsan Kaynağı | Mali Kaynaklar | Tedarikçiler ve<br>Sektör Oyuncuları<br>ile İlişki Ağı |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------|---------------|----------------|--------------------------------------------------------|
| Tedarik ve Sevkiyat<br>Lojistiği            |                                                     |                     |               |                |                                                        |
| Tasarım, AR-GE                              |                                                     |                     |               |                |                                                        |
| Üretim                                      |                                                     |                     |               |                |                                                        |
| Üretim Doğrulama,<br>Kalite                 |                                                     |                     |               |                |                                                        |
| Planlama, Satınalma ve<br>Envanter Yönetimi |                                                     |                     |               |                |                                                        |
| Pazarlama Yetkinlikleri                     |                                                     |                     |               |                |                                                        |

Çalıştayın bu bölümü 45 dakikada tamamlanarak kısa bir ara verilebilecektir.

**Tablo 23. Veri Toplama Şablonu, Rakipler ve Rekabet Koşulları, Beş Güç Analizi**

| RAKİPLER ve REKABET KOŞULLARININ İŞLETME REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                              | Çok Yüksek | Yüksek | Orta Dereceli | Düşük | Çok Düşük |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
|                                                                                                    | 5          | 4      | 3             | 2     | 1         |
| Rakibin büyüklüğü                                                                                  |            |        |               |       |           |
| Piyasada genişleme kolaylığı                                                                       |            |        |               |       |           |
| Piyasadan çıkma zorluğu                                                                            |            |        |               |       |           |
| Sektördeki firmaların uzmanlaşma seviyesi                                                          |            |        |               |       |           |
| Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı                                                  |            |        |               |       |           |
| Düşük sabit maliyetler                                                                             |            |        |               |       |           |
| Rakiplerin sayısı                                                                                  |            |        |               |       |           |
| Rakiplerin birbirine benzerliği                                                                    |            |        |               |       |           |
| Depolama/Stok maliyetleri                                                                          |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması                                                       |            |        |               |       |           |
| "0" toplamı oyun (bir firmanın kâr etmesinin başka bir firmanın zarar etmesine sebep olduğu durum) |            |        |               |       |           |

**Tablo 24. Veri Toplama Şablonu, Tedarikçiler ve Tedarikçiler ile İlişkiler, Beş Güç Analizi**

| TEDARİKÇİLER VE TEDARİKÇİLER İLE İLİŞKİLERİN İŞLETME REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ | Çok Yüksek | Yüksek | Orta Dereceli | Düşük | Çok Düşük |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
|                                                                                   | 5          | 4      | 3             | 2     | 1         |
| Farklılaştırılmış girdi                                                           |            |        |               |       |           |
| İleriye doğru entegrasyon                                                         |            |        |               |       |           |
| Kalitenin/maliyetin önemi                                                         |            |        |               |       |           |
| Girdide alternatifsizlik                                                          |            |        |               |       |           |
| 3 veya 4 tedarikçinin hakimiyetinde şekillenen piyasa tehdidi                     |            |        |               |       |           |
| Tedarikçinin vazgeçilmezliği                                                      |            |        |               |       |           |
| Tedarikçinin bağımsızlığı                                                         |            |        |               |       |           |
| Tedarikçinin büyüklüğü                                                            |            |        |               |       |           |
| Depolama/Stok maliyetleri                                                         |            |        |               |       |           |
| Tedarikçiyi değiştirme maliyetleri                                                |            |        |               |       |           |

**Tablo 25. Veri Toplama Şablonu, Alıcılar ve Alıcılar ile İlişkiler, Beş Güç Analizi**

| ALICILAR VE ALICILAR İLE İLİŞKİLERİN İŞLETME REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ | Çok Yüksek | Yüksek | Orta Dereceli | Düşük | Çok Düşük |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
|                                                                           | 5          | 4      | 3             | 2     | 1         |
| Alıcıların geriye doğru entegrasyon kabiliyeti                            |            |        |               |       |           |
| Alıcının bağımsızlığı                                                     |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki alıcıların ölçekleri                                           |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki alıcıların mali güçleri                                        |            |        |               |       |           |
| Düşük maliyetle tedarikçi değiştirme imkânı                               |            |        |               |       |           |
| Az sayıda alıcı, çok sayıda satıcı piyasa                                 |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki fiyat hassasiyeti                                              |            |        |               |       |           |
| Ürün vazgeçilmezliği                                                      |            |        |               |       |           |
| Değiştirme eğilimi                                                        |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması                              |            |        |               |       |           |

**Tablo 26. Veri Toplama Şablonu, İkame Malların Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizi**

| İKAME MALLARIN YARATMIŞ OLDUĞU TEHDİTİN İŞLETME REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ                                    | Çok Yüksek | Yüksek | Orta Dereceli | Düşük | Çok Düşük |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
|                                                                                                                 | 5          | 4      | 3             | 2     | 1         |
| Faydalı ikame mallar (standart fırın yerine fırın özellikli mikro dalga)                                        |            |        |               |       |           |
| Ucuz ikame mallar (fırın yerine ocak)                                                                           |            |        |               |       |           |
| Düşük maliyetle ikame mala geçiş imkânı (fırın yerine ocak veya mikro dalgaya geçiş yapmak ne kadar zahmetsiz?) |            |        |               |       |           |

**Tablo 27. Veri Toplama Şablonu, Yeni Giren Rakiplerin Yaratmış Olduğu Tehdit, Beş Güç Analizi**

| PIYASAYA YENİ GİREN RAKİPLERİN İŞLETME REKABET GÜCÜ ÜZERİNDE ETKİSİ | Çok Yüksek | Yüksek | Orta Dereceli | Düşük | Çok Düşük |
|---------------------------------------------------------------------|------------|--------|---------------|-------|-----------|
|                                                                     | 5          | 4      | 3             | 2     | 1         |
| Rakiplerin dağıtım kanallarına kolay erişim imkânı                  |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki mevcut şirketlerin yeni girişleri engelleme gücü         |            |        |               |       |           |
| Yetersiz Fikri Mülki Hak Koruması                                   |            |        |               |       |           |
| Yetersiz veya uygulanamayan yasal düzenlemeler                      |            |        |               |       |           |
| Düşük sabit maliyetler                                              |            |        |               |       |           |
| Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı                   |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki büyüme                                                   |            |        |               |       |           |
| Firma yatırım/büyüklüğü ölçeği önemsiz seviyede                     |            |        |               |       |           |
| Rakiplerin tedarik kanallarına kolay erişim imkânı                  |            |        |               |       |           |
| Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması                        |            |        |               |       |           |
| Piyasada güçlü marka olmaması                                       |            |        |               |       |           |

**Tablo 28. Veri Toplama Şablonu, Maliyet-Değer Dökümü, Değer Zinciri Analizi**

|                                                    | Maliyet / Değer Dökümü<br>(Ürün birimsatış fiyatının %'si cinsinden) |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Direkt İlkmadde ve Malzeme Giderleri               |                                                                      |
| Ham madde (Kömür, demir vb)                        |                                                                      |
| Yarı Mamul (Sac, Vana, Boru vb)                    |                                                                      |
| Yardımcı Malzemeler (Kaynak teli vb)               |                                                                      |
| İşçilik Giderleri                                  |                                                                      |
| Genel Üretim/Hizmet Üretim Giderleri               |                                                                      |
| İşletme Malzemeleri (Bor, temizlik malzemeleri vb) |                                                                      |
| Araştırma Geliştirme Giderleri                     |                                                                      |
| Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri               |                                                                      |
| Genel Yönetim Giderleri                            |                                                                      |
| Finansman Giderler                                 |                                                                      |
| Üretici Kar Marjı                                  |                                                                      |
| Aracı/Bayi Kar Marjı                               |                                                                      |
| Vergi                                              |                                                                      |
| Nihai Ürün Fiyatı                                  |                                                                      |

**Tablo 29. Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı I, Değer Zinciri Analizi**

|                                         | İmalat | Satın Alınır | Yerel tedarik | Ulusal tedarik | Yurtdışı tedarik | Ana Tedarikçi Adı | Yıllık Satın Alınan Mal Miktarı | Yıllık Toplam Mal Değeri | Çalışılan Tedarikçi Sayısı | Sözleşmeli (terminli) ? (E/H) | Sözleşme Süresi | Ödeme Süresi | Teslimat Süresi | Sözleşme Esnekliği |
|-----------------------------------------|--------|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------------|
| Sac                                     |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Termostat                               |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Fan Motoru                              |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Boya                                    |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Emaye                                   |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Rezistans                               |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Izgara, sehpalar ve raflar              |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Kablo Grubu                             |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Anahtar, şalter                         |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Düğme                                   |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Vida, Conta, Yay, Somun, Zimba Teli vb. |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Ambalaj Malzemeleri                     |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| T. Düğme                                |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Musluk                                  |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |
| Diğer                                   |        |              |               |                |                  |                   |                                 |                          |                            |                               |                 |              |                 |                    |

**Tablo 30. Veri Toplama Şablonu, Tedarik Kaynağı II, Değer Zinciri Analizi**

|         | Tedarikçinin Sunduğu Ekstra Hizmetler (varsa, kısaca açıklayın) | Yıllık Girdi Miktarı | Bu Mal İçin Zorunlu Bir Standart Var mıdır? | Yıllık Geç Teslimat Adedi | Stok Devir Döngüsü |
|---------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1.Girdi |                                                                 |                      |                                             |                           |                    |
| 2.Girdi |                                                                 |                      |                                             |                           |                    |
| ...     |                                                                 |                      |                                             |                           |                    |
| Diğer   |                                                                 |                      |                                             |                           |                    |

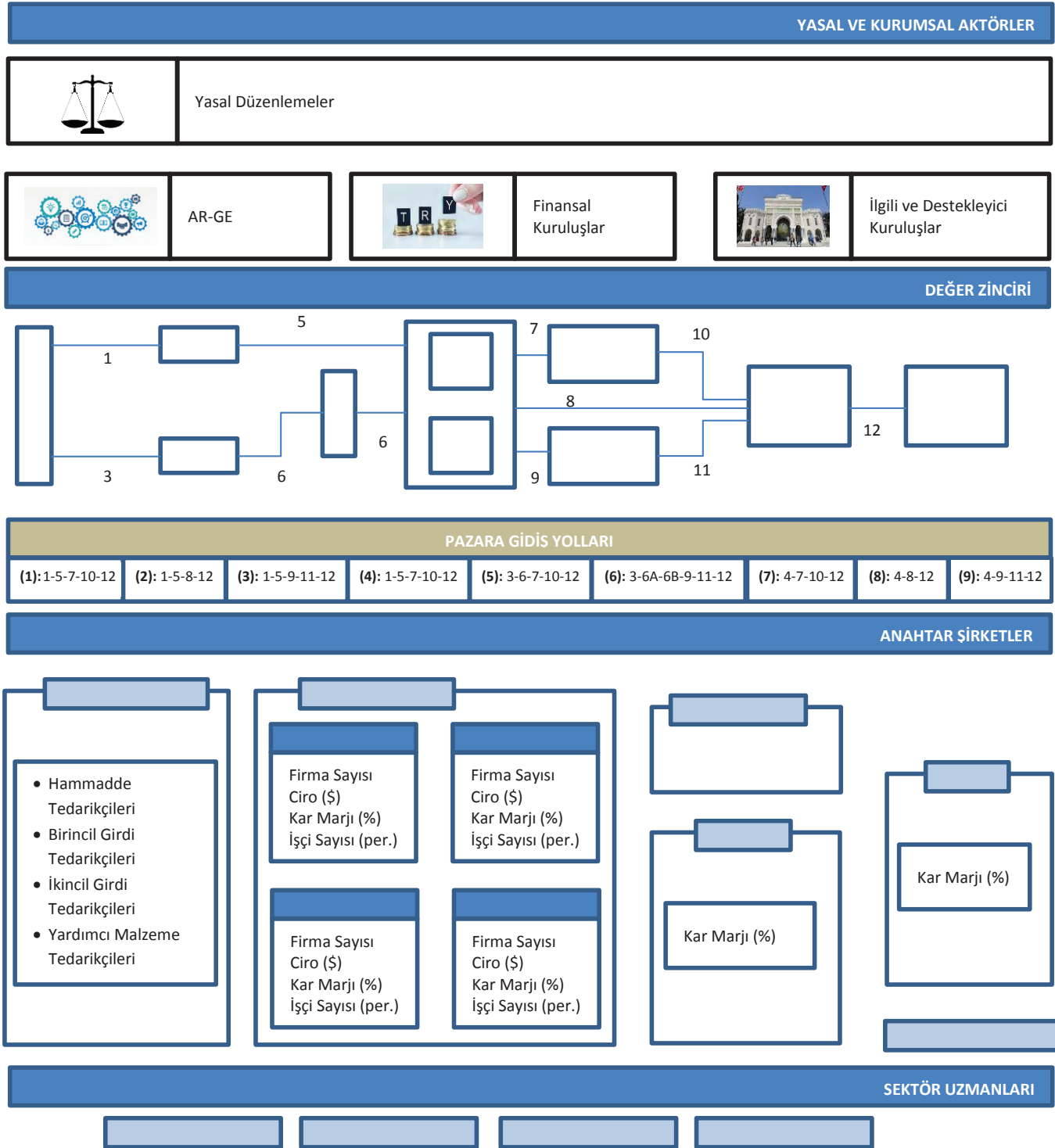
**Tablo 31. Veri Toplama Şablonu, Pareto Dağılımı, Değer Zinciri Analizi**

| Zinciri | Değer Kaynağı | Değer Türü | Değer Zinciri Unsuru | Kar Marjı | Birim Değeri | Kümülatif Ürün Değeri | Kümülatif Perakende Satış Fiyatı % | Ürün Değeri Dağılımı % | Satış Hacmi | Katma Değer | Toplam Değer | Kümülatif Üretim Maliyeti % | Üretim Maliyeti Ağırlığı % |
|---------|---------------|------------|----------------------|-----------|--------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------------------------|----------------------------|
| Tedarik | Bölgesel      | Tedarik    | Yardımcı Malzeme     |           |              |                       |                                    |                        |             |             |              |                             |                            |
| Üretim  | Bölgesel      | Üretim     | İşçilik              |           |              |                       |                                    |                        |             |             |              |                             |                            |

Tablo 32. Veri Toplama Şablonu, Katma Değerin Kaynağı, Değer Zinciri Analizi

|                                    |  | Seçilmiş Ürün              |                     |            |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------------------|------------|
|                                    |  | Toplam Katma Değer<br>(TL) | Birim Değer<br>(TL) | Pay<br>(%) |
| İthalat Ara Toplamı                |  |                            |                     |            |
| İthal Kalemler                     |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
| Türkiye Ara Toplamı                |  |                            |                     |            |
| Türkiye'de Tedarik Edilen Kalemler |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
| İl Ara Toplamı                     |  |                            |                     |            |
| İl'de Tedarik Edilen Kalemler      |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
|                                    |  |                            |                     |            |
| Genel Toplam                       |  |                            |                     |            |

Şekil 35. Sektörel Değer Zinciri Haritası



**Tablo 33. Veri Toplama Şablonu, Değer Zinciri Haritalama, Değer Zinciri Analizi**

|                           |                       |  |
|---------------------------|-----------------------|--|
| Sektörü Etkileyen Yasalar |                       |  |
| İlgili Kuruluşlar         |                       |  |
| Destekleyici Kuruluşlar   |                       |  |
| Düzenleyici Kuruluşlar    |                       |  |
| Zincirdeki Firmalar       | Firma Sayısı          |  |
|                           | Zincirdeki Konumu     |  |
|                           | Ciroları              |  |
|                           | Çalışan Sayıları      |  |
|                           | Ortalama Kar Marjları |  |

**Tablo 34. Veri Toplama Şablonu, Konum Analizi, Rekabetçi Konum Analizi**

|                                      | KALİTE                                             | FİYAT |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
|                                      | 1- 9 arası Likert Ölçeği (1 = en iyi, 9 = en kötü) |       |
| Yerel ve Bölgesel Rakipler           |                                                    |       |
| Ulusal Rakipler                      |                                                    |       |
| Düşük Maliyetli Ülkelerdeki Rakipler |                                                    |       |
| Gelişmiş Ülkelerdeki Rakipler        |                                                    |       |
| Diğer                                |                                                    |       |