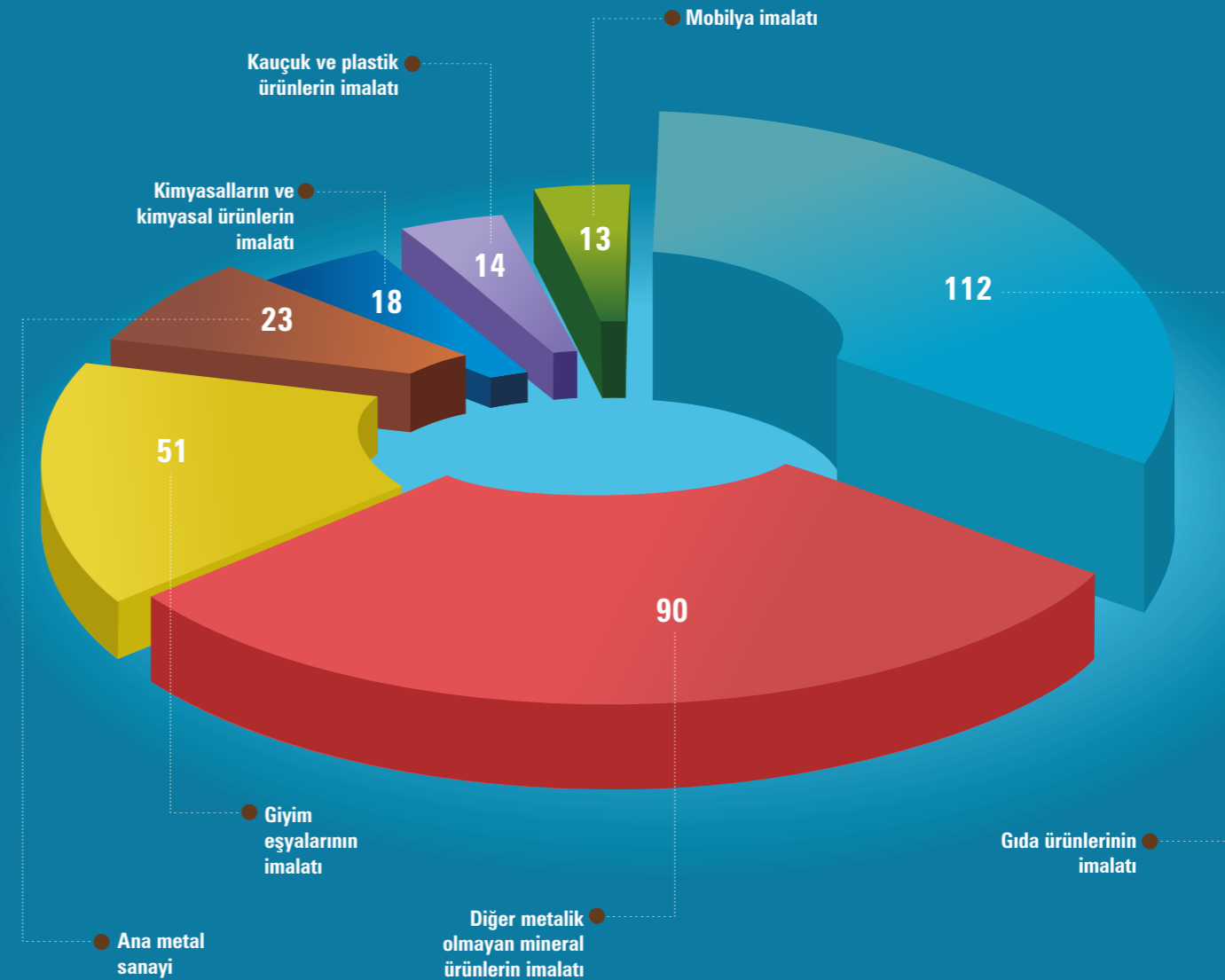


TRC3 | Mardin | Batman | Siirt | Şırnak  
**İMALAT SANAYİ ENVANTERİ**  
RAPORU





TRC3 Bölgesi İmalat Sanayi Envanteri Raporu  
Baskı Tarihi: Eylül 2013

© 2013, DİKA  
Tüm hakları saklıdır.  
Kaynak gösterilmek kaydıyla alıntı yapılabilir.

#### Dicle Kalkınma Ajansı

Savurkapı Mah. Nusaybin Cad. No:31  
Meydanbaşı 47100 MARDİN  
T: (0482) 212 11 07 F: (0482) 213 14 95  
[www.dika.org.tr](http://www.dika.org.tr) [info@dika.org.tr](mailto:info@dika.org.tr)

#### Proje Ekibi

Eyyüp BULUT  
Bedri YAY  
Ahmet PÜRÇÜKLÜ

#### Grafik Tasarım:

Bia Halkla İlişkiler ve Reklamcılık

#### Baskı Yeri:

Arkadaş Matbaası



# Sunuş

Küreselleşmenin etkisini artırması ile yeniden şekillenen dünyada, üretim eksenini ve ağırlık merkezi, gelişmiş Batı ülkelerinden düşük işgücü maliyetlerine sahip ve gelişmekte olan Asya ülkelerine doğru kaymaya devam etmektedir. 2008'deki kriz ile bu eğilim daha da belirginleşmiştir. Bu gelişmeler ile Çin ve Hindistan gibi ülkelerin yükselen ekonomilerinin hızlı büyüme performansı, söz konusu ülkelerin küresel ekonomideki payını artırırken, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin payı genel olarak azalma eğilimine girmiştir. Hızlı büyüyen Asya ekonomilerinin başlangıçta düşük maliyetli işgücüne dayalı ucuz ve düşük teknoloji mal ihracı, zamanla taklitçi veya yenilikçi yüksek teknolojili ürünlere doğru evrilmektedir. Bu yapısal dönüşüm ile, hızla gelişen bu ekonomiler, giderek daha yüksek teknolojili sektörlerde rekabet avantajı elde etmeye başlamıştır. Genç nüfuslu ve yüksek ekonomik potansiyele sahip Ortadoğu ülkeleri ile doğal kaynakları açısından zengin Afrika ülkeleri yakın gelecekte büyüme merkezleri olmaya adaydır.

Yeni Dünya Düzeni'nde AR-GE ve inovasyona dayalı yüksek katma değerli ürünleri üreten sektörler, rekabet avantajını korurken; emek yoğun sektörler bu avantajı göreceli olarak kaybetmektedir. Bireysel öncelikleri ve beğenileri dikkate almayan toplu üretim sistemleri zamanla yerini çeşitlilik odaklı, tüketici istekleri ile şekillenen ve itme yerine çekme sistemleri ile çalışan sistemlere bırakmaktadır. Bu nedenle geleneksel üretim sistemleri yerini modern üretim sistemlerine bırakmak zorunda kalmaktadır. Bilginin önemi ve değerinin farkında olan ve yenilikçi düşüncelerle farkındalık oluşturan işletmeler bu Yeni Dünya Düzeni'nde rekabetçilik ortamında bir adım daha önde yer almaktadır.

Türkiye'nin imalat sanayi yapısı yukarıda kısaca bahsedilenler çerçevesinde irdelendiğinde; düşük ve orta düşük teknolojili sektörlerin yoğunlaştığı, geleneksel sektörler olan gıda, içki ve tütün ile tekstil gibi emek yoğun ve katma değeri artmayan veya az artan sektörlerin daha yaygın olduğu, ihracatında yüksek teknolojili ürünlerin çok az yer tuttuğu, AR-GE ve inovasyon çalışmalarına yeterli kaynak aktarılmaması nedeniyle teknoloji kapasitesinin yetersiz kaldığı bir ülke konumunda olduğu anlaşılmaktadır.

Ülkemizin küresel rekabet ortamında sanayileşmesini hızlandırabilmesi, bu hızlandırmayı dengeli ve sürdürülebilir kılabilmesi için gerekli şartlar arasında bölgeler arası ve bölge içi farklılıkların giderilmesi konusu önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'de sanayileşme, bölgelerde eşit olarak ve eşzamanlı gerçekleşmeyen bir süreç olarak devam etmektedir. Batman, Mardin, Siirt ve Şırnak illerinden oluşan TRC3 Bölgesi, ülkede bu eşitsiz durumun en açık görülebileceği bölgelerden biridir. TRC3 Bölgesi, emek yoğun sektörlerden gıda ve hazır giyim en yaygın sektör olduğu, sanayide teknoloji kullanımının ve AR-GE'ye ayrılan kaynağın son derece düşük ve kalifiye işgücünün yetersiz olduğu bir Bölge olmakla birlikte rekabet edebilirliğini artıracak hammadde kaynakları, ucuz işgücü ve Ortadoğu ve Kuzey Afrika pazarlarına yakınlık gibi önemli avantajlara sahiptir.

Bölge, var olan potansiyel dinamiklerini ve beşeri yeteneklerini harekete geçirerek, sahip olduğu genç nüfus ile son dönemlerdeki artan eğitim ve araştırma imkanlarını bir araya getirerek zayıf olan işgücü niteliğini, yenilik kapasitesini artırarak, geleneksel üretime dayalı olan sanayisini bilgiye dayalı üretime yönelik dönüşümü gerçekleştirdiği takdirde, hem rekabet gücünü hem de refahını artıracaktır.

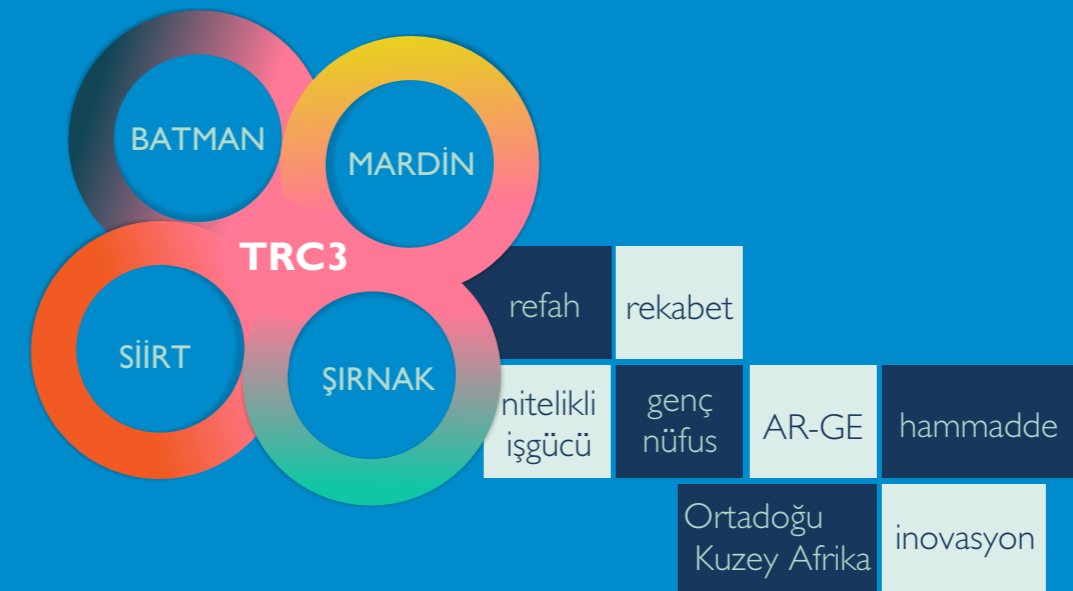
Yan sayfada zikredilen konular ışığında TRC3 Bölgesi'ne bir büyüteç ile bakmaya çabaladığımız bu çalışmamızda yardımlarından ve pozitif tutumlarından dolayı TRC3 Bölgesi'ndeki Ticaret Sanayi Odaları (TSO) ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlükleri'ne teşekkür ederiz.

En büyük teşekkürümüzü de oldukça detaylı hazırladığımız anketimizi büyük bir sabırla yanıtlayarak bu çalışmanın ortaya çıkmasının gerçek mimarları olan Bölgemizdeki 374 imalat sanayi işletmesinin değerli sahiplerine, yöneticilerine ve çalışanlarına sunuyoruz.

Bu çalışmaya büyük emek vererek bölgemizdeki dört ilde bulunan firmaları ziyaret eden ve çalışmayı yürüten Uzmanımız Sayın Eyyüp BULUT'a, yine bu çalışmanın Mardin ayağında büyük katkıları olan Uzmanlarımız Sayın Bedri YAY ve Sayın Ahmet PÜRÇÜKLÜ'ye ve bu çalışmaya katkı sağlayan Yatırım Destek Ofislerimiz çalışanlarına teşekkür ediyorum.

Bu çalışmanın, Bölgemiz sanayisinin arzu edilen rekabet gücüne kavuşabilmesi amacıyla yürütülecek bütün faaliyetleri tetiklemesi ve özendirilmesi; Bölgemizi, AR-GE ve inovasyona dayalı, çevreye duyarlı gelişen sanayisi ile insan odaklı sürdürülebilir kalkınmaya yönlendirmesi ve bu konularda daha çok enerji harcanmasına katkı sağlaması dileğiyle.

**Dr. Tabip GÜLBAY**  
Genel Sekreter





# İçindekiler



<b>Sunuş</b>	<b>2</b>
<b>İçindekiler</b>	<b>4</b>
<b>Şekiller Dizini</b>	<b>6</b>
<b>Tablolar Dizini</b>	<b>7</b>
<b>1. Giriş</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Çalışmanın Amacı</b>	<b>11</b>
<b>1.2 Çalışmanın Kapsamı</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Çalışmanın Yöntemi</b>	<b>13</b>
<b>2. Durum Analizi</b>	<b>14</b>
<b>2.1 Dünya Sanayi Tarihine Kısa Bir Bakış</b>	<b>17</b>
2.1.1 Bilim, Teknoloji ve Sanayi	17
2.1.2 Sanayinin Tarihi Gelişmesi	17
<b>2.2 Türkiye Sanayi Tarihi</b>	<b>19</b>
2.2.1 Türkiye'de Sanayinin Tarihsel Gelişimi	19
<b>2.3 Türkiye'de Yapılan Sanayi Envanteri Çalışmaları</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Anket Sonuçları ile TRC3 Bölgesi İmalat Sanayinin Durumu</b>	<b>25</b>
2.4.1 Firma Genel Bilgileri	25
2.4.2 Firmaların Bulunduğu İlçeler	25
2.4.3 Kuruluşların Faaliyette Buldukları Yerler	25
2.4.4 Kuruluşların Ekonomik Faaliyet Sınırları	26
2.4.5 Kuruluş Yılları	30
2.4.6 Kuruluşların Hukuki Yapıları	30
2.4.7 Kuruluşların Ortaklık Durumu ve Sayısı	31
2.4.8 Kuruluşların Sermaye, Ciro ve İhracat Değerleri	32
2.4.9 Kuruluşların Mülkiyet Yapısı	32
2.4.10 Firma Sahiplerinin Doğum Yerleri	33
2.4.11 Firma Sahiplerinin Eğitim Durumu	34
2.4.12 Firma Sahiplerinin Yaş ve Cinsiyet Durumu	34
2.4.13 Firmaların Sektörü Tercih Etme Nedenleri	35
2.4.14 Firmaların Yatırım Teşvik Belgesi Kullanma Durumu	36
2.4.15 Firmaların Yatırım Teşvik Belgesinden Faydalanma Durumu	36
<b>2.5 İnsan Kaynakları</b>	<b>36</b>
2.5.1 Firmaların Personel Sayısı ve Nitelikleri	36
2.5.2 Firmaların Ana Faaliyet Alanlarına Göre Çalışan Personel Sayısı	38
2.5.3 Firmalarda Çalışan Personelin Yaş Durumu	39
2.5.4 Firmalarda Çalışan Personelin Çalışma Durumu	39
2.5.5 Firmalarda Çalışan Personelin Eğitim Durumu	40
2.5.6 Firmaların İşletme Yönetimi Durumu	40
2.5.7 Firmaların İşletme Yöneticisinin Eğitim Durumu	41
2.5.8 Firmaların Hizmet İçi Eğitim Durumu	41
2.5.9 Firmaların Sendikalı Personel Durumu	42
2.5.10 Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Ücretlendirme Sistemi	43
2.5.11 Kuruluşlarda İnsan Kaynakları Bölümü Durumu	43
2.5.12 Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Teşvik Sistemi	44
2.5.13 Firmaların Vardiyalı Çalışma Durumu	44
2.5.14 Firmaların İşgücü Bulma Durumu	45
2.5.15 Firmaların Personel Temininde Kullandığı Kaynaklar	46

<b>2.6 Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu</b>	<b>47</b>
2.6.1 Firmaların Kurulu ve Gerçekleşen Kapasiteleri	47
2.6.2 Firmaların Hammaddelerini Temin Ettiği Bölgeler	47
2.6.3 Firmaların Pazarlamada Kullandıkları Yöntem	48
2.6.4 Firmaların Yurtiçi ve Yurtdışı Satış Oranları	48
2.6.5 Firmaların İhracat Yaptıkları Ülkeler	49
2.6.6 Firmaların Belirli Ülkelere Yaptıkları İhracat Durumu	50
2.6.7 Firmaların Sahip Olduğu Kalite Belgeleri	50
2.6.8 Firmaların Otomasyon Sistemine İhtiyaç Durumu	51
2.6.9 Firmaların Otomasyon Sistemi İçin İhtiyaç Olan Finansman Miktarı	51
2.6.10 Firmaların Banka Kredisi Kullanma Durumu	52
2.6.11 Firmaların Kullandıkları Kredi Türleri	52
<b>2.7 Gelecek ile İlgili Yaklaşımlar ve Diğer Konular</b>	<b>53</b>
2.7.1 Firmaların Yeni Yatırım Durumları	53
2.7.1.1 Firmaların Yeni Yatırım Türleri	53
2.7.2 Firmaların Son Beş Yıl Durum Değerlendirmesi	54
2.7.3 Firmaların Gelecek Beş Yıl Beklentisi	54
2.7.4 Firmaların Kamu Kurumlarından İstedikleri Destek Türleri	55
2.7.5 Mevcut Teşvik Yasası Değerlendirmesi	56
2.7.6 Dicle Kalkınma Ajansı'nın Yatırımlara Etki Durumu	56
2.7.7 Firmaların Ulusal ve Uluslararası Fuarlara Katılma Durumları	57
2.7.7.1 Firmaların Fuardaki Durumları	58
2.7.8 Firmaların Stajyer Çalıştırma Durumu	58
2.7.9 Firmaların Eğitim ve Danışmanlık Hizmet Durumları	59
2.7.10 Firmaların Araştırma-Geliştirme Durumları	59
2.7.10.1 Firmaların Araştırma-Geliştirme Türleri	60
2.7.11 Firmaların Laboratuvar Kullanma Durumları	60
2.7.12 Firmaların Enerji ile İlgili Problemleri	61
2.7.13 Firmaların Ulaşım ile İlgili Problemleri	61
2.7.14 Firmaların Yedek Parça ve Yan Sanayi Durumu	62
2.7.15 Yatırım Olanakları ve Teşvikler Hakkındaki Durum	62
2.7.16 Yerli ve Yabancı Ortaklık Durumu	63
<b>3.Sonuç ve Değerlendirme</b>	<b>64</b>
<b>Kaynakça</b>	<b>72</b>
<b>Ek: TRC3 Sanayi Envanteri Soru Formu</b>	<b>72</b>

## Şekiller Dizini

<b>Şekil 1:</b> TRC3 Bölgesi İlçe Merkezlerinde Faaliyet Gösteren İmalat Firma Sayısı, 2013	25
<b>Şekil 2:</b> Mardin Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları	28
<b>Şekil 3:</b> Batman Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları	28
<b>Şekil 4:</b> Siirt Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları	29
<b>Şekil 5:</b> Şırnak Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları	29
<b>Şekil 6:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sayılarının Yıllara Göre Kuruluşu	32
<b>Şekil 7:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Hukuki Yapıları	32
<b>Şekil 8:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ortaklık Sayıları	33
<b>Şekil 9:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ortaklık ve Akrabalık Durumları	33
<b>Şekil 10:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Mülkiyet Durumları	34
<b>Şekil 11:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Eğitim Durumları (%)	36
<b>Şekil 12:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Yaş Durumları (%)	36
<b>Şekil 13:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Sektörü Tercih Etme Nedeni	37
<b>Şekil 14:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Teşvik Belgesi Kullanma Durumları	38
<b>Şekil 15:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Teşvik Belgesinden Yararlanma Durumu	38
<b>Şekil 16:</b> TRC3 Bölgesi İlçe Merkezlerinde Faaliyet Gösteren İmalat Firmalarında Çalışan İşçi Sayısı, 2013	39
<b>Şekil 17:</b> TRC3 Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren İmalat Firmalarında Çalışan İşçi Sayısı, 2013	39
<b>Şekil 18:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Personel Yaş Dağılım Durumu	41
<b>Şekil 19:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personelin Çalışma Durumu	41
<b>Şekil 20:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personelin Eğitim Durumu	42
<b>Şekil 21:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşletme Yönetim Durumu	42
<b>Şekil 22:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşletme Yöneticisinin Eğitim Durumu	43
<b>Şekil 23:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Hizmet İçi Eğitim Durumu	43
<b>Şekil 24:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personelin Sendikalaşma Durumu	44
<b>Şekil 25:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Sendikalı Personelin Cinsiyet Durumu	44
<b>Şekil 26:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İnsan Kaynakları Bölümü Durumu	45
<b>Şekil 27:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Personele Uygulanan Teşvik Sistemi	46
<b>Şekil 28:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Vardiyalı Çalışma Durumu	46
<b>Şekil 29:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşçi Bulma Durumu	47
<b>Şekil 30:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşgücü Sorunları	47
<b>Şekil 31:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Personel Temininde Kullandığı Kaynaklar	48
<b>Şekil 32:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Hammadde Temin Durumu	49
<b>Şekil 33:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Pazarlamada Kullandıkları Yöntem	50
<b>Şekil 34:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Yurtiçi ve Yurtdışı Satış Oranları	50
<b>Şekil 35:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İhracat Yaptıkları Ülkeler	51
<b>Şekil 36:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Sadece Bir Ülkeye Yaptıkları İhracat	52
<b>Şekil 37:</b> Firmaların Sahip Olduğu Kalite Belgeleri	52
<b>Şekil 38:</b> Firmaların Otomasyona İhtiyaç Duyma Durumu	53
<b>Şekil 39:</b> Firmaların Otomasyon İçin İhtiyaç Duyduğu Finansman Miktarı (₺)	53
<b>Şekil 40:</b> Firmaların Banka Kredisi Kullanma Durumu	54
<b>Şekil 41:</b> Firmaların Kullandıkları Kredi Türleri	54
<b>Şekil 42:</b> Firmaların Yeni Yatırım Durumları	55
<b>Şekil 43:</b> Firmaların Yeni Yatırım Türleri	55
<b>Şekil 44:</b> Firmaların Son Beş Yıl Değerlendirmesi	56
<b>Şekil 45:</b> Firmaların Gelecek Beş Yıl Beklentisi	56
<b>Şekil 46:</b> Firmaların Yeni Teşvik Yasasını Değerlendirme Durumu	58
<b>Şekil 47:</b> Firmaların DİKA'yı Değerlendirmesi	59
<b>Şekil 48:</b> Firmaların Sanayi Fuarlarına Katılma Durumu	59
<b>Şekil 49:</b> Firmaların Sanayi Fuarlarındaki Durumları	60
<b>Şekil 50:</b> Firmaların Stajyer Çalıştırma Durumları	60
<b>Şekil 51:</b> Firmaların Eğitim ve Danışmanlık Hizmeti Alma Durumu	61
<b>Şekil 52:</b> Firmaların Araştırma ve Geliştirme Durumları	61
<b>Şekil 53:</b> Firmaların Araştırma ve Geliştirme Türleri	62
<b>Şekil 54:</b> Firmaların Laboratuvar Kullanma Durumları	62
<b>Şekil 55:</b> Firmaların Enerji ile İlgili Problemleri	63
<b>Şekil 56:</b> Firmaların Ulaşım ile İlgili Problemleri	63
<b>Şekil 57:</b> Firmaların Yedek Parça ve Yan Sanayi Problemi Durumu	64
<b>Şekil 58:</b> Yatırım Olanakları ve Teşvikler Hakkında Yeterli Bilgi Sahibi Olduğunu Düşünüyor musunuz?	64

<b>Şekil 59:</b> Yerli veya Yabancı Ortaklığa Açık mısınız?	65
<b>Şekil 60:</b> Firmaların İstedikleri Ortaklık Türü	65
<b>Şekil 61:</b> Sanayi Problem İskeleti	71
<b>Şekil 62:</b> Sanayi Geliştirme Stratejisi	73

## Tablolar Dizini

<b>Tablo 1:</b> Türkiye'de Yapılmış Olan Sanayi Envanteri Çalışmaları Örnekleri	21
<b>Tablo 2:</b> TRC3 Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren Firmaların İldeki Konumları	26
<b>Tablo 3:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan İllerdeki Firmaların Ana Faaliyet Alanları ve İldeki Firma Sayısı	27
<b>Tablo 4:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan İllerdeki Firmaların Alt Sektör Alanları ve İldeki Firma Sayısı	30
<b>Tablo 5:</b> TRC3 Bölgesi'ndeki Firmaların Sermaye, Ciro ve İhracat Değerleri	34
<b>Tablo 6:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Doğum Yerleri	35
<b>Tablo 7:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Sektörü Tercih Etme Nedeni	37
<b>Tablo 8:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ana Faaliyet Alanlarındaki İstihdam Durumları	40
<b>Tablo 9:</b> TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Ücretlendirme Sistemi	45
<b>Tablo 10:</b> Firmaların Kamu Kurumlarından Bekledikleri Destek Türleri	56



# 1

Çalışmanın amacı kapsamı yöntemi

## 1.1 Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, Dicle Kalkınma Ajansı tarafından Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak illerinin imalat sanayi envanterini ortaya çıkarmak amacıyla 2012 yılı Aralık ayının son haftasında başlatılmıştır. Çalışmanın başlatılmasındaki temel çıkış noktası; bugüne kadar TRC3 Bölgesi için yapılan çalışmalarda karşılaşılan en büyük problemlerden biri olan Bölge'nin imalat sanayisine yönelik mevcut durumunu ortaya koyacak sağlıklı verilerin bulunmaması sorunu yer almaktadır. Bu sorundan hareketle Ajans; Bölge'de imalat yapan bütün firmaları bire bir tanımak, sektör sorunlarının firma yöneticileri ile tespit edilmesi ve Ajans tarafından hazırlanan 2014-2023 Bölge Planı çalışmaları kapsamında ihtiyaç duyulan güvenilir verileri elde etmek amacı ile TRC3 Sanayi Envanteri'ni oluşturmayı planlamıştır.

Öncelikle imalat sanayi sektörünün TRC3 Bölgesi'ndeki mevcut durumunu ortaya çıkarmak ve analiz etmek, bunu yapabilmek için de sanayi sicili kayıtlarıyla derlenen bilgileri kuruluş özelinde detaylandırmak gerekmektedir. Bu bağlamda 2012 yılının başlarında başlatılan ön hazırlıklar sırasında çalışmanın boyutları ile ilgili değerlendirmeler yapabilmek üzere, ilgili literatür taranmış, ülkemizde farklı illerde yapılan sanayi envanteri çalışmaları gözden geçirilmiş, kapsama alınacak kuruluşlarla ilgili bir tespit yapabilmek amacıyla Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak, Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlükleri ve Ticaret Sanayi Odaları ile ortak çalışmalar yürütülmüştür. Bu amaçla Mardin, Siirt ve Şırnak'ta Ajans Uzmanları tarafından, Batman'da ise TSO tarafından sağlanan anketör firma ve kısmi olarak Ajans Uzmanları tarafından toplam 374 imalat firması ziyaret edilmiştir. Bu ziyaretlerde yaklaşık 90 sorudan oluşan "Sanayi Envanteri Anket Uygulaması" gerçekleştirilmiştir. Firma yöneticilerine işletme bilgileri, insan kaynakları, üretim kapasitesi, pazar durumu, mevcut problemler ve gelecek ile ilgili yaklaşımlarını içeren sorular yöneltilmiştir. Anketten çıkan bazı sonuçlar;

Web ortamında doldurulmak üzere hazırlanan anket, **Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak illerindeki imalat sanayi kuruluşlarından; "Firma Genel Bilgileri", "İnsan Kaynakları", "Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu", "Gelecek ile İlgili Yaklaşımlar"** konularındaki verileri derlemek üzere tasarlanmıştır.

Bu kapsamda:

- TRC3 Bölgesi imalat sanayi sektöründe genel ve alt sektörler bazında kuruluş sayısı, üretim, kapasite, istihdam, teknolojik altyapı, organizasyonel yapı, finansman, tedarik, AR-GE, pazarlama, çevresel etki verilerini derlemek,
- Hatalı verilere dayanan politikalar ve yatırımlar neticesinde ortaya çıkabilecek kaynak israfının önlenmesi amacıyla TRC3 Bölgesi imalat sanayiine yönelik istatistikî bilgi ve veri tabanını hazırlamak,
- Verileri analiz ederek "TRC3 Bölgesi İmalat Sanayi Envanteri"ni hazırlamak,
- Bu envanterden yola çıkarak bölge sanayi sorunlarını ortaya koymak,
- Çalışma sonuçlarından hareket ederek TRC3 Bölgesi imalat sanayisine yönelik projeler için yararlanılabilir göstergeler hazırlamak,
- TRC3 Bölgesi imalat sanayi kuruluşları için bir kıyaslama veri tabanı oluşturmak,

Çalışmanın **hedef grupları** şu şekilde belirlenmiştir:

- TRC3 Bölgesi Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlükleri
- TRC3 Bölgesi Ticaret Sanayi Odaları
- Organize Sanayi Bölgeleri, Serbest Bölgeler
- Sektöre yatırım yapacak girişimciler
- Farklı sektörlerle ilgili karar alıcılar, uygulayıcılar
- TRC3 Bölgesi imalat sanayi kuruluşları

### Çalışmanın hedef gruplar ve nihai yararlanıcılar üzerinde beklenen etkisi şu şekildedir:

- Bulguların, yerel yöneticilere ve özel sektör kuruluşlarına olduğu kadar, bölgenin planlı gelişmesi sürecinde kamu desteği ve teşvik politikaları ile ilgili kararların alınmasında ve merkezi/yerel yönetime verilecek rolün belirlenmesinde bir altyapı oluşturması,
- TRC3 Bölgesi imalat sanayi kuruluşlarının çeşitli alanlardaki güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi, bu doğrultuda TRC3 Bölgesi imalat sanayisinin gelişimine yönelik faaliyet plan ve programlarının oluşturulabilmesi,
- Kuruluşların sektörel bazda kapasitelerinin, istihdam yapılarının, işgücü ihtiyaçlarının ve üretim profillerinin belirlenmesi ile TRC3 Bölgesi'nin sanayi gelişimine yönelik yol haritalarının, istihdam ve yatırım politikalarının hazırlanması,
- TRC3 Bölgesi'nde yeni üretim yapmak isteyen yatırımcılar için, hammadde temini, pazar imkânları, rekabet koşulları konusunda yol gösterici olması,
- TRC3 Bölgesi imalat sanayinin yapısını ve gelişme eksenlerini incelemek için gerekli olan karşılaştırılabilir verilerin oluşturulması, bu verilere dayanarak özel sektör kuruluşlarının potansiyel yatırım alanlarını daha isabetli değerlendirmesine olanak sağlanması,
- Girişimcilere, yatırımcılara, kredi ve diğer destekleri veren kuruluşlara yön gösterecek bilgilerin ortaya konulması.

20 Mayıs 2013 tarihi itibarıyla 374 firma ile yapılan anket çalışmasının verilerini değerlendirebilmek amacıyla verilerin dökümü alınmış ve analizi yapılmıştır.

Bu analizden beklenen yararlar ise şu şekilde sıralanabilir:

- Gerçek bir envanter çalışması için ihtiyaçların ortaya çıkması,
- İşletmelerin veri kayıt sürekliliğini sağlayabilmek için kendilerinin de yararlanabileceği bir kıyaslama veri tabanının karşılıklılık esasına dayalı bir işleyiş mekanizmasına dönüştürülmesi önerisinde bulunulması,
- Bölge sanayicilerinin önümüzdeki yıllarda verilerini kendilerinin güncellenmesini sağlayarak daha hızlı ve verimli bir şekilde bu uygulamanın sürdürülebilir hale gelmesi.

## 1.2 Çalışmanın Kapsamı

Bu çalışma Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak il merkezleri ve ilçelerini kapsamaktadır. Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak illerinde faaliyet gösteren imalatçı kuruluşlar incelenmiştir. 2012 yılı Kasım ayında, TRC3 Bölgesi'nde İl Sanayi Sicili'ne ve Bölge Sanayi Odalarına kayıtlı olan ve imalat sanayiinde faaliyet gösteren firmaların listesi alınıp, bu listedeki tüm firmalara ziyaret yapılmıştır. İlgili kurumlardan alınan listede olup faal olmayan veya listelerde olmayıp yeni açılan firmalarda kapsama alınmıştır. Tüm listelerin incelenmesi, faal olmayan firmaların çıkarılıp yeni kurulan firmaların eklenmesi ile TRC3 Bölgesi'nde faaliyet gösteren firma sayısı 374 olarak belirlenip anket kapsamına alınmıştır. Anket 2012 yılı Aralık-2013 Mayıs ayları arasında uygulanmıştır.

Uygulanan anket 4 ana bölümden oluşmaktadır:

- I. Firma Genel Bilgileri
- II. İnsan Kaynakları
- III. Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu
- IV. Gelecek ile İlgili Yaklaşımlar ve Diğer

"Firma Genel Bilgileri" bölümünde kuruluşa ait sektör ve alt sektör bilgisi, kuruluş tarihi, hukuki yapısı, ortak sayısı, kuruluşun sermaye yapısı, cirosu gibi kuruluşa ilişkin temel bilgiler yer almaktadır.

"İnsan Kaynakları" başlığı altında ilk olarak kuruluşların birimlerinin merkeziliği, çalışanların yaş, eğitim, deneyim gibi organizasyonel yapısına ve insan kaynaklarına ilişkin bilgiler yanında hizmet içi eğitim uygulamaları ve sendikalaşma düzeyi gibi endüstriyel ilişkilerine yer verilmiştir. Daha sonra kuruluşların bilgi yönetimi alanındaki çalışmalarında amaçları ve faydalandığı araçlar sorgulanmıştır.

"Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu" başlığı altında ise kuruluşun üretim yapısı, üretilen ürünlere ait bilgiler ve dış pazar durumu araştırılmıştır. Bunun yanında kuruluşun kapasite kullanım düzeyi ve kapasite düşüklüğünün nedenleri araştırılmıştır. Lojistik ve tedarik yönetimi konusunda, kuruluşların ana girdilerini temin ettikleri kaynaklar, stok yönetimi, sektörel işbirliği olanakları incelenmiştir.

"Gelecek ile İlgili Yaklaşımlar ve Diğer" başlığı altında kuruluşların kendi firmalarının, sektör ve bölgedeki gelecekleri ile ilgili öngörülerini, devletin destek ve teşvik yatırımlarından faydalanma durumları, mevcut durumda yaşanan ulaşım, iletişim ve enerji ile ilgili problemleri incelenmiştir.

## 1.3 Çalışmanın Yöntemi

Çalışma ile ilgili aşamalar şu şekildedir:

- Daha önceki yıllarda Bakanlık veya diğer kurum ve kuruluşlarca ülke genelinde yapılmış sanayi envanter tespiti çalışmalarını gözden geçirmek,
- TRC3 Bölgesi'nde sanayi sektörüne hizmet götüren veya sektör için veri toplayan kuruluşları belirlemek,
- Teorik çerçevenin hazırlanması,
- Anketin hazırlanması,
- Anket uygulanacak kuruluşlara ulaşım yönteminin belirlenmesi,
- Anket uygulamasının yapılması,
- Verilerin analizi,
- Değerlendirme ve raporlama çalışmaları.

Anket uygulaması ve verilerin analizi:

Diğer olası yayım yöntemlerine göre çeşitli üstünlüklerinden dolayı anketin internet üzerinde yayımlanmasına karar verilmiştir. Bu üstünlükler şu şekilde özetlenebilir:



Anket  
<http://anket.dika.org.tr/>  
adresindeki  
TRC3 SANAYİ ENVANTERİ  
bağlantısından  
görüntülenebilir.





TRC3 Bölgesi  
İmalat Sanayi Envanteri Raporu

# Durum Analizi

# 2 Durum Analizi

Dünya Türkiye TRC3



İmalat Sanayinin Durumu

İnsan Kaynakları

Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu

Gelecek ile İlgili Yaklaşımlar ve Diğer Konular

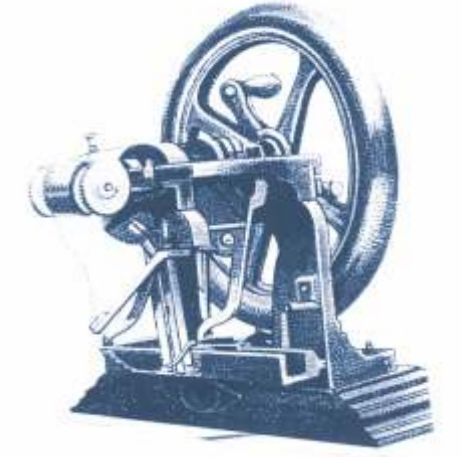
## 2.1 Dünya Sanayi Tarihine Kısa Bir Bakış

### 2.1.1 Bilim, Teknoloji ve Sanayi

MÖ. 8000 yılı civarında Tarım Devrimi olduğu kabul edilir. Tarım Devrimi'ni yaşayan toplum göçebe hayattan yerleşik hayata geçmektedir. Tarım Devrimi ile birlikte, toprak sermayenin başlıca unsuru olmuştur. Bundan sonra binlerce yıl üretim ve ulaşım, insanla hayvanın kas gücü ve bu gücün daha verimli kullanılabilmesi için geliştirilen aletlerle yapılmıştır. Toprak ve kas gücü bu devirde başlıca üretim aracı olmuştur. **Tarıma dayalı geleneksel toplumda üretim evlerde, el tezgahlarında yürütülürken, Sanayi Devrimi sonrasında (1765'den sonra) üretim fabrikalarda yapılmaya başlanmıştır. Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan yeni teknolojiler, yeni bir üretim ortamı ve yaşam biçimi doğurdu.** Konut ve iş yeri birbirinden ayrıldı. Fabrikalardaki kitlesel üretim kentleşmeyi ve kent hayatını değiştirdi. Sanayi bölgeleri etrafında kurulan kentler, insan trafiğinin doğmasına yol açtı. Yaşama biçimi toplumun sosyolojik yapısında değişim ve dönüşümlere yol açtı. Aile, geniş aile tipinden çekirdek aileye dönüştü. İnsan hayatının bütün alanlarına fabrikada yürürlükte olan düzenleme tarzı sızdı. Eğitim kurumlarının düzeni de fabrika düzeninden etkilendi. Modern sanayi hayat tarzının musiki de bile yansımaları oldu. Solo musiki yanında, koro halinde icra olunan musiki tarzı gelişti. Batıda toprak sahipleri olan aristokratlar yerine, sermaye sahibi olan burjuvazi toplumun üst ve saygın kesimi olarak ortaya çıktı. Toplumun kurum ve yapıları değişirken, bunlara paralel olarak değer, norm ve davranış kalıpları değişti.<sup>1</sup>

### 2.1.2 Sanayinin Tarihi Gelişmesi

İskoç (İngiliz) iktisatçı ve düşünür Adam Smith (1723-1790), 1776'da "Milletlerin Zenginliği" adlı kitabını yayımlayarak modern iktisadın temellerini attı. Adam Smith, rekabete dayanan piyasa mekanizmasının "görünmez bir el" gibi toplumun işleyişini düzenleyeceğini, bireylerin kendi çıkarları doğrultusunda özgürce davrandıkları sürece ulusal zenginliğin sürekli artacağını, piyasaya yapılacak her türlü müdahalenin ekonominin doğal işleyişini bozacağını ve toplumun yararının en yüksek seviyeye çıkmasını engelleyeceğini savunuyordu.<sup>2</sup>



A. Smith'in modern ekonomi teorisi öncesinde, 17. yüzyılda, Descartes (1596-1650) modern felsefenin, Galileo (1564-1642) ve Newton (1642-1727) modern bilimin temel ilkelerini ortaya koymuşlardı. 1765'de J. Watt'ın, Newcomen'in atmosferik buhar makinasını geliştirerek daha verimli bir makina yapmasıyla, İngiltere'de Sanayi Devrimi'nin felsefi, bilimsel, teknik (henüz teknoloji değil) ve ekonomik alanlarda teorik çerçeveleri kurulmuş ve modern sanayiinin bütün şartları hazırlanmıştı.

Modern Bilim Devrimi 17. yüzyılın son çeyreğinde (1687) Newton'un Principia'yı yayımlaması ile başladı. Sanayi Devrimi ise 18. yüzyılın ikinci yarısında başladı. 1764-1782 yıllarında, James Watt, Newcomen'in atmosferik buhar makinasını ticari olarak kullanılabilecek düzeyde geliştirdi.<sup>3</sup> (1765-1850) dönemi Sanayi Devrimi Dönemi olarak bilinir. Sanayi Devrimi, (modern) bilimi temel alan bir teknolojiye dayalı olarak değil, ustalık geleneği temelinde doğdu ve gelişti. Teknolojinin bilime dayalı olarak ortaya çıkan ilk ürünü, 1831 yılında elektrik motorunun yapımla gerçekleşti. Elektrik motoru, 1820-1830 yıllarında Danimarkalı bilim adamı H. C. Oersted ve İngiliz fizikçi Faraday'ın yaptıkları bilimsel buluşlarına dayalı olarak, 1831 yılında Amerikalı fizikçi B. Joseph Henry tarafından yapılmıştır.<sup>4</sup> Bu olay teknoloji ve teknoloji ürününün bilimsel bilgiye dayalı ve onun sonucu olarak ortaya çıkmaya başlamasının başlangıcı sayılmaktadır. O halde Sanayi Devrimi Dönemi sonuna doğru teknoloji, bilim temeli üzerine dayalı olarak üretilmeye başlanılmıştır.

Sanayi Devrimi öncesi üretim, basit aletlerle ve aile üyelerinin katılımıyla evlerde ya da atölyelerde yapıyordu. Üretimde kullanılan enerji kaynağı insan ya da hayvan gücü yani kas gücü idi. Sanayi Devrimi'nden sonra, üretim makinelerle ve ev dışında fabrikada yapılmaya başlandı. 18. yy'da karmaşık makineler yapıldı. Daha sonra bu makineler, buhar makinasının icadı ve geliştirilmesine paralel olarak, buhar gücüyle çalıştırılmaya başlandı. Sanayi Devrimi İngiltere'den başlayarak Dünyanın başka yerlerine yayıldı. İngiltere 19. yüzyılın ortalarına kadar bütün ülkelerden öndeydi. 1765-1850 Sanayi Devrimi Dönemi'nde İngiltere, "Dünya'nın atölyesi" olarak anılır. İngiltere'yi Belçika ve Fransa izledi. 19. yüzyılın son 30 yılında, Almanya ve ABD kendi sanayi devrimlerini gerçekleştirdi.

<sup>1</sup> Prof. Dr., ZKÜ - Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 67100 Zonguldak

<sup>2</sup> Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, H. Erkan, İş Bankası Yayınları, 2. Baskı, 1994, İstanbul.

<sup>3</sup> Bilimlerin Tarihi, S. Tameroglu, Birsan Yayınevi, 2001, İstanbul. Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, Tübitak 1996, Ankara.

<sup>4</sup> Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, Tübitak 1996, Ankara. Teknolojinin Ontolojik Temeli, D. Günay, Elektrik-Elektronik Dergisi, İstanbul, Ekim 1988, Sayı 1, Sayfa: 54. Teknolojinin Konumu ve Neliği, D. Günay, A. Anduru, II. Teknoloji, Kalite ve Üretim Sistemleri Kongresi, Abant/Bolu, 7-8 Haziran 2001.

diler. 20. yüzyılın başında da SSCB ve Japonya sanayileşti. 20. yüzyılın ortalarında Sanayi Devrimi Çin ve Hindistan gibi ülkelere de yayıldı.

İngiltere'de maden ocaklarını basan suyun tahliye sorununa çözüm bulmak için, Thomas Savery (1650-1713), 1698'de ilk buhar makinasını (buhar pompası) icat etti. Bunu Newcomen'in 1712'de atmosferik buhar makinasını imali izledi<sup>[1,2,3,4,5]</sup>. James Watt tarafından geliştirilen buhar makinasının ticari üretimine 1765'de geçildi<sup>[1,5]</sup>. 1802 yılında Trevithick tarafından geliştirilen yüksek basınçlı buhar makinası, kısa bir süre sonra gemilere ve tren tekerlekleri üzerine yerleştirildi. Böylece fosil yakıtlardan kimyasal enerjiyi dönüştürerek elde edilen mekanik enerji, üretim ve ulaşımda kas gücünün yerine geçmiş ve donanım (makina-teçhizat, hardware) sermayenin asli ürünü haline gelmiştir. Toprağın yanında parasal sermaye, hammadde, donanım ve emek başlıca üretim faktörleri oluşturmaya başlamıştır.<sup>5</sup>

Buhar makinesinin geliştirilmesinden önce, sanayide su ve rüzgar gücünden yararlanılırdı. 1780'lerden sonra sanayide güç kaynağı buhar enerjisi oldu. Sanayi Devrimi'nin öncü sanayilerinden olan tekstil sanayisinde, İngiltere'de bir işçi olan John Kay'ın, 1733'de icat ettiği "uçan mekik" adı verilen düzenek dokuma makinelerinin hızını artırdı. Dokuma hızının artmasıyla daha fazla ipliğe ihtiyaç doğdu. 1766'da Hargreaves, birkaç ipliği aynı anda daha hızlı eğirebilen iplik eğirme makinasını (spinning jenny) yaptı. 1769'da Richard Arkwright su gücüyle çalışan eğirme tezgahını (water frame), 1779'da Samuel Crompton "eğirme katırı" denen bir eğirme makinası yaptı. Dokuma ipliği üretiminin hızla artması dokumacılık alanında yeni buluşları zorladı. 1785'de Edmund Cartwright'ın icat ettiği su gücüyle çalışan mekanik dokuma tezgahı, dokuma sanayisinin hızla gelişmesine yol açtı. 30 yıl içerisinde bu tezgahlar hem pamuklu hem de yünü dokuma sanayilerinde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlandı. Makineleşme ile birlikte, işsiz kalan ya da düşük ücretle çalıştırılan zanaatçılar makineleşmeye karşı direnmeye başladılar. 18. yy'da dokuma tezgahlarının kırılmasına öncülük eden Ned Ludd'dan adını alan Luddit hareket, 1811'de İngiltere'de Nottingham yöresinde dokuma iş kolunda başladı ve öteki sanayi bölgelerine yayıldı. Makina kırıcılarının hareketi şiddetle bastırıldı, hareketin bir çok önderi asıldı. Makineleşmeyi ve işsizliği protesto eden ayaklanmalar sert biçimde bastırıldı.

Sanayi Devrimi'yle birlikte, büyük sanayi kentleri kuruldu. 18. yy sonu ile 19. yy başında İngiltere'nin artan nüfusunun önemli bir miktarı sanayide çalışmaya

başladı. Tarım alanında da ileri teknolojilerin kullanılmasıyla küçük çiftçiler topraklarını satıp kentlere göç ederek sanayi kesiminde iş aramaya başladı. Kentlerin büyümesi, çok sayıda sorunu da beraberinde getirdi. Evler kalabalıklaştı, elektrik henüz aydınlatmada kullanılmadığından şehirler kasvetli sokaklar ve sıkışık evlerden oluşuyordu. Uzun yıllar insanlar temiz içme suyundan ve kanalizasyon sisteminden yoksun kaldılar. Manchester'da 1840'larda, 212 kişiye bir tuvalet düşüyordu. Salgın hastalıklar yaygındı. Günlük çalışma saati 13-14 saattir. Çocuk işçiler kullanılıyordu. İnsanca yaşam için verilen mücadeleler sonucunda, 19.yy sonuna doğru, çıkartılan yasalarla belli iyileşmeler sağlandı.

19. yüzyılın ikinci yarısında meydana gelen teknik ilerlemeler; elektrik motoru, içten yanmalı motor, elektrik ampulü, telefon, telsiz, telgraf gibi icatlara dayalı sanayiler dünya ekonomik sistemini değiştirdi. Bu yeni dönem İkinci Sanayi Devrimi dönemi olarak adlandırılır. Nükleer enerji ve elektronik endüstrisi ekonomi sisteminde bir başka yeni evrime yol açmıştır. Bu sonuncu dönemde bilgisayar ve elektronik sanayii veya kısaca bilgi teknolojileri sanayii öncekilerden çok farklı niteliklerde yeni bir endüstri süreci başlatmıştır. Bu, Üçüncü Endüstri Devrimi Dönemi olarak adlandırılabilir. İkinci Sanayi Devrimi ile ilgili endüstriler daha az enerjiye ihtiyaç gösteren sanayilerdir. Endüstride ve elektrik üretiminde (buhar makinesiyle dinamoyu çalıştırmak yoluyla) en yaygın enerji kaynağı kömür idi. Organik kimyasallar çoğu kez kömür katranından çıkarılmaktaydı. En büyük kömür kullanıcısı endüstrilerden biri olan demir ve çelik endüstrileri 1856'da İngiltere'de ham çelik üretiminde Henry Bessemer, ve 1867'de Almanya'da William Siemens (elektrik mühendisi Werner Siemens'in kardeşi) tarafından yeni prosesler önerildi. Her iki proseste de demir filizindeki yüksek kükürt oranı sorunlara yol açıyordu. Kükürt problemi İngiltere'de Gilchrist - Thomas tarafından 1879'da çözüldü. Çelik yapımında uygulanan bu gelişmeye, en önemli bilime-dayalı icat olarak bakılır.<sup>6</sup>



<sup>[1]</sup> Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, TÜBİTAK 1996, Ankara.

<sup>[2]</sup> The Maze of Ingenuity, A. Pacey, The MIT Press, 1992, Massachusetts.

<sup>[3]</sup> A History Of Mechanical Engineering, Aubrey F. Burstall, Faber And Faber, London, 1963.

<sup>[4]</sup> Modern Çağ Öncesi Fizik, J. D. Bernal, Çeviren: Deniz Yurtören, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1995, Ankara

<sup>[5]</sup> Bilimlerin Tarihi, S. Tameroğlu, Birsan Yayınevi, 2001, İstanbul.

<sup>[6]</sup> Türkiye'de ve Dünya'da Yükseköğretim Bilim ve Teknoloji, Yayın No. TÜSİAD/94.6-167, 1994 İstanbul.

<sup>[7]</sup> The Maze of Ingenuity, A. Pacey, The MIT Press, 1992, Massachusetts.

## 2.2 Türkiye Sanayi Tarihi

### 2.2.1 Türkiye'de Sanayinin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde büyük sanayinin kurulma dönemi oldukça eskilere dayanır. Sanayileşme faaliyetleri ile ilgili ilk adım 1839 yılında Tanzimat hareketleri ile başlamış ve havuz, tersane, demirhane gibi tesisler kurulmuştur. Ancak Avrupa'da büyük sanayi devriminin yaşanması ve özellikle tekstil alanında gerçekleşen ilerlemeler çoğunlukla Bursa ve İstanbul'da yer alan dokuma sanayini olumsuz yönde etkilemiştir. Ayrıca XVI. yy.'da Avrupa Devletleri ile imzalanan kapitülasyonlar Osmanlı İmparatorluğu'na yükümlülükler getirmiş, gümrük vergilerinin yükseltilmesi dışarıdan gelen mallarda rekabeti engellemiş, bu nedenle kurulan çoğu fabrika zarar ederek kapanmıştır. Bu dönemde ülke gereksinimini karşılayacak birkaç küçük tesis bulunmaktaydı. Bunlar tarımsal ürünleri mamul mal haline getiren, değirmen, sabun, makarna, yağ ve konserve fabrikaları, basit dokuma yapan tesisler, deri fabrikaları, çimento, kereste, tuğla fabrikaları, birkaç gemi ve makine onarım atölyelerinden oluşuyordu. Nitekim 1915 yılında yapılan sanayi sayımında başta İstanbul, İzmir, Bursa, Manisa ve Uşak'ta toplanan 269 adet tesisin 88'i gıda, 75'i dokuma, 55'i tütün, 20'si çimento ve seramik sanayiine aitti. Görüldüğü gibi sanayinin büyük kısmı Batı Anadolu'da toplanmış durumdaydı.

Lozan Antlaşması ile kapitülasyonlar kaldırılıncaya kadar yukarıda sayılan tesislerin Avrupa karşısında rekabete girmesi oldukça güç olmuştur. Ancak Cumhuriyetin ilanı ile 17 Şubat 1923'te İzmir'de I. İktisat Kongresi'nin yapılması ve özel sektörün teşvik edilmesi öngörülmüş, bu amaçla 1923'te Türkiye İş Bankası, 1924 yılında Sanayi ve Maadin Bankası (Bu bankanın yerini 1933 yılında Sümerbank almıştır) kurulmuştur. 1927 yılında ise ulusal sanayinin canlandırılması amacıyla gümrük, vergi, ulaşım ve hammadde temininde birtakım kolaylıklar getirilmiştir. Devletin aldığı bu tedbirler sayesinde 1927 yılında yapılan sanayi sayımında 65.000 dolayında işletme olduğu saptanmıştır. Bu işletmelerin % 43.5'i tarım, % 23.8'i dokuma, % 22.6'sı maden, makine ve onarımı grubunda yer almıştır.

1934-38 yıllarında "Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı" hazırlanmıştır. Bu plan doğrultusunda ülkenin çeşitli yerlerinde şeker, dokuma, maden, selüloz ve seramik fabrikalarının kurulması plana bağlanmıştır. Ancak bu yılların dünyada ekonomik kriz dönemine rastlaması, ülkemizde devletin bizzat kurucu rol oynamasına neden olmuştur. Bu amaçla 1933 yılında



Etibank kurulmuş ve bu kurumun önderliğinde kimya sanayi (suni ipek-Gemlik, gülyağı-Isparta, kibrit ve asit-İzmit), pamuklu dokuma (Bakırköy, Kayseri, Ereğli, Malatya, Iğdır, Nazilli), kağıt ve selüloz (İzmit), kamgarn sanayi (Merinos-Bursa), kendir sanayi (Kastamonu), demir sanayi (Karabük), kükürt (Keçiözümlü), toprak sanayi (seramik-Kütahya, Şişe-cam, Paşabahçe, çimento fabrikaları), şeker sanayi (Kırklareli-Alpullu, Uşak, Tokat-Turhal) alanında yatırımlar yapılmıştır. Özellikle bu yatırımlar ile dokuma sanayi alanında önemli gelişmeler olmuş, Çukurova ve Ege Bölgesi'nde özel sektöre ait tesislerde kurulabilmiştir. Ayrıca 1937 yılında ilk demir-çelik fabrikası da Karabük'te kurulmuştur. Yapılan teşvik ve tedbirler sayesinde ülkemizde 1950 yılında yapılan sanayi sayımında 84.000 (83.500) civarında tesis tespit edilmiştir.<sup>7</sup>

Türkiye'de sanayinin kurulma aşaması Cumhuriyetin ilk yıllarında yaşanmış, 1950'lerden sonra ise ulaşım olanaklarının gelişmesi, nüfusun artarak kırsal kesimden şehirlere göç eden işgücü potansiyeli, devlet sektörü yanında sermayesi artan özel sektörün sanayiye yatırım yapması gibi etkenler sanayinin gelişme ve çeşitlenmesini sağlamıştır. 1950'lerden itibaren özel girişimi destekleyen ve iç ve dış kredi sağlayan Türkiye Sanayi Kalkınma Bankası'nın kurulması ülkede özel sanayinin gelişmesinde olumlu bir rol oynamıştır. Ayrıca Kamu İktisadi Teşebbüsü adı verilen kurumlar örgütlenmiştir (Makine Kimya Endüstrisi Kurumu-MKEK 1950, Gübre, Et ve Balık Kurumu 1952, Türkiye Çimento-Azot 1953, Türk Petrol Anonim Ortaklığı, Devlet Malzeme Ofisi 1954, SEKA 1955, Demir-çelik 1955, TKİ 1957). Tüm bu çabalar sonucunda 1963 yılında yapılan sanayi ve işyerleri sayımında işyeri sayısı 161.000 olmuştur. 3.012 adet büyük işletmenin yer aldığı bu sayım devrelerinde 283 adedi kamu, 2.774 adedi özel sektöre aittir. 1963 yılından itibaren kalkınma planlarının hazırlanması, ekonominin her yıl belli bir hızda büyümesi ve sanayileşmeye öncelik verilmesi sanayinin planlı bir biçimde gelişmesinde etken olmuştur.

1980 yılına gelindiğinde ekonomide önemli sıkıntıların yaşandığı bir dönemde enflasyon, siyasi çalkantılar, üretim düşüklüğü ve KİT'lerin siyasi nedenlerden çok

<sup>7</sup> Yrd. Doç. Dr. Gaye ERTİN

sayıda personel olarak hantallaşması 24 Ocak Kararları'nın alınmasını zorunlu hale getirmiştir. 1980'de yapılan sayımda 185.500 adet işyeri saptanmıştır. Bu işyerlerinin 8.710 adedi büyük işletmeler grubunda yer almakta ve sadece 400 kadarı kamuya ait işyerleri kapsamındaydı. 1980'den sonra 24 Ocak Kararları'nın olumlu sonuçlar vermesi, gümrük duvarının yıkılarak yabancı ürünlerin iç piyasaya girerek yerli ürünlerle rekabet etmeye başlaması, devletin çeşitli fonlardan özel sanayiye kredi ve finansman sağlaması, KİT'lerin özelleştirme politikaları ile özel sektöre devredilmeye başlanması, yap-işlet-devret modeli ile yeni tesis ve işletmelerin kurulması, şehirler çevresinde küçük sanayi sitelerinin açılması özel sektörü teşvik eden başlıca faktörlerdir. Tüm bu tedbirler sayesinde sanayinin Milli Gelire katkısı % 35'e çıkmıştır (Tarım % 15.3, Hizmetler % 49.7).<sup>8</sup>

## 2.3 Türkiye'de Yapılan Sanayi Envanteri Çalışmaları

Bölgeler arası gelişmişlik farklarının giderilebilmesi için yatırımların doğru alanlarda yapılabilmesi, sektörlerde yaşanan sıkıntıların ortaya çıkarılabilmesi, rekabet stratejilerinin geliştirilebilmesi ve teşviklere yön verilebilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yapılabilecek çalışmalardan bir tanesi, sanayiye ilişkin verilerin toplanarak mevcut durum tespitinin yapılmasıdır. Türkiye'de bu amaç doğrultusunda sanayi sektörünü genel ve alt sektörler bazında kuruluş sayısı, üretim, kapasite, istihdam, makine parkı, teknolojik altyapı, organizasyonel yapı, finansman, tedarik, AR-GE, pazarlama, satış, çevre, verimlilik vb. çeşitli faktörler açısından değerlendiren envanter çalışmaları mevcuttur. Söz konusu çalışmalar içerisinde internet üzerinden veya ticaret ve sanayi odaları aracılığıyla raporlarına erişilebilenler<sup>9</sup> de özetlenmiştir.

Bu tabloda; çalışmanın yapıldığı il, çalışmayı yapan kuruluşlar, çalışma kapsamı ve çalışmada sorgulanan faktörler hakkında bilgiler verilmektedir (Tablo 1).<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Yrd. Doç. Dr. Gaye ERTİN  
<sup>9</sup> İzmir İmalat Sanayi Envanteri

**Tablo 1:**  
Türkiye'de Yapılmış Olan Sanayi Envanteri Çalışmaları Örnekleri

Çalışmanın Yapıldığı İl-Yılı (Yayınlayan Kuruluş/Yazarlar)	Çalışmanın Kapsamı (Sorgulanan Yıl/Yıllar)	Anketin Uygulandığı Kuruluş Sayısı	Sorgulanan Faktörler
Ankara (TÜİK-ASO)	Anket çalışması için 1999 yılı başında, ASO'ya kayıtlı özel imalat sanayi (1998)  Türkiye'nin ilk 500 ve takip eden ikinci 500 kuruluşu arasında yer alan ASO kuruluşları değerlendirilirken sanayi sektörü (1998-1999)	743 (1-9 çalışan)  947 (10 ve üzeri çalışan)  1.690 (toplam)	İşyerlerinin hukuki yapısı Üretim, kapasite kullanımı ve çalışma hayatı Satın alımlar, satışlar ve pazarlama sorunları Makine parkı ve teknoloji Kredi kullanımı ve yatırımların finansmanı Avrupa Birliği ile gümrük birliği Altyapı ve çevre Su, enerji, yakıt kullanımı  Türkiye'nin ilk 500 ve takip eden ikinci 500 kuruluşu arasında yer alan ASO kuruluşlarının genel değerlendirilmesi  500 büyük kuruluş içinde yer alan sanayi odalarının faaliyet sonuçlarına göre karşılaştırılması
Düzce-2002 (Prof. Dr. Uğur Eser-Doç. Dr. Funda Sivrikaya Şerifoğlu)	2001 yılı Haziran ayı itibarıyla, Düzce TSO ve Düzce ESO'ya kayıtlı imalat sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlar (2000)	145 (1-9 çalışan, örneklem seçilmiş)  113 (10 ve üzeri çalışan, tam sayım)  258 (toplam)	İşletmelerin kuruluşu, hukuki durumları ve girişimcilerin özellikleri Uzmanlaşma düzeyi, işyeri büyüklüğü ve istihdam Kapasite kullanımı, yatay ilişkiler ve standartlar Teknolojiyi edinim kaynakları, AR-GE faaliyeti ve teknolojik düzey Üretimin pazarlanması ve satın alımlar Yatırım eğilimi, kredi kullanımı ve teşviklerden yararlanma Dış pazarlara açılma, verimlilik ve rekabet gücü Sanayi alt yapısı ve çevre
Silivri-2011 (Silivri Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Birimi)	Sanayi sektörü 2010-2011)	320	İmalat sanayi dağılımı Çalışan sayısı ve vardiya durumuna göre imalat sanayi Ruhsat durumuna göre imalat sanayi

Çalışmanın Yapıldığı İl-Yılı (Yayınlayan Kuruluş/Yazarlar)	Çalışmanın Kapsamı (Sorgulanan Yıl/Yıllar)	Anketin Uygulandığı Kuruluş Sayısı	Sorgulanan Faktörler
			Alınması gereken çevre izinleri ve kalite belgelerine göre imalat sanayi İmalat sanayi su kullanımı ve atık su uzaklaştırma şekli İmalat sanayi enerji ihtiyacı ve emisyon izinleri İmalat sanayinden kaynaklanan diğer atıklar
Van-2006 (YYÜ, İİBF ve VATSO)	Sanayi sektörü (2004-2005)	226	Kuruluşların faaliyet alanı, hukuki yapıları, kuruluş sermayeleri Hizmetçi eğitim ve danışmanlık alma durumu Çalışanların yaş, eğitim, cinsiyet vb. dağılımları Üretilen malların, üretim yönteminin ve pazarlama yöntemlerinin dağılımı Kalite ve standartlar Kullanılan teknolojinin kaynağı ve türü Pazar, ihracat ve rakiplerinin dağılımı Kuruluşların ihracat yapamama nedenleri Pazarda karşılaştıkları güçlükler Kuruluşların kapasite kullanım oranları Yatırımlar ve yatırım teşviklerinden yararlanma durumu
Bolu-2003 (Prof. Dr. Uğur Eser)	2001 yılı Mart ayı itibarıyla, Bolu TSO'ya kayıtlı imalat sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlar (2000)	261 (1-9 çalışan, örneklem seçilmiş) 103 (10 ve üzeri çalışan, tam sayım) 364 (toplam)	İşletmelerin kuruluşu, hukuki durumları ve girişimcilerin özellikleri Uzmanlaşma düzeyi, işyeri büyüklüğü ve istihdam Kapasite kullanımı, yatay ilişkiler ve standartlar Teknolojiyi edinim kaynakları, AR-GE faaliyeti ve teknolojik düzey Üretimin pazarlanması ve satın alımlar Yatırım eğilimi, kredi kullanımı ve teşviklerden yararlanma

Çalışmanın Yapıldığı İl-Yılı (Yayınlayan Kuruluş/Yazarlar)	Çalışmanın Kapsamı (Sorgulanan Yıl/Yıllar)	Anketin Uygulandığı Kuruluş Sayısı	Sorgulanan Faktörler
			Dış pazarlara açılma, verimlilik ve rekabet gücü Sanayi alt yapısı ve çevre
Yalova-2011 (Prof.Dr. İsmail Adak-Serap Türkyılmaz)	İmalat sanayi	466	İşletmelerin ilçelere göre dağılımı, hukuki statüleri, faaliyet konuları, üretim türleri Çalışan sayıları, eğitim durumları, çalıştığı birimler, performans değerlendirmesinin yapıma durumu Kalite belgesi, tescilli marka, patent sahibi olma durumu Makinelerin sayısı, yaşı ve değeri Laboratuvara sahip olma durumu, testi yapılan ürünler İhracat yapılan bölgeler, ürünler Müşteri şikayetleri ve değerlendirilme durumu Personelin gelişim eğitimi alma durumu
Erzincan-2011 (Erzincan TSO)	Erzincan TSO ile ildeki esnaf ve sanatkâr odalarına kayıtlı olan ve imalat sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlar (2010)	203	Kuruluşların kuruluş yılı ve sermayesi Faaliyet gösterdiği sektörler ve hukuki yapısı Çalışan sayısı ve çalışanlarının demografik yapısı Üretim yeri büyüklüğü ve mülkiyet durumu Bilişim altyapısı, kapasite kullanım oranı, marka stratejileri İhracat durumu ve şekli Yatırım teşvik belgeli kuruluşlar Kredi kullanım durumları, AR-GE yapısı Kalite ve standardizasyon belgeleri, dokümantasyon durumu Ekonomik performansları ve geleceğe dönük ihtiyaçları

Çalışmanın Yapıldığı İl-Yılı (Yayınlayan Kuruluş/Yazarlar)	Çalışmanın Kapsamı (Sorgulanan Yıl/Yıllar)	Anketin Uygulandığı Kuruluş Sayısı	Sorgulanan Faktörler
			<p>Dışarıdan hizmet alma durumu, eğitim ve danışmanlık ihtiyacı</p> <p>Sektörün kümelenme eğilimi</p> <p>Ulusal/uluslararası hibe/fon kaynakları hakkındaki bilgi düzeyi</p> <p>Yeni yatırım durumları</p> <p>Personel ihtiyacı</p> <p>Erzincan sanayisinin güçlü ve zayıf yönleri hakkındaki fikirler</p> <p>Bağlı olunan kuruluşlardan beklentiler</p>
Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği-2006	OAİB'ye kayıtlı bulunan üyeler	5.148	<p>İşletme hakkında genel bilgiler</p> <p>İşletme ürün grubu</p> <p>İşyeri büyüklüğü ve sermaye yapısı</p> <p>Sabit sermaye yatırımları</p> <p>Nano teknolojiye ilişkin değerlendirmeler</p> <p>İşletme üretim maliyet yapısı</p> <p>Uygulanan sistem ve süreçler</p> <p>İhracata ilişkin değerlendirmeler</p> <p>Satış ve rekabet gücüne ilişkin değerlendirmeler</p> <p>Fuarlara ilişkin değerlendirmeler</p>
İzmir-2012 Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü	İzmir İmalat Firmaları-2012	122	<p>Kuruluş genel bilgileri</p> <p>Yönetim</p> <p>Üretim</p> <p>Kalite, Yenilikçilik ve Temiz Üretim</p> <p>Pazarlama, finansman ve genel değerlendirme</p>

Kaynak: İzmir İmalat Sanayi Envanteri

## 2.4 Anket Sonuçları ile TRC3 Bölgesinin İmalat Sanayinin Durumu

### 2.4.1 Firma Genel Bilgileri

Anketin 1. bölümünde kuruluşlara ait buldukları ilçe, yer, ekonomik faaliyet sınıfı, kuruluş tarihi, hukuki yapı, sermaye, ciro, ihracat değeri, ortak sayısı, mülkiyet durumu v.b. bilgiler sorgulanmaktadır. Söz konusu bilgiler; kuruluş büyüklüğü ve ekonomik faaliyet sınıfları dikkate alınarak analiz edilip, anketi yanıtlayan TRC3 Bölgesi'ndeki imalat sanayi kuruluşlarının yapısı, gelişim süreci ve örgütlenme düzeyine ilişkin bilgilerin verilmesi amaçlanmaktadır.

### 2.4.2 Firmaların Bulunduğu İlçeler

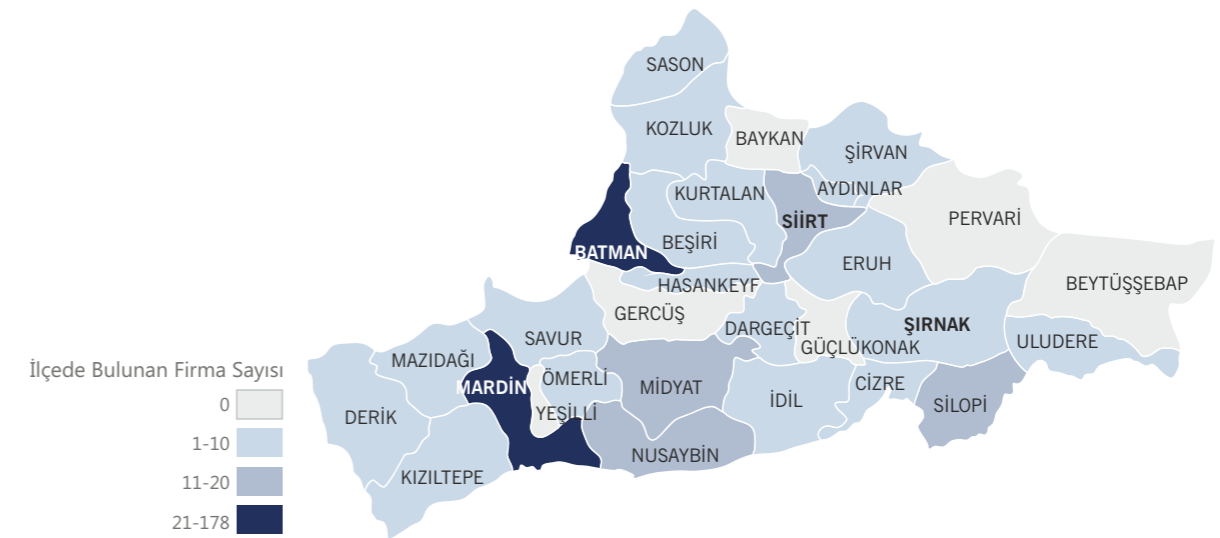
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ilçelere göre dağılımı incelendiğinde firmaların çoğunluğunun Batman ve Mardin Merkezlerinde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bölge geneline bakıldığında imalat yapan firmaların Mardin'in ilçelerinde daha fazla dağıldığı, Şırnak'ta ise Silopi ilçesinde daha çok firmanın bulunduğu belirlenmiştir. Kızıltepe ile Mardin arasında bulunan OSB ortak kullanıldığından ve OSB Mardin Merkez olarak değerlendirildiğinden Kızıltepe ilçesinde firma sayısı az görülmektedir. Oysa OSB içindeki çoğu firma Kızıltepeli sanayiciler tarafından yönetil-

mektedir. Bölgedeki Yeşilli, Gercüş, Baykan, Pervari ve Beytüşşebap ilçelerinde hiç imalatçı firmanın bulunmadığı gözlenmiştir (Şekil 1).

### 2.4.3 Kuruluşların Faaliyette Buldukları Yerler

TRC3 Bölgesi'ndeki sanayi yerleşimlerine bakıldığında firmaların genellikle Organize Sanayi Bölgelerinden bağımsız özel mülkiyetlerde toplandığı görülmektedir. Diğer illere oranla Mardin OSB'nin daha yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir. Yapılan anketlerde belirtilen en büyük sıkıntılardan birisi de sanayi alanlarının uygun yerlerde yapılmamasıdır. Şırnak ilinin Silopi ilçesinde en çok üretici firma bulunmasına ve bu ilçenin Habur Sınır Kapısı'na yakınlığı çok iyi bilinmesine rağmen, Organize Sanayi Bölgesi Şırnak'ta yapılmış ve yatırımcı rağbeti görmediğinden ikinci OSB Cizre ilçesine fakat yine Habur Sınır Kapısı'nın tersi istikamette yapılmıştır. Oysa Cizre ve Silopi arasında, ilçelerin ortak kullanabileceği bir OSB'nin Bölgeye daha faydalı olabileceği düşünülmektedir. Benzer bir durum Siirt ilinde de görülmektedir. Siirt OSB ulaşım açısından zor ve yatırımcıyı cezbetmeyen yük-

Şekil 1:  
TRC3 Bölgesi İlçe Merkezlerinde Faaliyet Gösteren İmalat Firma Sayısı, 2013



sek bir yerde yapılmıştır. Siirt'te yapılan OSB'nin Siirt ile Kurtalan ilçesi arasında uygun bir bölgede olmasının yatırım açısından daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Batman'da yapılan ve yatırımcıya cazip gelen Tekstil Kent uygulamasının diğer illerde de yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bölgede atıl durumda bulunan kamuya ait yerleşimlerin Tekstil Kent uygulaması için kullanılması hem bölge hem de yatırımcı için daha faydalı olacaktır (Tablo 2).

#### 2.4.4 Kuruluşların Ekonomik Faaliyet Sınıfları

TRC3 Bölgesi'nde faaliyet gösterilen alanlar incelendiğinde, bölgenin tarımsal potansiyeline bağlı olarak gıda sektörünün başı çektiğini bu sektör içinde de en çok öğütülmüş tahıl ürünleri, nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı olduğu gözlenmektedir. Bu alanda faaliyet gösteren firma sayısı 112'dir. Bu sektörü yine



**Tablo 2:**  
TRC3 Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren Firmaların İldeki Konumları

İldeki Konumu	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Özel Mülkiyet	128	60	24	30	242
Mardin OSB		64			63
Midyat KSS		2			2
Nusaybin KSS		3			3
Batman OSB	38				38
MARANGOZLAR SİTESİ	8				8
TEKSTİL KENT	8				8
BRIKETÇİLER SİTESİ	1				1
SERBEST BÖLGE	4				4
Batman KSS	1				1
Mardin KSS		1			1
Kızıltepe KSS		1			1
Siirt OSB			1		1
<b>Toplam</b>	<b>188</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>374</b>

bölgenin doğal kaynaklarından dolayı metalik olmayan mineral ürünlerin imalatında faaliyet gösteren 89 firma izlenmektedir. Bu alanda en çok üretim yapılan sektör ise beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatıdır. Son olarak bölgede yeni gelişen giyim eşyalarının imalatında 55 firma faaliyet göstermektedir. Giyim eşyalarının imalatı bölgenin hem istihdam ihtiyacını karşılayacak hem de bölgenin işgücü kültürünün oluşmasında büyük katkı sağlayacaktır. Bu sektörde faali-

yet gösteren firma sahiplerinin büyük çoğunluğu zamanında batı illerimize göç edip bu işi oralarda öğrenmiş, hatta oralarda iş kurmuş kişilerdir. Son dönemde demokratik açılım ile birlikte bölgeye bu sektörde ters göç başlamıştır. Bu sektör şu an için çoğunlukla fason üretim şeklinde olmakla beraber nitelikli işgücünün oluşması ve uygun işgücü maliyetleri ile teşvikler göz önünde bulundurulduğunda yakın zamanda büyük tekstil firmalarının bölgede faaliyet göstermesi beklenmektedir (Tablo 3 ve 4).

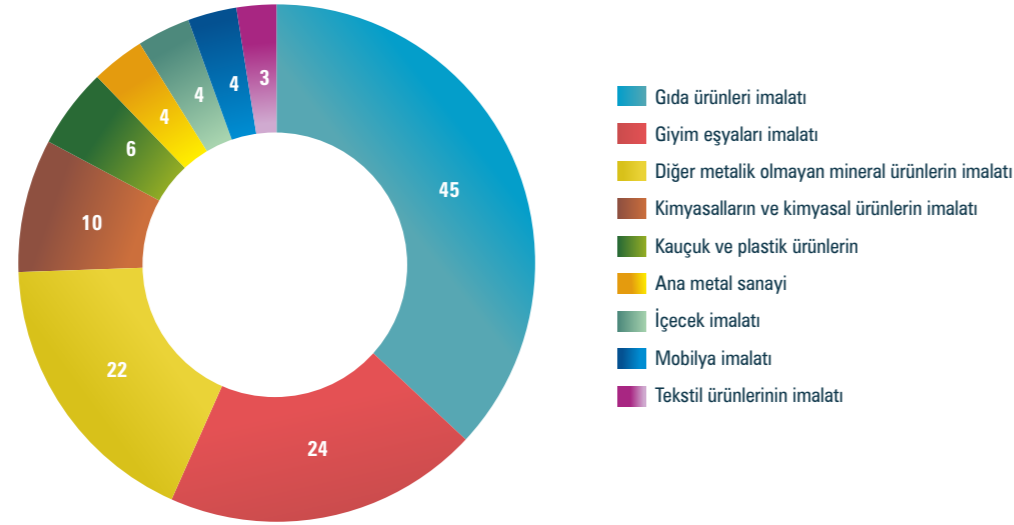
Ana Faaliyet Alanı	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Gıda ürünlerinin imalatı	54	45	11	2	112
Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	52	21	6	10	89
Giyim eşyalarının imalatı	23	27	1	4	55
Ana metal sanayii	16	4	3	1	24
Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	6	10		2	18
Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	5	6	1	2	14
Mobilya imalatı	9	4			13
İçeceklerin imalatı	3	4		1	8
Gaz imalatı; ana şebeke üzerinden gaz yakıtların dağıtımı	3	2	1		6
Madencilik				5	5
Makine ve teçhizat hariç, fabrikasyon metal ürünleri imalatı	2	2	1		5
Çırcırlama faaliyeti	2	2			4
Diğer	3	1			4
Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	4				4
Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı			1	2	3
Elektrikli teçhizat imalatı		2		1	3
Tekstil ürünlerinin imalatı	2				2
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı	1				1
Deri ve ilgili ürünlerin imalatı		1			1
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	1				1
Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	1				1
Tütün ürünleri imalatı	1				1
<b>Toplam</b>	<b>188</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>374</b>

**Tablo 3:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan İllerdeki Firmaların Ana Faaliyet Alanları ve İldeki Firma Sayısı

# Mardin

Mardin bölgesindeki öncü sektörlerde faaliyet gösteren firma sayılarına baktığımızda % 34 lük bir oran ile gıda ürünlerinin imalatı (45 adet firma) birinci sırada, % 18'lik bir oran ile giyim eşyalarının imalatı (24 adet firma) ikinci sırada ve % 17'lik bir oran ile diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı (22 adet firma) üçüncü sırada yer almaktadır. Bu sektörleri Şekil 2'de gösterilen diğer sektörler takip etmektedir.

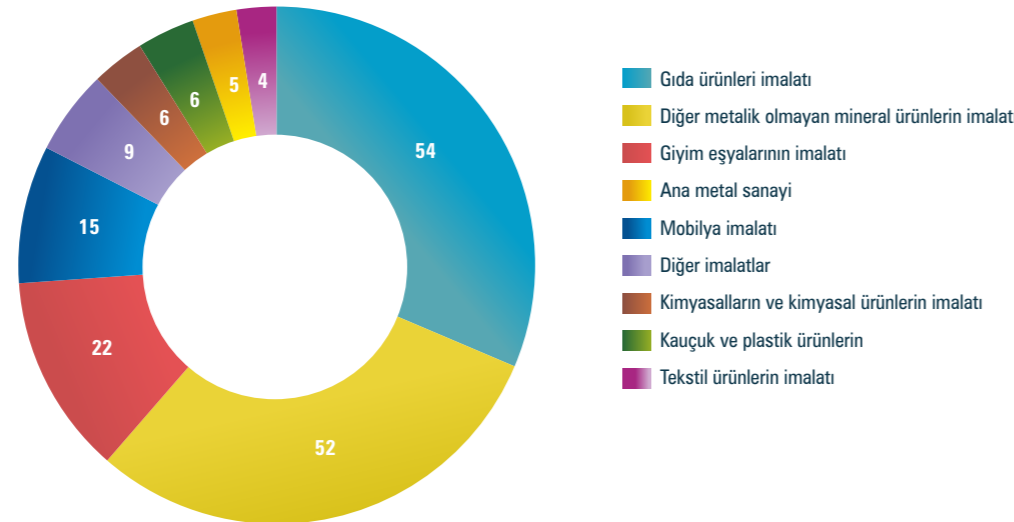
Şekil 2:  
Mardin Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları



Batman bölgesindeki öncü sektörlerde faaliyet gösteren firma sayılarına baktığımızda % 29'luk bir oran ile gıda ürünlerinin imalatı (54 adet firma) birinci sırada, % 28'lik bir oran ile diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı (52 adet firma) ikinci sırada ve % 12'lik bir oran ile giyim eşyalarının imalatı (22 adet firma) üçüncü sırada yer almaktadır. Bu sektörleri Şekil 3'de gösterilen diğer sektörler takip etmektedir.

# Batman

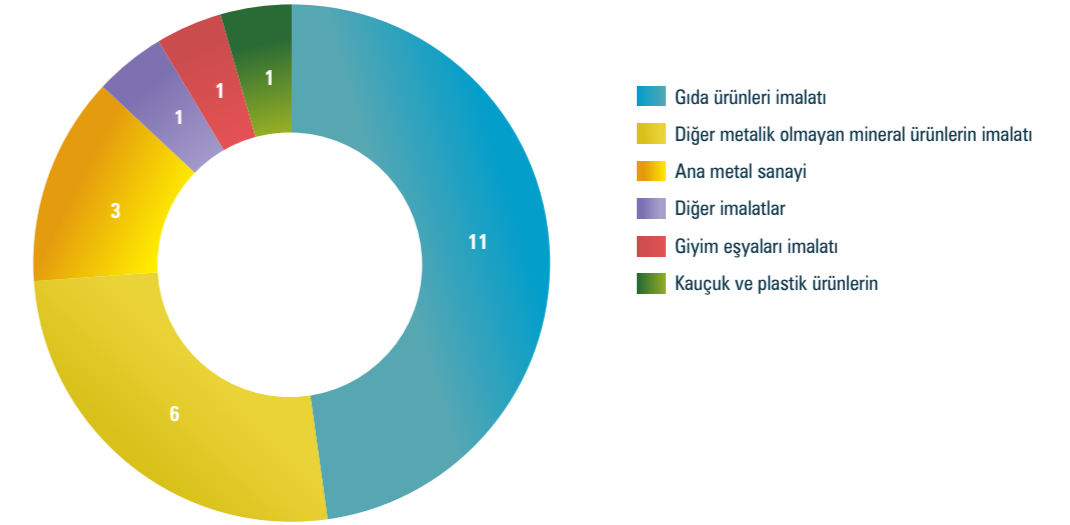
Şekil 3:  
Batman Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları



# Siirt

Siirt bölgesindeki öncü sektörlerde faaliyet gösteren firma sayılarına baktığımızda % 44'lük bir oran ile gıda ürünlerinin imalatı (11 adet firma) birinci sırada, % 24'lük bir oran ile Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı (6 adet firma) ikinci sırada ve % 12'lik bir oran ile ana metal sanayi (3 adet firma) üçüncü sırada yer almaktadır. Bu sektörleri Şekil 4'te gösterilen diğer sektörler takip etmektedir.

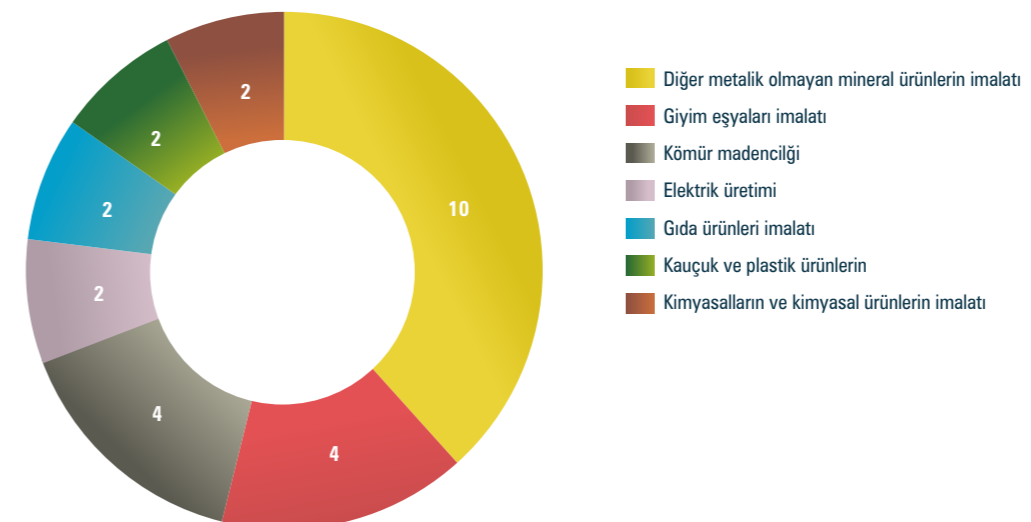
Şekil 4:  
Siirt Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları



Şırnak bölgesindeki öncü sektörlerde faaliyet gösteren firma sayılarına baktığımızda % 33'lük bir oran ile diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı (10 adet firma) birinci sırayı ve % 13'lük bir oran ile kömür madenciligi ve giyim eşyalarının imalatı ikinciliği paylaşmaktadır. Bu sektörleri Şekil 5'te gösterilen diğer sektörler takip etmektedir.

# Şırnak

Şekil 5:  
Şırnak Bölgesindeki Öncü Sektörlerde Faaliyet Gösteren Firma Sayıları





Alt Sektör	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Kürk hariç, giyim eşyası imalatı	22	24	1	4	51
Öğütülmüş tahıl ürünleri, nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı	12	34	2	2	50
Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı	21	14	1	10	46
Diğer	16	2		6	24
Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi	17		1		18
Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı	15	1			16
Plastik ürünlerin imalatı	5	6	1	2	14
Diğer gıda maddelerinin imalatı	6	3	3		12
Mobilya imalatı	9	3			12
Fırın ve unlu mamuller imalatı	8	1	1		10
Süt ürünleri imalatı	7		3		10
Diğer kimyasal ürünlerin imalatı	2	5		2	9
Metal yapı malzemeleri imalatı	6	2	1		9
Çimento, kireç ve alçı imalatı	3	3	2		8
Ana demir ve çelik ürünleri ile demir alaşımları imalatı	5	2	1		8
İçecek imalatı	3	4		1	8
Çelikten tüpler, borular, içi boş profiller ve benzeri bağlantı parçalarının imalatı	2	2	1	1	6
Boya, vernik ve benzeri kaplayıcı maddeler ile matbaa mürekkebi ve macun imalatı	2	3			5
Hazır hayvan yemleri imalatı	2	3			5
Cam ve cam ürünleri imalatı	3	1			4
Rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	2	1	1		4
Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması	1	1	2		4
Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı		3			3
Diğer tekstil ürünlerinin imalatı	2	1			3
Genel amaçlı makinelerin imalatı	3				3
Sabun ve deterjan, temizlik ve parlatacı maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri imalatı	1	2			3
Tekstil ürünlerinin bitirilmesi	2	1			3

Alt Sektör	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Elektrik motoru, jeneratör, transformatör ile elektrik dağıtım ve kontrol cihazlarının imalatı		2			2
Kılden inşaat malzemeleri imalatı			2		2
Metal makinede işleme	2				2
Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı	2				2
Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı		1			1
Ağaçların biçilmesi ve planlanması	1				1
Ayakkabı, terlik vb. imalatı		1			1
Başka yerde sınıflandırılmamış imalatlar			1		1
Başka yerde sınıflandırılmamış ulaşım araçlarının imalatı	1				1
Beton, çimento ve alçıdan yapılmış eşyaların imalatı		1			1
Buhar jeneratörü imalatı (merkezi ısıtma sıcak su kazanları hariç)	1				1
Çatal-bıçak takımı, el aletleri ve genel hırdavat malzemeleri imalatı	1				1
Değerli ana metaller ve diğer demir dışı metallerin imalatı			1		1
Diğer fabrikasyon metal ürünlerin imalatı		1			1
Diğer porselen ve seramik ürünlerin imalatı		1			1
Dokuma Detay		1			1
Elektrik Üretimi				1	1
Gaz Dolumu		1			1
Kablolamada kullanılan teller ve kablolar ile gereçlerin imalatı				1	1
Kağıt ve mukavva ürünleri imalatı	1				1
Metal döküm sanayii	1				1
Tütün ürünleri imalatı	1				1
<b>Toplam</b>	<b>188</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>374</b>

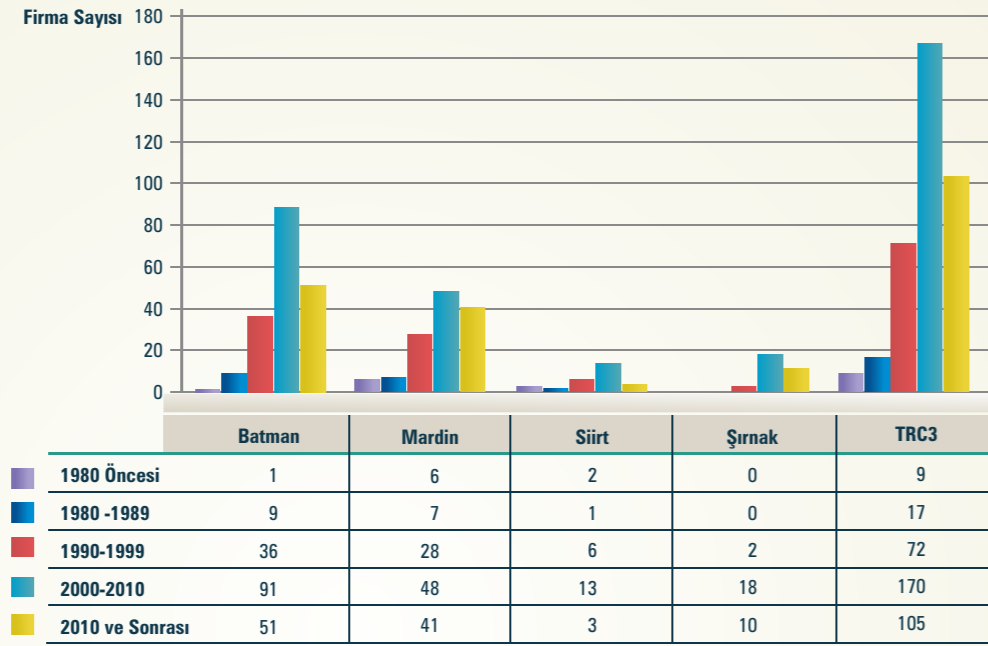
**Tablo 4:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan İllerdeki Firmaların Alt Sektör Alanları ve İldeki Firma Sayısı

## 2.4.5 Kuruluş Yılları

TRC3 Bölgesi'nde kurulan firmaların yıllara göre sayılarına baktığımızda 2000-2010 arasında büyük bir canlanmanın, 2010 sonrasında ise ciddi bir gelişme olduğu görülmektedir. 2008 sonrasında kurulan firma sayısı bu tarihe kadar kurulan firma sayısı kadardır. Özellikle 2012-2013 arasında büyük bir gelişme olmuştur (Şekil 6).

Şekil 6:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sayılarının Yıllara Göre Kuruluşu

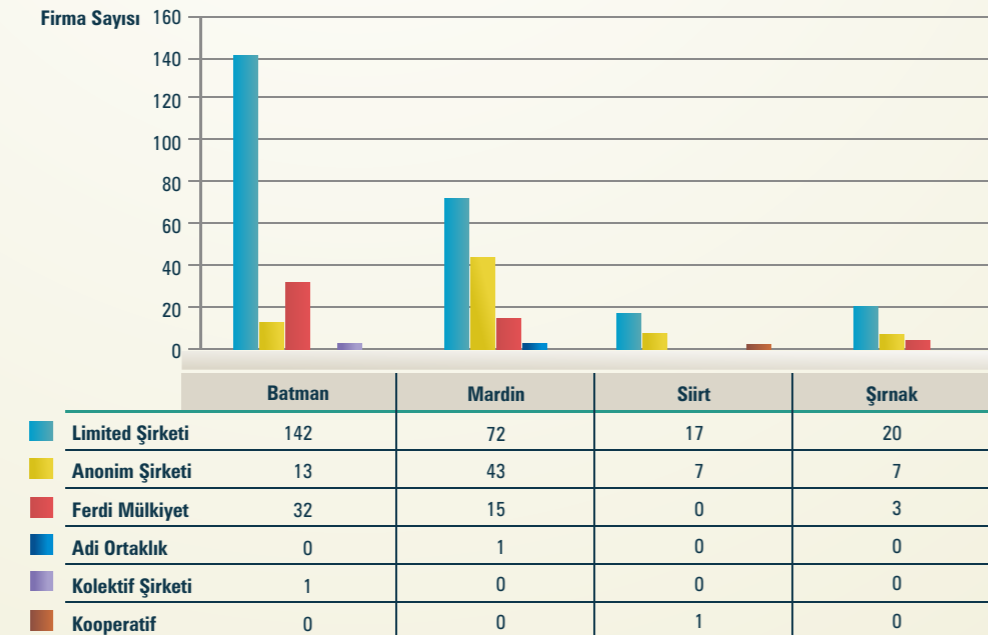


## 2.4.6 Kuruluşların Hukuki Yapıları

TRC3 Bölgesi'nde kurulan firmaların hukuki statülerine baktığımızda limited şirketlerin büyük bir çoğunlukla yaygın olduğunu görmekteyiz. Bu durum bölgenin ortaklık kültürünün ve kurumsallaşmanın gelişmediğini göstermektedir. Bireysel güce, düşünceye ve kompleks olmayan yönetim şekli olan limited şirket bu nedenle bölgede geniş yer tutmaktadır. Aynı zamanda büyük sermaye birleşimi ve bu sermayenin yönetilmesini düşündüğümüzde bölgenin anonim şirketlere niçin sıcak bakmadığını da görmüş oluyoruz (Şekil 7).

Şekil 7:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Hukuki Yapıları



## 2.4.7 Kuruluşların Ortaklık Durumu ve Sayısı

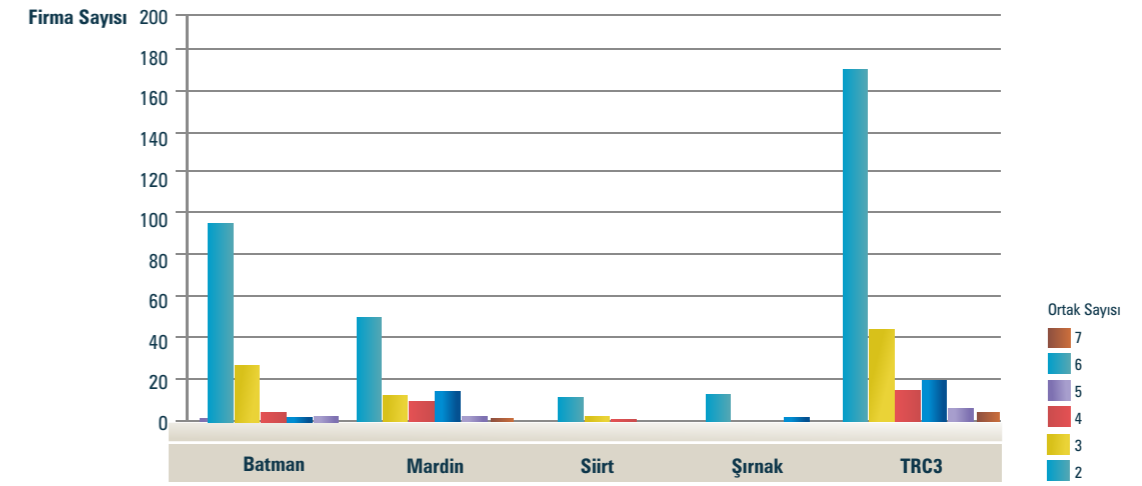
TRC3 Bölgesi'nde kurulan firmaların ortaklık durumları ve var olan ortaklıkların akraba ilişkilerine dayanıp dayanmadığına baktığımızda bölgenin önemli bir sorununu ortaya çıkarmış oluyoruz. Bölgedeki ortaklık durumu % 76, hiç ortaklık ilişkisi olmayan şirket oranı ise % 24'tür. Ortaklık ilişkisi olan şirketlerin akrabalık bağına göre kurulma oranı % 65 akrabalık olmayan kısım ise % 35'dir. Akrabalık bağına göre kurulan şirketlerin büyük bir kısmının ya aynı ailenin fertleri ya da

amca çocukları olduğu tespit edilmiştir.

Tarımdan sanayiye geçiş dönemini yaşayan bölge sanayicileri üretim faaliyetlerini ekonomik kazanç sağlamanın yanında bölgede aynı zamanda güç gösterisi olarak da görmektedir. Bu nedendir ki çoğu yatırımcı henüz profesyonel anlamda sanayici seviyesinde değildir. Bölgede sermaye problemi yaşayıp ortaklık teklifleri alan firmalar bile yeterli bilgi birikimine sahip olmadığından ortaklık fikrini benimsemeyip kendi sermayesinin yeterli olduğu kapasitede üretime devam etmektedir. Bölgede en fazla görülen ortaklık sayısı 2 veya 3 kişiden oluşan ortaklık yapısıdır (Şekil 8), (Şekil 9).

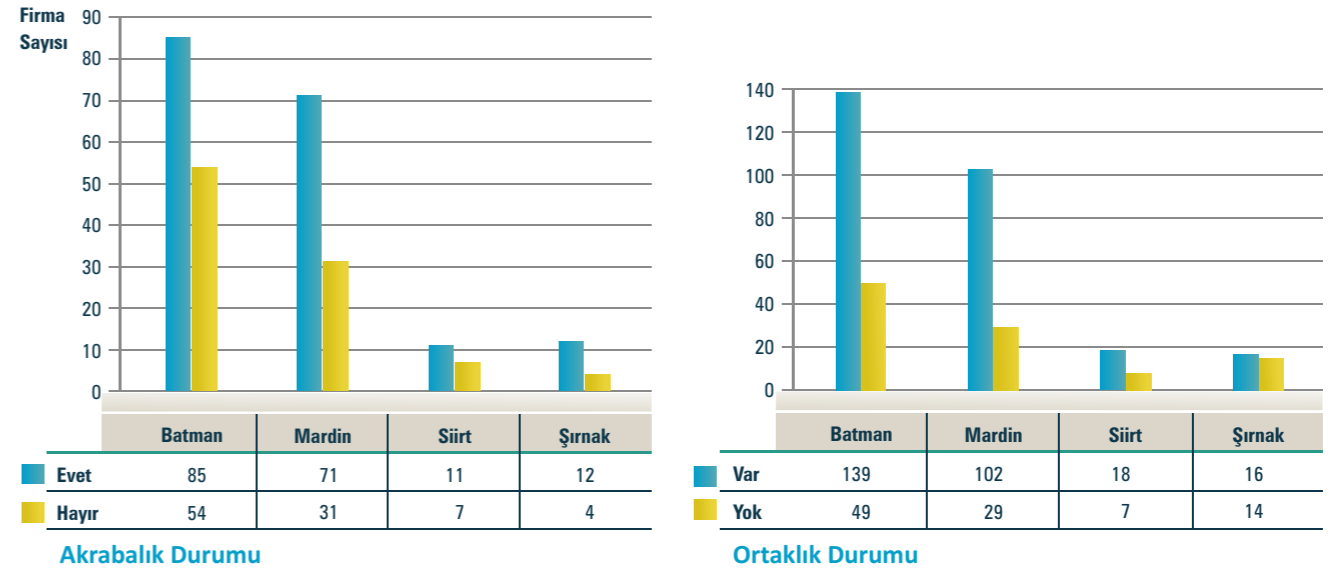
Şekil 8:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ortaklık Sayıları



Şekil 9:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ortaklık ve Akrabalık Durumları



## 2.4.8 Kuruluşların Sermaye, Ciro ve İhracat Değerleri

TRC3 Bölgesi'nde faaliyet gösteren imalat firmalarının toplam sayısı 374'tür. Batman 188 firma ile en çok imalat yatırımı olan il olarak öne çıkmaktadır. İhracat yönü ile bakıldığında ise Mardin 131 firma ile en fazla üretime dayalı ihracatı gerçekleştiren ildir.

tarafından üretilmemektedir. Benzer şekilde Mardin tarafından ihraç edilen demir-çelik ana sanayi (235.890.703 \$) bölgede üretilmemektedir. Yapılan ihracatın yaklaşık % 97'lik kısmı Irak'a yapılmaktadır. Bu durum bölge sanayicisi için pek olumlu bir sonuç olarak gözükmemektedir. Globalleşen dünyada belirli bölgelere bağlı kalarak ticaret yapmak çok tehlikeli bir hale gelmiştir. Bölge sanayicisinin yeni pazarlar bulması ve ürün yelpazesini genişletmesi artık bir zorunluluk olmuştur (Tablo 5).

**Tablo 5:**  
TRC3 Bölgesi'ndeki Firmaların Sermaye, Ciro ve İhracat Değerleri

	Mardin	Batman	Siirt	Şırnak	Toplam
İmalat Yapan Firma Sayısı	131	188	25	30	374
Sanayi İhracat Miktarı (\$)	415.530.581	13.355.250	3.587.910	39.550.000	472.023.741
Toplam İhracat Miktarı (\$)	949.895.672	83.544.244	6.226.032	1.018.369.682	2.058.035.630
Sanayi İhracat Oranı (%)	43,74	15,99	57,63	3,88	22,94
Firmaların Sermayesi (TL)	84.733.040	498.487.000	374.367.000	115.100.000	1.072.687.040
Firmaların Cirosu (TL)	286.623.200	1.410.375.538	791.977.000	442.775.000	2.931.750.738

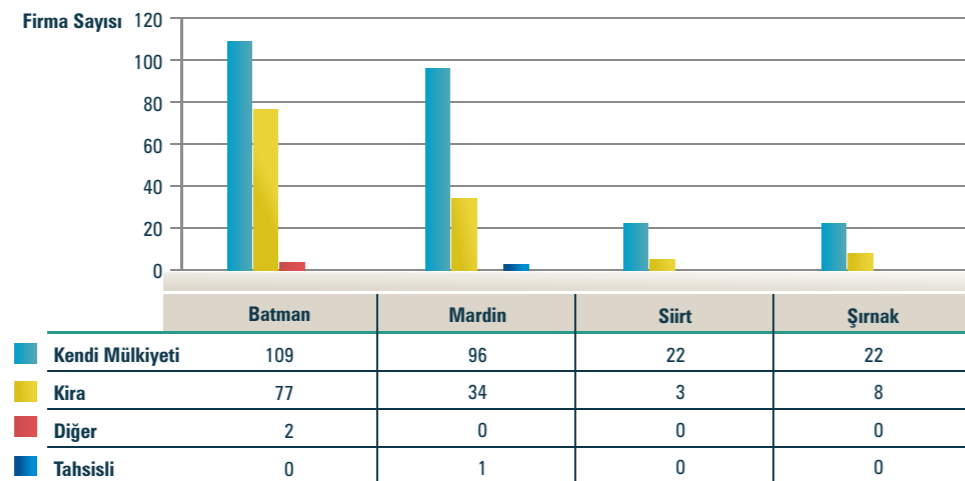
Şırnak ilinde üretim bazlı ihracat, ilin gerçekleştirdiği toplam ihracatın sadece % 4'ünü oluşturmaktadır. Bu yönü ile Şırnak TRC3 Bölgesi'nin en az üretime dayalı ihracat yapan ilidir. Şırnak ihracatının % 96'lık kısmı Habur Sınır Kapısından dolayı başka illerden gelen ürünlerden oluşmaktadır. Bölgede faaliyet gösteren imalatçı firmaların ihracat performansına baktığımızda Mardin'de faaliyet gösteren imalatçı firmaların toplam ihracatın % 44'nü gerçekleştirdiğini görüyoruz. Sektör bazında inceleme yapıldığında Şırnak tarafından ihraç edilen demir-çelik ana sanayi (552.717.590 \$) ve çimento, kireç, alçı (103.470.622 \$) ürünleri Şırnak

## 2.4.9 Kuruluşların Mülkiyet Yapısı

TRC3 Bölgesi'nde bulunan firmaların büyük çoğunluğunun kişisel mülk olduğu görülmektedir. Bölgenin geleneklerden gelen emlak anlayışı bu durumun oluşmasında büyük bir etkidir. Kira ile çalışma kültürü çok gelişmemiştir. İllere göre bu durum incelendiğinde Batman'da kira yolu ile çalışmanın diğer illere göre daha yaygın olduğunu görüyoruz. Siirt'te ise bu durumun çok zayıf olduğunu, yatırımcıların kendi mülkiyetlerinde üretim yaptığını görüyoruz (Şekil 10).

**Şekil 10:**

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Mülkiyet Durumları



## 2.4.10 Firma Sahiplerinin Doğum Yerleri

Bölgede imalat yapan firma sahiplerinin doğum yerlerine baktığımızda, bölgeye yine bölgenin insanı tarafından yatırım yapıldığını, bölge dışından yatırım yapan yatırımcıların en çok Diyarbakırlı (13 kişi) olduğu görülmektedir. Bölge içi duruma bakıldığında; Batman'a yatırım yapan yatırımcı profilinin diğer illere göre çok daha fazla çeşitlilik gösterdiğini ve dışa açık olduğu görülmektedir. Mardin'e yatırım yapan yatırımcıların çoğunluğunun Mardinli ve özellikle Kızıltepe ilçesinden olduğu, geri kalan firmaların ise Mardin Merkez, Midyat ilçesi arasında paylaşıldığı ve dış yatırımcıya kapalı olduğu görülmektedir. Siirt ve Şırnak illerine baktığımızda her ilde de yatırım yapan yatırımcıların yine bu illerde doğan yatırımcı olduğunu görüyoruz. Siirt'te bulunan Limak Çimento ve Park Madencilik ile Şırnak'ta bulunan termik santralleri bu iki ilin var olan maden potansiyelinin dışardan yatırımcı çektiğini göstermektedir (Tablo 6).

Doğum Yeri	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Batman	106	1			107
Kızıltepe		50		1	51
Mardin	5	22		1	28
Midyat	7	18			25
Siirt	5		18		23
Gerçüş	19	1			20
Nusaybin		16			16
Diğer	5	4	3	2	14
Diyarbakır	12	1			13
Kozluk	12				12
Şırnak		2		9	11
Kurtalan	8		1		9
Cizre				6	6
İdil		1		4	5
Derik		4			4
Silopi				4	4
Beşiri	3				3
Sason	3				3
Şanlıurfa		1		2	3
Dargeçit		2			2
Eruh			2		2
İzmit	2				2
Mazıdağı		2			2
Balkesir		1			1
Bingöl		1			1
Burdur				1	1
Duhok/İrak		1			1
Kabala		1			1
Malatya	1				1
Manisa		1			1
Ömerli		1			1
Şirvan			1		1
<b>Toplam</b>	<b>188</b>	<b>131</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>374</b>

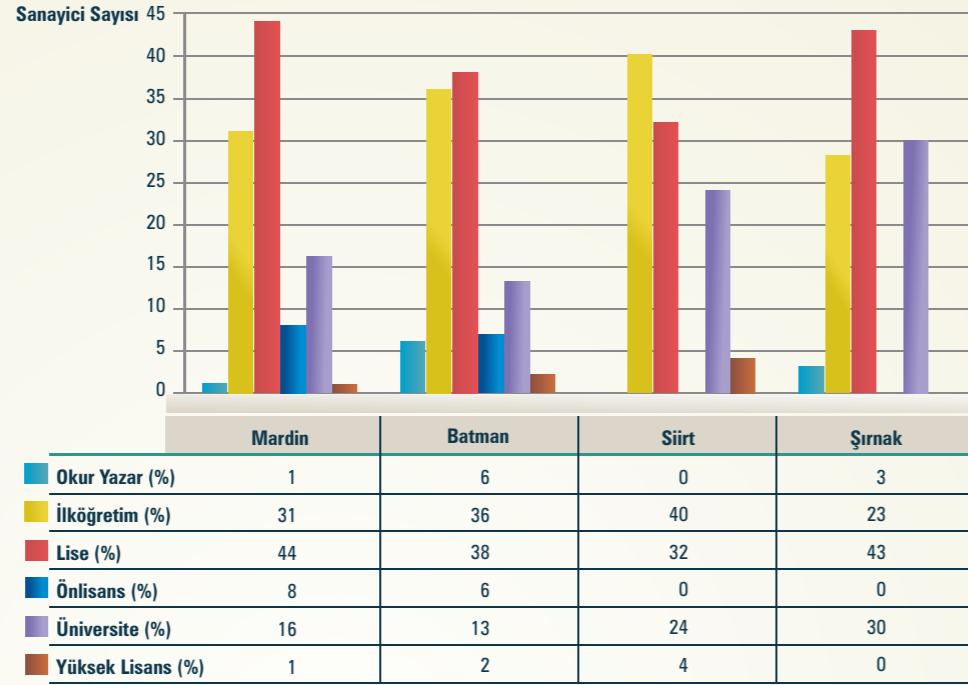
**Tablo 6:**

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Doğum Yerleri

## 2.4.11 Firma Sahiplerinin Eğitim Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firma sahiplerinin eğitim durumlarına bakıldığında Mardin, Batman ve Şırnak illerinde yatırım yapanların büyük bir bölümünün lise mezunu olduğu, Siirt'te ise ilköğretim mezunu olduğu görülmektedir. Bölge geneline bakıldığında ise bölge sanayicilerinin büyük bir bölümünün ilköğretim ve lise mezunu olduğu dikkat çekmektedir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde bölge sanayicilerinin eğitim durumunun görece düşük olması bölge firmalarının kurumsallaşması açısından engel teşkil etmektedir (Şekil 11).

**Şekil 11:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Eğitim Durumları (%)

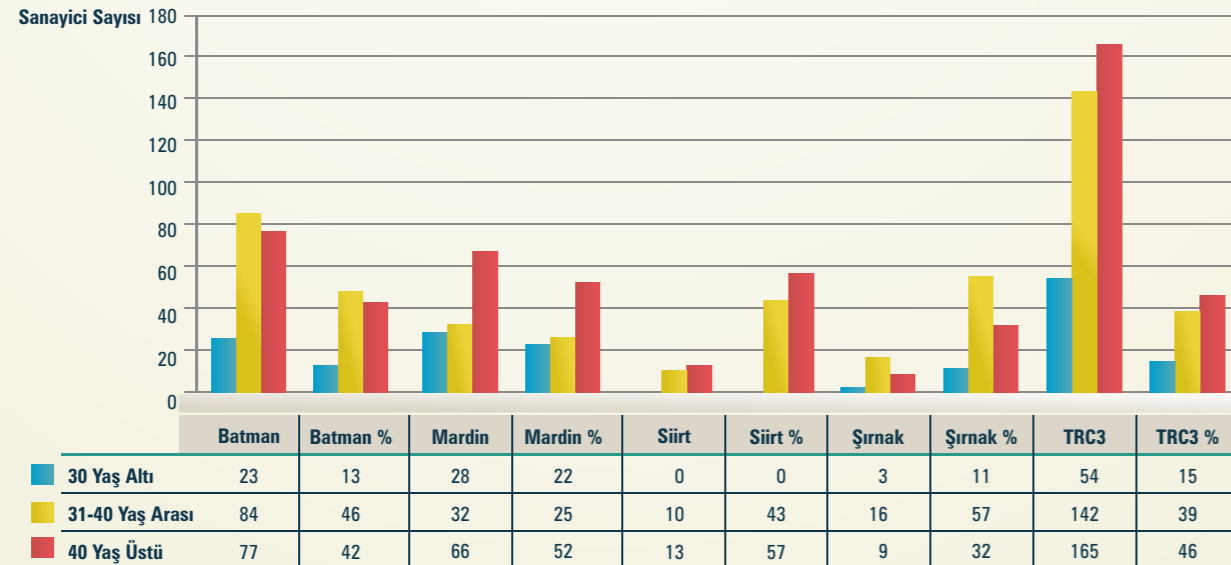


## 2.4.12 Firma Sahiplerinin Yaş ve Cinsiyet Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firma sahiplerinin yaş durumlarına baktığımızda; Batman'daki yatırımcı profilinin diğer illere göre daha fazla değişiklik gösterdiğini ve yeni genç girişimcilere uygun yatırım ortamı sunduğunu görüyoruz. Yaş dağılımına baktığımızda

Batman'daki yatırımcıların % 46'sının 31-40 yaş aralığında, Mardin'deki % 52 sanayicinin 41 yaş ve üstü olduğunu, Siirt'te bulunan % 57 yatırımcının 40 yaş üstü olduğunu, Şırnak'taki % 57 yatırımcının ise 31-40 yaş aralığında olduğunu görüyoruz. Bölgede faaliyet gösteren yatırımcıların cinsiyet durumuna baktığımızda ise bölgenin neredeyse bütün yatırımcıları erkeklerden oluşmaktadır (Şekil 12).

**Şekil 12:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Yaş Durumları (%)



## 2.4.13 Firmaların Sektörü Tercih Etme Nedenleri

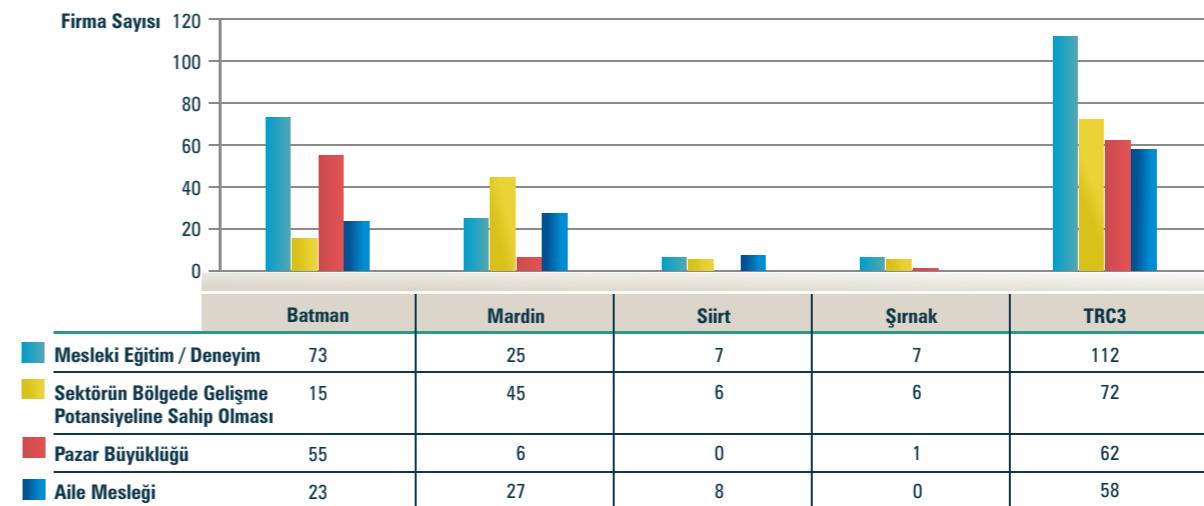
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firma sahiplerinin sektörü tercih etme nedenleri incelendiğinde; Bölge genelinde "Mesleki Eğitim/Deneyim" sektör tercihinin yapıldığını görüyoruz. Bölge sanayisinin giyim eşyalarının imalatı ve tarımdan gelen bir başa bağlı gelişen gıda sektörünün olması mesleki eğitim ve deneyimin temel nedenidir. İl bazlı yapılan incelemede;

Batman'da yoğun olarak giyim eşyası ve hazır yemek yapıldığından, sektörün tercih edilmesinin birinci nedeni "Mesleki Eğitim ve Deneyim" olarak öne çıkmakta iken, tarıma dayalı üretimin yapıldığı Siirt'te sektörün tercih edilmesinin birinci nedeni "Aile Mesleği" olarak ön plana çıkmaktadır. Mardin'de ise ekonomik çeşitliliğe bağlı olarak "Sektörün Bölgede Gelişme Potansiyeline Sahip Olması" ön plana çıkmaktadır. Şırnak'ta kömür madenine ve hazır çimentoya bağlı olarak "Mesleki Eğitim ve Deneyim" tercihinin yapıldığını görüyoruz (Şekil 13) ve (Tablo 7).

**Tablo 7:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Sektörü Tercih Etme Nedeni

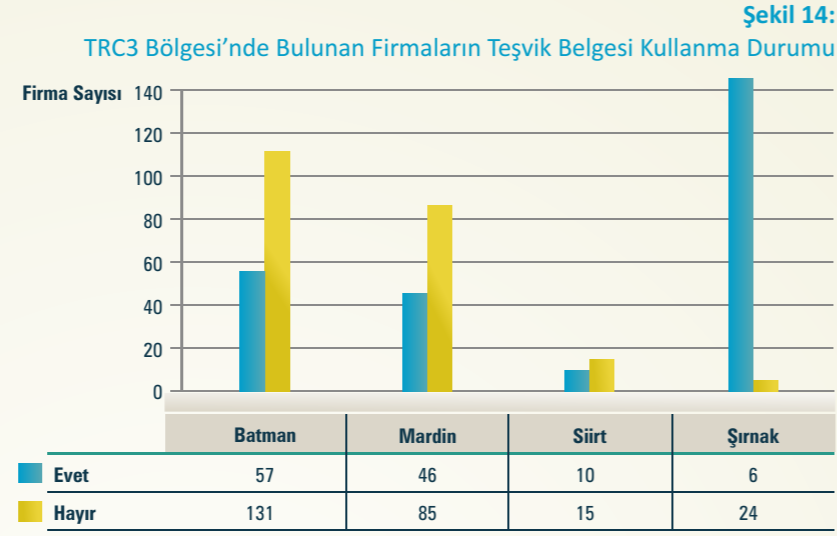
Sektörün Birinci Tercih Nedeni	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	TRC3
Mesleki Eğitim/Deneyim	73	25	7	7	112
Sektörün Bölgede Gelişme Potansiyeline Sahip Olması	15	45	6	6	72
Pazar Büyüklüğü	55	6		1	62
Aile Mesleği	23	27	8		58
Sektörün İkinci Tercih Nedeni	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	TRC3
Sektörün Bölgede Gelişme Potansiyeline Sahip Olması	52	51	12	18	133
Pazar Büyüklüğü	54	36	4	12	106
Hammaddenin Elverişli Olması	28	20	2		50
Aile Mesleği	29	5	2		36
Sektörün Üçüncü Tercih Nedeni	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	TRC3
Hammaddenin Elverişli Olması	29	39	10	16	94
Teşvik Yapısı	56	22	5	6	89
Pazar Büyüklüğü	49	26	3	2	80
Aile Mesleği	18	13	3	3	37

**Şekil 13:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firma Sahiplerinin Sektörü Tercih Etme Nedeni



## 2.4.14 Firmaların Yatırım Teşvik Belgesi Kullanma Durumu

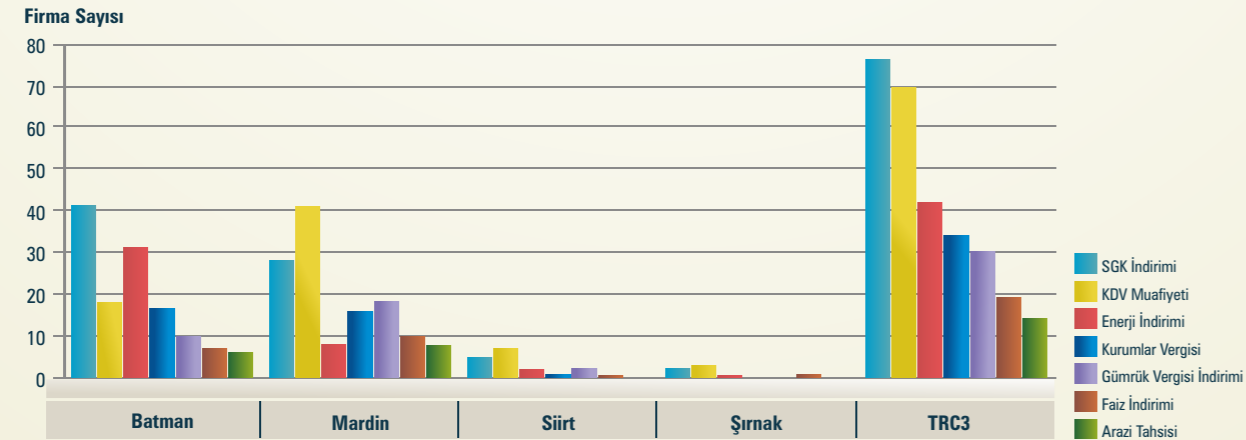
TRC3 Bölgesi'nde bulunan firmaların yatırım teşvik belgesi kullanıp kullanmaması durumları incelendiğinde, firmaların büyük çoğunluğunun bu belgeyi kullanmadığı görülmektedir. Yapılan anketlerde bölgede bulunan çoğu üreticinin teşvik belgesinin ne gibi avantajlar sağladığını da bilmediği tespit edilmiştir. Teşvik belgesi kullanan bazı firmaların ise bilgi eksikliğinden dolayı yararlanması gereken birçok indirimden faydalanmadığı ve sadece teşvik belgesinin bir veya birkaç kaleminden yararlandığı görülmüştür (Şekil 14).



## 2.4.15 Firmaların Yatırım Teşvik Belgesinden Faydalanma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde bulunan firmaların yatırım teşvik belgesinin hangi indirimlerinden faydalandığını incelediğimizde; Bölge geneli SGK ve KDV Muafiyeti indiriminden faydalanma oranının diğerlerinden daha fazla olduğu görülmektedir. İl bazında durum incelendiğinde; Batman'da SGK indiriminden sonra en çok enerji indiriminden faydalandığı görüyoruz. Mardin, Siirt ve Şırnak'ta ise KDV muafiyetinden sonra en çok SGK indiriminden faydalandığını görüyoruz (Şekil 15).

**Şekil 15:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Teşvik Belgesinden Faydalanma Durumu



## 2.5 İnsan Kaynakları

### 2.5.1 Firmaların Personel Sayısı ve Nitelikleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personel sayılarının ilçelere göre dağılımı incelendiğinde çalışan işçi sayısının açık bir fark ile en fazla olduğu ilçe Batman Merkez (7.401 kişi) olduğunu görüyoruz. İkinci sırada bulunan Mardin Merkez ilçesinde ise 2.896 kişinin çalıştığını görüyoruz. Siirt ilinde bulu-

nan Şırvan ilçesinde çalışan sayısının çok olmasının tek nedeni bu bölgede faaliyet gösteren Park Bakır Madeni Ocağı'nın bulunmasıdır. Şırnak ilinin Silopi ilçesinde ise hem sanayinin gelişimi hemde termik santrallerinin varlığı istihdam açısından bölgeyi geliştirmiştir. Mardin Midyat ilçesinde yeni gelişen tekstil sektörü istihdam artışını tek başına göğüslemektedir. Benzer bir durum Nusaybin ilçesinde de görülmektedir. Bölgenin Yeşilli, Gercüş, Güçlükonak, Baykan, Pervari ve Beytüşşebap ilçelerinde imalat sanayinde çalışan personel bulunmamaktadır (Şekil 16).

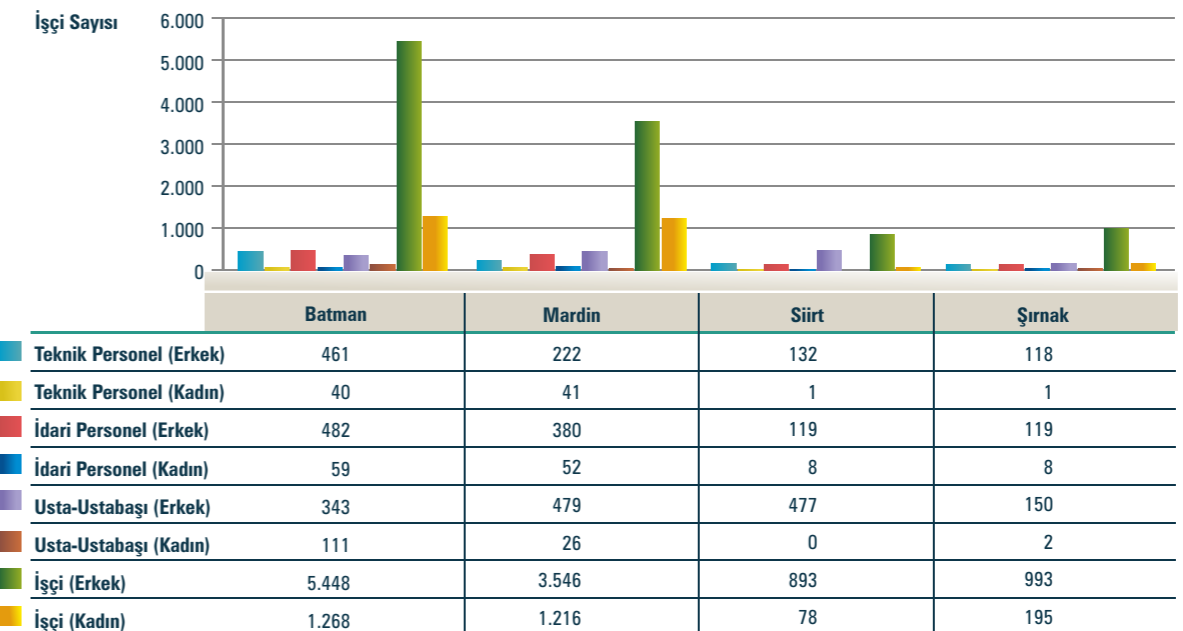
**Şekil 16:**  
TRC3 Bölgesi İlçe Merkezlerinde Faaliyet Gösteren İmalat Firmalarında Çalışan İşçi Sayısı, 2013



TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personel yapısına baktığımızda; Bölge genelinde erkek personel sayısının baskın olduğunu, Batman ve Mardin illerinde tekstil sektörüne bağlı olarak kadın personel sayısının Siirt ve Şırnak illerine göre çok iyi durumda olduğunu, bu sektörün Bölgedeki gelişimini göz önünde bulundurduğumuzda ise Bölgenin gelecekte kadın personel sayısında ciddi artışların olacağı görülmektedir. İdari ve teknik alanda çalışan kadın

personelin büyük çoğunluğunun bölgede faaliyet gösteren kurumsal büyük işletmelerde (Limak, Mardin Çimento, Silopi Termik Santrali gibi) çalışmakta olup, küçük aile şirketlerinde ise neredeyse bu anlamda hiç kadın personel bulunmamaktadır. Bölge genelinde teknik ve idari alanda çalışan personel sayısının toplam çalışan sayısı ve imalat sayısına göre çok az olduğu görülmektedir (Şekil 17).

**Şekil 17:**  
TRC3 Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren İmalat Firmalarında Çalışan İşçi Sayısı, 2013



## 2.5.2 Firmaların Ana Faaliyet Alanlarına göre Çalışan Personel Sayısı

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ana faaliyet durumlarına göre bölgeye sağlamış olduğu istihdam sayıları incelendiğinde bölgede yıllardan beri var olan ve hammaddenin uygunluğu ile birlikte çok uzmanlık gerektirmeyen "çimento, hazır beton, briket, bims vs." ürünlerin üretimini ilk sırada görüyoruz, yine benzer şekilde "mercimek ve buğdaya" bağlı olarak "un ve bulgur" fabrikalarının olduğu gıda sektörü yoğunluktadır. Fakat son zamanlarda bölgede ciddi bir yatırım haline gelen "giyim eşyalarının" imalatı yakın zamanda istihdamda ilk sırayı alacağı benziyor. Henüz yeni bir sektör olmasına rağmen % 26'lık bir oran ile bölge istihdamında giyim eşyası sektörü ikinci sırada yer almaktadır (Tablo 8).

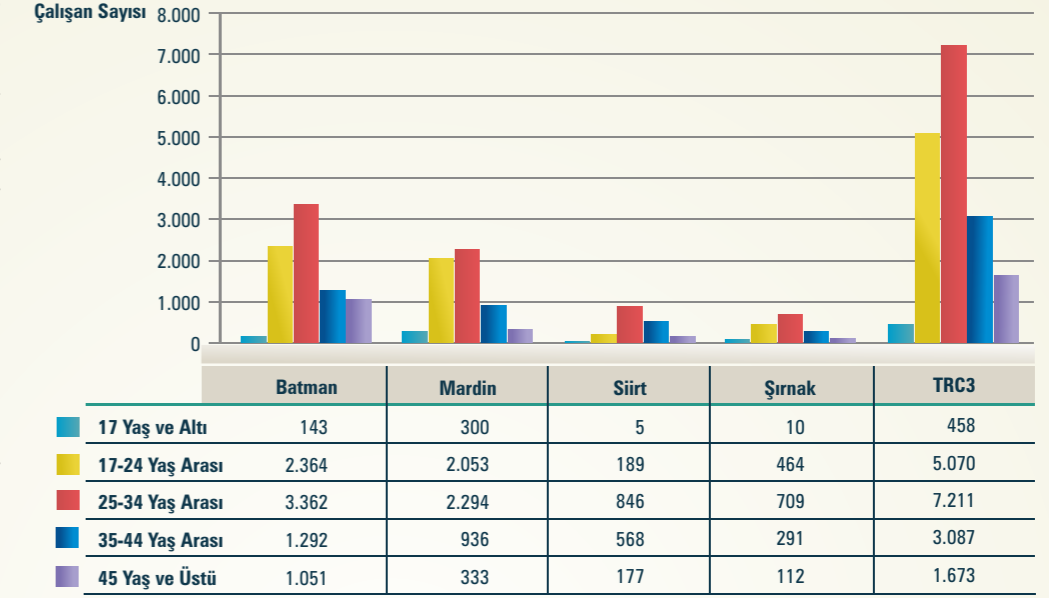
**Tablo 8:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Ana Faaliyet Alanlarındaki İstihdam Durumları

Ana Faaliyet Alanı	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam	Toplam %
Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	1.722	1.482	1.286	319	4.809	27,6
Giyim eşyalarının imalatı	1.922	2.296	87	229	4.534	26,0
Gıda ürünlerinin imalatı	1.385	1.230	216	50	2.881	16,5
Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	1.783				1.783	10,2
Ana metal sanayii	585	76	58	47	766	4,4
Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	196	301	24	47	568	3,3
Elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtımı			6	489	495	2,8
Madencilik				325	325	1,9
Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	111	154		33	298	1,7
Mobilya imalatı	102	68			170	1,0
Diğer	122	33			155	0,9
İçeceklerin imalatı	25	51		33	109	0,6
Çırcırlama faaliyeti	45	60			105	0,6
Gaz imalatı; ana şebeke üzerinden gaz yakıtların dağıtımı	22	51	21		94	0,5
Tekstil ürünlerinin imalatı	93				93	0,5
Elektrikli teçhizat imalatı		57		14	71	0,4
Makine ve teçhizat hariç, fabrikasyon metal ürünleri imalatı	27	30	10		67	0,4
Deri ve ilgili ürünlerin imalatı		35			35	0,2
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı	25				25	0,1
Tütün ürünleri imalatı	17				17	0,1
Diğer ulaşım araçlarının imalatı	15				15	0,1
Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	15				15	0,1
<b>Toplam</b>	<b>8.212</b>	<b>5.924</b>	<b>1.708</b>	<b>1.586</b>	<b>17.430</b>	<b>100,0</b>

## 2.5.3 Firmalarda Çalışan Personelin Yaş Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personelin yaş durumları incelendiğinde dört ilde de çalışanların % 41'i 25-34 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 17-24 yaş aralığında bulunan personelin ise toplam imalat istihdamının % 29'unu oluşturduğu görülmüştür. Bölgede gelişmekte olan giyim eşyalarının imalatında çalışan personel yaş aralığı genellikle 17-24 arasında bulunmaktadır. Dolayısıyla ilerleyen zamanlarda bu yaş aralığındaki istihdamda gözle görülür artışların olacağı beklenmektedir (Şekil 18).

**Şekil 18:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Personel Yaş Dağılım Durumu

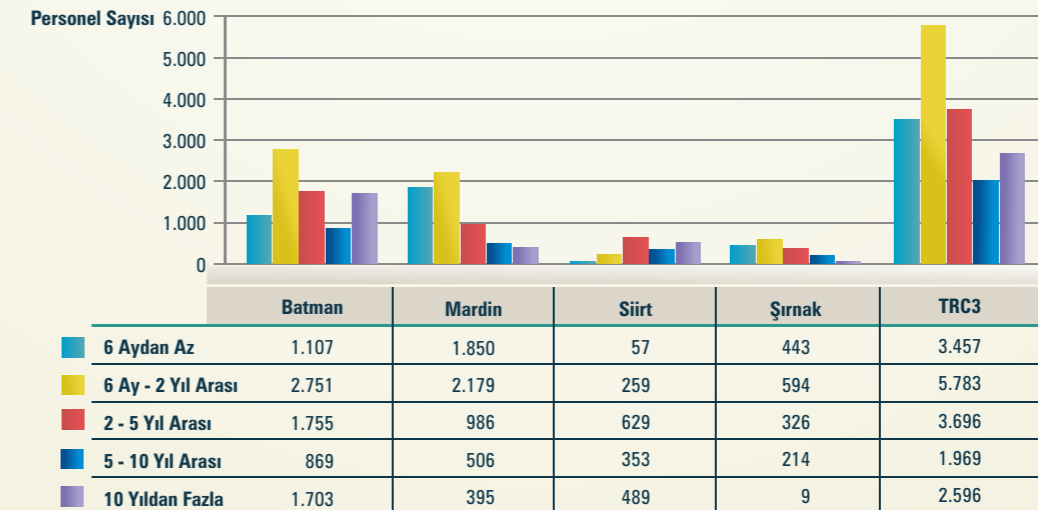


## 2.5.4 Firmalarda Çalışan Personelin Çalışma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personelin bu firmalarda ne kadar süre ile çalışmakta olduğu analiz edildiğinde 6 ay ile 2 yıl arasında, aynı firmada çalışan personel % 33 ile ilk sırada yer almak-

tadır. Aynı firmada 6 aydan az bir sürede çalışmakta olan personel ise % 20 ile ikinci sırada yer almaktadır. Bölgede uzmanlık gerektirmeyen imalatların var olması ve işçilik ücretlerinin düşük olmasından dolayı işçi sirkülasyonu yoğun bir şekilde yaşanmaktadır. Yalnızca bölgede faaliyet gösteren kurumsal büyük firmalarda sirkülasyon yaşanmamaktadır (Şekil 19).

**Şekil 19:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Çalışan Personelin Çalışma Durumu

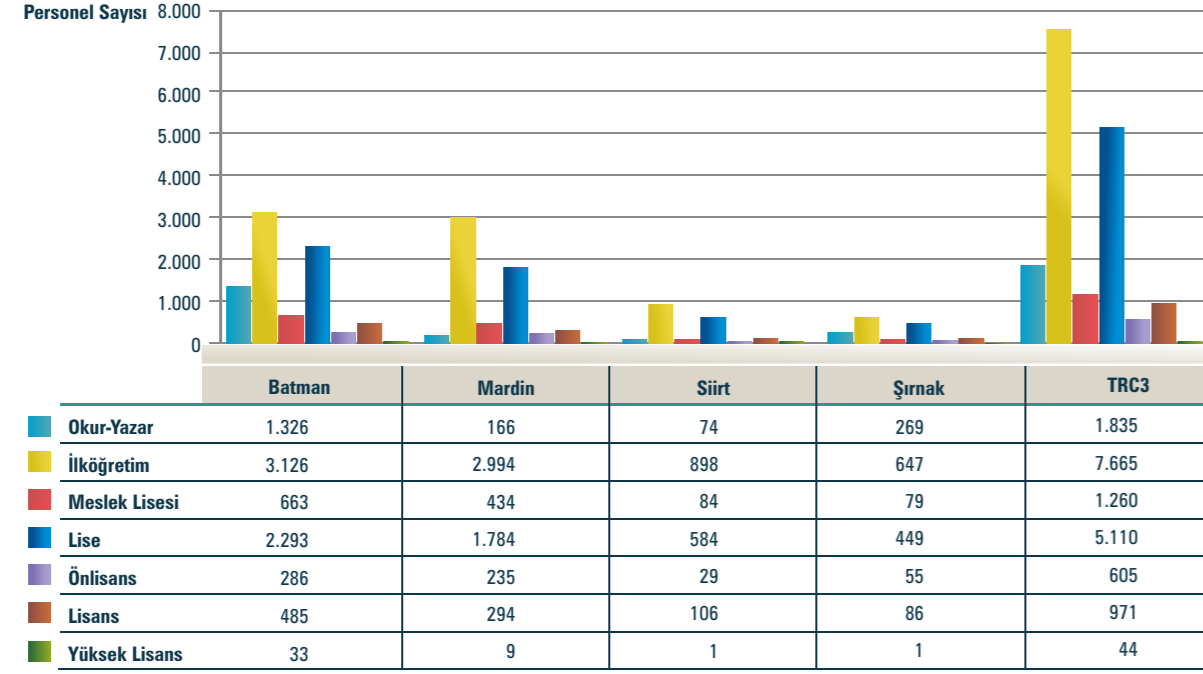


## 2.5.5 Firmalarda Çalışan Personelin Eğitim Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personelin eğitim durumunu incelediğimizde, Bölgedeki firma sahiplerinin olduğu gibi Bölgede çalışan personelin de eğitim durumlarının yoğun olarak ilköğretim (% 44) ve lise (% 29) olduğu görülmektedir. Anketten çıkan çarpıcı bir sonuçta, Bölgede meslek lisesi mezunlarının azınlıkta olduğudur (%7) (Şekil 20).

Şekil 20:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personelin Eğitim Durumu

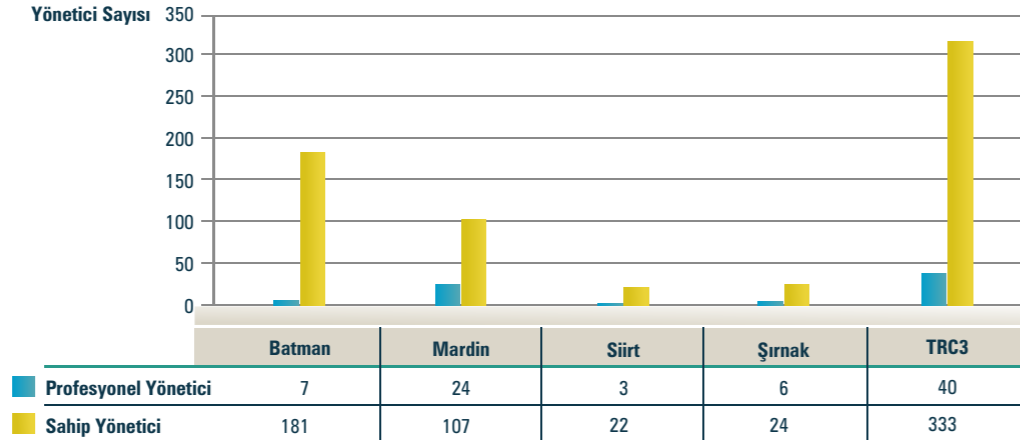


## 2.5.6 Firmaların İşletme Yönetimi Durumu

Bölgede bulunan firmaların işletme yönetimini incelediğimizde, işletmelerin % 91'nin işletme sahipleri tarafından yönetildiği sonucu ortaya çıkmıştır. En fazla profesyonel yöneticinin çalıştığı ilin Mardin olduğu görülmüştür (Şekil 21).

Şekil 21:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşletme Yönetimi Durumu

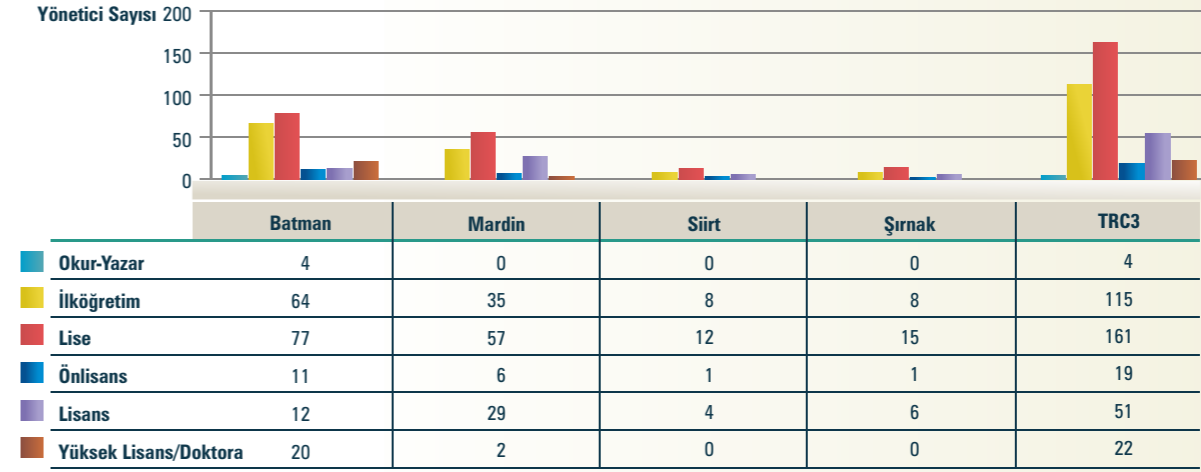


## 2.5.7 Firmaların İşletme Yöneticisinin Eğitim Durumu

Bölgede bulunan firmaların işletme yöneticilerinin eğitim durumları incelendiğinde, firmaların sahipleri aynı zamanda işletme yönetimini de yaptıklarından eğitim seviyesi çoğunlukla lise düzeyindedir. Fakat Batman'da bulunan 20 firmanın Yüksek Lisans veya Doktora derecesine ve Mardin'de 29 firmanın Lisans eğitimine sahip yöneticiler tarafından yönetiliyor olması umut vericidir (Şekil 22).

Şekil 22:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşletme Yöneticisinin Eğitim Durumu

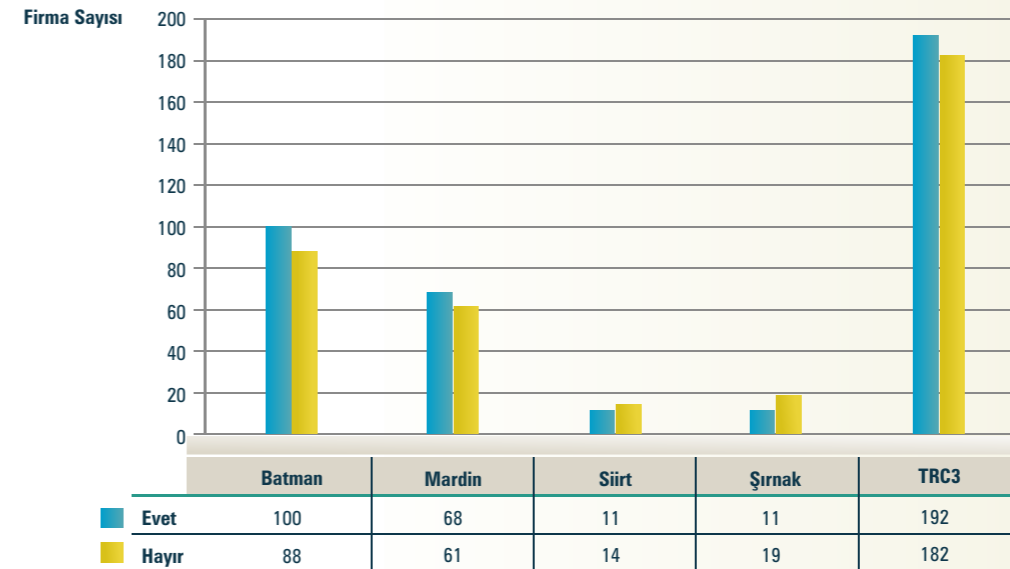


## 2.5.8 Firmaların Hizmet İçi Eğitim Durumu

Bölgede bulunan firmaların personeline yönelik hizmet içi eğitim durumlarına baktığımızda firmaların yaklaşık % 50'si hiçbir eğitim vermemektedir. Eğitim veren firmaların büyük çoğunluğu ise sadece hizmet içi eğitim vermektedir. Bu durum Bölgenin nitelikli işgücünün oluşması adına pek olumlu gözükmemektedir (Şekil 23).

Şekil 23:

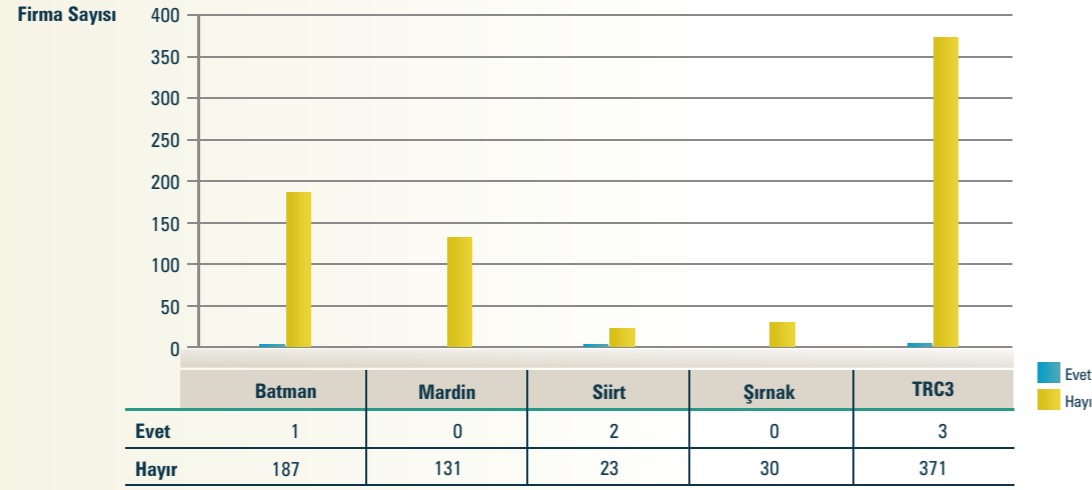
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Hizmet İçi Eğitim Durumu



## 2.5.9 Firmaların Sendikalı Personel Durumu

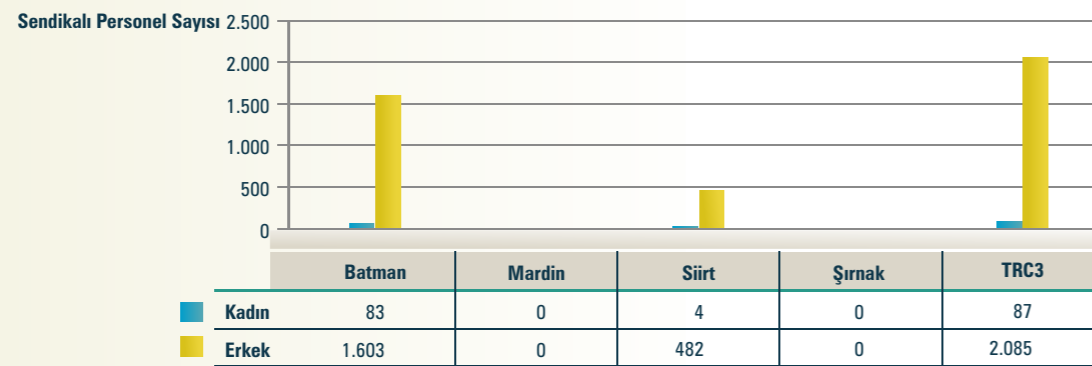
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personelin sendikalı olma durumuna baktığımızda, bölgede imalat yapan sadece kurumsal büyük şirketlerde sendikalı çalışan olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. İl bazındaki verilere baktığımızda ise Batman'da en fazla sendikalı çalışanın olduğu, Mardin ve Şırnak'ta ise hiç sendikalı çalışanın olmadığını görüyoruz (Şekil 24).

**Şekil 24:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personelin Sendikalaşma Durumu



İl bazındaki verilere baktığımızda ise en fazla sendikalı çalışanın Batman'da olduğu (1603 erkek, 83 kadın), Siirt'te ise 4 kadın ve 482 erkek sendikalı personelin olduğunu, Mardin ve Şırnak'ta ise hiç sendikalı personelin olmadığını görüyoruz. (Şekil 25).

**Şekil 25:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Sendikalı Personelin Cinsiyet Durumu



## 2.5.10 Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Ücretlendirme Sistemi

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personelin maaş durumlarına baktığımızda yaygın olarak asgari ücretin olduğunu görüyoruz. Bölgede yaygın olarak üretim yapılan hazır çimento, un ve mercimek fabrikalarında istihdam edilen personelde çok nitelik aranmadığından bu sektörde yaygın olarak asgari ücret uygulaması mevcut fakat çimento alanında üretim yapan kurumsal firmalarda bu durum biraz daha olumlu seviyelerdedir. Fakat bölgede yeni gelişmeye başlayan giyim eşya imalatında durum bölge ortalamasının altındadır. Buna neden olarak da bölgede henüz bu alanda nitelikli işgücünün oluşmaması gösterilebilir. Zaman içinde nitelikli işgücünün oluşmasına bağlı olarak uzmanlaşma ile birlikte

bu sektörde ücretlerin iyi bir duruma geleceği öngörülmektedir (Tablo 9).

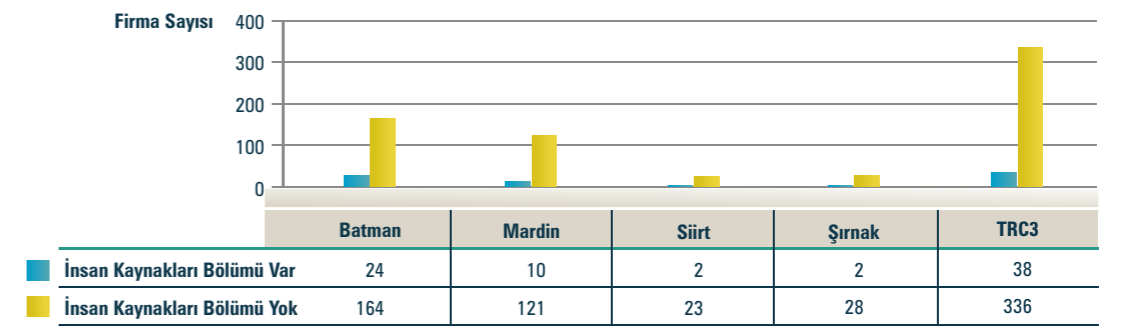
## 2.5.11 Kuruluşlarda İnsan Kaynakları Bölümü Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların insan kaynakları bölümünün olup olmadığına baktığımızda, bölge tamamının sadece %10'unda insan kaynakları bölümü olduğunu görüyoruz. Bölgede faaliyet gösteren büyük kuruluşların bu oran içinde yer tuttuğu söyleyebiliriz geri kalan firmaların neredeyse hiç birinde insan kaynakları bölümü bulunmamaktadır. Buna benzer işlerin neredeyse tamamı muhasebeciler tarafından yürütülmektedir (Şekil 26).

**Tablo 9:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Ücretlendirme Sistemi

Personele Uygulanan Ücret Sistemi	Öncelik Sırası
Asgari ücret	1
Asgari ücret + Prim	2
Çalışanlar ile yapılan pazarlık sonucu belirlenen ücret	3

**Şekil 26:**  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İnsan Kaynakları Bölümü Durumu

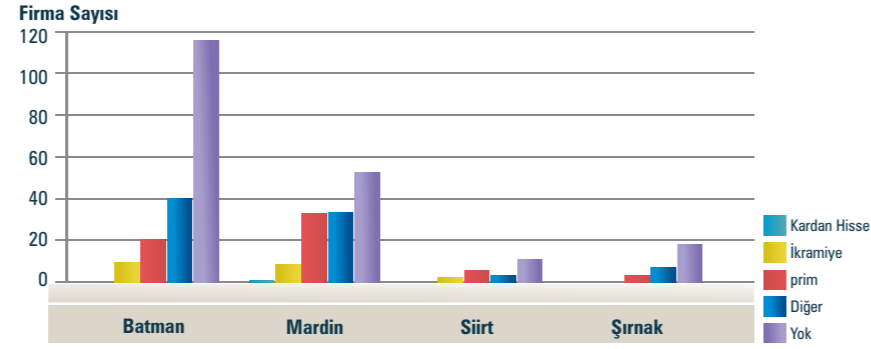




## 2.5.12 Firmalarda Çalışan Personele Uygulanan Teşvik Sistemi

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmalarda çalışan personel için uygulanan teşvik yöntemlerine baktığımızda Bölge genelinde yaygın olarak herhangi bir teşvik sisteminin uygulanmadığını görüyoruz. Bölgede uygulanan teşvik yöntemlerine bakıldığında ise "Diğer" adı altında; bayram harçlığı, ramazan ayı ve bayram yardımları, giyim ve yakıt yardımları Bölgede yaygın olarak görülmektedir. Profesyonel anlamda Bölgede uygulanan tek teşvik sistemi azınlıkta olsa da "Prim" sistemidir. İl bazında değerlendirme yapıldığında Batman ve Mardin illerinde faaliyet gösteren firmalar Şırnak ve Siirt ilindeki firmalara göre çalışanına daha pozitif şartlar sunmakla beraber batı illerine göre çok iyi bir durumda olduğu söylenemez (Şekil 27).

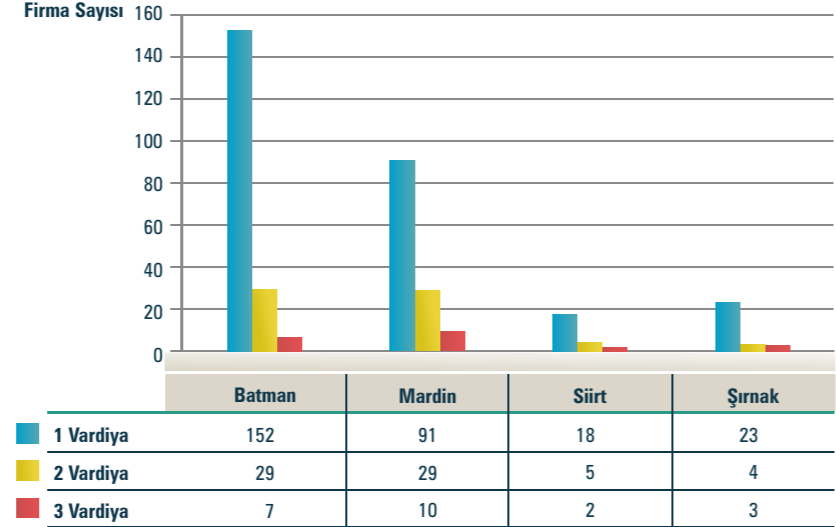
Şekil 27: TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmalarda Personele Uygulanan Teşvik Sistemi



## 2.5.13 Firmaların Vardiyalı Çalışma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların çalışma durumlarına baktığımızda firmaların büyük çoğunluğunun tek vardiya şeklinde çalışmakta olduğunu görüyoruz. Fakat bölgedeki sektörlerin çoğu mevsime bağlı olarak çalıştığı için normal zamanlarda ya tek vardiya veya üretimi durdurarak, çalışma mevsiminde ise üç vardiya çalışmaktadır. Özellikle inşaat malzemeleri, un ve bulgur üretimini yapan firmalar bu şekilde çalışmaktadır. Firmaların kapasite kullanım oranları ise bölge genelinde % 70 civarında bulunmaktadır. İl bazında vardiyalı çalışma durumuna baktığımızda tüm illerde benzer bir durum olduğunu görüyoruz. Mardin'de iki ve üç vardiyalı çalışma durumunun diğer illere göre biraz daha fazla olduğu görülmektedir (Şekil 28).

Şekil 28: TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Vardiyalı Çalışma Durumu



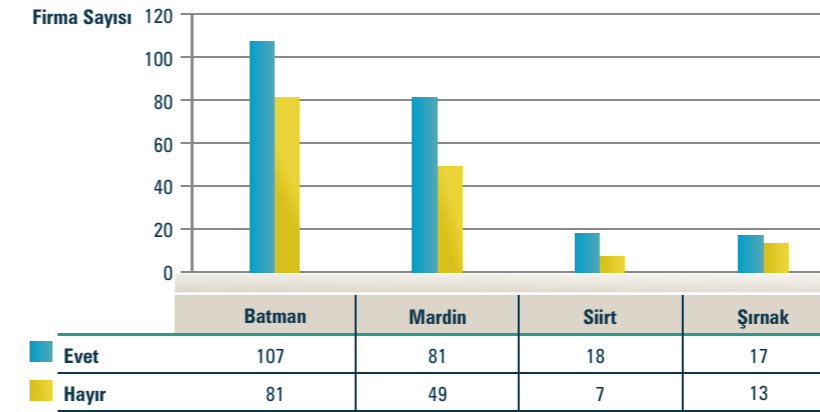
## 2.5.14 Firmaların İşgücü Bulma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların işgücü temininde % 60 oranında sıkıntı yaşadığı gözlenmiştir. Bölgede yaygın olarak üretim yapan ve nitelikli işgücüne çok ihtiyaç duymayan hazır beton, bulgur, un, kömür ocakları, kum ocakları vb. gibi firmalarda işgücünün niteliğinden ziyade fiziksel güce ihtiyaç olduğundan bu firmaların büyük bir kısmı işgücünde sıkıntı yaşamadığını belirtmektedir. Fakat bölgede yeni gelişmekte olan ve nitelikli işgücüne ihtiyaç duyan plastik ve demir boru, tekstil, mobilya, metal sanayi vb. alanlarda faaliyet gösteren firmalar nitelikli işgücünde büyük problemler yaşamaktadır. Bu konuda

üniversite-sanayi işbirliğine ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca bölgede çıraklık merkezlerinin, meslek liselelerinin etkinliklerinin artırılıp aktif bir şekilde çalışması gerekmektedir (Şekil 29).

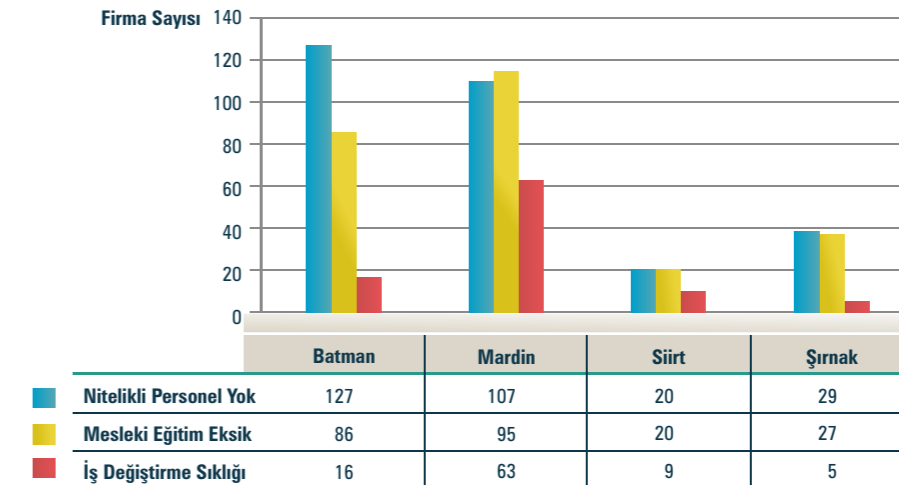
TRC3 Bölgesi'nin işgücü sorununun ana nedenlerini incelediğimizde bölgede nitelikli veya beceri seti yüksek olan personelin bulunmaması en başta gelen sorun iken, sektöre yönelik mesleki eğitimin yetersiz olması da bölgede ciddi bir problem olarak görülmektedir. Diğer illere nazaran Mardin'de çalışan personelin çok sık iş değiştirmesi de gözle görülür bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum Mardin ilinin diğer illere göre işgücünden daha az verim almasına neden olmaktadır (Şekil 30).

Şekil 29: TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşçi Bulma Durumu



İşçi Bulmakta Sıkıntı Yaşıyor musunuz?

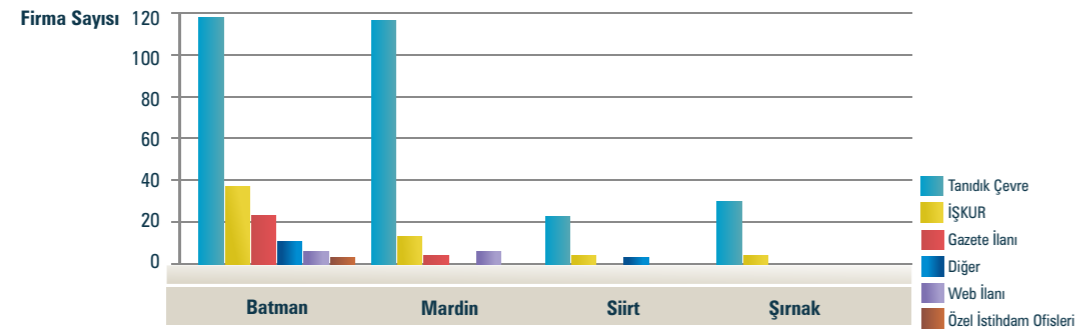
Şekil 30: TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların İşgücü Sorunları



### 2.5.15 Firmaların Personel Temininde Kullandığı Kaynaklar

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların işgücü temininde kullandığı kaynaklara baktığımızda % 76 oranında tanıdık çevre ile personel temin edildiği görülmektedir. Bölgede nitelikli personel ihtiyacının olduğu belirtilmesine rağmen çoğu işveren tanıdık vasıtasıyla eleman bulmaktadır. Bölgede Batman İŞKUR'un etkinliği göz ardı edilmeyecek derecede iyi olmasına rağmen üretici tarafından henüz yeterli seviyede görülmemektedir. Diğer il İŞKUR müdürlüklerinin de bu konuda bölgede söz sahibi olması gerekmektedir. Mesleki eğitim kurumları İŞKUR ve Halk Eğitim Merkezleri'nin ortak programlarla bölgede nitelikli eleman açığını kapatmaya çalışması beklenmektedir. Benzer şekilde bölge sanayicisinin de işgücü teminini profesyonel yollardan yapması gerekmektedir (Şekil 31).

Şekil 31:  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Personel Temininde Kullandığı Kaynaklar



## 2.6 Üretim Kapasitesi ve Pazar Durumu

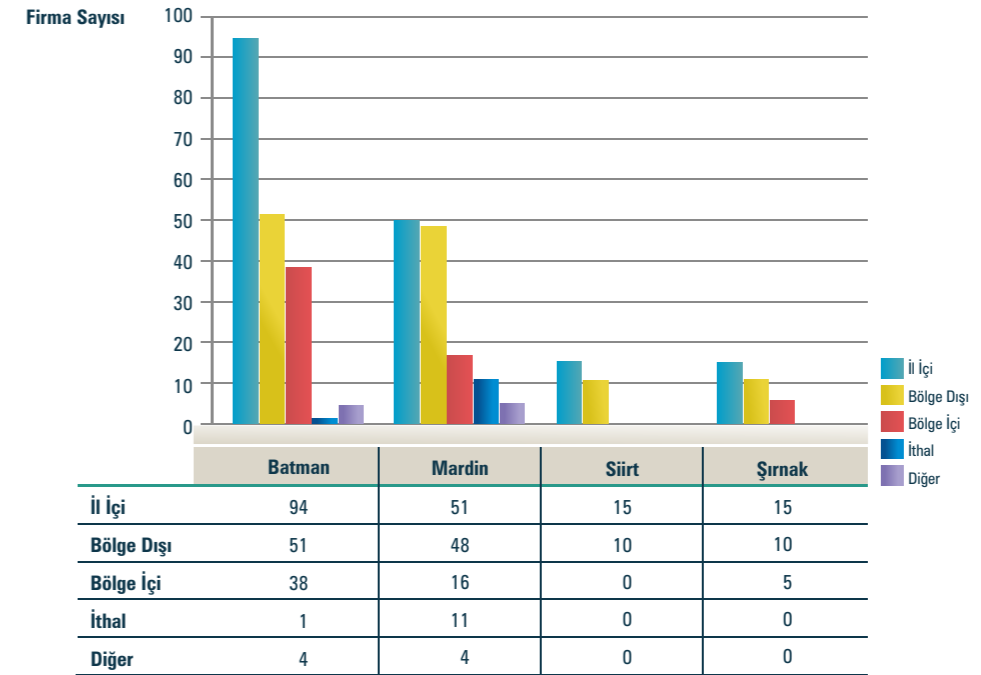
### 2.6.1 Firmaların Kurulu ve Gerçekleşen Kapasiteleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların kurulu ve gerçekleşen kapasitelerini incelediğimizde; firma sahiplerinin büyük çoğunluğunun firmalarının gerçekleşen kapasite hesabını bilmediği gözlemlenmiştir. Anket uygulaması sırasında kapasite ile ilgili sorulara genelde firmalar ilgili kamu kurumlarına ibraz etmek zorunda olduğu kapasite raporunu vermiştir. Çoğu firma sipariş bazlı sadece ne kadar üretim yaptığının hesabını tutmaktadır. Bu anlamda bölgede sanayicilere verimlilik analizini ve önemini anlatacak ve sanayicilere bu konunun gerekliliğini yaşanmış örnek uygulamalar ile gösterecek nitelikli danışman firmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

### 2.6.2 Firmaların Hammaddelerini Temin Ettiği Bölgeler

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların en önemli hammaddelerini temin ettiği bölgeleri incelediğimizde; bölgenin genel olarak hammadde teminini buldukları ilden, buldukları ilden temin edemediği hammaddeyi de bölge dışından (Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak dışından) sağladığı görülmektedir. Bölge sanayisi genel olarak bölgede bulunan doğal kaynaklardan beslendiği için, örneğin; gıda ve inşaat sektörü, üretimin temel bileşenlerini bölgeden, katkı malzemelerini ise batıda bulunan gelişmiş illerden temin etmektedir. Mardin'de bulunan un ve mercimek fabrikaları paketleme malzemelerinin büyük çoğunluğunu Gaziantep'ten, mobilya üretimi yapan firmalar mdf ve benzeri hammaddeyi Kayseri vb. yerlerden, kimyasal üretim yapan firmalar ise kimyasal malzemelerinin neredeyse hepsini başka illerden temin etmektedir (Şekil 32).

Şekil 32:  
TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Hammadde Temin Durumu

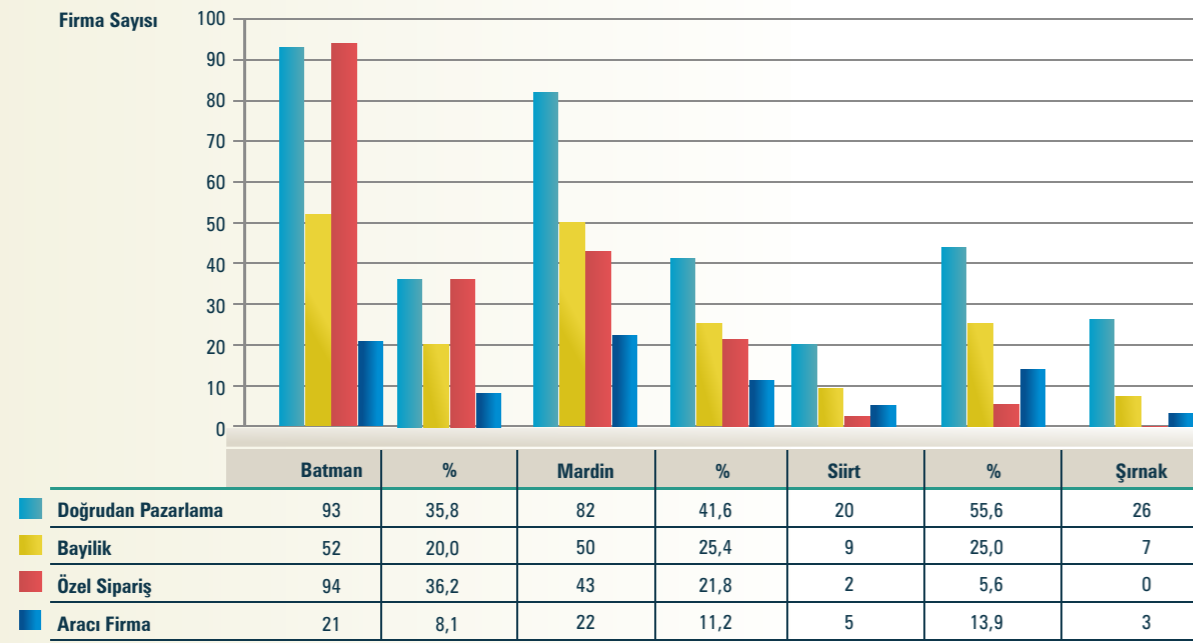


### 2.6.3 Firmaların Pazarlamada Kullandıkları Yöntem

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ürünlerini pazarlarken kullandıkları yöntemi incelediğimizde bölge genelinde "Doğrudan Pazarlama" yönteminin yaygın olarak yapıldığı (% 41) görülmektedir. Batman'da üretimin çoğunluğu giyim eşyası ve hazır yemek özelinde yapıldığından % 36 oranında "Özel Sipariş" yönteminin uygulandığını görmekteyiz. Siirt ve Şırnak'ta "Özel Sipariş" yönetiminin neredeyse hiç yapılmadığı görülmektedir. Mardin'de % 41 oranında "Doğrudan Pazarlama" ve gıda ürünleri üretimine bağlı olarak % 25 oranında "Bayilik" yönteminin uygulandığı görülmektedir (Şekil 33).

Şekil 33:

TRC3 Bölgesinde Bulunan Firmaların Pazarlamada Kullandıkları Yöntem

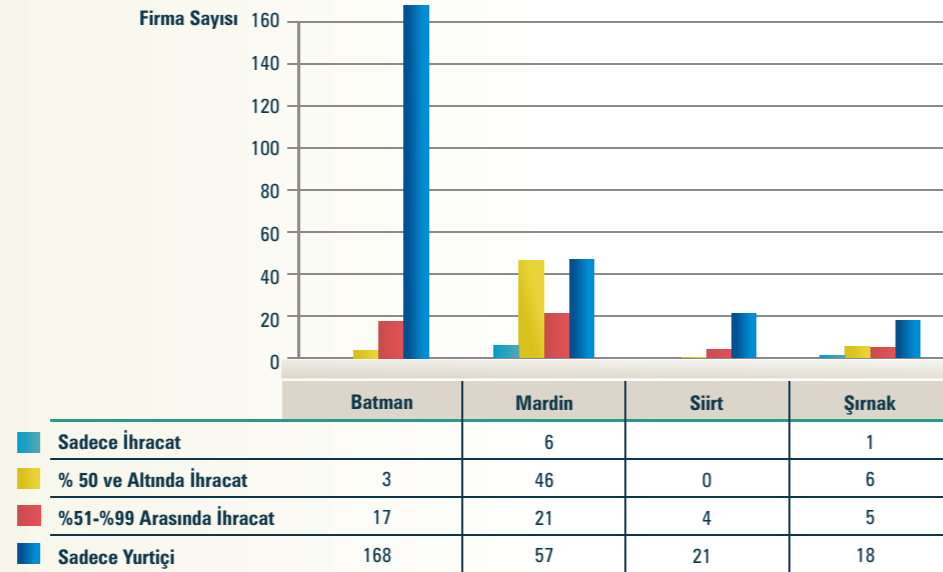


### 2.6.4 Firmaların Yurtiçi ve Yurtdışı Satış Oranları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yurtiçi ve yurtdışı satış oranlarını incelediğimizde; Batman'daki firmaların yaklaşık % 90 civarında sadece yurtiçi satış yaptıklarını ve sadece ihracat yapan firmanın olmadığını görüyoruz. Mardin'de ise ihracatçı yapısına bağlı olarak dağılımın daha dengeli olduğunu, % 100 yurtdışı çalışan 6 firma ve var olan firmaların ise % 66'sı ihracat yapmaktadır. Mardin'de sadece yurtiçi çalışan firma sayısı % 44 ile 57 firma üretim yapmaktadır. Siirt ve Şırnak illerinde ise yurtiçi satışın daha yaygın olarak yapıldığı gözlenmektedir (Şekil 34).

Şekil 34:

TRC3 Bölgesi'nde Bulunan Firmaların Yurtiçi ve Yurtdışı Satış Oranları



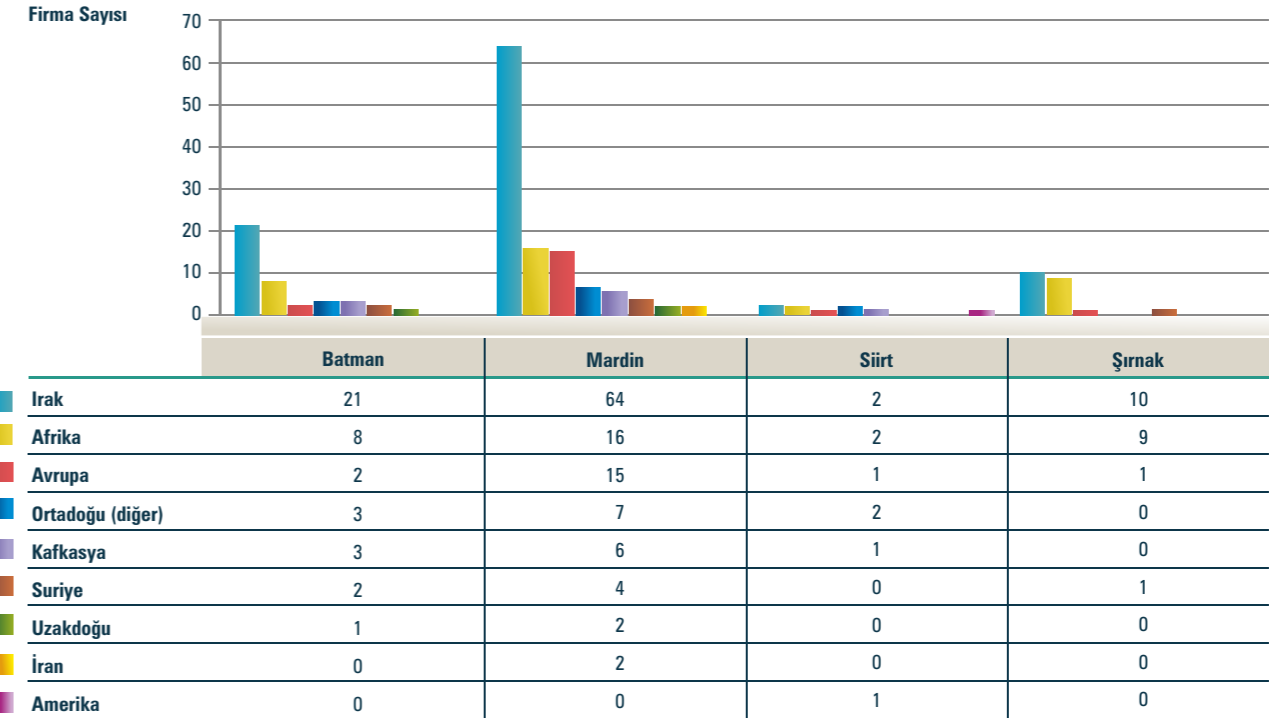
### 2.6.5 Firmaların İhracat Yaptıkları Ülkeler

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ihracat yaptıkları ülkeleri incelediğimizde; bölge genelinde firmaların % 52'si Irak, % 19'u Afrika'ya ve % 10'u Avrupa'ya ihracat yapmaktadır. İl bazında inceleme yaptığımızda Batman % 53 Irak, % 20 Afrika ile ihracat yapmaktadır. Mardin % 55 Irak, % 14 Afrika'ya ve % 13 Avrupa'ya ihracat yapmaktadır. Şırnak % 48 Irak'a ve % 43 Afrika'ya ihracat yapmaktadır. Siirt ise çok az miktarda yapılan ihracat ile ikişer firma ile Irak ve Afrika'ya ihracat yapmaktadır. Bölge genelinde ihracat yapılan ülke çeşitliliğinin az olması, üretici firmalar için ciddi tehlikeler doğurmaktadır. Bu ülkeler ile ilgili olası negatif bir durumda bu firmalar ciddi satış sıkıntısı ile karşı karşıya kalacaklardır (Şekil 35).



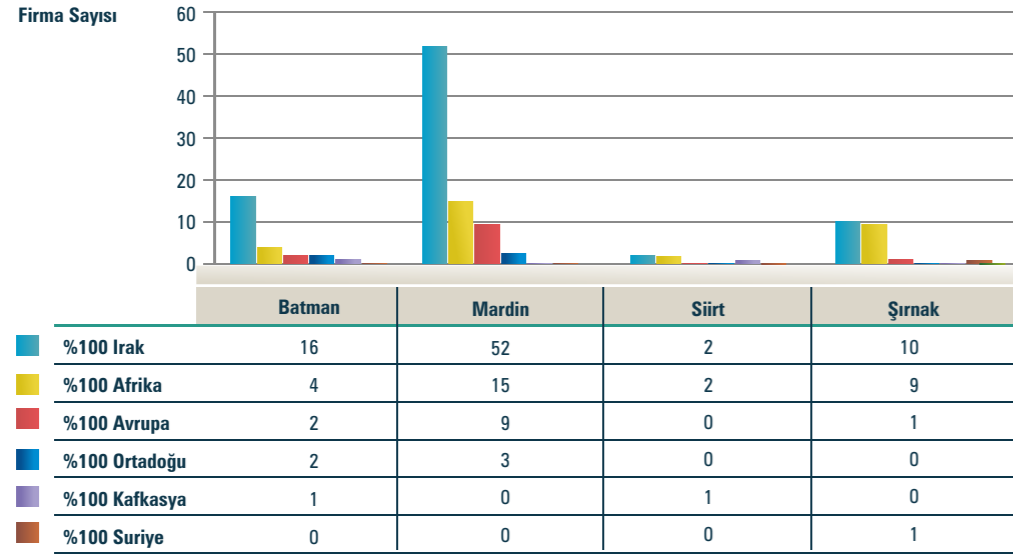
Şekil 35:

TRC3 Bölgesinde Bulunan Firmaların İhracat Yaptıkları Ülkeler



Şekil 36:

TRC3 Bölgesinde Bulunan Firmaların Sadece Bir Ülkeye Yaptıkları İhracat



### 2.6.6 Firmaların Belirli Ülkelere Yaptıkları İhracat Durumu

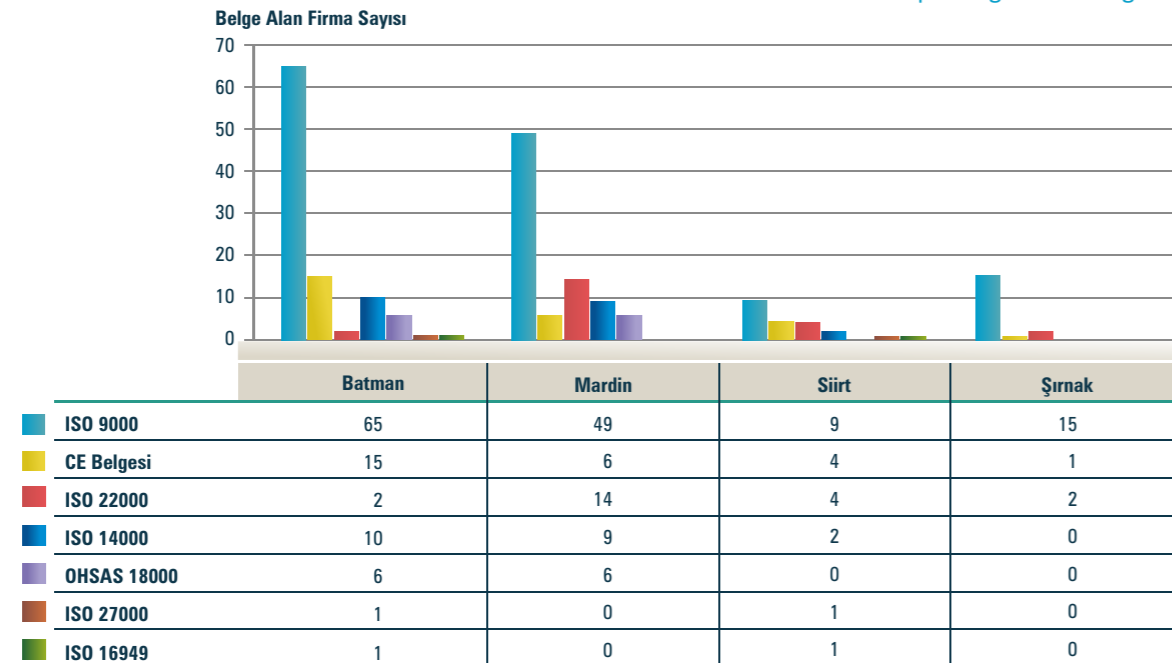
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların sadece bir ülkeye ihracat yaptıkları firma sayısına baktığımızda; Bölge genelinde Irak'a bağımlılık göze çarpmaktadır. Özellikle Mardin'de ihracat yapan firmalar Irak'a bağımlı bir durumda ticaret yapmaktadır. Üretim batıdan doğuya doğru kaydığı bu dönemde, TRC3 firmalarının Afrika pazarına girmesi Bölge adına olumlu bir durum gibi gözükmemektedir. Çünkü Çin ve Hindistan pazarlarından sonra üretimin Afrika'ya kayma potansiyeli bulunmaktadır. Bu durumu göz önünde bulundurarak Bölgeye şimdiden yatırım yapmakta fayda bulunmaktadır (Şekil 36).

### 2.6.7 Firmaların Sahip Olduğu Kalite Belgeleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların sahip olduğu kalite belgeleri incelendiğinde; Bölge genelinde firmaların % 62'sinin ISO 9000 Kalite Belgesi kullandığını görüyoruz. Bu belgeyi % 12'lik bir oran ile CE belgesi takip etmektedir. Bölge genelinde firmaların kalite belgelerini çok bilinçli bir şekilde kullandıklarını söylemek oldukça zordur. Bölge genelinde en az bir kalite belgesi kullanan firma oranı % 60 civarındadır. İl bazında inceleme yapıldığında ise; faaliyet gösteren firma sayısına paralel Batman'da % 45 ile daha fazla kalite belgesinin kullanıldığı, Mardin'in % 38 ile ikinci sırada olduğu, Siirt ve Şırnak illerinde ise en az bir kalite belge kullanma oranı % 9 ve % 8'dir (Şekil 37).

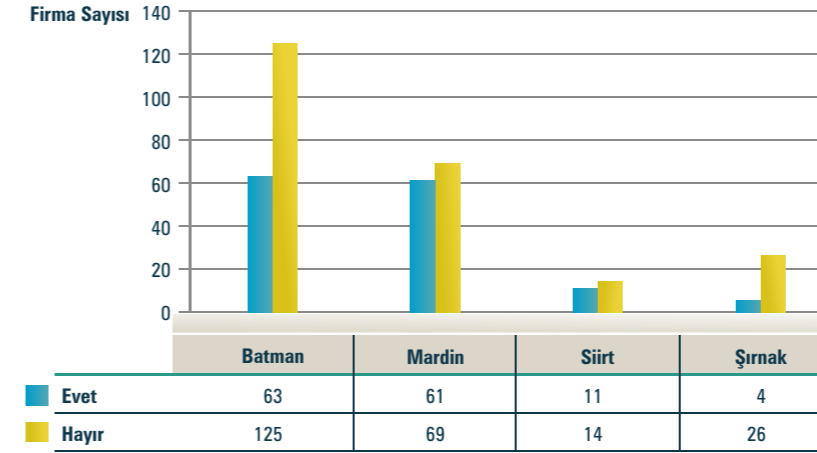
Şekil 37:

Firmaların Sahip Olduğu Kalite Belgeleri



Şekil 38:

Firmaların Otomasyona İhtiyaç Duyma Durumu



Otomasyona İhtiyaç Var mı?

### 2.6.8 Firmaların Otomasyon Sistemine İhtiyaç Durumu

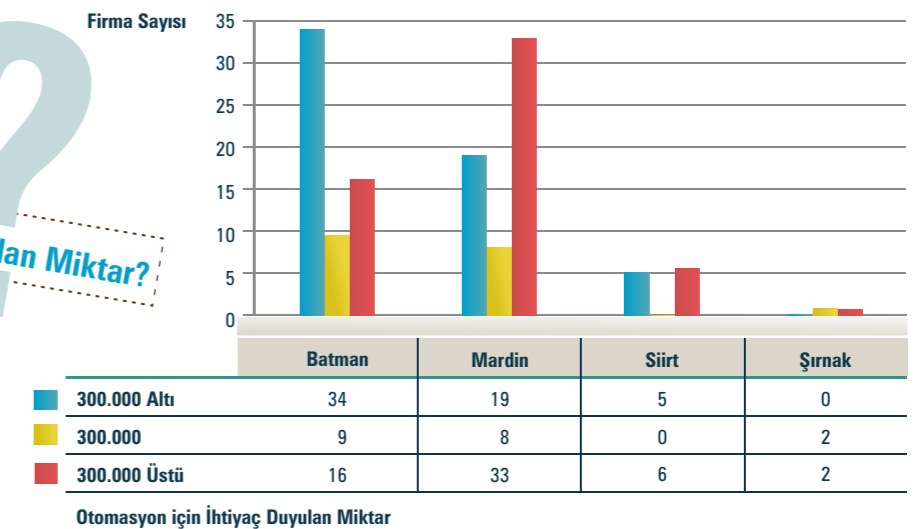
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların herhangi bir otomasyon sistemine ihtiyaç duyup duymadığını incelediğimizde, Bölge genelinde % 37 oranında otomasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Otomasyon ihtiyacına baktığımızda ise bölge genelinde gıda sektörüne paralel paketleme sistemlerinin ön planda olduğunu görüyoruz. Bölge illerini incelediğimizde ise % 47 oran ile otomasyon ihtiyacında Mardin'in birinci sırada olduğunu, % 44 oran ile Siirt ikinci sırada, Batman ve Şırnak illeri ise % 34 ve % 13 ile diğer illeri takip etmektedir. Üretim otomasyon sistemleri ile kontrol edilmesi ve yönetilmesi için Bölge sanayicisinin bu gereksinimin farkında olmasına ihtiyaç vardır (Şekil 38).

### 2.6.9 Firmaların Otomasyon Sistemi İçin İhtiyaç Olan Finansman Miktarı (₺)

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların herhangi bir otomasyon için ihtiyaç duyulan finansman miktarına baktığımızda Bölge genelinde firma başına ortalama olarak ₺300.000'lik bir finansman ihtiyacı olduğu saptanmıştır. Bölge illerine baktığımızda ise, Batman'ın genellikle (% 58) 300.000 altında olan finansmana ihtiyaç duyduğu, Mardin ve Siirt illerinin ise % 55 oranında ₺300.000 üstünde finansmana ihtiyaç duyduğu, Şırnak ilinin ise otomasyona çok sıcak bakmadığı görülmektedir (Şekil 39).

Şekil 39:

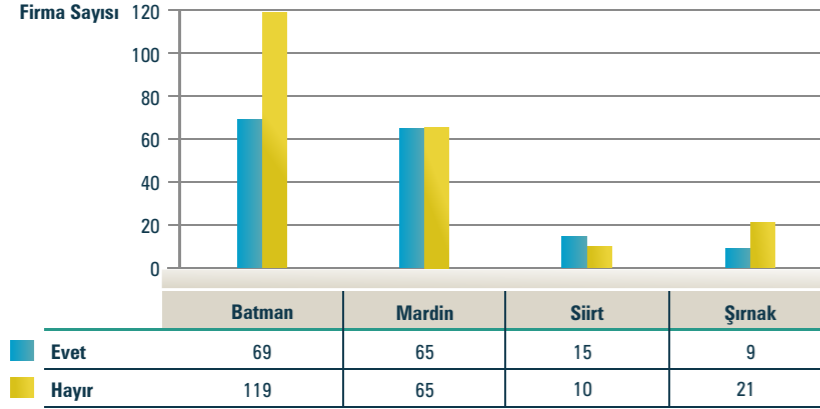
Firmaların Otomasyon için İhtiyaç Duyduğu Finansman Miktarı (₺)



Otomasyon için İhtiyaç Duyulan Miktar?

Otomasyon için İhtiyaç Duyulan Miktar

**Şekil 40:**  
Firmaların Banka Kredisi Kullanma Durumu



Banka Kredisi Kullanılıyor mu?

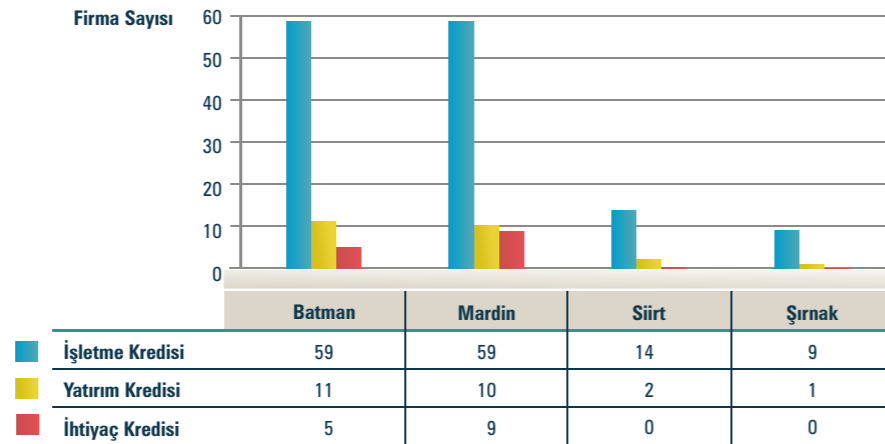
### 2.6.10 Firmaların Banka Kredisi Kullanma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların banka kredisi kullanma durumlarına baktığımızda firmaların çoğunda sermaye problemi olmasına rağmen % 57'lik bir oran ile banka kredisi kullanmadıklarını görüyoruz. Bunun birinci nedeni olarak firmaların kazançlarını banka faizleri ile kaybetmek istememeleri, ikinci nedeni bazı firmaların faiz sistemine karşı olmaları üçüncü neden ise Bölgedeki bankaların kredi karşılığında firmaların gösterdiği teminatların değerlerini düşük göstermeleri ile açıklayabiliriz. Bölgedeki illerin banka kredisi kullanma durumuna baktığımızda, % 60 oran ile Siirt'in birinci sırada, % 50 oran ile Mardin'in ikinci sırada, Batman ve Şırnak'ın ise % 37 ve % 30 ile diğer illeri takip ettiğini görüyoruz (Şekil 40).

### 2.6.11 Firmaların Kullandıkları Kredi Türleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların bankalardan ne tür kredi aldıklarına baktığımızda, Bölge genelinde % 79 oranında işletme kredisi, % 13 oranında yatırım kredisi ve % 8 oranında ihracat kredisi kullandıklarını görüyoruz. Bölge illerine baktığımızda, Şırnak ve Siirt illerinin hiç ihracat kredisi kullanmadığını ve bu illerin yüksek bir oran ile işletme kredisi kullandıklarını görüyoruz. Mardin ve Batman illerinin 3 kredi türünü de, genellikle işletme kredisi kullandıklarını görüyoruz. İhracatçı il olmasından dolayı Mardin diğer illerden daha fazla ihracat kredisi kullanmaktadır (Şekil 41).

**Şekil 41:**  
Firmaların Kullandıkları Kredi Türleri

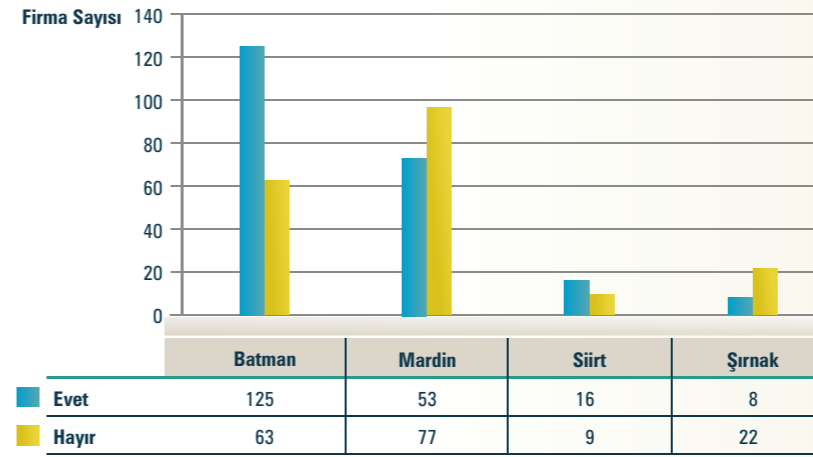


## 2.7 Gelecek İle İlgili Yaklaşımlar ve Diğer Konular

### 2.7.1 Firmaların Yeni Yatırım Durumları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yeni yatırım planlarını incelediğimizde, Bölge genelinde firmaların % 54 oranında yeni yatırım yapmayı düşündükleri görülmektedir. Bölge illerine baktığımızda ise, % 66'lık bir oran ile Batman birinci sırada, % 64'lük oran ile Siirt ikinci sırada, Mardin ve Şırnak % 41 ve % 27'lik oranlar ile diğer illeri takip etmektedir (Şekil 42).

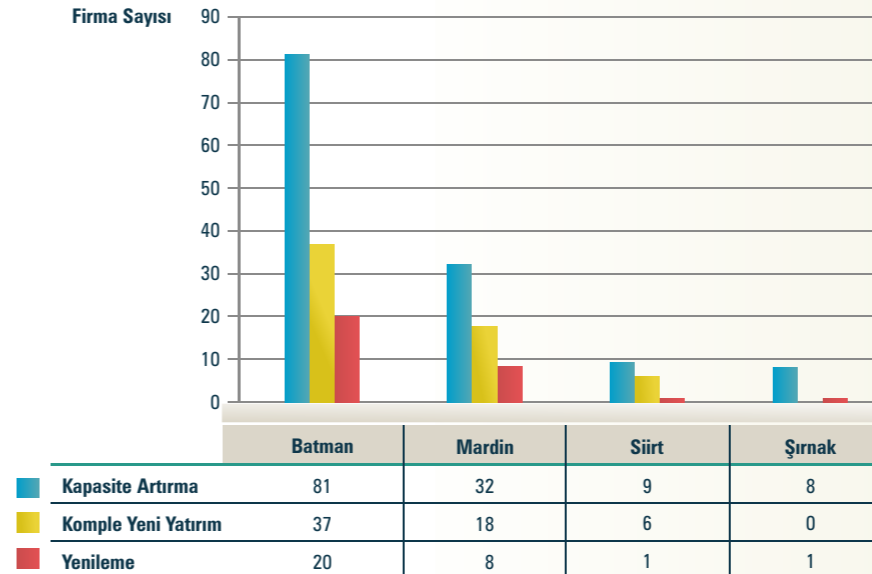
**Şekil 42:**  
Firmaların Yeni Yatırım Durumları



#### 2.7.1.1 Firmaların Yeni Yatırım Türleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yeni yatırım türlerini incelediğimizde, Bölge genelinde % 59'luk bir oran ile kapasite artırma, % 28'lik bir oran ile komple yeni yatırım ve % 14'lük bir oran ile de yenileme yatırım türlerinin olduğunu görmekteyiz. Yatırımlara örnek verecek olursak, Mardin ilinin turizm potansiyeline bağlı olarak otel yatırımları, gıda sektörünün gelişmesine bağlı olarak un fabrikası, tohum işleme ve eleme tesisleri, makarna ve zeytinyağı fabrikaları, sanayinin diğer kollarına ait plastik boru, çocuk bezi, gübre, yapı kimyasalları yatırım fikirleri olarak sunulmuştur. Batman'da ise tekstil sektörüne ve salça, makarna, meyve suyu fabrikaları başlıca yatırım fikirleri olarak ortaya çıkmaktadır. Siirt'te de apart otel, elektrik üretimi, inşaat malzemeleri yatırım fikirleri öne çıkmaktadır. Şırnak'ta da genellikle kapasite artırma yönünde fikir belirtilmiştir (Şekil 43).

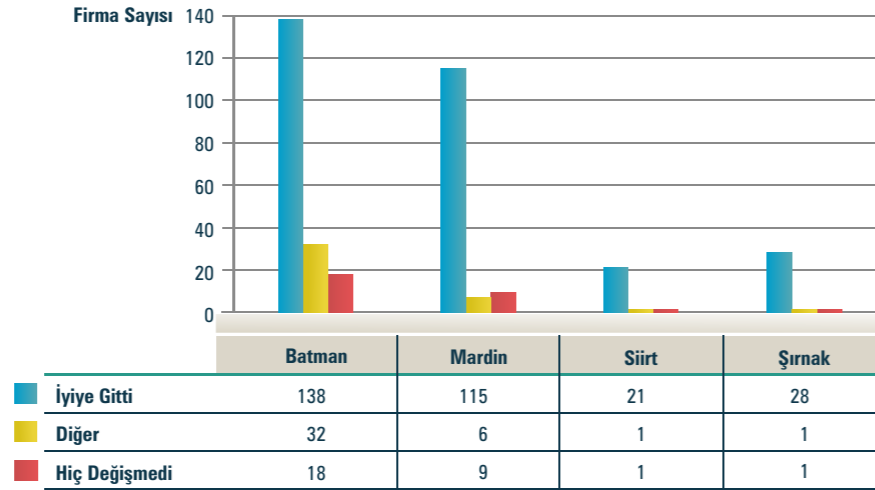
**Şekil 43:**  
Firmaların Yeni Yatırım Türleri



## 2.7.2 Firmaların Son Beş Yıl Durum Değerlendirmesi

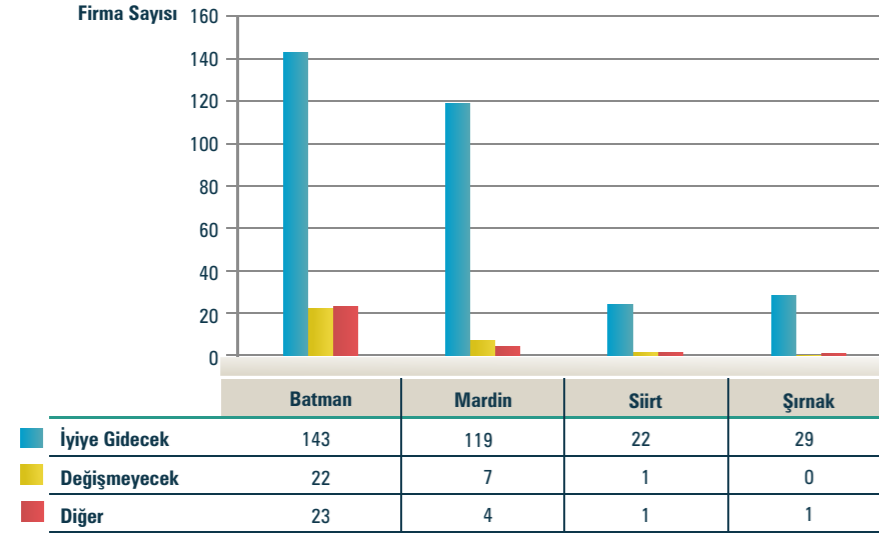
Bölge'de imalat yapan firmaların geçmiş beş yıldaki durumlarını incelediğimizde, Bölge genelinde firmaların % 70'i durumlarının iyiye gittiğini belirtmiştir. Kötüye gittiğini belirten firmaların çoğu bölgede hazır beton, un veya bulgur üretimi yapan üreticilerdir. Bu sektörde çok fazla firma olmasından dolayı önceki yıllara göre hem rekabet çok artmıştır hem de karlılık eskisi gibi kalmamıştır. Bölge illerine baktığımızda % 93'lük bir oran ile Şırnak'ta faaliyet gösteren firmalar son beş yılda durumlarının iyiye gittiğini, Mardin ve Siirt'te faaliyet gösteren firmaların % 88'i ve Batman'da faaliyet gösteren firmaların % 73'ü son beş yılın kendileri için iyi geçtiğini belirtmişlerdir (Şekil 44).

Şekil 44:  
Firmaların Son Beş Yıl Değerlendirmesi



Son BEŞ Yılı Nasıl Geçti?

Şekil 45:  
Firmaların Gelecek Beş Yıl Beklentisi



Gelecek BEŞ Yıl Beklentileri?

## 2.7.3 Firmaların Gelecek Beş Yıl Beklentisi

Bölgede imalat yapan firmaların gelecek beş yıldaki beklentilerini incelediğimizde, firmaların % 84'ü durumlarının iyiye gideceğini belirtmiştir. Özellikle son dönemlerde yaşanan çözüm süreci ile beklentiler doruk noktaya çıkmıştır. Görüşme yapılan çoğu yatırımcı var olan üretimin yanında oluşan olumlu hava ile yeni yatırım yapma niyetindedir. Bölge illerine baktığımızda, yıllardan beri güvenlik problemleri yüzünden bölgeye yatırımcı çekmekte ciddi sıkıntılar yaşayan Şırnak oluşan olumlu ortam ile % 97 oranında gelecek beş yılın kendileri için çok iyi geçeceğini belirtmiştir. Mardin ve Siirt illeri % 92'lik oran ile gelecekte umutlu iken bu oran Batman'da % 76'ya düşmektedir (Şekil 45).

## 2.7.4 Firmaların Kamu Kurumlarından İstedikleri Destek Türleri

Bölgede imalat yapan firmaların kamu kurumlarından bekledikleri destek türlerine baktığımızda, bölge genelinde enerji problemlerinden dolayı firmaların % 46'sı enerji indirim desteğini, % 30'luk oran ile SGK prim desteğinin devam etmesini, % 6 oranında ise yeni yatırımlarda hibe yerine faiz desteğini istemektedir. Bölge illerine baktığımızda, Batman'daki firmaların % 70'i enerji desteği isterken, % 15'i SGK prim desteğini, Mardin'deki firmaların % 35'i SGK prim desteği, % 28'i enerji ve % 6'sı faiz desteği istemektedir. Şırnak'taki firmaların % 77'si SGK prim desteği, % 13 faiz ve % 7'si enerji desteği beklerken, Siirt'te bulunan firmaların % 60'ı SGK prim desteği, % 12'si faiz desteği ve % 4'ü enerji desteği beklemektedir (Tablo 10).



Tablo 10:  
Firmaların Kamu Kurumlarından Bekledikleri Destek Türleri

Destek Türü	Batman	Mardin	Siirt	Şırnak	Toplam
Enerji	131	36	1	2	170
SGK desteği	29	46	15	23	113
Faiz desteği	6	8	3	4	21
Vergi muafiyeti ve İstisnası (Kurumlar Vergisi/KDV/Gümrük...vb)	2	11	4	0	17
Diğer	4	8	2	1	15
İhracat	4	7	0	0	11
Arazi tahsis	1	7	0	0	8
Kurumsal kapasite geliştirme	6	1	0	0	7
AR-GE	1	4	0	0	5
Fuar ve Pazarlama desteği	2	1	0	0	3
Altyapı	2	1	0	0	3
<b>Toplam</b>	<b>188</b>	<b>130</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>373</b>

## 2.7.5 Mevcut Teşvik Yasası Değerlendirmesi

Bölgede imalat yapan firmaların hali hazırdaki teşvik yasasının değerlendirilmesini incelediğimizde, Bölge genelinde % 62'lik bir oran ile teşvik yasasından memnun olunmadığı görülmektedir. Memnuniyetsizliğin başlıca nedenlerine baktığımızda;

Yeni teşvik yasasının alt limiti olan ₺ 500.000'nin çok yüksek olması

Yeni teşvik yasasında olan arazi tahsisinin Bölgede tam olarak uygulanmaması (uygun arazilerin olmaması)

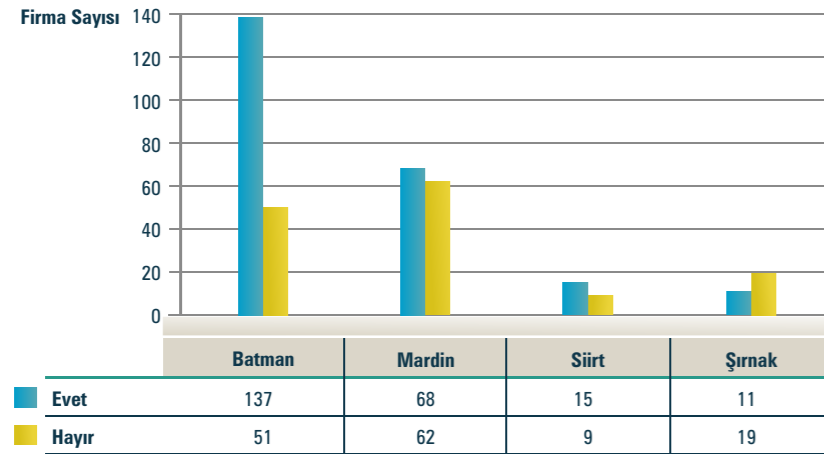
Genel ve özellikle yerel bürokratik işlemlerin zorluğu

Faizsiz kredi desteğini içermemesi

Bölgede yaygın olan un imalatını agrega imalatının destek dışı tutulması

Bölge illerine baktığımızda, Batman'ın % 73 oranında yeni teşvik yasasından memnun olmadığı, Siirt'in % 60, Mardin'in % 52 oranında teşvik yasasından memnun olmadığı görülürken, Şırnak'ta % 63'lük bir oran ile diğer illerin tersine teşvik yasasından memnun bir durum söz konusudur (Şekil 46).

Şekil 46: Firmaların Yeni Teşvik Yasasını Değerlendirme Durumu



Hali Hazırdaki Teşvik Yasasından Memnun musunuz?

## 2.7.6 Dicle Kalkınma Ajansının Yatırımlara Etki Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların; Dicle Kalkınma Ajansı'nın yatırımlara olumlu bir etkisinin olup olmadığını incelediğimizde, bölge genelinde % 64 oranında DİKA'nın yatırımlara olumlu bir etkisi olduğunu düşünmektedir. DİKA'nın olumsuz olduğunu düşünen firma oranı ise %17'dir. Başarısız olduğunu belirten firmaların nedenlerini incelediğimizde aşağıdaki gibi bir durum söz konusudur:

DİKA'dan destek alamayan firmaların bir kısmı, bana destek olunmadıysa o zaman olumsuzdur görüşünde.

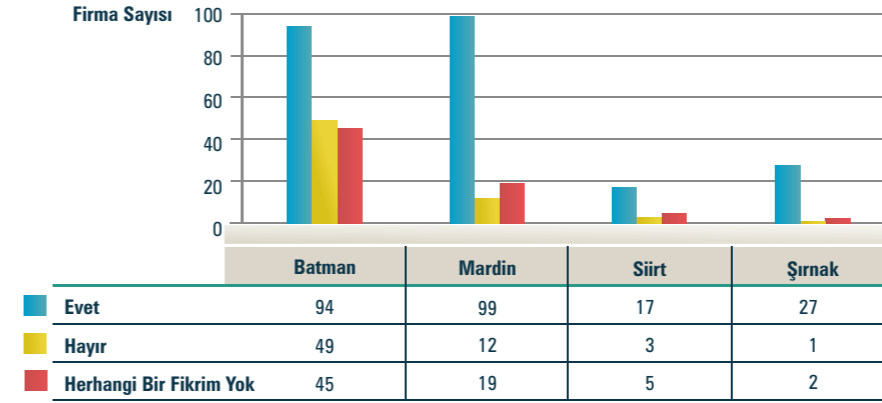
Firmaların bir kısmı DİKA hakkında fikir sahibi olmamasına rağmen, kamu kurumu ise sadece tanıdıklarına destek verir düşüncesi ile DİKA'yı olumsuz bulmaktadır.

Firmaların bir kısmı DİKA'nın mali destek limitlerinin yetersiz olduğunu, ve % 50 hibe mantığına karşı olduklarını, hibenin tamamının DİKA tarafından karşılanması gerektiğini düşünmektedir.

Firmaların çoğu ise DİKA'nın prosedürlerinin ağır olduğu görüşündedir.

Bölge illerine baktığımızda, Şırnak'ta faaliyet gösteren firmaların % 90'ının DİKA'nın yatırımlara olumlu bir etkisinin olduğunu, Mardin'deki firmaların % 76'sı, Siirt'teki firmaların % 68 ve Batman'daki firmaların % 50'si DİKA'nın yatırımlara olumlu bir etkisi olduğunu düşünmektedir (Şekil 47).

Şekil 47: Firmaların DİKA'yı Değerlendirmesi



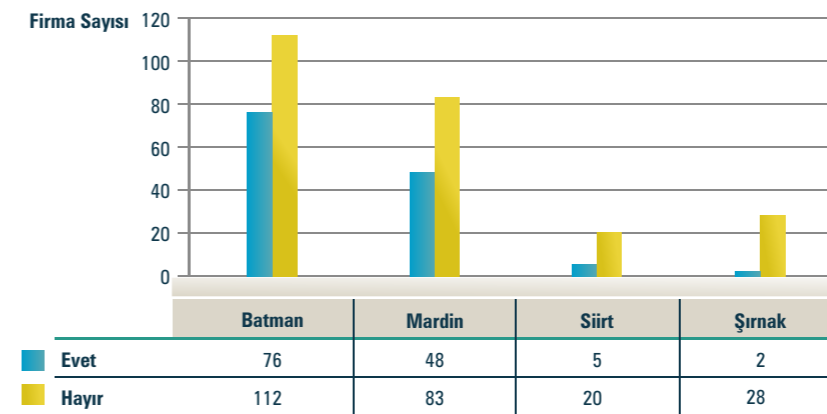
DİKA'nın Yatırımlara Olumlu Etkisi Var mı?

## 2.7.7 Firmaların Ulusal ve Uluslararası Fuarlara Katılma Durumları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ulusal veya uluslararası sanayi fuarlara katılma durumlarını incelediğimizde firmaların % 65 oran ile fuarlara katılmadığını görüyoruz. Bu durumun temel nedenlerinden biri, Bölgede faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğu sadece Irak'a ihracat yaptığı için başka

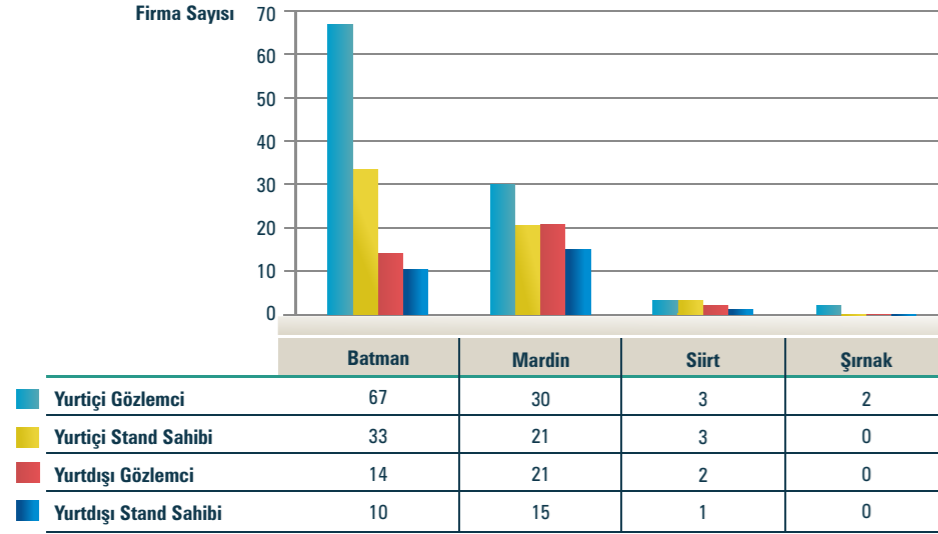
pazarlara girme ihtiyacı duymamıştır. Bu nedenle sanayi fuarlara katılma veya stand açma gibi bir duruma ihtiyaç duymamaktadır. Diğer bir neden ise Bölge üreticisinin sanayi fuarlarının avantajlarını tam olarak bilmemesi veya kendi üretim kapasitesini yeterli görmemesidir. Bölge illerine baktığımızda, Şırnak'taki firmaların % 93'ü, Siirt'teki firmaların % 80'i, Mardin'deki firmaların % 63'ü ve Batman'daki firmaların %60'ı hiçbir fuar etkinliğine katılmamaktadır (Şekil 48).

Şekil 48: Firmaların Sanayi Fuarlarına Katılma Durumları



Fuarlara Katılıyor musunuz?

Şekil 49:  
Firmaların Sanayi Fuarlarındaki Durumları



### 2.7.7.1 Firmaların Fuardaki Durumları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ulusal veya uluslararası sanayi fuarlarındaki durumlarına baktığımızda; Bölge genelinde firmaların % 72'sinin yurtiçi fuarlara katıldığı ve katılanların yaklaşık % 60'ının stand sahibi olduğunu görüyoruz. Bölgede faaliyet gösteren firmaların % 28'i de uluslararası fuarlara katılım sağlamanın yanında, katılanların yaklaşık % 41'inin stand sahibi olduğunu görüyoruz. Bölge illerine baktığımızda, Batman'ın yurtiçi fuarlarına, Mardin'in ise yurtdışı fuarlarında daha fazla bulunduğunu, Siirt ve Şırnak illerinin ise fuarlara pek ilgi göstermediği görülmektedir (Şekil 49).

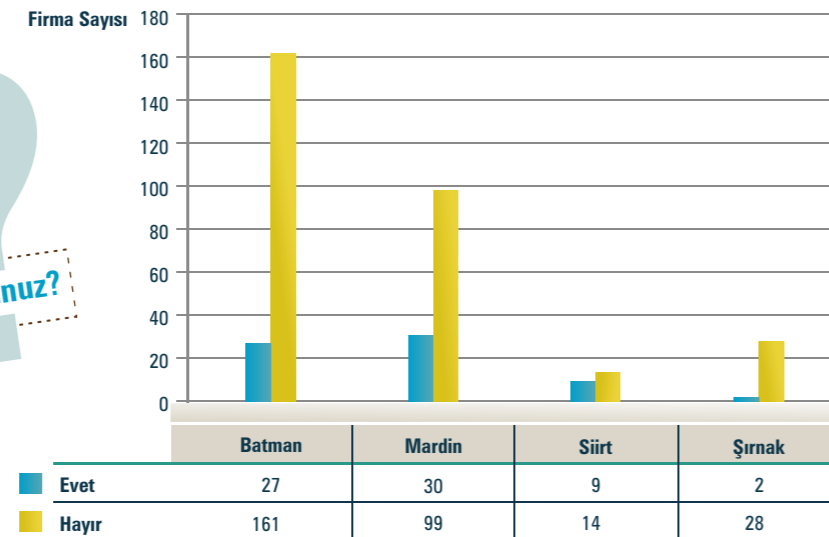
### 2.7.8 Firmaların Stajyer Çalıştırma Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların stajyer çalıştırma durumlarına baktığımızda, Bölge genelinde % 82 oranında firmaların stajyer çalıştırmadıklarını görüyoruz. Bu durumun nedenlerine baktığımızda;

Firmaların büyük çoğunluğunun kurumsal yapıda olmamasından kaynaklı, stajyer öğrencinin kendilerine yük olduğunu düşünmeleri,

Bölgede fiziksel güce dayalı üretim yapan firmaların stajyer öğrenciye uygun olmaması,

Şekil 50:  
Firmaların Stajyer Çalıştırma Durumları



Stajyer Öğrenci Çalıştırıyor musunuz?

Bölgede sanayi-üniversite işbirliğinin veya mesleki eğitim kurumları- sanayi işbirliğinin çok zayıf olmasıdır.

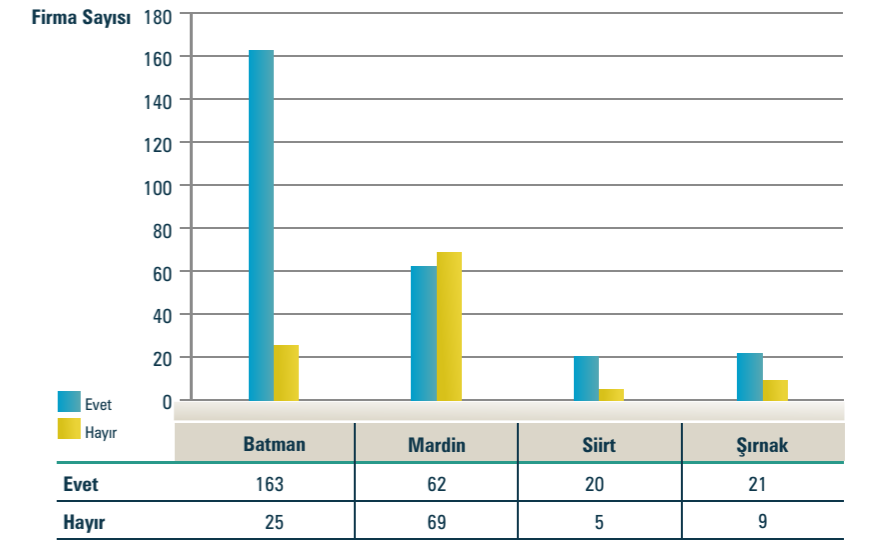
Bölge illerine baktığımızda ise, Siirt'te faaliyet gösteren firmaların %39'u, Mardin'in % 23'ü, Batman'ın % 14'nün stajyer öğrenci çalıştırdıklarını görüyoruz. Şırnak'ta ise sadece % 7 oranında stajyer öğrenci çalıştıran firma bulunmaktadır.

### 2.7.9 Firmaların Eğitim ve Danışmanlık Hizmet Durumları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların eğitim ve danışmanlık hizmetlerini kullanma durumlarını incelediğimizde, firmaların % 71'nin bu hizmetleri kullanmadığını görüyoruz. Bu durum Bölgenin en önemli problemlerinden birini oluşturuyor. Bölgede üretim yapan firmaların büyük çoğunluğu profesyonel anlamda pazar araştırması, maliyet muhasebesi, vb. gibi çok önemli konuları incelemeyen üretim veya ihracat yapmaktadır. Aynı zamanda Bölgede nitelikli danışmanlık verecek, firmaların iç süreçlerini inceleyecek ve buna göre öneride bulunacak kurum veya kuruluş da bulunmamaktadır. Bölge sanayicisi de danışmanlık faaliyetlerini pek benimsememektedir. Yapılan üretim geleneksel yöntemlerle sürdürülmektedir (Şekil 51).

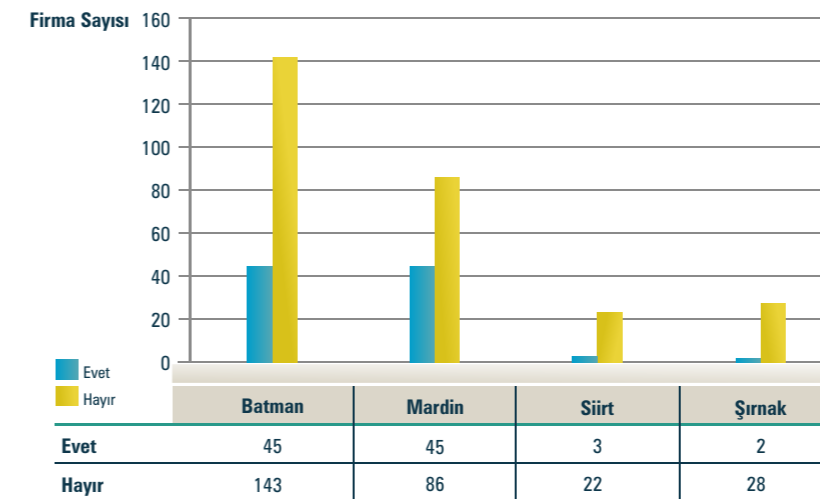
Eğitim ve Danışmanlık Hizmeti Alıyor musunuz?

Şekil 51:  
Firmaların Eğitim ve Danışmanlık Hizmeti Alma Durumu



AR-GE Çalışmanız Var mı?

Şekil 52:  
Firmaların Araştırma ve Geliştirme Durumları

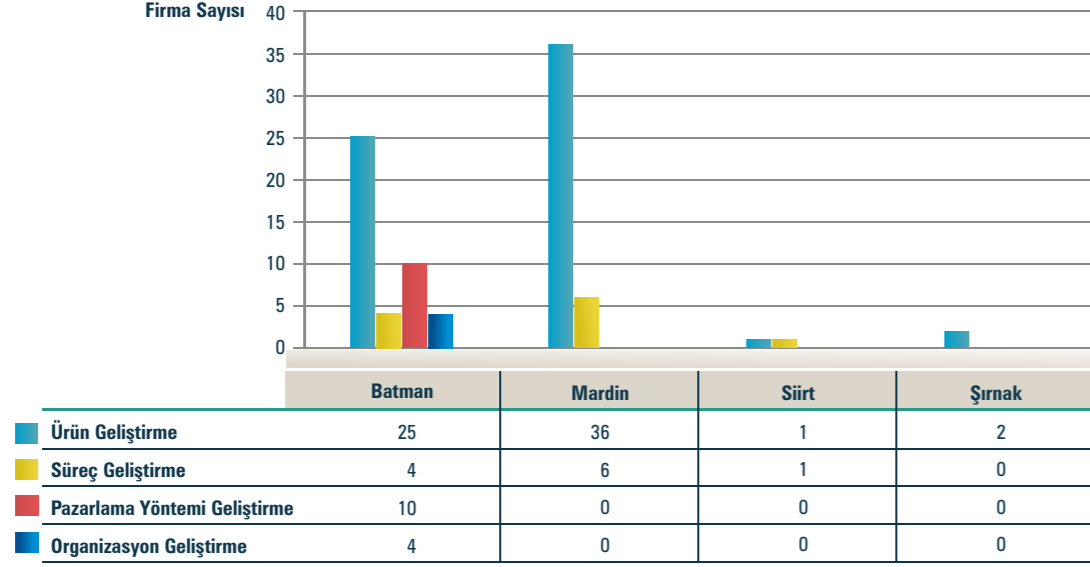


### 2.7.10 Firmaların Araştırma-Geliştirme Durumları

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların araştırma ve geliştirme faaliyetlerini incelediğimizde, firmaların % 76'sı Araştırma ve Geliştirme çalışması yapmadığını görmekteyiz. Bu durum bölgede faaliyet gösteren sektörlerin giyim eşyası imalatı, hazır beton, un ve mercimek üretimlerinden kaynaklanmaktadır. Bu alanlarda üretim yapan firmalar AR-GE çalışmasının üretimleri için gerekli olmadığını düşünmektedir. Araştırma ve geliştirme yapması gereken çoğu firma ise yeterli sermaye, kapasite, pazar ve nitelikli personel bulamadığından araştırma ve geliştirme yapmamaktadır. Araştırma ve geliştirme yapan firmaların büyük çoğunluğu ise ürün veya süreç geliştirme faaliyetlerini yapmaktadır (Şekil 52).



**Şekil 53:**  
Firmaların Araştırma ve Geliştirme Türleri

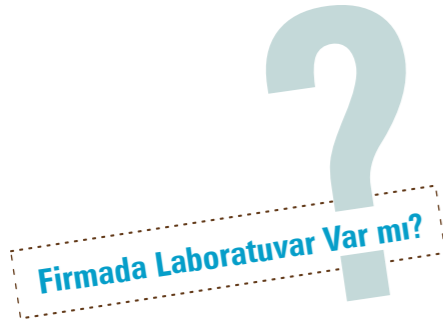


### 2.7.10.1 Firmaların Araştırma-Geliştirme Türleri

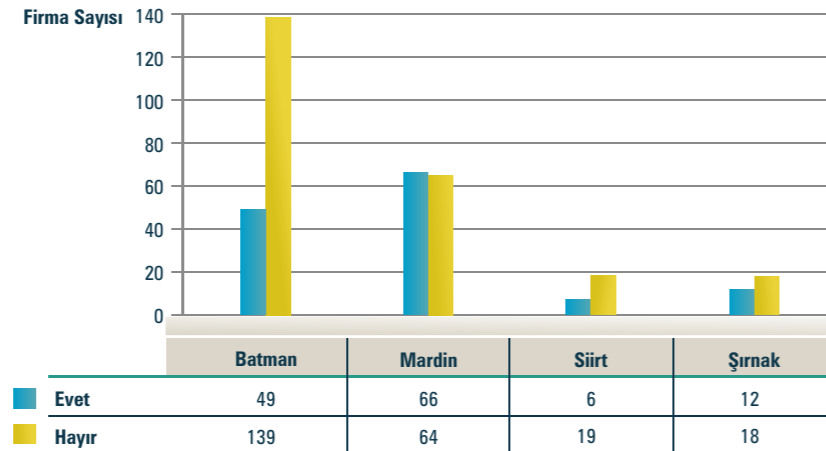
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların araştırma ve geliştirme türlerine baktığımızda, Bölge genelinde firmaların % 72'sinin ürün geliştirme, % 12'sinin süreç geliştirme, % 11'inin pazarlama yöntemi geliştirme ve % 4'ünün ise organizasyon geliştirme olarak yapıldığı görülmüştür. Bölge illerine baktığımızda, % 43'lük oran ile Batman'ın ürün geliştirme yaptığı, Mardin'in % 42 ile ürün geliştirmede ikinci sırada yer aldığını görüyoruz. Siirt ve Şırnak illerinin ise araştırma ve geliştirme faaliyetlerine pek yer vermediği görülmektedir (Şekil 53).

### 2.7.11 Firmaların Laboratuvar Kullanma Durumları

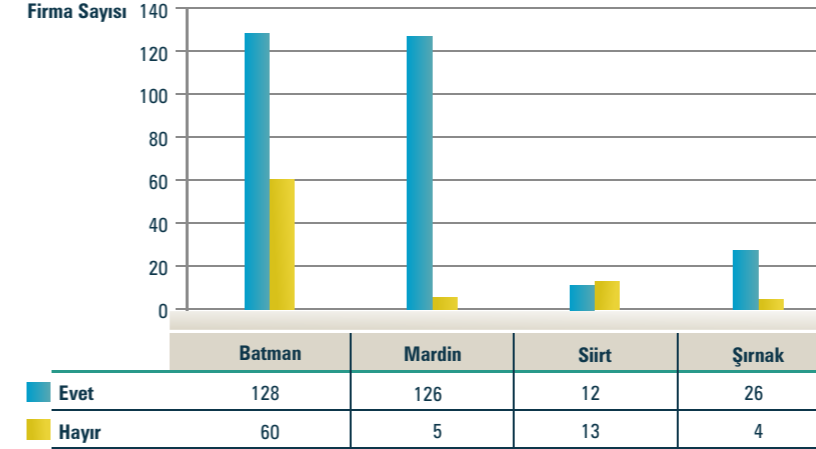
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların laboratuvar kullanma durumlarına baktığımızda, Bölge genelinde % 36 oranında laboratuvar kullanıldığını görüyoruz. Bölge illerine baktığımızda, % 51'lik laboratuvar kullanma oranı ile Mardin'deki firmalar birinci sırada yer alırken, Şırnak % 40'lık oran ile ikinci, Batman ve Siirt illeri % 26 ve % 24 ile diğer illeri takip etmektedir (Şekil 54).



**Şekil 54:**  
Firmaların Laboratuvar Kullanma Durumları



**Şekil 55:**  
Firmaların Enerji ile İlgili Problemleri

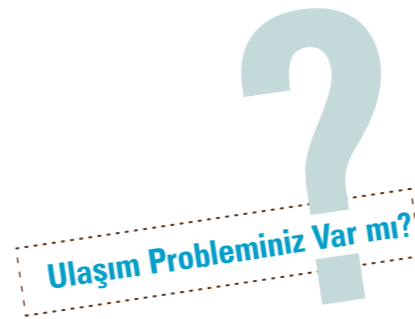


### 2.7.12 Firmaların Enerji ile İlgili Problemleri

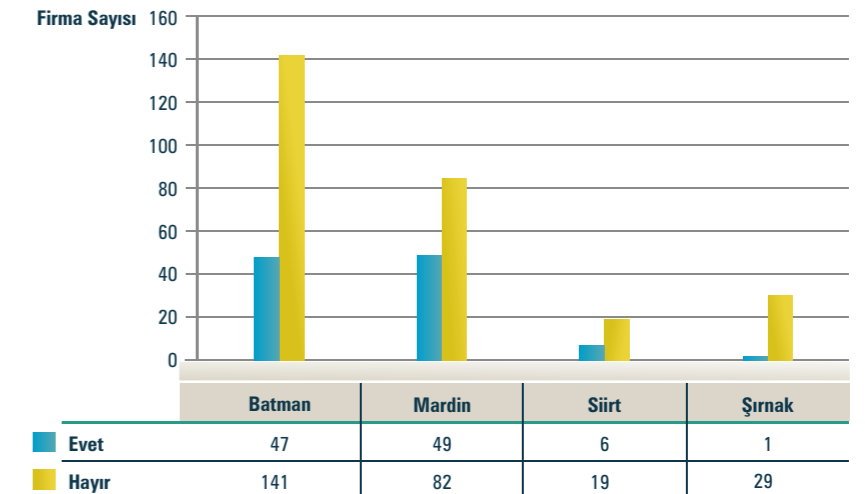
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların enerji ile ilgili problem yaşayıp yaşanmadığını incelediğimizde % 78 oranında enerji ile ilgili problem yaşandığı görülmektedir. Özellikle elektrik kesintisi ve dalgalanma bölge sanayicisini zor durumda bırakmaktadır. Bölgenin kapasite kullanım oranlarının düşük olmasında ve üretim kalite problemlerinde elektrik kesintilerinin büyük etkisi bulunmaktadır. Ayrıca makina ekipmanların bozulmasına neden olan elektrik dalgalanmaları sanayicinin yoğun olarak yaşadığı önemli bir problemdir. Bölgenin yaz dönemlerinde tarımda kullanılan su kuyularının ve kaçak kullanımının elektrik kesintilerinde payı büyüktür. Bu nedenle Bölgeye "GAP Suyunun Getirilmesi Projesi"nin acilen hayata geçirilmesi gerekmektedir (Şekil 55).

### 2.7.13 Firmaların Ulaşım ile İlgili Problemleri

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların ulaşım ve nakliye ile ilgili problemlerini incelediğimizde, Bölge genelinde % 72 oranında problemin olmadığını görüyoruz fakat yine de firmaların % 28'inin problem yaşadığını ve yaşanan problemlerin ise iş mevsimlerinde nakliye araç eksikliği, Habur Sınır Kapısı'nın yoğunluğundan dolayı beklemeler ve kargo problemleri olduğunu belirtmişlerdir. Bölge illerine baktığımızda, % 38 oranında Mardin'deki firmaların ulaşım problemi yaşadığını, Batman'ın % 25 oranında ve Siirt'in % 24 oranında problem yaşadığını görüyoruz. Şırnak ise sadece % 3 oranında ulaşım problemi olduğu ortaya çıkmıştır (Şekil 56).

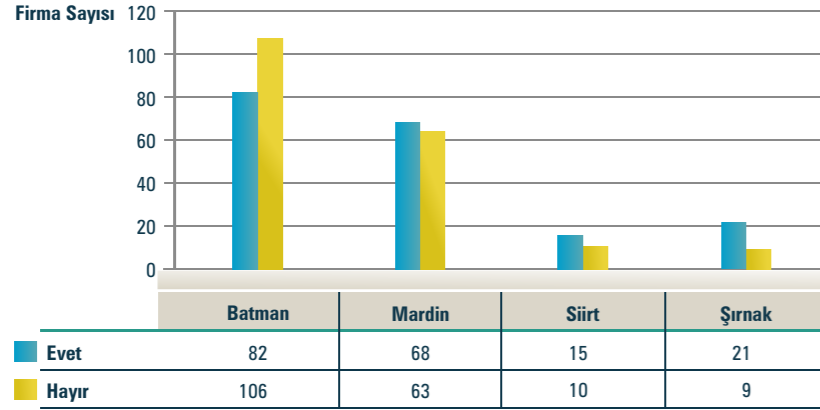


**Şekil 56:**  
Firmaların Ulaşım ile İlgili Problemleri



Şekil 57:

Firmaların Yedek Parça ve Yan Sanayi Problemi Durumu



### 2.7.14 Firmaların Yedek Parça ve Yan Sanayi Durumu

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yedek parça ve yan sanayi alanlarındaki problemlerine baktığımızda firmaların yaklaşık % 50'sinin bu problemleri yaşadığını görüyoruz. Makina ekipmanı bozulan firmaların teknik eleman veya parça getirmesi bazen haftaları bulmaktadır. Bu nedenle firmalar gerekmesine rağmen bütün parçalardan ek maliyete katlanarak yedek parçaları bulundurmaya zorunda kalmaktadır. Özellikle yan sanayinin gelişmemesinden dolayı çok basit parçalar için bile üretimlerin aksadığı belirtilmektedir. Yedek parça ve yan sanayide problem yaşamadığını belirten firmalar ise ya kurumsal firma olup kendi bakım ve onarım bölümünü oluşturmuştur ya da yan sanayi ile ilgili parça ihtiyacı olmayan firmalardır (Şekil 57).

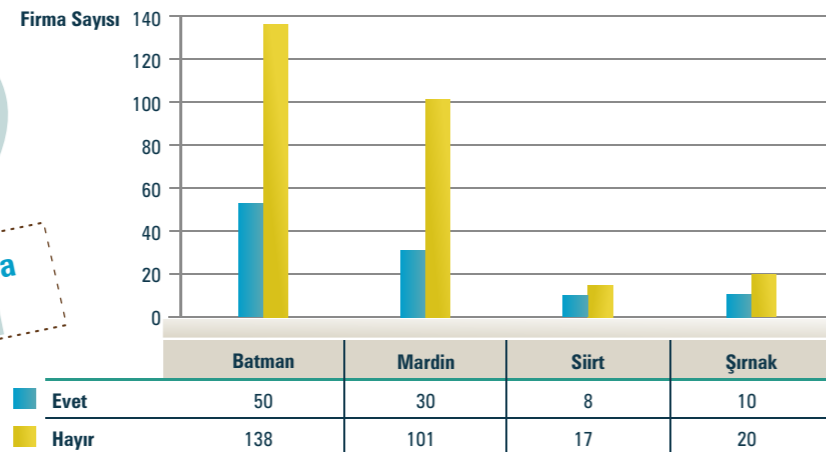
Yedek Parça ve Yan Sanayi Problemi Yaşanıyor mu?

### 2.7.15 Yatırım Olanakları ve Teşvikler Hakkındaki Durum

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların bölgeye yönelik yatırım olanakları ve teşvikler hakkında yeterli bilgi sahibi olup olmadığını incelediğimizde % 74 oranında bilgi sahibi olmadığını görüyoruz. Yeni teşvik yasası ile yatırım için büyük avantajlara sahip bölge sanayicisinin bu olanaklardan habersiz olması çok düşündürücüdür. Bu konuda gerekli tanıtımın yapılması için önlemlerin alınması gerekmektedir. Yeterli bilgi sahibi olduğunu düşünen yatırımcılar ise teşvik yasasının sadece belirli konularını bilmektedirler (Şekil 58).

Şekil 58:

Yatırım Olanakları ve Teşvikler Hakkında Yeterli Bilgi Sahibi Olduğunuzu Düşünüyor musunuz?



Yatırım ve Teşvikler Konusunda Bilgi Sahibi misiniz?

### 2.7.16 Yerli veya Yabancı Ortaklık Durumu

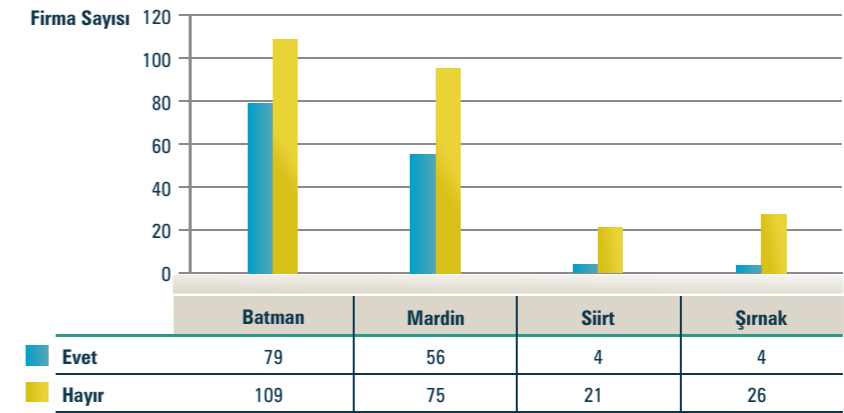
TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yerli veya yabancı ortaklığa açık olup olmadıklarını incelediğimizde % 62 oranında hayır cevabının verildiğini görüyoruz. Tarımdan sanayiye geçişin yaşandığı ve ilişkilerin büyük oranda akrabalık bağlarına dayandığı Bölgede yatırımcıların çoğu sahip olduğu firmayı ortaklık ile kaybederim korkusu ile ortaklığa karşı çıkmaktadır. Diğer yandan birçok firmanın yönetimi zaten aile bireyleri tarafından yapıldığı için ekstra ortaklığa gerek duyulmamaktadır (Şekil 59).

Yerli veya Yabancı Ortaklığa Açık mısınız?

Bölgedeki ortaklık türlerine baktığımızda, % 84 oranında firmaların hem yerli hem de yabancı ortaklığa açık olduklarını görüyoruz. Bölge illerine baktığımızda ise Şırnak'taki firmaların % 100 oranında, Batman'daki firmaların ise % 95 oranında ve Mardin'deki firmaların % 71 oranında her iki ortaklık türüne açık olduğunu, Siirt'in ise yabancı ortaklığa daha açık olduğunu görüyoruz (Şekil 59).

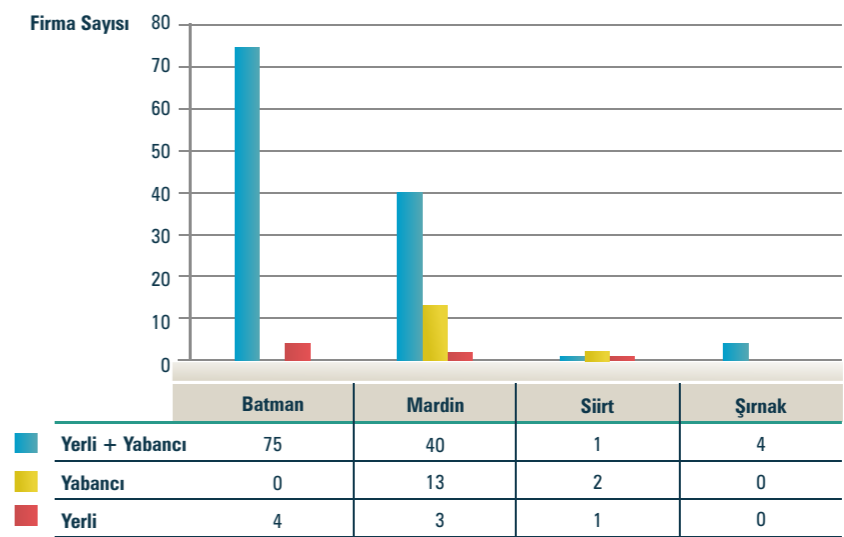
Şekil 59:

Yerli veya Yabancı Ortaklığa Açık mısınız?



Şekil 60:

Firmaların İstedikleri Ortaklık Türü

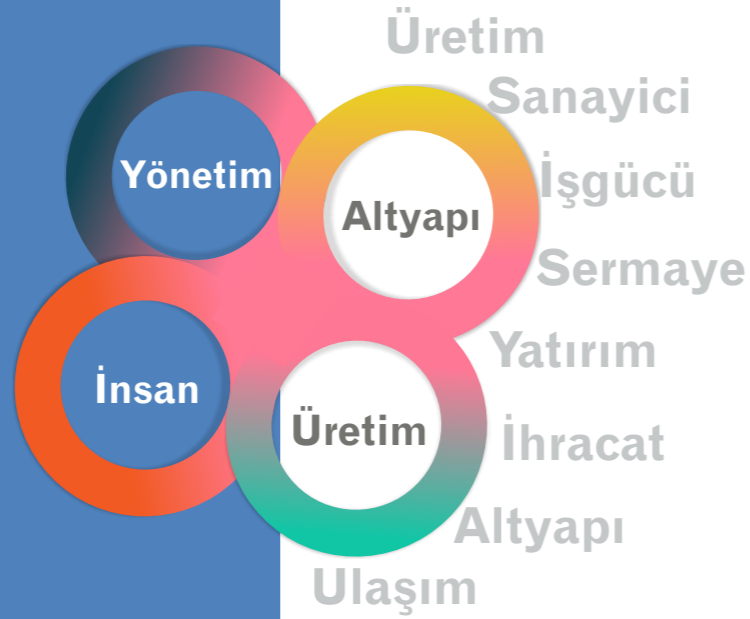




# 3

Sonuç

TRC3



Üretim

Sanayici

İşgücü

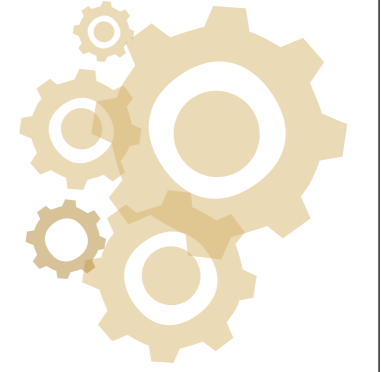
Sermaye

Yatırım

İhracat

Altyapı

Ulaşım



## sürdürülebilir inovasyon fikirleri katma değeri yüksek ürünlerin çeşitliliği

Küreselleşen dünya da üretim sistemlerinin sürdürülebilir inovasyon fikirleri ile desteklendiği ve katma değeri yüksek olan ürünlerin çeşitliliğinin ön planda tutulduğu yüksek teknolojinin hakim olmak istendiği bir anlayış hakimdir. Türkiye'de ise, batı illerinin birkaçında orta-yüksek teknoloji, geri kalan illerin bir kısmında orta ve orta düşük teknoloji, TRC3 Bölgesi'nin de bulunduğu geri kalan illerde ise düşük teknoloji hakimdir. Geleneksel üretim yöntemleri ile üretim yapan, katma değeri yüksek ürünler yerine tarıma dayalı, katma değeri az olan veya doğal kaynakların varlığına bağlı olarak ürünler üreten TRC3 Bölgesi'nin durumunu aşağıdaki başlıklar ile değerlendirebiliriz.

### İhracat Analizi

TRC3 Bölgesi'nde en fazla ihracat yapan Şırnak ilinin ihracatının sadece % 4'ü Şırnak üretici firmaları tarafından üretilmektedir. Sektör bazında yapılan incelemede demir çelik sanayinin toplam ihracat içindeki payı % 50 civarında iken bu ürünlerin hiç biri Şırnak tarafından üretilmemektedir. Aynı şekilde çimento, kireç ve alçı da Şırnak tarafından üretilen ürünler değildir. Mardin ilini incelediğimizde, diğer illerimize oranla toplam ihracatta Mardin'de üretilen ürünlerin daha fazla olduğu görülmektedir (% 44). Şırnak iline benzer şekilde Mardin tarafından ihraç edilen demir-çelik ürünleri de Mardin tarafından üretilmemektedir. Giyim eşyasının da bir kısmını Mardin ihraç etmektedir. TRC3 Bölgesi ihracat bakımından % 97 gibi yüksek bir oran ile sadece Irak'a bağımlıdır. Bu durum bölge ihracatının geleceği için tehlikelidir. Benzer şekilde Irak'a yapılan ihracatta da hem katma değeri yüksek olmaması hem de ürün çeşitliliğinin az olması ile bağımlılık söz konusudur. İhracatta yeni pazarların bulunması, katma değerli ve yüksek ürün çeşitliliği bir zorunluluk olmuştur.

### Üretim Yapısı

Bölgenin üretim yapısına baktığımızda geleneksel üretim yapısının halen baskın olduğu ve tarımdan sanayiye geçişin henüz tamamlanmadığını görüyoruz, Bölgenin en fazla yapılan üretim gıda üretimidir. Mardin'de un, bulgur; Batman'da ise hazır yemek sektörünün yoğun olarak yapıldığı görülmektedir. Siirt'te ise süt ve süt ürünleri çoğunluktadır. Şırnak ise hazır beton ve kömür ile ön plana çıkmaktadır.

İkinci gelişen sektör ise çimento, hazır beton, bims ve briket üretimidir. Bu sektör ise sanayileşmeden ziyade bölgede bulunan hammaddenin zenginliğinden kaynaklanmaktadır.

Bölgede gelişen üçüncü ve yeni sektör ise giyim eşyalarının imalatıdır. Yeni gelişmesine rağmen bölge istihdamında (4.534 kişi) ikinci sıraya yerleşmiştir. Kısa vadede Bölgenin işsizlik sorununa ve işgücü kalitesine çözüm bulabilecek tek sektör bu olacaktır. Bu nedenle Batman'da uygulanan Tekstil Kent uygulaması diğer bölgelere acil bir şekilde yapılmalıdır. Atıl durumda olan kamuya ait yerleşimlerin onarılıp tekstil kent uygulaması için yeniden hayata geçirilmesi gerekmektedir.

### Sanayici ve İşgücü Durumu

Bölgede yatırım yapan sanayici ve çalışan işgücünün eğitim seviyeleri genelde ilköğretim ve lise düzeyindedir. Bölgede çalışan işçilerde henüz iş kültürü oluşmamıştır. Bölge sanayicisi de profesyonel anlamda çalışmamaktadır. Akrabalık bağına göre kurulan şirketlerin (% 48) büyük bir kısmı ya aynı ailenin fertleri ya da amca çocukları tarafından yönetilmektedir. Tarımdan sanayiye geçiş dönemini yaşayan Bölge sanayicileri üretim faaliyetlerini ekonomik kazanç sağlamanın yanında Bölgede aynı zamanda güç gösterisi olarak da görmektedir. Sanayici üretimini ve satışını tarımdan gelen alışkanlıklar ile yapmaktadır. Profesyonel anlamda pazar araştırması veya maliyet muhasebesi yapmak yerine tahmini veriler ile hem ihracat hem de üretim yapmaktadır. Bölge yaklaşık % 97 ile sadece Irak'a ihracat yapmaktadır. Irak ile yaşanabilecek olumsuz bir durumda çoğu firma iflas edebilecek seviyeye gelecek durumdadır. Yeni pazarların bulunması sürdürülebilir ekonomi için şarttır.

### Sermaye Durumu

TRC3 Bölgesi KOBİ'lerinin yaşadığı en önemli sorunlardan biri; finansman kaynak çeşitliliğinin yetersizliği, var olan finansman kaynakları konusunda yeterli bilgi edinilememesi ve dolayısıyla bunlara erişim-

de karşılaşılan zorluklardır. TRC3, 1980'lerden bu yana teşvik araçlarıyla desteklenmeye çalışılan fakat diğer bölgeler ile arasındaki eşitsizliklerin yine de giderilemediği, banka kredileri ve KOSGEB destekleri gibi finansman araçlarından faydalanma düzeyinin çok yetersiz kaldığı bir bölgedir. Bölge'deki sanayi işletmeleri, girişim ve risk sermayesi, KOBİ ve girişim bankacılığı kredileri gibi finansman kaynaklarını kullanma konusunda yeterli bilinç düzeyine ve tecrübeye sahip olmadıkları gibi Bölge'de bu konuda eğitim ve danışmanlık hizmetleri verebilecek hizmet sektörü de gelişmemiştir. Bölgenin sermaye durumuna baktığımızda firmaların çoğunda sermaye problemi olmasına rağmen banka kredisi kullanmadıklarını görüyoruz (% 57). Bunun birinci nedeni olarak firmaların kazançlarını banka faizleri ile kaybetmek istememeleri, ikinci nedeni bazı firmaların faiz sistemine karşı olmaları, üçüncü nedeni ise bölgedeki bankaların kredi karşılığında firmaların gösterdiği teminatların değerlerini düşük göstermeleri ile açıklayabiliriz. Bu nedenlerden dolayı bölge yatırımcısı devletten faizsiz destek istemektedir. Bölgede sermaye problemi yaşayıp ortaklık teklifleri alan firmalar bile yeterli bilgi birikimine sahip olmadığından ortaklık fikrini benimsemeyip kendi sermayesinin yeterli olduğu kapasitede üretime devam etmektedir.

## Yatırım Durumu

Bölgede yıllardır devam eden egemenliklerinden dolayı ve sahip olduğu konumu kaybetmemek için bölgedeki sanayici yeni yatırımcının bölgeye gelmesini üstü kapalı kabul etmemektedir. Benzer şekilde yıllardır edindiği alışkanlık nedeniyle kamu kurumlarında çalışanlar yeni yatırımcının işlerini ellerinden geldikçe zorlaştırmaktadır. Arazi tahsisinde yeni yatırımcıya yer verilmemektedir. Yapılan OSB'ler uygun yerlerde yapılmamaktadır. Siirt, Cizre ve Şırnak'ta yapılan OSB'ler yanlış yerde yapılmıştır. Siirt'te Aydınlar ilçesinin tepesine yapılan OSB'nin Kurtalan ile Siirt arasında yapılması daha uygun olacaktır. Benzer şekilde dağılık bir alanda yer alan ve üretici firma sayısı çok az olan Şırnak merkezi yerine üretici firma sayısı ve ihracat potansiyeli fazla olan Silopi de OSB'nin yapılması daha uygun olacaktır. Habur Sınır Kapısı'nın tersi istikamette Cizre'nin yaklaşık 16 km dışında yapılan OSB, Silopi ile Cizre arasında yapılsaydı daha uygun olurdu. OSB'lerin yer tayininde politik düşüncelerin ve yerel aktörlerin etkili olduğu düşüncesi ağır basmaktadır.

## Altyapı ve Ulaşım

Bölgenin altyapısını incelediğimizde, OSB'lerin ve özel mülkiyet yerlerinde imalat yapan firmaların telefon, internet ve yollarında problemler bulunmaktadır. Özellikler Mardin OSB'nin yolları artık içinden çıkmaz bir hal almıştır. Siirt'te çoğu firmada internet problemi bulunmaktadır. Bölgedeki en büyük problemlerden biri de elektrik sıkıntısıdır. Bölgedeki yatırımcının % 78'i elektrik problemi ile karşı karşıya kalmaktadır.

Mardin ilinde bu durum daha da vahimdir. Elektrik kesintisi, dalgalanma olayları kapasite kayıplarına, kalite problemlerine, makina ekipmanlarının ve motivasyonun bozulmasına neden olmaktadır. Örneğin Mardin Çimento Fabrikası, elektriğin her kesintisinin fabrikayı 4.000 ile 5.000 TL civarında bir zarar kaybına uğrattığını belirtmektedir. Elektrik problemi sadece Siirt'te görülmemektedir. İharacat yapan firmaların en büyük sıkıntılarından biri de Habur Sınır Kapısı'nın yoğunluğundan dolayı kapıda oluşan zaman kaybı ve kapının belirli dönemlerde kapanması problemidir.

TRC3 Bölgesi'nde imalat yapan firmaların yan sayfadaki problem iskeletine baktığımızda, bölgedeki problemleri dört başlık altında toplamak mümkün görülmektedir. Problemleri ayrıca aşağıdaki başlıklar altında inceleyebiliriz (Şekil 61);

### 1.Yönetim

- Profesyonel yönetim kültürü eksikliği
- Nitelikli danışmanlık hizmetlerinin eksikliği
- Yerel bürokrasi
- Yatırımın kar amacının yanında statü olarak görülmesi

### 2.İnsan

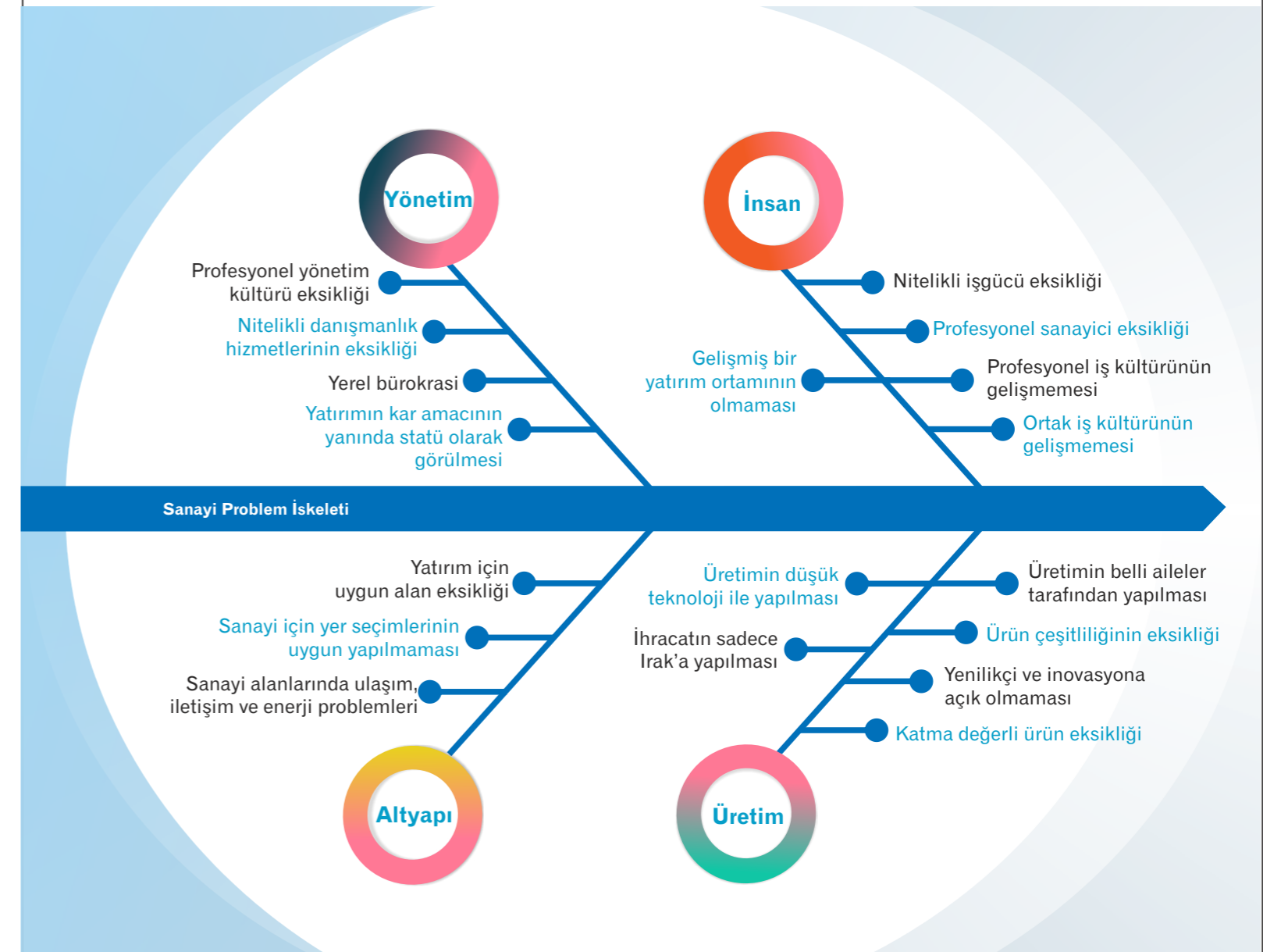
- Nitelikli işgücü eksikliği
- Profesyonel sanayici eksikliği
- Profesyonel iş kültürünün gelişmemiş olması
- Ortak iş yapma kültürünün gelişmemiş olması
- Gelişmiş bir yatırım ortamının olmaması

### 3.Alt yapı

- Yatırım için uygun alan eksikliği
- Sanayi için yer seçimlerinin uygun yapılmaması
- Sanayi alanlarında ulaşım, iletişim ve enerji problemleri

### 4.Üretim

- Üretimin belirli aileler tarafından yapılması
- Ürün çeşitliliği eksikliği
- Yenilikçilik ve inovasyona açık olmaması
- Katma değerli ürün eksikliği
- Üretimin düşük teknoloji ile yapılması
- İhracatın sadece Irak'a yoğun olarak yapılması



Şekil 61: Sanayi Problem İskeleti

Önceki asyafada belirlenen problemlere (Şekil 61) yönelik çözüm önerilerine baktığımızda, aşağıdaki dört başlık altında çözüm önerileri yapılabilmektedir (Şekil 62).

#### 1.Yönetim

- Profesyonel işletme kültürünün oluşması
- Nitelikli danışmanlık hizmetlerinin alınması
- Yatırımların önündeki yerel bürokratik engellerin azaltılması
- Profesyonel yatırımcı profilinin oluşması

#### 2.İnsan

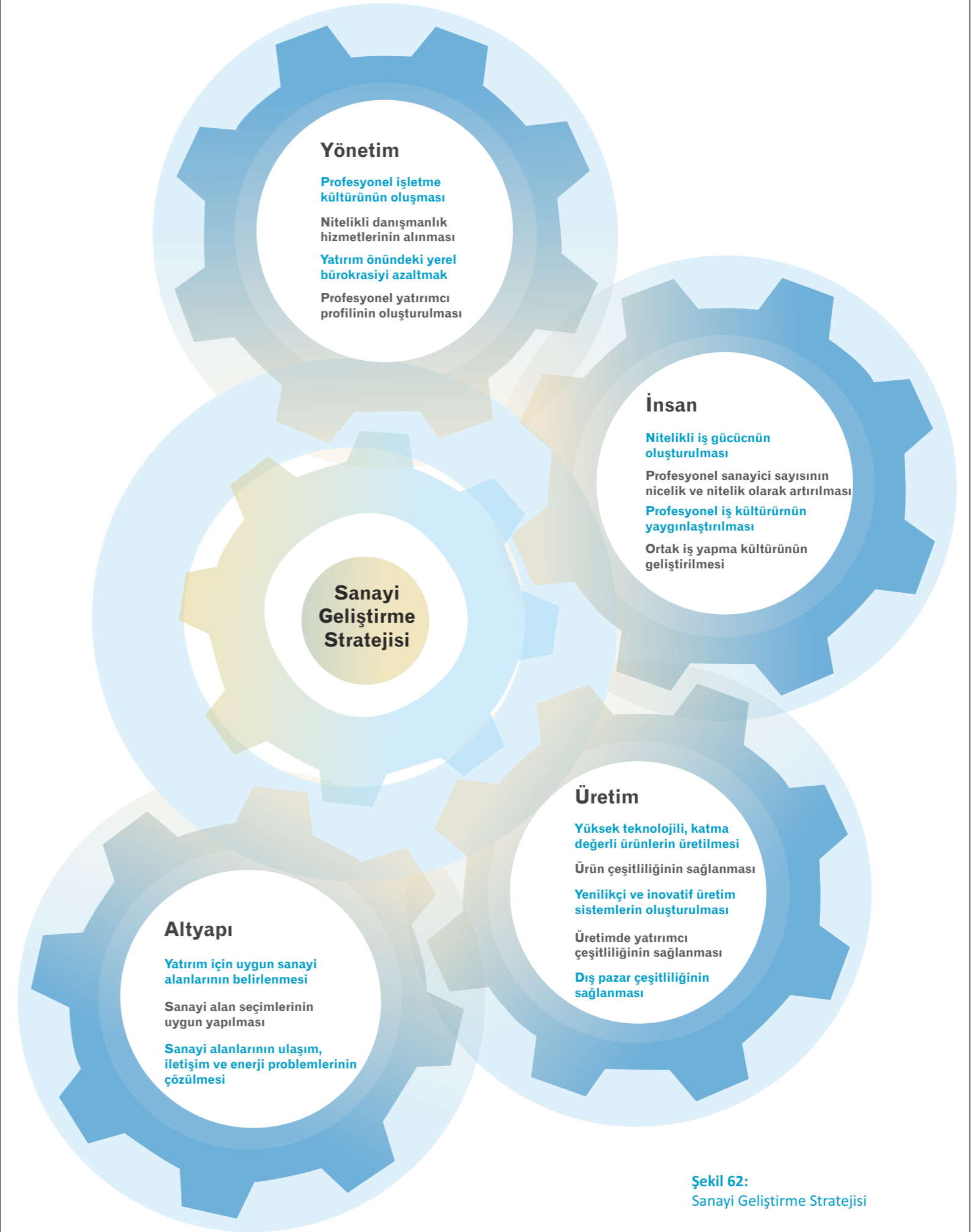
- Nitelikli işgücünün oluşturulması
- Profesyonel sanayici sayısının nitelik ve nicelik olarak artırılması
- Profesyonel iş kültürünün yaygınlaştırılması
- Ortak iş yapma kültürünün geliştirilmesi

#### 3.Üretim

- Yüksek teknoloji, katma değerli ürünlerin üretilmesi
- Ürün çeşitliliğinin sağlanması
- Yenilikçi ve inovatif üretim sistemlerinin oluşturulması
- Üretimde yatırımcı çeşitliliğinin sağlanması
- Dış pazar çeşitliliğinin sağlanması

#### 4.Altyapı

- Yatırım için uygun sanayi alanlarının belirlenmesi
- Sanayi alan seçimlerinin uygun kriterlere göre yapılması
- Sanayi alanlarının ulaşım, iletişim ve enerji problemlerinin çözülmesi



Şekil 62:  
Sanayi Geliştirme Stratejisi

#### KAYNAKÇA

- 1.Prof. Dr. Durmuş Günay, ZKÜ - Mühendislik Fakültesi, Makina Mühendisliği Bölümü, 67100 Zonguldak
2. Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, H. Erkan, İş Bankası Yayınları, 2. baskı,1994, İstanbul.
3. Bilimlerin Tarihi, S. Tameroğlu, Birsen Yayınevi, 2001, İstanbul. Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, TÜbitak 1996, Ankara.
4. Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, TÜbitak 1996, Ankara.
5. Teknolojinin Ontolojik Temeli, D. Günay, Elektrik-Elektronik Dergisi, İstanbul, Ekim 1988, Sayı 1, Sayfa: 54.
6. Teknolojinin Konumu ve Neliği, D. Günay, A. Arıdurdu, II. Teknoloji, Kalite ve Üretim Sistemleri Kongresi, Abant/Bolu, 7-8 Haziran 2001.
7. Teknolojinin Evrimi, G. Basalla, Çev. C. Soydemir, TÜbitak 1996, Ankara.
8. The Maze of Ingenuity, A. Pacey, The MIT Press, 1992, Massachusetts.
9. A History of Mechanical Engineering, Aubrey F. Burstall, Faber and Faber, London, 1963.
10. Modern Çağ Öncesi Fizik, J. D. Bernal, çeviren: Deniz Yurtören, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1995, Ankara
11. Bilimlerin Tarihi, S.Tameroğlu, Birsen Yayınevi, 2001, İstanbul.
12. Türkiye'de ve Dünya'da Yükseköğretim Bilim ve Teknoloji, Yayın No. TUSIAD/94.6-167, 1994, İstanbul.
13. The Maze of Ingenuity, A. Pacey, The MIT Press, 1992, Massachusetts.
14. Yrd. Doç. Dr. Gaye ERTİN
15. İzmir İmalat Sanayi Envanteri, 2013, İzmir

#### EK: TRC3 SANAYİ ENVANTERİ SORU FORMU

<http://anket.dika.org.tr/>