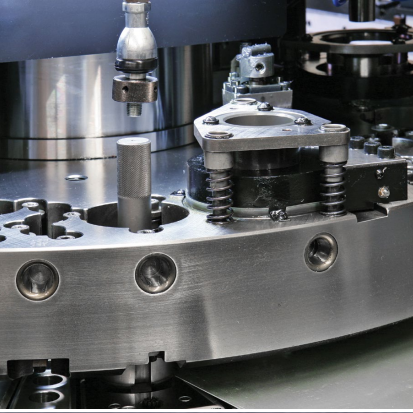


KIRIKKALE İLİ SEKTÖR ANALİZLERİ RAPORU

KIRIKKALE TİCARET VE SANAYİ ODASI



Bu Rapor Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen TR71/13/DFD/006 numaralı Doğrudan Faaliyet Desteği Kapsamında hazırlanmıştır.



İÇİNDEKİLER

1. ÇALIŞMANIN AMACI	13
2. ÇALIŞMANIN METODOLOJİSİ	14
3. SEKTÖRÜN TANIMI	16
4. TÜRKİYE'DE METAL SEKTÖRÜ	18
5. ULUSAL PLANLARDA METAL SEKTÖRÜ VE KIRIKKALE İLİ	27
6.KIRIKKALE İLİ EKONOMİSİNE GENEL BAKIŞ	37
7. KIRIKKALE İLİ SANAYİ SEKTÖRÜ	39
7.1. İTHALAT VE İHRACAT	39
7.2. KAPASİTE RAPORLARI	44
7.3. YATIRIM TEŞVİK BELGELERİ	45
7.4. REKABETÇİLİK ANALİZİ ÇALIŞMALARINDA KIRIKKALE İLİ	46
7.4.1. TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi	46
7.4.2. URAK, İllerarası Rekabetçilik Endeksi	50
8. KIRIKKALE İLİ METAL SEKTÖRÜ	54

8.1. FİRMA SAYISI VE İSTİHDAM	55
8.2. DIŞ TİCARET	59
8.3. ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ	65
8.4. ARGE-YENİLİKÇİLİK	67
8.5. METAL SEKTÖRÜ GZFT ANALİZİ VE GELİŞİM BİLEŞENLERİ	68
8.5.1. Güçlü Yönler	69
8.5.2. Zayıf Yönler	70
8.5.3. Fırsatlar	71
8.5.4. Tehditler	72
8.6. KIRIKKALE İLİNDE SANAYİ SEKTÖRÜNE YÖN VEREN BÜYÜK YATIRIMLAR	73
8.6.1. Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu	73
8.6.2. TÜPRAŞ	79
8.6.3. Mühimmat Islah, Geliştirme ve Yenileştirme Merkezi (MIGYEM)	82
9. KIRIKKALE İLİ METAL SANAYİ SEKTÖRÜ ANALİZİ	83
9.1. ÇALIŞMANIN AMACI	83
9.2. METAL SEKTÖRÜ FİRMALARI ANKETLERİ ANALİZİ	84
9.2.1. Metodoloji	84
9.2.2. Anket Çalışması Analiz Sonuçları	85
9.3. METAL SEKTÖRÜ FİRMALARI KAPASİTE RAPORLARININ REGRESYON ANALİZİ	92
9.3.1. Metodoloji	92
9.3.2. Kapasite Raporları Analiz Sonuçları	93

10. DEĞERLENDİRME	97
-------------------------	----

KAYNAKÇA	99
----------------	----

KISALTMALAR

Ar-Ge: Araştırma-Geliştirme
BGUS: Bölgesel Gelişime Ulusal Stratejisi
GİTES: Girdi Tedarik Stratejisi
GSKD: Gayri Safi Katma Değer
GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GZFT: Güçlü-Zayıf Yönler ile Fırsat ve Tehditler
ISIC: Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standard Endüstriyel Sınıflandırması
İSO: İstanbul Sanayi Odası
KKO: Kapasite Kullanım Oranı
KTSO: Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası
MİGYEM: Mühimmat Islah, Geliştirme ve Yenileştirme Merkezi
MKEK: Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu
NACE: Avrupa Birliğindeki Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflandırması
OSB: Organize Sanayi Bölgesi
SGK: Sosyal Güvenlik Kurumu
TGB: Teknoloji Geliştirme Bölgesi
TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TR71 Bölgesi: Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde İllerini kapsayan Düzey 2 Bölgesi
TSK: Türk Silahlı Kuvvetleri
TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu
URAK: Uluslararası Rekabet Araştırma Kurumu
YEM: Yapısal Eşitlik Modeli

ŞEKİLLER

Şekil 1: Metal Sektör Raporu Çalışması Aşamaları	6
Şekil 2: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin Üretim Endeksi Değişimleri (2005=100)	10
Şekil 3: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin İhracat Rakamları	10
Şekil 4: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin İthalat Rakamları.	11
Şekil 5: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin 2013 Yılı Kapasite Kullanım Oranları	12
Şekil 6: Metal Sektörü Alt Sektörleri Kapasite Kullanım Oranları Değişimi (2007-2013)	13
Şekil 7: Kırıkkale ili Çalışanların Sektörlere Göre Dağılımı	20
Şekil 8: Kırıkkale İli 3 Yıldız Alan Sektörlerin Türkiye'deki Firma Sayısı ve Yurtiçi Satış Payları	25
Şekil 9: Kırıkkale ili Metal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Yaşlarına Göre Dağılımı.	32
Şekil 10: Pozisyonlarına Göre Çalışan Sayıları	32
Şekil 11: Metal Sektörü Firmalarının En çok Eksikliğini Gördüğü Çalışan Türü (Yüzde)	32
Şekil 12: Kırıkkale İli Metal Sektörü ve İlin Toplam İhracat Miktarı (TL)	33
Şekil 13: Metal Alt Sektörleri İhracat Miktarları (TL)	34
Şekil 14: Kırıkkale İli Metal Sektörü ve İlin Toplam İthalat Miktarı (TL)	36
Şekil 15: Metal Alt Sektörleri İthalat Miktarları (TL)	36
Şekil 16: Metal Sektörü-Üniversite İşbirliği Memnuniyet Düzeyi (Yüzde)	38
Şekil 17: Kırıkkale Metal Sektörü Firmaları Ar-Ge Harcamalarının ciro içindeki Payları	38
Şekil 18: MKEK Kırıkkale Müdürlükleri Yıllara Göre Personel Durumu	42

Şekil 19: MKEK Yıllara Göre Net Satış Miktarları	44
Şekil 20: Kırıkkale TÜPRAŞ Rafinerisi Yıllara Göre Satış Miktarı	45
Şekil 21: Kırıkkale TÜPRAŞ Rafinerisi Yıllara Göre Çalışan Sayıları	45
Şekil 22: Anketin Uygulandığı Firmaları Sektörlere Göre Dağılımı	47
Şekil 23: Firmaların Karlılık ve Çalışanları Arasındaki İlişki	53

TABLolar

Tablo 1: Metal Sanayi Sektörü NACE Kodları	7
Tablo 2: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin Dış Ticaret Rakamları Değişimi	9
Tablo 3: Sektörlere Göre Çalışan Sayıları ve Oranları.	11
Tablo 4: Kırıkkale İline Ait İhracat-İthalat Bilgileri	13
Tablo 5: Kırıkkale ilinin İhracat Yaptığı İlk 10 Ülke.	13
Tablo 6: Kırıkkale ilinin İthalat Yaptığı İlk 10 Ülke.	13
Tablo 7: Kırıkkale ilinde İhracatı En Yüksek İlk 10 Faaliyet.	14
Tablo 8: Kırıkkale ilinde İthalatı En Yüksek İlk 10 Faaliyet.	14
Tablo 9: Kırıkkale İli Sanayi Kapasite Raporu ve Çalışan Sayıları	15
Tablo 10: Kırıkkale İli Yatırım Teşvik Belgeleri Bilgileri	15
Tablo 11: Yatırım Teşvik Belgesi Sektörleri	15
Tablo 12: Kırıkkale İlinde NACE 2 Basamaklı Kod Sistemine Göre 3 Yıldız Alan Sektörler	16
Tablo 13: Kırıkkale İlinde NACE 4 Basamaklı Kod Sistemine Göre 3 Yıldız Alan Sektörler	17
Tablo 14: Kırıkkale İli Balassa Endeksi Sonuçlarına Göre Öne Çıkan Sektörler.	18
Tablo 15: Kırıkkale İli Genel Endeks Sırası	18
Tablo 16: Kırıkkale İli Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeks Sırası	19
Tablo 17: Kırıkkale İli Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeks Sırası	19
Tablo 18: Kırıkkale İli Ticaret Potansiyeli ve Üretim Becerisi Alt Endeks Sırası	20
Tablo 19: Kırıkkale İli Erişilebilirlik Alt Endeks Sırası.	20
Tablo 20: Metal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firma ve Sigortalı Çalışan Sayıları	22
Tablo 21: Kırıkkale İli Metal Sanayi Sektörü Çalışan Bilgileri	24
Tablo 22: MKEK Müdürlükleri ve İlleri.	33
Tablo 23: 2012 Yılı MKEK Kırıkkale Müdürlükleri Personel Durumu	34
Tablo 24: Metal Sektörü İhracat Engelleri Analiz Sonuçları	39
Tablo 25: Metal Sektörü Çalışanlara Verilen Eğitime İlişkin Analiz Sonuçları	39
Tablo 26: Metal Sektörü Özsermaye ve Enerji Tüketimi Değişkenleri Analiz Sonuçları	40
Tablo 27: Metal Sektörü Hammadde Fiyat Değişimi Değişkenleri Analiz Sonuçları	40
Tablo 28: Metal Sektörü Satış Vadeleri ve Stok Devir Hızı Değişkenleri Analiz Sonuçları	40
Tablo 29: Metal Sektörü Üniversite İşbirliği Değişkenleri Analiz Sonuçları	40
Tablo 30: Metal Sektörü Üretim ve Teknoloji Düzeyi Değişkenleri Analiz Sonuçları.	41
Tablo 31:Çalışan Türleri-Firma Karlılığı Regresyon Analizi.	42
Tablo 32:Sermaye ve Makine Tesisat Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi.	42
Tablo 33: İşyeri Mülkiyeti-Firma Karlılığı Regresyon Analizi	42
Tablo 34: Kapalı Alan Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi.	42
Tablo 35: Arazi Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi	43

1. ÇALIŞMANIN AMACI

Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası ilde ticaret ve sanayinin gelişmesi için kendi üyelerine ve yatırımcılara yol gösterici bir rol üstlenmektedir. Kırıkkale İli Metal Sektör Raporu ile ilde geçmişten bugüne ilerleme kaydeden Metal Sektörüne dair güncel, gerçekçi ve kabullenilmiş bir çalışma niteliği taşıması amaçlanmaktadır. Çalışmada iki ana hedef mevcuttur: Birinci hedef hali hazırda sektörde faaliyet gösteren işletmelerin sektördeki yerini görebilmeleri ve rekabet güçlerini artırmaları için bir kaynak doküman hazırlamaktır. İkinci hedef ise, il de metal sektöründe yatırım yapmayı planlayan yerli ve yabancı yatırımcılara yol gösterici bir doküman hazırlamaktır.

Bu kapsamda Kırıkkale İlinde Metal Sektöründe faaliyet gösteren firmaların ihtiyaç duydukları raporların sağlanması amacıyla odamız bu çalışmayı hazırlamıştır. Çünkü bu sektörde faaliyet gösteren firmalara yol gösterecek, mevcut durumlarını anlatan, güçlü ve zayıf yönlerini gösteren bir çalışma yoktur. Bu durum firmalar açısından büyük bir sorun teşkil etmektedir. Bu çalışmanın olmayışı Metal Sektöründe faaliyet gösteren firmaların kendini geliştirmelerini ve ulusal/uluslararası piyasalarda rekabet etmelerine engel teşkil etmektedir.

Projenin diğer bir amacı da, Metal İşleme Sektörüne Kırıkkale de yatırım yapmayı planlayan firmaların, bu konuda sektörel bir fizibilite çalışması olmayışından ötürü, yatırımlarını ertelemeleri ya da başka bölgelere kaydırmalarına neden olmaktadır. Bu araştırmanın neticesinde ortaya çıkan çalışma ile Kırıkkale de Metal İşleme Sektöründe yatırım yapmayı planlayan ve yatırımlarını genişletmek isteyen firmalara rehber olacak bir doküman ortaya konacaktır.

Rekabet olgusunun son yıllarda, özellikle iletişim ve ulaşımın hızlı gelişmesiyle yaşadığı değişim, sadece işletmeleri değil, ülke politikalarını da ulusal rekabet gücünün yükseltilmesi yoluyla ülkenin yarattığı katma değer artırılması ve bu yolla ülkenin refah düzeyini yükseltmeye yöneltmiştir. Ancak rekabet kavramı incelendiğinde sosyal, teknolojik, iktisadi, psikolojik hatta siyasi ayakları olan karmaşık bir kavram ortaya çıkar. Rekabetin çok boyutlu olması nedeniyle ülkelerin ve işletmelerin rekabet gücü değişik faktörlere bağımlı kalmaktadır. Rekabet gücü konusuna verilen önemin artmasıyla birlikte rekabet ve rekabet gücü konuları üzerinde yapılan araştırmaların sayısı da artmıştır.

Coğrafi olarak Türkiye'nin en erişebilir kenti olarak tanımlanan ve sanayi kenti konumunda olan Kırıkkale'nin her geçen gün rekabetin arttığı küresel pazarda kendi konumunu belirlemesi gerekmektedir. İlin öncü sektörü olan metal sektörünün rekabet gücünün artırılması, Kırıkkale'nin, TR71 Bölgesi'nin ve Türkiye'nin küresel pazarda önemli bir aktör olması için büyük önem arz etmektedir. Bu ve benzeri çalışmalar, yerel paydaşların faaliyetleri ve tabi ki en önemlisi özel sektör temsilcilerinin kendilerini geliştirmeleri ile Kırıkkale ili, Metal sektöründe ki güçlü yapısı ile piyasalarda önemli bir aktör olarak faaliyetlerine devam edecektir.

2. ÇALIŞMANIN METODOLOJİSİ

Katılımcılık ve sahiplenme ilkeleri doğrultusunda hazırlanan çalışma temel olarak üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalara Şekil 1’de yer verilmiştir.

Şekil 1: Metal Sektör Raporu Çalışması Aşamaları



I. Aşama-Hazırlık Aşaması: Gerçekleştirilen ilk aşama hazırlık aşamasıdır. Bu bölümde metal sektörüne ilişkin kaynaklar incelenerek literatür taraması yapılmıştır. Çalışmaya örnek olabilecek uluslararası ve ulusal düzeyde yayınlanan raporlar incelenmiştir. Bu bölümde

gerçekleştirilen diğer bir çalışma ise ikincil verilerin toplanmasıdır. Çalışma kapsamında kullanılacak veriler başta TÜİK, Ekonomi Bakanlığı ve TOBB olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlardan toplanmıştır.

II. Aşama-Saha Çalışması Aşaması: Bu aşamada ilk gerçekleştirilen çalışma Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası(KTSO) ile anketin gerçekleştirileceği firmaların ve derinlemesine mülakat gerçekleştirilecek kurum ve kuruluşların belirlenmesidir.

Çalışma kapsamında ilde metal sektörüne öncü rol oynayan 50 firma ile sektörün mevcut durumunu ve

potansiyellerini tespit etmek amacıyla anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

Bu aşamada gerçekleştirilen diğer bir önemli çalışma ise Metal sektörüne yön veren kurum ve kuruluşlar ile derinlemesine mülakatlar gerçekleştirilmesidir. Derinlemesine mülakat yöntemi ile görüşülen kurum ve kuruluşlar aşağıda yer almaktadır.

- Savunma Sanayii Müsteşarlığı
 - Kırıkkale Valiliği
 - Makina Kimya Endüstrisi Kurumu
 - Kırıkkale Üniversitesi,
 - Kırıkkale İl Özel İdaresi
 - Kırıkkale Silah OSB Müteşebbis Heyeti Üyeleri
- Çalışmanın bu aşamada gerçekleştirilen son faaliyeti

ise çalıştaydır. Gerek ikincil veriler, gerekse saha çalışmalarından elde edilen veriler kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör temsilcileri, meslek örgütleri ve üniversitenin katılım sağladığı geniş katılımlı çalıştayda görüşülmüş ve metal sektörünün güçlü, zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri belirlenmiştir.

III. Aşama Analiz Aşaması: Bu aşama sahada uygulanan anket çalışmalarının ve Kırıkkale ilinde metal sektöründe faaliyet gösteren firmaların kapasite raporlarının analiz edilmesinden oluşmaktadır.

Bu aşamada gerçekleştirilen ilk çalışma Yapısal Eşitlik Modeli ile sahada gerçekleştirilen 50 anketin analiz edilmesi sonucunda metal sektöründe faaliyet gösteren firmaların satışlarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesidir.

Gerçekleştirilen ikinci analiz çalışması ise Kırıkkale ilinde metal sektöründe faaliyet gösteren firmalara ait 29 kapasite raporunun analiz edilmesi ile firmaların

karlılıklarını etkileyen değişkenlerin ortaya konulmasıdır.

Gerçekleştirilen analiz çalışmaları ile metal sektöründe mevcutta faaliyet gösteren firmaların satış ve karlılıklarını etkileyen değişkenlerin ne ölçüde etkiye sahip olduğu hesaplanmıştır. Bu sayede Kırıkkale ilinde metal sektörünün gelişiminde kıt olan kaynakların doğru kullanılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

3. SEKTÖRÜN TANIMI

Kırıkkale ili metal sektör raporu hazırlanırken aşağıda yer alan NACE Rev.2 kodları kullanılmıştır.

Tablo 1: Metal Sanayi Sektörü NACE Kodları

Nace Kodu	Faaliyet Adı
1-Ana Metal Sanayi	
24	Ana Metal Sanayi
2-Metal İşleme Sanayi	
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine Ve Teçhizat Hariç)
3-Makine ve Benzeri Nihai Ürün Üretimi	
27	Elektrikli Teçhizat İmalatı
28	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Ekipman İmalatı
29	Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) Ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı
30	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı
4- Metal İçeren Ürünlerin Bakım, Onarım ve Yenilenmesi	
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı
5- Metal Geri Dönüşümü	
38	Atığın Toplanması, Islahı Ve Bertarafı Faaliyetleri; Maddelerin Geri Kazanımı



4. TÜRKİYE’DE METAL SEKTÖRÜ

Demir-çelik ve demir dışı metal sektörünün varlığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önem taşımaktadır. Bir ülkenin, sanayi ve ekonomi alanlarında denge ve istikrara sahip olabilmesi, güçlü demir-çelik ve demir dışı metaller sanayinin varlığı ile mümkün olmaktadır. Sektörün üretim ve tüketim büyüklükleri sanayileşmenin temel göstergeleri arasında yer almakta olup, kişi başına tüketilen çelik, alüminyum ve bakır ürünleri miktarı ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirleyen önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir ¹.

Metal sektörü denildiğinde sektörde öne çıkan demir çelik üretimi üzerinde durulmaktadır. Ülkemiz çelik

üretiminde dünyadaki 66 çelik üreten ülke arasında 8. sırada, Avrupa’daki çelik üreticileri arasında ise Almanya’dan sonra 2. sırada yer almaktadır ². Sayılardan da anlaşıldığı gibi ülkemiz çelik üretiminde dünyada önemli bir yere sahiptir. Türkiye çelik haritası incelendiğinde MKEK ile Kırıkkale ilinin çelik üretiminde önemli yere sahip olduğu görülmektedir. 2013 yılında köklü bir tarihe sahip MKEK’ye bağlı çelik üretim tesislerinin yenilenmesi ve ülkemizin bu konuda dışa bağımlılığının azaltılmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu sayede ülkemiz savunma sanayii ihtiyacı olan çelik üretiminin yerelden sağlanması mümkün olacaktır.



Kaynak: Türkiye Çelik Üreticileri Derneği, 2012

¹ Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi 2012-2016, Sanayi Genel Müdürlüğü, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

² Demir Çelik Sektörü Raporu (2013/2), Sanayi Genel Müdürlüğü, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Türk sanayisinin önemli sektörleri arasında yer alan demir-çelik ve demir dışı metaller sektörünün yarattığı üretim değeri, önümüzdeki yıllarda ihracatındaki artış potansiyeli ve imalat sanayine ara mal üretme niteliklerinden dolayı ülkemiz sektörel politika hedeflerinin gerçekleştirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Demir-çelik ve demir dışı metaller sektörü, 2010 yılında 17,9 milyar ABD doları, 2011 yılında ise 21,6 milyar ABD doları tutarında ihracat gerçekleştirmiştir ³. Bu nedenle, demir-çelik ve demir dışı metaller sektörünün dış pazarda rekabetçiliğini artırmak önem taşımaktadır.

Bir ülkenin, sanayi ve ekonomi alanlarında denge

ve istikrara sahip olabilmesi, güçlü demir-çelik ve demir dışı metaller sanayinin varlığı ile mümkün olmaktadır. Sektörün üretim ve tüketim büyüklükleri sanayileşmenin temel göstergeleri arasında yer almakta olup, kişi başına tüketilen çelik, alüminyum ve bakır ürünleri miktarı ülkelerin gelişmişlik düzeyini belirleyen önemli bir göstergedir.

Bu raporda metal sektörü incelenirken sadece demir çelik ve demir dışı metallerin üretimi değil sektörde bu madenlerin işlenmesi, dökümü, imalatı, kurulumu ve onarımına yönelik faaliyet incelenmiş ve analiz edilmiştir. Sektörün analizinde kullanılan NACE kodlarına; “Sektörün Tanımı” bölümünde yer verilmiştir.

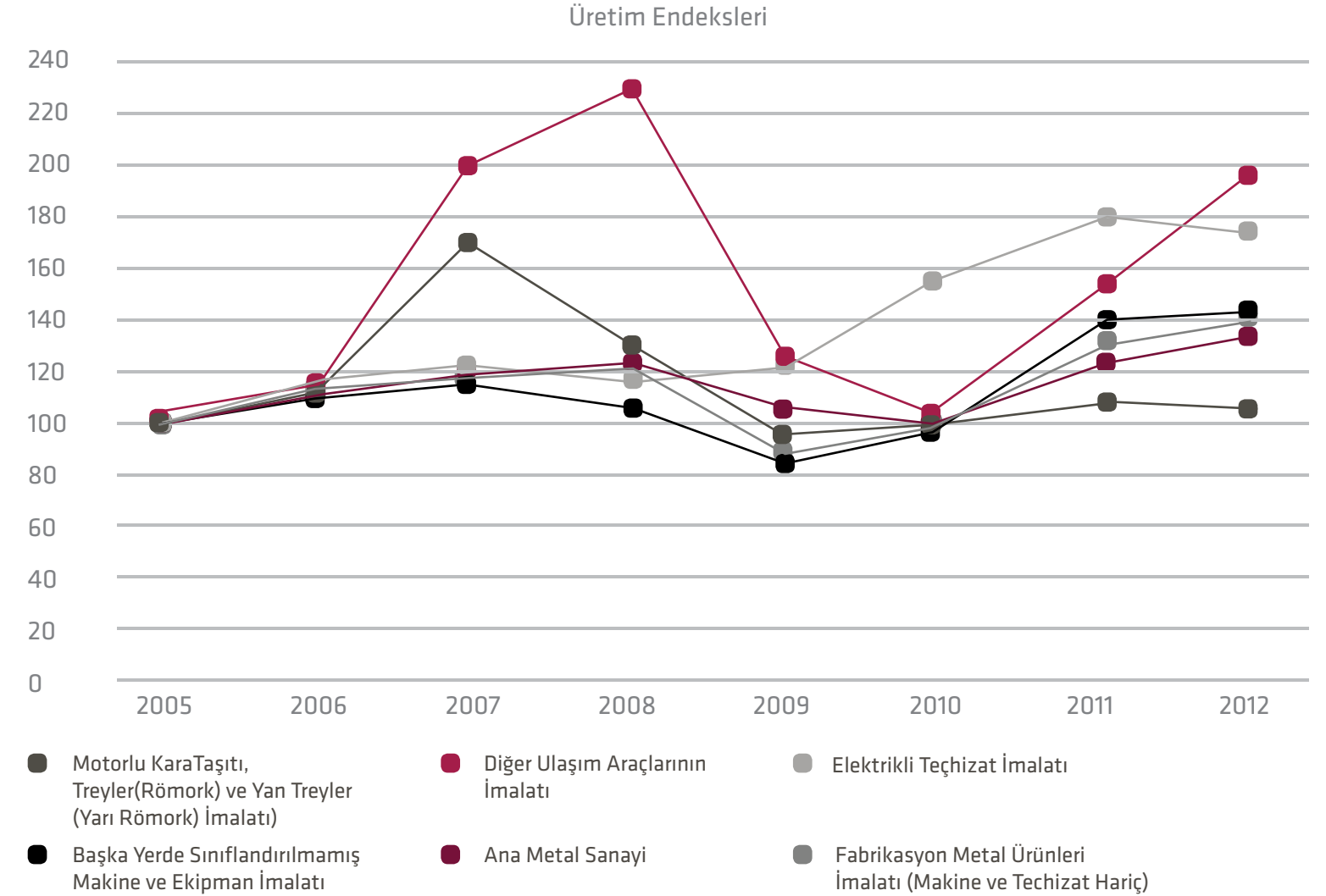




Türkiye’de metal sektörünü tanımlamak için kullanılan alt sektörlerde üretim endeksi incelendiğinde 2008 yılında gerçekleşen ekonomik krizden bütün alt sektörlerin önemli ölçüde etkilendiği Şekil 2’ den görülmektedir. Krizin etkisi ile üretim endeksi en çok düşen sektör Diğer ulaşım araçları sektörü olurken en az etkilenen sektör ise Elektrikli Teçhizat

İmalatı sektörüdür. 2009 yılından sonra ekonomik krizin etkilerinin azalmasıyla sektörlerin üretim endeksleri tekrar artmaya başlamıştır. 2012 yılı itibariyle en yüksek üretim endeksine sahip sektörler; Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı ve Elektrikli Teçhizat İmalatı sektörleridir.

Şekil 2: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin Üretim Endeksi Değişimleri (2005=100)



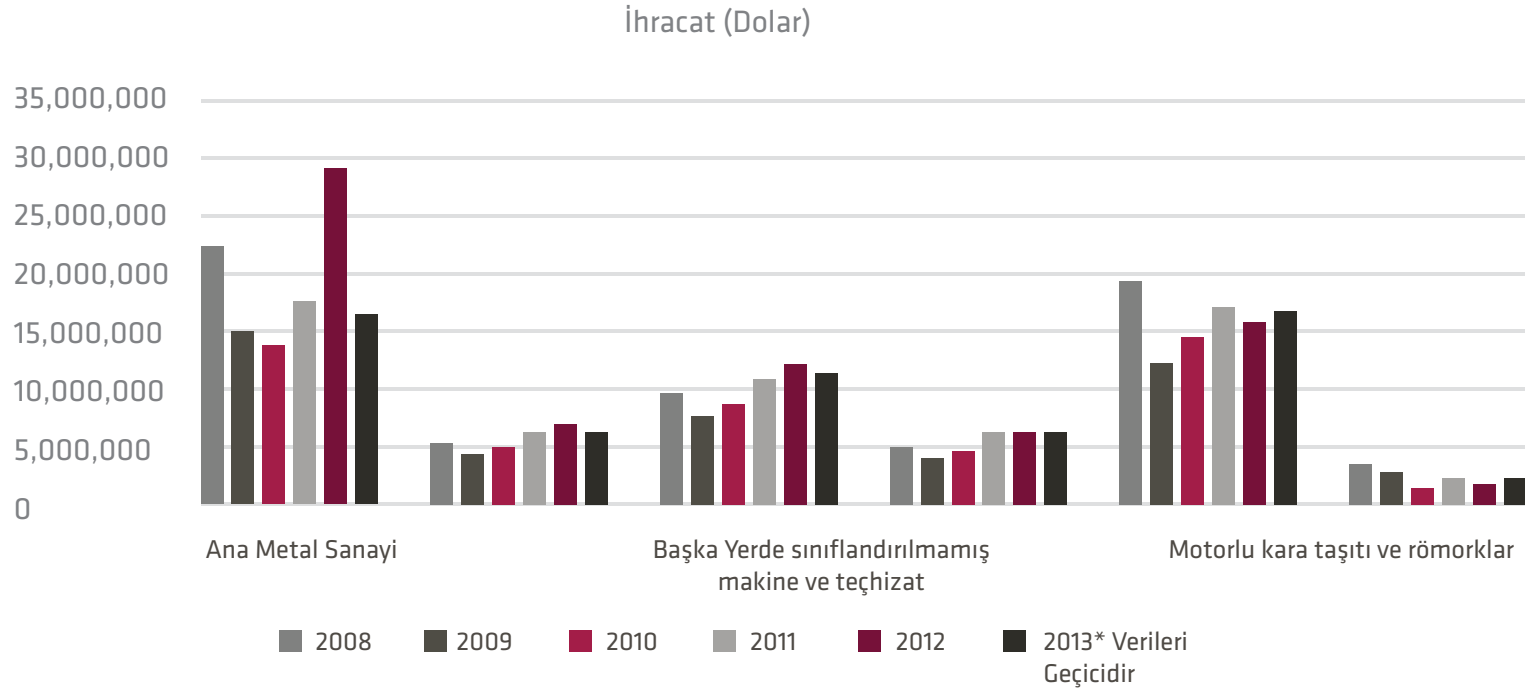
Kaynak: TÜİK, Sanayi İstatistikleri (NACE Rev2.1 Düzey 2)

³ Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi 2012-2016, Sanayi Genel Müdürlüğü, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Metal sektörünün analizinde kullanılan diğer önemli bir husus ise dış ticaret rakamlarıdır. Metal sektörünü oluşturan alt sektörlerin ihracat rakamları incelendiğinde en yüksek ihracat oranının Ana Metal sektöründe olduğu Şekil 3'ten görülmektedir. Ana metal sanayi sektörünü Motorlu kara taşıtı ve römorklar

sektörü takip etmektedir. Metal sektörü alt sektörlerinin ihracat rakamları incelendiğinde krizin etkisiyle 2009 yılı rakamlarında önemli bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Daha sonraki yıllarda ise rakamların tekrar yükselişe geçtiği görülmektedir.

Şekil 3: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin İhracat Rakamları



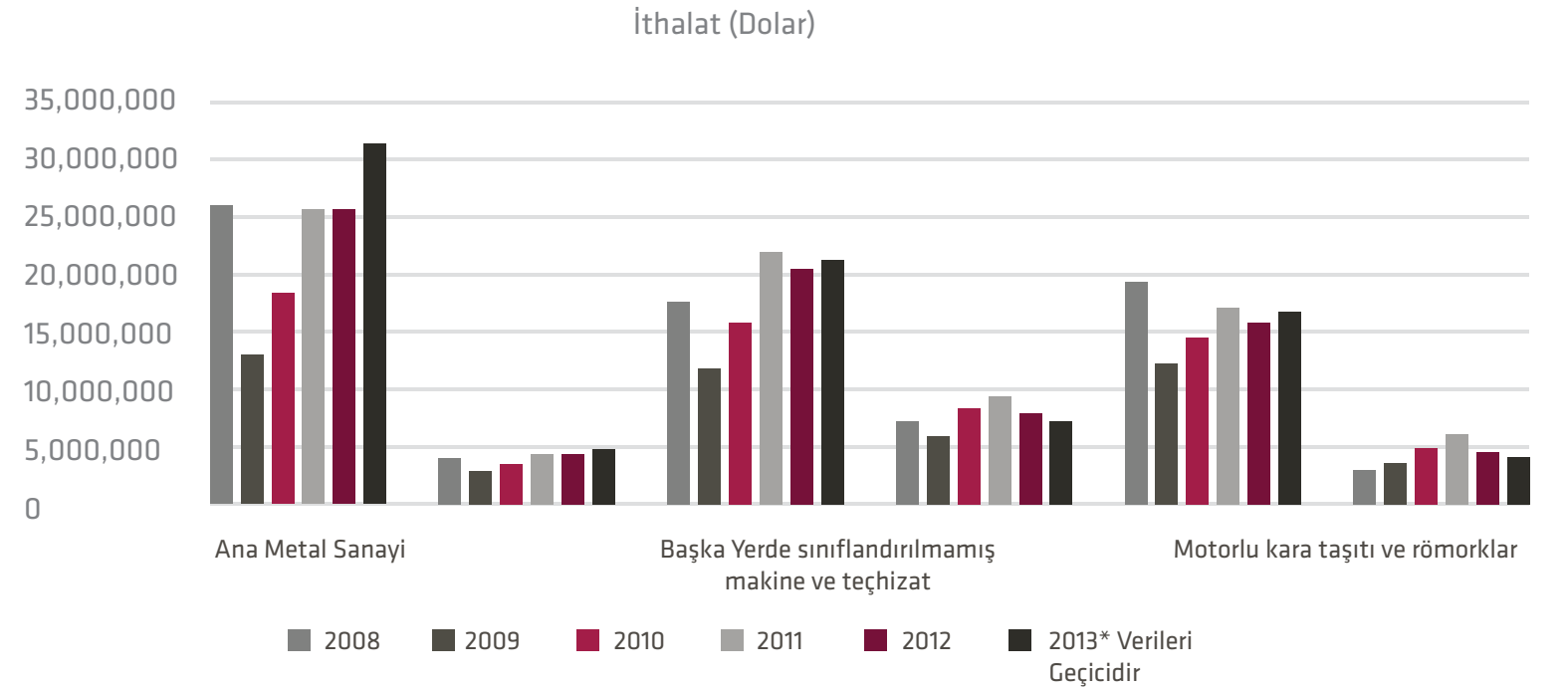
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri (ISIC Rev3 Düzey 2)

Metal sektörünün İthalat rakamları incelendiğinde ise Ana Metal Sanayinin ihracat oranlarında olduğu gibi en yüksek ithalat oranına sahip olduğu görülmektedir. Ana Metal Sanayi sektörünü ise Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Teçhizat ile Motorlu

Kara Taşıtı ve Römorklar sektörü takip etmektedir. 2008 krizinin etkileri ithalat oranlarında da kendini hissettirmektedir. 2010 yılında krizin etkileri hızlıca silinirken ithalat rakamları artış göstermeye başlamıştır.



Şekil 4: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin İthalat Rakamları



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri (ISIC Rev3 Düzey 2)

Metal sektörü alt sektörlerinde 2011-2012 yılları arasında dış ticaret rakamlarında yaşanan değişimlere Tablo 2’de yer verilmiştir. Metal Sektörü alt sektörleri arasında Ana Metal Sanayi sektöründe ihracat rakamlarında yaşanan değişim %70,61 gibi yüksek oranla gerçekleşmiş ve sektör metal alt sektörleri arasında ilk sırada yer almıştır. Ana Metal Sanayini ihracat oranında %6,56’lık yaşanan değişimle Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Ve Teçhizat sektörü takip etmiştir.

2011-2012 yıllar arasında ithalat oranlarında yaşanan değişimler incelendiğinde en yüksek değişimin %1,73’lük bir artışla Ana Metal Sanayi sektöründe yaşandığı görülmektedir. Ana metal sanayini %0,92’lik bir artışla Metal Eşya Sanayi (makine ve teçhizatı hariç) izlemektedir.

Tablo 2’de dikkat çeken diğer bir nokta ise sektörlerin dış ticaret dengesidir. Tabloda görüldüğü üzere sektör büyük ölçüde ithalata bağımlıdır. 2012 yılı itibari ile dış ticaret dengesi yaklaşık -10.000 milyon dolardır.

Tablo 2: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin Dış Ticaret Rakamları Değişimi

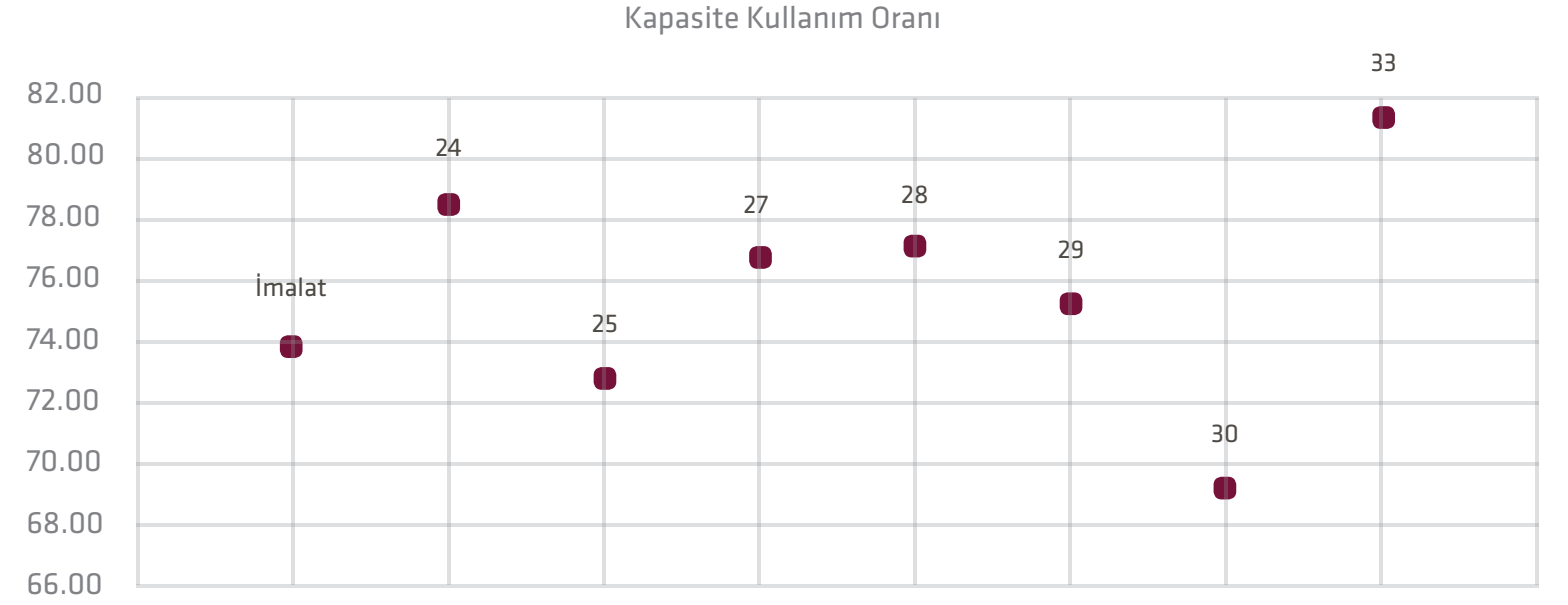
ISIC Kodu	ISIC Faaliyet Adı	İhracat (Milyon Dolar)			İthalat (Milyon Dolar)		
		2011	2012	Değişim (%) 2011-2012	2011	2012	Değişim (%) 2011-2012
27	Ana metal sanayi	17.062	29.109	70,61	26.076	26.527	1,73
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	6.230	6.589	5,76	3.916	3.952	0,92
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	11.126	11.856	6,56	21.291	20.683	-2,86
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	5.863	5.859	-0,07	9.361	8.319	-11,13
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	17.043	16.244	-4,69	19.896	16.808	-15,52
35	Diğer ulaşım araçları	1.992	1.780	-10,64	6.496	4.902	-24,54
TOPLAM		59.316	71.437	20,43	87.036	81.191	-6,72

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri (ISIC Rev3 Düzey 2)

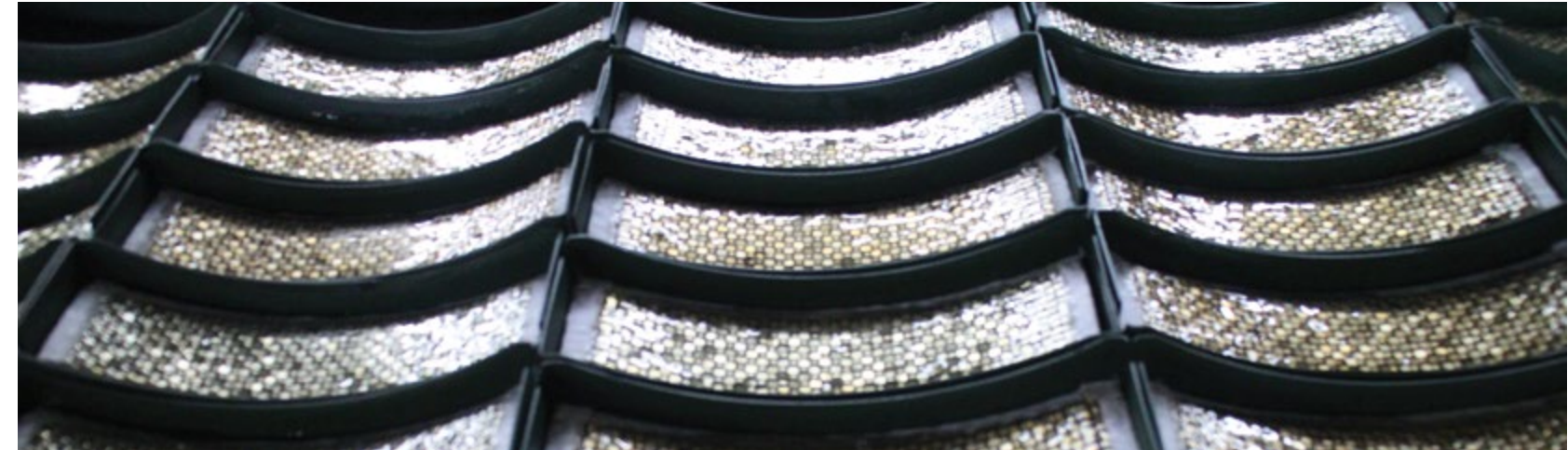
Sektörün diğer bir önemli göstergesi ise kapasite kullanım oranlarıdır. Metal Sektörü alt sektörlerine ilişkin kapasite kullanım oranlarına Şekil 5’te yer verilmiştir. Metal sektörü alt sektörlerinde en yüksek

kapasite kullanım oranı NACE 33Kodu ile Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı sektörüne aittir. Bu sektörü NACE 24 koduna sahip olan Ana metal sanayi izlemektedir.

Şekil 5: Metal Sektörü Analizinde Kullanılan Alt Sektörlerin 2013 Yılı Kapasite Kullanım Oranları



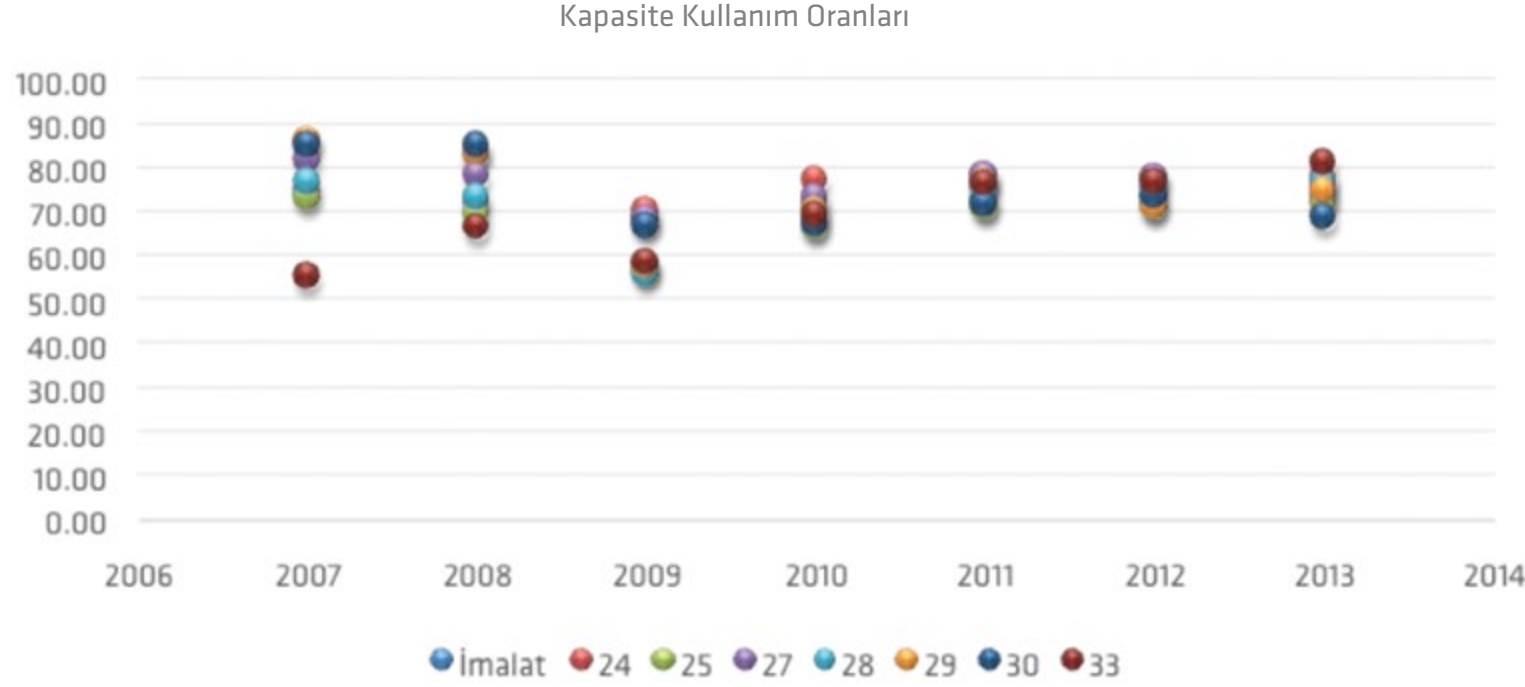
Nace Kodları: 24- Ana metal sanayi, 25- Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve teçhizat hariç), 27- Elektrikli Teçhizat İmalatı, 28- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı, 29-Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı, 30- Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı, 33- Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı



Metal alt sektörleri arasında kapasite kullanım oranlarında 2007-2013 yılları arasında yaşanan değişime Şekil 6'da yer verilmiştir. Sektörlerin kapasite kullanım oranlarının 2009 yılında krizin etkisiyle azaldığı daha sonraki yıllarda ise genel bir artış eğilimine girdiği

görölmektedir. Genel olarak Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı sektörü dışında sektörlerin İmalat sanayi sektörüne yakın veya üzerinde bir kapasite kullanım oranına sahip olduğu görölmektedir.

Şekil 6: Metal Sektörü Alt Sektörleri Kapasite Kullanım Oranları Değişimi (2007-2013)



Kaynak: TC. Merkez Bankası

Nace Kodları: 24- Ana metal sanayi, 25- Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı (Makine ve teçhizat hariç), 27- Elektrikli Teçhizat İmalatı, 28- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı, 29-Motorlu Kara Taşıtı, Treyler (Römork) ve Yarı Treyler (Yarı Römork) İmalatı, 30- Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı, 33- Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı

5. ULUSAL PLANLARDA METAL SEKTÖRÜ VE KIRIKKALE İLİ

5.1. 10. Kalkınma Planı 2014-2018

2014-2018 dönemini kapsayacak ve ulusal bir plan niteliğinde olan Onuncu Kalkınma Planı ile Türkiye'nin uluslararası değer zinciri hiyerarşisinde üst basamaklara çıkmış, yüksek gelir grubu ülkeler arasına girmiş ve mutlak yoksulluk sorununu çözmüş bir ülke haline gelmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, 2018 yılında GSYH'nın 1,3 trilyon dolara, kişi başına gelirin 16 bin dolara yükseltilmesi; ihracatın 277 milyar dolara çıkarılması; işsizlik oranının yüzde 7,2'ye düşürülmesi hedeflenmektedir. Bu hedefler doğrultusunda ülkemizin büyüme performansının daha yüksek, istikrarlı ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması, rekabet gücünün ve toplumun refah seviyesinin artırılması öngörülmektedir.

Bu amaçla bağlantılı olarak, sermaye birikimi ve sanayileşme süreci hızlandırılacak; yurtiçi tasarruflar, üretken yatırımlar ve üretim faktörlerinin verimlilik düzeyleri artırılacak; cari açık kalıcı bir şekilde makul düzeylere çekilecek; ekonominin yenilikçi ve ithalat bağımlılığı azalmış bir yapıya dönüştürülmesi sağlanacaktır. Bu dönüşüm sürecinde, Türkiye'de bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin yakından takip edilerek yenilik üretme kapasitesinin yükseltilmesi,

yeniliklerin mevcut üretim yapısıyla bütünleştirilerek üretim yapısında dönüşümün sağlanması hedeflenmektedir.

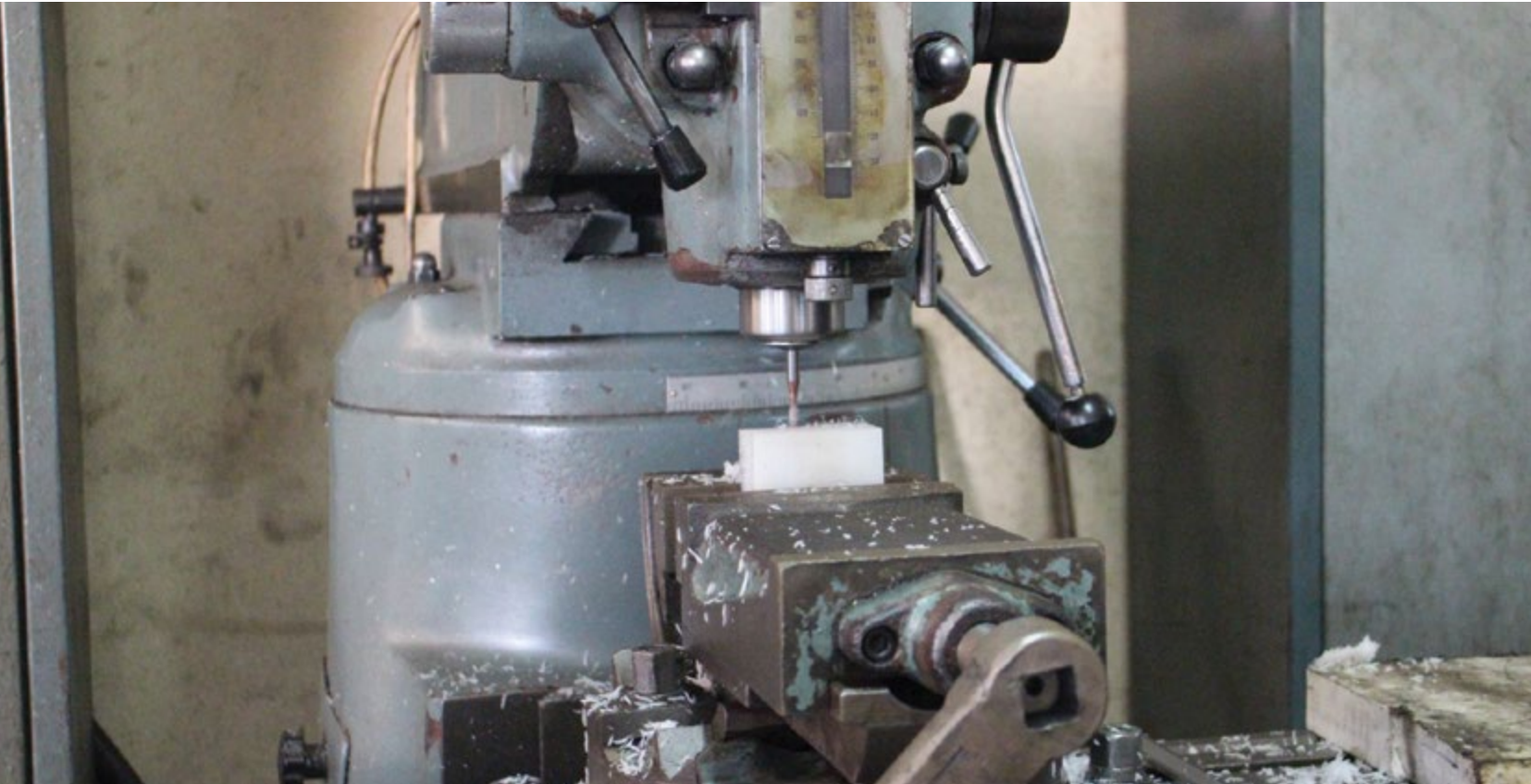
Planın kapsayıcı bölümü dört ana başlıktan oluşmaktadır "Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum" başlığı altında insan için ve insanla beraber kalkınma yaklaşımının hayata geçirilmesi ve gelişmişliğin toplumun farklı kesimlerine yaygınlaştırılması amacıyla uygulanacak politikalara yer verilmektedir. "Yenilikçi Üretim, İstikrarlı Yüksek Büyüme" başlığı altında üretimde yapısal dönüşüme ve refah artışına yönelik hedef ve politikalar ele alınmaktadır. "Yaşanabilir Mekânlar, Sürdürülebilir Çevre" başlığı altında çevreye duyarlı yaklaşımların sosyal ve ekonomik faydalarının artırılması, insanımızın şehirlerde ve kırsal alanlarda yaşam kalitesinin sürdürülebilir bir şekilde yükseltilmesi ile bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması kapsamındaki hedef ve politikalara yer verilmektedir. "Kalkınma İçin Uluslararası İşbirliği" başlığı altında ise kalkınmanın dış dinamikleri ile ülkemizin ikili, bölgesel ve çok taraflı ilişkilerindeki temel öncelikler ve politikalar ele alınmaktadır.

10. Kalkınma Planı hazırlık sürecinde oluşturulan ihtisas komisyonlarından biri Demir-çelik sektörü başlığındadır. Ayrıca kalkınma planında metal sektörüne birçok bölümde yer verilmiştir. Metal sektörüne ilişkin 10. Kalkınma Planı'nda yer alan başlıca hususlara aşağıda yer verilmiştir.

- Büyük ölçekli firmalar ile küçük ölçekli firmalar arasındaki verimlilik farkının yüksek olduğu metal sektörünü de kapsayan sektörlerde küçük işletmelerin verimliliklerinin artırılmasına öncelik verilecektir.
- Ana metal sanayinde sürdürülebilir ve güvenli girdi tedariki sağlanacaktır. Demir-çelik sektörü

üretiminde ithalatla karşılanan paslanmaz çelik, vasıflı çelik, yapısal çelik ve dikişsiz boru gibi yüksek katma değerli ürünlerin ağırlıkları artırılarak ürün çeşitliliğinin sağlanması temin edilecektir.

- Otomotiv sanayinde, tedarik zincirini kapsayan, tasarım/Ar-Ge, üretim ve satış-pazarlama süreçleri bütünüün yurtiçinde geliştirilmesi sağlanarak, katma değer artırılabilecektir. Çevreye duyarlı yeni teknolojilerin geliştirilmesi desteklenecektir. Yurtiçinde elektronik, yazılım, elektrikli makine, ana metal, savunma sanayii gibi diğer sektörlerle işbirliği ve bütünleşme sağlanacaktır. İç pazar ve küresel pazarların ihtiyaçlarına yönelik özgün tasarımlı araçlarla markalaşma özendirilecektir.



5.2. Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014

Türk sanayisinin rekabet edebilirliğinin ve verimliliğinin yükseltilerek, dünya ihracatından daha fazla pay alan, ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretildiği, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüşümünü hızlandırmak temel amacıyla hazırlanan Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014'ün vizyonu aşağıda yer almaktadır.

“Orta ve yüksek teknoloji ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak”

Bu vizyona ve genel amaca yönelik olarak aşağıda yer alan üç temel stratejik hedef belirlenmiştir.

- Orta ve yüksek teknoloji sektörlerin üretim ve ihracat içindeki payının artırılması,
- Düşük teknoloji sektörlerde katma değeri yüksek ürünlere geçişin sağlanması
- Becerilerini sürekli geliştirebilen şirketlerin ekonomideki ağırlığının artırılması

Bu doğrultuda stratejik planda metal sektörüne yönelik olarak;

Türkiye’de demir-çelik sektörü artan üretim kapasitesi, ihracat potansiyeli ve diğer sektörlerle sağladığı girdiler

ile imalat sanayinin lokomotifi özelliğini taşımakta olduğu; 1980’de 2,4 milyon ton düzeyinde olan ham çelik üretimi 2009 yılında 25 milyon tona ulaştığı belirtilmiştir. Türkiye, bu üretim düzeyi ile toplam demir-çelik üretiminde dünyada onuncu, Avrupa’da ise Almanya’nın ardından ikinci sırada yer almıştır. Sektör Türkiye’nin en fazla ihracat yapan sektörleri arasında otomotiv ve tekstil sanayi sektörlerinden sonra üçüncü sırada yer almasıyla da önem arz ettiği belirtilmiştir.

Uzun, yassı ve vasıflı ürünler arasındaki arz-talep dengesizliği, Türkiye-AKÇT Serbest Ticaret Anlaşması uyarınca hazırlanan Ulusal Yeniden Yapılandırma Planı’nın (UYYP) getireceği yükümlülükler ve Kyoto Protokolü ile ilgili çevre düzenlemelerine uyumun getireceği maliyetler sektörün önündeki tehditler olarak görüldüğü belirtilmiştir. Bunun yanında, düşük katma değerli ürünlerde ihtisaslaşma ve Ar-Ge yetersizliği sektörün rekabetçiliğini olumsuz yönde etkilediği vurgulanmıştır.

Sektörün rekabet gücü açısından en önemli sorunları, yüksek enerji fiyatları, hammadde temininde yüksek oranda dışa bağımlılık ve çevre konusundaki uyum çalışmaları olduğu dile getirilmiştir.

5.3. Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016

Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörünün dış pazarda rekabetçiliğini artırmak üzere Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından; sektörün ilgili sorunlarının belirlenmesi ve çözüm yolları üretilmesi amacıyla Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. Strateji Belgesi'nde demir-çelik ve demir dışı metaller sektörü incelenirken; demir-çelik ürünleri, çelik boruları, alüminyum ve bakır ürünleri ile metal döküm ürünleri sektörleri kullanılmıştır. 2012-2016 yıllarını kapsayan süreç için katılımcı biçimde hazırlanan ulusal bir strateji belgesi niteliğinde olan Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nın vizyonu;

“Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektöründe Yüksek Katma Değerli Ürünlerin Üretim Üssü Olmak” olarak belirlenmiştir.

Strateji Belgesi'nin genel amacı “ Sektörün Rekabet Gücünün Artırılmasını ve Sürdürülebilirliğini Sağlamak” olarak belirlenirken bu amaca ulaşmak için aşağıda yer alan 5 hedef ve bu hedeflerin sahada uygulanmasına olanak sağlayacak 24 eylem belirlenmiştir.

Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı Hedefleri

- Hedef 1:** Hukuki ve İdari Düzenlemeleri Yapmak
- Hedef 2:** Üretim Altyapısını Geliştirmek
- Hedef 3:** Dış Ticarete Aksayan Yönleri Gidermek
- Hedef 4:** İnsan Kaynaklarını Geliştirmek
- Hedef 5:** Ar-Ge Kapasitelerini Geliştirmek

Strateji Belgesi'nde demir-çelik ve demir dışı metaller sektörü incelenirken öncelikle Mevcut Durum Analizi bölümünde sektörün dünyadaki ve Türkiye'deki durumuna ilişkin verilere yer verilmiştir. Daha sonra Durum Analizi ve sorunları bölümde sektörün durumu GZFT yöntemi ile analiz edilmiştir. Zayıf Yönler ve Tehditleri bertaraf etmek belirlenen sorun alanları ise Strateji Planı'nın yukarıda yer alan hedeflerini oluşturmuştur. Hedeflere kısaca göz atılırsa;

Hedef 1:

Hukuki ve İdari Düzenlemeler: Bu hedef kapsamında öncelikle sektörün girdi maliyetlerinde önemli yer tutan yüksek elektrik enerjisi maliyetleri ve maliyetler üzerindeki ilave fon ve kesintilerin ihracatçımızın uluslararası piyasada rekabet gücünü olumsuz yönde etkilediği üzerinde durulmuştur. Ayrıca çevre katkı payı ve benzeri düzenlemeler gibi üretim maliyetleri üzerinde artırıcı etkiler yaratan konular dile getirilmiştir.

Son olarak Serbest bölge mevzuatının sektörde haksız rekabeti önleyecek şekilde revize edilmesi ve sektörün mevzuattan kaynaklanan aksaklıklar konusunda sıkıntı

yaşamalarının engellenmesi mevcut imalat hacminin arttırılmasının ülkemiz ekonomisi açısından büyük önem taşıdığı belirtilmiştir.

Hedef 2:

Üretim Altyapısının Geliştirilmesi: Ülkemizde hammadde tedarikinde ithalata bağımlılığın olması, yerli girdi kullanımının yetersizliği üretim maliyetlerini artırırken, yerli üretim kullanımının yaygın olmamasının üretimimiz ve sektörün rekabet gücü üzerindeki olumsuz etkileri dile getirilmiştir. Bu doğrultuda ülkemizin imalat sanayi üretim potansiyelinin ihracat odaklı değerlendirilerek geliştirilmesi, ortak politikalar oluşturulması ve üretimle ihracatın birlikte ele alındığı bir strateji oluşturulması amacıyla Başbakanlık Genelgesi ile kurulan “İhracata Dönük Üretim Stratejisi Değerlendirme Kurulu”nun gündemine yer alan “Girdi Tedarik Stratejisi (GİTES)”nin gerekliliği ve önemi üzerinde durulmuştur.

Bu adımdan sonra ise yerli üretimi destekleyici tedbirler almak, üretimimizi artıracak önemli adımlar arasında yer alacağı dile getirilmiştir.



Hedef 3:

Dış Ticarete Aksayan Yönlerinin Giderilmesi: Sektörün lojistik altyapısının geliştirilerek ihracatın desteklenmesi gerekliliği, serbest ticaret anlaşmalarının en kısa zamanda ülkemizi de kapsamasının sağlanarak pazarlara zamanında girişin sağlanmasının önemi üzerinde durulmuştur. Diğer taraftan, kalitesiz ve ucuz ürün ithalatını engelleyici mekanizmaları iyileştirerek güvensiz ürünlerin ithalatı kısıtlanması gerekliliği dile getirilmiştir.

Hedef 4:

İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi: Diğer sektörlerde olduğu gibi Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü de nitelikli eleman temininde güçlükler yaşandığı dile getirilirken Meslek Liseleri, Meslek Yüksek Okulları ve üniversitelerin mühendislik bölümlerindeki eğitimin bu ihtiyacı karşılayacak şekilde düzenlenmesine ve geliştirilmesine ihtiyacı vurgulanmıştır.

Hedef 5:

Ar-Ge Kapasiteleri: Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektöründe ürünlerde geliştirilen teknolojilerden ziyade üretim aşamasında kullanılan teknolojilerde ilerlemeler olduğu dile getirilmiş ve metal sanayinin çevre konusundaki eksikliklerinin ancak yapılacak yeni teknolojik yatırımlarla çözülebileceği vurgulanmıştır. Bu nedenle, üniversite-sanayi-devlet üçgenindeki ilişkiler güçlendirilmesi, bilimsel ve teknolojik yatırımların yapılabilmesini sağlayan ortamlar yaratılması ve sağlıklı bilgi akışı sağlanması gerekliliği dile getirilmiştir.

5.4. Bölgesel Gelişime Ulusal Strateji Belgesi 2014-2023

Bölgesel kalkınmayla ilgili temel stratejileri belirleyen bir çerçeve belge niteliğinde olan Bölgesel Gelişime Ulusal Stratejisinin (BGUS) vizyonu aşağıda yer almaktadır.

“Sosyoekonomik ve mekânsal olarak bütünleşmiş, rekabet gücü ve refah düzeyi yüksek bölgeleriyle daha dengeli ve topyekûn kalkınmış bir Türkiye” BGUS’ta daha etkili ve dengeli bir mekânsal organizasyon oluşturulmasında kentlere önemli rol atfedilmektedir. Bunlardan ilki, kentlerin sağladığı yığılma ekonomileri ve çoğunlukla ülke coğrafyasında neden oldukları kutuplaşmanın, iyi yönetilmesi halinde daha verimli ve rekabetçi bir ekonomiye katkıda bulunmasıdır. İkinci olarak, kentsel gelişme, kendi dinamikleri ve kamu politikalarının etkisiyle ülke genelinde dengeli sağlanabildiği ölçüde, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılmasında etkili olabilecektir. Üçüncü olarak, kentlerin kendi aralarında ve kırsal alanlarla bağlantılarının güçlendirilmesi, ekonomik ve sosyal bütünleşmenin sağlanmasında, daha etkili bir üretim organizasyonunda, işgücü hareketliliği ve verimliliğin artmasında etkili olmaktadır. Bu çerçevede, ağ ilişkisi içinde, çok merkezli ve dengeli bir yerleşim sistemi oluşturulması öngörülmektedir.

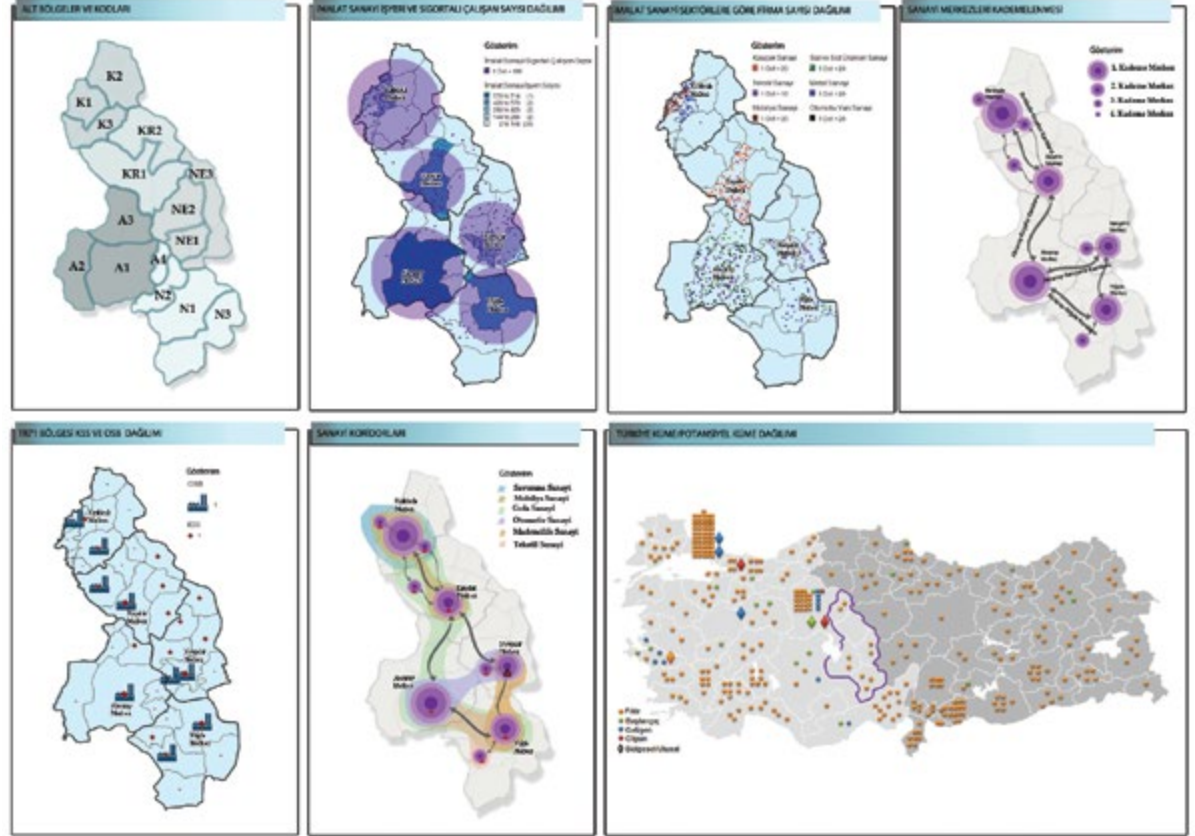
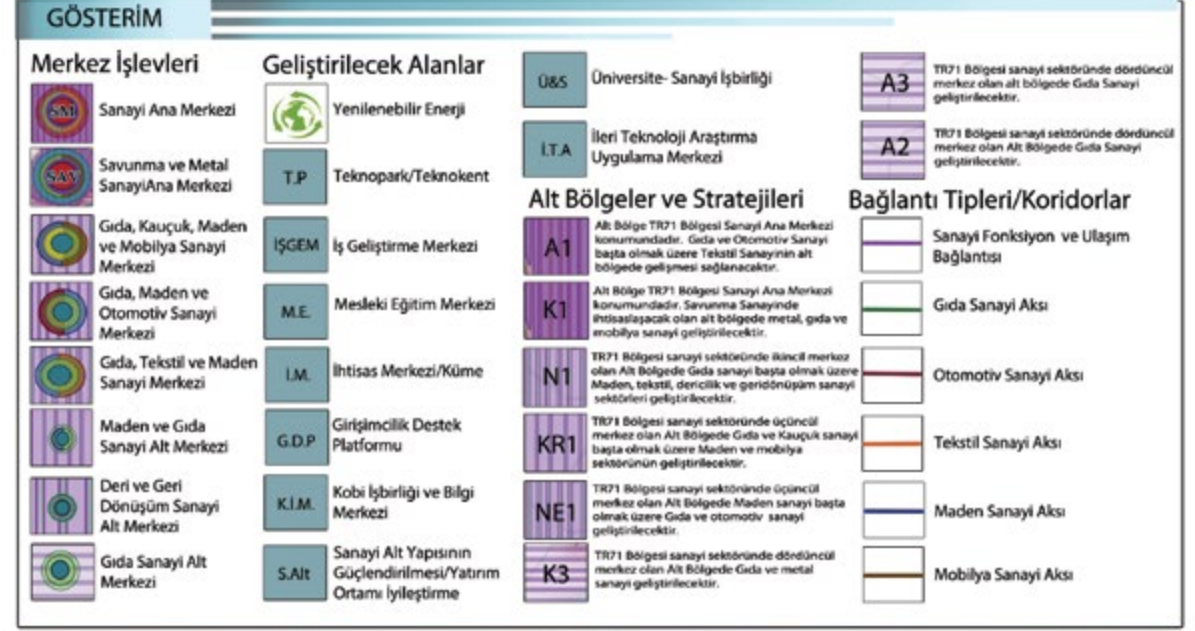
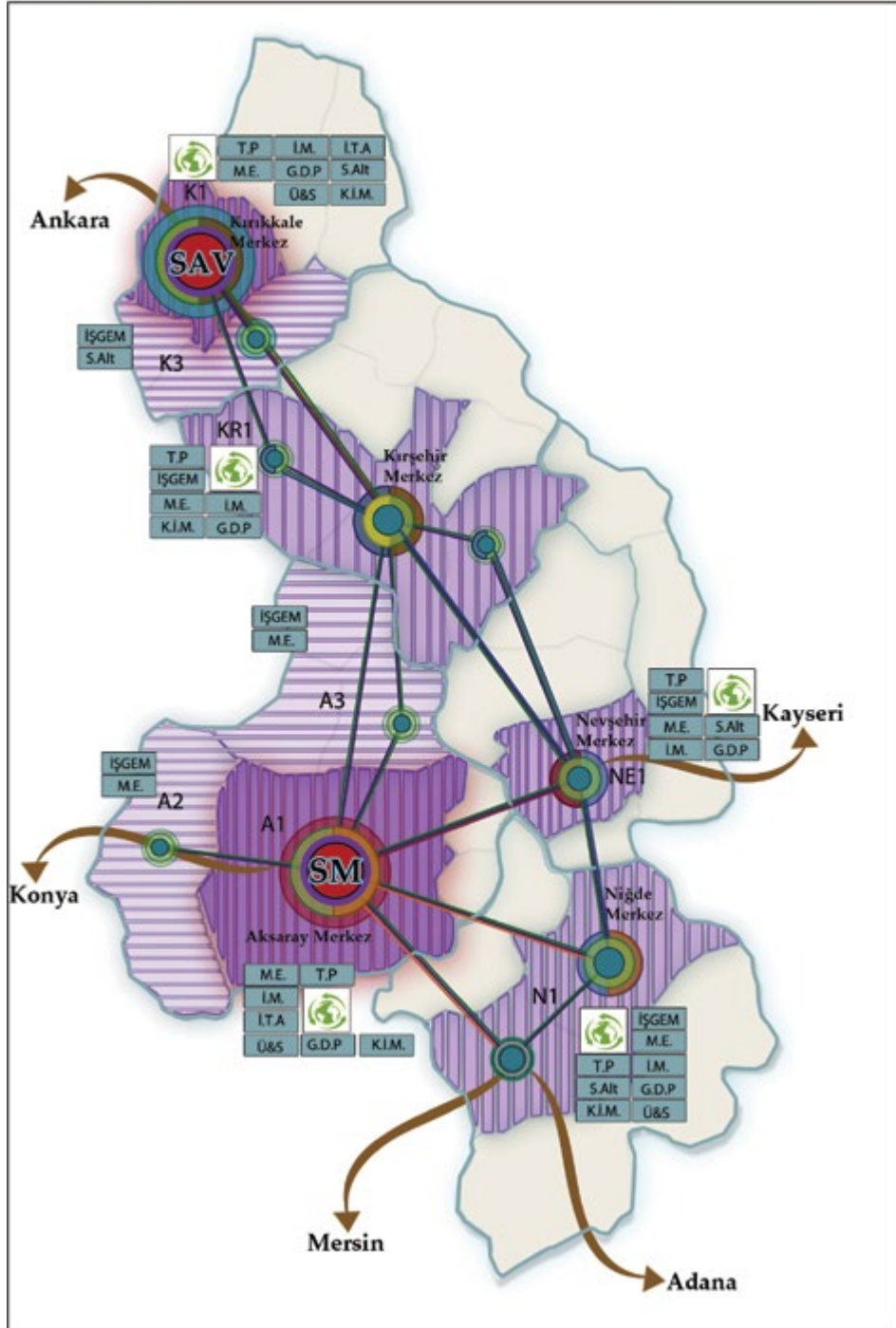
Bu doğrultuda Kırıkkale ili yapısal dönüşüm kentleri altında yer almıştır. Yapısal Dönüşüm Kentleri tanımına bakılacak olunursa; bu sınıflama altında yer alan ikincil sanayi kenti veya sanayi nüvesi bulunan kentler ile tarım ve doğal kaynaklara dayalı ekonominin hakim olduğu orta düzeydeki gelişmiş kentlerde yerel

ekonomik büyüme ve kalkınma ortamının oluşturulması ve bulunduğu yöreye hizmet sunma kapasitelerinin artırılması, sosyal, teknik altyapı eksikliklerinin giderilmesi, kentsel yaşam standardının geliştirilmesi sağlanacak kentlerdir. Bu kentlerin endüstriyel büyüme odakları ve bölgesel büyüme odakları ile ilişkileri geliştirilecektir. Bu kapsamda, kentlerin ekonomik ve sosyal niteliklerine uygun olarak, girişimciliğin ve katma değeri yüksek yenilikçi sektörel oluşumların desteklenmesi; kentsel çevre standartlarının geliştirilmesi, kentsel üstyapı olanaklarının iyileştirilmesi ve kent imajının güçlendirilmesi; kentlerdeki dönüşüm sürecini destekleyecek beşeri ve sosyal sermayenin geliştirilmesi ve tarımsal verimliliğin artırılması politikalarına ağırlık verileceği belirtilmiştir.

Yapısal Dönüşüm Kentleri arasında yer alan Kırıkkale ili ikincil sanayi kentleri altında yer almaktadır. İkincil sanayi kentleri; ulusal düzeyde değerlendirildiğinde sanayi açısından belirli bir altyapıya sahip ancak bunu daha ileri düzeye taşıyabilmek için yapısal bir dönüşüm geçirmesi sağlanacak kentler olarak adlandırılmıştır. Büyük ölçekli kamu sanayi yatırımları bulunan ve henüz ekonomisini tek sektöre bağımlı yapıdan kurtarıp çeşitlendirememiş kentlerde bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Kamunun iktisadi yatırımları sonuca göre sanayileşmiş bir kent olan ve ülkenin en merkezinde yer alan Kırıkkale ilinin BGUS’ta belirtildiği üzere yapısal bir dönüşüm gerçekleştirmesi önem arz etmektedir.

TR71 BÖLGESİ SANAYİ SEKTÖRÜ MEVCUT DURUM VE ÖNERİ MEKANSAL GELİŞİM ŞEMALARI



Kaynak: Ahiler Kalkınma Ajansı 2014-2023

5.5. TR71 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı 2014-2023

Kırıkkale ilinin içinde yer aldığı TR71 Düzey 2 Bölgesi için 2014-2023 yıllarını kapsayacak biçimde hazırlanmış olan TR71 Bölge Planı'nın vizyonu aşağıda yer almaktadır. “Doğal ve kültürel mirasından güç alan, beşeri sermayesini geliştirmeyi ve dengeli kalkınmayı sürekli kılmış, yaşamaya değer bir bölge.”

BGUS'la uyumlu olarak hazırlanan TR71 Bölge Planı'nın senaryosu; Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi ekonomik ve sosyal bütünleşmenin güçlendirilmesi genel amacına ulaşmaya katkı verecek şekilde bölge içi dengeli ekonomik dağılım ve iç göçü yönetebilir düzeyde mekânsal dönüşümü sağlamış, TR71 Düzey 2 Bölgesi'ni komşu metropoller ve endüstriyel büyüme odaklarıyla bütünleşmiş bir bölge haline getirmek olarak belirlenmiştir.

TR71 Bölge senaryosunu ve vizyonu gerçekleştirmek amacıyla hazırlanan planda; Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme, Doğal ve Kültürel Mirasın Korunması, Artan Yaşam Kalitesi ve Nitelikli Hizmet Sunma Kapasitesi gelişme eksenleri yer almaktadır.

TR71 Bölge Planı'nın Sanayi Mekansal Gelişim şemasında Kırıkkale ili Savunma ve Metal Sanayi Ana Merkezi olarak yer almaktadır. Kırıkkale ilinin savunma sanayii alanında ihtisaslaşacağı ve metal, gıda ve mobilya sektörlerinin ise ilde gelişiminin destekleneceği vurgulanmıştır. İlde sanayi sektörünün gelişimini desteklemek amacıyla; Teknopark, İş geliştirme merkezi, İleri teknoloji araştırma merkezi, Mesleki eğitim merkezi, Girişimcilik destek platformu, Sanayi alt yapısının güçlendirilmesi, Üniversite-Sanayi işbirliği ve Kobi işbirliği ve bilgi merkezi uygulamalarının oluşturulması ve geliştirilmesi önerilmiştir.

Ayrıca bu önerilerin gerçekleştirilmesi amacıyla Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme gelişme eksenini altında; katma değer artırılması, girişimciliğin desteklenmesi, yenilikçi üretimin yaygınlaştırılması, markalaşmanın artırılması, bölgenin yatırım ve tanıtım olanaklarının geliştirilmesi önceliklerine yer verilmiştir.

6.KIRIKKALE İLİ EKONOMİSİNE GENEL BAKIŞ

Kalkınma Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen 2011 yılı İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması çalışmasına göre Kırıkkale ili 81 il arasında 41. sırada, dördüncü kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır. Kırıkkale ilinin içinde yer aldığı TR71 Bölgesi aynı çalışma içinde 26 Düzey 2 Bölgesi arasında 18. sırada yer almaktadır.

Sanayi kenti olarak inşa edilen Kırıkkale ilinde, sanayi 1925 yılında Top ve Mühimmat fabrikasının kurulmasıyla gelişim göstermeye başlamıştır. Bu sebeple ilin köklü bir sanayi geçmişi bulunmaktadır. İlde yer alan MKEK fabrikaları, Kırıkkale Üniversitesi ve 2005 yılında özelleşen TÜPRAŞ Orta Anadolu Rafinerisi ilin ekonomik yapısında önemli bir yere sahiptir. Buna paralel olarak, Bölgesel Gelişim Ulusal Strateji 2014-2023 belgesinde “İkincil Sanayi Kenti” olarak adlandırılan Kırıkkale ili; Büyük ölçekli kamu sanayi yatırımları bulunan, sanayi açısından belirli bir altyapıya sahip ancak bunu daha ileri düzeye taşıyabilmek için yapısal bir dönüşüm geçirmesi gereken kentler arasında yer almıştır. Kamu yatırımlarının yanı sıra Kırıkkale ilinde özel sektör yatırımlarında son yıllarda belirli bir artış gözlenmekle birlikte özel sektör; Metal, Tarım Alet ve Makineleri, Ağaç işleri, MKEK ve TÜPRAŞ yan sanayi

alanında yoğunlaşmıştır. Yahşihan ve Keskin ilçelerinde Organize Sanayi Bölgelerinin yer alması ile Kırıkkale ilinde sanayi sektörünün gelişimi hızlanmıştır.

Kırıkkale ili 274.727 kişi nüfus ile ülke nüfusunun %0,36'sını oluştururken, ülke gayri safi yurtiçi hasılasının %0,7⁴'sini oluşturmaktadır. İl ve ilçe merkezlerinde yaşayanların nüfus oranı ise %84,79 ile Türkiye ortalaması olan %77,28'in üzerinde yer almaktadır ⁵. Ankara çekim merkezinin etkisinde olan Kırıkkale'de işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı Türkiye ortalamasının gerisindedir. 2011 yılı TÜİK verilerine göre, Kırıkkale'de işgücüne katılma oranı ve istihdam oranı sırasıyla % 38,8 ve %34,8 olurken, ülke ortalamaları % 47,5 ve % 43,7'dir.

2012 yılı TÜİK verilerine göre Kırıkkale ili toplam nüfusunun yüzde 84,79'u il ve ilçe merkezlerinde yaşamaktadır. Bu oran Türkiye'de %77,28'dir. Nüfusun büyük bir kısmının yaşadığı merkez ilçesinde sanayi sektörü büyük öneme sahiptir. Kırıkkale ilinde sanayi iş kolunda çalışanların toplam istihdama oranı %21,5 ile Türkiye ortalaması olan %27,7'nin altındadır. Tablo 2'de Kırıkkale ilinde çalışanların sektörlere göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 2: Sektörlere Göre Çalışan Sayıları ve Oranları

	Tarım		Sanayi		Hizmetler		Toplam	
	Bin Kişi	Yüzde	Bin Kişi	Yüzde	Bin Kişi	Yüzde	Bin Kişi	Yüzde
Kırıkkale	16	21,2	16	21,5	43	57,3	75	100
Türkiye	5.531	22,7	6605	27,2	12.184	50,1	24.330	100

Kaynak: Seçilmiş Göstergelerle Kırıkkale 2012, TÜİK

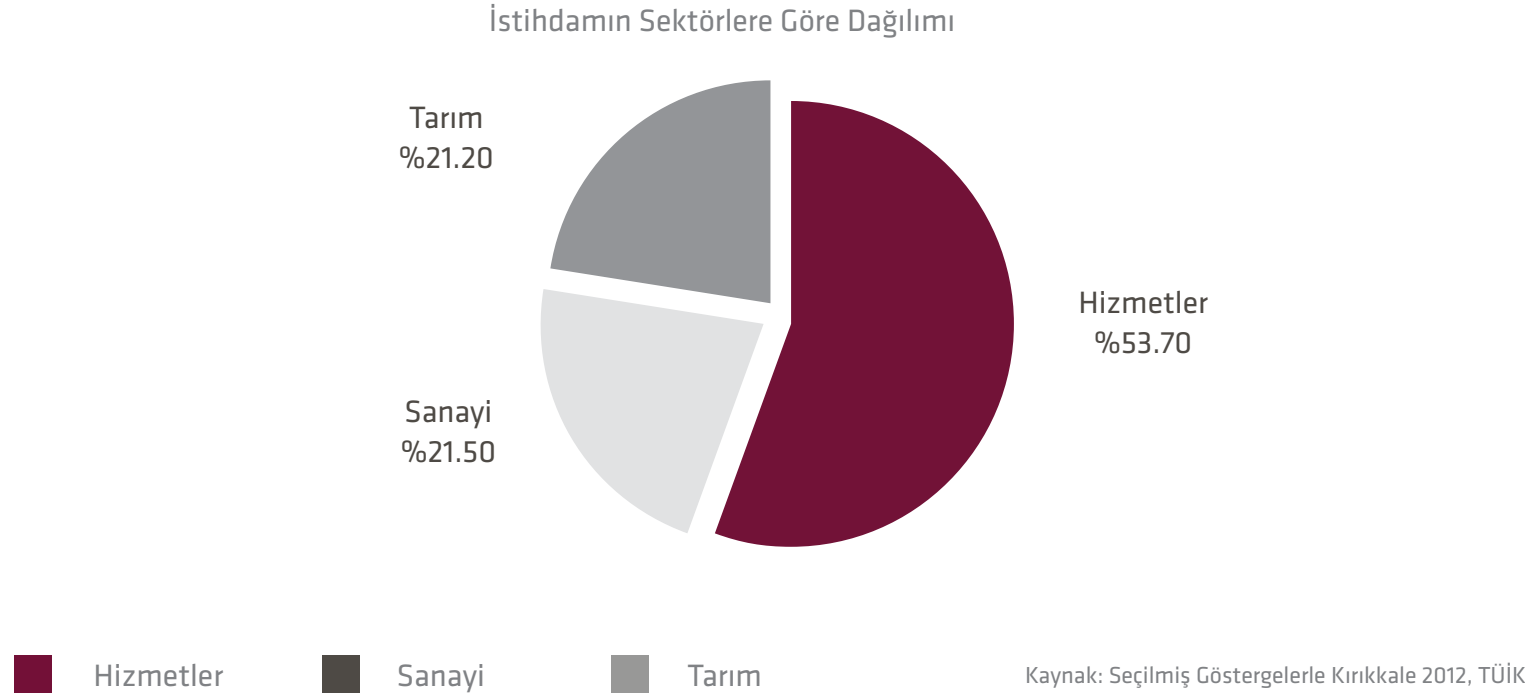
⁴ TÜİK, 2001, İllere Göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

⁵ TÜİK, 2012, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları

Kırıkkale bir sanayi kenti olduğu kadar aynı zamanda önemli bir tarım kenti konumundadır. Kırıkkale ili ekonomik faaliyetler açısından incelendiğinde il merkezi kamu ağırlıklı sanayi şehri olup, diğer ilçe merkezleri ve

kırsal kesimin ekonomik yapısı tarım ve hayvancılığa dayalı olduğu görülmektedir. Şekil 2’de görüldüğü gibi ilde yer alan istihdamın %21,20’si tarım sektöründe çalışmaktadır.

Şekil 2: Kırıkkale ili Çalışanların Sektörlere Göre Dağılımı



Kırıkkale ilinin içinde yer aldığı TR71 Bölgesi’nde yer alan sektörlerin GSKD içindeki payları incelendiğinde tarım sektöründe %23,8 ile Türkiye oranı olan %9,5’in oldukça üzerinde olduğu, sanayi sektörünün ise % 21,2 ile Türkiye yüzdesinin yaklaşık 5 puan altında olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak TR71 Bölgesi kişi başına düşen katma değer bakımından 10.734 TL ile 26 Düzey 2 bölgesi arasında 15. sırada yer almaktadır ⁶.

Son olarak İlin ekonomik gelişiminde önemli rol oynayacak; kalkınmanın özel sektör tarafından sağlanmak istendiği ve KOBİ'lerin yenilikçi yapılarının kuvvetlendirilmesi istenen yerlerde kurulan Teknoloji Geliştirme Bölgesinin(TGB) Kırıkkale ilinde kurulmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Kırıkkale Üniversitesi tarafından TGB kurulması amacıyla gerçekleştirilen çalışmaların sonucunda 2013 yılı Bakanlar Kurulu kararıyla Kırıkkale Üniversitesi TGB kurulma kararı alınmıştır.

⁶ TÜİK, 2010, Bölgesel Gayri Safi Katma Değer Tabloları

7. KIRIKKALE İLİ SANAYİ SEKTÖRÜ

7.1 İthalat ve İhracat

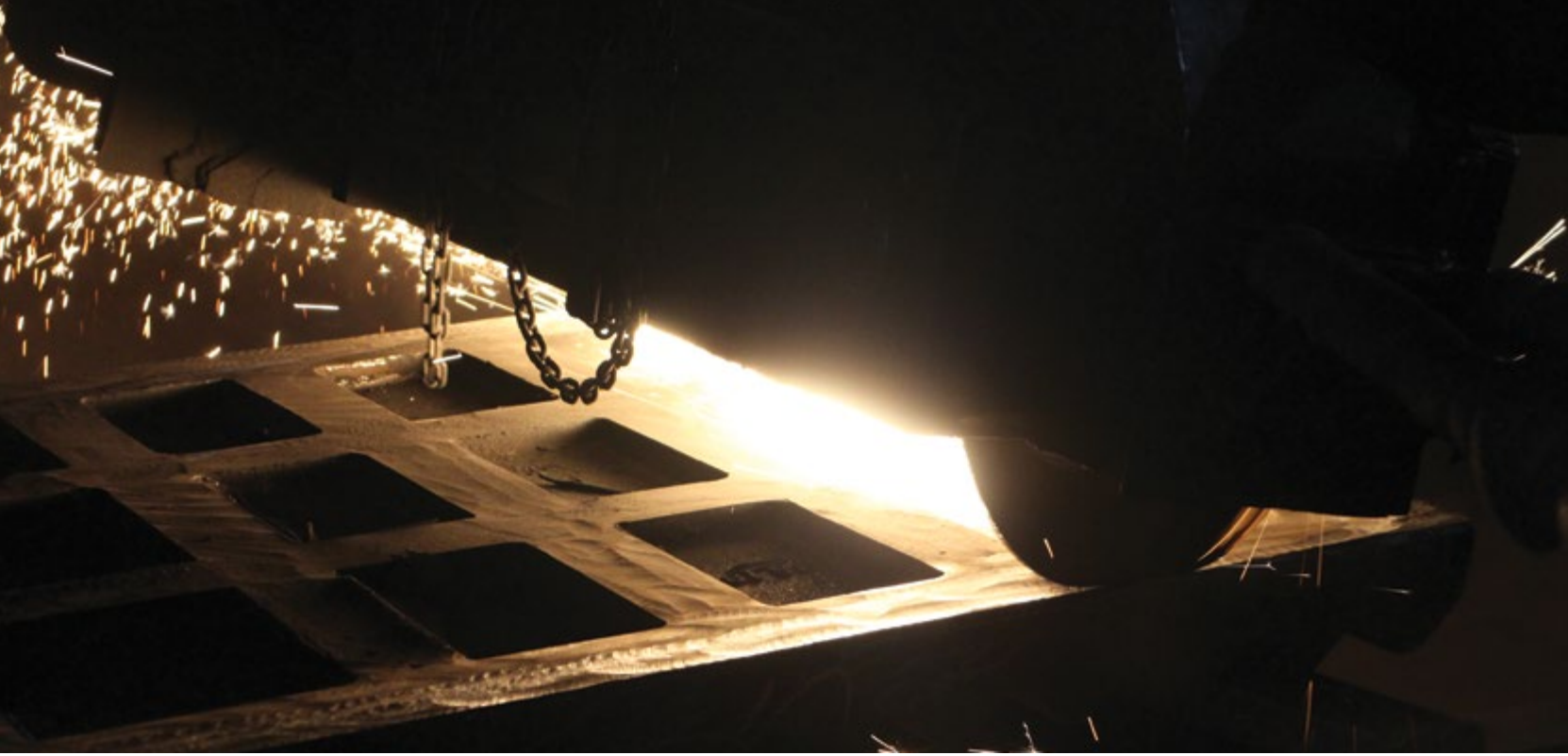
Kırıkkale ili ihracatı 2013 yılı itibarıyla 7.600 bin dolar ile 151.868 milyon dolar olan ülke ihracatının sadece %0,005 gibi küçük bir oranını oluşturmaktadır ⁷. Tablo 4’te yer alan Kırıkkale ili ihracatçı firma sayıları ve ihracat rakamları incelendiğinde; 2011 yılında ilin dış ticaret açığı verdiği 2008-2013 yılları arasındaki diğer yıllarda ise dış ticaret fazlası verdiği görülmektedir. 2010 yılında ilin ihracat rakamının bir önceki yıla oranla yaklaşık %750 oranında artış gösterdiği görülürken bu

artışın istikrarlı olmayışı ihracat artışının üretime bağlı bir artış olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Kırıkkale ilinin ithalat değeri ülke ithalat değerinin sadece %0.001 gibi çok küçük bir oranını oluşturmaktadır. Tablo 3’te görüldüğü gibi İlin ithalat değeri ve ithalatçı firma sayısı 2011 yılından sonra düşüşe geçmiştir.



⁷ Ekonomi Bakanlığı, Dış Ticaret İstatistikleri, 2013



Tablo 3: Kırıkkale İline Ait İhracat-İthalat Bilgileri

	İhracat		İthalat		Dış Ticaret Dengesi (Bin Dolar)
Yıllar	İhracatçı Firma Sayısı	İhracat Değeri (Bin Dolar)	İthalatçı Firma Sayısı	İthalat Değeri (Bin Dolar)	
2008	17	9.071	13	4.121	4.950
2009	18	6.060	24	2.376	3.685
2010	19	46.897	22	13.998	32.899
2011	20	5.908	31	14.883	- 8.975
2012	17	5.603	26	4.707	896
2013	13	7.600	24	3.787	3.813

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, İstatistik ve Analizler, 2014

Kırıkkale ilinde ihracatın gerçekleştiği ilk on ülke incelendiğinde Azerbaycan ve İran'ın ilk iki sırada yer aldığı ve diğer ülkeler ile aralarında önemli bir değer farkı olduğu Tablo 4'te görülmektedir ⁸.

**Tablo 4: Kırıkkale ilinin
İhracat Yaptığı İlk 10 Ülke**

	Ülke	İhracat Değeri(Dolar)
1	Azerbaycan	900.175
2	İran	882.000
3	Almanya	536.978
4	Afganistan	469.414
5	Kazakistan	430.458
6	İspanya	428.921
7	Polonya	412.893
8	Malezya	200.371
9	Birleşmiş Arap Emirlikleri	165.460
10	İstanbul Endüstri ve Tic. Serb.Böl.	162.000

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri,2012

İlin ithalat yaptığı ilk on ülke incelendiğinde ise Almanya, Çin ve ABD'nin ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. İthalat gerçekleştirilen ülkelere göre

**Tablo 5: Kırıkkale ilinin
İthalat Yaptığı İlk 10 Ülke**

	Ülke	İhracat Değeri(Dolar)
1	Almanya	1.087.516
2	Çin	961.533
3	ABD	849.607
4	İngiltere	453.312
5	İspanya	404.091
6	İstanbul Endüstri ve Tic. Serb.Böl.	328.501
7	Yeni Zelanda	220.600
8	Kanada	198.000
9	Tayvan	72.709
10	İran	68.363

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri,2012

çarpan önemli bir nokta ise en yüksek ithalat yapılan ilk üç ülkeden sonra ithalat değerlerinde %50 oranında azalma gerçekleşmiştir.

⁸ Ekonomi Bakanlığı, Dış Ticaret İstatistikleri,2013

İlde gerçekleşen ihracat, faaliyet kollarına göre ayrıldığında ilk sırada motorlu kara taşıtı ve römorklar sektörü yer alırken onu başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat sektörü takip etmektedir.

Tablo 6: Kırıkkale ilinde İhracatı En Yüksek İlk 10 Faaliyet

Sıra	ISIC Kodu	ISIC Faaliyet Adı	İhracat Değeri (Dolar)
1	34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	905.942
2	29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	899.115
3	20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	894.815
4	31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	685.003
5	36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	506.890
6	27	Ana metal sanayi	506.832
7	1	Tarım ve hayvancılık	314.268
8	15	Gıda ürünleri ve içecek	295.342
9	18	Giyim eşyası	214.507
10	17	Tekstil ürünleri	159.119

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri,2012 (ISIC Rev3-Düzey2)

Kırıkkale ilinde gerçekleşen ithalat faaliyetlere göre incelendiğinde ise Tarım ve Hayvancılık Sektörünün ilk sırada yer aldığı onu ülkemizde en çok ithal edilen

ürünler arasında yer alan plastik ve kauçuk ürünleri sektörünün takip ettiği Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 7: Kırıkkale ilinde İthalatı En Yüksek İlk 10 Faaliyet

Sıra	ISIC Kodu	ISIC Faaliyet Adı	İthalat Değeri (Dolar)
1	1	Tarım ve hayvancılık	846.000
2	25	Plastik ve kauçuk ürünleri	839.963
3	29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	675.509
4	17	Tekstil ürünleri	626.594
5	24	Kimyasal madde ve ürünler	624.158
6	27	Ana metal sanayi	451.171
7	33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	215.092
8	36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	152.428
9	31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	142.104
10	21	Kâğıt ve kâğıt ürünleri	16.863

Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri,2012 (ISIC Rev3-Düzey2)

7.2. Kapasite Raporları

Kırıkkale ilinde 2013 yılında 145 kapasite raporu alınmıştır. Tablo 8’de Kırıkkale ilinde alınan kapasite raporlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. İldeki kapasite raporlarına ilişkin tablo incelendiğinde rapor sayısının

2011 ile 2013 yılları arasında önemli bir değişim göstermediği ilde çalışan mühendis, işçi ve idari personel sayılarının ise bu yıllar arasında sürekli artış gösterdiği görülmektedir.

Tablo 8: Kırıkkale İli Sanayi Kapasite Raporu ve Çalışan Sayıları

	Kapasite Rapor Sayısı	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam	Rapor Başına
2011	149	397	288	426	4.242	838	6.338	43
2012	139	428	263	393	4.576	914	6.737	48
2013	145	454	258	416	4.756	975	6.988	48

Kaynak: TOBB, Sanayi Kapasite İstatistikleri, 2014

7.3. Yatırım Teşvik Belgeleri

Yatırım Teşvik Belgesi tasarrufları yatırıma yönlendirmek suretiyle, katma değeri yüksek, ileri ve uygun teknolojileri kullanarak bölgeler arası dengesizlikleri gidermek, istihdam yaratmak ve uluslararası rekabet gücü sağlamak için yatırımların devlet tarafından desteklenmesi amacıyla yatırım teşvik belgeleri verilmektedir. 2013 yılında ülke genelinde 240’ı yabancı sermayeli olmak üzere toplam 4.985 yatırım teşvik belgesi verilmiştir. 2013 yılında Kırıkkale

ilinde 62 adet teşvik belgesi verilmiş olup bu sayı ülke genelinde verilen belgelerin %1,2’sini oluşturmaktadır. İlde alınan yatırım teşvik belgeleri incelendiğinde 2009-2013 yılları arasına önemli bir artış olduğu görülmektedir. (Bakınız Tablo 9) 2013 yılında yatırım teşvik belgeleri kapsamında gerçekleştirilen sabit yatırım miktarında önemli bir artış yaşandığı görülmektedir.

Tablo 9: Kırıkkale İli Yatırım Teşvik Belgeleri Bilgileri

	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	İstihdam
2009	3	7	38
2010	11	36	294
2011	13	95	202
2012	15	161	318
2013	20	1579	1049
Toplam	62	1878	1901

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri, 2014

Yatırım teşvik belgeleri ve sabit yatırım miktarlarının sektörlere göre dağılımı incelendiğinde 2013 yılında sabit yatırımda gerçekleşen önemli artışın sabit yatırım maliyeti

yüksek olan enerji sektöründe olduğu anlaşılmaktadır. Kırıkkale Teşvik belgelerinin hizmetler ve imalat sektöründe yoğunlaştığı görülmektedir. (Bakınız Tablo 10)

Tablo 10: Yatırım Teşvik Belgesi Sektörleri

	Hizmetler		İmalat		Enerji		Maden	
	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Belge Adedi	Sabit Yatırım (Milyon TL)
2011	4	7	4	21	1	6	3	57
2012	4	21	7	29	2	101	0	0
2013	10	121	8	107	1	1.350	1	1

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı, Yatırım Teşvik İstatistikleri, 2014

7.4. Rekabetçilik Analizi Çalışmalarında Kırıkkale İli

7.4.1. TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi

Rekabetçilik Analizi kapsamında bu bölümde iki çalışma değerlendirilecektir. İlk çalışma Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından gerçekleştirilen TR 71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi çalışmasıdır. Çalışmada Kırıkkale ilinin de içinde yer aldığı TR71 Bölgesi'ndeki illerin gelişmesine katkı sağlayacak rekabet edebilir sektörler tespit edilmekte ve bu sektörlerin kümelenme potansiyeli taşıyıp taşımadığı tartışılmaktadır. Ayrıca, çalışma özellikle bölgesel gelişmişlik farklarını giderecek, rekabet edebilirlik seviyesi yüksek sektörler yeni yatırımların çekilebilmesi ve mevcut sektörlerin

geliştirilmesi için bir kaynak teşkil etmesi amacı taşımaktadır.

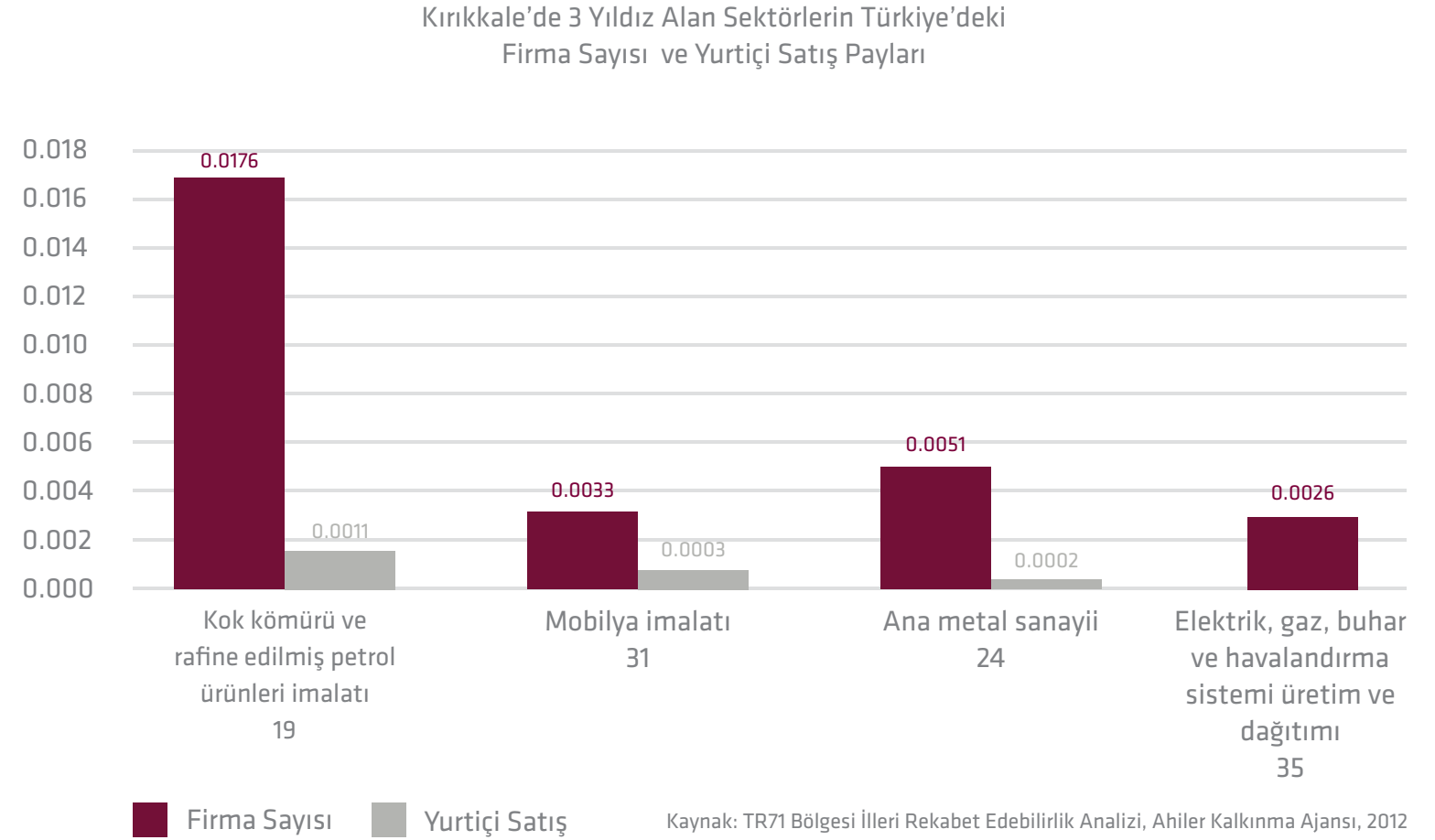
TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik araştırmasında illerin rekabet düzeyini ölçmek amaçlı iki analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan il analiz yöntemi üç yıldız yöntemidir. Kırıkkale ili için üç yıldız yöntemi 2 ve 4 basamaklı NACE kodlarında istihdam (sigortalı çalışan sayısı) verileri kullanılarak yapılmış olup, 2 basamaklı NACE kodlamasında 3 yıldız alan sektörler Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11: Kırıkkale İlinde NACE 2 Basamaklı Kod Sistemine Göre 3 Yıldız Alan Sektörler

NACE 2 Kod	NACE 2 Kod Açıklama	Firma Sayısı	Sigortalı Sayısı	Büyükölük	Başatlık	Uzmanlaşma
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	6	960	0,129	0,037	51,212
31	Mobilya imalatı	46	705	0,007	0,027	2,866
24	Ana metal sanayi	41	929	0,006	0,036	2,564
35	Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım	112	553	0,005	0,021	2,056

Kaynak: TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi, Ahiler Kalkınma Ajansı, 2012

Şekil 3: Kırıkkale İli 3 Yıldız Alan Sektörlerin Türkiye'deki Firma Sayısı ve Yurtiçi Satış Payları



Analiz yöntemi Türkiye referansıyl 4 basamaklı faaliyet kodları kullanılarak gerçekleştirildiğinde ise Kırıkkale ilinde 3 yıldız alan 5 sektör ortaya çıkmaktadır. Tablo 12’de yer alan bu sektörler arasında; Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı sektörü firma sayısı

ölçütünde ilk sırada yer almaktadır. Rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı sektörü ise sigortalı çalışan sayısı, büyüklük, başatlık ve uzmanlaşma ölçütlerinde en yüksek değeri almıştır.

Tablo 12: Kırıkkale İlinde NACE 4 Basamaklı Kod Sistemine Göre 3 Yıldız Alan Sektörler

NACE 4 Kod	NACE 4 Kod Açıklama	Firma Sayısı	Sigortalı Sayısı	Büyüklük	Başatlık	Uzmanlaşma
1920	Rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	4	955	0,170	0,037	67,436
2540	Silah ve mühimmat (cephane) imalatı	3	277	0,087	0,011	34,518
2410	Ana demir ve çelik ürünleri ile ferro alaşımların imalatı	26	586	0,016	0,022	6,327
3109	Diğer mobilyaların imalatı	8	585	0,014	0,022	5,569
2592	Metalden hafif paketleme malzemeleri imalatı	3	458	0,013	0,018	4,954

Kaynak: TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi, Ahiler Kalkınma Ajansı, 2012

NACE Kodları (2 ve 4 Basamaklı) kullanılarak gerçekleştirilen üç yıldız analizinde Kırıkkale ilinde; petrol ürünleri, metal sanayi ve mobilya sanayinin rekabet edebilirlik düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçları kontrol etmek ve desteklemek amaçlı TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik çalışmasında imalat sektöründe önem arz eden ihracat rakamları kullanılarak Balassa Analizi gerçekleştirilmiştir.

Türkiye referansı ile ISIC Rev3 kodu 2 Basamaklı verileri kullanılarak gerçekleştirilen analizde sektörlerin RCA değerleri hesaplanmıştır. Gerçekleştirilen analizde RCA değeri 1 ve üzerinde olan sektörler rekabetçi sektörler olarak adlandırılmıştır. Analiz sonucunda Kırıkkale ilinde 4 sektörün rekabet gücü yüksek çıkmıştır. Tablo 13’te analiz sonucunda elde edilen sektörlerle yer verilmiştir.

Tablo 13: Kırıkkale İli Balassa Endeksi Sonuçlarına Göre Öne Çıkan Sektörler

ISIC Rev3	ISIC Adı	RCA Değeri	İhracat Oranı
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar	11,9847	0,0049
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler	7,5416	0,0031
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	3,4575	0,0014
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	2,7334	0,0011

Kaynak: TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi, Ahiler Kalkınma Ajansı, 2012

İhracat oranları kullanılarak gerçekleştirilen analizde rekabet edebilirliği yüksek sektörler arasında; Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cihazlar sektörü 11,9847 RCA değeri ile en yüksek değeri almıştır. Rekabetçi çıkan sektörlerin ihracatının Türkiye’deki aynı sektörlerin ihracatından aldığı pay ise oldukça düşük kalmaktadır.

Gerçekleştirilen analizler sonucunda TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi çalışmasına göre Kırıkkale ilinde öne çıkan sektörler aşağıda yer almaktadır.

- Savunma Yan Sanayi Sektörü
- Petrol ve Petrol Ürünleri Sektörü
- Metal İşleme ve Üretim Sektörü
- Mobilya Sektörü

7.4.2. URAK, İllerarası Rekabetçilik Endeksi

İkinci çalışma Uluslararası Rekabet Araştırma Kurumu(URAK) tarafından gerçekleştirilen; İllerarası Rekabetçilik Endeksi 2009-2010’dur. Şehirlerin rekabetçiliğini ölçmek amaçlı gerçekleştirilen çalışma; yıllık bazda ve düzenli olarak yayınlanan veriler üzerine inşa edilmiştir. Kırıkkale illerarası rekabetçilik endeksi

2009-2010 çalışmasında sıralamada 81 il arasında 36. Sırada yer almıştır. Kırıkkale ili 2007-2008 yılları için gerçekleştirilen endeks çalışmasında 38. Sırada yer alırken 2009-2010 yılları arasında bu sıralaması iyileşmiş ve il 36. sıraya yükselmiştir.

Tablo 14: Kırıkkale İli Genel Endeks Sırası

İl	2007-2008 Genel Endeks Sırası	2008-2009 Genel Endeks Sırası	2009-2010 Genel Endeks Sırası
Kırıkkale	38	34	36

Kaynak: İllerarası Rekabetçilik Endeksi, URAK

Endeks çalışmasında kullanılan veriler dört ana başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklara aşağıda yer verilmiştir.

- Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi,
- Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik,
- Ticaret Becerisi ve Üretim Potansiyeli
- Erişilebilirlik

İllerarası Rekabetçilik Endeksi 2009-2010 sonuçlarına göre Genel Endeks değeri 18,02 olan Kırıkkale ilinin rekabet gücünü meydana getiren alt endeksler

incelendiğinde; %41,65’lik payı ile Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeksi’nin en yüksek oranda katkı sağladığı görülmektedir. Bunu sırasıyla; %38,72 ile Erişilebilirlik Alt Endeksi, %19,57’lik oranıyla Ticaret Becerisi ve Üretim Potansiyeli Alt Endeksi ve %0,06’lık payı ile Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeksi’nin takip etmektedir.

Endeks çalışmasında Kırıkkale ilinin Alt Endekslerde aldığı değerlere aşağıda yer verilmiştir.

■ **Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Endeksi:** Alt Endeksin 2007-2008 sonuçlarına göre 10. sırada yer alan Kırıkkale, 2008-2009 yılında gerçekleştirilen endekste 2 sıra yükselerek 8. sıraya yükselmiştir. Kırıkkale ili, 2009-2010 yılında gerçekleştirilen Alt Endeks sıralamasında ise 81 il arasında en rekabetçi 9. il olmuştur. 2009-2010 verilerine göre Kırıkkale ili, mesleki ve teknik okul mezun sayısı bakımından 43. sıradan 55. sıraya gerilemiş, kişi başına düşen uzman hekim sayısı bakımından ise 11. sıradan 10. sıraya yükselmiştir. İl, bir

yükseköğrenim programından mezun olan kişi sayısına ait sıralamada bir önceki endekse göre 2 basamak gerileyerek 34. sırada ve ildeki bir doktora-tıpta ihtisas programından mezun olan kişi sayısına ait sıralamada ise 2 sıra gerileyerek 30. sırada yer almıştır. Kırıkkale ili kişi başına mevduat miktarı bakımından 58. sıradaki konumunu korurken, ilde işlenen suç sebebiyle ceza infaz kurumuna giren hükümlü sayısı bakımından 2009-2010 endeksine göre 52. sırada yer almıştır.

Tablo 15: Kırıkkale İli Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeks Sırası

İl	2007-2008 Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeks Sırası	2008-2009 Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeks Sırası	2009-2010 Beşeri Sermaye ve Yaşam Kalitesi Alt Endeks Sırası
Kırıkkale	10	8	9

Kaynak: İllerarası Rekabetçilik Endeksi, URAK



■ Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik:

İlin rekabetçiliğinde %0,06 oranında küçük bir paya sahip olan Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeksi'nde Kırıkkale ili 2007-2008'de 62.Sırada yer almış, 2009-2010 Alt Endeks değerinde ise 81 il arasında en rekabetçi 60. ili olmuştur. Değişkenler bazında incelendiğinde Kırıkkale ilin, son beş yıla ait patent tescil ortalamasında 41. Sıradan 45. Sıraya gerilemiştir.

İl, son beş yıla ait marka tescil ortalamasına ait sıralamada 66. sıradaki konumunu korumakla birlikte, son beş yıla ait faydalı model tescil ortalamasında 49. Sıradan 54. Sıraya ve son beş yıla ait endüstriyel tasarım tescil ortalamasına ilişkin sıralamada ise 52. Sıradan 55. Sıraya gerilemiştir.

Tablo 16: Kırıkkale İli Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeks Sırası

İl	2009-2010 Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeks Sırası	2008-2009 Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeks Sırası	2007-2008 Markalaşma Becerisi ve Yenilikçilik Alt Endeks Sırası
Kırıkkale	10	8	9

Kaynak: İllerarası Rekabetçilik Endeksi, URAK



■ Ticaret Becerisi ve Üretim Potansiyeli:

Alt Endeks 2009-2010 verilerine göre Kırıkkale ili; tahakkuk eden vergi miktarında 25. sıradan 36. sıraya gerilemiş ve ihracat hacmi bakımından bir önceki endekse göre 3 sıra gerileyerek 73. sırada yer almıştır. Sanayi elektrik tüketim miktarına ilişkin sıralamada 44. Sırada yer alırken il, toplam kamu yatırımı (Enerji ve Haberleşme-Ulaştırma hariç) bakımından bir önceki

endekse göre 9 sıra artış göstererek 33. Sırada yer almıştır. Ticaret Becerisi ve Üretim Potansiyeli Alt Endeksi'nin 2007-2008 sonuçlarına göre 52. sırada yer alan il, 2008-2009'da 47. sıraya yükselmiş olup, alt endeksin 2009-2010 sonuçlarına göre 48. sıraya gerilemiştir.

Tablo 17: Kırıkkale İli Ticaret Potansiyeli ve Üretim Becerisi Alt Endeks Sırası

İl	2009-2010 Ticaret Potansiyeli ve Üretim Becerisi Alt Endeks Sırası	2008-2009 Ticaret Potansiyeli ve Üretim Becerisi Alt Endeks Sırası	2007-2008 Ticaret Potansiyeli ve Üretim Becerisi Alt Endeks Sırası
Kırıkkale	48	47	52

Kaynak: İllerarası Rekabetçilik Endeksi, URAK

■ Erişilebilirlik:

Alt Endeks verilerine göre Kırıkkale ilinin; kilometrekare başına düşen bölünmüş yol uzunluğu bakımından bir önceki endekste bulunduğu 6. sıradan 3 basamak yükselerek 3. sırada yer almış, haberleşme ve ulaştırma alanında kamu yatırımı göstergesine göre ise 34. sıradan 49. sıraya gerilemiştir. Kilometrekare başına düşen araç

sayısına ilişkin sıralamada 3 basamak ilerleyerek 46. olan Kırıkkale, otoyol ağına bağlı olmaması ve ile tarifeli uçak seferlerinin bulunmaması sebebiyle endeksin alt sıralarında yer almaktadır. Erişilebilirlik Alt Endeksi 2007-2008 ve 2008-2009 sonuçların göre 52. sırada olduğu saptanan Kırıkkale ilinin, 2009-2010 sonuçlarına göre 1 sıra ilerleyerek 51. sıraya yükselmiştir.

Tablo 18: Kırıkkale İli Erişilebilirlik Alt Endeks Sırası

İl	2009-2010 Erişebilirlik Alt Endeks Sırası	2008-2009 Erişebilirlik Alt Endeks Sırası	2007-2008 Erişebilirlik Alt Endeks Sırası
Kırıkkale	51	52	52

Kaynak: İllerarası Rekabetçilik Endeksi, URAK

8. KIRIKKALE İLİ METAL SEKTÖRÜ

İmalat sanayinde gerek üretim yelpazesi gerek ülkemiz üretiminde aldığı pay açısından kritik öneme sahip olan metal sektörü, Kırıkkale ilinde ele alınırken geniş bir yelpazede değerlendirilmiş, Tablo 1’de Sektörün Tanımı Bölümünde tanımlanan sekiz NACE 2 kodu ile açıklanmıştır.

Kırıkkale ilinde metal sektörü analiz edilirken ikincil veriler, kapasite raporları, ilde metal sektöründe faaliyet gösteren 50 firmaya uygulanan anket sonuçları ve ilgili paydaşlarla gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler kullanılmıştır.

8.1. Firma Sayısı ve İstihdam

Metal sektörü ürünleri hemen hemen tüm sanayi dallarında girdi olarak kullanılmakta bu nedenle metal sektörü imalat sanayinde olmazsa olmazdır.

Sanayinin hemen hemen tüm dallarında girdi olarak kullanılan ve imalat sanayinin olmazsa olmazı olarak adlandırılan metal sektörü incelenirken ilk incelenen konu ilde sektörde faaliyet gösteren firma sayısı ve sektörde istihdam edilen kişi sayısıdır. Metal sektöründe faaliyet gösteren firmalar ve çalışan sayıları üç kaynak kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kaynaklar başlıca; Sosyal Güvenlik Kurumu(SGK) verileri, Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası üye verileri ve Kapasite Raporlarında yer alan verilerdir.

Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre Kırıkkale ilinde Metal Sanayi Sektöründe 220 adet firma faaliyet gösterirken, sektörde toplam sigortalı sayısı ise 4.975 kişidir. SGK kayıtlarına göre Kırıkkale ilinde 9752 kişi sigortalı olarak istihdam edilmekte ve bunun %51’ metal sanayi sektöründe istihdam edilmektedir. Metal sanayi sektöründe sigortalı çalışan sayısının yüksek olması MKEK’nin bu sektörde faaliyet gösteriyor olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 19: Metal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firma ve Sigortalı Çalışan Sayıları

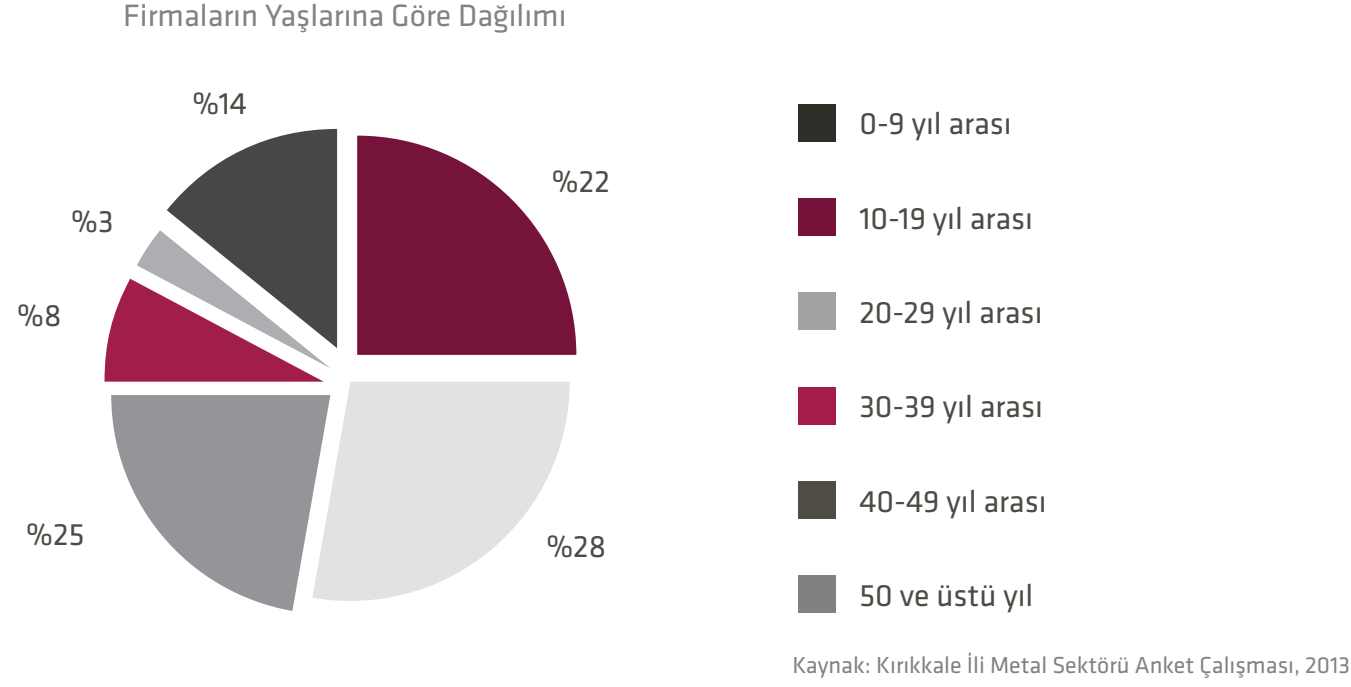
	İşyeri Sayısı	Sigortalı Sayısı
Metal Sektörü	220	4.975

Kaynak: SGK, 2012 Verileri

Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası üye kayıtları incelendiğinde ise metal sanayi sektöründe faaliyet gösteren 50 firma bulunmaktadır. Bu firmaların

yaşları incelendiğinde 10-19 yıl ve 20-29 yıl arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir. Şekil 9’da firmaların yaşlarına ilişkin yüzdelere yer verilmiştir.

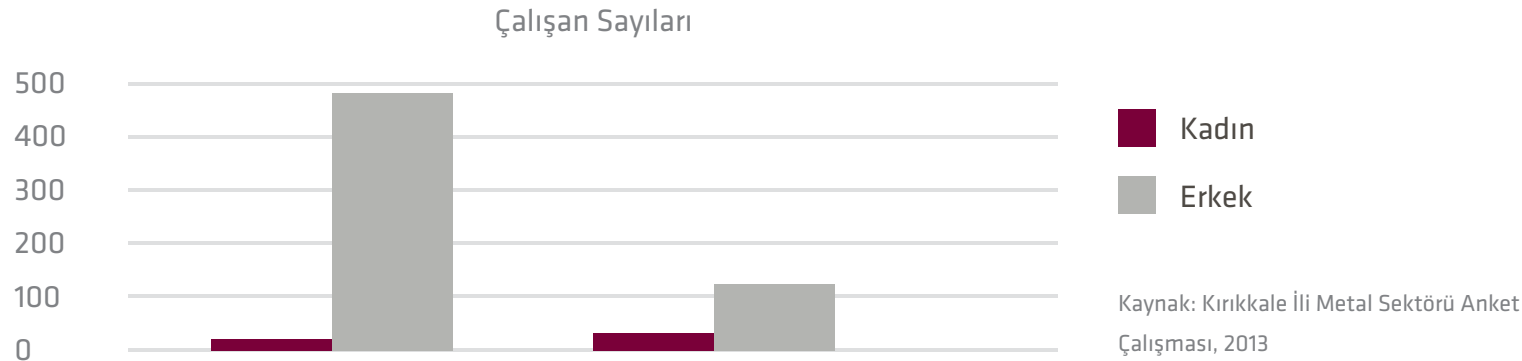
Şekil 4: Kırıkkale İli Metal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Yaşlarına Göre Dağılımı



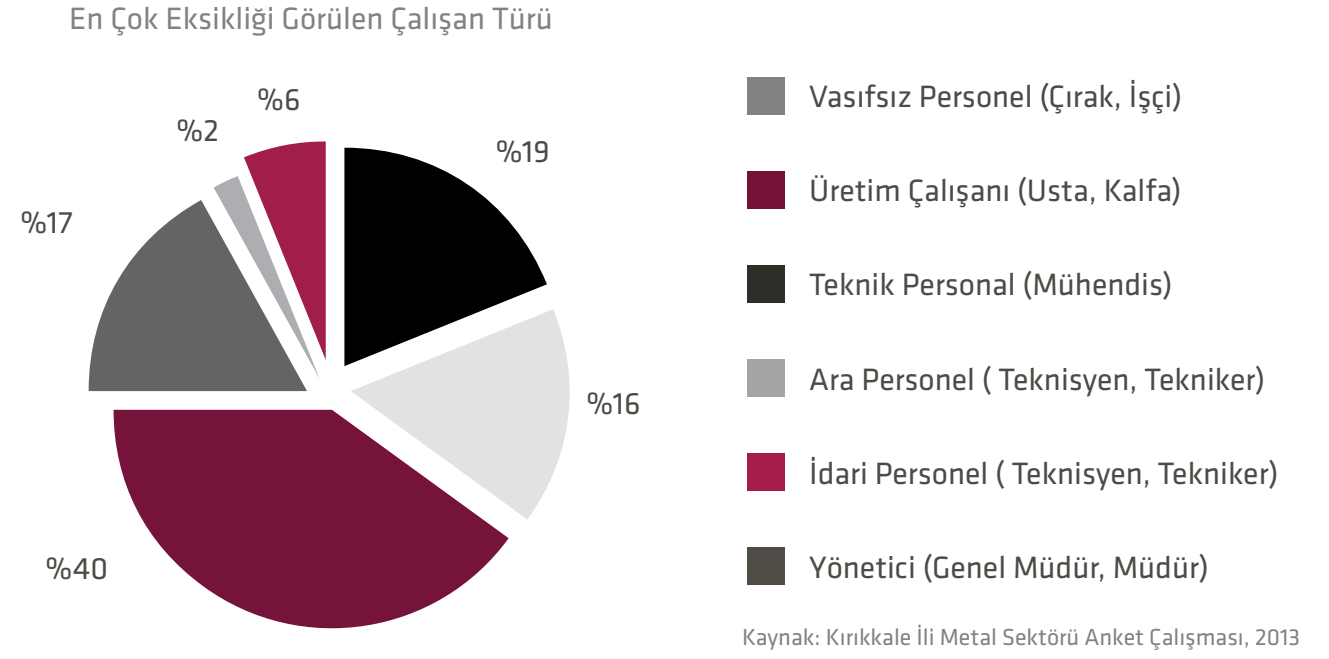
Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası üye kayıtları incelendiğinde ise metal sanayi sektöründe faaliyet gösteren 50 firma bulunmaktadır. Bu firmaların

yaşları incelendiğinde 10-19 yıl ve 20-29 yıl arasında yoğunlaşma olduğu görülmektedir. Şekil 4'te firmaların yaşlarına ilişkin yüzdelere yer verilmiştir.

Şekil 5: Cinsiyetlerine Göre Çalışan Sayıları



Şekil 6: Metal Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların En çok Eksikliği Gördüğü Çalışan Türü (Yüzde)





Metal Sektörüne ilişkin veri alınabilecek diğer bir kaynak ise Kapasite raporlarıdır. Metal Sektöründe faaliyet gösteren 29 firmaya ilişkin kapasite raporu bulunmaktadır. Kapasite raporlarına göre metal

sektöründe faaliyet gösteren 29 firmada 618 kişi istihdam edilmektedir. Çalışanlar arasında en büyük oranı %66,3 ile işçiler alırken mühendisler sadece %4,6'sını oluşturmaktadır.

Tablo 20: Kırıkkale İli Metal Sanayi Sektörü Çalışan Bilgileri

	Kapasite Rapor Sayısı	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam	Rapor Başına
Metal Sanayi	29	29	26	99	410	54	618	21
Toplam	145	454	258	416	4.756	975	6.988	48

*MKEK ve Tüpraş verilerine Metal Sanayi içinde yer verilmemiştir.

Kaynak: Kapasite Raporları, TOBB, 2013

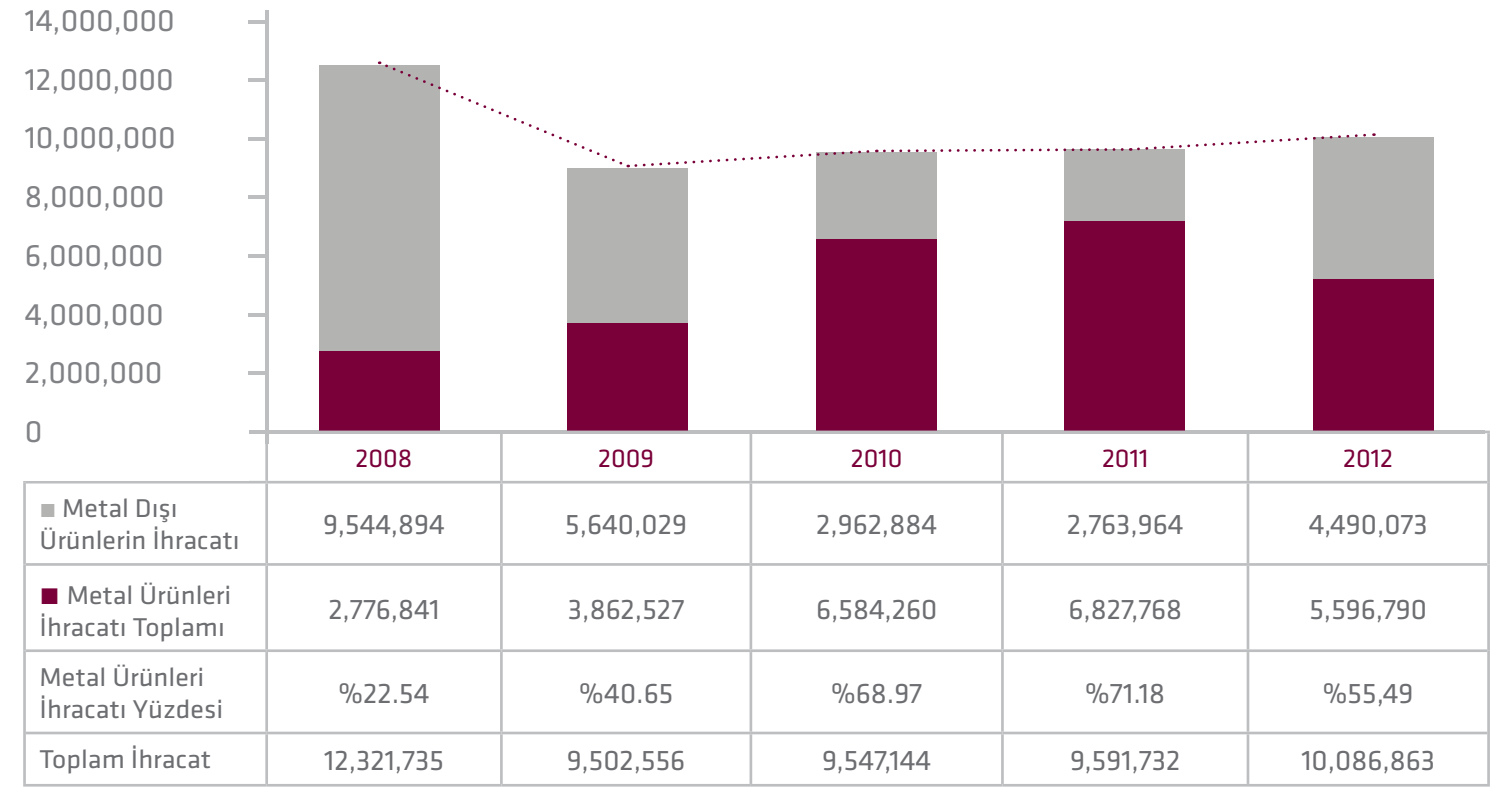
8.2. Dış Ticaret

İhracat

Sektör incelenirken; sektörün gelişiminde hem doğrudan hem de diğer sektörler üzerinde sağladığı dışsalıklar vasıtasıyla büyüme üzerinde son derece etkili olduğunu ispatlanmış ihracat konusu önemle ele alınmıştır. İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki başlıca etkileri ise; rekabeti artırması, verimlilik artışı ve yeni teknolojilerin yaygınlaşmasının sağlanması,

iç pazara olan bağımlılığı azaltma ve döviz baskısını azaltmak olarak sıralanabilir. Bu sebeplerle Kırıkkale ilinde metal sektörü incelenirken ihracat konusuna önem verilmiştir. Sektörün mevcut ihracat yapısı sektörün gelişimi için önerilecek stratejiler açısından büyük öneme sahiptir.

Şekil 7: Kırıkkale İli Metal Sektörü ve İlin Toplam İhracat Miktarı (TL)



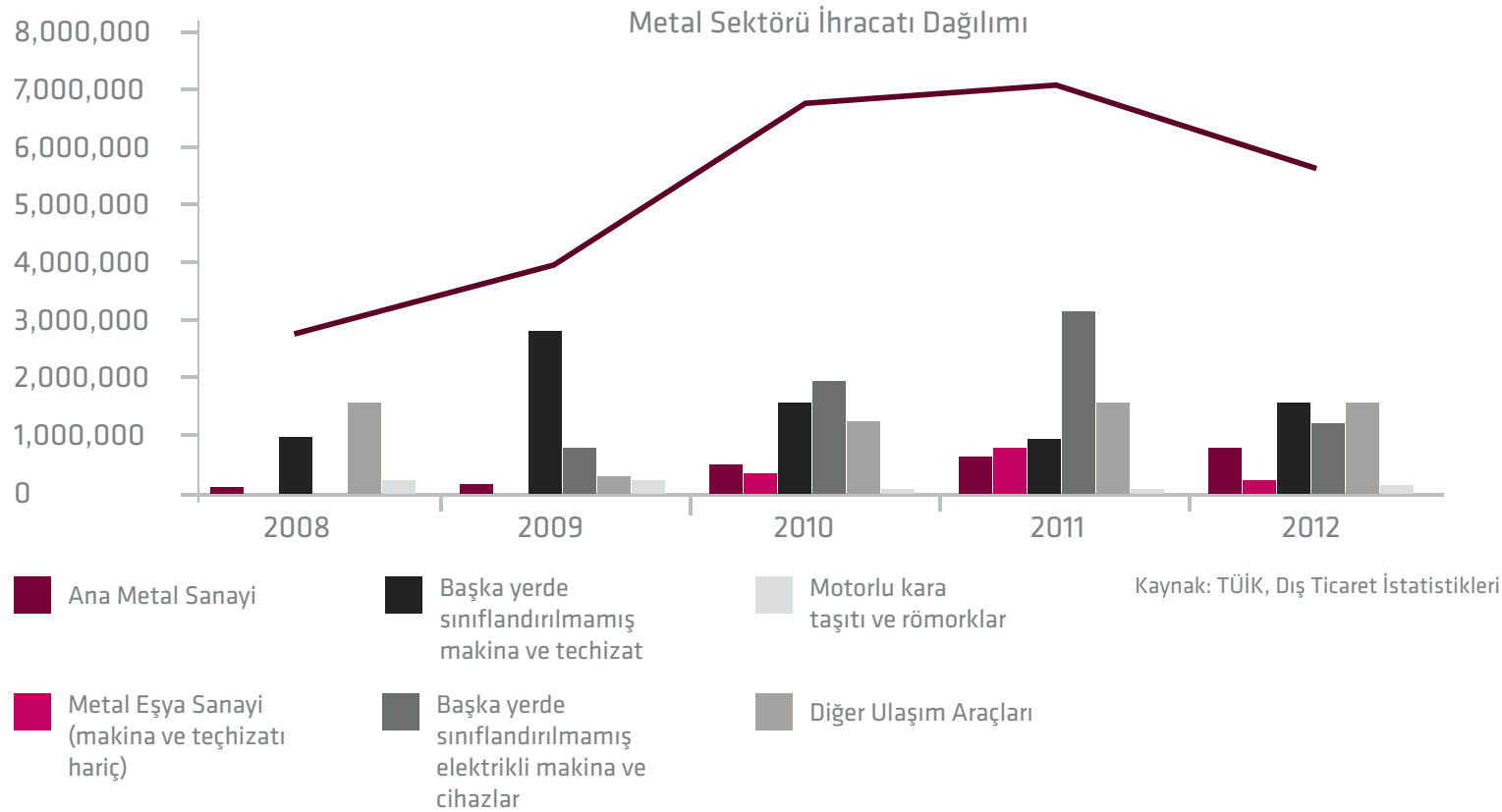
Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

■ Metal Dışı Ürünlerin İhracatı
■ Metal Ürünleri İhracatı Toplamı

Kırıkkale ilinin 2008-2012 yılları arası TÜİK dış ticaret verileri incelendiğinde, 2012 yılında ilin ihracatının yaklaşık 10 milyon TL olduğu görülmektedir. Metal Sektörü ihracat rakamlarını incelediğimizde ise, metal ürünleri ihracatının ilimiz toplam ihracatında önemli yer tuttuğu görülmektedir. 2008 yılında ilin toplam ihracatının %22'sine tekabül eden metal

sektörü ihracatı 2010 – 2012 yıllarında ilin toplam ihracatının yaklaşık % 60'ını oluşturmaktadır. Metal sektörü ihracatı ilin toplam ihracatından ayrılarak yükselmektedir. 2010 – 2012 yıllarında ortalama 6 milyon TL olan metal sektörü ihracatı Kırıkkale ilin ihracatının lokomotif sektörü konumundadır.

Şekil 8: Metal Alt Sektörleri İhracat Miktarları (TL)



ilin metal sektörü ihracatının dağılımına baktığımızda ise 2008 – 2010 yıllarında Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine Teçhizat sektörü ön planda iken 2010 – 2011 yıllarında Başka Yerde Sınıflandırılmamış Elektrikli Makine ve Teçhizatı sektörünün yükseldiğini gözlemlenmektedir. Ayrıca Motorlu Kara Taşıtı ve Römorklar sektörünün de metal sektörü ihracatında önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

İhracat rakamları bakımından ülke genelinde ortalama 73. sırada olan Kırıkkale ili dış ticaret konusunda belirgin derecede geridedir. İhracat rakamlarında ilin geride olmasının nedenlerinden birisi, ilin metal sektörü firmalarının birçoğunun ihracat yapmasına karşın bu ihracatı kendi

bünyelerinde değil de başta Ankara olmak üzere diğer illerdeki aracı dış ticaret firmaları üzerinden yapmasıdır. Bir başka neden ise MKEK ve TÜPRAŞ'ın ilde faaliyet gösteren üretim tesisleri olmasına karşın ihracat rakamları kurum merkezlerinin bulunduğu diğer illerin ihracat rakamları arasında görünmesidir.

Savunma sanayinin önemli kuruluşlarından olan Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu'nun 11 fabrikasından 5'i, 2012 yılı itibarıyla 5.831 çalışanından 2.731'i Kırıkkale'de olmasına karşın kurumun merkezi Ankara'da yer almaktadır. MKEK'nin 2010 yılında yaklaşık 50 milyon TL, 2011 ve 2012 yıllarında ise yaklaşık 100 milyon TL ihracatı olmasına karşın kurumun ihracat değeri Kırıkkale ili ihracat rakamlarında yer almamaktadır.



TÜPRAŞ Kırıkkale Orta Anadolu Rafinerisi ilde yer almaktadır. 2012 yılında yaklaşık 10 milyar TL ihracatı olan TÜPRAŞ'ın toplam 4.569 çalışanının 877'si (yaklaşık %20'si) Kırıkkale'de olmasına rağmen TÜPRAŞ'ın da ihracat rakamı Kırıkkale ili ihracat rakamı içerisinde yer almamaktadır.

Sektörel Dış Ticaret Şirketleri; Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) ihracat sektörü içinde bir organizasyon altında toplanarak dünya pazarlarına yönlendirilmesi amacıyla; ihracat ve ilgili konularda (finansman, tedarik, nakliye, sigorta, gümrükleme vb.) hizmet sağlayarak, dış ticarete uzmanlaşmalarını ve bu suretle daha etkin faaliyet göstermelerini teminen kurulan şirketlerdir. Özellikle metal ürünleri sektöründe ilimizde sektörel dış ticaret firmalarının (SDŞ) kurulması imalatçılarımızın dış ticaret konusunda daha fazla bilinçlenmesine katkı sağlayacağı gibi, operasyonel iş yoğunlukları sebebiyle gerekli çalışmayı yapamadıkları ihracat konusunda da firmalarımıza oldukça faydalı olacaktır.

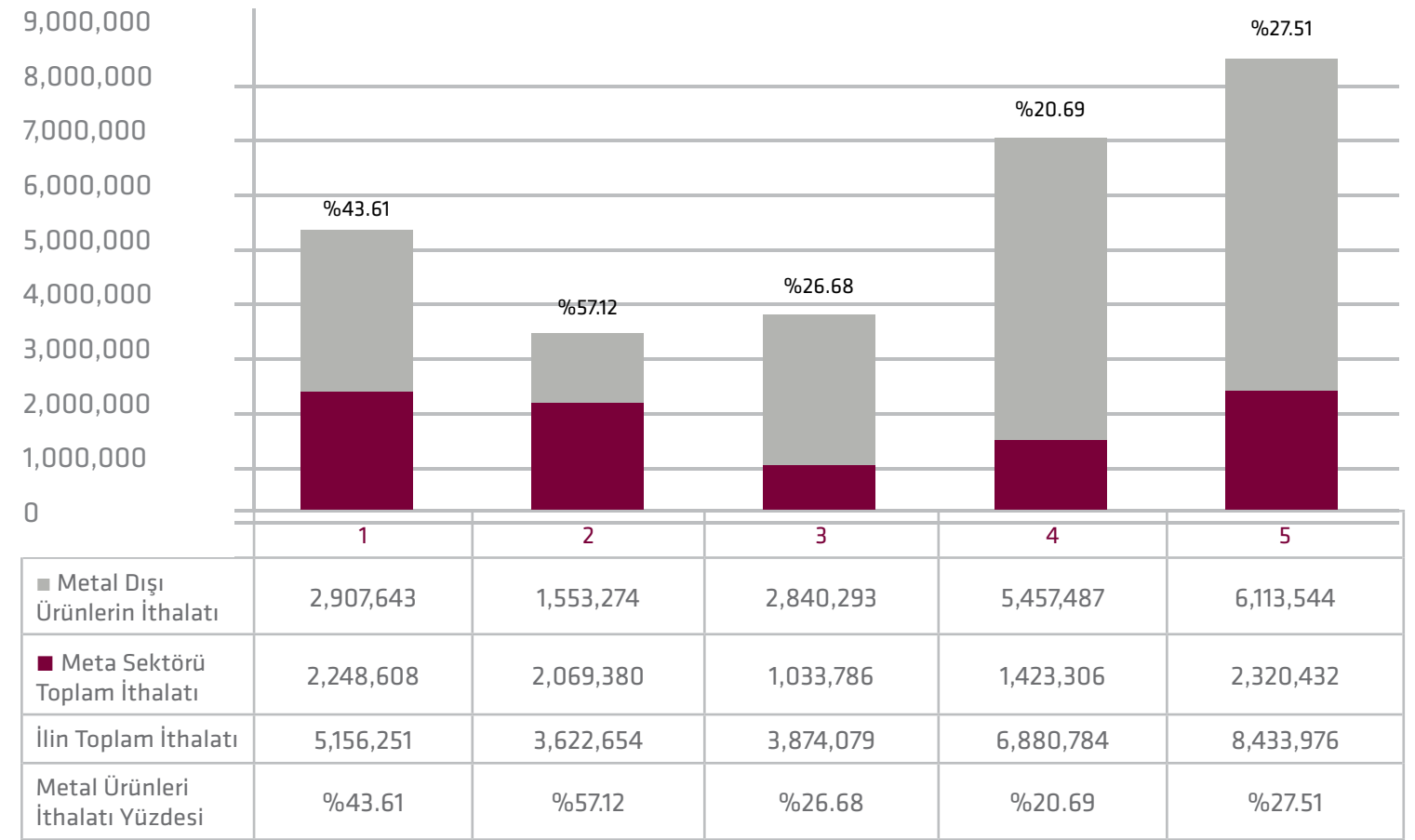
Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın yayınlamış olduğu "İl İl Dış Ticaret Potansiyeli" Raporunda ise Kırıkkale'nin ihracatında çeşitlilik performansı 14 olarak tespit edilmiştir. Çeşitliliğin yüksek olduğu ilde, çok sayıda ürünün rekabetçi bir şekilde ihraç edilebileceği göz önünde bulundurulduğunda Kırıkkale'nin çeşitlilik bakımından farklı ürünlerin ihracatına uygun olduğu anlaşılmaktadır. İlin mevcut sanayi yapısı ile daha nitelikli ürünleri ihraç edebilme kapasitesini gösteren ilin nitelikli sıçrama kabiliyeti göstergesi ise Kırıkkale için 12,3'tür. Ayrıca raporda Kırıkkale'de ortaya çıkma potansiyeli olan sektörler "Mahlut unu, bulgur ve ırmık" sektörü, "Sanayi ve Laboratuvara mahsus fırınlar" sektörü ve "Dökme demirden tüpler, borular, içi boş profiller" sektörüdür. Kırıkkale savunma ve enerji sektörü ihracat rakamları Kırıkkale ili ihracat rakamlarına yansımadağı için bu veriler savunma ve enerji sektörü potansiyelini ortaya koyamamaktadır.

İthalat

İthalat konusu ülkemizde son dönemlerde üzerinde önemle durulan konular arasında yer almaktadır. Özellikle 2011 yılı itibariyle ülkemiz ithalatını %71,9'unu kapsayan ve 173 milyar doları geçen ara mal ithalatı konusu büyük önem taşımaktadır⁹. Söz konusu ara mal ithalatı gerçekleşmeden üretimi

sürdüremediğimiz için, imalatın ithalata bağımlılığı konusu gündeme gelmektedir. Bu sebeple Kırıkkale ilinde metal sektörünün gelişimi için önem taşıyan noktalardan biri ithalat ve ithalata olan bağımlılık konusudur.

Şekil 9: Kırıkkale İli Metal Sektörü ve İlin Toplam İthalat Miktarı (TL)



Kaynak: TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

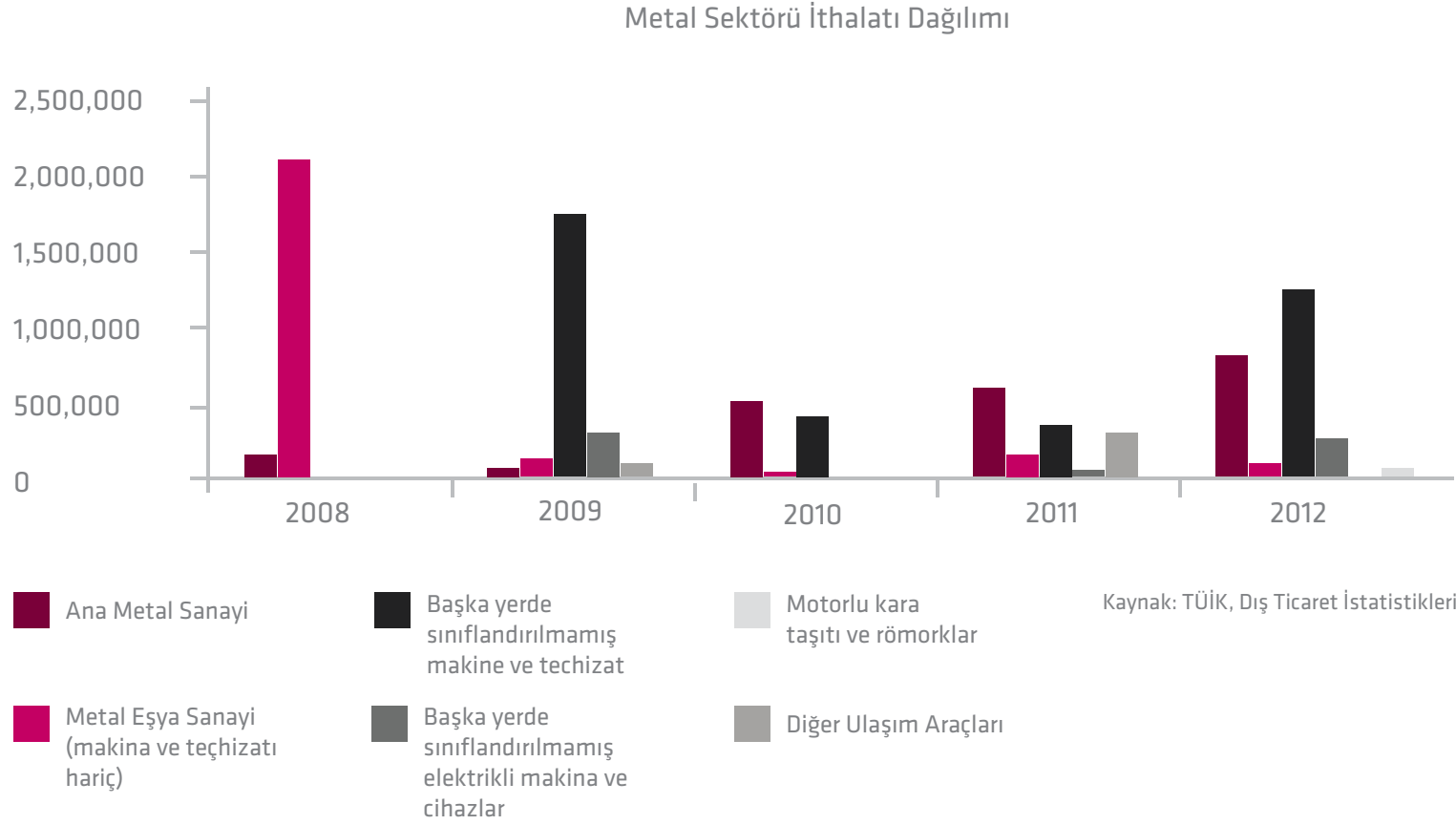
■ Metal Dışı Ürünlerin İthalatı
■ Metal Sektörü Toplam İthalatı

⁹ İthalata Bağımlılık, Prof. Dr. Şevket Tüylüoğlu, 2012

Kırıkkale ili metal sektörü ithalatını incelendiğinde 2008 yılında 5 milyon TL tutarında olan ithalatın 2009 ve 2010 yıllarında 4 milyon TL'nin altına gerçekeştiği, 2011 ve 2012 yıllarında ise tekrar yükselerek 6 milyon TL'nin üzerinde gerçekeşmiştir.

Bu ithalatın metal sektörüne karşılık gelen kısmı 2008 yılından 2011 yılına kadar azalan bir görünüm sergilemiş, 2012 yılında ise yükselişe geçmiştir. 2012 yılında metal sektörü ithalatı ilin toplam ithalatının % 27,51'ine tekabül etmektedir.

Şekil 10: Metal Alt Sektörleri İthalat Miktarları (TL)



8.3 Üniversite Sanayi İşbirliği

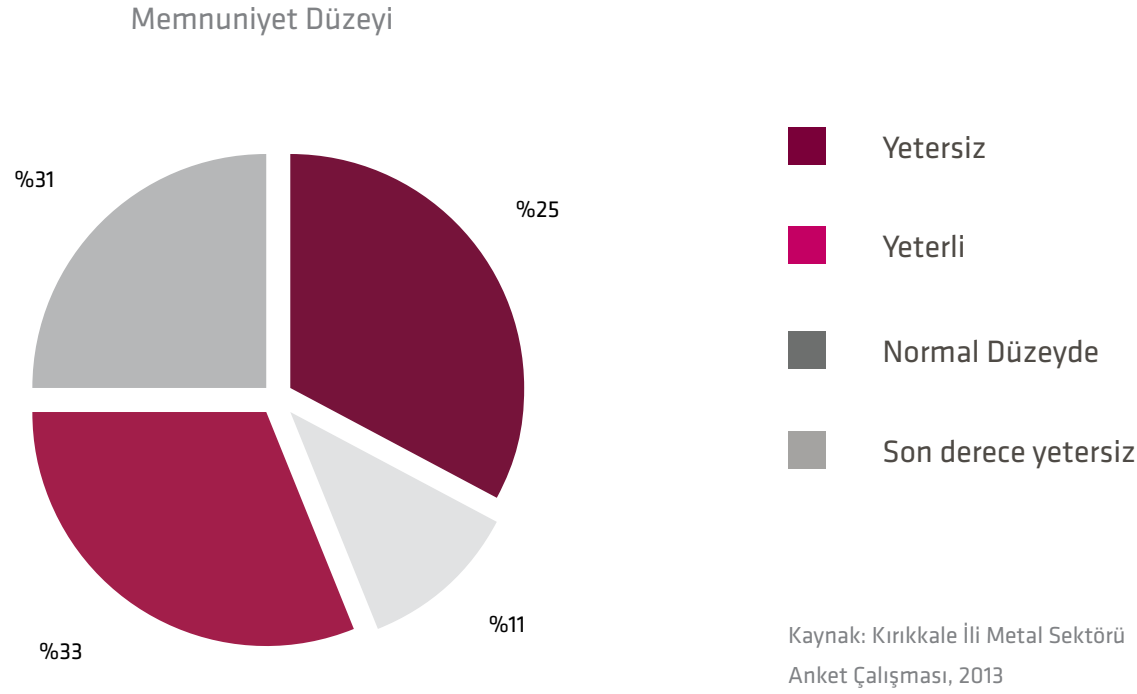
Üniversite-sanayi işbirliğini açıklamak üzere kullanılan birçok kavram bulunmaktadır. Bu kavramlar genel olarak; AR-GE olanaklarını artırmak amacıyla üniversitenin insan gücü ile araç-gereç olanaklarından sanayinin ileri teknoloji alanlarında ortak araştırmalara girişerek, sanayinin deneyimlerinden ve birikimlerinden üniversitenin yararlanmasını sağlamak olarak tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle bu işbirliği, üniversitedeki mevcut bilgi potansiyeli, yetişmiş insan gücü ile sanayiinin deneyim ve finansman gücünün bir sistem bütünlüğünde bilimsel, teknolojik, ekonomik ve eğitsel etkinlikleri gerçekleştirmeyi amaçlayan bir mekanizmadır ¹⁰.

Bu sebeplerle üniversite-sanayi işbirliği bir sektörün gelişmesi ve rekabetçi konuma ulaşması, teknolojik gelişimleri yakından takip edebilmesi ve uygulayabilmesi amacıyla önem taşımaktadır. Kırıkkale ilinde metal sektöründe faaliyet gösteren firmalarla yapılan anket sonuçlarına göre metal sektöründe üniversite-sanayi işbirliğinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Anket sonuçlarına; Firmaların %33'ü üniversite-sanayi işbirliğinin yetersiz olduğunu, %31'i ise son derece yetersiz olduğunu belirtmiştir.



¹⁰ İnovasyon Kavramı ve Üniversite-Sanayi-Devlet İşbirliğinde Üçlü Sarmal Modeli, Koç, K. ve MENTE,A.,

Şekil 11: Metal Sektörü-Üniversite İşbirliği Memnuniyet Düzeyi (Yüzde)

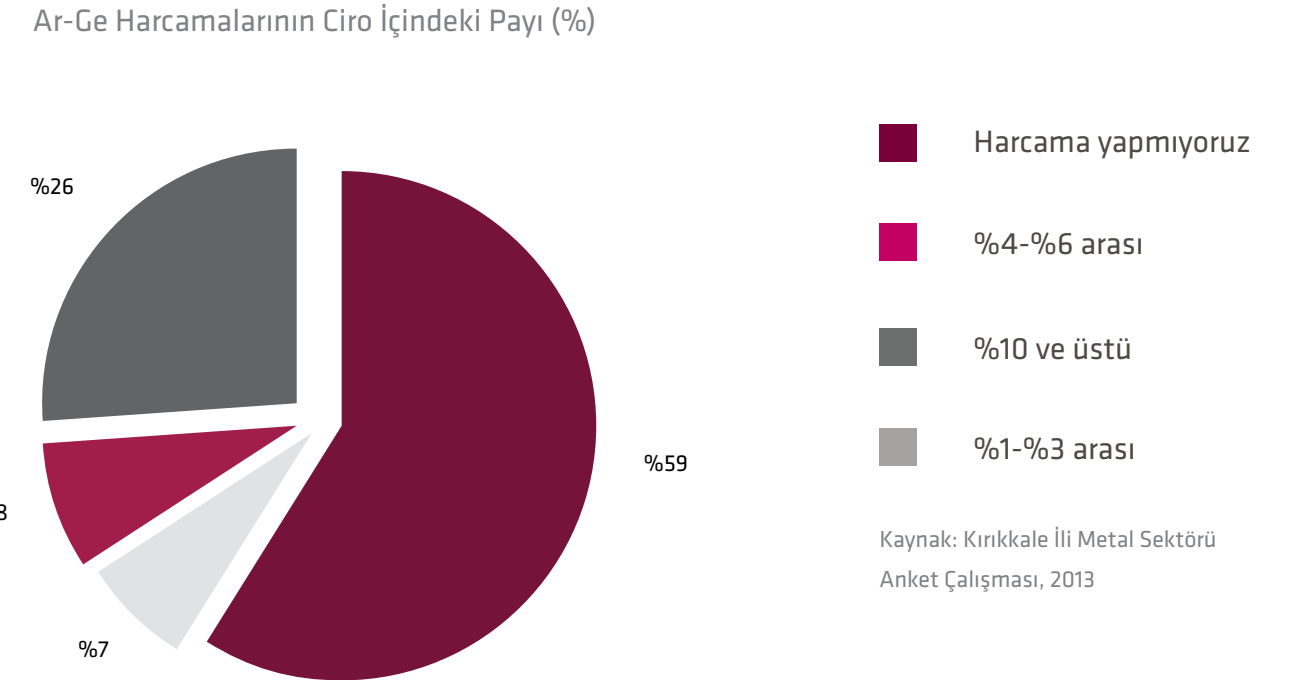


8.4. ARGE-Yenilikçilik

Firmaların verimlilik ve üretkenliklerini artırmak adına ARGE ve yenilikçilik faaliyetleri gerçekleştirmeleri ve bu sayede rekabetçilik düzeylerini artırmaları ulusal ve uluslararası pazardan pay alabilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu sebeplerle Kırıkkale Metal sektöründe faaliyet gösteren firmaların ARGE ve Yenilikçilik düzeylerini anlamak amaçlı sorular yöneltilmiştir.

Firmaların ciroları içinde Ar-Ge çalışmaları için ayırdıkları paylar incelendiğinde ankete katılan firmaların %59'unun bu konuda harcama yapmadığı görülmektedir. %26'sı ise cirosunun %1 -%3'ü arasında Ar-Ge çalışmalarına bütçe ayırmaktadır.

Şekil 12: Kırıkkale Metal Sektörü Firmaları Ar-Ge Harcamalarının Ciro İçindeki Payları



Firmalara yöneltilen diğer bir soru ise patent sahipliğine ilişkindir. Ankete katılan 50 firmadan sadece 10 tanesine ait patent bulunurken, bu

firmaların sahip oldukları patent sayısı ortalama 3 adettir.

8.5. Metal Sektörü GZFT Analizi ve Gelişim Bileşenleri

Bu bölümde, Kırıkkale ilinin güçlü ve zayıf yönlerini, il için fırsat ve tehdit yaratan koşulları irdeleyen genel bir analiz yöntemi olan GZFT yer almaktadır. Kırıkkale ili metal sektörünün içinde yer alabileceği veya rekabet edebileceği faaliyetlerdeki veya piyasalardaki kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi, güçlü ve zayıf yanların tespit edilmesi için kaynak profilinin kritik başarı faktörleriyle karşılaştırılması ve güçlü ve zayıf yanların, kaynakların ya da becerilerin yeterli bir rekabet avantajı yaratıp yaratmayacağının

görülebilmesi açısından GZFT analizi, uygun yatırım alanları araştırmasında önemli bir adım oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında, Kırıkkale ilindeki ilgili kamu ve özel kurumlarla, kişilerle yapılan görüşmeler ve Kırıkkale iline ilişkin araştırma, analiz ve değerlendirmeler sonucunda ilin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulmuş, il için fırsat ve tehdit yaratan koşullar irdelenmiştir.

8.5.1. Güçlü Yönler

GZFT analizinin bileşenlerinden güçlü yönler, esas itibarıyla sahip olunan beşerî ve fizikî kaynaklardan ve rekabetçilik özelliğinden kaynaklanmaktadır. Ön plana çıkartılacak ve korunacak içsel unsurları Güçlü Yanlar ifade etmektedir.

Kırıkkale İli Metal Sektörünün Güçlü Yanları;

- Metal Sektöründe faaliyet gösteren 54 adet güçlü, önder ve yenilikçiliğe açık firmanın bulunması,
- Kırıkkale'nin kuruluşundan itibaren Silah ve Metal Sanayi ile anılması,
- Coğrafi konumdan ötürü nakliye maliyetlerinin düşüklüğü,
- MKE'nin 5 adet fabrikasının Kırıkkale de faaliyet göstermesi,
- Kırıkkale üniversitesinin Köklü Mühendislik Fakültesi, Tekniker okulları öğretim görevlileri ve öğrencileri,
- CNC, Torna, Kaynakçılık Bölümleri olan 22 adet Mesleki ve Teknik Lise,
- Kırıkkale'deki ihracatın büyük çoğunluğunun metal sektörü tarafından yapılması,
- 2 adet Karma OSB ve 2 adet KSS olması,
- Organize Sanayi Bölgesinin yatırımcılar için cazip fırsatlar sunması, arsa maliyetinin düşük olması,
- Küçük Sanayi Sitelerinin varlığı,
- İlin metal sektöründe deneyimli işgücüne sahip olması
- Enerji altyapısının yeterli düzeyde olması,
- İlde mesleki eğitimin yaygın ve yeterli olması, okul türlerinin yeteri çeşitlilikte olması,
- Çalışma çağındaki genç nüfusun, toplam nüfusun önemli bir bölümünü oluşturması.





8.5.2. Zayıf Yanlar

Mevcut yapı içerisinde tedbir alınması, geliştirilmesi ve giderilmesi gereken özellikleri içeren zayıf yanlar ve içsel unsurlar altında yer almaktadır. Kırıkkale ili özelinde belirlenen zayıf yanlar aşağıda yer almaktadır.

Kırıkkale İli Metal Sektörünün Zayıf Yanları;

- Firmaların Devlet Desteklerinden yeterince ve verimli bir şekilde faydalanamamaları,
- Proje kültürünün zayıf olması,
- Dış ticaret konusunda aracı firmalar üzerinden yapılması,
- Kurumsallaşma, elektronik ticaret, markalaşma ve patent konularında çalışmaların yapılamaması,
- Firmaların ihale işlemleri konularında yeterli deneyime sahip olmaması,
- Firmalar tarafından ARGE ve İnovasyon için yeterli bütçe ve personelin ayrılmaması,
- Sanayi bölgelerinde alt yapı eksikliği,
- Yurtiçi ve Yurtdışı fuarlara katılım oranının düşük olması,
- İşbirliği, ortak hareket etme ve kümelenme gibi konularda çalışma yapılmaması,
- Düzenli olarak sektör toplantılarının yapılmayışı ve tecrübe paylaşımının olmaması,
- Üniversite-Sanayi işbirliğinin yeterince gelişmemiş olması,
- Yüksek teknolojili malzeme ve ekipmanların temini için finansman olanaklarının azlığı,
- Teknik okullardan mezun olan gençlerin yeterince bilgi ve tecrübeye sahip olmaması,
- Merkezi teşkilatın taşra kuruluşları, yerel yönetimler, Üniversite ve sivil toplum kuruluşları arasında yeterli düzeyde eşgüdüm sağlanamaması
- İlde sosyal hayatın ve kent yaşam koşullarının kalifiye veya üst düzey personeli çekecek düzeyde olmaması
- İl genelinde kültür, sanat ve spor tesislerinin nitelik ve sayı olarak yetersiz olması
- Sanayide Ar-Ge ve inovasyon altyapısının yetersiz olması

8.5.3. Fırsatlar

Kırıkkale ili metal sektörünün gelişmesi ve daha rekabetçi bir yapıya kavuşması için fırsat yaratan unsurlar aşağıda yer almaktadır.

Kırıkkale İli Metal Sektörü Fırsatları;

- Bölgesel teşvik sisteminde 4. Bölge olması (OSB içi 5. Bölge), TÜBİTAK, Santez, KOSGEB, İŞKUR, SGK ve Ahiler Kalkınma Ajansı destekleri,
- MKEK tedarikçi sayısını 1000'e çıkarma ve %70 işini dışarı yapma hedefi,
- Başbakan Yardımcısı Sayın Beşir ATALAY'ın önderliğinde Güç Birliği Platformu,
- Kırıkkale Silah İhtisas Organize Sanayi Bölgesi,
- Metal Sektöründe Dünya da ve Türkiye de gelişen ve sürekli talep artışı yaşanan piyasa,
- MKE ve TÜPRAŞ gibi Türkiye'nin önde gelen kurumları,
- MKE'nin işlerinin %40'a yakınına alt yüklenicilere yaptırmayı ve bu oranı artıracağını beyan etmesi,
- Türkiye'nin dünyadaki prestijinin artıyor olması ve Dış Ticarete yeni pazarların açılması,
- Ülkemizde Siyasi ve Ekonomik istikrarın varlığı, faizlerin düşük seyri ve olumlu yatırım ortamının varlığı,
- Coğrafi olarak kara, hava ve demir yollarına yakınlık,
- Yüksek oran da Genç nüfusun varlığı ve şehirleşme oranının yüksek olması,
- Başta Ankara olmak üzere Türkiye deki Metal Sektörü yatırımcılarının Kırıkkale ile ilgilenmeleri,
- Kırıkkale Üniversitesi TEKMER ve TEKNOPARK oluşumları,
- Metal Sektöründe katma değeri yüksek ve ARGE-İnovasyon alt yapısına uygun ürünlerinin üretilebilme imkânı,
- Sanayi girdisi olacak madenlerin varlığı.



8.5.4. Tehditler

Kırıkkale ili metal sektörünün gelişmesi ve daha rekabetçi bir yapıya kavuşması için tehdit yaratan unsurlar aşağıda yer almaktadır.

Kırıkkale İli Metal Sektörü Tehditleri;

- MKEK tedarikçi firmalara karşı çok katı politikalar uygulanması,
- Yüksek enerji giderlerinin üretim maliyetlerini artırması,
- Hammadde fiyatlarının ve iş gücü ücretlerinin beklentilerin üzerinde artması,
- Kur fiyatlarının aşırı dalgalanması,
- MKEK bünyesinde bulunan ve uygulamalı eğitim sağlayan çıraklık okulunun kapatılması,
- İş gücüne katılan gençlerin özel sektöre yerine kamu da çalışma eğilimleri,
- İşsizlik nedeniyle genç nüfusun diğer illere göçü, İlin nitelikli-eğitilmiş ve çalışma çağındaki nüfusunun göç vermesi,
- Aile şirketlerinin kurumsallaşmaması,
- Sosyal yardımların yaygın olması sonucu bireylerin üretimden soyutlanarak, yardımla geçinmeyi alışkanlık haline getirmeye başlaması.

8.6. Kırıkkale İlinde Sanayi Sektörüne Yön Veren Büyük Yatırımlar

8.6.1. Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu

Ülkemiz ve Kırıkkale ilinin sanayisinin gelişiminde lokomotif rol oynayan Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu(MKEK); ülkemizde demir-çelik, kimya ve makina imalat gibi pek çok sektörün gelişimine öncülük etmiştir. MKE Kurumunun kuruluş tarihi incelendiğinde; değişik isim ve statüler altında 15. yüzyıl Osmanlı İmparatorluğu dönemine kadar inebilen bir geçmişe sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Kırıkkale ilinin bir sanayi şehri olarak inşası ve ilde entegre silah sanayi tesislerinin kurulması Cumhuriyetin ilk yıllarında alınan kararlar arasında yer almaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarında Sanayileşmenin önemi anlaşılarak kurulan fabrikalar kronolojik sırasına göre aşağıda yer almaktadır.

- 1924’de Ankara’da Hafif Silah ve Top Tamir Atölyeleri, Fişek ve Marangoz Fabrikaları,
- 1928’de Kırıkkale’de Pirinç Fabrikası,
- 1928’de Kırıkkale’de Elektrik Makinaları Fabrikası,
- 1929’da Kırıkkale’de Mühimmat Fabrikası,
- 1931’de Ankara’da Kayaş Kapsül Fabrikası,
- 1931’de Kırıkkale’de Çelik Fabrikası,
- 1935’de Ankara’da Gaz Maskesi üretimi için Mamak Gaz Maske Fabrikası,
- 1936’da Kırıkkale’de Barut, Tüfek ve Top Fabrikaları



1950 yılına gelindiğinde ise; askeri fabrikaları faal hale getirmek, nitelikli ürün veren, hem sivil hem de askeri sektöre hitap edecek bir yapıya kavuşturmak, TSK'nın ihtiyacını güvenli ve istikrarlı bir biçimde karşılamak, yüksek teknolojiye sahip, harp silah ve araçlarını yurt içinde üretmek ve bunun için alt yapı oluşturacak üretim tesislerini kurmak amacıyla bir İktisadi Devlet Teşekkülü olarak Makina ve Kimya Endüstrisi Kurumu kurulmuştur.

Tablo 21: MKEK Müdürlükleri ve İlleri

Müdürlük	Yer Aldığı İl
Genel Müdürlük	Ankara
MKE Ağır Silah ve Çelik Fabrikası Müdürlüğü,	Kırıkkale
MKE Barut Fabrikası Müdürlüğü	Kırıkkale
MKE Barutsan Roket ve Patlayıcı Fabrikası Müdürlüğü,	Ankara
MKE Çankırı Silah Fabrikası Müdürlüğü	Çankırı
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü,	Kırıkkale
MKE Gazi Fişek Fabrikası Müdürlüğü	Ankara
MKE Hurda İşletmesi Müdürlüğü	Ankara
MKE Kapsül Fabrikası Müdürlüğü	Ankara
MKE Maksam Makina ve Maske Fabrikası Müdürlüğü	Ankara
MKE Mühimmat Fabrikası Müdürlüğü	Kırıkkale
MKE Pirinç Fabrikası Müdürlüğü	Kırıkkale
MKE Silah Fabrikası Müdürlüğü	Kırıkkale

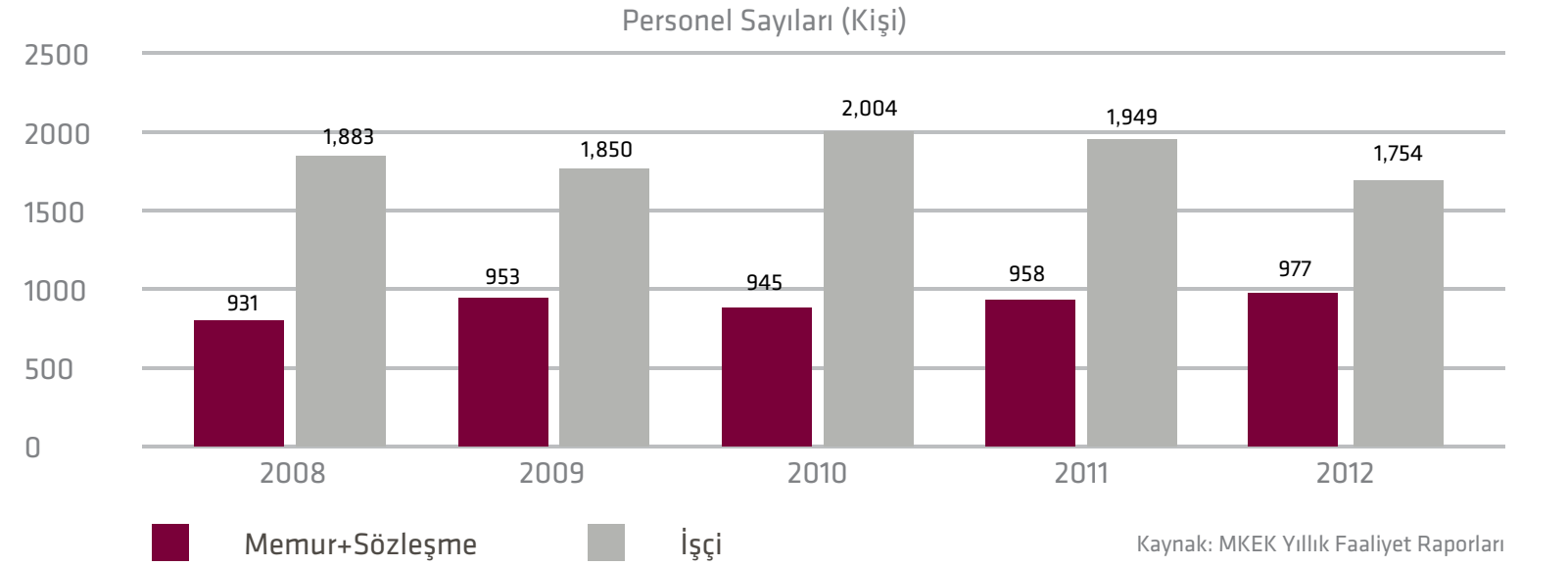
Kaynak: MKEK Yıllık Faaliyet Raporu, 2012

Kırıkkale ilinde 64 yıldır faaliyet gösteren MKEK; Genel Müdürlük, 2 İşletme Müdürlüğü ve 10 Fabrika Müdürlüğünden oluşmaktadır. Tablo 21'de MKE Kurumuna ait müdürlüklere ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda da görüldüğü gibi MKEK'nin beş fabrikası ve bir destek tesisleri işletme müdürlüğü Kırıkkale ilinde yer almaktadır.

MKE Kurumu Kırıkkale ilinde gerek sağladığı istihdam gerekse ilde oluşturduğu sanayi kültürü ve kalifiye işgücü açısından büyük önem taşımaktadır. Kırıkkale ilinde MKEK'nin temelini oluşturan fabrikaların kuruluşundan günümüze yaklaşık 85 yıllık bir süre geçmiş, MKEK ise 64 yıldır ilde faaliyet

göstermektedir. Uzun yıllardan beri ilde faaliyet gösteriyor olması sebebiyle, MKEK ilde önemli bir sanayi kültürü ve sanayi alanında yetişmiş işgücünün oluşmasına katkı sağlamıştır. Şekil 13'te Kırıkkale'de yer alan MKEK Müdürlüklerinde çalışan sayılarının yıllara göre değişimine yer verilmiştir.

Şekil 13: MKEK Kırıkkale Müdürlükleri Yıllara Göre Personel Durumu



2008-2012 yılları arasında MKEK’de çalışan memur ve sözleşmeli personel sayısında önemli bir değişim görülmezken işçi sayısında değişimler yaşandığı görülmektedir. 2012 yılında çalışan işçi sayısının 2011 yılına oranla %10,1 oranında azaldığı görülmektedir.

Tablo 22’de ise 2012 yılında MKE Kırıkkale Müdürlüklerinde çalışan personel sayılarına yer verilmiştir. 2012 yılı itibarıyla 977 memur ve sözleşmeli personel istihdam edilirken 1754 işçi istihdam edilmektedir. Sayılardan da anlaşıldığı gibi MKEK Kurumu Kırıkkale ili için önemli bir istihdam olanağı sağlamaktadır.

Tablo 22: 2012 Yılı MKEK Kırıkkale Müdürlükleri Personel Durumu

Müdürlük	2012 Yılı Memur + Sözleşmeli Sayıları	2012 Yılı İşçi Sayıları
MKE Ağır Silah ve Çelik Fabrikası Müdürlüğü	121	271
MKE Barut Fabrikası Müdürlüğü	132	132
MKE Destek Tesisleri İşletme Müdürlüğü,	81	78
MKE Mühimmat Fabrikası Müdürlüğü	382	667
MKE Pirinç Fabrikası Müdürlüğü	85	196
MKE Silah Fabrikası Müdürlüğü	176	410
Toplam	977	1754

Kaynak: MKEK Yıllık Faaliyet Raporları, 2012

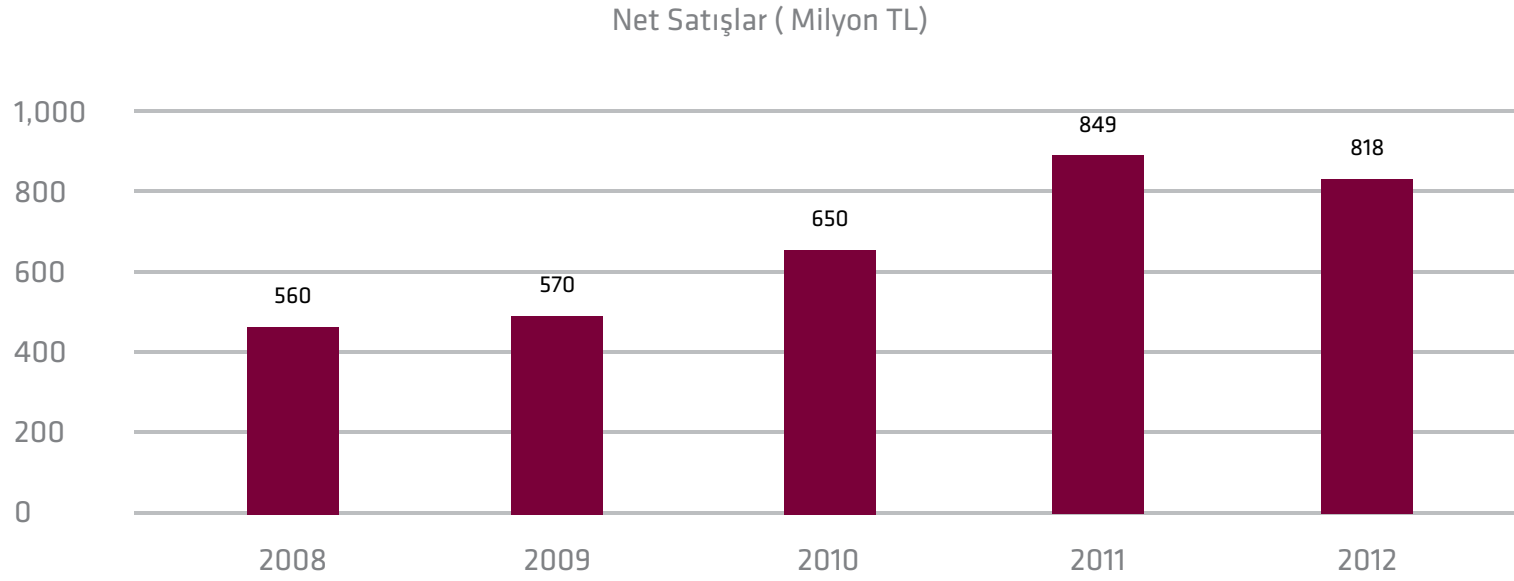
İlde dikkat çeken diğer bir önemli unsur ise MKEK’den genç yaşta emekli olan nüfustur. Özellikle kurumun ülkemizde gelişimde öncülük ettiği başta savunma sanayi olmak üzere; demir-çelik, kimya ve makina

imalatı sektöründe uzmanlaşmış bu işgücünün değerlendirilerek tekrar ekonomiye kazandırılması ilin ekonomisi için önem taşımaktadır.

MKEK, Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu araştırması çerçevesinde İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından Türkiye’deki şirketlerin üretimlerinden yaptıkları satışları veri olarak yapılan sıralamaya göre 500 büyük şirket içinde 2012 yılında 103. büyük sanayi kuruluşu olmuş, Kamu Kuruluşları sıralamasında da 8. sırada yer almıştır. MKEK’nin

ekonomik büyüklüğünü anlamak amacıyla kuruma ait mali tablolar incelendiğinde kurumun net satışlarının artan bir eğilim içinde olduğu görülmektedir. Şekil 19’da MKEK’ye ait 2008-2010 yılları Net Satış Miktarlarına yer verilmiştir. 2008-2012 yılları arasında net satışlarda %46 oranında artış yaşanmıştır.

Şekil 14: MKEK Yıllara Göre Net Satış Miktarları



Kaynak: MKEK Mali Tabloları

MKEK kurumunun ilin ekonomisine yeterli katkı sağlamadığı konusu tartışılmaktadır. Bu tartışmanın önemli sebepleri arasında kurumun ihale süreçlerinde kamu ihale kanununa tabi olması sonucu tüm firmalara karşı tarafsız ve eşit düzeyde davranma zorunluluğudur. Kurumun ihale süreçleri finansal olarak güçlü firmaların ihaleye katılımı ve yüklenici olarak seçilmelerine olanak tanımaktadır. Bu sebeplerle Kırıkkale ilinde MKEK kurumlarına tedarikçi olacak bir yan sanayi gelişmemiştir. Dahası ilde uzun süre kamu çalışanı olarak çalışan kişilerde bu durum rekabetçilik duygularının gelişmemesine veyahut körelmesine neden olduğu düşünülmektedir.

MKEK Kurumu son yıllarda ilde Savunma Sanayiinin Gelişmesini sağlamak adına atılan adımların önemli bir destekçisi konumundadır. Kırıkkale ilinde Silah İhtisas OSB'sinin kurulması ilde savunma sanayi alanında gerçekleşen üretim sadece kamu kurumu ile sınırlı kalmayıp özel sektörde de yaygınlaşmasına olanak sağlayacaktır. Ar-Ge ve teknoloji yoğunluklu üretim gerektiren savunma sanayi sektörünün ilde gelişebilmesi amacıyla Kırıkkale Üniversitesi öncülüğünde kurulan Teknopark kurulmuştur. MKEK teknoparkın kuruluş sürecinde rol oynayan önemli aktörler arasında yer almıştır.

8.6.2. TÜPRAŞ

1976 yılında inşasına başlanan TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi 1986 yılında başta Ankara olmak üzere İç Anadolu, Doğu Akdeniz ve Doğu Karadeniz bölgelerindeki birçok ilin petrol talebini karşılamak amacıyla Kırıkkale Merkez ilçesine bağlı Hacılar Beldesi'nde kurulmuştur. Yıllık 5 milyon ton ham petrol işleme kapasitesine sahip olan Rafineri'nin ham petrol ikmali, Ceyhan-Kırıkkale boru hattı kullanılarak BOTAŞ'ın Ceyhan Terminali'nden sağlanmaktadır.

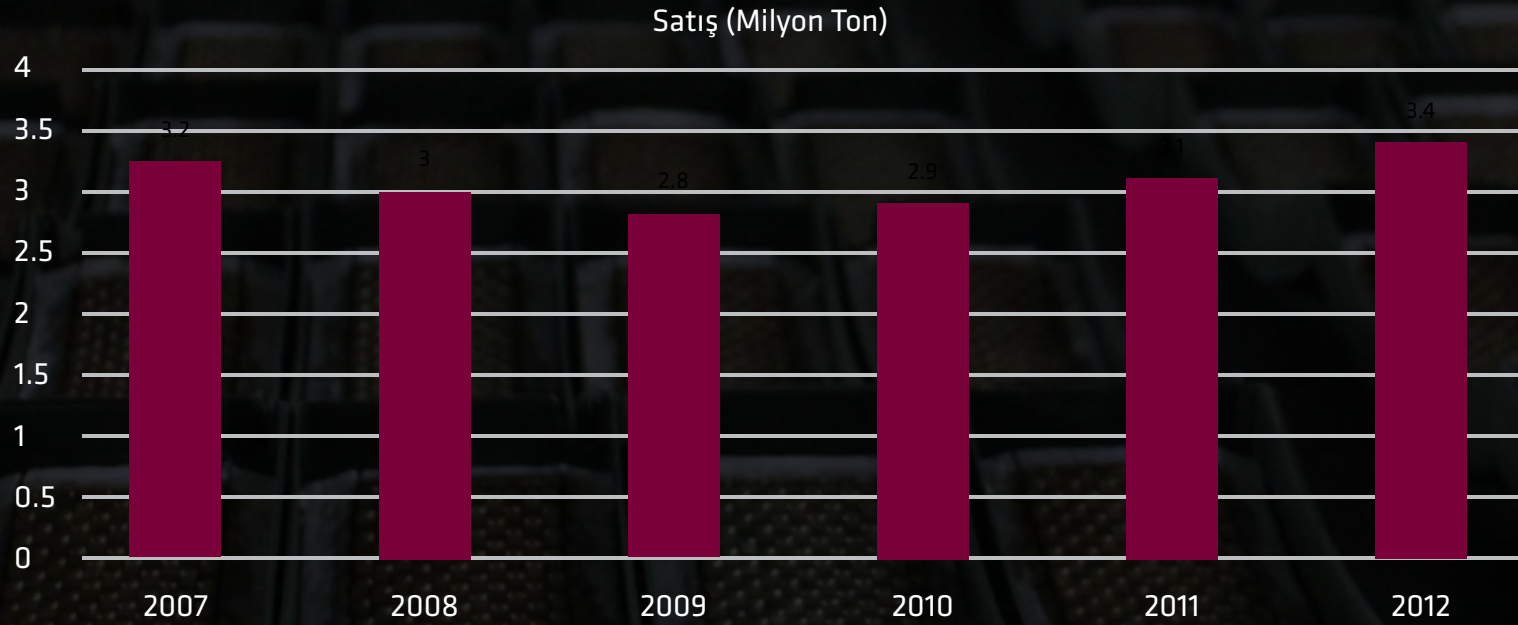
Kırıkkale Rafinerisi; Hydrocracker, İzomerizasyon, Dizel Kükürt Giderme ve CCR Reformer Üniteleri'nin ilave edilmesi ile genişletilerek Akdeniz standartlarına göre orta düzeyde kompleksiteye sahip bir rafineri haline getirilmiştir. 2012 yılı itibariyle rafinerinin depolama kapasitesi 1,22 milyon m³'tür. Rafinerilerin yüksek nitelikli ürün üretebilme kapasitelerini gösteren; Nelson kompleksitesi 6,32 olan Kırıkkale Rafinerisi, Türkiye'nin en büyük kara tankeri dolum kapasitesine de sahiptir.



Kırıkkale Rafinerisi'nde 2012 yılında %60,8'i ham petrol olmak üzere, ithal edilip şarja verilen ürünlerle beraber toplam %63,0 kapasite kullanımı gerçekleştirilmiştir. Ana ürünler olarak LPG, benzin, jet yakıtı, gaz yağı, motorin, fuel oil ve bitümden oluşan yaklaşık 2,98 milyon ton petrol ürünü üretilmiş ve rafineri transferleriyle beraber 3,4 milyon ton ürün satışı gerçekleştirilmiştir. Şekil

20'de ürün satışlarını yıllara göre değişimi yer almaktadır. Şekilden de de anlaşıldığı gibi 2008 yılında gerçekleşen krizin etkileriyle 2009 yılında satışlarda bir önceki yıla oranla %6,7 oranında azalış yaşanmıştır. Rafinerinin 2011-2012 yılları arasında satış miktarları incelendiğinde ise 2012 yılında bir önceki yıla oranla %9,6 oranında artış yaşandığı görülmektedir.

Şekil 15: Kırıkkale Tüpraş Rafinerisi Yıllara Göre Satış Miktarı

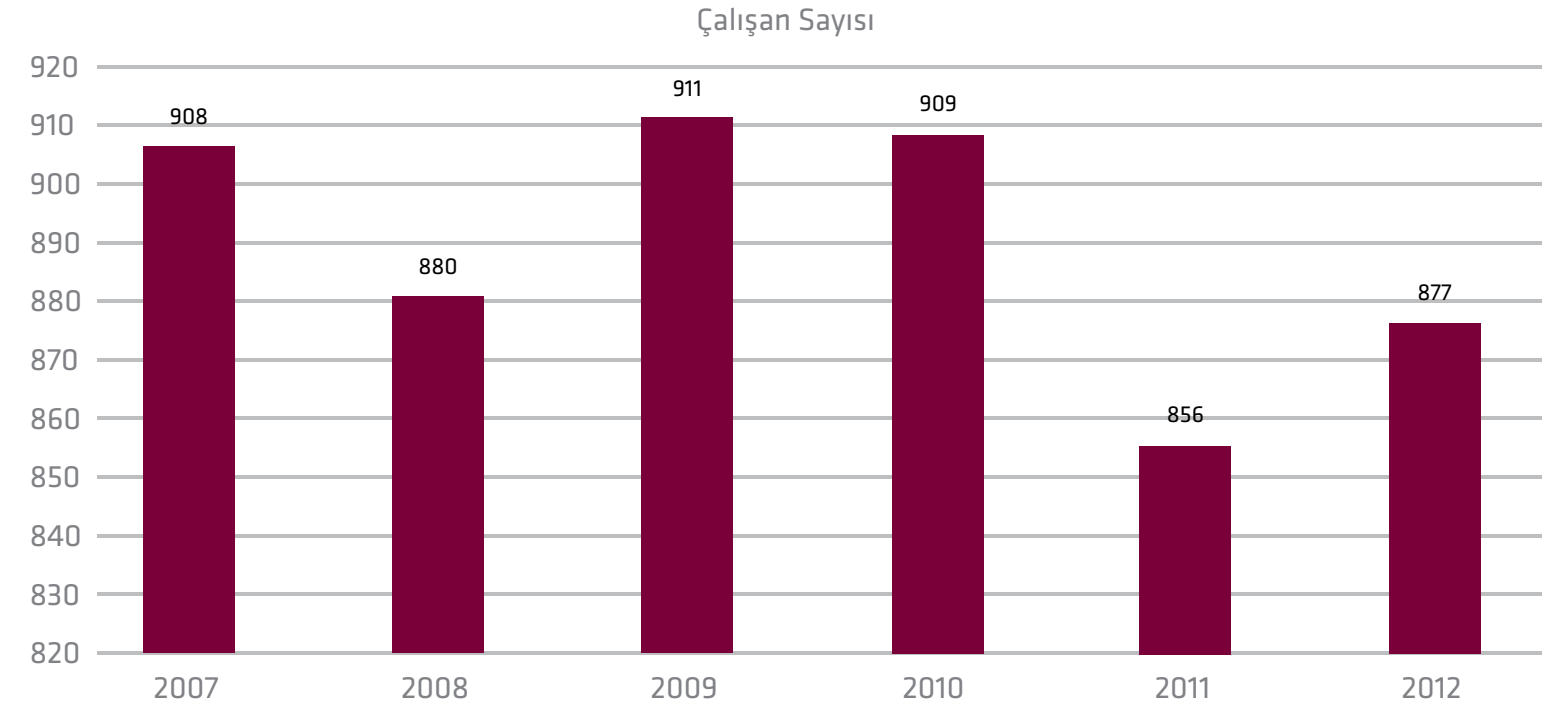


Kaynak: Tüpraş Yıllık Faaliyet Raporları

TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi istihdam açısından da Kırıkkale iline önemli katkı sağlamaktadır. 2012 yılı Aralık ayı itibariyle rafineride 877 kişi istihdam edilmektedir. Şekil 22'de rafineride çalışan sayısına ilişkin verilere yer verilmiştir. Çalışan sayılarında

2007-2008 yılları arasında %3,1 oranında azalış yaşanırken 2010-2011 yıllarında ise %5,9 oranında artış yaşandığı şekilden görülmektedir. 2012 yılında ise çalışan sayısı bir önceki yıla oranla %2,4 oranında artmıştır.

Şekil 16: Kırıkkale Tüpraş Rafinerisi Yıllara Göre Çalışan Sayıları



Kaynak: Tüpraş Yıllık Faaliyet Raporları

8.6.3. Mühimmat Islah, Geliştirme ve Yenileştirme Merkezi (MIGYEM)

Kırıkkale ili Yahşıhan ilçesinde yer alan Mühimmat Islah, Geliştirme ve Yenileştirme Merkezi (MIGYEM) tesislerinde Türk Silahlı Kuvvetleri envanterinde bulunan farklı tip ve çaptaki mühimmatın; durum ve ömür durum tespiti ile ömür uzatma faaliyetleri yürütülmekte, mühimmat ile ilgili olarak oluşan her türlü sorunlar üzerinde inceleme ve testler yapılmakta ve çözüm yöntemleri belirlenmektedir. MIGYEM tesisleri, modüler cihaz yapısı ve test

kabiliyetleri ile ilerleyen dönemlerde Türk Silahlı Kuvvetleri envanterine girebilecek mühimmat tiplerinin incelenmesi için de uygundur. MIGYEM; NAMSAN ve ROKETSAN arasında imzalanan sözleşme kapsamında faaliyet göstermektedir. MIGYEM'in ilde faaliyet gösteriyor olması, savunma sanayii alanında ihtisaslaşması öngörülen ve bu yönde önemli adımlar atan Kırıkkale ili için önem taşımaktadır.



9. Kırıkkale İli Metal Sanayi Sektörü Analizi

Bu bölümde Kırıkkale ili ekonomisinde önemli yere sahip olan ve gelişme potansiyeli bulunan metal sektörüne ilişkin gerçekleştirilen analiz çalışmalarına yer verilmiştir. Metal sektörü analizinde; saha

çalışmalarından elde edilen veriler yapısal eşitlik modeli, metal sektöründe faaliyet gösteren firmalara ait kapasite raporlarından elde edilen veriler ise regresyon analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

9.1. Çalışmanın Amacı

Kırıkkale ilinde Metal İşleme ve Üretimi Sektöründe yatırım yapmayı planlayan yeni yatırımcılara rehber teşkil etmesi amacıyla ilde ki metal işleme ve üretimi sektörünün mevcut durum analizi hedeflenmiştir. (kapasite kullanım oranları, üretim performansları, istihdam ve verimlilik parametreleri, markalaşma/kurumsallaşma düzeyleri, ithalat ve ihracat düzeyleri, kümelenme potansiyeli vb.)

Bu bölümde Kırıkkale ilinde metal sektöründe faaliyet gösteren firmaların satış ve karlılıklarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi ve ne ölçüde etkilediğinin hesaplanması amaçlanmaktadır. Bu sayede kıt olan kaynakların sektörün gelişiminde doğru yere aktarılmasına yönelik önerilerde bulunması amaçlanmaktadır.

9.2. Metal Sektörü Firmaları Anketleri Analizi

9.2.1. Metodoloji

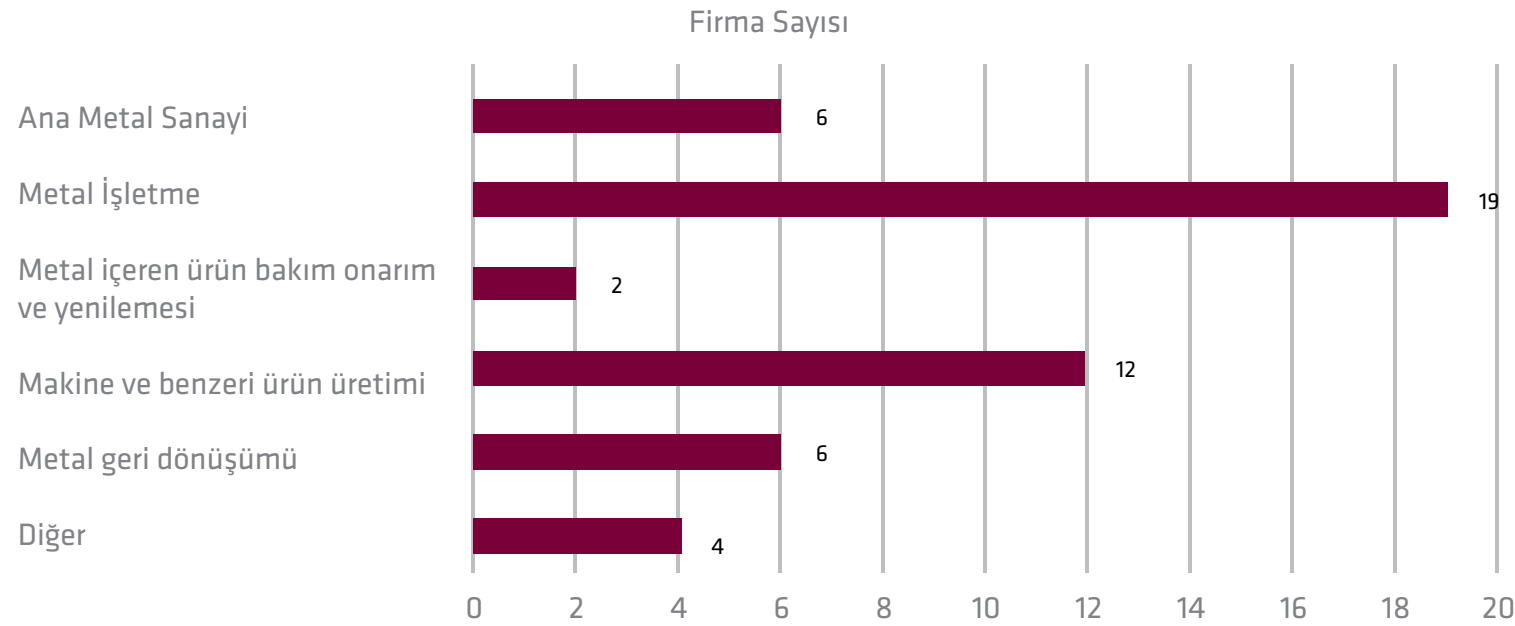
Kırıkkale ilinde metal sektörü alanında 50 firma faaliyet göstermektedir. Bu firmalar çalışma kapsamında ziyaret edilmiş, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve firmalara sektörün analizinde kullanılmak üzere hazırlanan anket uygulanmıştır.

Gerçekleştirilen anketler Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile analiz edilmiştir. YEM günümüzde sosyal bilimlerde, davranış bilimleri, eğitim bilimleri, ekonomi, pazarlama ve sağlık bilimleri başta olmak üzere birçok bilim dalı tarafından kullanılan, belirli bir teoriye dayalı olarak gözlenebilen ve gözlenemeyen değişkenlerin nedensel ve ilişkisel bir model içerisinde tanımlanmasına dayanan çok değişkenli istatistiksel bir yöntemdir. YEM'in günümüzde popüler olarak

kullanılmasının belki de en önemli nedeni gözlenebilen ve gözlenemeyen değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı etkilerin tek bir model içerisinde test edilmesidir.

Yapısal eşitlik modellemesi kavramı, iki önemli özelliğe dikkat çekmektedir: çalışılan süreç bir yapısal eşitlik içermektedir ve oluşturulan bu yapısal eşitlikler hipotezlerin daha kolay anlaşılabilmesi için görsel olarak da görüntülenebilmektedir. Modelin test edilmesi ile uyum indeksleri model ile veri arasında uyum olduğunu gösteriyorsa, yapısal olarak oluşturulan hipotezler kabul edilmektedir ¹¹.

Şekil 17: Anketin Uygulandığı Firmaları Sektörlere Göre Dağılımı



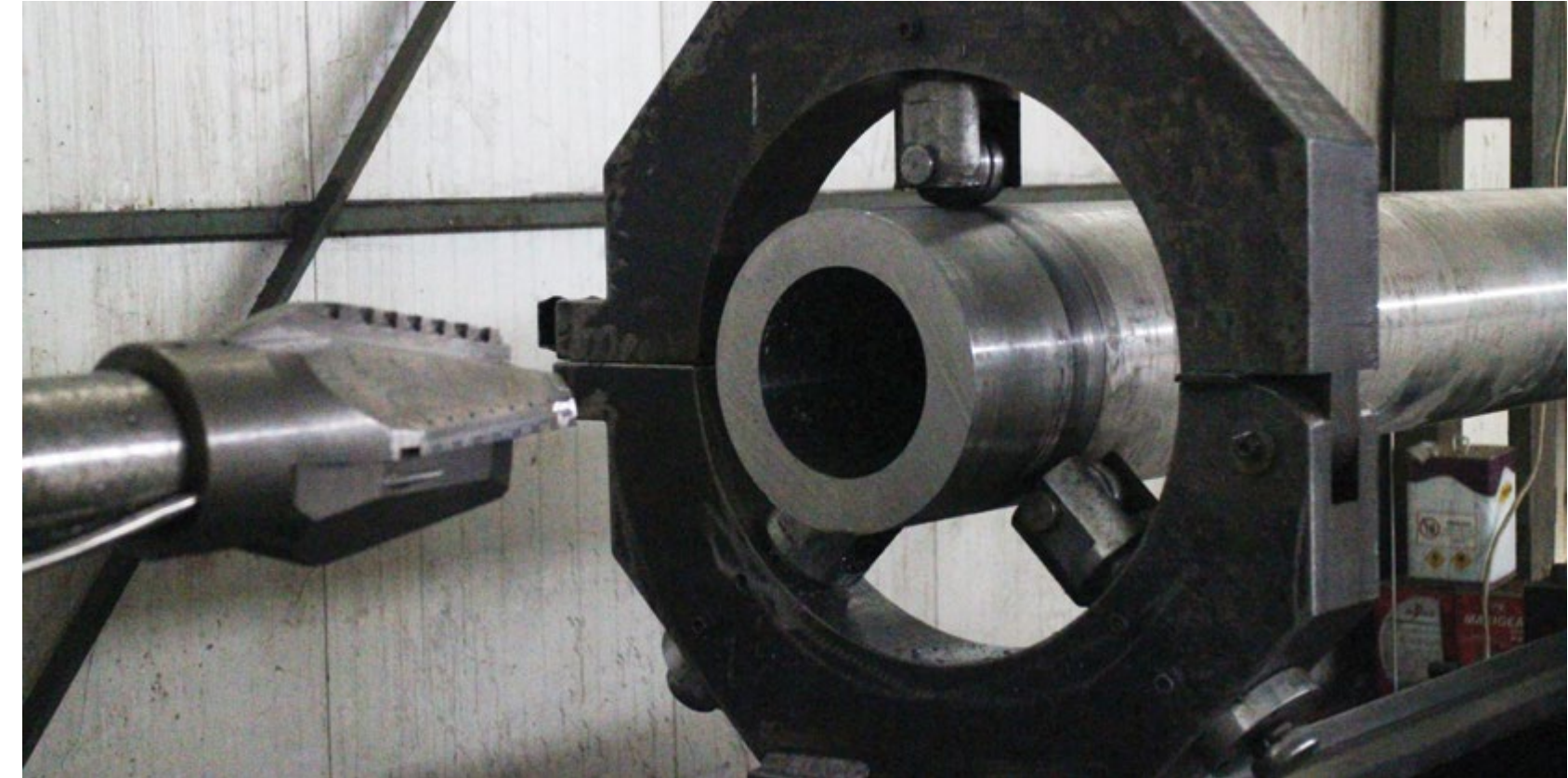
Anket çalışması sonuçlarına göre firmaların karlılığını etkileyen değişkenlere ve karlılığı ne düzeyde etkilediğine ilişkin sonuçlara bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

¹¹ Yapısal eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları, 138s, C.H. Meydan, H. Şeşen, Detay Yayıncılık, 2011

9.2.2. Anket Çalışması Analiz Sonuçları

Uygulanan anket çalışmasının amacı firmaların mevcut durumda satışlarını hangi değişkenlerin ne ölçüde etkilediğini ortaya koymak ve bu doğrultuda Kırıkkale ilinde metal sektörünün gelişmesine yönelik öneriler sunmaktır. Bu sayede kaynakların kısıtlı olduğu bir ortamda, kaynakların etkin kullanılmasına olanak sağlanmış olacaktır. Gerçekleştirilen analiz çalışmasında firmalarının satışlarını aşağıda belirtilen değişkenlerin ne ölçüde etkilediği ölçülmüştür. Firmaların satışlarında etkisi ölçülen değişkenler;

- Sahip olunan kalite belgeleri ve sertifikalar
- İhracat Engelleri
- Firma çalışanlarına verilen eğitimler
- Öz sermaye ve Enerji
- Hammadde fiyatları
- Yerel pazardaki talep
- Lojistik durum
- Satış vadeleri ve stok devir hızı
- Üniversite-sanayi işbirliği
- Üretim ve teknoloji düzeyi



Firma satışlarında etkisi ölçülen ilk değişken firmaların sahip olduğu başlıca; ISO 9001, ISO 14000, OHSAS, CE, TSE, TSEK belge ve sertifikalarıdır. Analiz sonuçlarına Tablo 23'te yer verilmiştir. Tablodan da anlaşıldığı üzere Kırıkkale ilinde metal sektöründe faaliyet

gösteren firmalarda kalite yönetim sistemi belgesi olan ISO9001 belgesi varlığının satışları olumlu etkilediği görülmektedir. Belge ve sertifikalar arasında en etkin belgenin ISO9001 olduğu görülmektedir.

Tablo 23: Metal Sektörü Belge ve Sertifikalara İlişkin Analiz Sonuçları

Belge Türü	Satışa Etkisi
ISO 9001	0,23
ISO 14000	0,05
OHSAS	0,11
CE	0,08
TSE	0,06
TSEK	0,09



Satışlar üzerinde diğer bir etkisi ölçülen değişken ise ihracat sürecinde firmaların karşılaştığı temel sorunlardır. Engeller incelendiğinde sektörün en önemli sorununun finansal problemler olduğu görülmektedir.

Sektörde finansal sorunlardaki %1'lik artış, Kırıkkale Metal sanayinde satışları %0,67 azaltmaktadır. En az etkili faktör ise dış ticarete nitelikli eleman sorunu olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 24: Metal Sektörü İhracat Engelleri Analiz Sonuçları

İhracat Sürecinde Firmaların Karşılaştığı Temel Sorunlar	Satışa Etkisi
Finansal sorunlar	- 0.67
Kalite sorunları	0.14
Pazarlama sorunları	0.097
Bürokratik sorunlar	0.092
Nitelikli eleman sorunu	- 0.0052
Nakliye sorunları	0.29
Rekabetçi fiyat verememe sorunu	0.13
Teknolojik yetersizlik	- 0.014
Politik – Siyasi risk	0.14
Diğer (belirtiniz)	- 0.014

Firma çalışanlarına verilen eğitimin satışlar üzerinde etkisi ölçülen diğer bir değişkendir. Tablo 25’te vasıfsız eleman (çırak, işçi), üretim çalışanı (usta / kalfa), teknik eleman (mühendis) ve idari personel (İK, pazarlama, finansman, muhasebe vb) kapsamında alınan eğitim saatinin firma satışlarına olan etkisine yer verilmiştir.

Kırıkkale İli Metal sektöründe yer alan firmalar teknik eleman eğitimlerini yıllık ortalama %1 artırdığında, firma satışları %0,53 oranında; idari personel eğitimlerini artırdıklarında satışlar %0,50; üretim çalışan eğitimleri ise %0,18; vasıfsız çalışanlar ise satışları %0,12 artıracaktır.

Tablo 25: Metal Sektörü Çalışanlara Verilen Eğitime İlişkin Analiz Sonuçları

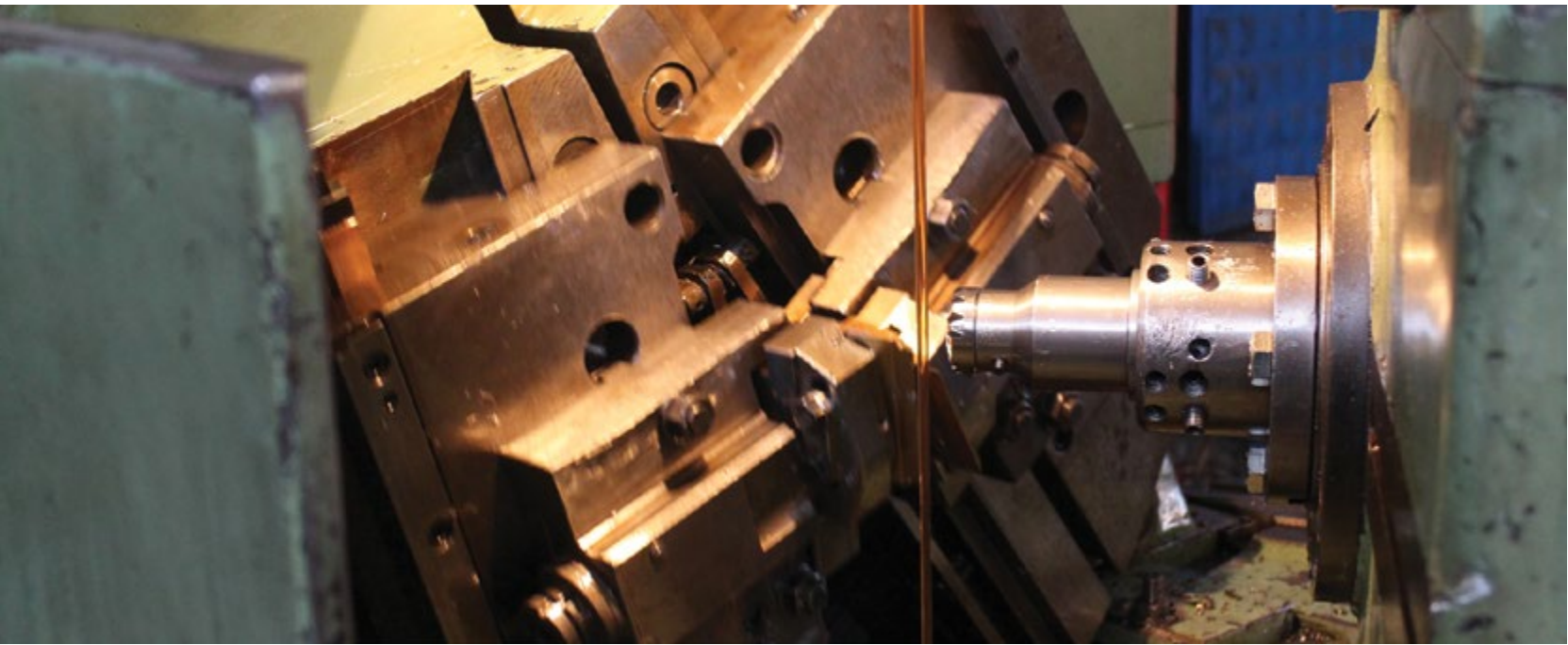
Çalışan Türü	Satışa Etkisi
Vasıfsız eleman (Çırak, İşçi)	0,0012
Üretim çalışanı (Usta / Kalfa)	0,0018
Teknik eleman (Mühendis)	0,0053
İdari Personel (İK, Pazarlama, Finansman, Muhasebe vb)	0,0050

Özsermaye ve enerji satışlar üzerinde etkisi incelenen değişkenler arasında yer almaktadır. Tablo 26’da görüldüğü üzere özsermaye %1 artırıldığında firma satışları %0,55 oranında artırmaktadır. Ayrıca sektörde elektrik enerjisi yoğun ve etkin bir şekilde

kullanılmaktadır. Enerji tüketimi ilgili firma satışlarını pozitif etkileyen bir unsurdur. Bu kapsamda sektör firmalarının satış rakamlarını artırmak için birim enerji maliyetlerinin düşürülmesi önerilebilir.

Tablo 26: Metal Sektörü Özsermaye ve Enerji Tüketimi Değişkenleri Analiz Sonuçları

Özsermaye ve Enerji Tüketimi	Satışa Etkisi
Özsermaye	0,0055
Enerji	0,0055



Firmaların satışları üzerinde etkisi incelenen diğer bir değişken hammadde fiyatlarındaki değişimdir. YEM analizi ile hammadde fiyat değişimleri incelendiğinde analiz sonucunda elde edilen eşitliklere göre, kur riski hammadde alımında en önemli engel olarak çıkmaktadır. Kur riskinde yaşanacak %1’lik artış, hammadde ithalatında sorun yaratarak satışları %0,11

oranında azalmaktadır. Diğer önemli bir sorun ise dış talepte yaşanan dalgalanmadır. Yerel pazardaki talep durumu incelendiğinde ise, yerel pazarda talebin yetersiz olması en önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir diğer önemli sorun ise rakipler ile aynı düzeyde talebe sahip olunmasıdır.

Tablo 27: Metal Sektörü Hammadde Fiyat Değişimi Değişkenleri Analiz Sonuçları

Hammadde Fiyat Değişimi Nedenleri	Satışa Etkisi
Kur riski	-0,0011
İç talepteki dalgalanma	-0,00086
Dış talepteki dalgalanma	-0,00044
Fiyat değişiminin olmaması	-0,000029

Sektörün lojistik durumu analiz edildiğinde karayolu ulaşımı en etkin lojistik yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Sektör karayolu avantajını iyi kullanılmaktadır. Bu kapsamda karayolu lojistik altyapısına yapılacak % 1 lik yatırım sektör satışlarını %0,04 artıracaktır.

Metal sektörünün satış vadeleri ve stok devir hızını YEM analizinde; Sektörün alacak tahsil süresi uzadıkça sektör

olumsuz etkilendiği Tablo 28’den görülmektedir. Buna karşın, alış ve satış vadelerinin uzaması satışları olumlu etkiler bir tablo çizmektedir. Bir diğer önemli sonuç ise, kısa vadeli borçların miktarında %1 lik artış sektörün satışlarını % 0,30 oranında artırmaktadır. Sektör aldığı kısa vadeli borçları satışa çevirebilir niteliktedir.

Tablo 28: Metal Sektörü Satış Vadeleri ve Stok Devir Hızı Değişkenleri Analiz Sonuçları

Satış Vadeleri ve Stok Devir Hızı	Satışa Etkisi
Alacakların tahsil süresi	-0,00097
Ortalama satış vadeleri	0,0018
Ortalama alış vadeleri	0,0017
Stok devir hızı	0,0011
Kısa vadeli toplam borç	0.0030

Sektörün üniversite sanayi işbirliği kapsamında değerlendirilmesi yapıldığında ise, üniversitenin düşük düzeyde de (0.002) olsa firma satışlarını olumlu etkilediği

görölmektedir. Diğer önemli unsur ise sektöre giriş ve çıkış kolaylığıdır. Sektöre giriş için herhangi bir engel olmadığı gibi sektörden çıkış da çok maliyetli değildir.



Tablo 29: Metal Sektörü Üniversite İşbirliği Değişkenleri Analiz Sonuçları

Üniversite İşbirliği Değişkeni	Satışa Etkisi
Üniversite İşbirliği	0,02
Sektöre Giriş	0,09
Sektörden Çıkış	0,2

Üniversite işbirliği değişkeni açısından YEM analiz sonuçları incelendiğinde, firmaların kendine özgü ürün ve süreçlerde üretim yaptığı ve bu durumun da satışları artırdığı görülmektedir. Mevcut teknoloji düzeyleri ülke bazında kötü bir seviyede olmasa da yurt dışı odaklı olarak

geri kalmaktadır. Sürpriz bir bulgu ise kapasite kullanım oranındaki artışın satışları olumsuz etkilemesidir. Bu durum firmaların optimal seviyede çalışmasının bir sonucu olabilir. Ürünlerin testlerinin yapılması ise satışları artıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 30: Metal Sektörü Üretim ve Teknoloji Düzeyi Değişkenleri Analiz Sonuçları

Üretim ve Teknoloji Düzeyi	Satışa Etkisi
Taklit edilememek	0,0030
Teknoloji ihtiyacı	-0,00076
Mevcut teknoloji düzeyi	0,00073
Kapasite kullanım oranı	-0,00031
Test laboratuvarları	0,0011
Atıklar	-0,0021
Geri dönüşüm	0,00052
Ürünlerin testleri	0,0046

9.3. Metal Sektörü Firmaları Kapasite Raporlarının Regresyon Analizi

9.3.1. Metodoloji

Kırıkkale ilinde metal sektörünü analiz etmek amacıyla gerçekleştirilen ikinci analiz ise metal sektörü firmalarını kapasite raporlarının regresyon analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmesidir. Çalışmada Kırıkkale metal sektöründe faaliyet gösteren 29 firmaya ait kapasite raporları kullanılarak veri mevcudiyetine göre firmalar değerlendirilmiş ve analizle 23 firma ile gerçekleştirilmiştir. Analizde kullanılan yöntemle karar verilirken Kırıkkale metal sektöründe firma karlılıklarını etkileyen unsurlar üzerinde yoğunlaşmış ve bunu analiz etmek amacıyla Regresyon Analizi kullanılmıştır. Regresyon analizi, herhangi bir değişkenin bir veya birden fazla değişkenle arasındaki ilişkinin matematiksel bir fonksiyon şeklinde analiz edilmesidir. Regresyon analizi yardımıyla Kırıkkale Metal sanayi firmalarının karlılık rakamlarını etkileyen unsurların (Sermaye, Mühendis, Usta, İşçi, idari personel, İş yeri sahipliği ve kapalı alan büyüklüğü) çeşitli değerlerine karşılık karlılığın ulaşacağı değer tahmin edilir. Bu kapsamda en doğru model Karlılık gözlem değerine en yakın tahmini değerini minimum hata veren doğrusal fonksiyon olacaktır.

Yani hatası $e = Y - Y' = Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}x$ =minimum olan fonksiyon seçilmelidir.

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_i)^2 = \min$$

Regresyon Analizi kullanılarak firmaların karlılığını etkileyen değişkenlere ve karlılığı ne düzeyde etkilediğine ilişkin sonuçlara bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

Doğrusal regresyon modelindeki katsayıların (α ve β 'nin tahminleri $\hat{\alpha}$ ve $\hat{\beta}$ 'nin) bulunmasında yararlanılacak normal denklemler şunlardır:

$$\sum Y_i = n\hat{\alpha} + \hat{\beta} \sum X_i$$

$$\sum X_i Y_i = \hat{\alpha} \sum X_i + \hat{\beta} \sum X_i^2$$

Ortalamalar orijinine göre x_i ve y_i değerlerinin kullanılması ile

$$\sum y_i = n\hat{\alpha} + \hat{\beta} \sum x_i$$

$$\sum x_i y_i = \hat{\alpha} \sum x_i + \hat{\beta} \sum x_i^2$$

Normal denklemleri $\hat{\alpha}$ ve $\hat{\beta}$ için çözümlerse gözlem değerleri yardımıyla en küçük kareler tahminleri bulunur:

$$\hat{\alpha} = \frac{\sum X_i^2 \sum Y_i - \sum X_i \sum X_i Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$\hat{\beta} = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

9.3.2. Kapasite Raporları Analiz Sonuçları

Gerçekleştirilen regresyon analizinde metal sektöründe firmaların karlılığı etkileyen değişkenler alt başlıklar altında incelenmiştir. Aşağıda karlılığı etkileyen değişkenlere ait tablolar yer almaktadır.

Yapılan regresyon analiz sonuçlarına göre, Kırıkkale Metal sanayi firma karlılığını çalıştırılan mühendis, tekniker, usta işçi ve idari personel olumlu yönde etkilemektedir. Etkileme ağırlıklarına bakıldığında, karlılığı en fazla etkileyen

çalışan türü tekniker ve mühendis olarak görülmektedir. Kırıkkale metal sanayinde faaliyet gösteren firmalar için tekniker sayısı %1 artırıldığında, ilgili firmanın karı % 19,7 oranında artmaktadır. Benzer şekilde mühendis sayısı % 1 artırıldığında, ilgili firmanın karı % 16,2 oranında artmaktadır. En düşük getiri ise işçiye aittir. % 1 oranında işçi sayısı artırıldığında, karlılık % 1 oranında artmaktadır. İşçilikte sabit getiri söz konusu iken, diğer çalışan türlerinde artan getiri söz konusudur.

Tablo 31: Çalışan Türleri-Firma Karlılığı Regresyon Analizi

DEĞİŞKEN	Katsayı	Standart Hata	t-Oranı
Mühendis	0.162214	0.228568	0.709698
Tekniker	0.197899	0.224311	0.882252
Usta	0.031470	0.044339	0.709765
İşçi	0.010546	0.019994	0.527472
İdari	0.045845	0.171357	0.267540
C	4.331459	0.372943	11.61426

Bağımlı Değişken: Karlılık



Kırıkkale Metal sanayinde tescilli sermaye ve makine ve tesisat büyüklüğünün karlılık üzerine etkileri incelendiğinde ise Kırıkkale ili metal sektöründe firmalarında sermaye % 1 artırıldığında, karlılık %21,9 oranında artarken; makine ve tesisat büyüklüğündeki % 1’lik artış, karlılığı %2 artırmaktadır. Sermaye artışının karlılık üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Tablo 32:Sermaye ve Makine Tesisat Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Oranı
Tescilli Sermaye	0.219834	0.221656	0.991780
Makine ve Tesisat Büyüklüğü	0.021929	0.424113	0.051706
C	3.692008	2.458781	1.501561

Bağımlı Değişken: Karlılık



Tablo 33: İşyeri Mülkiyeti-Firma Karlılığı Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Oranı
Sermaye	0.212386	0.216379	0.981545
Sahibiyet	0.126384	0.366672	0.344679
C	3.787493	1.167591	3.243852

Bağımlı Değişken: Karlılık

Kırıkkale Metal sanayinin kapalı alan büyüklüğü ile karlılık ilişkisi incelendiğinde, karlılığı çok az derecede etkilediği görülmektedir.

Tablo 34: Kapalı Alan Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Oranı
Kapalı Alan	0.000135	7.99E-05	1.694982
C	4.613112	0.284941	16.18973

Bağımlı Değişken: Karlılık

Firmaların arazi büyüklüğü ile karlılık ilişkisi incelendiğinde ise, çok kuvvetli bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Arazi büyüklüğü %1 artırıldığında, karlılık %340 artmaktadır. Bu durum Kırıkkale Metal sektöründe faaliyet gösteren firmaların arazilerinin büyüdükçe karlılık oranlarının da arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 35: Arazi Büyüklüğü-Firma Karlılığı Regresyon Analizi

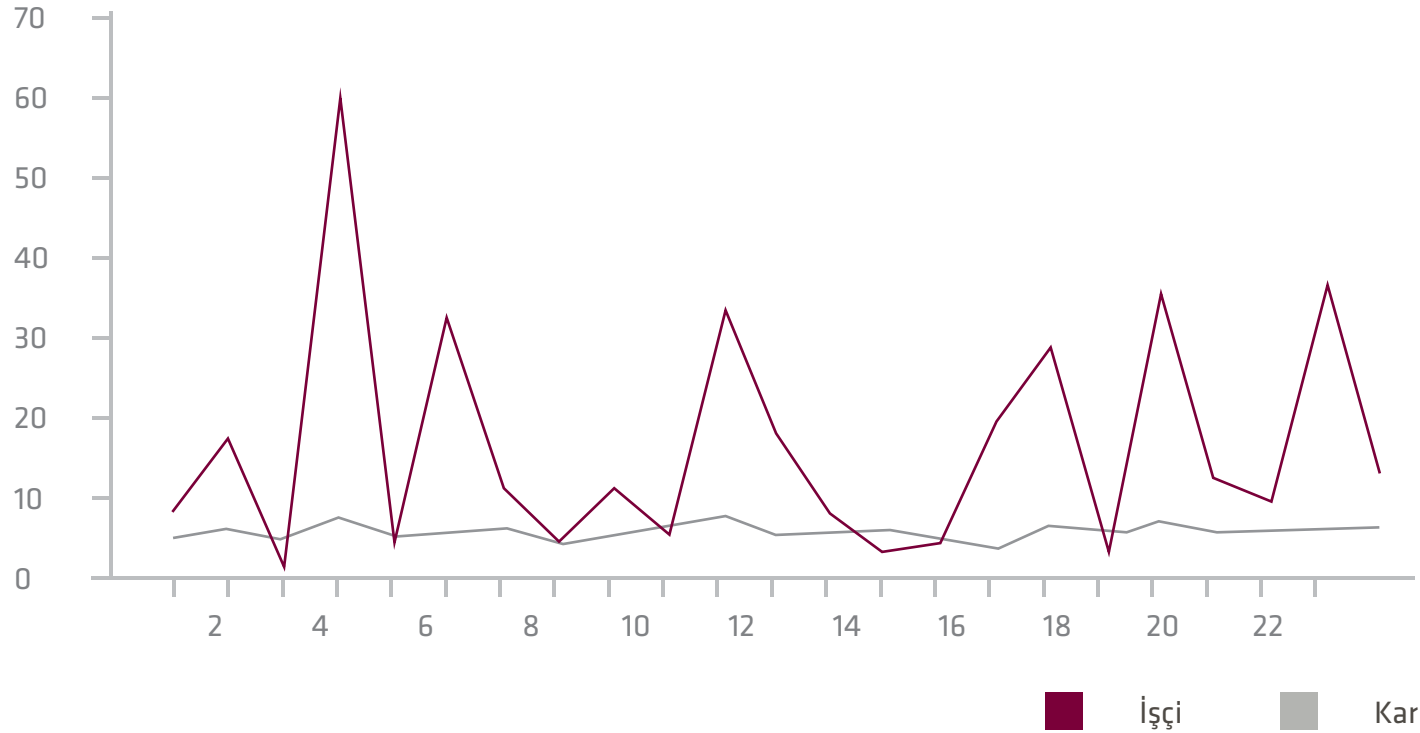
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-Oranı
Sermaye	0.197577	0.204253	0.967315
Arazi	3.40E-05	2.24E-05	1.516101
C	3.600281	1.116245	3.225349

Bağımlı Değişken: Karlılık

Şekil 23'te ise karlılık ile çalışanlar arasındaki ilişkiler verilmiştir. İlişkiler incelendiğinde regresyon sonuçlarında da gösterildiği gibi işçi sayısı ile karlılık çok bağımlı değildir. Karlılıktaki artış ya da azalışları işçi sayıları takip etmemektedir. Bu durum kriz dönemlerinde yani karlılık seviyelerinin düştüğü dönemlerde firmaların işçi çıkarma eğilimde olmadığının bir göstergesidir. Benzer durum usta olarak çalışanlar için de geçerlidir. Kriz dönemlerinde en son işten

çıkarılacak çalışan grubu Kırıkkale'de işçiler ve ustalardır. Buna karşın karlılık ile birebir değişen çalışan türü mühendislerdir. Her ne kadar mühendisler en yüksek getiriye sahip olan gruplarda yer alsalar da Kırıkkale Metal sektöründe karlılıklarda bir azalma olduğunda işsiz kalması en olası grup mühendisler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun diğer bir nedeni ise mühendislerin diğer çalışan gruplara göre daha yüksek ücret alması olabilir.

Şekil 12: Firmaların Karlılık ve Çalışanları Arasındaki İlişki



10. DEĞERLENDİRME

Kamunun iktisadi yatırımları sonucu görece sanayileşmiş bir kent olarak gelişen Kırıkkale ilinin sanayi alanında sahip olduğu köklü geçmiş ve nitelikli personelliyle metal sektöründe ihtisaslaşma ve markalaşma potansiyeline sahiptir. Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından gerçekleştirilen TR71 Bölgesi İleri Rekabet Edebilirlik Analizi çalışmasına göre Kırıkkale ilinde öne çıkan ve rekabetçi sektörler arasında Metal İşleme ve Üretim sektörü yer almaktadır. Metal sektörünün rekabetçi bir yapıya sahip olduğu Kırıkkale 'de ilin köklü sanayi geçmişinin metal sektörünün gelişimi için kullanılması önem arz etmektedir.

Ülkemiz Sanayi Strateji Belgesi'nde "Orta ve yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak" vizyonu belirlenmiştir. Bu vizyon ile paralel biçimde Kırıkkale ilinde metal sanayi alanında orta ve yüksek teknolojiye dayanan üretimlerin gerçekleşmesi önem taşımaktadır. Bu doğrultuda yüksek katma değerli ürünlerin üretimi ve üretimde kullanılan makinelerin yurtdışından ithal edilmesi yerine yerli üretiminin

gerçekleşmesi konularında ihtisaslaşma ve Ar-Ge çalışmaları sektörün gelişimi için önem arz etmektedir. Kırıkkale Üniversitesi sahip olduğu köklü mühendislik fakültesi ve Kırıkkale Üniversitesi bünyesinde ildeki diğer paydaşlarında destek ve öncülükleri ile kurulan Teknokent metal sektöründe Ar-Ge ve yenilikçilik çalışmalarının gerçekleştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Kırıkkale Üniversitenin, sanayi-üniversite işbirliğine olumlu yaklaşması metal sektörünün gelişimi ve Kırıkkale ilinin metal sektöründe ihtisaslaşmasına olanak sağlayacaktır.

Savunma sanayinin gelişmesi için ülkemizde önemli bir merkez olarak adlandırılan Kırıkkale ilinin sanayi sektörünün gelişimini destekleyecek birçok sektöre girdi sağlayan metal sektörü alanında ihtisaslaşması/kümelenmesi önem taşımaktadır. Bu doğrultuda MKEK'nin bünyesinde çalışmaları başlatılan Çelikhane ve Monoblok Tekerlek Üretim Tesisi Projesi Kırıkkale ilinin sanayisi ve dolayısı ile ekonomisi üzerinde büyük önem taşımaktadır.



MKEK'nin Çelik Fabrikası'nda gerçekleştirilecek yatırımlarla çelik üretimi konusunda yüksek teknolojinin kullanılması hem Kırıkkale ili hem de ülkemiz metal ve savunma sanayii için önem taşımaktadır. Ülkemizde metal sanayi sektörü üretimi ve sektörün rekabet gücü üzerinde hammadde tedarikinde ithalata bağımlılığın olması, yerli girdi kullanımının yetersizliği üretim maliyetlerini artırırken, yerli üretim kullanımının yaygın olmamasının olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu sebeple Kırıkkale ilinde metal sektöründe yapılacak yatırımlar sektörün rekabetçiliği ve üretim miktarı açısından önem taşımaktadır.

10. Kalkınma Planı ve Sanayi Strateji Belgesi'nde ülkemiz sanayi sektörünün özellikle ara mamul ve hammadde konularında dışa bağımlılığının azaltılması konusu üzerinde önemle durulmaktadır. Ülkemizde metal sektörü ve alt sektörleri artan üretim kapasitesi, ihracat potansiyeli ve diğer sektörlerle sağladığı girdiler ile imalat sanayinin lokomotifi özelliğini taşımaktadır. Demir-Çelik sektörünü de içeren Metal sektörünün ülkemizde rekabet gücü açısından en önemli sorunları, yüksek enerji fiyatları, hammadde temininde yüksek oranda dışa bağımlılık ve çevre konusundaki uyum çalışmaları olduğu Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nda dile getirilmiştir.

Kırıkkale ili ihracat rakamları ülke ihracatının 2013 yılı itibarıyla 7.600 bin dolar ile 151.868 milyon dolar olan ülke ihracatının sadece %0,005 gibi küçük bir oranını oluşturmaktadır. İlde Sanayi Strateji Belgesi ile uyumlu olarak metal sektöründe orta ve yüksek teknolojili üretime geçiş ve sektörün ihracat içindeki payının artırılması ilin sanayisinin gelişimi için gereklilik arz etmektedir.

Son olarak sanayinin hemen hemen tüm dallarında girdi olarak kullanılan ve imalat sanayinin olmazsa olmazı olarak adlandırılan metal sektörünün Kırıkkale ilinde gelişimi için kamu yatırımları ile ilde gelişen sanayi kültürünün başta kobiler olmak üzere özel sektöre aktarılması gerekmektedir. Ülkemizin en merkezi konumunda yer alan Kırıkkale ilinin lojistik avantajını da kullanarak metal sektöründe uluslararası pazarda Ar-Ge ve yenilikçilik çalışmalarıyla daha rekabetçi yapıya kavuşması önem arz etmektedir. Bu doğrultuda ilde yer alan başta Kırıkkale Üniversite, Kırıkkale Ticaret ve Sanayi Odası, MKEK, ilgili STK ve kurum ve kuruluşların işbirlikleri sektörün gelişimi ve rekabetçi yapıya kavuşması için önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

Ahiler Kalkınma Ajansı, TR71 Düzey 2 Bölgesi Bölge Planı 2014-2023

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Demir Çelik Sektörü Raporu (2013/2), Sanayi Genel Müdürlüğü

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi 2012-2016, Sanayi Genel Müdürlüğü,

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Demir-Çelik ve Demir Dışı Metaller Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2012-2016

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014

DPT, 9. Kalkınma Planı, Ana Metal Sanayi İhtisas Komisyonu Raporu.

Ekonomi Bakanlığı, 2013, Dış Ticaret İstatistikleri

Ekonomi Bakanlığı, 2014, Yatırım Teşvik İstatistikleri

Tüylüoğlu, Ş., 2012, İthalata Bağımlılık

Kalkınma Bakanlığı, 2013, 10. Kalkınma Planı 2014-2018

Kalkınma Bakanlığı, 2013, Bölgesel Gelişime Ulusal Strateji Belgesi 2014-2023, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü

KOÇ, K., MENTE, A., İnovasyon Kavramı ve Üniversite-Sanayi-Devlet İşbirliğinde Üçlü Sarmal Modeli

MKEK, Mali Tabloları

MKEK, Yıllık Faaliyet Raporları

Sosyal Güvenlik Kurumu, 2012 Verileri

Şahinkaya, S., Ana Metal Sanayi, Kalkınma Bankası

TC. Merkez Bankası, Kapasite Kullanım Oranları 2013

TOBB, Kapasite Raporları, , 2013

TÜİK, 2001, İllere Göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

TÜİK, 2010, Bölgesel Gayri Safi Katma Değer Tabloları

TÜİK, 2012, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları

TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri

TÜİK, Seçilmiş Göstergelerle Kırıkkale 2012

TÜPRAŞ, Yıllık Faaliyet Raporları

Uluyol, S., Ahiler Kalkınma Ajansı, TR71 Bölgesi İlleri Rekabet Edebilirlik Analizi

URAK, İllerarası Rekabetçilik Endeksi 2009-2010