



DÖKÜM SEKTÖRÜ

***BU RAPOR KAYNAKÇADA BELİRTİLEN GÖSTERGELERDEN VE YAYINLARDAN DERLENMİŞTİR**

İÇİNDEKİLER

DÖKÜM SEKTÖRÜ

Üretim Yöntemleri ve Teknoloji

Döküm Sanayi Kodları

Sektörün Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Türkiye’de Döküm Firmalarının Sayısı

- Büyüklüklerine göre işletmelerin değerlendirilmesi:
- Büyük Sanayi Kuruluşları:
- KOBİ’ler
- Kümelenmeler – Konya Örneği:
- Mikro İşletmeler:
- Üretim cinslerine göre işletmelerin değerlendirilmesi:

İstihdam Düzeyi, Niteliği ve Maliyeti

Sektördeki Büyüme ve karlılık oranları

Döküm İhracat Rakamları

Türk Döküm Sektörü Direkt İhracatının Yıllara Göre Gelişimi

Döküm Ürünleri İthalatı

Döküm sektörün SWOT Analizi

- Güçlü Yönleri
- Zayıf Yönleri
- Tehditler
- Fırsatlar

Yatırım Ortamının İyileştirilmesi ile Bölgesel Teşvik ve Yardımlar

Sektörel Hedefler ve 2023 Yılı Hedefi

Sektörde Yeni Yönelimler

Sektörün AB Uyum Sürecinde Geldiği Nokta, Karşılaştığı Uyum Sorunları

Sektörün Rekabet Gücünün Artırılması ve Verimlilik

Türk Döküm Sektörü ’nün GSYH İçindeki Payı 2010 – 2012

Türk Döküm Sektörü Direkt İhracatının Yıllara göre Gelişimi

DÖKÜM SEKTÖRÜ

Dökümcülük; metalleri işlemek ve şekillendirmek konusunda yüzyıllardır kullanılagelen, en önemli endüstri dallarından birisidir. Gündelik hayatımızın her aşamasında; kuyumculuktan, ağır sanayi tezgâhlarına, tarım makinelerinden gemi makinelerine kadar çok değişik alanlarda döküm yöntemi ile üretilen malzemeler kullanılmaktadır. Birçok sanayi işletmesinde dökümhaneler bulunmaktadır.

Türkiye’de döküm sektörü ve zanaatı köklü tarihsel geçmişi ile beraber sanayileşme döneminde özel teşebbüs yatırımları ile gelişerek Avrupa’da ve dünyada önemli bir noktaya ulaşmıştır. Türkiye döküm üretimi 2012 yılı rakamları itibari ile Almanya, Fransa ve İtalya’yı takiben Avrupa’da 4. sıraya yerleşmiş olup dünyanın önde gelen döküm üreticileri arasında yükselmeye devam etmiştir. Sektör, 2011 yılı dünya sıralamasında ise 13. sıradadır.

Üretim Yöntemleri ve Teknoloji

Demir ve çelik döküm sanayi; endüksiyon, elektrik ark ocakları veya kupol ocaklarında, çeşitli pik demiri, metal hurdaları ve ferro alaşımların ergitilerek, kalıplama tesislerinde hazırlanmış kum, seramik veya metal kalıplar içerisinde şekillendirilmesi ve özel ısı işlemler ile değişik mekanik özellikler kazandırılması sureti ile pik döküm, çelik döküm, sfero döküm ve temper döküm türündeki ürünleri ham döküm, işlenmiş döküm ve mamul olarak üreten bir sektördür.

Demir dışı metallerin dökümünde de benzer yöntemler kullanılmakta, alüminyum ve zamak parça üretiminde yüksek hız ve verimlilikte basınçlı döküm yöntemleri hızla gelişmektedir.

Metal döküm üretim yöntemi, Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması (International Standard for Industrial Classification) ISIC Rev.3 ve Rev 3.1’de, 273 kod ile gruplandırılmıştı. 2008 yılında yapılan değişiklikle, ISIC Rev.4 yayınlanmış ve metal döküm sanayi kodu 243 olarak belirlenmiştir. Alt kırılımlarda, Kod 2431 demir ve çelik dökümünü, Kod 2432 ise demir dışı metallerin dökümünü kapsamaktadır.

Tablo 1: ISIC Rev. 4 ve NACE Rev.2 Döküm Sanayi Kodları¹

ISIC Rev.4	NACE Rev.4	NACE Rev.2 Definition	Açıklama
	C	Manufacturing	Üretim
	24	Manufacture of basic metals	Ana metallerin üretimi
243	24.5	Casting of metals	Metallerin dökümü
2431	24.51.00	Casting of iron	Demir dökümü
	24.52.00	Casting of steel	Çelik dökümü
2432	24.53.01 24.53.99	Casting of light metals	Hafif metallerin dökümü
		This class includes:	Bu sınıfın kapsamı:
		*casting of semi-finished products of aluminium,magnesium, titanium, zinc etc.	*alüminyum, magnezyum, titanyum, çinko vb malzemelerden dökülen yarı mamulleri
		*casting of light metal castings	*Hafif metallerin dökümü
		Casting of other non-ferros metals	Diğer demir dışı metallerin dökümü
	24.54	This class includes:	Bu sınıfın kapsamı:
		*casting of heavy metals	*Ağır metallerin dökümü,(bakır ve alaşımları vb)
		*casting of precious metals	*Değerli metallerin dökümü
		*die-casting of non-ferrous metal castings	*Demir dışı metallerin kokil kalıba dökümü

Bir diğer sınıflandırma ise Avrupa Birliği'nde ekonomik faaliyetlerin istatistiksel olarak sınıflandırılmasını sağlayan bir sistem olan NACE (Nomenclature générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes)'dir. NACE Rev. 2'de tüm metallerin dökümü Kod 24 ile sınıflandırılmıştır. ISIC Rev.4 ile NACE Rev.2'nin detay bilgisi ve karşılaştırması yukarıda verilmektedir. (Tablo 1).

Döküm sektöründe kullanılan üretim proseslerini; metal ergitme, kum hazırlama, maça imali, kalıplama, dökme, temizleme, ısıl işlem, taşlama ve kaplama olarak sıralayabiliriz.

Döküm üretim yöntemi sanayi üretiminin temel unsurlarındandır ve bu teknik ile üretim yapan kuruluşlar ikiye ayrılır. Bunlardan birinci bölüm tamamen müşteri talepleri doğrultusunda döküm mamulleri üreten kuruluşlar, diğerleri ise, bitmiş ürünlerinde kullandıkları malzemeler için döküm prosesi ile üretim yapanlardır (örneğin kilit ve fermuar üreticilerinin zamak dökümhaneleri, elektrik motoru üreticilerinin alüminyum dökümhaneleri mevcuttur). Bazı tesisler ise döküm tekniği ile ürettiklerini son işlemlerden geçirdikten sonra nihai ürün olarak son

¹ NACE Rev.2 – ALTILI EKONOMİK FAALİYET SINIFLAMASI, 2013 Güncellenmiş 2013 Baskısı, www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=27

kullanıcıya ulaştırmaktadırlar. Bunlara örnek olarak radyatörler, alaşımli otomobil jantları, kapı kolları gibi ürünler gösterilebilir.

Dökümhanelerin en önemli özelliklerinden birisi de pazar taleplerine göre üretimlerini modifiye edebilmeleridir. Örnek olarak döküm küvet üretilip satan bir tesisimiz bu pazarın daralması ile üretim hattını soba ve şömine parçaları dökümüne uyarlayabilmekte, bu pazarın da daralması durumunda otomotiv parça dökümüne yönelebilmektedir.

Döküm ürünlerinin PRODTR kodları da tercüme edilerek Uluslararası değerlendirmelerde kullanılmak üzere TUİK tarafından yayınlanmıştır. Tanımında “Döküm” ifadesi bulunan sektörümüzle ilgili ürünlerin PRODTR ürünlerinin 2010 kodları listelenmiştir.

Sektörün Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Döküm ürünleri hemen hemen tüm sanayi dallarında girdi olarak kullanılmaktadır ve bu nedenle dökümcülük imalat sanayinde “olmazsa olmaz” bir öneme haizdir. Döküm yöntemi ile üretilen birçok mamul imalat sanayinin her alanında kullanılmaktadır. Öyle ki, üretilen sanayi mamullerinin %90’ında en az bir adet döküm ürünü bulunmaktadır.

Türk döküm sektörü, Türk imalat sanayinin temel taşlarından biridir. Dizayndan, prototipe, testlere ve nihai ürüne kadar geçen sürede teknik bilgi birikimi ve tesisleri ile başta makine, ulaşım araçları ve savunma sanayi olmak üzere tüm üretim taleplerini karşılayabilecek yetenektedir.

Döküm sanayi sektörü, katma değeri yüksek bir üretim alanıdır. Girdilerinin %70’inden fazlası yurt içi kaynaklı olup yüksek nitelikli istihdam yaratmaktadır. Bununla beraber çıktıları birçok sanayi üretimi için temel olmaktadır. Bu durumun en çarpıcı örnekleri pompa ve vana üretimidir.

Sektörün temel müşterisi ana üretim sanayidir ve sektör ancak ana sanayinin kuvvetli olduğu ülkelerde pazar bulabilmektedir. Döküm diğer üretim metotlarına göre sahip olduğu üstünlükleri ve gelişen modern teknolojiler ile hem dünyada hem de Türkiye’de uzun yıllar önemini koruyacaktır.

Hitap ettikleri pazarlardaki gelişmeler, rekabet güçlerinin değişimi, yeniliklerin takibi ve uygulanması ve mali güçler göz önüne alındığında, Türkiye’de faaliyet gösteren birçok döküm fabrikası ve atölyesinin AB ve ABD’deki örnekleri gibi uzun vadede ayakta kalması zordur. Takribi 1.5 milyon tonluk yurt içi kapasitenin 1 milyon tondan fazlası büyük ölçekli firmalar tarafından üretildiğinden, toplam üretim kapasitesinde önemli bir düşüş olmayacaktır.

Bu büyük firmalar da, rekabet güçlerini koruyacak idari, teknik, ticari ve en önemlisi ürün yapısı yönünden atılımlar yapmazlarsa uzun vadede sayıları azalacaktır.

Türkiye’de Döküm Firmalarının Sayısı

Döküm prosesi birçok işletmenin içinde kendi üretimleri kapsamında mevcuttur. Bu işletmeleri entegre tesis olarak değerlendirmemiz mümkündür. İşletme döküm yapmakta, ancak döküm satmamakta, bitmiş ürün üretimi ve satışı yapılmaktadır. Örnek, kilit ve musluk bataryası üretimidir. Firma sayılarının tespitinde bu ayrıntı en önemli parametredir. Yurdumuzda dökümhane veya dökümcüler sayıldığında 1400’e yakın isimden söz edilmekte olup, bunların içinde faaliyeti metal döküm ürünü ve satışı olan işletmelerin sayısı 1,200 ün altındadır.

2012 yılında döküm sektöründe sadece döküm faaliyeti gösteren toplam 1,127 firmanın 1,119’u özel sektör, 8 tanesi ise kamu ve askeri kuruluştan oluşmaktadır. Söz konusu 8 tesisin üretim ve istihdam rakamları son derece sınırlıdır ve varlıkları stratejik açıdan değerlendirilmektedir.²

Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği tarafından başlatılan ve halen devam eden detaylı envanter çalışmasının ilk çıktılarına göre ülkemizde faaliyette bulunan dökümhaneler temel yapılarına göre sınıflanmakta olup detaylı sektörel değerlendirmeler halen devam etmektedir.

Büyükliklerine göre işletmelerin değerlendirilmesi:

Döküm sanayi sektöründeki yapı; büyük sanayi kuruluşları, KOBİ’ler ve mikro işletmeler olmak üzere üç ana grup altında incelenmektedir:

Büyük Sanayi Kuruluşları:

80’li yıllardan itibaren yurdumuzda artan otomotiv ve yan sanayi yatırımlarına paralel olarak, önde gelen holdinglerin ve yerli girişimcilerin yeni yatırımları ve mevcut işletmelerinin de büyüyerek 30.000 tonun üzerinde yıllık kapasiteye ulaşan, büyük çoğunluğu demir grubu dökümhaneleri olan tesislerimizdir.

30.000 ton üzeri yıllık kapasiteye sahip 15 firma Türkiye kapasitesinin % 58 ini ve 10.000-30.000 ton arası kapasiteye sahip 17 firma ise Türkiye kapasitesinin % 13 ünü karşılamakta olup, bu gruptaki 32 kuruluş toplam Türkiye demir döküm kapasitesinin % 71’ini temsil etmektedir.

Ağırlıklı olarak çıktılarının çoğunluğu otomotiv, kamyon ve beyaz eşya sektörleridir. Aralarında nihai ürün üreten dökümhanelerin de bulunduğu büyük grup sanayi kuruluşlarımızın çoğunluğu Avrupa ülkelerindeki ana sanayicilerin güvenilir tedarikçileri olmuşlardır.

Otomotiv ve benzeri ana sanayiler, küresel rekabet nedeniyle kendi fiyatlarını düşürmek ve/veya kar marjlarını yükseltmek için, sistem teslimatçılara fiyat baskısı yapmakta, bu baskı ise döküm sanayi gibi diğer alt sanayicilere yansımaktadır. Sonuç olarak, alt sistemlerin büyük bir kısmını oluşturan basit dökümler, ağırlıklı olarak daha ucuz enerji ve işgücü ile devlet desteklerinin olduğu ülkelerden tedarik edilmeye başlanmıştır. Otomotiv sanayicileri, hangi ülkede üretim yapıyorlarsa, alt sistem üreticilerini de yanlarında istemektedir. Alt sistem üreticileri ise döküm

² <http://www.moment-expo.com/turk-dokum-sektoru-avrupa-nin-4-buyugu>

taleplerini gittikleri ülkelerden temin etmekte veya mevcut üreticilerinin bu ülkelerde stok tutma sureti ile JIT (just in time) teslimat yapmalarını talep etmektedir. Alt sistem konusundaki bu beklentiler, ana üreticilerin yatırım kararlarında yönlendirici rol oynamaktadır. Son zamanda özellikle otomotiv ana sanayi ve yan sanayinde yurt içinde planlanan yeni komponent yatırımları döküm sektörüne iç pazarda da genişleme imkânı yaratacaktır. Bu gruptaki firmalarımıza yabancı yatırımcıların giderek artan ilgisi dikkat çekmektedir.

KOBİ'ler:

Kobi tanımına giren ve sektör firmalarının sayıca çoğunluğunu temsil eden işletmeler grubudur. Birçoğu bireysel atölyelerin büyümesi ile pazarda payını artırmış, son 12 yıl içinde ihracata başlamış, sermaye birikimini yatırıma yönlendiren firmalarımızdır. Müşteri profilleri ve üretim yetenekleri çok geniştir.

Orta-uzun vadede KOBİ'lerin otomotiv ve benzeri sanayiye gerek finansman yapısı, gerek kalite ve istenilen sertifikalar nedeniyle yüksek serilerde ürün vermesi beklenmemelidir. Bu işletmeler makine imalat ve inşaat sektörü gibi kısa serili, değişik malzemelerden değişik ağırlık ve parça türlerinde ve özellikle çok fazla fiyat baskısı olmayan sektörlerle yönelik üretim yaparak gelişimlerini devam ettireceklerdir. Bu işletmelerin rekabetçi olabilmeleri için bir alternatif ise, kendi dizayn ettikleri ya da geliştirdikleri bir vitrin malını nihai tüketiciye yönelik olarak üretip, monte ederek pazarlamalarıdır. İhracat yeteneği gelişenler için ise yabancı firmalar ile ortaklıklar mümkün olacaktır.

Kümelenmeler – Konya Örneği:

2009 yılında AB proje desteği ile sektörde “Döküm Kümelenmesi” yapısına gidilmiş ve proje Konya’da yürütülerek gerekli altyapı hazırlanmıştır. Ortak teknik ve idari eğitimler ile küme, rekabeti artıracak faaliyetler yapmaktadır. Kümelenme çıktıları takip edilerek sektöre dönük nihai bir değerlendirme yapılabilecektir.

Konya döküm kümesinin sektöre önemli katkılar sağladığı izlenmekte olup bir başarı örneği olarak değerlendirilebilir.

Mikro İşletmeler:

Çok küçük aile işletmeleri olup dökümü zanaat olarak yürütmektedir. Yurt sathında yaygın olarak bulmak mümkündür, rekabet güçleri çok zayıftır. Uzun vadede, 2–3 kişilik bu tarz aile dökümhanelerinin sayıları önemli ölçüde azalacaksa da yedek parça gibi mamuller için her şehirde mikro boyutta 3–5 tane dökümcünün kalması beklenmelidir.

Mikro işletmeler; yüksek genel giderleri, teknolojik yatırım yapmaya elverişsiz finansal yapıları, nakit akış problemleri ve yönetimin sadece aile üyelerinden oluşması gibi birçok nedenle hem üst kategorideki otomotiv sektörüne hem de bir alt kategorideki tüketim sektörüne sürdürülebilir hizmet ve ürün sağlamakta zorlanmaktadır. Bu işletmeler, sermaye artırarak ve teknik altyapılarını geliştirip yapısal değişiklikle büyüyerek bir üst kategoriye geçebilir, daha da

küçülüp niş/dar pazarlarla yetinebilir ya da dünyadaki birçok benzerleri gibi pazardan çekilmek zorunda kalabileceklerdir.

Üretim cinslerine göre işletmelerin değerlendirilmesi:

Sektörde çok farklı teknik ve ticari özellikte işletmeler bulunmaktadır. 2012 yılında, demir - çelik döküm sanayinde 780 kuruluş, demir dışı döküm sektöründe ise 350 kuruluş faaliyet göstermektedir.

Alüminyum dökümde faaliyet gösteren 171 firma bulunmaktadır. Bunlardan 42 tanesi KOBİ olup bünyelerinde 30 ile 100 kişi arasında işçi çalıştırmaktadır. Bu işletmelerin yanı sıra, 100'ü aşkın küçük atölye şeklinde aile işletmesi mevcuttur. Zamak dökümde faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu (136) mikro işletmelerden oluşmaktadır, 21 tanesi de KOBİ ölçeklidir. (Tablo 2)

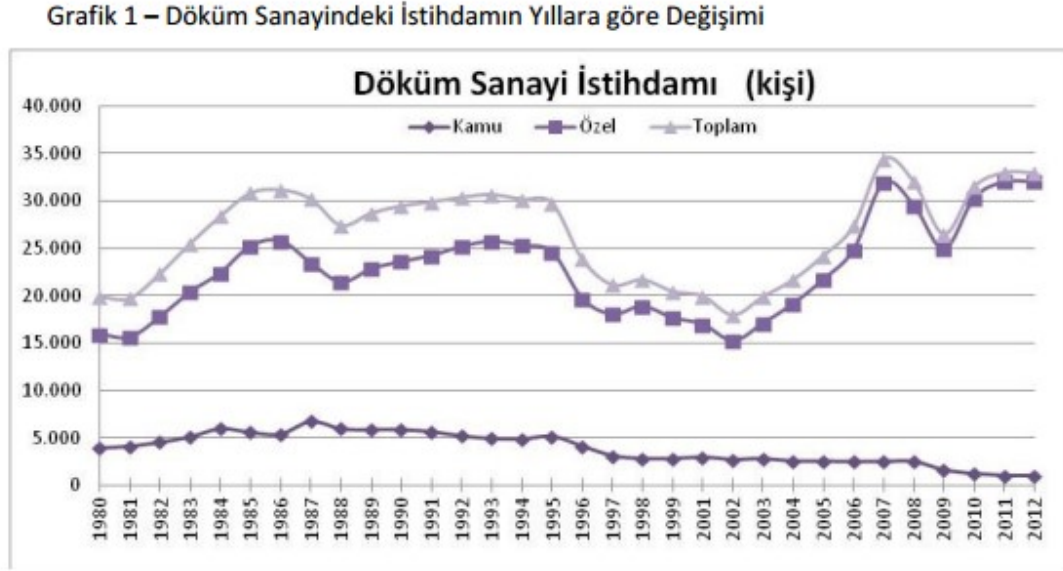
TABLO 2: Döküm Sektöründe Faal Kuruluş Sayıları - (2013 Mart)					
Üretim Cinsi	Özel Sektör			Kamu & Askeri Tesisler	Toplam Kuruluş Sayısı
	Büyük	KOBİ	Mikro		
Pik/Sfero/Temper Döküm	28	238	410	4	680
Çelik Döküm	17	37	41	2	98
Alüminyum	21	42	107	1	171
Zamak	4	21	136		161
Bakır Alaşımları	2	6	9	1	18
TOPLAM	72	344	703	8	1128

İstihdam Düzeyi, Niteliği ve Maliyeti

Döküm sanayi, 2012 yılında 33.000 kişiye istihdam yaratmıştır. Demir - çelik döküm sanayinde faaliyet gösteren kuruluşlar 2012 yılında yaklaşık 27.000 kişiye; demir dışı döküm sektöründeki işletmeler ise 6.000 kişiye iş imkânı sağlamıştır.

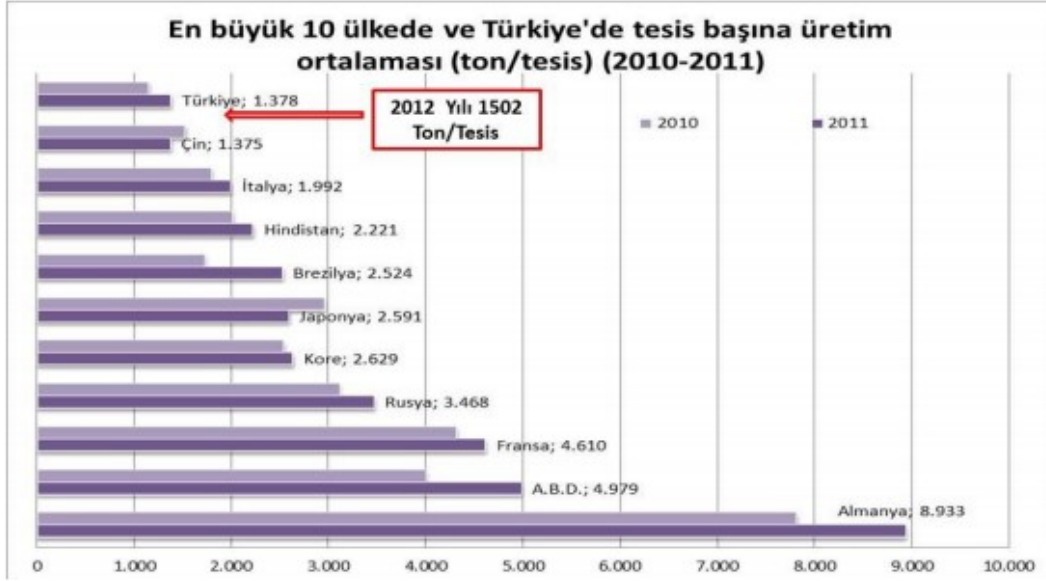
Tablo 3: Döküm Sektöründe İstihdam (2012)	
İşgücü	Kişi Sayısı
Yüksek Öğrenim	
Teknik	3.200
İdari	2.200
Orta Öğrenim	
Teknik	6.000
Memur	2.300
Mavi Yaka - İşçi	
Kalifiye	13.000
Düz	6.300
TOPLAM	33.000

Sektördeki mavi yakalı sayısı 19.300 kişidir, bunların % 67,4'si ise kalifiye elemandır. Grafik 1'de görülebileceği gibi, sektördeki üretim artışına bağlı olarak istihdam da yükselmiştir. Gerçekleştirilen yeni kapasite yatırımları ile kişi başına düşen döküm üretimi de artmaktadır.



Grafik 2’de görüldüğü üzere; dünyanın önde gelen üreticileri ile mukayese edildiğinde kişi başına döküm üretim miktarlarımız hedeflerimizin çok gerilerindedir. Önümüzdeki dönemlerde bu kişi başına verimliliği yükseltecek doğrultuda yatırımlar beklenmektedir

Grafik 2 – En büyük 10 ülkenin kişi başı üretim verimliliği miktarları



Döküm Sanayinde Üretim Kapasitesi ve Miktarı

Türkiye'deki değişik yapılarıdaki döküm işletmeleri, 2012 yılında ortalama %63 kapasite ile çalışmışlardır. Kapasite kullanımı, demir döküm sanayiinde %64, çelik dökümde %47, demir dışında ise %83 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de döküm sektöründe 2012 yılında toplam 2,6 milyar Euro kıymetinde 1.445.000 ton üretim yapılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4: Rakamlar ile Türk Döküm Sanayinin Son 4 Yılı

	Yıl 2009 ton	Yıl 2010 ton	Yıl 2011 ton	Yıl 2012 ton	Değ. %
Pik Döküm	456.000	591.000	625.000	610.000	-2,4
Sfero Döküm	352.000	423.000	480.000	502.000	4,6
Temper	2.000	4.700	5.500	8.000	45,5
Çelik	98.000	124.000	152.000	140.000	-7,9
Demir Dışı	122.000	149.000	170.550	185.000	8,5
Toplam	1.030.000	1.291.700	1.433.050	1.445.000	-0,8
Çalışan sayısı	25.000	30.500	33.000	33.000	
Faal dökümhane sayısı					
Mikro	410	374	440	370	
Orta	400	381	423	410	
Büyük	142	148	177	182	
Toplam	952	903	1040	962	

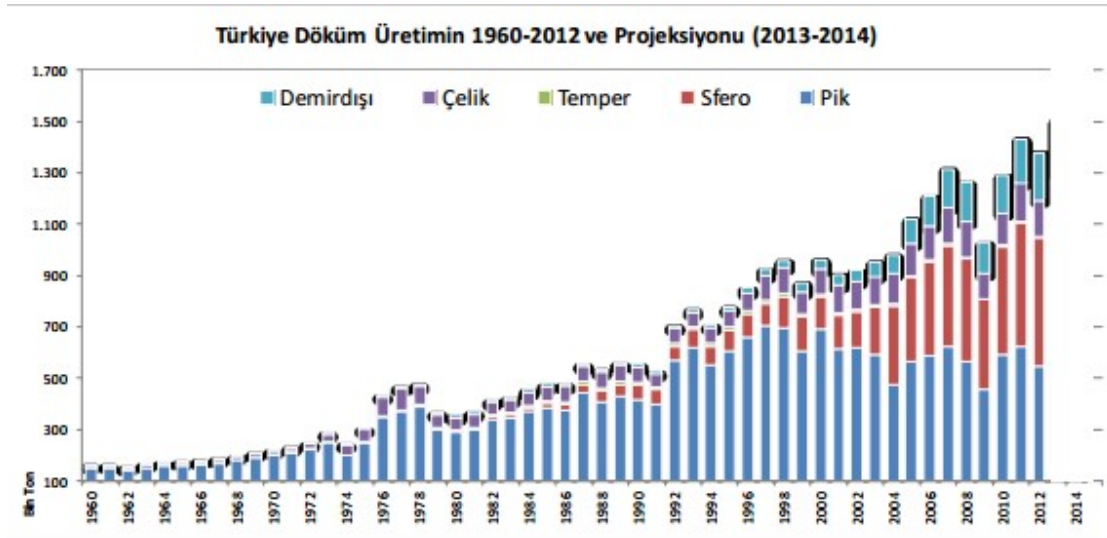
Büyüme ve karlılık oranları

2012 yılında döküm üretimi 2011 yılına göre %1 azalmıştır. 2009–2012 yılları arasında döküm sektöründe ar-ge teknoloji yatırımlarına ilave olarak sektör tamamında %24 kapasite artırıcı yatırımlar gerçekleştirilmiştir.

Türk döküm sektöründe demir grubunda mevcut kapasitenin yeni giren ve çıkan yatırımlar ile 1.5 milyon ton olarak sabitleneceği öngörülmeli ve bu kapasitenin katma değerli ürünlerle değerlendirilmesi hedeflenmelidir.

Dökümhanelerin, ürettikleri döküm parçaları talaşlı imalat teknikleri ile işleyerek katma değeri artıracak yatırımları planlayıp gerçekleştirdikleri gözlenmektedir. Avrupa ve gelişmiş sanayi ülkelerinde çok gelişmiş parça işleme tesisleri mevcut olduğundan Avrupalı otomotiv dökümcüleri bu işleme firmalarına ham parça tedarik etmektedirler. Ancak Türkiye’de gelişmiş kapasite ve teknolojide organize işleme tesislerinin bulunmaması Türk dökümhanelerinin önüne bir fırsat çıkarmıştır. Önde gelen tüm otomotiv dökümhanelerimiz entegre işleme yatırımları gerçekleştirerek satışlarını artırmaktadırlar. Yaratılan katma değerın şirket karlılıklarına da yansması beklenmektedir.

Grafik 3 – Türk Döküm Üretiminin 50 Yılı (2013-2014 Tahmin)



Döküm İhracat Rakamları

Türk döküm sanayinin 2012 yılı direkt ihracatının toplam değeri (pik, sfero, temper, çelik, bakır alaşımları ve alüminyum döküm) 1.913.850.000 € (1,9 Milyar Euro) olarak gerçekleşmiştir

Türkiye döküm üretiminin miktar olarak % 61'i ciro olarak ise % 72'si 2012 yılında ihraç edilmiş ve toplam ihracatın % 75'i Avrupa ülkelerine gerçekleşmiştir. Bu miktara yerli imal edilmiş araç, sanayi malı ve teçhizatla bulunan döküm parçalar dahil edilince sektörün ihracat tutarının 3 milyar €'yu geçtiği düşünülmektedir.³

1995 yılından itibaren başlayan ihracat artışı ile sektör büyümesi hızlanmış, özellikle 1994 ve 2008 yılı krizleri Türk döküm sanayinde ihracatın önemini kanıtlamıştır. Çeşitli yurtdışı fuarlara katılım yoluyla yapılan yurtdışı satışlar, büyük birkaç işletmenin dışına çıkmış ve Anadolu'daki birçok döküm fabrikası da ihracat yapar hale gelmiştir. Emek yoğun bir sanayi olmakla birlikte yüksek teknoloji gerektiren ağır endüstri makineleri yatırımını da içerdiğinden dolayı özel önem taşıyan döküm sektörü, sanayileşme hamlesine paralel olarak gelişmeye açıktır. Otomotiv sanayinin gelişmesi ve montaj yerine yerli üretim ve işleme ağırlıklı yatırımların yapılması ile döküm sanayinde bu konudaki taleplerin de artması beklenmektedir.

Türk döküm sanayinin, Polonya, Hindistan ve Çin gibi diğer gelişmekte olan ülkeler ile düşük katma değerli ürünlerde rekabet etmek yerine, katma değeri daha yüksek ve gelişmiş ülkelere üretilen ürünlere kayması ve bu segmentteki payını artırması gerekmektedir.

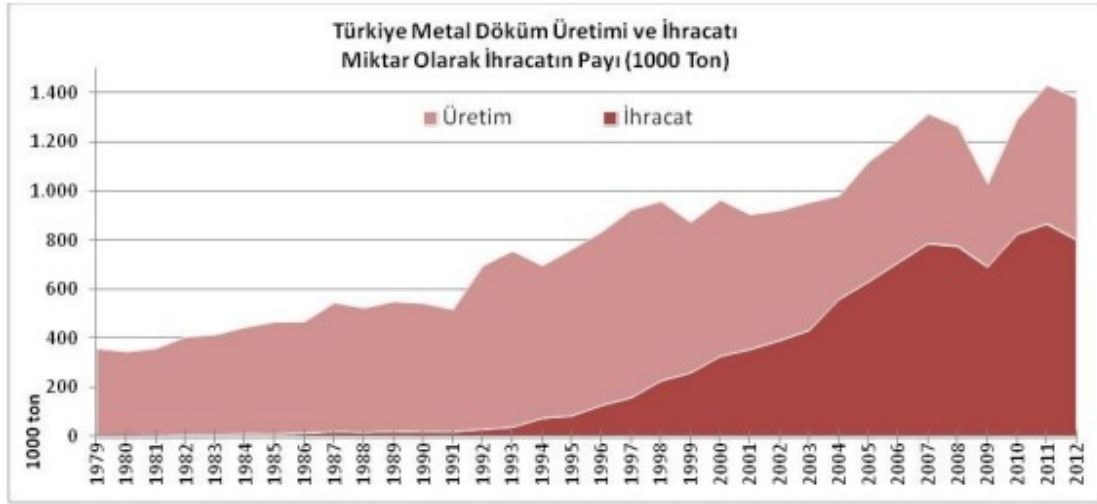
Döküm ürünleri ağırlık/kıymet oranı düşük ürünler olduğundan navlun bedeli dış ticarete önemli bir maliyet kalemi olmaktadır. Verimli demiryolu ve denizyolu taşımacılığı sektörün ihracat maliyetlerini düşürecek ve rekabet gücünü artıracaktır. Batı Avrupa ülkelerindeki pazarlardan uzaklığı nedeniyle, navlunun mal bedeli içindeki payı % 10–15 seviyelerindedir.

Otomotiv sektörüyle birlikte gelişen ve yatırımlarını artıran Türk döküm sektörü, otomotiv sektöründe yerli katkı oranının düşük seviyede kalması nedeniyle yurtdışına açılmış ve kapasite kullanımını yüksek tutabilmek için son 10–15 yıl içerisinde Avrupa ve ABD ile önemli ihracat bağlantıları gerçekleştirmiştir. Bu durum hem küresel teknolojiye ulaşabilmede hem de işgücünün uluslararası alanda tecrübe kazanmasında Türkiye lehine rol oynamıştır.

Türk döküm sanayi ihracatında 2000 yılından itibaren sürekli artan bir gelişme trendi gözlenmektedir (Grafik 4). İhracatın içinde AB ülkelerinin payı büyük bir yer tutmaktadır.

³ <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-ihracat-rakamlari-tablolar.html>

Grafik 4 – Metal Döküm Üretimi ve İhracatın Gelişimi



İhracattaki bu artış, Çek Cumhuriyeti ve Polonya'nın yanı sıra Hindistan, Çin ve İran'lı üreticilerin sübvansiyonlu ve/veya dumpingli fiyatlar ile Avrupa pazarlarına girmesi üzerine azalma göstermiştir.

Bunun yanı sıra uygulanmakta olan kur politikaları, tüm ihracat yapan sektörlerde olduğu gibi, döküm sektörünün de yurtdışı pazarlardaki rekabet gücünü azaltan bir unsur olmaktadır.

Sektörün önde gelen kuruluşlarından alınan bilgiler ile dökümhanelerden direkt yapılan metal döküm ürünleri ihracatına ilişkin rakamlar (miktar ve değer) ve yıllara göre Tablo 9'da verilmektedir.

Tablo 5 – Türk Döküm Sektörü Direkt İhracatının Yıllara Göre Gelişimi

Yıl	Gri	Sfero Döküm	Temper Döküm	Çelik Döküm	Demir dışı	Toplam İhracat (Ton)	İhracatın Kıymeti (Euro)
1979	3.845	0	0	680		4.525	5.160.500 €
1980	3.770	0	0	880		4.650	5.593.000 €
1981	5.100	0	0	1.300		6.400	7.840.000 €
1982	7.800	200	633	1.336		9.969	13.765.000 €
1983	7.540	322	335	1.270		9.467	12.022.400 €
1984	9.700	229	410	1.524		11.863	14.864.800 €
1985	8.400	232	540	1.935		11.107	15.375.900 €
1986	10.689	509	605	2.972		14.775	20.685.900 €
1987	18.234	705	657	2.198		21.794	26.036.600 €
1988	15.000	700	600	2.300		18.600	23.090.000 €
1989	17.189	2.200	711	2.500		22.600	27.915.100 €
1990	15.178	2.500	722	2.800		21.200	27.270.200 €
1991	14.420	2.400	780	3.900		21.500	29.508.000 €
1992	28.176	3.700	848	4.100		36.824	44.288.400 €
1993	28.176	6.072	1.097	3.813		39.158	47.662.300 €
1994	56.306	10.987	1.206	7.701		76.200	89.142.300 €
1995	61.900	14.870	1.302	8.006		86.078	100.079.000 €
1996	83.300	29.300	1.480	13.800		127.880	152.030.000 €
1997	98.000	39.000	1.840	21.000		159.840	196.700.000 €
1998	136.000	51.000	2.730	31.000	8.100	228.830	315.250.000 €
1999	153.000	55.000	3.210	41.000	9.200	261.410	368.250.000 €
2000	198.000	61.500	3.700	47.000	18.700	328.900	481.500.000 €
2001	211.000	72.000	3.000	49.000	22.000	357.000	523.800.000 €
2002	232.000	79.600	3.400	52.000	26.000	393.000	581.320.000 €
2003	251.500	87.000	2.500	59.000	35.000	435.000	665.750.000 €
2004	287.000	157.000	3.200	68.000	46.000	561.200	862.700.000 €
2005	295.000	190.000	3.300	70.000	75.000	633.300	1.114.800.000 €
2006	309.000	230.000	3.500	81.000	88.000	711.500	1.277.800.000 €
2007	340.000	260.000	3.500	90.000	95.000	788.500	1.508.500.000 €
2008	300.000	275.000	2.500	100.000	100.000	777.500	1.551.250.000 €
2009	278.000	260.000	1.200	67.000	87.000	693.200	1.265.500.000 €
2010	307.000	313.000	3.000	87.500	117.000	827.500	1.617.550.000 €
2011	320.000	310.000	4.000	97.000	138.000	869.000	1.843.300.000 €
2012	285.000	310.000	5.000	88.000	152.000	840.000	1.913.850.000 €

Döküm sektörünün toplam ihracata katkısı, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) tarafından yapılan ilk “1.000 İhracatçı Firma” araştırmasında da görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6 - Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) 2011 Yılı İlk 1000 İhracatçı Sıralamasında Döküm Sektörü Firmaları⁴

2011	2010	2009	2008	FİRMA ADI	2009 İhracatı (\$)	2010 İhracatı (\$)	2011 İhracatı (\$)	2010/2011 Değişim (%)
42	52	74	70	CMS JANT VE MAKİNA SAN. A.Ş.	129.354.718	200.891.510	273.907.328	36,35
49	69	114	59	COMPONENTA DÖKÜM.TİC. VE SAN. A.Ş.	88.394.492	167.024.430	252.166.030	50,98
125	157	199	230	CEVHER DÖKÜM SAN. A.Ş.	56.045.680	78.721.886	108.228.645	37,48
338	369	740	260	ERKUNT SANAYİ A.Ş.	18.192.668	37.352.217	49.003.099	31,19
343	303	204	172	HİSAR ÇELİK DÖKÜM SAN. VE TİC. A.Ş.	54.928.939	45.558.343	47.548.239	4,37
347	276	255	223	DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMUL SAN. A.Ş.	46.712.904	49.324.179	47.216.401	-4,27
379	438	430	289	AKDAŞ DÖKÜM SAN. VE TİC. A.Ş.	29.039.271	33.065.120	43.930.944	32,86
398	542	858	345	ÇUKUROVA İNŞAAT MAK.SAN. VE TİC. A.Ş.	15.988.766	27.527.147	42.632.538	54,87
424	-	777	402	FERRO DÖKÜM SAN. VE DİŞ TİC. A.Ş.	17.416.769		41.056.025	34,44
428	677	-	-	HEKİMOĞLU DÖKÜM SAN. NAK. VE TİC. A.Ş.		22.995.041	40.600.312	76,56
449	528	754	634	ÇELİKEL ALÜM. DÖKÜM İMALAT SAN. TİC. A.Ş.	17.951.405	28.102.070	38.890.972	38,39
465	471	733	390	TRAKYA DÖKÜM-ERKU DİŞ TİC. PAZ.A.Ş.	18.326.981	30.648.174	37.380.227	21,97
528	706	802	491	AKDÖKÜM-AKD DÖKÜM TİCARET A.Ş.	16.972.878	22.115.670	33.299.388	50,57
593	-	-	716	EKU FREN KAMPANA VE DÖKÜM SAN. A.Ş.			30.379.274	57,07
728	-	-	-	EDS ENJEKSİYON DOKUM SANAYİ VE TİC. A.Ş.			24.734.738	
751	-	709	478	AS ÇELİK DÖKÜM İŞLEME SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	18.874.946	17.666.838	24.132.431	36,60
867	479	908	-	SAMSUN MAKİNA SANAYİ A.Ş.	15.154.714	30.044.887	21.098.306	-29,78
-	-	-	790	DİRİMLER DÖKÜM VE YED. PAR. SAN. TİC. A.Ş.				
				TOPLAMLAR	543.355.131	791.037.512	1.156.204.895	

Döküm Ürünleri İthalatı

Türkiye’de 1.2 milyon civarında araç üretimi yapılmakta ve bu araçların power-train grupları (motor, şanzıman ve aktarma organları) komple bitmiş olarak ithal edilmektedir. Bu grupta pik, sfero alüminyum olarak takriben 180 kg döküm / araçtan 200.000 ton işlenmiş döküm montajlı olarak yurt dışından ithal edilmektedir.

Otomotiv komponentlerine ilave olarak; makina parçaları, pompa ve vanalar bitmiş ve yarı mamul olarak ithal edilmektedir. İthalat çoğunlukla düşük kaliteli ve düşük fiyatlı kaynaklardan yapılmaktadır.

Sektörün İthal Girdileri

TÜİK’den edinilen bilgiler ve üyelerimiz ile yapılan değerlendirmeler neticesinde 2012 yılında Türkiye’ye toplam 1,1 milyon ton pik demiri ithal edildiği belirlenmiştir. Miktar olarak en yüksek ülkeler Ukrayna ve Rusya Federasyonu’dur. 2012 yılında ihracatın ise 6.000 ton ile sınırlı kaldığı ve yerli üreticilerimiz Karabük ve İsdemir’in görece olarak çok az miktarda pik satışı gerçekleştirdiği 2012 yılında döküm sektöründe kullanılan pik demiri toplamının 350.000 ton

⁴ <http://www.tudoksad.org.tr/assets/Uploads/TurkDokum/TurkDokum24.pdf>

olduğu öngör÷lmektedir. Döküm sektörü için ithal edilen pik demirlerinin tutarı yaklaşık 200 Milyon USD'dir. İthal edilen pik demirinin %68'i demir çelik sanayinde kullanılmıştır.

Döküm sanayinde kullanılan alaşım malzemeleri de ithal kaynaklardan temin edilmektedir. Demir Çelik sanayinde de ortak kullanılan metalik alaşım malzemelerinde istenen nitelik ve miktarlarda malzemeler temin etmek mümkün olmaktadır.

Aluminyum döküm hammaddelerinde ise tek yerli üretici olan Seydişehir Aluminyum arzı yetersiz kalmaktadır. Tesisin yatırımlarını tamamlayarak üretimini artırması beklenmektedir.

2012 yılında üretilen 150.000 ton aluminyum döküm için yaklaşık 100.000 ton primer hammaddenin LME fiyatlarıyla ithal edildiği ve tutarının 250.000.000 USD olduğu tahmin edilmektedir.

Türk döküm sektörünün 2012 yılı hammadde ithalatı yaklaşık 500 milyon \$ olup, 250 milyon \$'ı pik demiri ve alaşım malzemeleri, 250 milyon \$'ı aluminyum alaşımları olup, hammadde ithalatının toplam üretime oranı %14 dir.

Döküm Sektörün SWOT Analizi⁵

Döküm Sektörünün Güçlü Yönleri (S) • 1.750.000 ton'luk kurulu kapasite, • 1.500 Milyar \$'lık modern yatırım, • Modern teknolojiye uygun rekabet gücü yüksek yeni tesisler, • Genç, yetişmiş ve kalifiye insan gücü, • Türkiye'deki yatırımların coğrafi dağılımın uygunluğu, • Yerli işleme sanayinin yetersizliği nedeniyle dökümhaneler bünyesinde oluşan talaşlı işleme yatırımlarının yarattığı avantaj, • Ekonomik kriz dönemlerinde ayakta kalabilme gücü ve deneyimi, • Yabancı dil bilgisi ve bilgisayar, yazılım kullanımının yoğunluğu, • Kalite sistem sertifikasyonlu tesis sayısının yaygınlığı, • İhracat arzusu ve bilgisi, • Hükümetin dış ticareti artırmaya yönelik stratejik hedefleri, • Yeni TTK ile Dünya muhasebe sistemleri uyumu	Döküm Sektörünün Zayıf Yönleri (W) • Pazar dağılımının otomotiv sektörü yoğunluklu olması, • Yurtiçi hammadde üretiminin yetersizliği, • Sermaye birikiminin yetersizliği ve finansman maliyetlerinin yüksekliği, • AR-GE faaliyetlerinin yetersizliği, • Küçük işletmelerin kırılgan yapısı, • Orta ve büyük işletmelerin büyüme zorunluluğu, • Ana sanayi, komponent ve alt sistem üretim yatırımlarının yetersizliği, • AB çevre standartlarına uyum konusundaki eksiklikler, • Yurtiçi tesis, ekipman ve servis üretiminin yetersizliği, • Üniversitelerin modern üretim teknolojileri üzerindeki eğitim ve araştırma eksiklikleri, • Mesleki orta kademe işgücü eğitim eksikliği (meslek okulları)
Döküm Sektörü İçin Tehditler (T) • Değeri yükselen Türk Lirası, • Düşük personel verimliliği nedeniyle yüksek işçilik maliyetleri, • Dış kaynağa bağlı yükselen enerji maliyetleri, • Yetersiz çevre mevzuatı, • Katı çalışma mevzuatından kaynaklı maliyetler	Döküm Sektörü İçin Fırsatlar (O) • Gelişmiş bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı, bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması, • Avrupa'ya coğrafi yakınlık, • Sanayileşmiş ülkelerin gelişen ana sanayileri için rekabetçi kaynak bulma zorunlulukları, • Bölgesel otomotiv üretim üssü haline gelme eğilimi, • Çok hızlı üretime dönüştürülebilecek mevcut kurulu kapasite, • Genç nüfus yapısı ve yetiştirilebilecek insan gücü

Yatırım Ortamının İyileştirilmesi ile Bölgesel Teşvik ve Yardımlar

Döküm sektörünün en önemli sıkıntılarının başında yeni yatırım için arazi temini sorunu gelmektedir.

Sektörün geniş sahalara olan ihtiyacı ve sanayinin yoğun olduğu büyük şehirlerde ve sanayi bölgelerinde sanayi arazilerinin bedellerinin çok yükselmesi nedeniyle dökümhane yatırımları imkânsız hale gelmektedir.

Bölgesel olarak, sanayiciler yeni organize sanayi bölgelerine ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan en güncel örnek İzmir’de yaşanmaktadır. Bölge dökümcüleri, uzun süredir bürokratik işlemlerin tamamlanarak ihtisas organize sanayi bölgesinin hayata geçirilmesini beklemektedir.

Sektörün diğer önemli sorunu ise nakliyedir. Gerek hammaddelerin gerek mamulün nakliyesi önemli bir maliyet teşkil etmektedir. Demiryolu taşımacılığının geliştirilmesi, etkin ve ucuz hale getirilmesi sektörün beklediği önemli bir atılım olacaktır.

Döküm sektörü metal ergitmede yüksek miktarda elektrik enerjisi kullanmaktadır. Serbest piyasa koşullarının hala oluşmadığı enerji piyasasında sektör “büyük kullanıcı” olmanın avantajını kullanabileceği politikalar beklemektedir.

Döküm sektörünün fabrika atıklarının bertarafı da ayrı bir sorun kaynağıdır. Çevre analizleri için akredite laboratuvarlar yetersizdir. Atıkların analizini yapacak akredite laboratuvarlar artırılmalı ve üniversite laboratuvarlarında yapılan analizler ilgili Bakanlıklar tarafından kabul edilmelidir.

Ayrıca, döküm sektörünün, tehlikesiz ve inert atık karakterinde olan döküm kumu ve cüruf gibi atıkları için uygun depolama alanları da yetersizdir. Bu nedenle, Avrupa ülkelerinde olduğu gibi tehlikesiz dökümhane atıklarının orman bölgelerindeki terk edilmiş taş ve kum ocaklarına doldurulmasına ve üstlerinin ağaçlandırılmasına izin verilmeli; tehlikesiz katı atık depolama alanlarının kurulması için yerel yönetimler teşvik edilmelidir. Avrupa’da çimento, hazır beton, zemin dolgusu, yol asfalt dolgusu gibi alanlarda birçok uygulama örneği bulunan tehlikesiz katı atıkların diğer sanayi sektörlerine hammadde girdisi olarak kullanılmasının teşvik edilmesi de değerlendirilmelidir.

Bunların yanı sıra, üretim süreçlerinde karşılaşılan tehlike ve risklerin sektöre özgü ele alınması büyük önem arz etmektedir. Ancak yeterli sayıda iş güvenliği uzmanı bulunmamaktadır ve ayrıca sektör bazında uzmanlar yetersizdir. Bu alanda yeni iş güvenliği uzmanları ve sektör uzmanlarının yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

İstanbul’da yerleşik sanayi tesislerin yeni İstanbul İmar planlarında sanayi alanlarının kaldırılmasından sonra büyüme imkânları kalmamıştır. Yatırım yapamayan, büyüyemeyen sanayi kuruluşu yok olmaya mahkûmdur. En kısa süre içinde İstanbul’daki sanayi tesisleri için yakın hinterland içinde sanayi bölgeleri tahsisi ile teşvik edilmesi gereklidir.

Yabancı yatırımcılar için birçok ayrımcı teşvikler uygulanırken yerli yatırımcıya maalesef engeller çıkarılmaktadır. Organize Sanayi Bölgesi dışındaki sanayicilerimiz özellikle belediyelerin kısıtlayıcı engelleyici uygulamalarına maruz kalmaktadırlar. Bu durumun yaşanmadığı Konya ilimizde sanayinin gelişimi diğer illerimizde maalesef gözlenmemektedir.

Son teşvik uygulamalarında demir çelik kapsam dışında tutulmuş, otomotiv ve oto yan sanayi sektörleri teşvik edilmiştir. Döküm olmadan otomobil yan sanayi üretim yapamaz. Döküm sektöründe otomotiv ağırlıklı çalışan firmalarımız oto yan sanayi kapsamında değerlendirilerek teşvik kapsamına girebilmekte ama birçoğu kapsam dışında kalmaktadır.

Alüminyum döküm sektörü, otomobil üretiminin artması ve otomobillerde alüminyumun payının artması ile çok hızlı gelişme göstermektedir. Türkiye’de sadece Seydişehir’de üretilen birincil alüminyum sektör ihtiyacının sadece %6–7’sini karşılamaktadır. Özelleştirmenin koşulu olan kapasite artırımı Seydişehir’de hala gerçekleşmemiştir. Sektörün ihtiyacı olan hammaddeler ithal edilmektedir. Türkiye’nin boksit rezervlerinin zenginliği bilinmekte olup bu sektörde yatırımın özellikle teşvik edilmesi stratejik öneme sahiptir.⁶

Demir döküm sektörünün hammaddesi olan pik demiri de yerli üreticiler Kardemir ve İsdemir’den sınırlı miktarda temin edilmektedir. Çoğunluğu Rusya ve Ukrayna’dan ithal gelmektedir. Yerli tesislerimizin iç piyasa ihtiyacı ürünleri istenen kalite ve miktarlarda üretmesi dış ticaret dengelerine olumlu yansıyacaktır.

⁶ <http://www.yoikk.gov.tr/>

SEKTÖREL HEDEFLER VE 2023 YILI HEDEFİ

Türk döküm sanayinin, son yıllarda ulaştığı büyüklüğü sağlıklı bir şekilde sürdürebilmek ve Avrupa ile dünya sıralamalarında daha yüksek seviyelere çıkabilmek için geliştirdiği sektörel hedefler aşağıdaki temel unsurlarla özetlenebilir:

- Rekabet gücünün gelişmiş ülkelerdeki rakiplerin seviyesine ulaştırılması,
- Müşteri ve pazarın “tüm dünya” olduğu bilinci ile küresel oyuncu olunması,
- Yüksek katma değerli ürünlere yönelme ve bunun gerektirdiği teknolojilerin kurulması,
- Döküm ürünlerini, rakip ürünler karşısında avantajlı kılacak fonksiyona uygun en hafif parçanın üretilmesi için teknolojik araştırma ve yatırım yapılması,
- Hızlı ürün devreye sokma ve dizayn yeteneği edinilmesi,
- Nihai alıcı, döküm üreticisi ve ham ve yardımcı madde tedarikçilerinin ortak çalışma yürütmeleri,
- Teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve bu gelişmelere öncülük edilmesi,
- Kalite ve kalite güvenilirliğine her kademedede önem verilmesi,
- Rekabet gücünü korumak için ömrünü tamamlamış teçhizatın yenilenmesi,
- E-iş enstrümanlarının ve internetin tüm süreçlere entegre edilmesi,
- Firmalar arası iletişim ve işbirliklerinin artırılması,
- Ar-Ge çalışmalarının artırılması,
- Ekolojik gereklere uygun, çevreye saygılı üretim sistemlerin kurulması,
- Toplam kalite anlayışının benimsenmesi ve uluslararası alanda kabul görmüş üretim standartlarına uyum sağlanması,
- Sosyal sorumluluk anlayışı ile çalışan haklarına duyarlı olunması,
- İnsan kaynaklarının korunması ve gelişiminin desteklenmesi,
- Önümüzdeki dönemde sektörde kar marjları azalacağından, yatırım ve işletme sermayesi için alternatif kaynak yaratma yollarının aranması.
- Türkiye’de Ar-Ge merkezi olan sadece bir adet döküm işiyle uğraşan fabrika mevcuttur. Bu sayı verilen desteklerden yararlanmak için artırılmalıdır.
- Türk döküm sektöründe 2023 yılı için 11milyar dolar hedef koyulmuştur.

- Ülkemizin 2023 hedefi olan 500 milyar dolarlık ihracatın 11 milyar doları katma değeri yüksek ürünleri geliştirip üreterek gerçekleştirebileceğini tahmin edilmektedir.

Sektörde Yeni Yönelimler

Gelişen otomotiv sanayi ile birlikte, dünya döküm sektörünün üretimi 2011 yılında 100 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. Bu büyümede klasik pik döküm yerine geliştirilen, çelik, sfero ve hafif metal malzemelerin dökümündeki artış da önemli bir rol oynamıştır.

Dünya döküm üretiminde aşağıda özetlenen önemli değişiklikler gerçekleşmektedir:

- Pik döküm sürekli pazar payı kaybetmekte, yerini sfero döküm türleri almaktadır.
- Temper döküm üretimi sürekli bir şekilde azalmakta, kısa bir gelecekte spesifik fittings ve spesifik sınırlı parçalardan başka pazarının kalmayacağı düşünülmektedir.
- Çelik döküm, özel alaşımlılar haricinde, pazarının önemli bir bölümünü sfero döküme kaybetmektedir. Bununla beraber ağır vasıta üretiminde çelik alaşımlarından parçaların otomotiv sektöründe kullanılmaya başlandığı izlenmektedir. Genel makine ve maden ile inşaat makinalarında artan miktarda kullanılacaktır. Artan enerji ve doğal hammaddelerin çıkartılması ve işlenmesi yatırımları yeni tesis ve ekipmanlara ihtiyacı ve üretimi artıracaktır.
- Petrol fiyatlarının artması, araç kullanımında güvenlik ve kolaylık, tonaj tahdidi gibi nedenlerle alüminyum, magnezyum, plastik ve kompozit malzeme kullanımlarının çoğalması ile araçların ağırlıkları giderek azalmaktadır. Otomotiv endüstrisinde araç ağırlıklarının azalması, alüminyum döküm parça kullanımını artırmıştır.

Kendi bilimine, teknolojisine ve tasarımına dayanan ürünler üretebilen, verilen projeye göre ilk kademe olana döküm üretimi yapan firmalar artık 21.yy'da varlıklarını eskisi gibi sürdüremeyecektir.

Bu ekonomik sisteme uyum sağlamayan ve kendi ürünü yerine başkalarının ürün taşıeronu olanlar güçlerini kaybedecektir.

ABD ve Almanya gibi gelişmiş ülkeler değerlendirildiğinde, yıllık üretimlerinde sfero gibi yeni nesil teknolojik alaşımların çoğunluğu teşkil ettiği ve bu tip üretimlerin giderek arttığı gözlenmektedir. ADI (Austempered Ductile Iron) ve CGI (Compacted Graphite Iron) döküm yöntemleri de sektörde payını arttırmaktadır.

Dünyadaki döküm fabrikaları bir grup altında birleşme yoluna gitmektedir. Bu yönelim sonucunda 15–20 döküm fabrikasına sahip gruplar ortaya çıkmıştır. Bu gruplar dünyanın döküme talep olan yerlerinde stratejik döküm fabrikalarını satın alarak; grup baskısı ile otomotiv ve benzeri sanayilerden önemli döküm siparişleri almaktadır. Sahipleri zaman içinde değişmekle birlikte beklenti bu grupların çoğalması ve büyümesi yönündedir. Son 3–4 yıldır zarar eden bu

tarz grup döküm fabrikalarını, Hindistan sermayesi ile yatırım fon şirketlerinin satın aldığı gözlenmiştir.

Sektörün AB Uyum Sürecinde Geldiği Nokta, Karşılaştığı Uyum Sorunları

Avrupa Birliği'ne katılım süreciyle birlikte, hala 5–7 €/saat aralığında olan giydirilmiş işçilik ücretlerinin 9–10 €/saat seviyelerine yükseleceği düşünülmektedir. Döküm sektörünün emek yoğun olması (yaklaşık % 18–30 direkt ve/veya endirekt işçilik) nedeniyle, bu maliyet artışının sektörün rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemesinden endişe duyulmaktadır. AB çevre standartlarına uyum çalışmalarının da üretim maliyetlerinde % 4–5 civarında bir artışa neden olacağı beklenmektedir. Türkiye'de hammadde fiyatları hala dünya fiyatlarının altındadır. AB'ye tam entegrasyon sonrasında hammadde fiyatlarındaki bu avantajlı konum da yitirilecektir.

Ayrıca, AB'ye üyelik halinde 3. dünya ülkelerinden, Rusya, Hindistan ve Arabistan'dan yapılan ithalata % 6 ek vergi uygulanmasıyla buradaki mevcut avantaj da kaybedilecektir.

Diğer taraftan, AB üreticilerinin mühendislik ve teknolojik seviye gereksinimi yüksek malzemelerle ilgili yatırımlarını, maliyet avantajı nedeniyle önümüzdeki dönemde Türkiye'ye kaydırmaları ve böylelikle sektörde teknolojik seviyesi yüksek ilave kapasitelerde artış olması beklenmektedir.

Sektörün Rekabet Gücünün Artırılması ve Verimlilik

Üretim sürecindeki zorluk ve çevre koşulları nedeniyle döküm sektör üretiminin, AB ülkeleri tarafından terk edilerek Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere kaydığı düşünülmekte ise de AB'deki döküm tesis yatırımlarına ve tonajlara bakıldığında, durumun böyle olmadığı anlaşılmaktadır.

Almanya, verimsiz eski dökümhanelerini kapatmakta ancak açtığı her yeni dökümhane, kapattığı 10 dökümhanenin tonajını üretmekte, ayrıca işgücü tecrübe ve eğitimindeki ileri seviyeleri ve navlun farkı da eklenince, Alman döküm ürün maliyetleri Türk ürünleriyle başa baş noktasına gelmektedir.

Döküm sektörü büyümesini ağırlıklı olarak yerli otomotiv sanayinin gelişmesine paralel olarak sürdürecektir. Bu büyüme, rekabet şansının daha yüksek olduğu yoğun işçilik gerektiren döküm parça üretiminde daha fazla olacaktır. Üretilen döküm parçalarının yaklaşık % 75'inin ihraç edileceği düşünülmektedir.

Katma değeri çok yüksek olan bu sektörde en önemli girdiler yerli hammadde, enerji ve işçiliktir. Dolayısıyla, enerji ve işçilik fiyatlarında yapılacak tasarruflar rekabet gücünü olumlu yönde etkileyecektir. Sektörel politikalar belirlenirken enerji, işçilik ve nakliye konularına özel önem verilmesi ve maliyet düşürücü tedbirler alınması faydalı olacaktır.

Döküm ürünleri ağırlık/kıymet oranı düşük ürünler olduğundan navlun, dış ticarete önemli birmaliyet kalemi olmaktadır. İhracatta, ürün değeri yüksek olmayan döküm ürünlerinin üzerine

nakliye bedelleri % 15–20 arasında ek maliyet getirmektedir. Bu nedenle, Avrupa’ya demiryolu taşımacılığı mutlaka verimli hale getirilmelidir.

Hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, enerji fiyatlarının yüksekliği ve Çin, Hindistan ve BDT ülkelerinden gelecek rekabet sektörlerdeki büyümeyi etkileyebilecek faktörlerdir.

Döküm ürünü ihracatının desteklenmesi halinde ülkeye yaratacağı katma değer ve istihdam katkısı mevcut durumdan çok daha yüksek olacaktır.

Türkiye’de ekonomik büyümenin sadece hizmet, ticaret ve/veya bankacılık faaliyetleri ile sınırlı olduğunu varsayıp imalat sanayini dışlayanlar ve üretimi öncelikli konumda görmeyenler büyük yanılgı içindedir. Nitekim 2010 yılını Türkiye’nin Avrupa’nın en yüksek büyüme oranı ile % 7-8’ler seviyesinde bir büyümeyle kapatmış olmasında imalat sanayimizin performansı kilit rol oynamıştır.

Tablo 7 - Türk Döküm Sektörü 'nün GSYH İçindeki Payı 2010 – 2012⁷

TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU									
ULUSAL HESAPLAR VERİ TABANI		Üretim yöntemiyle GSYH (Cari fiyatlarıyla)							
	2012			2011			2010		
	Toplam			Toplam			Toplam		
	Değer	Sektör Payları	Gelişme Hızı	Değer	Sektör Payları	Gelişme Hızı	Değer	Sektör Payları	Gelişme Hızı
	1.000 TL	%	%	1.000 TL	%	%	1.000 TL	%	%
Tarım, avcılık ve ormancılık	109.808.173	7,8	8,4	101.300.415	7,8	11,7	90.721.877	8,3	17,8
Balıkçılık	2.826.839	0,2	21,1	2.334.837	0,2	15,7	2.017.144	0,2	13,4
Madencilik ve Taşocakçılığı	21.103.549	1,5	10,3	19.132.941	1,5	21,2	15.785.419	1,4	10,9
İmalat Sanayi (a)	220.338.730	15,6	4,6	210.674.183	16,2	22,4	172.112.147	15,7	18,7
Elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı	32.347.039	2,3	12,4	28.767.958	2,2	13	25.454.991	2,3	11,6
İnşaat	61.806.870	4,4	7	57.751.314	4,5	26,5	45.669.500	4,2	24,9
Toptan ve perakende ticaret	172.624.220	12,2	10,7	155.908.297	12	29	120.869.437	11	16,8
Oteller ve Lokantalar	33.314.240	2,4	10,9	30.027.794	2,3	17,3	25.589.583	2,3	7,9
Ulaştırma, depolama ve haberleşme	197.988.665	14	12,7	175.665.163	13,5	21,6	144.427.539	13,1	13,5
Mali aracı kuruluşların faaliyetleri	46.987.214	3,3	15,8	40.575.763	3,1	0,2	40.501.622	3,7	-5,1
Konut Sahipliği	137.712.834	9,7	6,5	129.264.974	10	5,1	123.028.927	11,2	4,9
Gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri	70.472.362	5	15,6	60.939.380	4,7	15,5	52.742.758	4,8	16,8
Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik	60.359.334	4,3	15,5	52.248.858	4	13,4	46.090.339	4,2	11,7
Eğitim	49.197.843	3,5	15,2	42.717.217	3,3	16,1	36.802.652	3,3	15,7
Sağlık işleri ve sosyal hizmetler	21.783.979	1,5	12,4	19.384.533	1,5	8,1	17.939.458	1,6	9,1
Diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri	22.074.406	1,6	3,2	21.379.890	1,6	14,4	18.696.622	1,7	16,3
Eviçi personel çalıştıran hanehalklar	2.709.704	0,2	13,9	2.379.620	0,2	13,5	2.097.000	0,2	13,5
Sektörler Toplamı (b)	1.263.456.003	89,2	9,8	1.150.453.139	88,7	17,3	980.547.016	89,2	13,4
Dolaylı ölçülen mali aracılık hizmetleri	22.389.995	1,6	29,2	17.323.639	1,3	-10,8	19.419.336	1,8	-10,5
Vergi-Sübvansiyon	175.750.793	12,4	6,8	164.583.710	12,7	19,5	137.671.668	12,5	25,4
Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Alıcı fiyatlarıyla) (c)	1.416.816.801	100	9,2	1.297.713.210	100	18,1	1.098.799.348	100	15,4
Döküm Üretimi (1000 TL)	6.189.566			6.017.406			4.250.000		
İmalat Sanayi İçindeki payı (a)	2,8%			2,9%			2,5%		
Üretim Sektörleri İçindeki Payı (b)	0,5%			0,5%			0,4%		
GSYH İçindeki Payı (c)	0,4%			0,5%			0,4%		

⁷ <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13630>

Tablo 8 - Türk Döküm Sektörü Direkt İhracatının Yıllara göre Gelişimi ⁸

Yıl	Gri	Sfero Döküm	Temper Döküm	Çelik Döküm	Demir dışı	Toplam İhracat (Ton)	İhracatın Kıymeti (Euro)
1979	3.845	0	0	680		4.525	5.160.500 €
1980	3.770	0	0	880		4.650	5.593.000 €
1981	5.100	0	0	1.300		6.400	7.840.000 €
1982	7.800	200	633	1.336		9.969	13.765.000 €
1983	7.540	322	335	1.270		9.467	12.022.400 €
1984	9.700	229	410	1.524		11.863	14.864.800 €
1985	8.400	232	540	1.935		11.107	15.375.900 €
1986	10.689	509	605	2.972		14.775	20.685.900 €
1987	18.234	705	657	2.198		21.794	26.036.600 €
1988	15.000	700	600	2.300		18.600	23.090.000 €
1989	17.189	2.200	711	2.500		22.600	27.915.100 €
1990	15.178	2.500	722	2.800		21.200	27.270.200 €
1991	14.420	2.400	780	3.900		21.500	29.508.000 €
1992	28.176	3.700	848	4.100		36.824	44.288.400 €
1993	28.176	6.072	1.097	3.813		39.158	47.662.300 €
1994	56.306	10.987	1.206	7.701		76.200	89.142.300 €
1995	61.900	14.870	1.302	8.006		86.078	100.079.000 €
1996	83.300	29.300	1.480	13.800		127.880	152.030.000 €
1997	98.000	39.000	1.840	21.000		159.840	196.700.000 €
1998	136.000	51.000	2.730	31.000	8.100	228.830	315.250.000 €
1999	153.000	55.000	3.210	41.000	9.200	261.410	368.250.000 €
2000	198.000	61.500	3.700	47.000	18.700	328.900	481.500.000 €
2001	211.000	72.000	3.000	49.000	22.000	357.000	523.800.000 €
2002	232.000	79.600	3.400	52.000	26.000	393.000	581.320.000 €
2003	251.500	87.000	2.500	59.000	35.000	435.000	665.750.000 €
2004	287.000	157.000	3.200	68.000	46.000	561.200	862.700.000 €
2005	295.000	190.000	3.300	70.000	75.000	633.300	1.114.800.000 €
2006	309.000	230.000	3.500	81.000	88.000	711.500	1.277.800.000 €
2007	340.000	260.000	3.500	90.000	95.000	788.500	1.508.500.000 €
2008	300.000	275.000	2.500	100.000	100.000	777.500	1.551.250.000 €
2009	278.000	260.000	1.200	67.000	87.000	693.200	1.265.500.000 €
2010	307.000	313.000	3.000	87.500	117.000	827.500	1.617.550.000 €
2011	320.000	310.000	4.000	97.000	138.000	869.000	1.843.300.000 €
2012	285.000	310.000	5.000	88.000	152.000	840.000	1.913.850.000 €

⁸ <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-ihracat-rakamlari-tablolar.html>

KAYNAKÇA

- NACE Rev.2 – ALTILI EKONOMİK FAALİYET SINIFLAMASI, 2013 Güncellenmiş 2013 Baskısı, TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
- OAİB MOMENT EXPO Dergisi, 58.Sayı
- 2013 Yılına Girerken Mevcut Durum Raporu, TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
- Türkdöküm Dergisi, 24.Sayı
- Döküm ve Dövme Ürünleri Sektör Notu, İGEME
- Türkiye Döküm Sektörüne Yönelik Sanayi Strateji Belgesi, TUDOKSAD