MEDİKAL SEKTÖRÜ

GELECEK ARAŞTIRMASI

2015 – 2023 HEDEFLER - STRATEJİLER

SONUÇ RAPORU

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
EKONOMİ BAKANLIĞI

İKMİB İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamüller İhracatçıları Birliği

21 - 22 Eylül 2013, Antalya
ÖNSÖZ

İÇİNDEKİLER

1. Dünyamızdaki son 5 yıl içinde olan değişiklikler, gözlenen gelişimler neler? ................................................................. 1
   1.1 Toplantı bilgileri sınıflandırması ......................................................................................................................... 1
   1.2 Genel Tespitler .................................................................................................................................................. 3

2. Ölümümüzdeki 5 - 10 yıl için dünyamızdaki değişiklikler, gelişimler neler olacak? ................................................................. 4
   2.1 Toplantı bilgileri sınıflandırması ......................................................................................................................... 4
   2.2 Genel Tespitler .................................................................................................................................................. 5

3. Sektörümüzü etkileyecek değişiklikler neler? ................................................................. 6
   3.1 Toplantı bilgileri sınıflandırması ......................................................................................................................... 6
   3.2 Genel Tespitler .................................................................................................................................................. 6

4. Sektörümüzün gelişimi: Nereden geldik; sektörümüzü şekillendiren, bugün bizi biz yapan olaylar neler? ................................................................. 7
   4.1 Toplantı Bilgileri ................................................................................................................................................ 7
   4.2 Sektöre Yönelik Tespitler .................................................................................................................................. 9

5. Sektörümüzün bugünkü - Toplantı Bilgileri ................................................................. 10
   5.1 Sektörün Güçlü Yanları .................................................................................................................................. 10
   5.2 Sektörün Zayıf Yanları .................................................................................................................................. 10
   5.3 Fırsatlar .......................................................................................................................................................... 11
   5.4 Tehditler .......................................................................................................................................................... 12

6. 2015 - 2023 İçin Öncelikli Nihai Hedefler ................................................................. 14
   6.1 Toplantı Bilgileri ................................................................................................................................................ 14
   6.2 Tespitler .......................................................................................................................................................... 15

7. Hedeflere Ulaşmak İçin Geliştirilen Stratejiler – Toplantı bilgileri... 16

8. Sonuç ................................................................................................................................................................. 28
   8.1 Görüş ve Öneriler .............................................................................................................................................. 28
   8.2 İleriye Dönük Adımlar .................................................................................................................................. 29
YÖNETİCİ ÖZETİ


Çalıştay süresince öne çıkan başlica hususlar;
(1) Dünya genelinde meydana gelen ekonomik ve politik gelişmelerin sektör üzerindeki etkileri,
(2) Sağlık harcamalarındaki artışlar, demografik ve epidemiolojik değişiklikler, tanı ve tedavi konularındaki gelişmelere paralel olarak oluşan katma değerli ürün üretimi gerekliliği, Ar-Ge ve inovasyon,
(3) Hammaddede yurt dışına bağlılık ve bunun getirdiği olumsuz etkiler,
(4) Yasal mevzuat / düzenleme ve koruma tedbirlerinin üretim ve ihracat üzerindeki etkileri,
(5) Sektörde ithalat bağlılığını azaltacak, markalaşmayı sağlayacak orta-uzun vadeli stratejiler oluşturma ihtiyacıdır.

Bu hususlar aynı zamanda strateji çalışmasını da şekillendiren ana unsurlardır. Sektörün bundan sonraki aşamada: 2023 nihai hedeflerine ulaşmada ihtiyaç duyacağı strateji ve eylem planının detaylarını tamamlaması, bu planı hayata geçirirken periyodik isleme ve genel anlamda performans değerlendirmesi yapması tavsiye edilmiştir.
1. Dünyamızdaki son 5 yıl içinde olan değişiklikler, gözlenen eğilimler neler?

### 1.1 Toplantı bilgileri sınıflandırması

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomik/politik</th>
<th>Hukuki altyapı / mevzuat / düzenlemeler</th>
<th>Çevre / insan sağlığı</th>
<th>Teknoloji / bilişim / Eğitim</th>
<th>Demografik / Sosyolojik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Tüketim ve ihtiyaç modelleri arttı ve değişti</td>
<td>• Yeni sağlık politikaları geliştiriliyor</td>
<td>• İnsanların kendi sağlık ihtiyaçlarını giderme eğilimi arttı</td>
<td>• Dünya küçüldü (bilişyeye erişim kolaylaştı, ihtiyaç duyulan alanlarda kurum ve kişilere ulaşmak daha kolay)</td>
<td>• Farklı kültürler arasındaki yaşam tarzları birbirine benzemeye başladı</td>
</tr>
<tr>
<td>• Sağlık harcamalarında azalma (hasta takibi vs.)</td>
<td>• Politik olarak daha güç dengeli bir dünya (artık tek kutuplu değil)</td>
<td>• Çevre kirliliği ile birlikte hastaıklar arttı</td>
<td>• Arge çalışmaları arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• G. Doğu daki politik problemler arttı</td>
<td>• Ülkemizde Kobilerin kurulduğu günlerdeki büyük kayıplar, start up firmalar ile doldu</td>
<td>• Yaşam beklentisi arttı</td>
<td>• Mobil teknoloji ilerledi, görünüşlüklü arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Üretim; işçilik maliyetinin düşüğünü, düşük olduğu ülkelerde</td>
<td>• Kurumlar ve kişilere talep arttı (Medikal sektörün, ortopedik ürünler, implant vs.)</td>
<td>• Kişisel ürünlerle talep arttı</td>
<td>• Sosyal medyanın etkisi arttı</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| • Teknolojik gelişmelerle start-up sayısında artış oldu (tekstüüt kesebilme) | • Fosil yakıtlardaki azalma ile alternatif enerji kaynaklarına eğilim arttı | • Teknolojinin ağırlık merkezleri değişti (Örneğin: Kore, Tayvan) | • Teknoloji ile iletişim anlayışında değişikler oldulu (Yerelegov nın ulusal:"arası"

*Bu tablo, ekonomik, hukuki, çevresel, teknolojik ve eğitim ve eğitimin değişiminin analizi ve değerlendirmesi konusuna odaklanmaktadır.*
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomik/politik (devam)</th>
<th>Teknoloji/ bilşim / eğitim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>▪ Hammadde tedarikçileri üreticisi konumuna geçtiler, satışlar azaldı</td>
<td>▪ E-ticaret arttı</td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Çin'in dünyadaki gücü arttı</td>
<td>▪ Görüntüleme cihazlarında yabancı tekelleşme arttı</td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Ulaşım imkanlarında kolaylaşmalar ve ilerlemeler oldu</td>
<td>▪ Robot teknolojilerinde ilerlemeler ve yaygınlaşmalar oldu, bu sebeple işsizlik arttı</td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Üretim prosesleri değişti</td>
<td>▪ Devlet kurumlarında bilgi biriktirme ve paylaşma kültür yerleşmiş değil (Dunya trendlerini ve gelişmeleri takip için). Bu işlerin teknopark üzerinden girmesi gerekir, bilgiler üniversite ve araştırma kurumları için erişilebilir olmalıdır</td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Markalaşma arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Dünyada güç dengelerinde değişme (örneğin Çin'in güçlenmesi)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Büyük markaların ülke seçiminde lojistik ön plana çıktısı (Türkiye bu konuda avantajlı)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Şirketlerin organizasyon yapısı değişti (daha yatay yapılarla ortaya çıktı)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Bilgiye erişim arttı ürete time ulaşım kolaylaştırı dolayısıyla rekabet arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Kümeleme iş modelleri arasına girdi</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Devletlerin yurt dışı alıcılar kredi sağlama gibi araçları kullanmaları arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Maliyetlerin düşürülmesi için lojistik ağırlıklı değişiklikler arttı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Dünyadaki ekonomik ve siyasi krizler medikal sektörüne özel fırsatlar yarattı</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ TR'de eğitim düzeyini gelişmiş ülkelerde göre düşük, Bu nedenle TR Ar-ge de ve katma değerli ürunde geri kalmış durumda.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ TR' de firmaların sermaye yapılan zayıf (Çin'in TR'de etkin olmasının sebebi), Bu nedenle TR'de yatırım ve Arge yapılamıyor</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Sektöre sermaye skıntısı var, üniversitelerde kısa sürede ticaretleştirilebilecek proje yok, üniversite sanayi işbirliği zayıf</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ Dünyada bir çok ülkede, başarılı ülke örneklerine bakarak devlet tarafından inovasyona gidildi, devlet politikası oluşturuldu.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Eğitim politikaları da buna dahil. Büyük resim devlet tarafından çiziliyorum (Kore örneği)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>▪ TR de Kurumsal firma sayısı az (Yaklaşık %5 Kurumsal), devletin üretici firmayı koruması gerekir ama sürekli engeller çıkarılıyor</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2 Genel Tespîtlerr

- Dünyada son 5 yıl içinde gerçekleşen değişiklikler ve oluşan eğilimler tartışmasında; dünya genelindeki ekonomik gelişmeler ve buna bağlı olarak gözlemlenen ekonomik ve politik güç kayımları, teknoloji ve iletişim alanındaki gelişmeler ve bu gelişmelerin toplumlar üzerindeki yarattığı sosyolojik, ekonomik ve politik etkiler öne çıkmaktadır. Teknolojik gelişmeler aynı zamanda şirketlerin organizasyon ve iş yapma modellerini etkilemiş, Ar-Ge ve teknolojik ürün üretiminin önemini ortaya kıkarmıştır.
- Mevcut enerji kaynaklarının hızla tükenmesi ve alternatif kaynak arayışları, çevre ve iklim koşullarının kötüleşmesi, bu şartların çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri duyarlılığı artmış, kişiye özel sağlık yaklaşımlarını da ön plana çıkarmıştır.
- Uluslararası ticarette kısıtlamalar, yeni düzenlemeler ve korumacı tedbirler artan rekabetin bir sonucu olup, mal ve hizmetlerin serbest dolaşımını olumsuz etkilemiştir.
2. Önümüzdeki 5 - 10 yıl için dünyamızdaki değişiklikler, eğilimler neler olacak?

2.1 Toplanti bilgileri sınıflandırması

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomik/politik</th>
<th>Hukuki alt yapım/mevzuat ve düzenlemeler</th>
<th>Çevre / insan sağlığı</th>
<th>Teknoloji / bilişim</th>
<th>Demografik ve sosyolojik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(i) Kaynak paylaşımı daha adil olacak</td>
<td>Ülke ve ülke gruplari korumaci tedbirler geliştirerek</td>
<td>Yeni enerji kaynakları ortaya çıkacak ve bu kaynakların tüketimi artacak (malzeme içindeki yaklaşık enerjiler) dolayısıyla Ar-ge araçtırmlarında ekson kayması olacak</td>
<td>Tıpta tedavi metotları kökten değişicek</td>
<td>Yaşlı nüfusunda artış (O)</td>
</tr>
<tr>
<td>Dünyada üretim üsleri değişicek</td>
<td>Diş ticaret politikalarında değişmeler olacak, korumacılık artacak</td>
<td>Hastalık arasında olduruculuk düzeyleri değişicek (kardiyoavuküler hastalıklar ve kanser) (O)</td>
<td>Mevcut verilerin analizi için kapsamlı veri tabanları oluşturulması gerekecek, Buño yapanlar başarılı olacak (örn. israil)</td>
<td>Beyin göcü artacak ( Gelişmekte olanlardan gelişimde) (O)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bilgi ve sermayeyi kullanılan üretecek, kullanamayan tüketecek (O)</td>
<td></td>
<td>Teşhis tedavi amacında cihazların artışı ile hekimlere ihtiyaç azalacak (örneğin: Glikoz ölçümü)</td>
<td>Çevre kiriliğini azaltmak için yeni teknolojiler geliştirilir (I)</td>
<td>Uzmanlaşmış insanların küresel dоляşımı artacak (global firmaların lokasyona önem vermeleri)</td>
</tr>
<tr>
<td>Güçlüler güçsüzleri ezecek, bunun öneminin alınması gerekecek (I)</td>
<td>Yabancı firmaların Türkiye’ye entry ve nüfuzu yerli Kobilerin hayatta kalmasını zorlaştıracak. Kobiler’in hayatta kalması için yenilikçi inovatif ürün üretmeleri gerekecek</td>
<td>İletişim kolaylaşacak (Uluslararası teşhis ve tedavi amacılı) (I ve O)</td>
<td>Bilgi güvenilirinde ihtiyaç artacak</td>
<td>İnsanlar yalnızlığın ve ruhunun destekleyen bir hayat (I)</td>
</tr>
<tr>
<td>Doğal kaynakların azalması sebebiyle politik savaşlar ve su savaşları olacak (O)</td>
<td>Yerli üretim işlemi pazardan yeterli payı alamayınca üretim fazlası ve stok maliyetleri artıyor (Bu nedenle ülkeler üreticileri lehine korumaci olabiliyor Ancak TR’de bu durum söz konusu değil)</td>
<td>İnsanın genetik yapısının detaylı analizlemleri kişiye özel ürünlerde detaylanma ve derinleşme artacak (O)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ekonomin / politik (devam)</td>
<td>Teknoloji / bilşim / eğitim</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------</td>
<td>----------------------------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Düşük teknolojili üretim Çin dışına kayacaktır (Çin'de teknolojik üretim artması ile)</td>
<td>Yeni sivil toplum yapısı, sosyal medya, uzaktan eğitim ön plana çıkacak ve üniversitelerde Ar-ge eğitimi artacaktır</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OEM imalatını sadece KOBİ'ler değil büyük ölçekli firmalar da yapacak (Ekonomin ve kalite açısından)</td>
<td>Teknoloji geliştirme ve kullanım Kobiler lehine değişecektir</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TR de banka dışında finans kaynağı yok dolayı sermaye yapılmaz zayıf. Başka ülkelerde bankalar dışında başka fonlar var. Bu da stratejik Ar-ge için önemli bir konudur</td>
<td>3 boyutlu yazı kullanılarak üretim kolaylaşacak ve hızlanacak, sadece tasarım ve yazım bilgisi yeterli olacaktır</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Teknoloji üreten ülkeler güç birleşimine gidecek, hammaddede kaynağı sahip olan önderlik edecek</td>
<td>Enerji depolayacak sistemler geliştirilecek (Fosil yakıtlara ihtiyaç azalacak, enerji maliyeti düşecek)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ekonomik kirlilik artacak</td>
<td>İleri üretim teknoloji ile stok maliyetleri azalacak</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kişilerin bilgiye erişiminin artması ile pazarlama teknikleri kişisel yönde gelişecektir</td>
<td>Arge/Inovasyon, veri tabanı kurmak ve kullanmak önemli daha hale gelecektir. Ar-ge planları kapsayıcı olmalı (Tek bir alana/seyetöre odaklanamamalı)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TR AB'ye giremeyecektir. Kendi bölgesinde pazarlar oluşturulacak lider olabilir</td>
<td>Ürün buluşları ülke içinde sınırlı kullanıma sahip, bu buluşlar gözden geçirilip aktif hale getirilmesi önem kazanacaktır</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

(l) İstenen (O) Olası

2.2 **Genel Tespitler**

- Gelecek tartışmalarında: bilgi ve sermayeyi etkili kullanma, planlama ve planları uygulama, demografik değişimler ve sosyal yaşamla birlikte geçen hastalıklar ön plana çıkan konulardır.
- Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkların geleceği ve Ar-Ge alanında kişiye özel kullanılacak ürün ve hizmet geliştirmektedeki eğitimler de tartışılacak diğer önemli konulardır.
3. Sektörümüzü etkileyecək değişiklikler neler?

3.1 Toplantı bilgileri sınıflandırması

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekonomik, teknolojik</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sağlığa yapılan harcamalar önemli bir husus olacak</td>
</tr>
<tr>
<td>Bölgedeki siyasal krizler sektörü olumsuz etkileyecək</td>
</tr>
<tr>
<td>Sektördəki en büyük tehdit ülkeye girebilecek ucuz ürünler. Bunu engelleyebilecek koruma tedbirleri yok. Planların devlet tarafından kapsamlı olarak yapılması daha iyi olacaq</td>
</tr>
<tr>
<td>Bireye özgü yaklaşımlar artacak (Biyoteknoloji) bu yaklaşımların ortaya çıkacağı problemler de artacak</td>
</tr>
<tr>
<td>Minimal invazif ve noninvazif sistemlerin ağırlığı artacak</td>
</tr>
<tr>
<td>Beyin ve fonksiyonlarını araştırma projeleri artacak</td>
</tr>
<tr>
<td>Teşhis amaçlı pahalı olmayan cihaz üretiminde artış olacak</td>
</tr>
<tr>
<td>Mikro ve nano işleme tekniklerindeki ilerleme ile noninvazif metotlarda gelişme olacak</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3.2 Genel Tespitler

- Sektörümüzü etkileyecək değişiklikler tartışmasında sektördeki teknolojik gelişmelerin iş modellerinde yaratacaq değişiklikler öne çıkmaktadır.
- Ekonomik ve siyasal değişikliklerin ise genel anlamda sektöre doğrudan etkileri olacaq.
4. Sektörümüzün gelişimi: Nereden geldik; sektörümüzü şekillendiren, bugün bizi biz yapan olaylar neler?

4.1 Toplantı Bilgileri

- 1974 Kıbrıs Harekatı ambargosu ile belli ürünlerin üretilmeye başlanması, Türkiye'nin medikal ürünleri üretime başlamasında mihenk taşı oldu.
- Medikal Sektörün başlangıcı 80'li yıllarda kadar çoğunlukla ithalata dayanıyordu.
- 1980'li yıllarda acil ihtiyaç olan ürünler deneme yanımla ile üretilmeye başlandı.
- 1980 sonrası özel sektörün gelişmesi ile medikal sektör ciddi ivme kazandı.
- 1983 yıllarında disposable ürünlerge geçiş yapıldı.
- 1990'lı yıllarda tıbbi cihaz sektörü oluştu ve firmalar ön planda çıkmaya başladı.
- 1980-1990'lı yıllar biyomedikal mühendislik ve Ar-ge merkezlerinin buluşması gelişmiş ülkelerde başarı oranını arttırdı.
- 80'li yıllarda bilimsel atak süreci hızlandı ve serbest piyasa ve sanayi atabı oldu sektör canlandı.
- 1990 sonrası, 96-97 yıllarında CE markası Türk malı için şans oldu.
- 1995'te ihracat başladı (özellikle AB'ye).
- 1997 sonrası küçük Ar-ge araştırmaları yapan laboratuvarlar kuruldu.
- 1996-1997 sonrası yurt dışı fuarların başlaması standartaki iletişim ve ortak müşteri ile zorunlu olarak gelişmiş firmalarla uyum sağlama ve devlet desteklerinin olması olumsu katkı sağladı.
- 2000 sonrası SGK ve Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı düzenlemeler ile firmalar kendilerine çekici düzen verdi.
- 2000 sonrası oluşturan politikalarla daha önce hastane tarafından almış yapılan laboratuvar cihazları için kiralama yapılmaya başlandı bunun sektöre olumsu yansımları oldu.
- 2000 lerde kongrelerin yoğun olarak düzenlenmesi TR ye uluslararası teknolojinin gelmesini sağladı, piyasadaki ürünleri kullanıcıya anlatmak ve pazarlamak için uygun ortam sağladı.
- 2000'ler: TR deki oyuncuların standartı yok düşük kaliteli ithalat da bu standardın iyileşmesini önledi.
- 2000'ler: Üniversitelerde ilgili bölüm ve araştırma grupları açıldı.
- 2003 AB’nin yeni yaklaşım politikasında tibbi cihaz yönetmelikleri yürürlüğe girdi.
- 2005 sonrası lojistik Gelişti bu da ucuz nakliye ve satın alma süreçlerine yol açtı.
- Son 5-6 sene Arge ve ürün geliştirme arttı çünkü dünya küçüldü. Yeni, farklı, tüm dünya için ürettmenin önemi arttı. Dünyadaki gelişmeleri TR yeni yaşiyor.
- Son 10 yıl: ekonomi politikaları ithalatı özendirirken ihraçatı daha zor hale getirdi.
- Son 10 yıl: dünyanın küçülmesi ile temsilciliği yapılan firmalar ülkemize gelmeye başladı ve bu da ülkemizde üretimi zorunlu hale getirdi.
- Günümüzde proje kaosu var ve bu kaostan başarılı ve katma değerli olanlar öne çıkacak.
4.2 Sektöre Yönelik Tespitler

Sektörün tarihsel gelişiminde aşağıdaki temel gelişmeler ön plana çıkmaktadır:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yıllar</th>
<th>Gelişmeler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1940-1960</td>
<td>• Savaş sonrası Türkiye temel ihtiyaçlarına odaklandığı için sektörde özel bir yatırım yoktu.[• Köy Enstitülerinin kurulması bilimsel anlamda çalışmalar konusunda bir mikenlık taşı olduğu.[</td>
</tr>
<tr>
<td>1970'ler</td>
<td>• 1974'de Kıbrıs Barış Harekatına uygulanan ambargo ile Türkiye üretim hacminde sıçrama gösterdi.[</td>
</tr>
<tr>
<td>1980'ler</td>
<td>• Medikal sektörde üretim ivme kazanmaya başlaması</td>
</tr>
<tr>
<td>1990'lar</td>
<td>• CE markası uygulamaları ve AB'ye ihracatın başlaması</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Yurt dışı fuarlar ile dişa açılma</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ar-GE için ilk laboratuvarların kurulmaya başlaması</td>
</tr>
<tr>
<td>2000'ler</td>
<td>• Kongrelerle birlikte Türk Medikal sektöründeki teknolojik ilerlemeler</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Üniversitelerde ilgili bölüm ve araştırma gruplarının oluşturulması</td>
</tr>
<tr>
<td>2005-</td>
<td>• Ar-GE ve teknolojik gelişme alanında projelerin geliştirilmeye başlanması</td>
</tr>
<tr>
<td>günümuz</td>
<td>• Lojistikteki gelişmelerin sektörre olumlu etkileri</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ekonomik politikalar nedeniyle yapısal olarak sektörün ithalata bağlı hale gelmesi</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5. Sektörümüzün bugünü - Toplanti Bilgileri

5.1 Sektörün Güçlü Yanları

- Girisimcilik gücümüzün yüksek olması
- Krizlerden en az etkilenen sektörlerden biri olması
- Problem çözmeye yeteneği, hızlı uyum sağlayabilme, dinamiklik ve esneklik
- Kar marjı yüksek
- Konvansiyonel sistemlerde kaliteli üretim
- Uluslararası gelişmeleri yakından takip edebilme
- STK’ların, sektörel kuruluşların devlet kurumları ve alicilara iletişim kanallarının açık olması
- Lojistik yeteneğinin gelişmiş olması
- Krizlerden en az etkilenen bir sektör olması
- Sektörde önemli bilgi birikimi olması
- Katma değeri yüksek ürünlerin olması

Katılımcı görüşleri: Kar marjı yüksek bir sektör değil, ifade katma değer olarak düzeltilmeli

5.2 Sektörün Zayıf Yanları

- Ar-Ge kültürünün olmaması
- AR-Ge teşviklerine KOBı’ların ulaşımının zayıf olması
- Sanayi-üniversite işbirliğinin yeterli olmaması
- Sektörün fersi çalışma kültürü
- Özgün üretimnin düşük, kopyalamanın yüksek olması
- Sektörün rekabetçiliğinin zayıf olması
- Sektörün tanımıının olmaması
- Medikal üretim bölgelerinin olmaması
- İleri teknolojide ürün üretimminin az olması
- Markalaşmanın olmaması
- Disiplinlerarası çalışma kültürünün zayıflığı
- Firmaların birbirine karşı güvensizliği
- Sektördeki iletişim sorunları
- Sermaye zayıflığı ve kurumsallaşamama
• Sektörün stratejisinin olmaması
• Yeterli Ar-Ge veri tabanı olmaması
• Katma değer ve teknolojisi düşük ürün üretmesi
• Sektörel toplantı sonuçlarının eyleme dönüştürmememesi
• Belgeleme için gerekli referans laboratuar alt yapısının olmaması

Katılımcı görüşleri:
• Sektörün federasyonu var: TÜMDER

5.3 Fırsatlar
• Sağlık sektörünün BTYK kararlarında ve yatırım planlarında öncelikli alan ilan edilmesi ve buna bağlı olarak fon mekanizmalarının geliştirilmesi
• Sektöre alt yapı sağlayan kimya, plastik, tekstil gibi sektörlerin gelişmiş olması
• Yakın coğrafiada medikal malzeme üretiminin düşük olması
• Türkiye’nin coğrafi konumu
• Sağlık hizmet sektörünün güçlü olması
• Ucuz iş gücü ve teknik servis avantajı
• Büyük iç pazara sahip olmak
• Ar-Ge ve yatırım teşviklerinde artış
• Sağlık harcamalarının artması
• Ekonomi Bakanlığı’nın yurt dışı temsilciliklerinden alınan destekler
• Üretim maliyetlerinin düşük olması
• Sağlık turizminin gelişmiş olması
• Genç, dinamik nüfus
• Yetişmiş insan kaynağı
• Yaşam süresinin uzaması
• Devlet destekleri
• Türkiye’nin Ortadoğu ve Kuzey Afrika’daki olumlu imajı
5.4 Tehditler

- Kurumların geri ödemelerindeki uzun vade sorunu
- Piyasa gözetimi ve denetimi yetersiz
- Bürokrasi
- Sektörün mesleki alt yapısının olmaması
- Devletin alım politikası (toplul ve merkezi alımlar)
- Ortadoğu’daği politik istikrarlılık
- Kullanılan ürünlerin çoğunun ithal edilmesi
- TÜBİTAK Ar-Ge ve SANTEZ ve KOSGEB projelerinde üreticilere yeterince destek verilememesi
- Nitelikli iş gücünün az olması
- Planlı üretim için uygun alt yapı sağlanmaması (OSB)
- Vergilerin yüksek olması
- Artan üretim maliyetleri
- Bölgenin Ticaret Odası’nın sektöre yeterince destek vermemesi
- Sertifikasyon kuruluşlarının denetiminin yetersiz olması
- Hammaddede dışa bağımlılık
- Teşvik ve finansman enstrümanlarının yetersizliği
- İç piyasanın ithalata karşı düzenlemelerle korunması – mütekabiliyet
- Yerli ürünlerle karşı ön yargı
- İç istihkardaki dalgalanmalar
- AB üyesi olmamaktan kaynaklanan maddi kayıplar (özellikle belgelendirme sürecinde)
- Uzakdoğu ülkelerinde üretilen ürünlerin iç pazar kolayca erişebilmesi
- Çin’de yapılan fason üretimin yerli mal olarak piyasaya girmesi
- Kamu alımlarında mevzuattan kaynaklanan problemler
- Güney Kore gibi yeni rakiplerin ortaya çıkması
- Uluslararası güçlü firmaların sektörde girmesi
- Global firmaların yatırımları
- Global ve güçlü firmaların pazardaki basın uygulamaları
Katılımcı görüşleri:

- Kullanılan ürünlerin çoğu ithal ediliyor. Ürünlere talep var ama yerli üretim olmadığı için çoğu ithal ediliyor.
- TÜBİTAK ile ilgili madde desteklerin geliştirilmesi olarak algılanmalıdır.
- Ar-Ge altyapısı için planlı finansal destek sistemlerin yetersizliği vurgulanmalıdır.
- Proje değerlendirme hakemler sadece akademiden değil sanayiden de seçilmeli ve ortak değerlendirme yapılmalıdır.
- Ar-Ge destekleri basit ve kolay ulaşılabilen ve anlaşılabilen şekilde tasarlanmalı ve hedef kitlelere anlatılmalıdır.
- Sürekli kesintiye uğrayan Ar-Ge desteklerine devletin de destek vermesi lazımdır.
- Asgari zorunlu Ar-Ge personeli sayısı düşürülmelidir. KOBİ’ler çok sayıda Ar-Ge elemanı istihdam edemez, çünkü Ar-Ge personelinin ücretleri yüksektir.
- Nitelikli eleman eksikliği: okul ve eleman eksikliğinin yanında elemanların yeterlilikleri de eksik. Okul bitirmek ve diploma almak kalifiye eleman olmak anlamına gelmiyor.
- Türkiye’de Master ve Doktora ürün geliştirmek ve ticarileştirmek için değil bilgi vermek için yapılyor.
- Çevre/bölge ülkelerin istediği belgelerin ve uluslararası belgelerin zorluğu ve fazlalığı hususun tehditlere eklenmelidir.
6. **2015 - 2023 İçin Öncelikli Nihai Hedefler**

6.1 **Toplantı Bilgileri**

Öncelikli nihai hedefler

(1) Üretim kalitesini artıracak regülasyonların hayata geçirilmesi
(2) Özel Sektör-Üniversite-Kamu Arasında Güvene Dayalı İşbirliği ve Koordinasyon Oluşturulması
(3) Biomedikal İhracaatin 2023 yılına kadar 5 Milyar Dolara Çıkarılması
(4) Uluslararası büyük firmaların Türkiye’de ortak üretiminin offset uygulamaları ile teşvik edilmesi
(5) Sektörün ihtiyaçacına cevap verebilecek nitelikli insan gücü yetiştirilmesi
(6) Medikal sektörün hammaddelemenin Türkiye’de üretimesi
(7) Dünya çapında marka yaratmak
(8) Sektörü, bölgede (Ortadoğu, Afrika, Türki Cumhuriyetler) İhracat Lideri yapmak
(9) İleri Teknolojili ve Katma Değeri Yüksek Ürünlerin Geliştirilmesi

**Belirlenen diğer nihai hedefler:**

- Avrupa Ortadoğu ve Afrika bölgesinde medikal sektöründe standartları belirleyen tedarikçi sektör olmak.
- 10 yıl içerisinde tibbi malzeme ihtiyacının %50 sini iç üretimden karşılamak (Mevcut durum %15).
- TR’de üretimi yapılmayan ithal ürünlerin TR’de üretimmesini sağlamak.
- Medikal sektörde (Pazar payı olarak) en güçlü ilk 10 ülke içerisine girmek.
- Gelişmiş ülkeler ve G 20 ülkelerine ihracatı artırmak.
- Konvansiyonel ürünlerin ülke içine üretilib sadece inovatif ürünlerin ithal edilmesi.
6.2 Tespitler

Öncelikli nihai hedefler arasındaki nedensellik ilişkisi genel hatları ile aşağıdaki şekilde verilmiştir. Burada birinci ve ikinci sütundaki nihai hedefler; operasyonel hedefler olarak nitelendirilebilir. Üçüncü sütundaki ifadeler ise ara nihai hedefleri ifade etmektedir. En sağdaki bölgede ihracat lideri olmak ifadesi ise ulaşılmasının hedeflenen nihai nokta olarak değerlendirilebilir.

- Üretim kalitesini artracak regulasyonların hayata geçirilmesi
- Özel Sektör- Üniversite- Kamu Arasında Koordinasyon
- Uluslararası büyük firmaların Türkiye'de ortak üretiminin offset uygulamaları ile teşvik edilmesi
- Sektörün ihtiyacına cevap verebilecek nitelikli insan gücü yetiştirilmesi
- Medikal sektörün hammaddeleri nin Türkiye'de üretilmesi
- İleri Teknolojili ve Katma Değeri Yüksek Ürünlerin Geliştirilmesi
- Dünya çapında marka yaratmak
- Biomedikal İhracatın 2023 yılına kadar 5 Milyar Dolara çıkarılması
- Sektörü, bölgede (Ortaçağ, Afrika, Türkiye Cumhuriyetleri) İhracat Lideri yapmak
### Nihai Hedef 1: Üretim kalitesini artıracak regülasyonların hayata geçirilmesi.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Üretim altyapı, tesis, makine ve teçhizatının listesinin belirlenmesi</td>
<td>Üretimi yapılacak olan ürünün hammadde, imalat, ürün depolanması için fiziki alanın sağlanması.</td>
<td>Firma</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>Üretimde kullanılacak hammaddelerin belirlenmesi</td>
<td>Üretimde kullanılacak hammaddelerin kalite belgeli firma ve ürünlerden tercih edilmesi</td>
<td>Firma</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>Çalışan personelin eğitimi (İdari ve üretim)</td>
<td>İdari ve üretim kadrosunun eğitimden geçirilmesi</td>
<td>Firma</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>Ürünlerin test aşamasından geçirilmesi ve sertifikalandırılması</td>
<td>Üretimi gerçekleştirdilen ürünlerin sertifika, klinik test ve klinik çalışmalarının yapılması TİTUBB akreditasyonlarının yapılması</td>
<td>Üniversiteler, TSE-Laboratuvar, akredite olmuş kurumlar</td>
<td>2014</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Katılımcıların görüş ve önerileri

- Bu nihai hedefi kimin üstleneceğini açıklanmalı
- Benchmark; ülkede geçerli olan seviyelerin üstünde, firmalar tarafından daha yüksek belirlenebilir.
- Standart belirlemek gerekir.
- Standartlar konusunda TR'de de mütekabiliyet uygulanabilir.
- Yeni ürün çıkarma sırasında klinik çalışma ve sertifikasyon konusunda teşvikler olmalı.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Akademik başının ölçümden ürün üretimi durumun ağırlığının artırılması</td>
<td>1. İlgili mevzuatın güncellenmesi 2. Paydaşların bilgilendirilmesine yönelik etkinlikler düzenlenmesi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>YÖK</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ocak 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Akademi-Sanayi ve Kamu arasında ortak ARGE ve ÜRGE faaliyetlerinin artırılması</td>
<td>1. Yeni teşvik programlarının geliştirilmesi 2. Paydaşlarının performansının ölçümünde işbirliği durumunun dikkate alınması</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TUBİTAK</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ocak 2015</td>
</tr>
<tr>
<td>Paydaşlar arası iletişimi sağlayacak bir üst organ oluşturulması</td>
<td>1. Çalışma grubu oluşturulması 2. Yurtdışındaki örneklerin incelenmesi 3. Bilgi paylaşımına yönelik platformların oluşturulması (web...vs)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ocak 2015</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Katılımcıların görüş ve önerileri

- Bazı üniversitelerde son yıllarda teknopark konusuna çok önem verilmeye başlandı (YTÜ, ODTÜ gibi). Bu tür girişimlerle sanayi işbirliği de artıyor.
- Teknopark m2 kira ücretleri çok yüksek ve ticari amaçlı. Bu da bilimsel gelişmenin önünü tıkıyor.
- Çok geniş arazilerin Teknoparklara tahsis edilmesi konusunda sıkıntılar var
- Teknoparklar genelde yazılım sektörüne odaklanıyor
- Teknoparklarda neler üretildi, neler sanayileşti ve kazanımlar neler; bu bilgilerin envanteri yok.
- Sektör kuruluşlarının üniversitelerin aldığı temel politika kararlarında doğrudan etkisi yok.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1-Türkiye’nin ithal ettiği malların ülkemizde üretildiği</td>
<td>1.Türkiye’nin ithal ettiği malların tespit edilmesi ve ARGE şirketlerine duyurulması</td>
<td>İhracatçılar Birliği Medikal Komitesi (Ekonomi Bakanlığı ithalat genel müdürlüğü) ile işbirliği içinde</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. ARGE, inovasyon ve İhracatı Artırma Sistemi ve Veri Tabanı geliştirilmesi</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi ile)</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3-Ihracatçılar Birliği Medikal Komite bünyesinde 2023 yılı için 5 Milyar Dolarlık Medikal İhracatı Gerçekteştirme Çalışma Grubu Kurulması</td>
<td>İhracatçılar Birliği Medikal Komite Başkanlığı</td>
<td>2013</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>4-SGK ile iletişim arıtılması</td>
<td>İhracatçılar Birliği Medikal Komite Başkanlığı</td>
<td>2013</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5-Üniversite - ARGE Şirketi eşleştirmesini sağlamak</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi içindeki internet üzerinden çalışması planlanan ARGE, inovasyon ve İhracatı Artırma Sistemi ve Veri Tabanı otomasyon programı içindeki Üniversite - ARGE Şirketi eşleştirmesi modülü ile) (Veri Tabanı bünyesinde kullanılması planlanan hazır ARGE Proje Yönetimi programlarının kullanılması ile),</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>6. İthal edilen ürünlerde ithal ikamesini sağlamak için küçük başarılı hikayelerinin oluşturulması.</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi içindeki ARGE, inovasyon ve İhracatı Artırma Sistemi ve Veri Tabanı kapsamlı Üniversite – ARGE Şirketi eşleştirmesi ile)</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7- Küçük başarı hikayeleri ürünlerinin büyük başarılı hikayeleri ürünlerinde kullanılması.</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi içindeki ARGE, inovasyon ve İthalatı Artırma Sistemi ve Veri Tabanı geliştirilmesi ile)</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8- Faaliyetlerin sürekli takibini sağlayacak Biomedikal Kümelenme kurumsal yapılanmanın oluşturulması</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi kapsamında iki adet elemanın Biomedikal Kümelenme bünyesinde istihdam edilmesi ile)</td>
<td>2013-2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9- Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kümelenme Destek Uygulamasındaki Sanayi Odası katılımı maddesinin, Sanayi</td>
<td>İhracatçılar Birliği – Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı</td>
<td>2013-2014</td>
</tr>
<tr>
<td>10-Medikal Ihracatçı artırma çalışmalarının yılda 2 kez yapılmasını sağlanması ile 1-Stratejilerin revize edilmesi 2-Yeni stratejiler belirlenmesi 3-Eylemlerin gerçekleştirilme oranlarının belirlenmesi 4-Eylemlerin gerçekleştirilme sebeplerinin araştırılması 5-Yeni eylemler belirlenmesi</td>
<td>Ihracatçılar Birliği (1. Sorumlu) - Ekonomi Bakanlığı - Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı - Sağlık Bakanlığı - SGK</td>
<td>2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11-ARDEB, TEYDEB, SANTEZ gibi ARGE Proje destek birimleri ile ilişkilerin artırılması</td>
<td>Ihracatçılar Birliği</td>
<td>2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12-Uluslararası Metroloji Enstitüsü, MAM ve BILGEM ile ilişkilerin artırılması</td>
<td>Ihracatçılar Birliği</td>
<td>2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13-TÜBİTAK Değerlendirme Komitelerinde Ihracatçılar Birliği Medikal Komite Üyelerine yer verilmesi</td>
<td>Ihracatçılar Birliği, TEYDEB, ARDEB, SANTEZ</td>
<td>2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2-Medica ve diğer uluslararası arası fuarlar arasında katılan üretici şirketlerin sayısıın artırılması</td>
<td>1-ARGE, inovasyon ve İhracat Artırma Sistemi ve Veri Tabanı geliştirilmesi ile * ithalatçısı, *kullanıcı ve *teknik destek sistemine sahip satıcı firmalar TEYDEB 1505 Projeleri ile üretici özellik kazandırarak 2-1505 TEYDEB projelerinde UME gibi TÜBİTAK Enstitülerine getirilen kısıtlamanın kaldırılması 3-Universite - Sanayi işbirliğinin başarısını hikayeleri ile</td>
<td>Ihracatçılar Birliği (URGE Projesi ile) ve TÜBİTAK 1505 projeleri ile Ihracatçılar Birliği(Birinci Sorumlu), TEYDEB</td>
<td>2014-2017</td>
</tr>
<tr>
<td>3-Medica ve diğer ulusal arası fuarlara katılan üretici şirketlerin üretikleri ürünler ile daha fazla ihracat yapılması</td>
<td>Yeni pazarlara açılım faaliyetlerinin yapılması</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi ile)</td>
<td>2014-2017</td>
</tr>
<tr>
<td>4-Ihracatçı Artırılması Biomedikal Kümelenmesinin fiziki alt yapının kurulması</td>
<td>1-Biomedikal Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatif ile Biomedikal Üreticilere 500 m2 ile 3500 m2 arasında iş yeri temin edilmesi</td>
<td>Tibbi ve Sihhi Malzeme İmalatı Küçük Sanayi Sitesi Yapı Kooperatif</td>
<td>2014-2017</td>
</tr>
<tr>
<td>5-TÜBİTAK, KOSGEB, SANTEZ, Kalkınma Ajansı Biomedikal Projelerinin geriye dönük ticarlileşme analizlerinin yapılması</td>
<td>2-Biomedikal İhtisas Organize Sanayi Bölgesinin Kurulması</td>
<td>İhracatçılar Birliği (URGE Projesi ve Sanayi Bakanlığı Kümelenme Projesi ile)</td>
<td>2016-2020</td>
</tr>
<tr>
<td>5-TUBITAK, KOSGEB, SANTEZ, Kalkınma Ajansı Biomedikal Projelerinin geriye dönük ticarlileşme analizlerinin yapılması</td>
<td>Ürünne dönüştüren projelerden mezon olmuş ARGE Projeleri arasında yeni bir yürütücü kurum seçilmişle ürünne dönüşümün sağlanması</td>
<td>İhracatçılar Birliği – Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı – TÜBİTAK ortak çalışması ile</td>
<td>2016-2020</td>
</tr>
<tr>
<td>6-SUT (Sağlık Uygulama Tebliği) Listesine Biomedikal ürünlerin ve fiyatlarının ilave edilmesinde ihracaat öngörülerinin göz önünde bulundurulması</td>
<td>2-SUT (Sağlık Uygulama Tebliği) Listesini Belirirme İhtisas Komisyonlarının yılda bir kez toplanarak çalışması ile ilgili mevcut uygulamanın her ay toplanarak çalışacak şekilde değiştirilmesi</td>
<td>İhracatçılar Birliği (1 sor)- SGK Başkanı -</td>
<td>2013-2014</td>
</tr>
<tr>
<td>6-SUT (Sağlık Uygulama Tebliği) Listesini Belirirme İhtisas Komisyonlarının çalışma usul ve esaslarının belirlenmesi ve bu işte İhracatçılar</td>
<td>3- SUT (Sağlık Uygulama Tebliği) Listesini Belirirme İhtisas Komisyonlarının çalışma usul ve esaslarının belirlenmesi ve bu işte İhracatçılar</td>
<td>İhracatçılar Birliği – SGK Başkanlığı -</td>
<td>2013-2014</td>
</tr>
<tr>
<td>4-SGK Teknoloji Değerlendirme Daire Başkanlığının (Sağlık Uygulama Tebliği) güncellemesi ile ilgili usul ve esasları belirleme yönetimlik çalışmasında İhracatçılar Birliği Medikal Komite Uzmanlarından da görüş alınmasının sağlanması ve Daire Başkanlığının çalışmasına start verilmesinin sağlanması</td>
<td>İhracatçılar Birliği – SGK Başkanlığı -</td>
<td>2013-2014</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Katılcıların görüş ve önerileri**

- Üniversite sanayi işbirliği için araştırmaların ürünü dönüştürülme konusunda daha baskı olunmalı
- YÖK mevzuatı değişmeli
- Kuralci zihniyetin değişmesi gerekir
- Firmalar özeleştiri yapmalı
- Kurumların yaşadığı zorlukları nasıl aşacağına dair önerilenler yapılmalı
- Kurumlar kanun ve yönetimeliklerle kısıtlanıyor.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
</table>
| **Hedef ürün gruplarının belirlenmesi** | • Sağlık Bakanlığı’nın uzun dönemde alım miktarlarının belirlenmesi  
• İşbirliği yapacak yabancı ve yerli firmaların belirlenmesi; görüşme ortaminin hazırlanması | • Sağlık Bakanlığı  
• Sağlık Bakanlığı | • Aralık 2014  
• Aralık 2014 |

| **Yabancı firmaların offset uygulamalarını için teşvik edilmesi** | • Sağlık Bakanlığı’ndaki offset uygulamalarıyla ilgili kanunun alt yönetmeliklerinin çıkartılması  
• Yabancı firmaların Türkiye’de üretim yapmalarının önündeki bürokratik engellerinin kaldırılması  
• Offset uygulaması sonucunda kurulacak joint venture’ların ihraçat teşviklerinden faydalanılması | • Sağlık Bakanlığı  
• Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı  
• Ekonomi Bakanlığı | • Mart 2014  
• Mart 2014  
• Mart 2014 |

| **Yapılacak olan burada belirtilen üretimlerde ilgili alt komponentlerin, yerli sanayi tarafından teşvik edilmesi** | • KOBİ-Üniversite ortak projelerinin oluşturulması | • KOSGEB  
• TÜBİTAK  
• Üniversiteler | • Aralık 2015 |

| **Nitelikli insan gücünün sağlanmasına yönelik alt yapının oluşturulması** | • Üniversitelerin ilgili bölümlerinde yüksek lisans-doktora öğrencilerinin offset projelerinde belirlienecek konular üzerinde çalışması  
• Proje çalışmalar devlet tarafından teşvik edilmesi  
• Kalifiye eleman içtiyacinın karşılanmasına yönelik sanayi-üniversite işbirliğinin sağlanması | • Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı  
• Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı  
• Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı-Üniversiteler | • Aralık 2015  
• Mart 2014  
• Mart 2014 |

**Katıllımcıların görüş ve önerileri**

- Offset çalışmaların ülke ekonomisine olumlu ve olumsuz etkileri vardır.
- Global firma destekleri gereklidir.
**Nihai Hedef 5: Sektörün ihtiyacına cevap verebilecek nitelikli insan gücü yetiştirilmesi**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alt sektör ve branşların belirlenmesi</td>
<td>- Firmalarla görüşülerek sektördeki faaliyet alanlarına göre gerekli bilgi ve becerilerin analizi</td>
<td>- İŞKUR</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- MEB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sektörün ihtiyaçlarına cevap verecek eleman kademeleri ve miktarının belirlenmesi</td>
<td>- 3. 4. ve 5. seviye meslek standartlarının oluşturulması</td>
<td>- İŞKUR</td>
<td>2015</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- MEB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Meslek standartlarının belirlenmesi</td>
<td>- Diğer ülke örneklerinin incelenmesi</td>
<td>- İŞKUR</td>
<td>2017</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Sektör çalışanlarının sertifikasyonunu</td>
<td>- MEB</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Katılımcıların görüş ve önerileri**

- Sadece İŞKUR değil mesleğin temel işgıc unsurları tarif edilmeli (en az 2 yıl sureli ön lisans programları tanımlanabilir; örneğin, gözlükçülük mesleği)
- Alt sektör branşlarının belirlenmesi gerekir, daha sonra eğitim seviyeleri belirlenecektir. Bu nedenle ihtiyaç analizi yapılmalı.
- Standartları belirleyebilecek unsur STKlardır. Kuruluş alt kırılımı olarak STK'ların ekenmesi gerekir.
- Üniversitelerin eğitim sistemi sanayi ile içe içe olmalıdır.
- Nitelikli ara eleman yetiştirme esas önemli olan konudur.
- İnsan gücü konusu yeni teknolojileri de içine alınmalıdır.
- Cihazların birer örneği üniversite bünyesine alınmalıdır.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Medikal sektörün hammaddelerinin ve yarımamullerin belirlenmesi</td>
<td>• Hammaddelerin ISO standartlarına göre sınıflandırılması/tanımlanması &lt;br&gt; • İthalat rakamlarının/miktarlarının ve yurtiçi-yurtiçi talebinin belirlenmesi &lt;br&gt; • Hammaddeler arasında stratejik olanın belirlenmesi (medikal ve savunma sanayinde faydasi olanlar tercihen) &lt;br&gt; • Üniversitelerde ilgili mühendislik bölümlerinin açılması</td>
<td>Ekonomi Bakanlığı &lt;br&gt; Sanayi Bakanlığı &lt;br&gt; İKMİB &lt;br&gt; TÜİK &lt;br&gt; STKlar &lt;br&gt; Firmalar</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>Hammadde üretimine geçilmesi</td>
<td>• Devlet teşviklerinin yasalaması &lt;br&gt; • Üretim stratejisinin belirlenmesi (TÜBİTAK ARGE projesiyle veya know-how satın alma yoluya) &lt;br&gt; • OSB’lerde yer tahsis edilmesi &lt;br&gt; • İmalat alanlarının kurulup makine kurulumlarının yapıp deneme imalatı yapıp analizlerinin tamamlanıp seri üretim geçilmesi</td>
<td>Ekonomi Bakanlığı &lt;br&gt; Sanayi Bakanlığı &lt;br&gt; Vallilikler &lt;br&gt; Firmalar</td>
<td>2014-2019</td>
</tr>
<tr>
<td>Strateji</td>
<td>Eylem</td>
<td>Sorumlu Kurum-Kuruluş</td>
<td>Bitirme Zamanı</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------</td>
<td>---------------</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Ar-Ge yatırımlarının artırılması            | • Üniversitelere uygulamaya yönelik projelerin hazırlanmasının teşvik edilmesi  
• Üniversite - Sanayi işbirliğinin teşvik edilmesi  
• Ar-Ge projelerinin içeriğinin belirlenmesinde yön verici olacak, sık sık güncellenen bilgi bankasının oluşturulması | Sanayi Bakanlığı                                       | 1 Ocak 2016   |
| Uluslararası normlara uygun üretim ve bunun sürekliğinin sağlanması | • Denetimi yapacak kuruluşun Türkiye de faaliyet gösteren firmaların listesine ulaşarak denetimlerin homojen olarak tüm firmalarda yapılması  
• Her bir ürün grubunda uygulanması gereken uluslararası normlara uygun üretim yapıldığı denetleyecek uzman denetimcilerin yetiştirilmesi  
• uluslararası normlara göre belirlenmiş testlerin validasyonunu yapacak akredite test laboratuvarlarının oluşturulması | Türkiye İlaç ve Tibbi Cihaz Kurumu                       | 1 Ocak 2015   |
| İhracat yapılan ülke sayısının artırılması | • Farklı kabul kriterlerine sahip ülkelerde ürün regıstrasyonunun teşvik edilmesi  
• Uluslararası fuar ve benzeri organizasyonlara katılımın önemli teşvik kapsamlarının genişletilmesi | STK                                                     | 2020          |
| Markalaşma potansiyeli gösteren firmaların yurt dışında tanınabilirliğini artırmak için finansal destek kapsamının geliştirilmesi | • Pazarlama faaliyetlerine destek kapsamının genişletilmesi (uluslararası konferanslara katılım desteği, stant konstrüksiyonu, billboard v.s)  
• Yatırım yapılan ülkede yerli personel çalıştırılması için gerekli destek mekanizmalarının oluşturulması | Ekonomi Bakanlığı                                   | 2015          |

Katılımcıların görüş ve önerileri
- Firmanın marka olması için marka üreticisi olması gerekir.  
- Her şey devletten beklenmemeli  
- AR-GE’de Finans çok kritik bir konu  
- AR-GE’de teminat konusu da çok önemlidir.  
- Yerli piyasada satışı zorlaştırılan faktörlerin azaltılması lazım.  
- Ödemeler konusunda firma bayi süreçlerinin iyileştirilmesi lazım
### Strateji

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. Görüntüleme cihazları çalışma grubu</td>
<td></td>
<td>2015</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Laboratuvar analiz cihazları çalışma grubu</td>
<td></td>
<td>2015</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Yoğun bakım cihazları çalışma grubu</td>
<td></td>
<td>2015</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Bu Alanlarda Ulusal Markalar Geliştirerek Üretim Geçmekte

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4. Dağıtım kanalları kurmak</td>
<td>Ekonomi Bakanlığı Özel sektör</td>
<td>2018</td>
</tr>
<tr>
<td>5. yerli üretim firmalarının ürün geliştirme kapasitelerini arttırmaya yönelik eğitim programları planlamak</td>
<td></td>
<td>2018</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Gereksiz Finansman Kaynaklarını Oluşturmak

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eylem</th>
<th>Sorumlu Kurum-Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Ulusal ve uluslararası fon mekanizmalarından faydalanmak</td>
<td>Avrupa Birliği Bakanlığı Kalkınma Ajansları Özel sektör</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Yabancı yatırımcı çekmek</td>
<td></td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Üretim yapılabacak ülkenin finansal kaynaklarından faydalanmak</td>
<td></td>
<td>2014</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Sorunlar:

**Birinci Strateji İçin:**
- Yeterli know-how transferi olmayabilir. (Çözüm: uzman kişileri bir araya getirecek kamu-özel araştırma ortaklıklarını kuracak arayüz mekanizmalarının geliştirilmesi)
- Takım çalışmasına uyum gösterememe (Çözüm: İkna toplantları ve takım çalışmasının avantajlarına yönelik eğitim vermek)
- Kalifiye insan gücünü biraraya getirmede mevzuat problemleri olabilir. (Çözüm: Mevzuatta değişiklik yapılması)

**İkinci Strateji İçin:**
- Finansal sorunlar (Çözüm: Bölgeden uygun yabancı yatırımcıları bulmak)
- Fırsatlar, kapasite geliştirmeye yönelik ihtiyaçlarının farklıda olmayabilir, talep etmeyebilirler. (Çözüm: Bilgilendirme toplantıları ve eğitimler aracılığıyla firmalarda farkındalık yaratmak)

**Üçüncü Strateji İçin:**
- Hedeflenen çalışmalar uygun çağrılanın açıklaması (Çözüm: İlgili kamu kuruluşlarında lobby faaliyetleri yaparak yönlendirmeler yapmak)
- Ülkeniz mevzuatından kaynaklanan sorunlar (Çözüm: İlgili kamu kuruluşlarında lobby faaliyetleri yaparak yönlendirmeler yapmak)
- Ortadoğu’da doğru partnerin bulunamaması (Çözüm: Ekonomi Bakanlığı temsilciliklerinin doğru partnerleri belirleme ve yönlendirme konularında aktif görev alması)
- Üretim yapılacak ülkenin mevzuatından kaynaklanacak sorunlar (Çözüm: Hükümetler arası işbirliği anlaşımlarının yapılması)
<table>
<thead>
<tr>
<th>Strateji</th>
<th>Eylül</th>
<th>Sorumlu Kurum/ Kuruluş</th>
<th>Bitirme Zamanı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İleri Teknolojili ve Katma Değeri Yüksek Ürünlerin Geliştirilmesi</td>
<td></td>
<td>TÜBİTAK, BİLİM SANAYİ TEKNOLOJİ BAKANLIĞI, İLAÇ VE TİBBİ CIHAZ KURUMU, UNIVERSİTELER</td>
<td>2014</td>
</tr>
<tr>
<td>AR-GE ve Inovasyon Merkezlerinin Yaygınlaştırılması</td>
<td></td>
<td>BİLİM SANAYİ TEKNOLOJİ BAKANLIĞI, KALKINMA BAKANLIĞI</td>
<td>2014 (1 YIL)</td>
</tr>
<tr>
<td>Sektörde Fikri Mükkıyet Haklarının Korunmasına Yönelik Farkındalığı Arttırmak</td>
<td></td>
<td>Üniversiteler, TSE, KALKINMA BAKANLIĞI</td>
<td>2014-2017 (4 YIL)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. İleri teknolojili ürün geliştirilen ülkelerin ürün çeşitleri incelenecek.
2. Yurt içi ve yurt dışı ürünlerin teknoloji seviyeleri tespit edilecek ve karşılaştıracak.
3. Ürünlerin Teknolojilerine ve Katma Değerlere göre Tespit edilmesi ve Sıralanması
4. Teknolojik seviyeleri göz önünde alınarak üretim yol haritaları çıkarılacak.
5. Proje Pazarı, çalıştay vb etkinlikleri ile yeni fikirlerin ortaya çıkarılması

1. İleri teknolojili üretim yapan ülke modellerinin incelenmesi ve ülkemizize uyarlanması
2. Üniversitelerde ve özel sektörde halihazırda yapılan Ar-Ge çalışmalarının tespit edilmesi ve veri tabanı oluşturulması ve sektör ile paylaşılması
3. Üniversitelerde medikal teknoloji odakları teknokentlerin ve mükemmelliyet merkezlerinin kurulması
4. Kamu ve Özel sektör ortaklığında hastane yerleşkelerinde AR-GE ve Inovasyon merkezlerinin kurulması
5. Kurulacak Ar-GE merkezlerinde belirlenen öncelikli ürünleri geliştirilmesi, korunması ve lisanslanması

1. Akreditasyona sahip referans olgum ve test laboratuvarlarının yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi
2. Son teknolojik üretim cihazlarının temin edilmesi konusunda finansman sağlanması
3. Nitelikli elemanın karşılanması için eğitim programlarının hazırlanması

1. Fikri mükkıyet konusunun üniversitelerin ders programlarına eklenmesi
2. Fikri mükkıyet hakkında eğitim seminerleri ve çalıştayların düzenlenmesi
3. Patent başvuru destek miktarının artırılmasına yönelik faaliyetler
8. Sonuç

8.1 Görüş ve Öneriler
Genel anlamda medikal sektörünün dinamik yapısı, uluslararası gelişmeleri yakından takip edebilme ve lojistik sektörünün geçmiş olması, nihai hedeflere ulaşmada sektörün öne çıkan güçlü yönleridir. Bu güçlü yönler aşağıda belirtilen ve çalıştayda öne çıkan hususları stratejik anlamda ele almada önemli rol oynayacaktır.

- **Hammaddede dışa bağımlılığın azaltılması:** Dünya genelinde ekonomik dengelerin ve teknolojinin hızla değiştiği bu sektörde Türkiye’de hammaddede üretilmi konusunun kapsamlı bir şekilde ele alınması ve bu konuda yatırımların artırılması Artık çalışmalara ara ve uzun vadede Türkiye’nin konumunu güçlendirecek ve bu konumun sürdürebilir olmasını katkı sağlayacaktır.

- **Katma değerli Ürünler, Ar-Ge ve inovasyon:** Sektörün ürün konusunda inovasyona odaklanması; demografik ve epidemiolojik değişiklikler ve tanı ve tedavi konularındaki gelişmeler gibi hususlara cevap verebilmesi açısından önemlidir. Ar-Ge ve inovasyon aynı zamanda katma değeri yüksek ürün üretimini ve sektörde bölgesel lider olma konusunda ilerlemeyi de beraberinde getirecektir.

- **Kanita dayalı politikalar / stratejiler geliştirme:** Sektörde veri toplama, veri analizi ve değerlendirme ile bilgi oluşturma, sektör performansının bu verilere dayalı değerlendirilmesinin yapılması, söz konusu analiz ve değerlendirmeler işığında yeni gelişim stratejileri ve politikaları geliştirilmesi ve bu faaliyetlerin sistematik ve sürdürebilir hale getirilmesi büyük önem taşımaktadır.
8.2 İleriye Dönük Adımlar

- **Stratejik yol haritasının detaylandırılması**: Çalıştayda önerilen hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik stratejilerin ve eylemlerin detaylandırılması, somut adımlara çevrilmesi her bir başlık için ayrı ve detaylı çalışmaları gerektirebilir. Bu çalışmalarla belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesi yönünde stratejilerin belirlenmesi için konunun uzmanları ile hedeflerin gerçekleşmesini sağlayacak eylemlerin detaylandırılması bir sonraki adım olan izleme ve değerlendirme aşamasının başarısını artıracaktır.

- **Stratejik yol haritasının izleme ve değerlendirilmesi**: Oluşturulan stratejik çerçeve nin hangi ölçüde gerçek hayata geçirildiğinin görülebilmesi açısından, yapılan planlanmanın izleme / takibi ve değerlendirilmesi önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, stratejik eylem planında yer alan hususlar için performans göstergelerinin belirlenerek bu göstergelerin gelişimlerinin takip edilmesi tavsiye edilir. Bu şekilde, sektörde kanıt dayalı karar alma süreçleri geçecek, sektör ve birlik yapısının şeffaf ve hesap verebilir olma özellikleri kuvvetlenecektir.

- **Yönlendirme kurulunun oluşturulması**: İlaç ve tibbi cihaz alanında sağlık, sosyal güvendiğ, sanayi politika ve uygulamalarda esgödüm ve yönetişimin geliştirilmesi amacıyla yönlendirme kurulunun oluşturulması gerekmektedir.

- **Standartların oluşturulması**: Sağlık hizmet sunumu perspektifinden tibbi cihaz standartlarının geliştirilmesi gerekmektedir.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Katılımcılar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Masa 1</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>İONTEK BIYOTEKNOLOJİ</td>
</tr>
<tr>
<td>TİKA</td>
</tr>
<tr>
<td>TİTCIK</td>
</tr>
<tr>
<td>MESKON SAĞLIK</td>
</tr>
<tr>
<td>İMMİB</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Masa 2</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
</tr>
<tr>
<td>ERCİYES ÜNİVERSİTESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>GÖZDE TİBBİ</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td>GLOBRAND</td>
</tr>
<tr>
<td>NORM TİBBİ</td>
</tr>
<tr>
<td>OPTIMAL SAĞLIK</td>
</tr>
<tr>
<td>BİLİM SANAYİ TEKNoloji BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Masa 3</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>BIÇAKÇILAR</td>
</tr>
<tr>
<td>İSLAB TİBBİ</td>
</tr>
<tr>
<td>TİTCIK</td>
</tr>
<tr>
<td>TSE</td>
</tr>
<tr>
<td>YILDIZ TEKNİK ÜNİVERİTESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
</tr>
<tr>
<td>MDC İLAÇ</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td>ULUSLARARASI ANTALYA ÜNİVERSİTESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>Masa 4</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td>FATİHتقييم</td>
</tr>
<tr>
<td>GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
</tr>
<tr>
<td>MASSIAD</td>
</tr>
<tr>
<td>PLASTİMED</td>
</tr>
<tr>
<td>TİTCK</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDI-KİM TİBBİ</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Masa 5</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DİFASAN</td>
<td>HÜSNÜ ZAYİM AKIN</td>
<td>Genel Müdürü</td>
</tr>
<tr>
<td>DORSER</td>
<td>KAZIM AKTAŞ</td>
<td>Satış Müdürü</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
<td>YUSUF İLHAN</td>
<td>Uzman Yardımcısı</td>
</tr>
<tr>
<td>GAZİ Üniversitesi</td>
<td>ZAFER TEKİNER</td>
<td>Öğretim Üyesi</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
<td>AKİF ORUÇ</td>
<td>Uzman Yardımcısı</td>
</tr>
<tr>
<td>SAMATİP</td>
<td>CEYHUN KURUÇ</td>
<td>Satış Müdürü</td>
</tr>
<tr>
<td>TÜBİTAK</td>
<td>İLKER KESKİN KILIÇ</td>
<td>Teydebişeti</td>
</tr>
<tr>
<td>İMMİB</td>
<td>MUSTAFA SERHAT ÇATIKKAŞ</td>
<td>Şube Müdürü</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Masa 6</th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İNOVİTA</td>
<td>SEDA ŞENOL</td>
<td>Kuluçka Uzmanı</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
<td>İPEK ATASOY</td>
<td>Uzman Yardımcısı</td>
</tr>
<tr>
<td>TST RAKOR</td>
<td>AHMET FETHI POLAT</td>
<td>Genel Müdür</td>
</tr>
<tr>
<td>DOPA İLAÇ</td>
<td>KADİR İNAL</td>
<td>Genel Müdür</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
<td>BURAK KÜRÇÜ</td>
<td>Uzman</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
<td>BURCU ÖZ</td>
<td>Uzman</td>
</tr>
<tr>
<td>İSTANBUL UNIVERSITY</td>
<td>MEHMET BİLGİN SAYDAM</td>
<td>Dekan</td>
</tr>
<tr>
<td>PLASTİMED</td>
<td>ÜMİT ÖZKAYA</td>
<td>Yönetim Kurulu Üyesi</td>
</tr>
<tr>
<td>Masa 7</td>
<td></td>
<td>İKMİB DENETİM KURULU ÜYESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>--------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>İKMİB</td>
<td>MEHMET</td>
<td>İKMİB YÖNETİM KURULU DANIŞMANI</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>AHMET ÜNLÜ</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SAMSON MEDİKAL</td>
<td>HALE BEŞER</td>
<td>ŞİRKEKT MÜDÜRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>SET MEDİKAL</td>
<td>ALİ İHSAN SERBETÇİ</td>
<td>GENEL MÜDÜR</td>
</tr>
<tr>
<td>VARİTEKS</td>
<td>SEDAT</td>
<td>SATIŞ VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>BAŞARAN</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ</td>
<td>ÖZGÜR KOÇATÜRK</td>
<td>ÖĞRETİM ÜYESİ</td>
</tr>
<tr>
<td>MUKA METAL</td>
<td>HAKAN KANTARCI</td>
<td>GENEL MÜDÜR</td>
</tr>
<tr>
<td>İMMİB</td>
<td>GANİMET GENÇ</td>
<td>ŞUBE MÜDÜRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>KALKINMA BAKANLIĞI</td>
<td>NAİME ZERRİN ÜSTÜNİŞİK</td>
<td>PLANLAMA UZMANI</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Masa 8</th>
<th></th>
<th>YÖNETİM TEMSİLÇİSİ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EGEMEN TİBBİ</td>
<td>ENDER HAZIROL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
<td>MEHMET GÜNEŞ</td>
<td>DIŞ TİCARET UZMAN YARDIMCISI</td>
</tr>
<tr>
<td>İMMİB</td>
<td>NURAY ER</td>
<td>ŞUBE MÜDÜRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>İNOVİTA</td>
<td>SEVİM TEKELİ</td>
<td>PROJE KOORDİNATÖRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ</td>
<td>AYDIN AKAN</td>
<td>KOORDİNATÖR</td>
</tr>
<tr>
<td>MALİYE BAKANLIĞI</td>
<td>HURİYE BERRİN AYBAKAN</td>
<td>ŞUBE MÜDÜR VEKİLİ</td>
</tr>
<tr>
<td>MORTON MEDİKAL</td>
<td>HASAN BEŞER</td>
<td>GENEL MÜDÜR</td>
</tr>
<tr>
<td>ÖZCAN KARDEŞLER</td>
<td>AKİN ÖZCAN</td>
<td>ŞİRKEET YETKİLİSİ</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Masa 9</th>
<th></th>
<th>BİYOMEDİKAL PROGRAMI KOORDİNATÖR YRD.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İSTANBUL TEKNIK ÜNİVERSİTESİ</td>
<td>MUSTAFA E. KAMASAK</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İMMİB</td>
<td>İLKNUR BURUCU</td>
<td>ŞUBE MÜDÜRÜ</td>
</tr>
<tr>
<td>EKONOMİ BAKANLIĞI</td>
<td>İMGE KOLAĞASİGİL</td>
<td>DIŞ TİCARET UZMAN YARDIMCISI</td>
</tr>
<tr>
<td>ERTÜNÇ ÖZCAN</td>
<td>GIRAY ÜNLÜ</td>
<td>İHRACAT TEMSİLÇİSİ</td>
</tr>
<tr>
<td>İDA KİMYEVI</td>
<td>HÜSEYİN İPEK</td>
<td>GENEL MÜDÜR</td>
</tr>
<tr>
<td>KOSGEB</td>
<td>CANAN AKYOL</td>
<td>BAŞKANLIK MÜŞAVIRİ</td>
</tr>
<tr>
<td>MARMARA ÜNİVERSİTESİ</td>
<td>YUSUF KEMAL DEMİR</td>
<td>ÖĞRETİM GÖREVİLİSİ DOKTOR</td>
</tr>
<tr>
<td>OPTIMAL SAĞLIK</td>
<td>GÖKHAN ÇAKMAKÇİ</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
GELECEK ARAŞTIRMASı ÇALIŞTAY YÖNETİCİLERİ

Özgü KAYNAK


Safir SUMER
