



1882

KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE

KONYA İLİ TIBBİ CİHAZ SEKTÖR RAPORU

Mehmet ÖZÇELİK



Araştırma Raporu

Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü

KONYA
Ekim, 2015
www.kto.org.tr

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	1
GRAFİKLER LİSTESİ	3
1. GİRİŞ	4
2. TIBBİ CİHAZ: KAVRAM VE KAPSAMI	6
2.1. Kavramsal Olarak Tıbbi Cihaz	6
2.2. Tıbbi Cihazların Kapsam ve Sınıflandırması	6
2.3. Sektörel Mevzuat.....	9
3. KÜRESELDE TIBBİ CİHAZ SEKTÖR GÖRÜNÜMÜ	10
3.1. Pazar Durumu	10
4. TÜRKİYE’DE TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ	13
4.1. Sağlık Sektöründe Mevcut Durum.....	13
4.2. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektör Görünümü.....	14
4.3. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sayılarına Dair İstatistikler.....	16
4.4. Türkiye’nin Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Dış Ticareti.....	18
4.4.1. İhracat.....	18
4.4.2. İthalat	20
4.5. Türkiye Tıbbi Cihaz Sektörü SWOT Analizi	22
4.6. Tıbbi Cihaz Sektörü ve Teknoloji İlişkisi	22
5. KONYA İLİ TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ	27
5.1. Konya İli Sağlık Sektörü Görünümü	27
5.2. Konya İli Tıbbi Cihaz Sektör Görünümü	28
5.3. Konya İli Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Üretimi Anket Uygulaması.....	29
6. SEKTÖRDE YENİ BİR YAKLAŞIM: SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA SANAYİ İŞBİRLİĞİ PROGRAMI (SİP), KISACA OFFSET	35
7. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME	38
8. KAYNAKÇA	38
EK 1: GTİP Kodları Çerçevesinde Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Listesi	39

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Tıbbi Cihaz Sınıflandırması.....	7
Tablo 2. 2008-2013 Yılları Arasında Dünya Tıbbi Cihaz Pazarı (milyar dolar).....	11
Tablo 3. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Toplam Sağlık Harcamaları (milyon TL)	13
Tablo 4. Hizmet Sunucularına Göre Sağlık Harcamaları, 2013 (milyon TL)	13
Tablo 5. Hastanelerin Kurumlara Göre Dağılımı.....	14
Tablo 6. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Firmalarına Dair İstatistikler (2011-2015)	15
Tablo 7.Kategori Bazında Türkiye Tıbbi Cihaz Pazar Büyüklüğü (2013).....	16
Tablo 8.Görüntüleme ve Tıbbi Cihaz Bilgileri (Sağlık Bakanlığı)	16
Tablo 9. Onkoloji ve Radyoloji Branşında Hizmet Veren Cihazlar	17
Tablo 10. Türkiye’de Diyaliz Hizmetlerinde Kullanılan Tıbbi Cihazlara Dair Veriler	17
Tablo 11. Sağlık Endüstrilerinde Yapısal Dönüşüm Programı Eylem Planı Kapsamında Tıbbi Cihaz Performans Göstergeleri (Mevcut Durum ve Projeksiyon), 2013-2018.....	23
Tablo 12. Medikal Teknoloji Alanında Patent Başvurusu Yapan İlk 10 Firma, 2014	26
Tablo 13. Medikal Teknoloji Alanında Patent Başvuru Yapan İlk 10 Ülke, 2014	26
Tablo 14. Yıllara Göre Konya’daki Hastane ve Yatak Sayısı	27
Tablo 15. Konya’da Tıbbi Cihaz Firmalarına Dair İstatistikler (2011-2015)	28
Tablo 16. Konya’da Üretilen Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihazlar.....	30
Tablo 17. Üretim Kapasitesine Dair İstatistikler	33
Tablo 18. Tıbbi ve Cerrahi Teçhizat İle Ortopedik Araçlar İhracatı, 2014 (\$)	34
Tablo 19. Tıbbi ve Cerrahi Teçhizat İle Ortopedik Araçlar İthalatı, 2014 (\$)	34

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Küresel Sağlık Hizmetleri Harcamaları (milyar dolar, 2013)	10
Grafik 2. Küreselde Tıbbi Cihaz Pazarı, 2013 (milyar dolar)	12
Grafik 3. Türkiye'nin Tıbbi Sarf İhracatı 2013-2014 (\$)	18
Grafik 4. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İhracatı 2013-2014 (\$)	19
Grafik 5. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İhracatında İlk 10 Ülke (milyon dolar, 2014)	19
Grafik 6. Türkiye'nin Tıbbi Sarf İthalatı 2013-2014 (\$)	20
Grafik 7. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İthalatı 2013-2014 (\$)	21
Grafik 8. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İthalatında İlk 10 Ülke (milyon dolar, 2014)	21
Grafik 9. Ar-Ge Harcamalarının Milli Gelire Oranı (% GSYİH)	23
Grafik 10. Seçilmiş Ülkelerin Yüksek Teknolojik Ürün İhracatı (milyar dolar)	24
Grafik 11. Avrupa Patent Ofisi'ne Yapılan Patent Başvuru Sayıları (2010-2014)	25
Grafik 12. İlçelere Göre Aile Sağlığı Merkezleri – İlk 15 İlçe - 2014	27
Grafik 13. İlçelere Göre Diyaliz Merkezleri - 2014.....	28
Grafik 14. Faaliyet Süresine Göre İşletmeler	29
Grafik 15. Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Üretiminde İstihdam Verileri	29
Grafik 16. Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Sektöründe Konya Firmalarının En Büyük İhracat Pazarları (%).....	35

1. GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl, küreselde meydana gelen teknolojik gelişmelerle birlikte birçok yeniliği de beraberinde getirmiştir. İnsan hayatının risklerle dolu olduğu günümüz şartlarında, medikal ve tıbbi cihaz sektöründe yaşanan gelişmeler bir yandan insan hayatını kolaylaştırmakta, diğer yandan da bireylerin daha sağlıklı ve uzun yaşamalarına yardımcı olmaya çalışmaktadır.

Sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçası olan tıbbi cihaz sektörü, aynı zamanda imalat sanayinin teknolojik gelişimi ve ülke inovasyon sistemi açısından da oldukça hayati bir öneme sahiptir. Günümüzde tedavi ve bakım hizmetlerinin sağlık merkezleriyle birlikte evlerde de yürütülüyor olması, gelişen teknolojiyle birlikte bilgisayar destekli ve robotik cihazların kullanılmaya başlanması sektörün önemini bir kat daha arttırmaktadır. Sektörün sürekli olarak Ar-Ge faaliyetlerine ihtiyaç duyması, uluslararası alanda küresel rekabeti de zorunlu kılmaktadır. Örneğin Amerika, Japonya ve Almanya gibi yüksek teknolojiyi kullanabilen gelişmiş ekonomilerin sektördeki etkinliği, az gelişmiş ya da gelişmekte olan ekonomileri bu ülkelere bağımlı kılmaktadır.

Çok çeşitli ürün ve ürün gruplarını kapsayan tıbbi cihaz sektörü, ileri teknolojik cihazlar ve geleneksel cihazlar olarak gruplandırılmaktadır. İleri teknolojik cihazlar daha çok tedaviye ve teşhise yönelik spesifik olarak dizayn edilen yüksek katma değeri olan ürünlerdir. Bu cihazların yüksek maliyetleri, yoğun Ar-Ge faaliyetleri gerektiren çalışmalar sonucunda ortaya çıkmaları, özel izin ve prosedürlerle bağlantılı olmaları bu ürünleri özel kılmaktadır. Geleneksel cihazlar ise maliyetleri yüksek olmayan daha çok düşük katma değerli ürünleri kapsamaktadır.

Ülkemizde imalat sanayinin son yıllarda teknoloji odaklı bir değişim sürecine girmesi, tıbbi cihaz sektörünü de oldukça yakından ilgilendirmektedir. Türkiye’de sektörde ağırlıklı olarak geleneksel ürünler imal edilirken, ileri teknolojik cihazlar noktasında ise dışa bağımlılık söz konusudur. 2023 hedefleri doğrultusunda sektörün 5 milyar dolar olan ihracat hedefi ve %85 oranında dışa bağımlı olan tıbbi cihaz tüketiminin, %30 oranında yerli üretimle karşılanabilmesi hedefinin realize edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı tıbbi cihaz sektöründe ülkemizin ve Konya’nın durumunu tespit etmek ve üretim kapasitesini ortaya koymaya çalışmaktır. Özellikle 2015 Ekim ayı sonunda çıkması beklenen **Sağlık Hizmetleri Alanında Sanayi İşbirliği Programı**’na Konya’nın ne kadar hazırlıklı olduğu da ortaya koyulmaya çalışılacaktır.



TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ GÜNÜMÜZDE, ALT SEKTÖRLERDE YER ALAN ÜRÜNLERLE BİRLİKTE 1 MİLYON 500 BİN ÜRÜN ÇEŞİDİNE ULAŞMIŞ OLUP SEKTÖRÜN TOPLAM HACMİ DÜNYA GENELİNDE 320 MİLYAR DOLARI GERİDE BIRAKMIŞTIR.

2. TIBBİ CİHAZ: KAVRAM VE KAPSAMI

2.1. Kavramsal Olarak Tıbbi Cihaz

Tıbbi cihaz kavramsal olarak tanımlaması oldukça zor, nelerin tıbbi cihaz olarak kabul edildiği hususunda genel bir kabulün olmadığı bir kavramdır. Bu durumun temel nedeni olarak tıbbi cihazların tür ve alt grup bakımından çok çeşitli ve fazla olması gösterilmektedir. Ana kategoriler bazında 10.000 tıbbi cihaz türü bulunurken değişik versiyon ve alt gruplarla birlikte bu rakam 1,5 milyon seviyelerine yükselmektedir (WHO, 2010: 1).

Tanımsal olarak genel kabul görmüş bir uzlaşma olmamakla birlikte 7 Haziran 2011 tarihinde yayınlanan Resmi Gazete’de tıbbi cihaza ilişkin tanım şu şekilde yapılmaktadır:

İnsanda kullanıldıklarında asli fonksiyonunu farmakolojik, immünolojik veya metabolik etkiler ile sağlamayan fakat fonksiyonunu yerine getirirken bu etkiler tarafından desteklenebilen ve insan üzerinde;

1. Hastalığın tanısı, önlenmesi, izlenmesi, tedavisi veya hafifletilmesi ya da
2. Yaralanma veya sakatlığın tanısı, izlenmesi, tedavisi, hafifletilmesi veya mağduriyetin giderilmesi ya da
3. Anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka bir şey konulması veyahut
4. Doğum kontrolü

amacıyla kullanılmak üzere imal edilmiş, tek başına veya birlikte kullanılabilen, imalatçısı tarafından özellikle tanı ve/veya tedavi amaçlı kullanılmak üzere imal edilmiş ve tıbbi cihazın amaçlanan işlevini yerine getirebilmesi için gerekli olan yazılımlar da dahil, her türlü araç, alet, teçhizat, yazılım, aksesuar veya diğer malzemeleri ifade etmektedir.

Bu tanım dahi karmaşanın ortadan kaldırılabilmesi açısından yetersiz kalmaktadır. Özellikle tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihazlar arasında bir kavram karmaşası yaşandığı aşikârdır. Protez ve ortez tanımına girmeyen, iyileştirmeyi tek başına sağlamayan, teşhis, tedavi ve bakım amaçlı işlemlerin yapılması esnasında tek sefer ya da sınırlı sayıda kullanılmaya mahsus tıbbi malzemeler; **tıbbi sarf malzemeleri** olarak adlandırılmaktadır.

2.2. Tıbbi Cihazların Kapsam ve Sınıflandırması

Kalkınma Bakanlığı tarafından 2014 yılında yayınlanan “Tıbbi Cihaz ve Tıbbi Malzeme Çalışma Grubu Raporu” ülkemizde imalatı da gerçekleştirilen ürünlere göre farklı bir sınıflandırma çalışmasını içermektedir. Raporda tıbbi cihazların sınıflandırılması şu şekildedir:

Tablo 1. Tıbbi Cihaz Sınıflandırması

<p>1. Tıbbi Sarflar, alçılar, yara bantları, pamuklar, dikiş malzemeleri, katkütler, X ışınli cihazların filmleri, cerrahi eldivenler, ilk yardım çantaları, kan grubu tayin reaktifleri, jeller, şırıngalar, diyaliz ve fistula setleri vb. tek kullanımlık basit sarflardan oluşmaktadır. Bu grup, birim maliyetleri düşük çok sayıda üründen oluşmaktadır.</p>	<p>7. Hastane Mobilyaları, dişçi koltukları, ortopedik masalar, mekanik tertibatlı karyolar gibi demirbaşları içermektedir. Bu ürün grubu, çoğunlukla Devlet Malzeme Ofisi aracılığı ile doğrudan alım yöntemiyle alınmaktadır.</p>
<p>2. Tanısal Görüntüleme Cihazları, ultrasonik tetkik cihazları, manyetik rezonansla görüntüleme cihazları, sintigrafi cihazları, ultraviyole/kızıl ötesi ışınli cihazlar ve aksamı, bilgisayarlı tomografi cihazları, dişçiliğe mahsus x; ışınli cihazlar, diğer tıbbi, cerrahi, veterinerlik amaçlı x ışınli cihazlar, alfa, beta, gama ışınli tıbbi, cihazlar, X ışın tüpleri, diğer ışınli alet ve cihazların aksam-parçalarından oluşmaktadır. Bu kategorideki ürünlerin birim maliyetleri çoğunlukla yüksektir.</p>	<p>8. Terapötik Cihazlar, demirbaş olarak alınan mekanoterapi ve ozonoterapi cihazlarını içermektedir.</p>
<p>3. Diğer Elektronik Cihazlar, elektrokardiyograflar (EKG), diyaliz cihazları, anestezi cihazları, ultrasonik diatermi ve litotripsi cihazları, defibrilatörler gibi elektronik demirbaşlardan oluşmaktadır.</p>	<p>9. Dişçilikle ilgili cihazlar (mobilyalar ve x ışınlilar hariç) kategorisinde, diş röntgeni ve dişçi mobilyaları hariç diş dolgu malzemeleri gibi diğer sarflar ve dişçi tornaları gibi demirbaşlar yer almaktadır. Ayrıca protez dişler de bu kategoridedir. Dişçilik ile ilgili cihazların ülkemizde üretimi mevcuttur.</p>
<p>4. Ortopedik Cihazlar ve Protezler (diş hariç), ortopedik/kırıklara mahsus cihazlar, çiviler, plakalar, greftler, suni eklemler, göz içi lensler, vücudun diğer suni parçaları gibi ortopedik cihazlar, implantlar ve protezlerden oluşmaktadır. Çoğunluğu tıbbi sarflardan oluşan bu kategoride traksiyon cihazı gibi elektronik aksamı bulunan demirbaşlar da mevcuttur. Ortopedik cihazlar ve protezler, tüm dünyada büyümekte olan pazarlara sahiptir ve basit sarflardan farklı olarak katma değeri yüksek sarfları da içermektedir.</p>	<p>10. Gözlükler ve Camları, aslen tıbbi cihaz olmalarına rağmen estetik amaçla da kullanılabilen gözlük çerçeveleri, numaralı camlar ve güneş gözlüğü camlarını da içermektedir.</p>
<p>5. Yardımcı Portatif Cihazlar, işitme cihazları, kalp pilleri, körler için yardımcı cihazlardan oluşan bu kategori, ortopedik cihazlar ve protezler ile birlikte düşünülebilecek bir kategori olduğu halde, ortopedik cihazların ve protezlerin büyüklüğünü görebilmek için ayrı bir kategori olarak tutulmuştur. Bu raporda, referans kaynak olarak başvuru Espicom'un iki kategori arasında yaptığı ayrıştırmaya benzer bir ayrıma gidilmiştir.</p>	<p>11. Diğer Amaçlar için X Işınli Cihazlar, tıp amacı dışında kullanılan X ışınli cihazlar hakkında fikir edinebilmek amacıyla listeye dâhil edilmişlerdir.</p>
<p>6. Oftalmolojik Cihazlar, göz tıbbına ait cihazlardan oluşmaktadır. Mikro-elektromekanik gelişmeler nedeniyle göz tıbbına dair cihazların gelişmesi beklenmektedir.</p>	<p>12. Diğer Tıbbi Cihazlar, bu kategorilerin dışında kalan sarf olmayan ve elektronik olmayan cihazlardan oluşan genel bir kategoridir. Gaz maskeleri, tekerlekli sandalyeler, sterilizatörler, cerrahi makaslar bu kategoridedir.</p>

Kaynak: Tıbbi Cihaz ve Tıbbi Malzeme Çalışma Grubu Raporu, 2014

İlgili raporda da belirtildiği üzere bu sınıflandırmanın eksikleri olmakla birlikte, Türkiye'nin imalat yapısına uygunluğu açısından bu çalışmada da tarafımızca referans olarak kabul edilmiştir. Bu sınıflandırmanın çalışmamızda kullanılması sektörün kapsamını ortaya koymak ve dış ticaret istatistiklerine kolay erişim sağlanabilmesi açısından oldukça önemlidir.

Tablo 1'de on iki başlık altında sınıflandırılan tıbbi sarf ve tıbbi cihazların ayrıntılı listesi Ek-1'de yer almaktadır. Ek 1'de yer alan ürünler; üretim, tüketim ve dış ticaret verilerine kolay erişim sağlanabilmesi açısından GTİP kodlarıyla sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Bu çalışmada NACE kodu kullanılmamasının nedeni, NACE kodu sınıflandırmasının kısıtlı bir ürün grubunu kapsamaması ve bununla birlikte bazı kodlar altında toplanan tıbbi cihazların, tıbbi olmayan cihazlarla birlikte yer almasından kaynaklanmaktadır.

Ayrıca Resmi Gazete'de yayınlanan tıbbi cihazlar kapsamı şu şekildedir:

a) Süre Esasına Göre Tıbbi Cihazlar

Bu cihazlar kullanım sürelerine bağlı olarak değişkenlik gösteren cihazlardır.

Geçici Süreli Tıbbi Cihazlar: Normalde 60 dakikadan az bir sürede ve devamlı kullanılması amaçlanan tıbbi cihazlar.

Kısa Süreli Tıbbi Cihazlar: Normalde 30 günden az ve sürekli kullanılması amaçlanan tıbbi cihazlar.

Uzun Süreli Tıbbi Cihazlar: Normalde 30 günden fazla ve sürekli kullanılması amaçlanan tıbbi cihazlar.

b) İnvaziv Cihazlar

Bu cihazlar, vücut açıklığından veya vücut yüzeyini geçerek vücut içine kısmen veya tamamen nüfuz eden, giren veya yerleştirilen tıbbi cihazlardır.

Vücut Açıklığı: Göz yuvasının dış yüzeyini de içeren vücuttaki herhangi bir doğal açıklık veya kalıcı olarak açılmış (örneğin stoma) yapay açıklıktır.

Cerrahi İnvaziv Cihaz: Bu tip cihazlar, bir cerrahi müdahale veya alet yardımı ile vücut yüzeyini geçerek vücut içine yerleştirilen invaziv tıbbi cihazlardır.

İmplant Cihazlar: Cerrahi müdahale ile bütünüyle insan vücuduna yerleştirilen ya da göz yüzeyi veya epitelyal yüzeyin yerine konan ve yerleştirme işleminden sonra yerinde kalan tıbbi cihazlardır.

c) Tekrar Kullanılabilir Cerrahi Aletler

Hiçbir aktif tıbbi cihaz ile bağlantısı olmaksızın, kesme, delme, kazıma, sıyırma, birleştirme, çekme, tutturma veya benzeri cerrahi işlemleri yapmak için kullanılan ve bu işlemler tamamlandıktan sonra tekrar kullanılabilen tıbbi cihazlardır.

d) Aktif Tıbbi Cihazlar

Yer çekiminin ya da insan vücudunun doğal olarak oluşturduğu enerji haricinde herhangi bir elektrik enerjisi veya güç kaynağıyla ve bu enerjinin dönüşümüyle çalışan tıbbi cihazlardır. Tıbbi cihaz ile hasta arasında enerjinin, maddelerin ve diğer elementlerin, önemli bir değişime uğramadan, geçişini sağlayan cihazlar, aktif tıbbi cihaz sayılmaz. Tek başına tıbbi cihaz olan yazılımlar aktif tıbbi cihaz sayılır.

e) Aktif Tedavi Edici Cihazlar

Bir hastalığın, yaralanmanın veya sakatlığın tedavi edilmesi veya hafifletilmesi için tek başına veya diğer tıbbi cihazlarla birlikte, biyolojik yapıları veya fonksiyonları destekleyen, değiştiren, yerine koyan veya yenileyen tıbbi cihazlardır.

f) Teşhis Amaçlı Aktif Cihazlar

Fizyolojik şartları, sağlık durumunu, hastalıkları veya kalıtsal bozuklukları tespit etmek, tanı koymak, izlemek veya tedavi etmek için bilgi sağlayan tek başına veya başka tıbbi cihazlarla birlikte kullanılan aktif tıbbi cihazlardır.

2011 yılında Resmi Gazetede yayınlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'nde tıbbi cihazların kapsamı; süre esasına göre, invaziv cihazlar, tekrar kullanılabilir cerrahi aletler, aktif tıbbi cihazlar, aktif tedavici edici cihazlar ve teşhis amaçlı aktif cihazlar olarak ifade edilmektedir.

2.3. Sektörel Mevzuat

Tıbbi cihaz sektörüne dair ülkemizde çıkarılan yönetmelikler şunlardır:

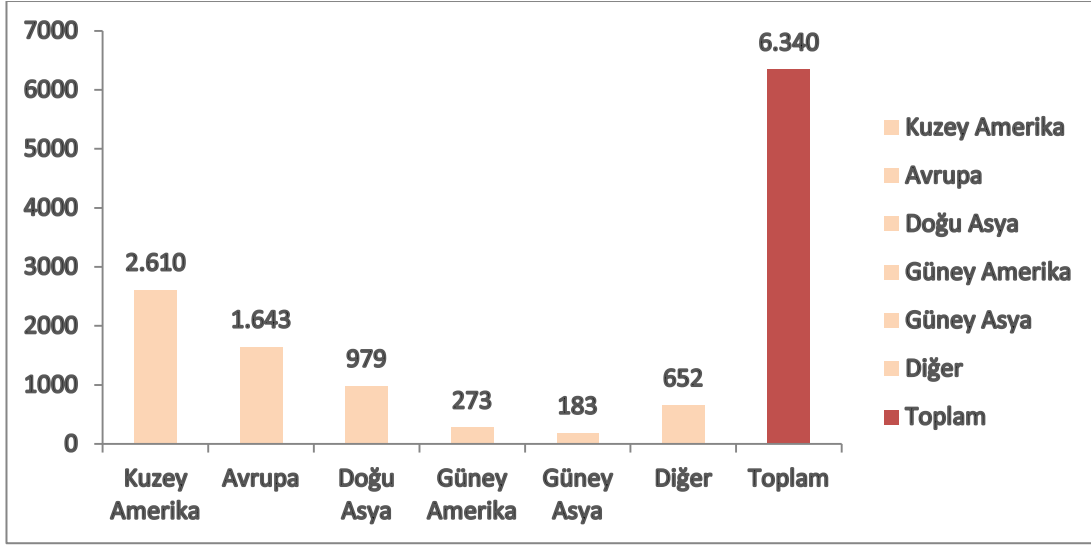
- Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (Resmi Gazete Sayı: 27957) Tarih: 07.06.2011
- Tıbbi Cihaz Satış, Reklam ve Tanıtım Yönetmeliği (Resmi Gazete Sayı: 29001) Tarih: 15.05.2014
- Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği (Resmi Gazete Sayı: 26398) Tarih: 09.07.2011
- Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği (Resmi Gazete Sayı: 27957) Tarih: 07.06.2011
- Tıbbi Cihazların Test, Kontrol ve Kalibrasyonu Hakkında Yönetmelik (Resmi Gazete Sayı: 29397) Tarih: 25.06.2015.

3. KÜRESELDE TIBBİ CİHAZ SEKTÖR GÖRÜNÜMÜ

3.1. Pazar Durumu

Dünya’da sağlık harcamalarına ayrılan pay 2015 yılı itibariyle küreselde oluşturulan toplam gayri safi yurtiçi hasılanın yaklaşık olarak %10,6’sına tekabül etmektedir. Yaşanan ekonomik krize rağmen sektörün dinamik yapısını devam ettirdiği görülmektedir.

Grafik 1. Küresel Sağlık Hizmetleri Harcamaları (milyar dolar, 2013)



Kaynak: Deloitte Consulting GmbH, Mayıs 2014

Dünyada sağlık harcamalarının bölgesel olarak dağılımı incelendiğinde en yüksek harcamanın 2,6 trilyon dolar ile Kuzey Amerika’da gerçekleştirildiğini, bu bölgeyi ise 1,6 trilyon dolar ile Avrupa’nın ve 976 milyar dolar ile Doğu Asya’nın takip ettiğini ifade edebiliriz.

Kişi başına düşen sağlık harcamalarında 9 bin 715 dolar ile Norveç ilk sırada yer alırken onu 9 bin 276 dolarla İsviçre takip etmiştir. Listenin üçüncü sırasında ise ABD yer almakta olup 2014 yılında ABD’de kişi başı sağlık harcaması 9 bin 146 dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise 2013 yılı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 583 dolar olan kişi başı sağlık harcaması, 2014 yılında Dünya Bankası (World Bank) verilerine göre 608 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Sağlık sektörü harcamalarının önemli bir bileşeni olan tıbbi cihazlar sektörel olarak günümüzde hızlı bir büyüme trendi içerisinde. Aşağıda yer alan tablo, dünyada tıbbi cihaz pazarının ülkelere göre dağılımını göstermektedir.



Tablo 2. 2008-2013 Yılları Arasında Dünya Tıbbi Cihaz Pazarı (milyar dolar)

Sıra	Ülke	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Yıllık Ortalama Büyüme Oranı
1	ABD	100,35	94,42	107,91	117,91	118,92	127,09	4,8
2	Japonya	21,23	21,64	26,06	29,22	32,43	29,75	7,0
3	Almanya	19,80	19,62	20,74	23,77	23,12	25,66	5,3
4	Çin	6,17	7,34	9,42	11,82	14,09	17,14	22,6
5	Fransa	12,39	12,26	13,06	13,97	13,54	14,86	3,7
6	İngiltere	10,73	9,68	9,41	9,66	9,90	9,89	-1,6
7	İtalya	9,73	9,55	9,65	9,70	8,61	9,09	-1,4
8	Rusya	6,61	4,58	5,52	6,81	6,76	7,43	2,4
9	Kanada	5,48	5,33	5,74	6,33	6,81	7,27	5,8
10	Brezilya	3,29	3,44	4,66	5,19	5,29	5,91	12,5
11	Güney Kore	3,98	3,53	4,27	4,79	4,87	5,14	5,2
12	İspanya	5,59	5,09	5,13	5,09	4,66	4,95	-2,4
13	Avustralya	3,30	3,32	3,85	4,55	4,73	4,81	7,8
14	Meksika	2,57	2,57	2,95	3,16	3,31	4,00	9,2
15	Hollanda	3,07	2,97	3,21	3,63	3,50	3,84	4,6
16	Hindistan	2,06	2,02	2,47	2,83	3,17	3,65	12,1
17	İsviçre	2,88	2,92	3,07	3,33	3,26	3,07	1,3
18	İsveç	2,22	2,12	2,20	2,43	2,33	2,59	3,1
19	Belçika	2,09	2,11	2,17	2,41	2,30	2,54	3,9
20	Avusturya	2,07	1,94	2,07	2,25	2,27	2,52	4,0
21	Türkiye	2,15	1,74	2,04	2,39	2,24	2,43	2,5
	Dünya Toplamı	256,17	245,3	274,45	303,12	308,33	327,71	5,0

Kaynak: Espicom, 2013

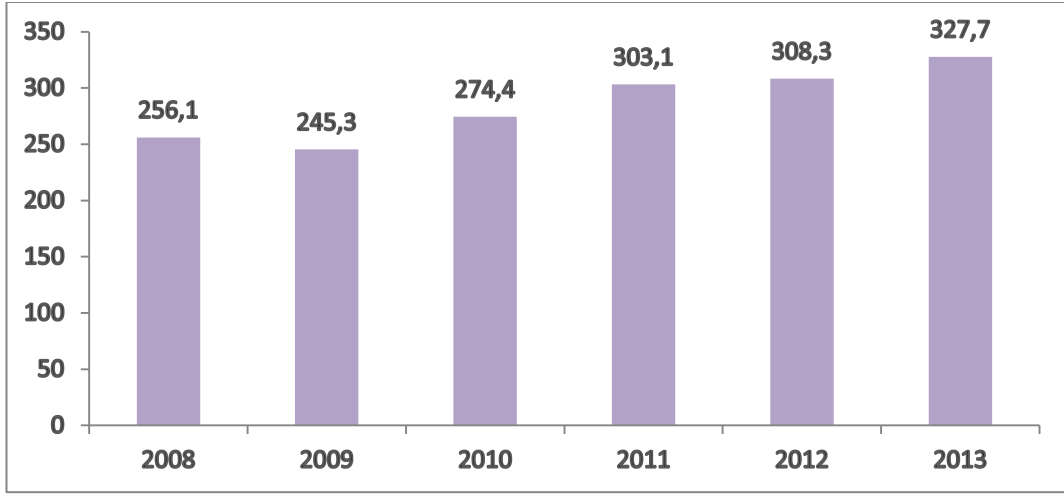
Tıbbi cihaz sektöründe küreselde en büyük pazara sahip ülkeler ABD, Japonya, Almanya, Çin ve Fransa'dır. Özellikle pazarda lider konumda yer alan ülkelere bakıldığı zaman yüksek teknolojiyi kullanma becerisine sahip gelişmiş ekonomiler ön plana çıkmaktadır. ABD 127 milyar dolarlık pazar payıyla sektörün zirvesinde yer almakta olup "Teşhis ve Görüntüleme Cihazları" ile "Ortopedi ve Protez Cihazları ve Aletleri" alt sektörlerinde neredeyse dünya pazarının yarısını elinde bulundurmaktadır. Toplamda ise ABD'nin dünya tıbbi cihaz pazarındaki hâkimiyeti %38 seviyelerindedir.

Japonya 2012 yılında yaklaşık 32,5 milyar dolara çıkardığı pazar payını 2013 yılında 3 milyar dolar civarında kaybetse de sektörün en önemli ülkelerinden birisidir. Teşhis ve görüntüleme cihazları alanında ABD'nin ardından dünya devleri arasında yer alan Japonya'da, sektörün yıllık ortalama büyüme oranı ise %7'dir.

Almanya 2013 yılında sahip olduğu 25 milyar dolarlık tıbbi cihaz pazarıyla dünyanın üçüncü büyük devi konumundadır. “Dişçilik ile İlgili Cihaz ve Aletler” ile “Sarf Malzemeleri” alt sektörlerine Almanya, dünyada söz sahibi ülkelerden birisidir. Almanya’da sektörün yıllık ortalama büyüme oranı %5,3 seviyesindedir.

Çin, 2008 yılından itibaren tıbbi cihaz sektöründe önemli sıçramalar kaydeden bir ülkedir. Tabi ki son yıllarda ülke olarak kaydettiği yıllık ekonomik büyümenin de bu gelişmede oldukça önemli bir etkisi vardır. 2008 yılında 6 milyar dolar seviyelerinde olan tıbbi cihaz pazarını Çin, 2013 yılı itibarıyla 17 milyar dolar seviyelerine kadar taşımıştır. Özellikle ekonomik büyüme hamlesine, önce taklit üretim modelini benimseyerek yüksek katma değerli ürünlerden ziyade düşük katma değerli ürünleri imal ederek başlayan Çin, son yıllarda yüksek teknoloji gerektiren “Tıbbi Sarf Malzemeleri” ile “Teşhis ve Görüntüleme Cihazları” alt sektörlerinde de söz sahibi konuma gelmiştir. Çin’in yıllık pazar büyüme oranı ise %22 seviyelerindedir.

Grafik 2. Küreselde Tıbbi Cihaz Pazarı, 2013 (milyar dolar)



Kaynak: Espicom, 2013

2008 yılında sektörün dünyadaki toplam pazarı 256 milyar dolarken, 2013 yılı itibarıyla 327 milyar dolar seviyelerine kadar yükselmiştir. Küresel ekonomik krizin en şiddetli etkilerini gösterdiği 2009 yılında 10 milyar dolardan fazla gerileyen sektörün toplam pazar hacmi, takip eden yıllarda sürekli bir artış ivmesi yakalamıştır. 2012 ve 2013 yılları arasında yaklaşık 20 milyar dolar büyüyen tıbbi cihaz pazarı, 2008 ve 2013 yılları arasında ortalama %5 seviyesinde büyüme kaydetmiştir.

4. TÜRKİYE'DE TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ

4.1. Sağlık Sektöründe Mevcut Durum

Türkiye özellikle 2002 yılından itibaren sağlık harcamalarında önemli mesafeler kaydeden bir ülkedir. 2002 yılında 18,7 milyar dolar olan sağlık harcamaları sürekli bir artış trendi içerisinde yer almıştır. Aşağıda yer alan Tablo 3, 2002 ve 2013 yılları arasında Türkiye'de toplam sağlık harcamalarını göstermektedir.

Tablo 3. Türkiye'de Yıllar İtibariyle Toplam Sağlık Harcamaları (milyon TL)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
18 774	24 279	30 021	35 359	44 069	50 904	57 740	57 911	61 678	68 607	74 189	84 390

Kaynak: TÜİK, Sağlık Harcamaları 2013

Türkiye'de toplam sağlık harcamaları 2012 yılında 74 milyar 189 milyon TL olup, 2013 yılında % 13,8 oranında artarak 84 milyar 390 milyon TL'ye ulaşmıştır. Kişi başına düşen sağlık harcamaları ise 2012 yılında 987 TL iken, 2013 yılında 1.110 TL'ye yükselmiştir. 2002 ve 2013 yılları arasında sağlık harcamaları yıllık olarak ortalama %15 büyümeye kaydetmiştir.

Hizmet sunucuları kapsamında 2013 yılında, sağlık sektörü harcamaları incelendiğinde ilk sırada hastaneler tarafından gerçekleştirilen harcamalar gelmektedir. 41,7 milyar TL düzeyinde hastaneler tarafından harcama gerçekleştirilirken onu 21,2 milyar TL ile perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar tarafından gerçekleştirilen harcamalar takip etmiştir. Ayakta bakım sunanlar tarafından gerçekleştirilen harcamalar ise 10 milyar TL'yi aşmıştır.

Tablo 4. Hizmet Sunucularına Göre Sağlık Harcamaları, 2013 (milyon TL)

Toplam Sağlık Harcamaları	84 390
Cari Sağlık Harcamaları	79 702
Hastaneler	41 785
Evde Hemşirelik Bakımı	2
Ayakta bakım sunanlar	10 807
Perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar	21 230
Halk sağlığı programlarının sunumu ve yönetimi	3 167
Genel sağlık yönetimi ve sigorta	312
Sınıflandırılmayan diğer kategori	2 398
Yatırım	4 688

Kaynak: TÜİK, Sağlık Harcamaları 2013

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın yayınlanmış olduğu veriler ışığında 1493 adet sağlık kurumu faaliyet göstermektedir. Bunların 874 tanesi kamuya ait hastaneler olup 69 üniversite hastanesi ve 550 adet özel hastane bulunmaktadır. Kamu, üniversite ve özel hastanelerin toplam yatak kapasitesi 2014 yılı itibariyle 200 bini geride bırakmıştır. Nitelikli yatak sayısı da yaklaşık olarak 100 bin seviyesine yaklaşmıştır. Kamu hastanelerinde her on bin kişiye düşen yatak sayısı 16, üniversite hastanelerinde ve özel hastanelerde ise 5’dir.

Tablo 5. Hastanelerin Kurumlara Göre Dağılımı

	Kurum		Yatak		Nitelikli Yatak*			On Bin Kişiyeye Düşen Yatak Sayısı
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Dağılım	
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu	701	47	121.940	61	50.051	45	51,3	
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu	173	11	1.763	1	479	27	0,5	
SAĞLIK BAKANLIĞI TOPLAM	874	58	123.703	62	50.530	45	52	16
ÜNİVERSİTE	69	5	36.616	18	18.651	59	19	5
ÖZEL	550	37	39.782	20	28.388	71	29	5
TOPLAM	1493	100	200.101	100	97.569	57	100	26

Kaynak: Kamu Hastaneleri İstatistiği Yıllığı, 2014 *Nitelikli yatak sayısına yoğun bakım yatakları dâhil değildir.

4.2. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektör Görünümü

Türkiye; tıbbi cihaz, alet ve malzemelerinde özellikle yüksek teknoloji içeren ürün ve ürün gruplarında dışa bağımlı bir ülkedir. 2000’li yıllardan sonra gelen ekonomik kalkınmayla birlikte sağlık harcamaları alanında önemli mesafeler kat edilmiş bununla birlikte yüksek katma değerli ürünlere duyulan ihtiyaç her geçen gün artmıştır. Gelişen teknolojiyle birlikte çağa ayak uydurmak zorunda kalan ülkemiz, tıbbi cihaz sektöründe ihtiyaç duyduğu ürünlerin ileri teknoloji gerektirmeyenlerini imal edebilme kabiliyetine sahipken ileri teknoloji gerektiren ürün ve ürün gruplarında ise daha çok ithalata yönelmektedir.

Ülkemizde tıbbi cihaz ve malzemeleri kamu hastaneleri, üniversite hastaneleri, özel hastaneler ve çeşitli sağlık merkezleri tarafından ihtiyaca göre temin edilmektedir. Kamu hastanelerinin gerek en fazla yatak sayısına sahip olması gerekse de ülke genelinde yaygınlığı bu cihazlara en fazla talebin kamu hastaneleri tarafından gelmesine neden olmaktadır.

Türkiye’de tıbbi cihaz ve tıbbi sarf malzemeleri imalatında ağırlıklı olarak yüksek teknolojiden ziyade orta ve düşük teknoloji kullanılmaktadır. Ülkemizde üretilen tıbbi cihazları şu şekilde sıralayabiliriz: Taş kırma cihazı, ameliyat masaları, ameliyat lambaları, anestezi cihazları, hasta başı monitörleri, elektrokoter, jinekolojik masalar, cerrahi aspiratörler, oksijen verme cihazları, röntgen cihaz ve aksesuarları, etilen oksit, buhar ve kuru hava sterilizatörleri, kan alma koltukları, tıbbi gaz sistemleri, santrifüj, karıştırıcılar, hasta yatakları, sedyeler, dişçi fotöy ve üniteleri, hastane bilgi sistemleri (donanım ve yazılımlar), cerrahi aletler (İTO, 2009:163).

Türkiye'de üretilen tıbbi sarf malzemeleri ise; kalp ve damar cerrahisinde kullanılan malzemeler (tubing set, kardiyopleji setleri ve kanülleri, drenaj), intraket, stent, kateter ve sondalar, kan basıncı transdüseri, i.v. set, kan ve kan ürünleri alma-verme setleri, kan torbaları, enjektörler, ameliyat ve muayene eldivenleri, ameliyat iplikleri, örtüleri ve kat-güt, gazlı bez ve pamuk, ortopedik protezler ve onarım malzemeleri, röntgen banyo solüsyonları, dış hekimliği onarım malzemeleridir (İTO, 2009: 163).

Ülkemizin tıbbi cihaz ve tıbbi sarf malzemeleri sektöründe mevcut durumunu daha iyi analiz edebilmek amacıyla bu çalışmada; sektörde yer alan firmalar, sektörün pazar büyüklüğü, tıbbi cihazların hizmet sınıflarına göre dağılımı, sektörel dış ticaret verileri ve sektörel SWOT analizi incelenmiştir.

Tablo 6. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Firmalarına Dair İstatistikler (2011-2015)

Yıl	Toplam Firma Sayısı	Toplam Üretici Sayısı	Toplam İthalatçı Firma Sayısı	Toplam Bayi Sayısı
2011	4211	198	307	3706
2012	5951	429	722	4800
2013	9996	919	1530	7547
2014	12322	1237	2105	8980
2015	14003	1437	2465	10101

Kaynak: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

Türkiye’de 2015 yılı itibariyle tıbbi cihaz sektöründe 1.437 firma üretici olarak, 2.465 firma ithalatçı olarak 10.101 firma ise bayi olarak faaliyet göstermektedir. Sektörde faaliyet gösteren toplam firma sayısı 2011 yılından bu yana yaklaşık olarak 3 kattan fazla bir oranda artış göstermiştir. Toplam ithalatçı firma sayısı ise 8 kat artarken toplam bayi sayısı da 2011 yılına göre 3 katı oranında artmıştır.

2011 yılında Türkiye’de 198 olan tıbbi cihaz üreten firma sayısı 2015 yılı itibariyle 1437’ye yükselmiştir. 2011 yılına göre yaklaşık 7,5 katlık bir büyüme sergileyen tıbbi cihaz sektörü, dinamik ve gelişen yapısıyla ön plana çıkmaktadır.



Tablo 7. Kategori Bazında Türkiye Tıbbi Cihaz Pazar Büyüklüğü (2013)

	Milyon Dolar	Toplam Pazardaki Payı (%)	Kişi Başına Dolar
Sarflar	527,2	21,6	7
Tanısal Görüntüleme	472,8	19,4	6,1
Diş Ürünleri	185,7	7,6	2,5
Ortopedik Ürünler & Protezler	357,3	14,7	4,7
Hastalara Yardımcı Ürünler	210,2	8,6	2,8
Diğer	684,5	28,1	9,1
TOPLAM	2.437,70	100.0	32,3

Kaynak: Espicom, 2013

Espicom verilerine göre Türkiye’de tıbbi cihaz pazarı yaklaşık olarak 2,5 milyar dolar seviyelerindedir. Tıbbi sarf malzemeleri ve tanısal görüntüleme cihazları yaklaşık 1 milyar dolar düzeyinde bir pazar büyüklüğüne sahip olup bu iki alt sektörün toplam pazardaki payı % 40 seviyelerindedir.

4.3. Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sayılarına Dair İstatistikler

Türkiye, son yıllarda artan sağlık harcamalarıyla birlikte günümüz ihtiyaçlarına uygun son teknolojik tıbbi cihazları gün ve gün insanımızın hizmetine sunmaktadır. Aşağıda yer alan tabloda Sağlık Bakanlığı hastanelerinde tıbbi cihazlara ait istatistikler yer almaktadır.

Tablo 8. Görüntüleme ve Tıbbi Cihaz Bilgileri (Sağlık Bakanlığı)

CİHAZ	HASTANE SAYISI	CİHAZ SAYISI	1 MİLYON KİŞİYE DÜŞEN CİHAZ SAYISI
MR CİHAZI	211	256	3
BT CİHAZI	343	466	6
USG CİHAZI	642	2.782	36
DOPLER USG CİHAZI	508	1.670	21
DİJİTAL RÖNTGEN	413	1.045	13
KONVANSİYONEL RÖNTGEN	583	971	12
C-KOLLU RÖNTGEN	583	613	8
SEYYAR RÖNTGEN	393	761	10
MAMOGRAFİ CİHAZI*	269	305	18
ANJİYOĞRAFİ (KORONER) CİHAZ SAYISI	50	84	1
EKO CİHAZI	355	903	12
ESWL	100	105	1
EMG	277	377	5
EFORLU EKG	300	432	6
EEG	272	399	5

Kaynak: Kamu Hastaneleri İstatistiği Yıllığı, 2014

* Mamografi Cihazında nüfus sayısı olarak 35 üstü kadın nüfus sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Sağlık Bakanlığı bünyesinde 642 hastanede 2.782 adet bulunmakta olan “USG Cihazı”, kamu hastaneleri bünyesinde bulunan en yüksek sayıdaki cihazdır. Bu bağlamda bir milyon kişiye düşen cihaz sayısı ise 36’dır. Öte yandan Sağlık Bakanlığı’na bağlı yalnızca 50 hastanede, 84 adet bulunan “Anjiyografi Cihazı” ise en az sayıda bulunan tıbbi cihaz olup bir milyon kişiye düşen cihaz sayısı yalnızca 1’dir.

Tablo 9. Onkoloji ve Radyoloji Branşında Hizmet Veren Cihazlar

CİHAZ	Hastane Sayısı			Cihaz Sayısı		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
LİNAC	30	33	33	36	47	49
CYBERKNİFE	4	4	5	4	4	5
GAMMA KAMERA	66	83	89	90	109	125
PET-CT	20	23	29	20	23	29
TOMOTERAPİ	6	6	6	6	6	6

Kaynak: Kamu Hastaneleri İstatistiği Yıllığı, 2014

Onkoloji ve radyoloji alanında hizmet veren cihazlara ilişkin istatistikler Tablo 9’da yer almaktadır. “Gamma Kamera” cihazı 2014 yılı itibariyle 89 hastanede bulunmakta olup bu hastanelerde bulunan cihaz sayısı 125’dir. Diğer yandan 5 hastanede 5 adet bulunan “Cyberknife” cihazı, sayısı itibariyle onkoloji ve radyoloji alanında ülkemizde bulunan en az sayılı cihazdır.

Aşağıda yer alan Tablo 10’da ise ülkemizde diyaliz hizmetlerinde kullanılan tıbbi cihazlara ilişkin istatistikler yer almaktadır. Sağlık Bakanlığı’na bağlı 440 merkezde 4.612 diyaliz cihazı bulunmakta olup 16.180 hastaya hizmet vermektedir. Üniversitelere bağlı 61 diyaliz merkezinde ise 1.115 diyaliz cihazı bulunmakta olup toplamda 4.773 hastaya hizmet verebilme kapasitesine sahiptir. Son olarak özel statüde 349 diyaliz merkezi bulunmakta olup 9.513 cihaz sayısı ile 38.428 hastaya hizmet verilebilmektedir.

Tablo 10. Türkiye’de Diyaliz Hizmetlerinde Kullanılan Tıbbi Cihazlara Dair Veriler

Kurum Türü	Merkez Sayısı	Cihaz Sayısı	Hasta Sayısı
SAĞLIK BAKANLIĞI	440	4.612	16.180
ÜNİVERSİTE	61	1.115	4.773
ÖZEL	349	9.513	38.428
TOPLAM	850	15.240	59.381

Kaynak: Kamu Hastaneleri İstatistiği Yıllığı, 2014

4.4. Türkiye'nin Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Dış Ticareti

Ülkemizde ihtiyaç duyulan tıbbi cihazların %15'i yerli üretimle karşılanırken, geri kalanı ise ithal edilmektedir. Türkiye, düşük teknoloji gerektiren tıbbi cihazları yerli üretimle tedarik ederken ileri teknoloji gerektiren cihazları ise ithal etmektedir.

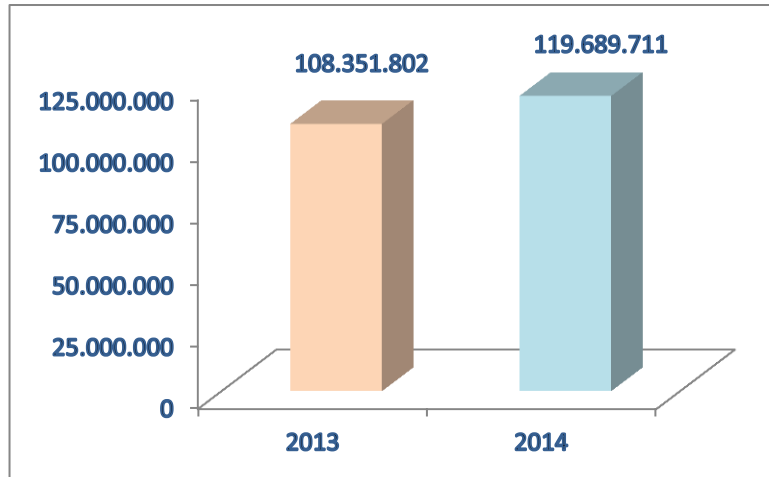
4.4.1. İhracat

2014 yılında Türkiye'nin tıbbi sarf ve tıbbi cihaz ihracatı, 388 milyon dolar olarak gerçekleşmiş olup 2013 yılında 373 milyon dolar olan ihracat, yaklaşık olarak %4 seviyesinde bir artış göstermiştir.

Türkiye'nin tıbbi sarf ihracatında önemli ihraç kalemleri arasında kateterler, kanüller, şırıngalar, tıpta cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer pamuk ve sargılar, yapışkan sargılar ve yapışkan tabakası olan diğer maddeler, x ışınları için filmler, ilk yardım çantaları, jel müstahzarları ve cerrahi eldivenler yer almaktadır.

Diğer yandan ülkemizin ihraç ettiği başlıca tıbbi cihazlar ise; anestezi alet ve cihazları, diğer hareketli mobilya, karyola, koltuk, masa ve benzeri ürünler, diğer maddelerden protez dişler, diğer ortopedik cihazlar, mekanik tertibatlı karyolalar, tıpta, cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer alet ve cihazlar ile bunların aksam ve parçalarıdır.

Grafik 3. Türkiye'nin Tıbbi Sarf İhracatı 2013-2014 (\$)

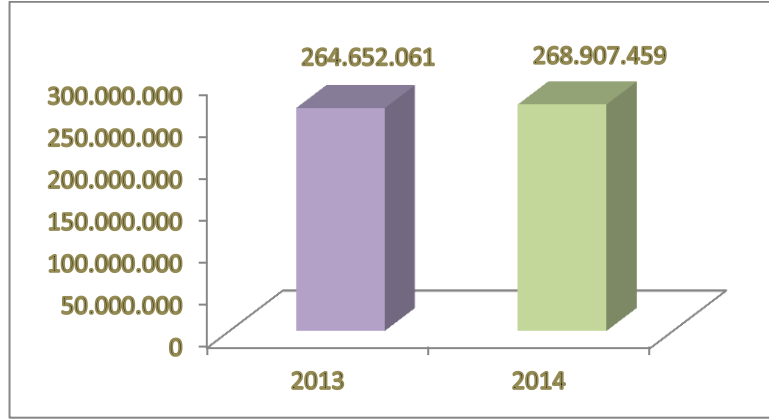


Kaynak: TÜİK

Türkiye, 2013 yılında 108 milyon dolar olan tıbbi sarf ihracatını 2014 yılında yaklaşık 120 milyon dolar seviyelerine çıkarmıştır. Türkiye'nin tıbbi sarf ihracatında özellikle kateterler, kanüller vb. aletlerin ihracatı önemli bir rol oynamaktadır. 2013 yılında 30 milyon dolar düzeyinde bu alanda ihracat gerçekleşirken, bu rakam toplam tıbbi sarf ihracatının % 27'sini oluşturmaktadır. 2014 yılında ise bu alanda gerçekleşen ihracat 41 milyon doları geride bırakırken toplam tıbbi sarf ihracatının % 34'ünü tek başına oluşturmuştur.

Türkiye 2014 yılında 3,7 milyon dolar düzeyinde “cerrahide kullanılan eldiven” ihraç ederken bu alanda 90,1 milyon dolar düzeyinde de ithalat gerçekleştirmiştir.

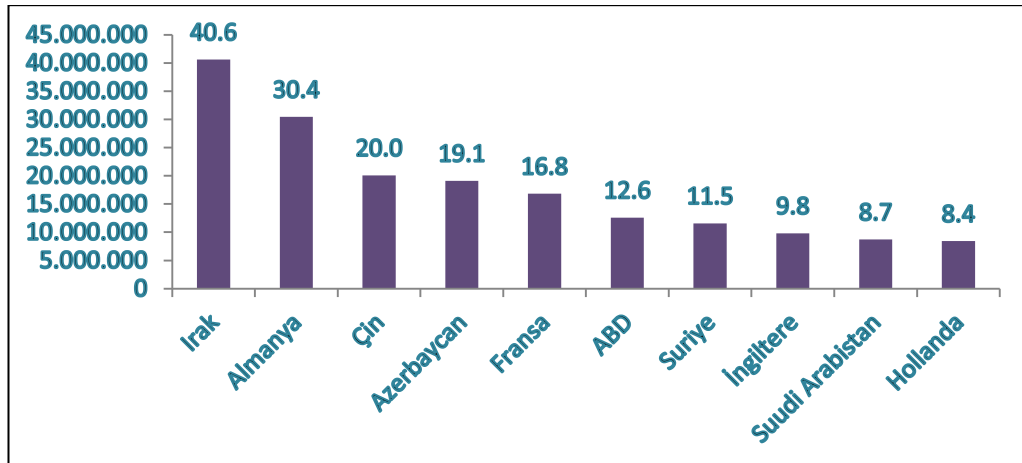
Grafik 4. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İhracatı 2013-2014 (\$)



Kaynak: TÜİK

Türkiye 2013 yılında yaklaşık 265 milyon dolar düzeyinde tıbbi cihaz ihraç ederken, 2014 yılında bu rakam az bir artışla 269 milyon dolar seviyesine yükselmiştir. Türkiye 2014 yılında “tıpta, cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer alet ve cihazlar” alt sektöründe 45 milyon dolar, “diğer hareketli mobilya, karyola, koltuk, masa vb.” ürünler alt sektöründe 23 milyon dolar, “diğer maddelerden protez dişler” alt sektöründe ise 20 milyon dolar düzeyinde ihracat gerçekleştirmiştir. Bu üç alt sektörde gerçekleştirilen ihracat miktarı, Türkiye'nin toplam tıbbi cihaz ihracatının % 32'sini oluşturmaktadır.

Grafik 5. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İhracatında İlk 10 Ülke (milyon dolar, 2014)



Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin tıbbi sarf ve tıbbi cihaz ihracatında ilk on ülke; Irak, Almanya, Çin, Azerbaycan, Fransa, ABD, Suriye, İngiltere, Suudi Arabistan ve Hollanda'dır. Türkiye'nin bu on ülkeye toplam ihracatı 178 milyon dolar tutarında olup toplam ihracatın % 45'ini bu on ülke oluşturmaktadır.

4.4.2. İthalat

2014 yılında Türkiye'nin tıbbi sarf ve tıbbi cihaz ithalatı 2 milyar 270 milyon dolar olarak gerçekleşmiş olup 2013 yılında gerçekleşen 2 milyar 127 milyon dolar düzeyindeki ithalata göre % 6 oranında bir artış meydana gelmiştir.

Türkiye'nin ithal ettiği başlıca tıbbi sarf malzemeleri arasında; cerrahide kullanılan eldivenler, ameliyat dikiş iğneleri, radyografi muayeneleri için x ışınlarını geçirmeyen müstahzarlar ve şırıngalar yer almaktadır.

Diğer yandan Türkiye'nin tıbbi cihaz ithalatında başlıca ithal ettiği ürünler ise; tıbbi ve cerrahi amaçlı x ışınli cihazlar, sintigrafi cihazları, suni eklemler, protez diş bağlantı parçaları, manyetik rezonansla görüntüleme cihazları, işitme cihazları, endekskoplar, uzuv ve organ iç protezleri, dahili kalp pilleri, bilgisayarlı tomografi cihazları, dişçilikte kullanılan diğer alet ve cihazlar, manyetik rezonansla görüntüleme cihazları, kemiklerin tedavisinde kullanılan çimentolar; sentetik kemik greftleri, ozonoterapi, oksijenoterapi, aroterapi, suni teneffüs veya diğer terapik teneffüs cihazlarıdır.

Grafik 6. Türkiye'nin Tıbbi Sarf İthalatı 2013-2014 (\$)

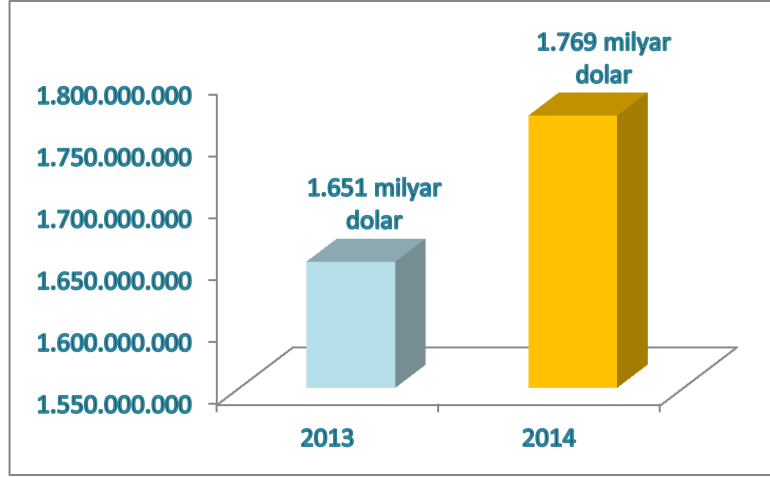


Kaynak: TÜİK

Türkiye, 2013 yılında 476 milyon dolar düzeyinde tıbbi sarf ithalatı gerçekleştirirken 2014 yılında bu rakam 500 milyon doları geride bırakmıştır. Türkiye'nin ithal ettiği ürünlerin ciddi bir oranını tıpkı ihraç ettiği tıbbi sarfların ilk sırasında olduğu gibi kateterler, kanüller ve benzeri aletler oluşturmaktadır. 2013 yılında 168 milyon dolar düzeyinde bu alanda ithalat gerçekleştirirken 2014 yılında bu tutar 193 milyon dolar seviyelerine yükselmiştir.



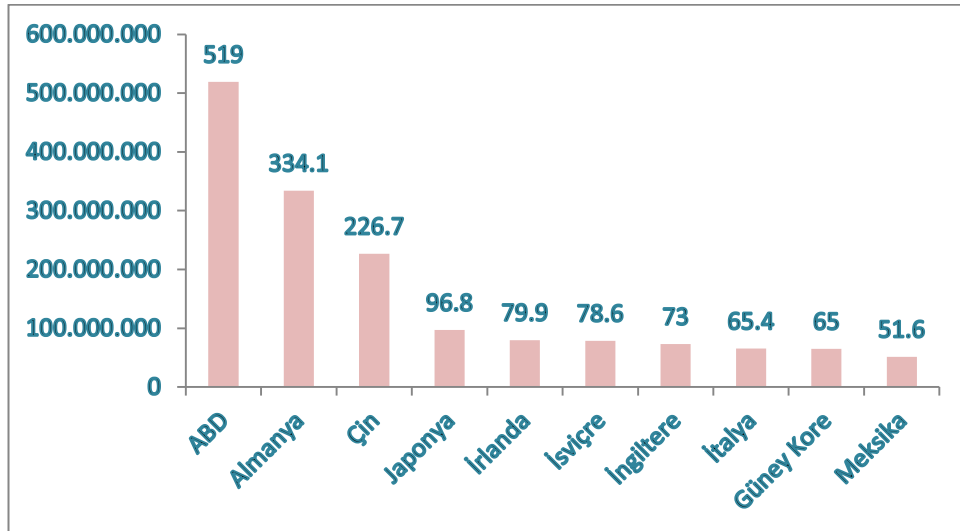
Grafik 7. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İthalatı 2013-2014 (\$)



Kaynak: TÜİK

Türkiye, tıbbi cihaz ithalatına oldukça yüksek faturalar ödeyen bir ülkedir. Sektörün oluşturduğu dış ticaret açığı ortalama 1,5 milyar dolar seviyelerindedir. 2013 yılında 1,651 milyar dolar düzeyinde ithalat gerçekleşirken 2014 yılında bu tutar 1,769 milyar dolar seviyelerine yükselmiştir. Türkiye tıbbi cihaz sektöründe ihracatını 2013-2014 yılları arasında neredeyse %1,5 artırırken benzer dönemde artan ithalat oranı ise yüzde 7 seviyelerindedir.

Grafik 8. Türkiye'nin Tıbbi Cihaz İthalatında İlk 10 Ülke (milyon dolar, 2014)



Kaynak: TÜİK

Grafik 8'de belirtildiği üzere Türkiye'nin tıbbi cihaz ithalatında ilk on ülke arasında ABD, Almanya, Çin, Japonya, İrlanda, İsviçre, İngiltere, İtalya, Güney Kore ve Meksika yer almaktadır. Bu on ülkeden ülkemizin toplam tıbbi sarf ve tıbbi cihaz ithalatı, toplam ithalatının % 70 'ini oluşturmaktadır.

4.5. Türkiye Tıbbi Cihaz Sektörü SWOT Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none">Sağlık harcamalarının her yıl düzenli olarak artıyor olmasıAr-Ge temelinde üretim anlayışının gelişim içerisinde olmasıBölge ülkelerine göre teknolojik gelişmişlikGelişen imalat yapısı	<ul style="list-style-type: none">Sektörün ithalata bağımlılığıVeri toplamada yaşanan sorunlar ve sektörel envanter problemi
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none">Sahip olunan ucuz iş gücüArtan teknolojik gelişimYatırım yapılabilir bir ülke olması	<ul style="list-style-type: none">Küresel rekabetin yıkıcılığıKüresel marka sayısının yetersizliğiYüksek katma değerli üretimden ziyade düşük ve orta teknolojik ürünlerin imal ediliyor olmasıİthal girdi oranının yüksek olmasıBölgesel siyasi karışıklıklar

4.6. Tıbbi Cihaz Sektörü ve Teknoloji İlişkisi

Tıbbi cihaz sektörü, son yıllarda ülkemizdeki sosyal ve ekonomik gelişmelere paralel bir büyüme seyri izlemektedir. Ülkemizde son yıllarda hastane ve sağlık merkezi sayılarının artmasıyla birlikte, toplam sağlık harcamaları içerisinde tıbbi cihaz harcamalarının bir artış trendi içerisinde olduğu gözlenmektedir.

Ancak özellikle gelişmiş ülkelerin sektöre hâkimiyeti düşünüldüğünde, sektörün dinamik bir yapıya ihtiyaç duyduğunu ve sürekli devam eden bir yoğun araştırma ve geliştirme faaliyetleri sonucunda farklı ürünlerin ortaya çıktığını ifade edebiliriz.

Özellikle ülkemizde toplam tıbbi cihaz ithalatının, toplam tıbbi cihaz ihracatından oldukça fazla olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda, bu durumun Türkiye'nin dış ticaret açığına olumsuz yansıdığını görmekteyiz. Tıbbi cihaz sektöründe 2013 yılında %16,3 oranında ihracat, ithalatı karşılarken "Sağlık Endüstrilerinde Yapısal Dönüşüm Programı Eylem Planı" kapsamında bu oranın 2018 yılında % 20 seviyelerine çıkarılması hedeflenmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 11'den de görüleceği üzere tıbbi cihaz üreten şirket sayısının 2015 yılı sonunda 1943'e ulaşacağı, 2018 yılı sonuna kadar da 2130'a yükseleceği tahmin edilmektedir.



Tablo 11. Sağlık Endüstrilerinde Yapısal Dönüşüm Programı Eylem Planı Kapsamında Tıbbi Cihaz Performans Göstergeleri (Mevcut Durum ve Projeksiyon), 2013-2018

	Gösterge Adı	2015	2016	2017	2018
1	Tıbbi Cihazda İhracatın İthalatı Karşılama Oranı	18,0 %	18,5 %	19,0 %	20,0 %
2	Tıbbi Cihaz Üreten Şirket Sayısı	1943	2025	2097	2130
3	Klinik Araştırma Sayısı	45	56	70	88

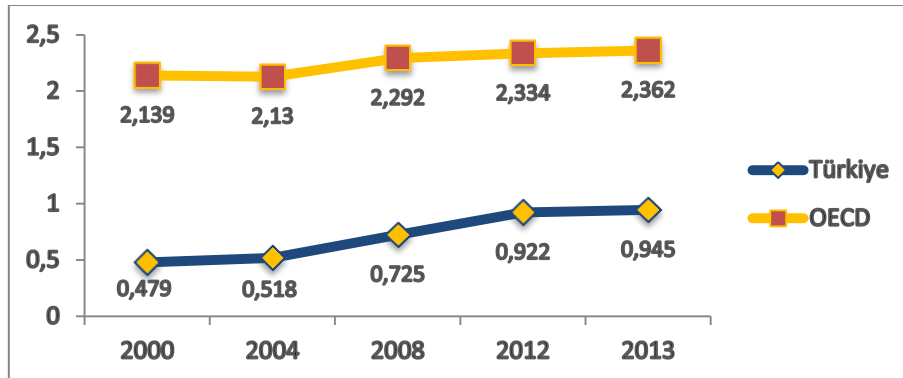
Kaynak: Kalkınma Bakanlığı Sağlık Endüstrilerinde Yapısal Dönüşüm Programı Eylem Planı

Diğer yandan sektörde araştırma ve geliştirme faaliyetleri ekseninde yenilikçi uygulamaların önemi bir hayli fazladır. Tablo 11’de de belirtildiği üzere 2013 yılında 29 olan klinik araştırma sayısının 2018 yılı sonunda 88’e ulaşması planlanmaktadır.

Öte yandan Türkiye’nin Ar-Ge harcamalarını artırması gerektiği de yadsınamaz bir gerçektir. OECD ülkeleriyle Türkiye’nin kıyaslandığı ve Ar-Ge harcamalarının milli gelire oranının incelendiği Grafik 9’dan da anlaşıldığı üzere Türkiye’nin bu alanda ciddi çalışmalara yönelmesi gerektiğini ifade edebiliriz. 2000 yılında milli gelirin %0,479 oranında Ar-Ge harcamalarında bulunan ülkemiz, 2004 yılında bu oranı %0,518’e, 2008 yılında %0,725’e, 2012 yılında ise %0,922’ye yükseltmiştir. Ancak 2013 yılında gerçekleşen Ar-Ge harcamaları milli gelirin yalnızca %0,945 oranında kalmıştır.

Ar-Ge harcamaları ve milli gelir ilişkisi incelendiğinde özellikle OECD ülkeleri ortalamasının oldukça altında kalan Türkiye’nin, ekonomik büyüme performansı bağlamında Ar-Ge harcamalarına daha çok pay ayırması gerekmektedir.

Grafik 9. Ar-Ge Harcamalarının Milli Gelire Oranı (% GSYİH)



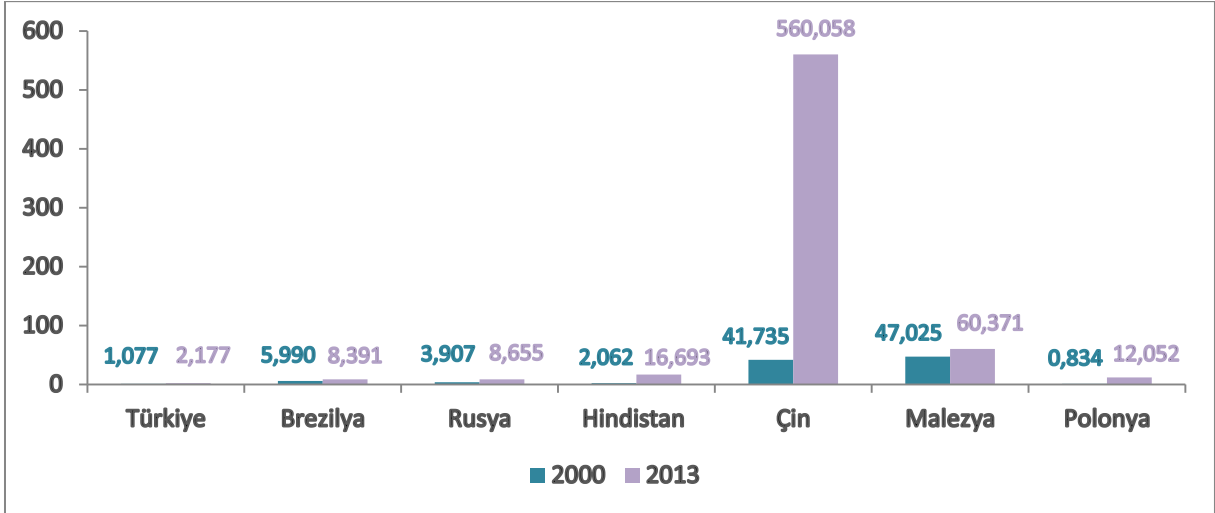
Kaynak: OECD

OECD ülkeleri ise Türkiye'ye göre bu alanda daha iyi bir performans sergilemektedir. 2000 yılında milli gelirlerinden % 2,139 oranında Ar-Ge harcamalarına pay ayıran OECD ülkeleri bu oranı 2013 yılı itibarıyla % 2,362 seviyelerine yükseltmiştir.

Diğer bir hususta günümüzde tıbbi cihazların yoğun emek ve ileri teknoloji gerektiren ürünler olduklarını ve özellikle gelişmiş ekonomilerin güdümünde yer aldıklarını daha önce de ifade etmiştik. Kısaca sektör düzeyinde olmamak kaydıyla seçilmiş ülkelerin yüksek teknolojik ürün ihracatlarını inceleyecek olursak Türkiye'nin yüksek teknolojik ürünlere yoğunlaşması gerektiği görülmektedir. Grafik 10'dan da görüleceği üzere 2000 yılında 1 milyar 700 milyon dolar düzeyinde olan ülkemizin yüksek teknolojik ürün ihracatı, 2013 yılı sonunda 2 milyar 177 milyon dolar seviyelerine yükselmiştir.

Türkiye yüksek teknolojik ürün ihracatında, özellikle kendisiyle yakın ekonomik performanslar sergileyen ülkelerin oldukça uzağında kalmaktadır. 2000 yılından bu yana yüksek teknolojik ürün ihracatını 1,1 milyar dolar arttıran ülkemizin yanında; yüksek teknolojik ürün ihracatını Hindistan 8 kat, Polonya 15 kat, Çin 13,5 kat arttırmıştır.

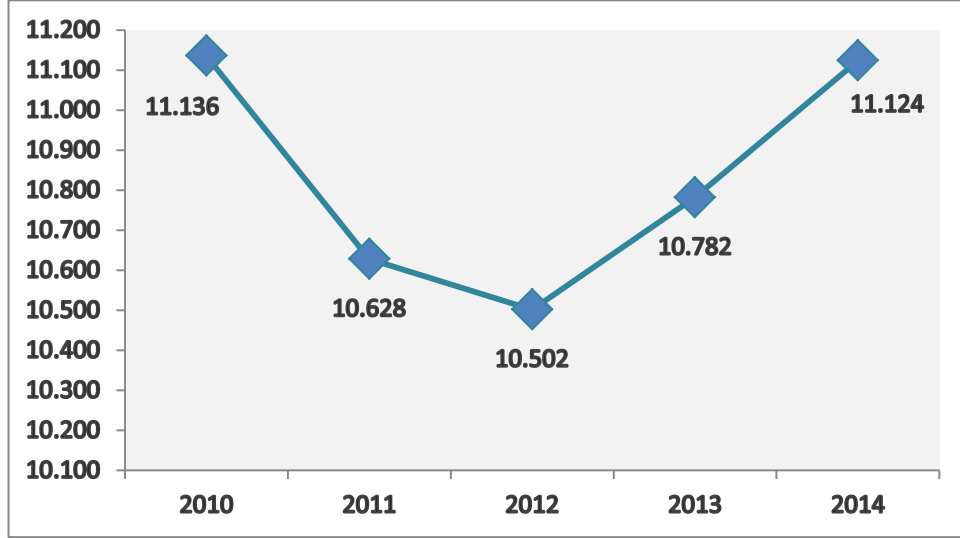
Grafik 10. Seçilmiş Ülkelerin Yüksek Teknolojik Ürün İhracatı (milyar dolar)



Kaynak: Dünya Bankası

Gerek medikal sektöründe gerekse de tıbbi cihazlar sektöründe olsun, patent başvuruları ve kabulleri oldukça önem arz eden bir konudur. Aşağıda yer alan Grafik 11'de Avrupa Patent Ofisi'ne yıllar itibarıyla yapılan başvurular yer almaktadır.


Grafik 11. Avrupa Patent Ofisi'ne Yapılan Patent Başvuru Sayıları (2010-2014)



Kaynak: Avrupa Patent Ofisi

Avrupa Patent Ofisi'ne yapılan başvurular 2010-2012 yılları arasında aşağı yönlü bir eğilim sergilerken 2012-2014 yılları arasında artan bir trend izlemiştir. Grafik 11'de görüleceği üzere 2013 yılında 10.782 olan patent başvuru sayısı 2014 yılında 11.124'e yükselmiştir.

Şekil 1. Teknoloji Alanları Ölçeğinde Avrupa Patent Ofisi Başvuru Sayıları (2014)

1. Medikal Teknoloji  11.124	2. Elektrikli Makinalar  10.944	3. Dijital İletişim  10.018	4. Bilgisayar  9.869	5. Ulaşım  7.533
6. Ölçüm  7.228	7. Organik Kimya  6.132	8. Biyoteknoloji  5.905	9. Motor ve Tribünler  5.318	10. İlaçlar  5.270

Kaynak: Avrupa Patent Ofisi

Teknoloji alanları ölçeğinde Avrupa Patent Ofisi'ne yapılan başvuruların incelendiği Şekil 1'de görüleceği üzere, medikal teknolojileri sektörü yapılan 11.124 adet başvuru sayısı ile tüm sektörler içerisinde zirvede yer almaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 12'de ise medikal teknolojiler sektöründe en çok başvuruda bulunan 10 firma yer almaktadır. Sektördeki etkili ülkelerin, küresel markalarıyla birlikte listede yer aldıkları görülmektedir.

Tablo 12. Medikal Teknoloji Alanında Patent Başvurusu Yapan İlk 10 Firma, 2014

Sıra	Firma Adı	Sayı	Menşei
1	PHILIPS	623	Hollanda
2	JOHNSON & JOHNSON	413	ABD
3	COVIDIEN	334	İrlanda
4	SANOFI	264	Fransa
5	OLYMPUS	242	Japonya
6	BOSTON SCIENTIFIC	197	ABD
7	MEDTRONIC	169	İrlanda
8	COOK	111	ABD
9	PROCTER & GAMBLE	101	ABD
10	SAMSUNG	101	Güney Kore
	DİĞER	11.124	Dünya Geneli

Kaynak: Avrupa Patent Ofisi

Avrupa Patent Ofisi verilerine göre ABD; 2014 yılında yapmış olduğu 36.491 patent başvurusuyla, en çok patent başvurusu yapan ülke olmuştur. Tablo 13'de görüleceği üzere ABD'yi sektörün diğer lokomotifleri olan Almanya ve Japonya takip etmiştir. Türkiye ise yapmış olduğu 402 patent başvurusuyla 24. sırada yer almıştır.

Tablo 13. Medikal Teknoloji Alanında Patent Başvuru Yapan İlk 10 Ülke, 2014

Sıra	Ülke	Başvuru Sayısı	Nüfus	Bir milyon kişiye düşen başvuru sayısı
1	ABD	36.491	318.892.103	114,4
2	Almanya	25.621	80.996.685	316,3
3	Japonya	22.018	127.103.388	173,2
4	Fransa	10.557	66.259.012	159,3
5	Hollanda	6.844	16.877.351	405,5
6	İsviçre	6.833	8.061.516	847,6
7	Güney Kore	6.141	49.039.986	125,2
8	İngiltere	4.687	63.742.977	73,5
9	Çin	4.624	1.355.692.576	3,4
10	İsveç	3.837	9.723.809	394,6
24	Türkiye	402	81.619.392	4,9

Kaynak: Avrupa Patent Ofisi

5. KONYA İLİ TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ

5.1. Konya İli Sağlık Sektörü Görünümü

2013 yılında Konya’da hizmet veren hastane sayısında bir azalış olmasına karşın, 2014 yılında bu rakam aynı kalmıştır. Yatak kapasitesi bakımından Konya’da hastanelere bakıldığında ise, 2014 yılında artış yaşandığı görülmektedir. 2013 yılında 6.579 olan yatak kapasitesi, 2014 yılında %1,1 oranında artarak 6.657’ye yükselmiştir.

Tablo 14. Yıllara Göre Konya’daki Hastane ve Yatak Sayısı

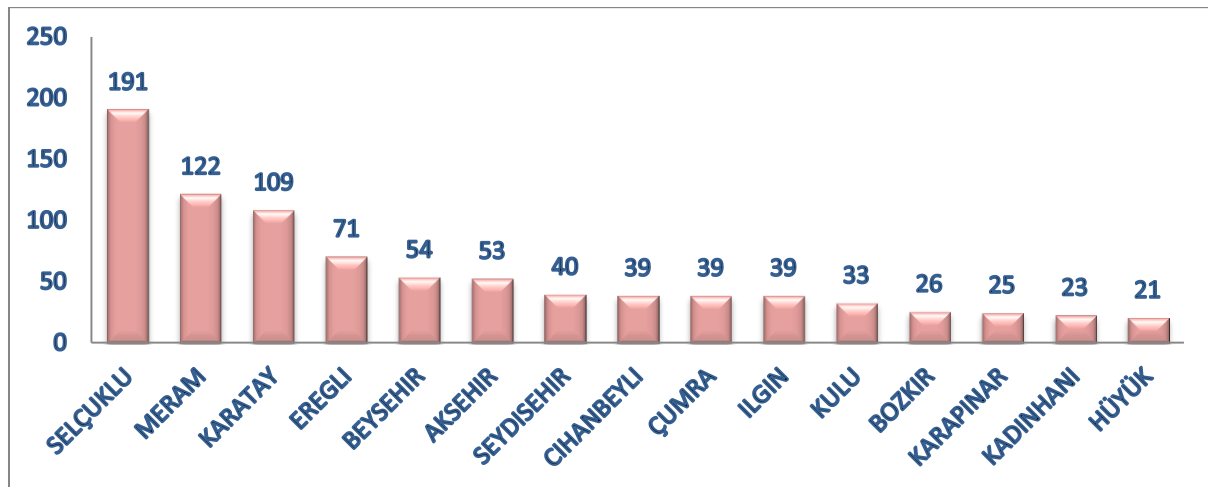
Kurum/Kuruluş Türü	2012		2013		2014	
	Sayısı	Yatak Sayısı	Sayısı	Yatak Sayısı	Sayısı	Yatak Sayısı
Sağlık Bakanlığı Hastanesi	22	3.664	20	3.578	20	3.674
Üniversite Hastanesi	4	2.431	4	2.204	4	2.153
Asker Hastanesi	1	100	1	100	1	100
Özel Hastane	12	717	10	697	10	730
Toplam	39	6.912	35	6.579	35	6.657

Kaynak: Konya Sağlık İl Müdürlüğü

Konya’da toplam 201 tane Aile Sağlığı Merkezi, 582 tane Aile Hekimliği Birimi ve 251 tane Sağlık Evi bulunmaktadır. En fazla Aile Sağlığı Merkezi Selçuklu ilçesinde olup sayısı 33’dür. Aile Hekimliği Birimi ise en fazla yine Selçuklu da olup 155 tanedir. En az Aile Hekimliği Birimi ise yalnızca bir tane olan Yalılıyük ilçesindedir. Sağlık Evlerine baktığımızda ise en fazla Sağlık Evi olan ilçe Beyşehir’dir. Yalılıyük ilçesindeyse hiç Sağlık Evi bulunmamaktadır.

İlçelerde yer alan aile sağlığı merkezlerine dair istatistiklere göre ilk sırada 155 merkez ile Selçuklu gelirken onu 122 merkezle Meram ve 109 merkezle Karatay takip etmektedir.

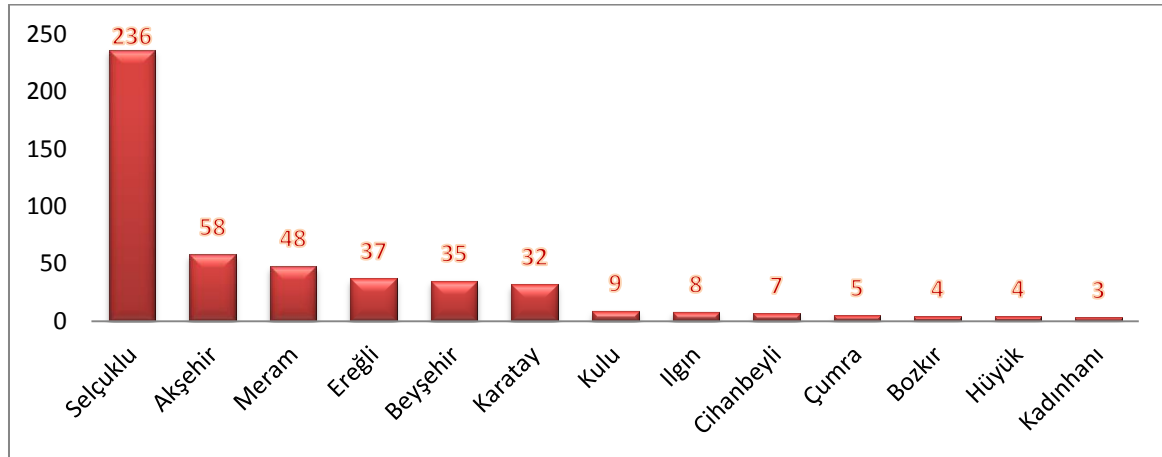
Grafik 12. İlçelere Göre Aile Sağlığı Merkezleri – İlk 15 İlçe - 2014



Kaynak: Konya İl Sağlık Müdürlüğü

2014 yılı itibariyle ilimizde 4'ü Üniversite Hastanelerinde, 14'ü Sağlık Bakanlığına bağlı Devlet Hastanelerinde ve 9'u Özel Diyaliz Merkezlerinde olmak üzere toplamda 27 Diyaliz Merkezi bulunmaktadır. Konya'da 2014 yılı itibariyle toplamda 486 diyaliz cihazı bulunurken ilçeler bazında en fazla diyaliz cihazı 236 ile Selçuklu'da, 58 cihaz sayısı ile Akşehir'de ve 48 cihaz sayısı ile Meram'da bulunmaktadır.

Grafik 13. İlçelere Göre Diyaliz Merkezleri - 2014



Kaynak: Konya İl Sağlık Müdürlüğü

5.2. Konya İli Tıbbi Cihaz Sektör Görünümü

Konya, 2000'li yıllardan itibaren tıpkı ülkemizin ekonomik gelişimine benzer bir seyir izleyerek Türkiye'nin önemli sanayi kentlerinden birisi haline gelmiştir. Sürekli büyüyen ve gelişen Organize Sanayi Bölgeleri, araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yürütüldüğü teknoloji merkezleri, sektörlerin işgücü ihtiyacını gidermek amacıyla yapılan beşeri sermaye faaliyetleri, şüphesiz ki Konya'nın bu denli hızlı mesafeler kat etmesindeki temel etkenlerdir.

Ancak Konya'da tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihaz sektöründe üretilen ürünler genel itibariyle düşük ve orta teknoloji seviyesinde ürünler olup yüksek teknoloji gerektirmeyen ağırlıklı olarak tıbbi sarf malzemelerinden oluşmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 15, Konya'da sektörde faaliyet gösteren firmalara dair istatistikler sunmaktadır.

Tablo 15. Konya'da Tıbbi Cihaz Firmalarına Dair İstatistikler (2011-2015)

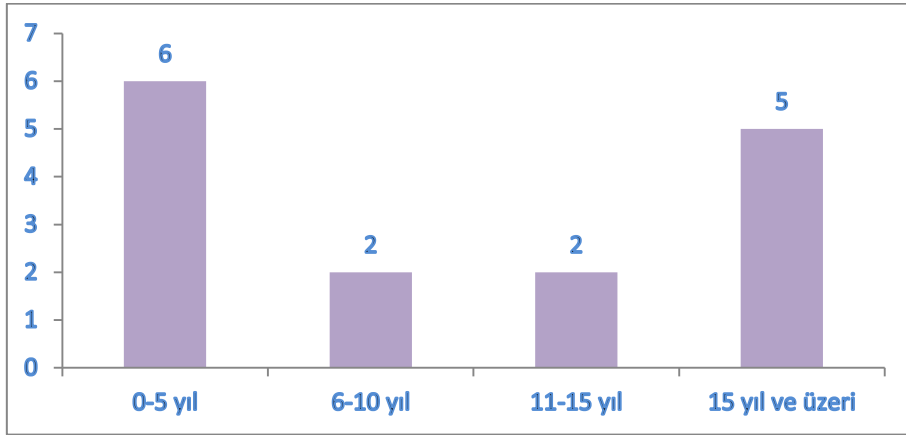
Yıl	Toplam Firma Sayısı	Toplam Üretici Sayısı	Toplam İthalatçı Firma Sayısı	Toplam Bayi Sayısı
2011	125	5	5	105
2012	154	9	10	135
2013	260	20	16	224
2014	314	26	21	267
2015	346	30	24	292

Kaynak: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

5.3. Konya İli Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Üretimi Anket Uygulaması

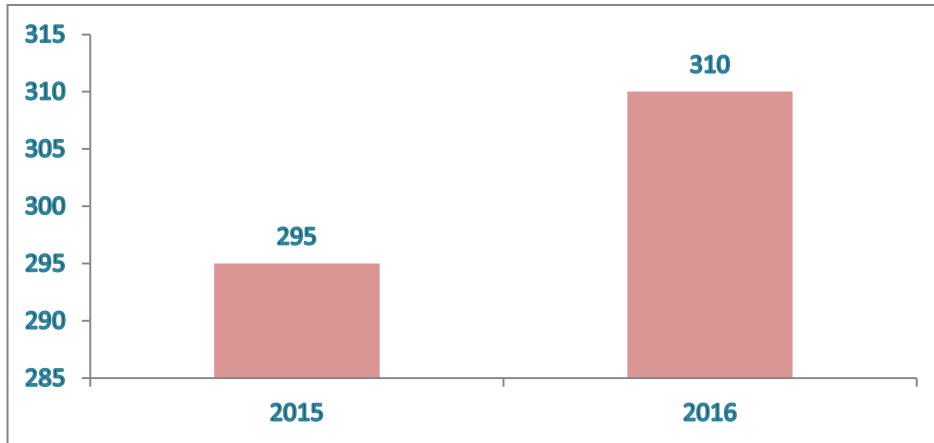
Konya’da tıbbi sarf ve tıbbi cihaz üretiminde faaliyet gösteren firmaların envanterini ortaya koyabilmek amacıyla anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Konya’da, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği ile Konya Ticaret Odası verilerinden elde edilen neticeler sonrasında 15 firma aktif olarak üretim gerçekleştirmektedir. Anketin örneklem sayısı 15 olup birebir görüşmeler neticesinde veriler elde edilmiştir.

Grafik 14. Faaliyet Süresine Göre İşletmeler (Yıl)



















Konya’da tıbbi sarf ve tıbbi cihaz sektöründe faaliyet yürüten 15 firmanın 6’sı faaliyetlerini 5 yıldır sürdürmekteyken, 5 firma ise sektörde 15 yılını tamamlamış ve oldukça tecrübeli bir düzeydedir.

Grafik 15. Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Üretiminde İstihdam Verileri (Kişi)



Konya’da tıbbi sarf ve tıbbi cihaz sektöründe faaliyet gösteren 15 firma 2015 yılı itibariyle 295 kişiye istihdam sağlamaktadır. Bununla birlikte sektörde faaliyet gösteren firma sayısının “Kalkınma Bakanlığı Sağlık Endüstrilerinde Yapısal Dönüşüm Programı Eylem Planı” kapsamında 2016 yılı için % 4,22 oranında büyüyeceği ele alınırsa sektörün oluşturacağı istihdamın da bu bağlamda artacağı ve 310’a ulaşacağını ifade edebiliriz.

Tablo 16. Konya'da Üretilen Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihazlar

ABESLANGLAR 	ACİL MÜDAHALE SEDEYE TAŞIMA ARACI 	AKÜLÜ ELEKTRİKLİ AMBULANS 
AKÜLÜ TEKERLEKLİ SANDALYE 	ASPIRASYON HORTUMLARI 	ASPIRASYON UÇLARI 
BEKLEME BANKOLARI 	DENTAL AKRİLİK 	DENTAL AKRİLİKLER 
DENTAL ALÇILAR 	DENTAL AMALGAMLAR 	DENTAL BASPLAKLAR 
DENTAL EKİPMANLAR 	DENTAL FREZLER 	DENTAL İRRİGASYONLAR 
CERRAHİ ELDİVEN 	HİDROFİLİK KATETER 	NEGATOSKOP 

DENTAL KOMPOMER 	DENTAL KORUYUCULAR 	DENTAL LAK VE MUMLAR 
DENTAL SİMAN 	DENTAL TEMİZLEME ÜRÜNLERİ 	DIŞ KALIPLARI 
DIŞ PROTEZİ 	PROTEZLER 	DOKU DRENAJ SETLERİ 
HASTA SEDYELERİ 	SERUM SETLERİ 	ETAJERLER 
FOTOTERAPİ CİHAZI 	GÖBEK KLEMPİ 	GÖĞÜS DRENAJ 
ENJEKTÖRLER 	HASTA BAŞI ÜNİTELERİ 	HASTA TRANSFER SEDYE 
VAJİNAL SPEKULUM 	KAN ALMA TÜPLERİ 	NAZAL SPLİNTLER 

HASTA YEMEK MASALARI 	HASTA KARYOLALARI 	İLAÇ TEDAVİ ARABALARI 
İNDEFLATÖRLER 	TEKERLEKLİ SANDALYE 	JİNEKOLOJİ MASASI 
KAN ALMA KOLTUKLARI 	KAN VERME SETLERİ 	KANÜLLER 
KBB KOLTUKLARI 	LAZER EPİLASYON CİHAZLARI 	ÖRNEK TOPLAMA KAPLARI 
NAZAL OKSİJEN KANÜLÜ 	NEBULİZER HAZNELERİ 	OKSİJEN MASKELERİ 
MEDİKAL GAZ PRİZLERİ 	MİGREN TEDAVİ CİHAZLARI 	DOKU TAKİP KASETLERİ 

Üretim Kapasitesi

Konya’da faaliyet yürüten tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihaz üreticilerine yönelik olarak uygulanan anket çalışması neticesinde, **firmaların %42 oranında üretim kapasitesi ile çalıştıkları tespit edilmiştir**. Photolazer epilasyon cihazı üreten bir firma, yıllık 500 adet cihaz üretimi gerçekleştirirken % 80 üretim kapasitesi ile çalışmaktadır. Öte yandan migren tedavi cihazı geliştiren bir firma “CE Belgesi” prosedürlerini tamamlamak üzere olup henüz seri üretime geçememiştir. Orta ve ileri teknoloji olarak nitelendirilebilecek tarzda “hastane gaz sistemleri ve ekipmanları” üretimi gerçekleştiren diğer bir firma ise 2015 yılı itibariyle 2 milyon dolardan fazla düzeyde üretim gerçekleştirmiş olup %60 kapasite ile çalışmaktadır. Uygulanan anket kapsamında, Konya’da üretimi gerçekleştirilen bazı ürün ve ürün gruplarına ait üretim ve kapasite bilgileri şu şekildedir.

Tablo 17. Üretim Kapasitesine Dair İstatistikler

Ürün Adı	Kg	Adet	%
Hemodiyaliz Solüsyonlar	83.800.000		42
Hemodiyaliz İçin Dezenfektan	550.000		33
Diyaliz Cihaz Torbaları	681.000		35
Vakumlu Kan Alma Tüpleri		9.000.000	30
Hidrofilik Jelli Kateter		1.800.000	25
Nelaton Kateter		6.000.000	25
Oksijen Maskesi		600.000	25
Mekanik ve Elektrikli Hasta Karyoları		8.263	25
Sedyeler		500	35
Jinekoloji Masaları		69	40
Tamamlayıcı Ürünler		10.000	40
Ortopedik İmplantlar		50.000	33
Ortopedik İmplantlar		20.000	33
Photolazer Epilasyon Cihazı		500	80
Engelli Akülü Tekerlekli Sandalye ve Benzeri Araçlar		785	61
Oksijen Maske, Nebülizatör Set ve KBB Grubu Ürünleri		3.000.000	50

Dış Ticaret

Ankete katılım sağlayan 15 firma içerisinde bazı firmalar şirket politikaları gereğince ihracat ve ithalat rakamlarını paylaşmak istememiştir. Ancak örneklem olarak alınan firmalardan veri paylaşanların ortalama ihracatları 1,5 milyon dolar, ithalatları ise yaklaşık 7,5 milyon dolar civarındadır. Özellikle dış ticaret verilerini, daha net olarak ortaya koyabilmek amacıyla bu kısımda Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine başvurulmuş olup ISIC Rev3 düzeyinde “3311 Tıbbi ve cerrahi teçhizat ile ortopedik araçlar” faaliyetleri ele alınmıştır.

İhracat

Türkiye’de tıbbi sarf ve tıbbi cihaz ihracatında Konya, 8. en fazla ihracat gerçekleştiren il konumundadır. Sektörde 2014 yılında Konya’nın gerçekleştirmiş olduğu ihracat 3,2 milyon dolardır. İstanbul 151 milyon dolar ihracatla en tepede yer alırken onu Ankara ve İzmir takip etmektedir.

Tablo 18. Tıbbi ve Cerrahi Teçhizat İle Ortopedik Araçlar İhracatı, 2014 (\$)

Sıra	İl	İhracat Dolar
1	İstanbul	151.886.856
2	Ankara	75.464.245
3	İzmir	53.944.668
4	Gaziantep	9.471.701
5	Adana	8.722.326
6	Kayseri	4.338.022
7	Samsun	4.054.477
8	Konya*	3.271.038
9	Bursa	3.043.126
10	Sivas	2.886.657

Kaynak: TÜİK

* Anket sonucu ve TÜİK verileri arasında fark olmasının temel nedeni, Konya’da 2014 yılında tıbbi cihaz sektöründe faaliyet gösteren ve yüksek ihracat oranlarına sahip olan bazı firmaların, üretim faaliyetlerine son vermeleridir.

İthalat

Konya tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihaz ithalatında gerçekleştirmiş olduğu 11,3 milyon dolarlık ithalatla, Türkiye’de 7. sırada yer almaktadır. İstanbul’un tek başına ithalatı 1,5 milyar dolar seviyesinde yer alırken Ankara 403 milyon dolar ve İzmir 83 milyon dolarlık ithalatıyla onu takip etmiştir.

Tablo 19. Tıbbi ve Cerrahi Teçhizat İle Ortopedik Araçlar İthalatı, 2014 (\$)

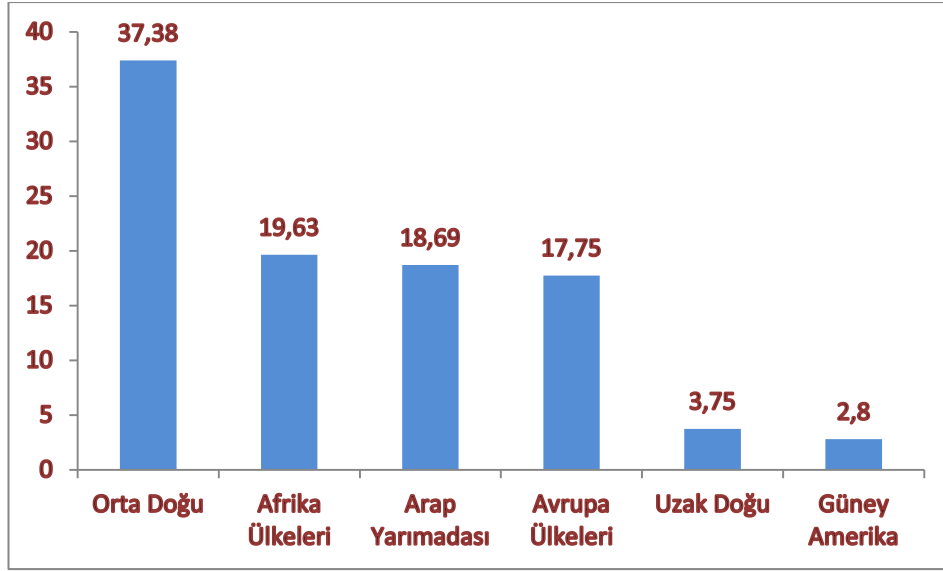
Sıra	İl	İhracat Dolar
1	İstanbul	1.422.094.929
2	Ankara	403.100.417
3	İzmir	83.344.737
4	Antalya	17.132.144
5	Kayseri	15.094.410
6	Adana	14.799.004
7	Konya	11.333.652
8	Bursa	9.589.954
9	Gaziantep	7.022.181
10	Bolu	4.779.146

Kaynak: TÜİK

En Çok Dış Ticaret Yapılan Pazarlar

Konya’da tıbbi sarf malzemeleri ve tıbbi cihaz sektöründe faaliyet gösteren firmaların en fazla ihracat yaptıkları bölgeler Grafik 16’da yer almaktadır. Bu bağlamda firmalar için %37,38 oranla Orta Doğu pazarı, Konya firmalarının en çok tercih ettiği pazar olmuştur. Onu %19,63’lük oranla Afrika ülkeleri takip ederken %18,69 oranla tercih edilen Arap Yarımadası pazarı üçüncü sırada yer almaktadır. Konya firmaları için önem oluşturan pazarlardan bir diğeri ise Avrupa ülkeleridir.

Grafik 16. Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Sektöründe Konya Firmalarının En Büyük İhracat Pazarları (%)

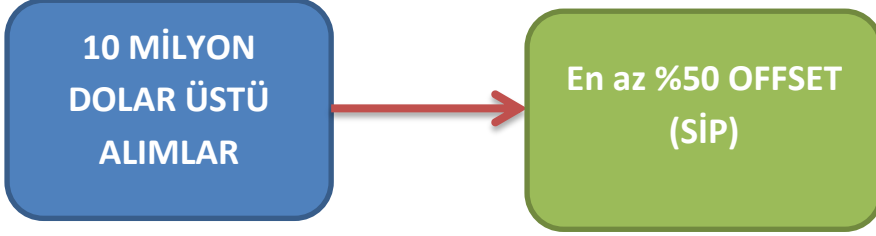


6. SEKTÖRDE YENİ BİR YAKLAŞIM: SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA SANAYİ İŞBİRLİĞİ PROGRAMI (SİP), KISACA OFFSET

Sanayi İşbirliği Programı Yönetmeliği ya da kısaca Offset olarak bilinen Yönetmelik, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının öncülüğünde 15.02.2015 tarih ve 29298 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Böylece ülkemizde sağlık alanında veya diğer alanlarda Sanayi İşbirliği Programı (SİP) uygulanabilecek, (Offset’li) alımlar ile yeni teknoloji yatırımları yapılabilecektir.

Yayınlanan yönetmeliğin ardından 2015 Ağustos ayında, Sağlık Bakanlığı ya da ilgili kurumlar tarafından yapılacak olan Offset’li kamu alımlarına ilişkin hususları düzenleyen “SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA SANAYİ İŞBİRLİĞİ PROGRAMI UYGULAMALARI HAKKINDA TEBLİĞ” görüşe açılmıştır. Tebliğin son halini 2015 Ekim ayı sonu itibarıyla alması beklenmektedir.

SİP (OFFSET) Hakkında Bilinmesi Gerekenler



- 10 milyon dolar üstü kamu alımlarında %50 oranında yerli üretim şartı getirilmektedir.



Program çerçevesinde yüklenici firmalar 10 milyon dolar ve üzeri kamu ihalelerinde dört farklı kategoriye ayrılmış olup; yerli üretim yapmaları, yeni yatırım yapmaları, teknolojik işbirliği yapmaları ya da ihracat yapmaları kriter olarak alınmıştır.

OFFSET Uygulamaları Teşvik Sistemi

Stratejik ürün kapsamına giren ürün veya hizmetin Türkiye’de ilk defa üretilmesi ve Türkiye’den ihracatının yapılması gibi kriterlere göre, bu ürün veya hizmete “1’ den 8’ e kadar (1-8)” değişen “Teşvik Katsayısı” uygulanır.

OFFSET (SİP) UYGULAMALARI	ALANLAR	KATSAYI ARALIĞI
Kategori A	Yerli Üretim Katkısı	1-4
Kategori B	Yatırım	1-4
Kategori C	Teknolojik İşbirliği	1-4
Kategori D	İhracat	1-2

Bölgesel teşvik uygulamaları kapsamında yapılan yatırımlara, bölgesel gelişmişlik düzeyine göre, “1’ den 2’ ye kadar (1-2)” değişen “Bölgesel Teşvik Katsayısı” uygulanır.

Kalkınmada Öncelikli Bölgeler	Katsayı
1. Bölge	1
2. Bölge	1,2
3. Bölge	1,4
4. Bölge	1,6
5. Bölge	1,8
6. Bölge	2

Program Hedefleri

- Tıbbi cihaz, ilaç ve aşı üreticilerini yönlendirmek, gelişmelerini sağlamak,
- Yerli ve yabancı sermaye girişini artırmak,
- Yeni istihdam imkânları sağlamak ve kalifiye işgücünü geliştirmek,
- AR-GE ve Teknoloji Transferleri yoluyla; teknoloji altyapısını geliştirmek,
- Sektörde ihracatın artışını sağlamak ve uluslararası rekabet gücü olan yerli şirketlerin sayısını artırmak,
- Yurtiçi üretimin artırılması ile cari açığın azaltılmasına katkıda bulunmaktadır.

7. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Tıbbi cihaz sektörü küreselde hızla büyüyen dinamik yapısıyla dikkat çeken gelişime açık bir sektördür. Özellikle mühendislik zekâsı ve ileri teknoloji gerektiren tıbbi cihazlar, gelişmiş ülkeler tarafından üretilmekte ve toplumun kullanımına sunulmaktadır. Küresel çapta sektörü elinde bulunduran az sayıda firma tarafından üretilen tıbbi cihazlar için araştırma ve geliştirme faaliyetleri oldukça önemli olup pazarın yapısını belirleyen dev şirketler yoğun Ar-Ge faaliyetlerine devasa bütçeler ayırmaktadır. ABD, Japonya ve Almanya gibi yüksek teknolojiyi iyi kullanabilen ülkeler, sektörde oldukça iyi bir konumda olup bu ülkelerin milli gelirlerinden Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları pay ve patent çalışmaları sektörde oluşturdukları hâkimiyeti açıklar niteliktedir.

Ülkemiz ise tıbbi cihaz sektöründe dışa bağımlı bir ülke olup ihtiyaç duyduğu ürünlerin önemli bir kısmını ithalat yoluyla temin etmektedir. Son yıllarda sağlık sektöründe gerçekleştirilen yatırımlar, sürekli artış gösteren kamu harcamalarını da beraberinde getirmektedir. Ülkemizde sektörün oluşturduğu dış ticaret açığı 2 milyar doları geride bırakmaktadır. Yerli üretim genellikle, geleneksel teknolojik ürünler çerçevesinde gerçekleştirilmekte olup yerli üreticilerin küresel dev şirketler karşısında çok fazla rekabet şansı bulunmamaktadır. Sektörde uygulamaya konulacak olan Offset Yönetmeliğinin yerli üreticiyi güçlendireceğini ve devletin yerli üreticiye sahip çıkacağını ifade edebiliriz.

Diğer yandan Türkiye’de Konya ise sektörde gelişime ayak uydurmaya çalışan illerimizden bir tanesidir. Tıbbi sarf malzemeleri alanında üretimin yoğun olarak gerçekleştirildiği Konya’da, tıbbi cihaz üretiminde de önemli mesafeler kat edilmesi gerekmektedir. Şehirde bulunan 5 adet üniversite, sürekli büyüyen Organize Sanayi Bölgeleri ve teknoloji merkezleri ile birlikte makine sektöründe Türkiye’nin parlayan yıldızı olma avantajlarından da faydalanmak gerekmektedir. Konya’da, sektörde üretici olarak yer alan firmaların daha fazla klinik araştırma ve Ar-Ge faaliyetleri yürütmesi gerekmektedir. Sektörel kümelenmeye ihtiyaç duyulmaktadır.

8. KAYNAKÇA

- WHO, *MEDICAL DEVICES: MANAGING THE Mismatch*, World Health Organization, 2010
SARGUTAN, Erdal: *TÜRKİYE’DE TIBBİ CİHAZ VE MALZEME ÜRETİMİ*, İstanbul, 2009

EK 1: GTİP Kodları Çerçevesinde Tıbbi Sarf Malzemeleri ve Tıbbi Cihaz Listesi

TIBBİ SARF	
GTİP KODU	AÇIKLAMA
252020	Alçılar
252020901000	Dişçilikte kullanılan alçılar
252020009011	Tıpta kullanılan alçılar
300510	Yapışkan sargılar ve yapışkan tabakası olan diğer maddeler
300510000000	Yapışkan sargılar ve yapışkan tabakası olan diğer maddeler
300590	Tıpta, cerrahide, dişçilikte/veterinerlikte kullanılan diğer pamuk, sargılar vs.
300590100011	Hidrofil pamuk (vatka ve vatkadan mamul eşya)
300590100019	Diğer eşya (vatka ve vatkadan mamul)
300590310011	Gaz bezleri (tekstil maddelerinden)
300590310012	Tıbbi gaz kompresler (tekstil maddelerinden)
300590310019	Gazlı diğer eşya (tekstil maddelerinden)
300590550011	Alçılı sargı bezi (tekstil maddelerinden)
300590550012	Tıbbi üçgen sargı (tekstil maddelerinden)
300590550019	Tekstil maddelerinden yapılmış diğer sargı bezler
300590991000	Tıbbi muşamba ve tafta angle (diğer maddelerden)
300590999000	Tıp, cerrahi, dişçilikte kullanılan diğer eczacılık maddeleri (diğer maddelerden)
300610	Steril katgütler, benzeri steril dikiş malzemesi, hemostatlar
300610100000	Cerrahi dikişler için steril katgütler
300610301000	Plastiklerden cerrahi ve dişçilikte kullanılan steril yapışmayı önleyiciler
300610302000	Örme mensucattan cerrahi ve dişçilikte kullanılan steril yapışmayı önleyiciler
300610309000	Diğer maddelerden cerrahi ve dişçilikte kullanılan steril yapışmayı önleyiciler
300610901011	Plastikten cerrahi ve dişçilikte kullanılan emici steril hemostatlar
300610901012	Plastikten cerrahi poliamid iplik
300610901013	Plastikten cerrahi poliglaktin iplik
300610901019	Plastikten; cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer malzemeler
300610902011	Örme mensucattan cerrahi ve dişçilikte kullanılan emici steril hemostatlar
300610902019	Cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer malzemeler; örme mensucattan
300610909011	Diğer maddelerden cerrahi ve dişçilikte kullanılan emici steril hemostatlar
300610909012	Diğer maddelerden cerrahi paslanmaz çelik tel
300610909019	Diğer maddelerden cerrahide ve dişçilikte kullanılan diğer malzemeler
300620	Kan gruplarının/kan faktörlerinin tayinine mahsus reaktifler
300620000000	Kan gruplarının/kan faktörlerinin tayinine mahsus reaktifler
300630	Radyografi muayeneleri için x ışınlarını geçirmeyen müstahzarlar
300630000011	Hastaya tatbik edilmek üzere hazırlanmış teşhis reaktifleri
300630000012	Radyografi muayeneleri için X - ışınlarını geçirmeyen müstahzarlar
300650	İlk yardım çantaları ve kutuları
300650000000	İlk yardım çantaları ve kutuları

300670	Tıp/veterinerlikte bedenin bölümünü yağlayıcı/tıbbi aletleri bileştirmede kul. Jeller
30067000000	Tıpta veya veterinerlikte, cerrahi operasyonlar ya da fiziksel muayeneler için jel müstahzarları
300691	Ostomi kullanımlara mahsus olduğu tanımlanabilen aletler
30069100000	Ostomi kullanımlara mahsus olduğu tanımlanabilen aletler
300692	Eczacılık ürünleri döküntüleri
30069200000	Eczacılık ürünleri döküntüleri
370110	X ışınları için filmler-boş
37011000000	X ışınları için filmler
370210	X ışınları için filmler (rulo halinde; boş)
37021000000	X ışınları için filmler (rulo halinde; boş)
401511	Cerrahide kullanılan eldiven (sertleştirilmemiş vulkanize kauçuk)
40151100000	Cerrahide kullanılan eldiven (sertleştirilmemiş vulkanize kauçuk)
401700009911	Sertleştirilmiş kauçuktan sağlığa, tıbbı ve cerrahiye mahsus eşya
401700009911	Sertleştirilmiş kauçuktan sağlığa, tıbbı ve cerrahiye mahsus eşya
901831	Şırıngalar
901831100011	Tüberkülin şırıngaları (bir kullanımlık,steril, pirojensiz); plastik maddelerden olanlar
901831100012	Bir kullanımlık steril şırıngalar, plastik maddelerden olanlar
901831100019	Plastik maddelerden diğer şırıngalar
901831900011	Diğer maddelerden kulak yıkama şırıngası (metal)
901831900012	Diğer maddelerden tüberkülin şırıngası
901831900013	Diğer maddelerden tıpta kullanılan şırıngalar
901831900014	Diğer maddelerden insülin şırıngaları
901831900019	Diğer maddelerden diğer şırıngalar
901832	Metalden boru şeklinde iğneler, ameliyat dikiş iğneleri
901832100011	Metalden boru şeklinde şırınga iğnesi (bir kullanımlık)
901832100019	Metalden boru şeklinde diğer iğneler
901832900000	Cerrahi dikiş iğneleri
901839	Kateterler, kanüller vb. aletler
901839000011	Serum ve kan verme seti (kanül)
901839000012	Hemodializ seti (kanül)
901839000013	Kelebek set (kanül)
901839000014	İdrar sondası – nelaton
901839000015	İdrar sondası – foley
901839000017	Damar içi kataterler - steril, tek kullanımlık, anjiyografi için
901839000018	Damar içi kataterler - steril, tek kullanımlık, (santral venös kateterleri)
901839000021	Damar içi kataterler - steril, tek kullanımlık, (balonla dilatasyon için
901839000022	Damar içi kataterler - steril, tek kullanımlık, iğne ile birlikte olan periferik olanlar
901839000028	Diğer kateterler
901839000039	Kanüller vb eşya



1882
KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE

KONYA İLİ TIBBİ CİHAZ SEKTÖR RAPORU

Mehmet Özçelik

TIBBİ CİHAZ	
GİTP KODU	Tanısal Görüntüleme Cihazları
901812	Ultrasonik tetkik cihazları
901812000000	Ultrasonik tetkik cihazları
901813	Manyetik rezonansla görüntüleme cihazları
901813000000	Manyetik rezonansla görüntüleme cihazları
901814	Sintigrafi cihazları
901814000000	Sintigrafi cihazları
901820	Ultraviyole/kızıl ötesi ışınli cihazlar ve aksamı
901820000011	Ultraviyole/kızıl ötesi ışınli cihazlar
901820000015	Ultraviyole/kızıl ötesi ışınli cihazlarının aksam ve parçaları
902212	Bilgisayarlı tomografi cihazları
902212000000	Bilgisayarlı tomografi cihazları
902213	Dişçiliğe mahsus x; ışınli cihazlar
902213000000	Dişçiliğe mahsus x; ışınli cihazlar
902214	Diğer tıbbi, cerrahi, veterinerlik amaçlı x ışınli cihazlar
902214000000	Tıbbi, cerrahi veya veterinerlik amaçlı X ışınli cihazlar
902221	Alfa, beta, gama ışınli tıbbi, cihazlar
902221000000	Tıbbi, cerrahi, dişçilik veya veterinerlik amaçlı kullanımlar için alfa, betai gama ışınli cihazlar
902230	X ışın tüpleri
902230000000	X ışın tüpleri
902290	Diğer ışınli alet ve cihazların aksam-parçaları
902290001000	X -ışını üreten diğer jeneratörler
902290009011	Radyoskopi (floroskopi) cihazlarına ait X, alfa, beta, gama ışınli cihazlar, tüpler, kontrol panoları, ekran, masa, vb.
902290009012	X -ışınli cihazlara ait X, alfa, beta, gama ışınli cihazlar, tüpler, kontrol panoları, ekran, masa, koltuk vb.
902290009019	Diğer X, alfa, beta, gama ışınli cihazlar, tüpler, kontrol panoları, ekran, masa,koltuk vb.
Oftalmolojik Cihazlar	
901850	Göz tıbbi ile ilgili alet ve cihazlar
901850100011	Göz tıbbına ait optik olmayan alet ve cihazlar
901850100015	Göz tıbbına ait optik olmayan alet ve cihazların aksam/parçaları
901850900011	Göz tıbbına ait optik alet ve cihazlar
901850900015	Göz tıbbına ait optik alet/cihazların aksam ve parçaları
Diğer Elektronik Cihazlar	
901811	Elektrokardiyograflar (EKG)
901811000011	Elektro kardiyograflar
901811000011	Elektro kardiyograflar
901819	Diğer elektro teşhis cihazları vb.
901819100000	İki/daha fazla parametrenin eşzamanlı olarak takibi için izleme tertibatı
901819900011	Elektroensefaloğraf cihazları (EEG)
901819900012	Fiberaskoplar



901819900013	Fonokardiyograf ve kardiyoskoplar
901819900014	Elektromiyografi (EMG)
901819900019	Diğer elektro teşhis cihazları
901819900025	Elektro teşhis cihazlarının aksam ve parçaları
901890	Tıpla ilgili diğer alet ve cihazlar
901890100011	Kan basıncını ölçmeye mahsus elektronik tansiyon aleti
901890100012	Kan basıncını ölçmeye mahsus mekanik tansiyon aleti
901890100013	Kan basıncını ölçmeye mahsus diğer alet ve cihazlar
901890100019	Kan basıncını ölçmeye mahsus alet ve cihazların aksam ve parçası
901890200011	Endekskoplar
901890200015	Endekskoplar ait aksam; parçalar
901890300011	Böbrek makineleri
901890300013	Diyaliz ve fistula setleri
901890300019	Diğer böbrek diyaliz cihazları (böbrek makinesi ve diyalizörler)
901890300025	Böbrek diyaliz makinelerinin aksam ve parçaları
901890400011	Diatermi cihazları
901890400015	Diatermi cihazlarının aksam ve parçaları
901890500011	Transfüzyon cihazları
901890500012	Kan torbaları
901890500015	Transfüzyon cihazlarının aksam ve parçaları
901890600011	Anestezi alet ve cihazlar
901890600015	Anestezi alet ve cihazlarının aksam ve parçaları
901890750000	Sinir stimilasyonu cihazları
901890840012	Her nevi bisturiler
901890840018	Rahim içi aletler
	Diğer
901890840019	Tıpta, cerrahide, dişçilikte ve veterinerlikte kullanılan diğer alet ve cihazlar
901890840045	Tıpta, cerrahide, dişçilikte ve veterinerlikte kullanılan diğer alet ve cihazların aksam ve parçaları
Hastane Mobilyaları	
940210	Dişçi/berber koltukları vb. koltuklar ve aksam, parçaları
940210000011	Dişçi koltukları
940210000021	Dişçi ve berber koltuklarının aksam; parçaları
940290	Tıp, cerrahi, dişçilikte kullanılan mobilya, masa, karyola vb. aksam/parçalar
940290000011	Eğme, döndürme, yükseltme ve alçaltmalı mekanik tertibatlı ameliyat masalar
940290000012	Ortopedik masalar
940290000013	Mekanik tertibatlı karyolalar
940290000019	Diğer hareketli mobilya, karyola, koltuk, masa vb.
940290000021	Tıp, cerrahi, dişçilikte kullanılan mobilya, masa, karyola vb. aksam; parçalar
Ortopedik Cihazlar ve Protezler (diş hariç)	
902110	Ortopedik/kırıklara mahsus cihazlar
902110100011	Vücudun şekil ve bozukluklarını önlemeye/düzeltelemeye mahsus cihazlar



902110100012	Ortopedik çekme ve germe cihazları (traksiyon)
902110100019	Diğer ortopedik cihazlar
902110900012	Kemik tespit malzemesi (tıbbi çiviler ve plaklar)
902110900018	Diğer kırıklara mahsus cihazlar
902131	Suni eklemler
902131000000	Suni eklemler
902139	Vücudun diğer suni parçaları
902139100000	Protez gözler
902139900011	İnter - oküler lensler
902139900012	Kalp kapakçıkları
902139900013	Diğer uzuv ve organ iç protezleri
902139900014	Diğer uzuv ve organ dış protezleri
902139900019	Vücudun suni diğer parçaları
Yardımcı Portatif Cihazlar	
902140	İşitme cihazları
902140000000	İşitme cihazları
902150	Kalp pilleri (aksam, parça ve aksesuar hariç)
902150000011	Dahili kalp pilleri
902150000012	Harici kalp pilleri
902190	Ortopedik, işitme, kırıklara mahsus cihazların vb. aksamı
902190100000	İşitme cihazlarının aksam, parça, aksesuarı
902190900013	Suni uzuvları tamamlayıcı aksam; parçalar
902190900014	Körler için yardımcı elektronik cihazlar
902190900019	Vücut kusur/noksanlık için üstte veya elde taşınan veya vücudun içine yerleştirilen diğer cihazlar aksam ve parçalar
Terapötik Cihazlar	
901910	Mekanoterapi, masaj, psikotekni, test cihazları
901910100011	Elektrikli ve vibratörlü masaj cihazları
901910100015	Elektrikli ve vibratörlü masaj cihazlarının aksam, parçaları
901910900011	Mekanoterapi cihazları
901910900012	Psikotekni cihazları
901910900013	Basıncı su ile masaj yapan hidro banyo sistemleri
901910900019	Diğer masaj cihazları
901910900025	Mekanoterapi cihazlar, masaj cihazları ve psikotekni cihazlarının aksam ve parçaları
901920	Ozonoterapi, oksijenoterapi, /diğer terapi cihazları ve aksam, parçaları
901920000018	Ozonoterapi, oksijenoterapi, aeroterapi, suni teneffüs veya diğer terapik teneffüs cihazları
901920000025	Ozonoterapi, oksijenoterapi, aeroterapi, suni teneffüs veya diğer terapik teneffüs cihazlarının aksam ve parçaları
Dişçilikle ilgili cihazlar (mobilyalar ve x ışınları hariç)	
901841	Dişçi tornaları
901841000011	Dişçi tornaları (frezeleri)
901841000012	Bir kaide üzerine monte edilmiş diğer dişçilik teçhizatı ile kombine haldeki dişçi tornaları



901841000015	Dişçi tornalarının aksam ve parçaları
901849	Dişçiliğe mahsus diğer alet ve cihazlar
901849100000	Dişçi tornalarında kullanılmaya mahsus bilenler, diskler, delici uçlar vs.
901849900018	Dişçilikte kullanılan diğer alet ve cihazlar:
901849900025	Dişçilikte kullanılan alet ve cihazların aksam ve parçaları
902121	Protez dişler
902121100000	Plastik maddelerden protez dişler
902121900000	Diğer maddelerden protez dişler
902129	Protez diş bağlantı parçaları
902129000000	Protez diş bağlantı parçaları
300640	Dişçi çimentoları, diğer diş dolgu maddeleri vs.
300640000012	Çinko-fosfat siman
300640000013	Kemiklerin tedavisinde kullanılan çimentolar; sentetik kemik greftleri
300640000018	Diğer dişçi çimentosu ve diğer diş dolgu maddeleri
Diğer Tıbbi Cihazlar	
841920	Tıbbi, cerrahi/laboratuvar sterilizatörleri
841920000011	Elektrikli tıbbi, cerrahi ve laboratuvar sterilizatörleri
841920000019	Diğer tıbbi, cerrahi ve laboratuvar sterilizatörleri
871310	Sakat ve hasta taşıtları; kendinden hareketli olmayan
871310000000	Sakat ve hasta taşıtları; kendinden hareketli olmayan
871390	Sakat ve hasta taşıtları; kendinden hareketli
871390000000	Sakat ve hasta taşıtları; kendinden hareketli
902000	Diğer solunum cihazları, gaz maskeleri
902000000011	Teneffüs cihazları
902000000012	Gaz maskeleri
902000000015	Teneffüs cihazlarının aksam, parça ve aksesuarı
902000000018	Gaz maskelerinin aksam, parça ve aksesuarı
Diğer amaçlar için X ışınli cihazlar	
902219	Diğer amaçlar için diğer x ışınli cihazlar
902219000000	Diğer X ışınli cihazlar
902229	Alfa, beta, gama ışınli diğer amaçlar için cihazlar
902229000000	Alfa, beta, gama ışınli diğer amaçlar için cihazlar