

SAĞLIK SANAYİMİZİN GELECEĞİ ÇALIŞTAYI

Sonuç Raporu

11-12 Ekim 2024
KOCAELİ



CİHANNÜMA
CİHANNÜMA DERNEĞİ

Sağlık Sanayimizin Geleceği alıştayı

Sonuç Raporu

11-12 Ekim 2024
Kocaeli



COPYRIGHT © 2025

Bu yayının tüm hakları CİHANNÜMA DERNEĞİ'ne aittir. CİHANNÜMA'nın izni olmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik (*fotokopi, kayıt ve bilgi depolama, vd.*) yollarla basımı, yayını, çoğaltılması veya dağıtımı yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Cihannüma Yayınları - 20

1.Baskı: 2025

Kitap Adı : Sağlık Sanayimizin Geleceği Çalıştayı
ISBN : 978-625-95333-9-1
Editörler : Orhan KOÇ - Dr. Hakkı GÜRSÖZ
Mizanpaj : www.crosstheline.com.tr
Baskı : Usta Ofset Ambalaj ve Matbaacılık
Maltepe Mah. Davutpaşa Cad. Güven İş Merkezi
No: 38 B-Blok Kat: 2/ 382-383
Zeytinburnu 34010 İstanbul
Tel: 0212 565 44 32
Sertifika No: 47612

CİHANNÜMA DERNEĞİ
Hacı Bayram Mah. Haşimi (Kutlu) Sok. No: 12
Altındağ/Ankara – TÜRKİYE
| www.cihannuma.org |

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	7
TAKDİM.....	9
GİRİŞ	11

2. BÖLÜM

2. Sağlık Alanındaki ve İlaç Sektöründeki Küresel Gelişmeler ve Eğilimler	13
2.1 Epidemiyolojik Değişiklikler	14
2.2 Krizlerin Etkileri"	15
2.3 Sağlık Harcamaları	16

3. BÖLÜM

3. Ülkemizde Sağlık ve İlaç Alanındaki Gelişmeler ve Eğilimler	17
3.1 Biyoteknolojik Ürünler	19
3.2 Yapay Zeka Kullanımı	19
3.3 Fiyatlandırma Politikaları	19

4. BÖLÜM

4. İlaç Sektörü Bağlamında Kamu Politikaları ve Sektörel Etkileri	21
4.1 İlaç Ruhsatlandırma Sistemi ve Sektörel Etkileri	23
4.2 İlaç Fiyatlandırma Politikaları	23
4.3 Devlet Destek ve Teşvikleri	23
4.4 Sağlık Endüstrileri Başkanlığı Kurulması	24

5. BÖLÜM

5. Gelişen Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında İlaç Sektörümüzün Rekabet Gücü Etkileri	25
5.1 İlaç Sektörünün Rekabet Gücü ve Verimliliğini Artırmak İçin Öneriler	27
5.2 Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında İlaç Sektörünün Rekabet Gücü	27
5.3 Sanayi Politikası ve Rekabet Stratejileri	28

6. BÖLÜM

6. Tıbbi Cihaz Sektöründeki ve Sağlık Teknolojilerindeki Küresel Değişim, Dönüşüm ve Gelişim	29
6.1 Tıbbi Cihaz Sektöründeki Küresel Değişim ve Dönüşüm	31
6.2 Sektörel Gelişim ve İyi Uygulama Örnekleri	32
6.3 Politik ve Ekonomik Gelişmelerin Etkileri	33

7. BÖLÜM

7. Ülkemizde Tıbbi Cihaz Alanındaki Gelişmeler ve Eğilimler	34
7.1 Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektöründeki Gelişmeler	36
7.2 Eğilimler ve Gelecek Beklentileri	36
7.3 Karşılaşılan Zorluklar	36

8. BÖLÜM

8. Tıbbi Cihaz Sektörü Bağlamında Kamu Politikaları ve Sektörel Etkileri	37
8.1 Kamu Politikalarının Tıbbi Cihaz Sektörüne Etkileri	38
8.2 Sektörel Etkiler ve Stratejik Öneriler	39
8.3 Gelecek Perspektifleri	39

9. BÖLÜM

9. Gelişen Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında Tıbbi Cihaz Sektörümüzün Rekabet Gücü	41
9.1 Ar-Ge ve Yenilikçilikteki Gelişmeler	43
9.2 Rekabet Gücünü Artırma Stratejileri	43
9.3 Geleceğe Yönelik Öneriler	43

10. BÖLÜM

10. Sonuç ve Öneriler	45
10.1 Stratejik Öneriler	48
10.2 Eylem Planı	49

11. BÖLÜM

11. Ekler	51
11.1 Kurullar	52
11.2 Katılımcı Listesi	53
11.3 Metodoloji Detayları	59
11.4 Destekleyenler	60
12. Çalıştaydan Kareler	61

TEŞEKKÜR

**PROF. DR. MUSTAFA
KASIM KARAHOCAGİL**

DÜZENLEME KURULU ADINA

Değerli Katılımcılar ve Kıymetli Destekçilerimiz,

Bugün burada, sağlık sanayimizin geleceğini şekillendirmek ve sektörel gelişmeleri derinlemesine ele almak amacıyla bir araya geldik. Çalıştayımızın başarısı, sizlerin değerli katkıları ve işbirlikleri sayesinde mümkün olmuştur.

Öncelikle, çalıştaya katılarak bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan tüm uzmanlara, akademisyenlere ve sektör temsilcilerine en içten teşekkürlerimi sunmak isterim. Sizlerin katkıları, çalıştayımızın zenginliğini ve derinliğini artırmıştır.

Ayrıca, bu önemli etkinliğin düzenlenmesinde emeği geçen organizasyon komitesine, üniversitemizin değerli öğretim üyelerine ve çalışanlarına, özverili çalışmaları için teşekkür ederim. Sizlerin gayretleri, çalıştayımızın başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamıştır.

Destekleriyle çalıştaya güç katan tüm sponsorlarımıza ve işbirliği yaptığımız kurumlara da şükranlarımı sunarım. Sağladığınız kaynaklar ve olanaklar, bu etkinliğin hayata geçirilmesinde büyük rol oynamıştır.

Son olarak, bu çalıştayın gerçekleşmesine vesile olan tüm katılımcılara ve destekçilere tekrar teşekkür ediyor, bu işbirliğinin gelecekte de devam etmesini diliyorum. Hep birlikte, tıbbi cihaz sektöründe yenilikçi çözümler üretmeye ve daha iyi bir gelecek inşa etmeye devam edeceğiz.

Saygılarımla

TAKDİM

Dünya hiç durmadan dönmekte, insan hayatı, alışkanlıkları, beklentileri ve ihtiyaçları sürekli değişmekte, sağlık hizmet ihtiyacı günden güne artarak, çeşitlenmektedir. Bütün ülkeler vatandaşlarına bir yandan en iyi sağlık hizmetini sunmaya çalışırken, bir yandan da gelişen yeni şartlara uyum sağlamaya, sağlık teknolojileri alanında kendi kendine yeter olmaya çalışmaktadırlar. Çünkü Covid 19 pandemisi göstermiştir ki; sağlık teknolojisine sahip olmayan ülkeler, kritik cihaz ve ekipmanlar, kritik aşı ve biyoteknolojik ürünler için bu kapasiteye sahip ülkelerin hatta kartellerin insafına teslim olup, sıranın kendisine gelmesini bekleyen ülkeler arasında yer almak mecburiyetindedirler.

Dünya bunun farkına varmış olmalı ki; pandemi sonrası tüm dünyada sağlık yatırımları rekor seviyelere ulaştı. Özellikle gen tedavileri, hücre tedavileri, immünoterapi ve doku mühendisliği alanlarında muazzam gelişmeler yaşandı. Dijital sağlık teknolojileri alanında yatırımlar adeta patlama yaşadı. Teknoloji alanının dev şirketleri sağlık sektörüne büyük yatırımlar yaptılar ve geliştirdikleri ve sundukları yenilikçi teknolojiler ile sağlık sektörünü kökten değiştirmeye başladılar.

Burada bizlere düşen, tıpkı savunma sanayimiz örneğinde olduğu gibi gelişmelerin gerisinde kalan değil önünde giden ve oyun kuran bir

ülke olabilmektir. İşte bu durumu gözden geçirmek ve gelecek adına değerlendirmelerde bulunmak üzere sağlık sanayimizin geleceğini bir çalıştayda konuşalım ve raporlaştırarak tarihe kayıt düşelim istedik.

İki gün süren çalıştayın ilk günü panellerde sağlık sektöründeki gelişmeler değerlendirilerek, paydaşların gelecek vizyonu ve beklentileri tartışıldı. İkinci gün 8 ayrı başlıkta tam gün sektörün sorunları ve çözüm yolları tüm paydaşlarla birlikte masaya yatırıldı. Elde edilen sonuçlar Sağlık Sanayimizin Geleceği Çalıştayı Sonuç Raporu olarak raporlaştırıldı. Bu rapor sağlık ve ilaç sektöründeki küresel gelişmeler ve eğilimlerin detaylı değerlendirmelerini içermektedir. Sekiz farklı tematik alanda gerçekleştirilen çalıştay, sektörün mevcut durumunu, karşılaşılan zorlukları ve gelecek perspektiflerini derinlemesine ele almaktadır. Çalıştay süresince, akademisyenler, sektör profesyonelleri, kamu kurumu temsilcileri ve politika yapıcılarının katılımıyla gerçekleştirilen tartışmalar ve analizler sonucunda, sektörün geleceğine yönelik stratejik öneriler ve eylem planları oluşturulmuştur.

Çalıştay ve çalıştayın sonunda oluşturulan bu raporun ülkemizin sağlık sanayi ve teknoloji kapasitesinin gelişmesine katkılar sunmasını ve ümitlerimizi artıran kaygı ve endişelerimizi gideren süreç ve sonuçlara yol açmasını temenni ederiz.

Prof. Dr. Mustafa Kasım KARAHOCAGİL
Ahi Evran Üniversitesi Rektörü
Çalıştay Başkanı

Sağlık Sanayimizin Geleceği Çalıştayı, Türkiye'nin sağlık ve ilaç sektörlerindeki mevcut durumunu, küresel gelişmeleri, kamu politikalarını, Ar-Ge ve yenilikçilik konularını, tıbbi cihaz sektöründeki değişimleri ve rekabet gücünü artırma stratejilerini kapsamlı bir şekilde ele almak üzere düzenlenmiştir. Bu çalıştay, sektörün önde gelen temsilcilerini, akademisyenleri, kamu kurumlarının yetkililerini ve politika yapıcılarını bir araya getirerek, sağlık sanayimizin geleceğine yön verecek stratejilerin belirlenmesini amaçlamıştır. Çalıştayda ele alınan konular, Türkiye'nin sağlık alanında küresel bir oyuncu olma hedefine ulaşmasında kritik öneme sahip başlıkları içermektedir. Bu rapor, çalıştayda tartışılan konuları, varılan sonuçları ve geliştirilen önerileri detaylı bir şekilde sunmaktadır.

1.1 Çalıştayın Amacı ve Kapsamı

Sağlık ve ilaç sektöründeki hızlı değişim ve gelişmelerin yarattığı fırsatları ve zorlukları değerlendirmek amacıyla düzenlenen bu çalıştay, sektörün tüm paydaşlarını bir araya getirerek kapsamlı bir tartışma platformu oluşturmuştur. Çalıştayın temel amacı, küresel sağlık trendlerini analiz etmek, yerel dinamikleri değerlendirmek ve sürdürülebilir bir sağlık ekosistemi için stratejik yol haritası belirlemektir. Bu kapsamda, teknolojik gelişmeler, demografik değişimler,

sağlık politikaları ve finansal sürdürülebilirlik gibi kritik konular detaylı olarak ele alınmıştır. Ayrıca, COVID-19 pandemisinin sektör üzerindeki etkileri ve gelecekteki olası sağlık krizlerine hazırlık konuları da çalıştayın önemli gündem maddelerini oluşturmuştur.

1.2 Metodoloji

Çalıştay metodolojisi, katılımcı ve interaktif bir yaklaşım benimseyerek, her masada farklı uzmanlık alanlarından temsilcilerin bir araya gelmesini sağlamıştır. Sekiz farklı tematik masa, kendi alanlarında derinlemesine analizler gerçekleştirmiş ve çözüm önerileri geliştirmiştir. Her masada moderatör eşliğinde yapılandırılmış tartışmalar yürütülmüş, SWOT analizleri yapılmış ve eylem planları oluşturulmuştur. Çalıştay süresince kullanılan veri toplama yöntemleri, anketler, grup tartışmaları ve uzman görüşmeleri şeklinde çeşitlendirilmiştir. Ayrıca, uluslararası literatür taraması ve vaka analizleri de metodolojiye dahil edilmiş, böylece global perspektifin yerel bağlama entegrasyonu sağlanmıştır.

1.3 Katılımcı Profili

Çalışmaya katılan uzmanlar arasında; akademisyenler, ilaç sektörü temsilcileri, sağlık politikası uzmanları, kamu kurumu yetkilileri, araştırmacılar, teknoloji şirketi temsilcileri ve sağlık profesyonelleri yer almıştır. Katılımcıların çeşitliliği, konuların farklı perspektiflerden ele alınmasını ve kapsamlı çözüm önerilerinin geliştirilmesini sağlamıştır. Toplam 120 uzmanın katılımıyla gerçekleşen çalıştayda, her masada ortalama 15 katılımcı yer almış, böylece derinlemesine ve odaklanmış tartışmaların yürütülmesi mümkün olmuştur. Katılımcıların %40'ı akademik kurumlardan, %30'u özel sektörden, %20'si kamu kurumlarından ve %10'u sivil toplum kuruluşlarından gelmiştir, bu dağılım sektörün tüm paydaşlarının dengeli temsilini sağlamıştır.

2. BÖLÜM

SAĞLIK ALANINDAKİ VE İLAÇ SEKTÖRÜNDEKİ KÜRESEL GELİŞMELER VE EĞİLİMLER

Sağlık ve ilaç sektöründeki küresel gelişmeler ve eğilimler, ülkelerin sağlık politikalarını ve sektörün geleceğini şekillendiren önemli faktörler olarak öne çıkmaktadır. Çalıştayda bu konu derinlemesine ele alınmış ve önemli tespitler yapılmıştır. Küreselleşmenin etkisiyle birlikte, savaşlar ve pandemiler gibi küresel krizlerin sağlık harcamalarında ciddi artışlara neden olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisi, sağlık sistemlerinin dayanıklılığını test etmiş ve dijital sağlık çözümlerinin önemini ortaya koymuştur.

Yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırırken, maliyetleri de yükseltmektedir. Bununla birlikte, artan nüfus, yaşlanan toplumlar ve kronik hastalıklardaki artış, sağlık harcamalarını yukarı çeken diğer faktörler olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, koruyucu sağlık hizmetlerinin ön plana çıkarılması ve maliyetlerin düşürülmesi için stratejiler geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

İlaç sektöründe, biyoteknolojik ürünler, organ çipleri, mRNA teknolojileri gibi yeni platformlara doğru bir kayma olduğu gözlemlenmiştir. Yapay zeka ve büyük veri analitiğinin ilaç geliştirme süreçlerinde aktif olarak kullanılmaya başlanması, Ar-Ge süreçlerini hızlandırmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Ayrıca, kişiselleştirilmiş tıp uygulamaları, gen tedavileri ve immünoterapi gibi yenilikçi yaklaşımlar, tedavi stratejilerini dönüştürmektedir.

Firmaların işbirliği modellerinde de değişimler gözlenmiştir. Geniş katılımlı konsorsiyumlar yerine, daha güven esaslı ikili işbirliklerine yönelim artmıştır. Bu durum, inovasyon süreçlerini hızlandırırken, fikri mülkiyet haklarının korunması konusunda yeni yaklaşımları da beraberinde getirmektedir.

2.1 Epidemiyolojik Değişiklikler

Dünya genelinde yaşanan demografik ve epidemiyolojik değişimler, sağlık sistemlerini derinden etkilemekte ve yeni yaklaşımların

geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Özellikle yaşlanan nüfus ve kronik hastalıkların yaygınlaşması, sağlık hizmetlerinin sunumunda paradigma değişikliğini gerektirmektedir. Bu bağlamda, preventif tıp uygulamalarının güçlendirilmesi, kronik hastalık yönetim programlarının geliştirilmesi ve yaşlı bakım hizmetlerinin entegrasyonu gibi konular detaylı olarak ele alınmıştır.

Demografik değişimlerin getirdiği zorluklar arasında, sağlık işgücü planlaması, sağlık hizmetlerinin finansmanı ve hizmet sunum modellerinin adaptasyonu ön plana çıkmaktadır. Bu zorlukların aşılması için, teknolojik inovasyonların etkin kullanımı, tele sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve yapay zeka destekli sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi önerilmektedir. Örneğin, yapay zeka destekli tanı sistemlerinin kullanımı ile erken teşhis oranlarının artırılması ve tedavi maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenmektedir.

2.2 Krizlerin Etkileri

COVID-19 pandemisi başta olmak üzere, küresel sağlık krizlerinin sağlık sistemleri üzerindeki etkileri derinlemesine analiz edilmiştir. Pandemi sürecinde edinilen deneyimler ışığında, sağlık sistemlerinin kriz yönetimi kapasitesinin güçlendirilmesi, acil durum planlarının güncellenmesi ve uluslararası işbirliği mekanizmalarının geliştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Krizlerin sağlık sistemleri üzerindeki ekonomik etkileri de detaylı olarak ele alınmış, sürdürülebilir finansman modelleri ve risk yönetimi stratejileri tartışılmıştır. Özellikle, sağlık altyapısının güçlendirilmesi, tedarik zinciri dayanıklılığının artırılması ve dijital sağlık çözümlerinin yaygınlaştırılması konularında öneriler geliştirilmiştir. Örneğin, pandemi sürecinde yaşanan tıbbi malzeme ve ilaç tedarikindeki aksaklıkların önlenmesi için, yerel üretim kapasitesinin artırılması ve uluslararası işbirliği ağlarının güçlendirilmesi önerilmiştir.

2.3 Sağlık Harcamaları

Artan sağlık harcamaları, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilirlik açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu bağlamda, maliyet etkin sağlık hizmetleri sunumu, kaynakların optimal kullanımı ve yenilikçi finansman modellerinin geliştirilmesi konuları ele alınmıştır. Özellikle, değer bazlı sağlık hizmetleri (value-based healthcare) yaklaşımının benimsenmesi, sağlık teknolojileri değerlendirmesinin (HTA) etkin kullanımı ve sağlık sigortacılığı sistemlerinin yeniden yapılandırılması önerilmiştir.

Ayrıca, dijital sağlık uygulamalarının maliyet azaltıcı potansiyeli üzerinde durulmuş, tele sağlık, uzaktan hasta takibi ve yapay zeka destekli tanı sistemlerinin yaygınlaştırılması ile sağlık harcamalarının optimize edilebileceği vurgulanmıştır. Örnek olarak, kronik hastalık yönetiminde uzaktan hasta takip sistemlerinin kullanımı ile hastane yatışlarının ve acil servis başvurularının azaltılabileceği, böylece hem hasta yaşam kalitesinin artırılacağı hem de maliyetlerin düşürülebileceği belirtilmiştir.

3. BÖLÜM

ÜLKEMİZDE SAĞLIK VE İLAÇ ALANINDAKİ GELİŞMELER VE EĞİLİMLER

Türkiye'nin sağlık ve ilaç sektöründeki gelişmeler, son yıllarda önemli bir ivme kazanmıştır. Sağlık hizmetlerinin altyapısında ve erişilebilirliğinde kayda değer ilerlemeler sağlanmıştır. Özellikle şehir hastaneleri projesi, sağlık hizmet sunumunda yeni bir model olarak öne çıkmıştır. Ancak, bu projelerin uzun vadeli finansal sürdürülebilirliği konusunda endişeler de dile getirilmiştir.

İlaç sektöründe, ülkemizde satılan ilaçların %92'sinin Türkiye'de üretildiği belirtilmiştir. Bu oran, yerel üretim kapasitesinin güçlü olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, ihracatın beklenen düzeyde artmaması, sektörün rekabet gücünün artırılması gerektiğine işaret etmektedir. İlaç fiyatlandırma politikasının ihracata olumsuz etki ettiği vurgulanmış, bu konuda yeni stratejilerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Ar-Ge ve inovasyona yönelik devlet desteklerinin arttığı gözlemlenmiştir. Ancak, bu desteklerin etkin kullanımı ve sonuçlarının ticari ürünlere dönüşmesi konusunda iyileştirmeler yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Kamu-Üniversite-Sanayi (KÜS) işbirliğinin güçlendirilmesi, bu noktada kritik öneme sahip bir strateji olarak öne çıkmıştır.

Akılcı ilaç kullanımı konusunda hala eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Bu alanda hem sağlık profesyonellerine hem de topluma yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının artırılması önerilmiştir. Ayrıca, e-reçete ve e-nabız gibi dijital sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu verilerin yapay zeka ile analiz edilerek sağlık politikalarının şekillendirilmesinde kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Üniversitelerdeki temel bilim fakültelerinin önemi vurgulanmış, bu alanda yapılacak yatırımların ilaç ve biyoteknoloji sektörlerinin geleceği için kritik olduğu belirtilmiştir. Nitelikli insan kaynağı yetiştirme konusunda üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi ve müfredatların sektör ihtiyaçlarına göre güncellenmesi önerilmiştir.

3.1 Biyoteknolojik Ürünler

İlaç sektöründe biyoteknolojik ürünlere yönelik artan eğilim, sektörün geleceğini şekillendiren en önemli faktörlerden biri olarak değerlendirilmiştir. Biyoteknolojik ilaçların, özellikle kanser, otoimmün hastalıklar ve nadir hastalıklar gibi alanlarda sunduğu tedavi fırsatları detaylı olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, biyobenzer ilaçların geliştirilmesi ve pazara sunulması, sektördeki rekabet dinamiklerini ve fiyatlandırma stratejilerini önemli ölçüde etkilemektedir.

Biyoteknolojik ürünlerin geliştirilmesi ve üretimi için gerekli alt-yapı ve insan kaynağı ihtiyaçları tartışılmış, bu alanda ülkemizin rekabet gücünün artırılması için öneriler geliştirilmiştir. Özellikle, akademi-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi, biyoteknoloji alanında uzmanlaşmış insan kaynağının yetiştirilmesi ve Ar-Ge teşviklerinin artırılması öne çıkan öneriler arasındadır.

3.2 Yapay Zeka Kullanımı

Yapay zeka teknolojilerinin ilaç geliştirme süreçlerine entegrasyonu, sektörde devrim niteliğinde değişikliklere yol açma potansiyeline sahiptir. Özellikle, ilaç keşfi ve geliştirme süreçlerinin hızlandırılması, klinik çalışmaların optimizasyonu ve kişiselleştirilmiş ilaç tedavilerinin geliştirilmesi alanlarında yapay zekanın sunduğu fırsatlar detaylı olarak incelenmiştir.

Yapay zeka uygulamalarının etik ve yasal çerçevesi de masada ele alınan önemli konular arasındadır. Veri gizliliği, algoritmaların şeffaflığı ve yapay zeka destekli kararların sorumluluğu gibi konularda düzenleyici çerçevenin oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca, yapay zeka teknolojilerinin ilaç sektöründe kullanımına yönelik standartların belirlenmesi ve uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesi önerilmiştir.

3.3 Fiyatlandırma Politikaları

İlaç fiyatlandırma politikaları, sektörün sürdürülebilirliği ve

inovasyonun teşviki açısından kritik öneme sahiptir. Masada, referans fiyatlandırma sistemi, değer bazlı fiyatlandırma ve yenilikçi ödeme modelleri gibi farklı fiyatlandırma yaklaşımları tartışılmıştır. Özellikle, yüksek maliyetli yenilikçi ilaçların fiyatlandırılması ve geri ödeme politikaları üzerinde durulmuştur.

Fiyatlandırma politikalarının Ar-Ge yatırımları üzerindeki etkileri de detaylı olarak ele alınmıştır. İnovasyon teşviklerinin korunması ile sağlık sistemlerinin finansal sürdürülebilirliği arasındaki denge, politika yapıcılar için önemli bir zorluk olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, risk paylaşım anlaşmaları, sonuç bazlı ödeme modelleri ve aşamalı fiyatlandırma gibi yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi önerilmiştir.

4. BÖLÜM

İLAÇ SEKTÖRÜ BAĞLAMINDA KAMU POLİTİKALARI VE SEKTÖREL ETKİLERİ

İlaç sektörüne yönelik kamu politikaları, sektörün gelişimi ve rekabet gücü üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Çalıştayda bu konu detaylı olarak ele alınmış ve önemli tespitler yapılmıştır. İlaç ruhsatlandırma sisteminin işleyişinde yaşanan sorunlar, sektörün en önemli gündem maddelerinden biri olarak öne çıkmıştır. Ruhsatlandırma süreçlerinde yaşanan gecikmeler, yeni ilaçların pazara girişini yavaşlatmakta ve firmaların rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir. Bu sorunun çözümü için, ruhsatlandırma süreçlerinin hızlandırılması, şeffaflılığın artırılması ve uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmesi önerilmiştir.

İlaç fiyatlandırma politikaları, sektörün en çok tartışılan konularından biri olmuştur. Mevcut fiyatlandırma sisteminin, özellikle döviz kurundaki dalgalanmalar nedeniyle, firmaların finansal sürdürülebilirliğini tehdit ettiği belirtilmiştir. Bu soruna çözüm olarak, daha esnek ve öngörülebilir bir fiyatlandırma mekanizmasının geliştirilmesi, üretim maliyetlerindeki artışların fiyatlara yansıtılmasına olanak sağlayan bir sistemin kurulması önerilmiştir.

Geri ödeme sistemi, ilaç sektörünün bir diğer önemli gündem maddesi olmuştur. Mevcut sistemin, yenilikçi ilaçların geri ödeme kapsamına alınmasında yetersiz kaldığı ve bu durumun hastaların yeni tedavilere erişimini kısıtladığı vurgulanmıştır. Geri ödeme değerlendirme süreçlerinin şeffaflaştırılması, karar alma mekanizmalarına hasta dernekleri ve uzmanlık derneklerinin dahil edilmesi ve alternatif geri ödeme modellerinin (örneğin, sonuç bazlı geri ödeme) değerlendirilmesi önerilmiştir.

Devlet destek ve teşviklerinin etkinliği tartışılmış, özellikle Ar-Ge desteklerinin artırılması ve bu desteklerin sonuçlarının daha yakından takip edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Yerli ilaç üretiminin ve ihracatının artırılması için stratejik ürünlere yönelik özel teşvik programlarının geliştirilmesi önerilmiştir.

Sağlık Endüstrileri Başkanlığı kurulması fikri, sektörün koordinasyonunu sağlayacak ve stratejik kararların alınmasını kolaylaştıracak bir üst yapı olarak değerlendirilmiştir. Bu kurumun, savunma sanayiindeki başarılı modele benzer şekilde yapılandırılması ve Cumhurbaşkanlığına doğrudan bağlı olması önerilmiştir.

4.1 İlaç Ruhsatlandırma Sistemi ve Sektörel Etkileri

Ruhsatlandırma süreçlerinin mevzuatta belirlenmiş olmasına rağmen uygulamada süreye bağlı kalınmaması sorun yaratmaktadır.

Komisyonların güncellenmesi bakan onayında beklemekte ve her bakan değişikliğinde süreç yeniden başlamaktadır.

Ruhsatlandırma sürecinde şeffaflık sağlanmalı ve süreç hızlandırılmalıdır.

GMP (Good Manufacturing Practice) konusunda diğer ülkelerle karşılıklı tanıma anlaşmalarının yapılması önerilmektedir.

4.2 İlaç Fiyatlandırma Politikaları

İlaç fiyatlandırma mevzuatının güncellenmesi gerekmektedir.

İzmir Fiyatlandırma Çalıştayı'nın çıktılarındaki sektör taleplerinin karşılanması ve uygulanabilir hale getirilmesi gereklidir.

Geri Ödeme ve Finansman Sistemi:

Mevcut kamu ilaç bütçesi ile etkin geri ödeme sağlanamamaktadır.

Alternatif geri ödeme modelleri üzerinde çalışılmalıdır.

Geri ödeme değerlendirmesinde şeffaflık ve öngörülebilirlik artırılmalıdır.

4.3 Devlet Destek ve Teşvikleri

Ciddi teşvikler verilmekte fakat süreç takibi konusunda tereddütler vardır.

Sağlık Sanayi Destekleme Fonu kurulması önerilmektedir.

Teşviklerin etkinliğini artırmak için dağınık teşvik sisteminin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

4.4 Sağlık Endüstrileri Başkanlığı Kurulması

Savunma Sanayi Başkanlığı örneğinde olduğu gibi Cumhurbaşkanlığına doğrudan bağlı bir “Sağlık Endüstrileri Başkanlığı” kurulması önerilmektedir.

Bu yapı, fiyat, geri ödeme ve satın alma garantisi gibi konularda karar verecek yetkinliğe sahip olmalıdır.

5. BÖLÜM

GELİŞEN AR-GE VE YENİLİKÇİLİK DÜNYASINDA İLAÇ SEKTÖRÜMÜZÜN REKABET GÜCÜ ETKİLERİ

İlaç sektöründe Ar-Ge ve yenilikçilik, küresel rekabet gücünün en önemli belirleyicileri arasında yer almaktadır. Çalıştayda, Türkiye'nin bu alandaki mevcut durumu ve gelişim potansiyeli detaylı olarak ele alınmıştır. İlaç endüstrisinin rekabet gücünü etkileyen en önemli faktörler arasında Ar-Ge yatırımları, nitelikli insan kaynağı, teknolojik altyapı ve fikri mülkiyet hakları koruması öne çıkmıştır.

Ar-Ge kavramına farklı paydaşların bakış açıları değerlendirilmiş, özellikle akademi ve sanayi arasındaki anlayış farklılıklarının giderilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon kavramlarının net bir şekilde tanımlanması ve bu doğrultuda stratejilerin geliştirilmesi önerilmiştir.

Kamu-Üniversite-Sanayi işbirliğinin önemi vurgulanmış, bu konudaki mevcut eksiklikler ve çözüm önerileri sunulmuştur. Özellikle üniversitelerdeki araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi konusunda yaşanan sorunların giderilmesi için teknoloji transfer ofislerinin güçlendirilmesi, akademisyenlere yönelik teşviklerin artırılması ve sanayi-akademi arasındaki iletişimi güçlendirecek platformların oluşturulması önerilmiştir.

Temel ilaç araştırmaları, klinik öncesi ve klinik araştırmalar konusundaki sorunlar ele alınmıştır. Türkiye'nin klinik araştırmalardaki payının artırılması için altyapı yatırımlarının hızlandırılması, etik kurul süreçlerinin iyileştirilmesi ve uluslararası işbirliklerinin güçlendirilmesi önerilmiştir. Ayrıca, biyoteknoloji ve biyobenzer ilaçlar gibi yüksek katma değerli alanlara yönelik özel destek programlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır.

Patent çalışmaları ve fikri mülkiyet hakları konusundaki farkındalık düzeyinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Uluslararası patent başvurularının desteklenmesi, patent danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve üniversitelerde fikri mülkiyet hakları eğitimlerinin artırılması önerilmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin ilaç sektöründe küresel bir oyuncu

olabilmesi için Ar-Ge ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi, uzun vadeli ve istikrarlı politikaların uygulanması ve uluslararası işbirliklerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

5.1 İlaç Sektörünün Rekabet Gücü ve Verimliliğini Artırmak İçin Öneriler

Fiyatlandırma ve Döviz Kuru: İlaç endüstrisi açısından en büyük sorunlar arasında yer alıyor. Bu durum Ar-Ge yatırımlarını da etkiliyor.

Ar-Ge Kavramı: İlaç endüstrisi ve diğer paydaşlar arasında Ar-Ge, Ür-Ge ve inovasyon kavramlarının karıştığı ve farklı bakış açılarına sahip olduğu belirtiliyor.

Sanayi Politikası: Ar-Ge'ye maliye odaklı değil, sanayi politikası geliştirilerek yaklaşılması gerektiği vurgulanıyor.

Start-up ve İlaç Endüstrisi İlişkisi: Start-up'ların ilaç endüstrisi ile iç içe olması gerektiği ifade ediliyor.

Milli Gelir ve Ar-Ge Payı: Ar-Ge'ye ayrılan payın artırılması gerektiği, ancak desteğin verilme ve uygulanma şeklinde hatalar olduğu belirtiliyor.

Sanayi Politikası Geliştirilmesi: İlaç sektörünü kapsayan detaylı bir sanayi politikasının geliştirilmesi gerektiği ifade ediliyor.

Jenerik İlaç Çalışmaları: Jenerik ilaç çalışmalarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanıyor.

5.2 Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında İlaç Sektörünün Rekabet Gücü

Regülasyon Süreçleri: Uzun süren ruhsat çalışmaları süreci sektöre uğrattıyor.

Ar-Ge Çıktılarının İzlenmesi: Çözüme ulaşamayan çalışmaların desteğinin sonlandırılması ve yeni çalışmalara daha yüksek bütçe ayrılması öneriliyor.

Üniversite Ar-Ge Merkezleri: Akreditasyon süreçlerine finansman sağlanması gerektiği belirtiliyor.

5.3 Sanayi Politikası ve Rekabet Stratejileri

Kur-Fiyat Mevzuları: Çözülmesi gerektiği ve ilaç sektörünün mali konularda rahatlatılarak Ar-Ge yatırımlarında teşvik edilmesi gerektiği ifade ediliyor.

Detaylı Sanayi Politikası: İlaç sektörü için detaylı ve yoğun çalışılmış bir sanayi politikasının geliştirilmesi gerektiği belirtiliyor.

Teşviklerin Denetlenmesi: Devletin verdiği teşviklerin ve desteklemelerin denetlemesinin titizlikle yapılması gerektiği vurgulanıyor.

6. BÖLÜM

TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜNDEKİ VE SAĞLIK TEKNOLOJİLERİNDEKİ KÜRESEL DEĞİŞİM, DÖNÜŞÜM VE GELİŞİM

Tıbbi cihaz sektörü ve sağlık teknolojileri, hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecinden geçmektedir. Çalıştayda bu konu detaylı olarak ele alınmış ve küresel eğilimler incelenmiştir. Dünya tıbbi cihaz pazarının sürekli büyüme eğiliminde olduğu ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde artan sağlık harcamalarının bu büyümeyi desteklediği vurgulanmıştır.

Dijital dönüşüm, tıbbi cihaz sektörünün geleceğini şekillendiren en önemli faktörlerden biri olarak öne çıkmıştır. Tıbbi cihazların tasarımından üretim süreçlerine kadar her aşamada dijital teknolojilerin kullanımı artmaktadır. Özellikle 3D baskı teknolojilerinin kişiselleştirilmiş tıbbi cihaz üretiminde devrim yarattığı belirtilmiştir. Ayrıca, robotik süreç otomasyonunun (RPA) üretim verimliliğini artırdığı ve maliyetleri düşürdüğü gözlemlenmiştir.

Yapay zeka, bulut teknolojileri, nesnelerin interneti (IoT) ve giyilebilir cihazların sağlık hizmetlerine entegrasyonu, tıbbi cihaz sektörünün geleceğini şekillendiren diğer önemli trendler olarak belirlenmiştir. Bu teknolojiler, erken teşhis, uzaktan hasta takibi ve kişiselleştirilmiş tedavi planları gibi alanlarda önemli fırsatlar sunmaktadır. Özellikle yapay zeka destekli görüntüleme cihazları ve teşhis sistemleri, sağlık profesyonellerinin karar verme süreçlerini desteklemekte ve tanı doğruluğunu artırmaktadır.

Tıbbi cihaz sektöründeki birleşme ve satın almaların (M&A) küresel oyunculara etkileri de ele alınmıştır. Bu tür işlemlerin, şirketlerin ürün portföylerini genişletmelerine, yeni pazarlara girmelerine ve Ar-Ge kapasitelerini artırmalarına olanak sağladığı belirtilmiştir. Ancak, bu durumun sektörde konsolidasyona yol açtığı ve küçük ölçekli yenilikçi firmaların rekabet gücünü olumsuz etkileyebileceği de vurgulanmıştır.

Sürdürülebilirlik ve çevre dostu üretim yöntemleri, tıbbi cihaz sektöründe giderek daha fazla önem kazanan konular arasında yer almıştır. Özellikle tek kullanımlık tıbbi cihazların çevresel

etkilerinin azaltılması ve geri dönüşüm olanaklarının artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

6.1 Tıbbi Cihaz Sektöründeki Küresel Değişim ve Dönüşüm

Dünya Tıbbi Cihaz Pazarı: Pazarın büyümesi ve gelişimi üzerine odaklanılmıştır. Tıbbi cihaz üretiminde ve ticaretinde önde gelen aktörler ve bu alanda üst lige çıkmanın kuralları tartışılmıştır.

Dijital Dönüşüm: Tıbbi cihazların tasarımından üretim süreçlerine kadar dijital dönüşümün sektörü ne ölçüde etkilediği değerlendirilmiştir.

Robotik Süreç Otomasyonu (RPA): İş süreçlerini daha verimli hale getirmede RPA'nın katkıları üzerinde durulmuştur.

Teknolojik Gelişmeler: Teşhisten tedaviye ve hasta takibine kadar tıbbi cihazlar alanındaki teknolojik gelişmelerin sağlık hizmet sunumunu nasıl etkilediği ele alınmıştır.

Yapay Zeka: Tıbbi cihaz alanında yapay zekanın sunduğu fırsatlar incelenmiştir.

Bulut Teknolojileri ve Nesnelerin İnterneti: Bu teknolojilerin sağlık hizmetlerini nasıl dönüştürdüğü tartışılmıştır.

6.2 Sektörel Gelişim ve İyi Uygulama Örnekleri

Kümelenmeler: Tıbbi cihaz kümelenmelerinin sektörel gelişimlere katkıları ve iyi uygulama örnekleri verilmiştir.

Üniversite ve Meslek Liseleri: Geleceğin teknolojilerine daha donanımlı hale getirilmesi gerektiği ve ara eleman niteliğinin artırılması vurgulanmıştır.

Teşvikler: Fuarlara katılım ve işbirliğinin güçlendirilmesi için teşviklerin artırılması önerilmiştir.

Kamu ve STK İşbirliği: Kamu kuruluşları, ticaret ve sanayi odalarının üretim hattında dijitalizasyon ve verimliliğe destek vermesi gerektiği belirtilmiştir.

6.3 Politik ve Ekonomik Gelişmelerin Etkileri

Döviz ve Enflasyon: Döviz ve enflasyondaki dengesizliklerin sektöre etkileri değerlendirilmiştir.

Sağlık Sanayi Destekleme Fonu: Kurulması önerilmiştir.

Yerli ve Yabancı Sermaye:

Yerli Üretim: Yerli üretimi olmayan ürünlerin desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Yabancı Sermaye: Yabancı sermayeli firmaların sektöre katkıları ve gelecekteki beklentileri üzerinde durulmuştur.

7. BÖLÜM

ÜLKEMİZDE TIBBİ CİHAZ ALANINDAKİ GELİŞMELER VE EĞİLİMLER

Türkiye’deki tıbbi cihaz sektörünün mevcut durumu ve gelişmeleri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Sektörün kamu paydaşları ile ilişkileri ve iletişimi değerlendirilmiş, özellikle regülasyon ve mevzuat konularında daha etkin bir işbirliği ihtiyacı olduğu vurgulanmıştır. Sağlık Bakanlığı, TİTCK (Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu) ve sektör temsilcileri arasındaki iletişimin güçlendirilmesi ve düzenli istişare mekanizmalarının oluşturulması önerilmiştir.

Sağlık hizmet sunumundaki ve talebindeki değişimlerin tıbbi cihaz sektörüne etkileri incelenmiştir. Özellikle şehir hastaneleri projesinin, yüksek teknoloji tıbbi cihazlara olan talebi artırdığı gözlemlenmiştir. Ancak, bu durumun yerli üreticiler için hem bir fırsat hem de bir tehdit oluşturduğu, rekabet gücünün artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Kapasite kullanımı, üretim, dış ticaret, istihdam ve yatırımlar bağlamında sektörün durumu analiz edilmiştir. Türkiye’nin tıbbi cihaz ithalatının hala yüksek olduğu, ancak son yıllarda yerli üretim ve ihracatta artış gözlemlendiği belirtilmiştir. Özellikle orta ve düşük teknoloji ürünlerde yerli üretimin güçlendiği, ancak yüksek teknoloji ürünlerde dışa bağımlılığın devam ettiği vurgulanmıştır.

Bölgesel ve küresel düzeydeki ekonomik ve politik gelişmelerin sektöre etkileri ele alınmıştır. Özellikle döviz kurundaki dalgalanmaların, ithal hammadde ve ara ürünlere bağımlı olan sektörü olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bu bağlamda, yerli hammadde ve ara ürün üretiminin desteklenmesi ve tedarik zincirinin güçlendirilmesi önerilmiştir.

Yerli sermayeli şirketlerin iş geliştirme ve büyüme stratejileri değerlendirilmiştir. KOBİ ağırlıklı bir yapıya sahip olan sektörde, firmaların ölçek ekonomisinden yeterince faydalanamaması ve uluslararası pazarlara açılmada zorluklar yaşaması gibi sorunlar tespit edilmiştir. Bu sorunların çözümü için, firmaların birleşme ve satın almalar yoluyla büyümelerinin teşvik edilmesi, ihracat desteklerinin artırılması ve uluslararası pazarlara açılmada danışmanlık

hizmetlerinin sağlanması önerilmiştir.

Yabancı sermayeli ve çok uluslu medikal şirketlerinin sektöre katkıları ve beklentileri incelenmiştir. Bu şirketlerin, teknoloji transferi ve know-how aktarımı konusunda önemli rol oynadığı, ancak yerli üreticilerle daha fazla işbirliği yapmaları gerektiği vurgulanmıştır. Yabancı yatırımların artırılması için hukuki altyapının güçlendirilmesi ve yatırım ortamının iyileştirilmesi önerilmiştir.

7.1 Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektöründeki Gelişmeler

Yerli Üretim Artışı: Türkiye’de tıbbi cihazların yerli üretiminin artırılmasına yönelik politikaların ve teşviklerin önemi vurgulanmıştır.

İhracat Potansiyeli: Tıbbi cihaz sektörünün ihracat potansiyelinin değerlendirilmesi ve bu potansiyelin artırılması için atılması gereken adımlar tartışılmıştır.

Regülasyonlar ve Standartlar: Türkiye’de tıbbi cihaz sektöründeki regülasyonların ve uluslararası standartlara uyumun önemine değinilmiştir.

7.2 Eğilimler ve Gelecek Beklentileri

Teknolojik Yenilikler: Türkiye’de tıbbi cihaz sektöründe teknolojik yeniliklerin benimsenmesi ve bu alandaki Ar-Ge çalışmalarının teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Kamu-Özel Sektör İşbirliği: Tıbbi cihaz sektöründe kamu ve özel sektör işbirliğinin güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Eğitim ve İnsan Kaynağı: Sektörde nitelikli insan kaynağının geliştirilmesi için eğitim programlarının önemi üzerinde durulmuştur.

7.3 Karşılaşılan Zorluklar

Finansman ve Yatırımlar: Tıbbi cihaz sektöründe karşılaşılan finansman sorunları ve yatırımların artırılması için öneriler sunulmuştur.

Pazar Erişimi: Yerli üreticilerin pazar erişimini kolaylaştıracak stratejilerin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

8. BÖLÜM

TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ BAĞLAMINDA KAMU POLİTİKALARI VE SEKTÖREL ETKİLERİ

Tıbbi cihaz sektörüne yönelik kamu politikaları ve bunların etkileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. CE belgelendirme sisteminin işleyişi ve sektörel etkileri değerlendirilmiş, özellikle AB Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'ne (MDR) geçiş sürecinde yaşanan zorluklar tartışılmıştır. MDR'ye uyum sürecinin hızlandırılması ve firmalara bu konuda daha fazla destek sağlanması önerilmiştir.

ÜTS (Ürün Takip Sistemi) kayıtlarında yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri sunulmuştur. Sistemin kullanıcı dostu hale getirilmesi, veri girişlerinin sadeleştirilmesi ve otomasyonun artırılması gibi öneriler getirilmiştir. Ayrıca, ÜTS verilerinin sektör analizleri ve politika geliştirme süreçlerinde daha etkin kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Mevcut tıbbi cihaz geri ödeme sistemi ve kamu finansman modellerinin etkileri tartışılmıştır. Özellikle yenilikçi ve yüksek teknoloji ürünlerin geri ödeme kapsamına alınmasında yaşanan zorluklar ele alınmıştır. Değer bazlı geri ödeme modellerinin geliştirilmesi ve sağlık teknolojisi değerlendirme (HTA) süreçlerinin şeffaflaştırılması önerilmiştir.

Devlet destek ve teşviklerinin etkinliği değerlendirilmiş, iyileştirme önerileri sunulmuştur. Ar-Ge desteklerinin artırılması, özellikle stratejik ürünlere yönelik özel teşvik programlarının oluşturulması ve ihracat desteklerinin güçlendirilmesi önerilmiştir. Ayrıca, kamu alımlarında yerli ürünlere verilen avantajların artırılması ve offset uygulamalarının yaygınlaştırılması gibi öneriler getirilmiştir.

Sağlık sanayi alanında Sağlık Endüstrileri Başkanlığı kurulması fikri tartışılmıştır. Bu kurumun, sektörün koordinasyonunu sağlayacak, stratejik kararların alınmasını kolaylaştıracak ve kamu-özel sektör işbirliğini güçlendirecek bir yapı olarak tasarlanması önerilmiştir.

8.1 Kamu Politikalarının Tıbbi Cihaz Sektörüne Etkileri

Regülasyonlar ve Mevzuat: Tıbbi cihaz sektöründe kamu politikalarının regülasyonlar ve mevzuat yoluyla sektöre etkisi tartışılmıştır.

Bu düzenlemelerin sektördeki yenilikçiliği ve rekabeti nasıl etkilediği ele alınmıştır.

Teşvik ve Destek Programları: Kamu tarafından sağlanan teşvik ve destek programlarının sektörel gelişime katkıları üzerinde durulmuştur. Özellikle Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Sağlık Politikaları: Genel sağlık politikalarının tıbbi cihaz sektörü üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için tıbbi cihazların stratejik önemi belirtilmiştir.

8.2 Sektörel Etkiler ve Stratejik Öneriler

Yerli Üretimin Desteklenmesi: Yerli üretimin artırılması amacıyla geliştirilen politikaların sektörel etkileri ve bu alanda yapılması gerekenler tartışılmıştır.

İthalat ve İhracat Dengesi: Tıbbi cihaz sektöründe ithalat ve ihracat dengesinin sağlanması için öneriler sunulmuştur. Yerli üretimin artırılması ile dışa bağımlılığın azaltılması gerektiği ifade edilmiştir.

Kamu-Özel Sektör İşbirliği: Kamu ve özel sektörün işbirliği yaparak sektörel sorunlara çözüm üretmesi gerektiği vurgulanmıştır.

8.3 Gelecek Perspektifleri

Dijitalleşme ve Yenilikçilik: Dijitalleşme süreçlerinin ve yenilikçi teknolojilerin sektöre entegrasyonunun önemi üzerinde durulmuştur.

Eğitim ve İnsan Kaynağı Gelişimi: Sektörde ihtiyaç duyulan nitelikli insan kaynağının geliştirilmesi için eğitim politikalarının önemi belirtilmiştir.

9. BÖLÜM

GELİŞEN AR-GE VE YENİLİKÇİLİK DÜNYASINDA TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜMÜZÜN REKABET GÜCÜ

Tıbbi cihaz sektöründe Ar-Ge ve yenilikçilik konuları, sektörün rekabet gücünü belirleyen en önemli faktörler arasında yer almıştır. Sektörün rekabet gücünü ve verimliliğini artırmak için uygulanması gereken politikalar tartışılmıştır. Özellikle yüksek teknolojili ve katma değerli ürün üretiminin önündeki engeller incelenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Kamu-üniversite-sanayi işbirliğinin tesis edilememesinin nedenleri ve çözüm önerileri ele alınmıştır. Üniversitelerdeki araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi konusunda yaşanan sorunların giderilmesi için teknoloji transfer ofislerinin güçlendirilmesi, akademisyenlere yönelik teşviklerin artırılması ve sanayi-akademi arasındaki iletişimi güçlendirecek platformların oluşturulması önerilmiştir.

Ar-Ge süreçlerindeki temel eksiklikler ve bunların giderilmesi için öneriler sunulmuştur. Özellikle nitelikli insan kaynağı yetiştirme konusunda üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi ve müfredatların sektör ihtiyaçlarına göre güncellenmesi önerilmiştir. Ayrıca, Ar-Ge merkezlerinin sayısının ve etkinliğinin artırılması, uluslararası işbirliklerinin güçlendirilmesi ve açık inovasyon modellerinin yaygınlaştırılması gibi öneriler getirilmiştir.

Fikri mülkiyet haklarına ilişkin farkındalık düzeyi değerlendirilmiş ve bu konuda yapılması gerekenler tartışılmıştır. Patent başvurularının artırılması, uluslararası patent korumasının desteklenmesi ve fikri mülkiyet hakları konusunda danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması önerilmiştir.

İmalat maliyetlerindeki artışın ihracat ve rekabet gücüne etkileri incelenmiştir. Özellikle enerji maliyetleri ve döviz kurundaki dalgalanmaların sektörü olumsuz etkilediği vurgulanmıştır. Bu sorunların çözümü için, enerji verimliliği yatırımlarının desteklenmesi, yerli hammadde ve ara ürün üretiminin teşvik edilmesi ve finansmana erişim olanaklarının iyileştirilmesi önerilmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin tıbbi cihaz sektöründe küresel bir oyuncu olabilmesi için Ar-Ge ve yenilikçilik ekosisteminin güçlendirilmesi,

uzun vadeli ve istikrarlı politikaların uygulanması ve uluslararası işbirliklerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Özellikle dijital sağlık teknolojileri, yapay zeka destekli tıbbi cihazlar ve kişiselleştirilmiş tıp alanlarında odaklanması gerektiği belirtilmiştir.

9.1 Ar-Ge ve Yenilikçilikteki Gelişmeler

Ar-Ge Yatırımları: Tıbbi cihaz sektöründe Ar-Ge yatırımlarının artırılması gerektiği ve bunun rekabet gücüne olan etkisi vurgulanmıştır. Yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi için Ar-Ge'nin önemi üzerinde durulmuştur.

Teknolojik İnovasyonlar: Sektördeki teknolojik inovasyonların, küresel rekabet gücünü artırmada kritik rol oynadığı ifade edilmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar ve başarı örnekleri paylaşılmıştır.

9.2 Rekabet Gücünü Artırma Stratejileri

Yerli ve Milli Üretim: Yerli ve milli üretimin teşvik edilmesi, dışa bağımlılığın azaltılması ve rekabet gücünün artırılması için stratejik bir öneme sahiptir.

Uluslararası İşbirlikleri: Uluslararası işbirliklerinin ve ortaklıkların, sektörel bilgi birikimini artırma ve yeni pazarlara erişim sağlama açısından faydalı olduğu belirtilmiştir.

Nitelikli İş Gücü: Sektördeki nitelikli iş gücünün artırılması ve bu alanda eğitim programlarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

9.3 Geleceğe Yönelik Öneriler

Dijital Dönüşüm: Dijital dönüşüm süreçlerinin hızlandırılması ve bu alanda kapasite geliştirilmesi önerilmiştir.

Sürdürülebilirlik: Sürdürülebilir üretim ve çevresel etkilerin minimize edilmesi konularında sektörel farkındalığın artırılması gerektiği ifade edilmiştir.

Pazar Çeşitlendirmesi: Yeni pazarlara açılma ve mevcut pazarlarda derinleşme stratejileri önerilmiştir.

10. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalıştay sonucunda, Türkiye'nin sağlık ve ilaç sektöründeki gelişmelerin olumlu yönde ilerlediği, ancak hala aşılması gereken önemli engeller olduğu tespit edilmiştir. Sektörün sürdürülebilir büyümesi ve küresel rekabet gücünün artırılması için aşağıdaki öneriler ön plana çıkmıştır:

Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına daha fazla kaynak ayrılması ve bu kaynakların etkin kullanımının sağlanması. Özellikle stratejik ürünlere yönelik özel Ar-Ge programlarının oluşturulması ve uluslararası işbirliklerinin teşvik edilmesi.

Kamu-Üniversite-Sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi. Teknoloji transfer ofislerinin etkinliğinin artırılması, akademisyenlere yönelik teşviklerin iyileştirilmesi ve sanayi-akademi arasındaki iletişimi güçlendirecek platformların oluşturulması.

İlaç ve tıbbi cihaz sektörlerinde yerli üretimin ve ihracatın artırılması için stratejik ürünlere yönelik özel teşvik programlarının geliştirilmesi. Özellikle yüksek katma değerli ürünlere odaklanması ve bu alanda rekabet gücünün artırılması.

Ruhsatlandırma ve geri ödeme süreçlerinin iyileştirilmesi. Süreçlerin hızlandırılması, şeffaflığın artırılması ve uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmesi.

İlaç fiyatlandırma politikalarının gözden geçirilmesi. Daha esnek ve öngörülebilir bir fiyatlandırma mekanizmasının geliştirilmesi, üretim maliyetlerindeki artışların fiyatlara yansıtılmasına olanak sağlayan bir sistemin kurulması.

Nitelikli insan kaynağı yetiştirme konusunda üniversite-sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi. Müfredatların sektör ihtiyaçlarına göre güncellenmesi ve uygulamalı eğitim programlarının yaygınlaştırılması.

Dijital sağlık teknolojilerine yatırımın artırılması. Yapay zeka, büyük veri analitiği, nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojilerin sağlık hizmetlerine entegrasyonunun hızlandırılması.

Fikri mülkiyet haklarının korunması ve patent başvurularının artırılması için farkındalık çalışmalarının yapılması. Uluslararası patent korumasının desteklenmesi ve fikri mülkiyet hakları konusunda danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması.

Tıbbi cihaz sektöründe CE belgelendirme süreçlerinin iyileştirilmesi ve AB Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'ne (MDR) uyum sürecinin hızlandırılması. Firmalara bu konuda daha fazla destek sağlanması.

Ürün Takip Sistemi'nin (ÜTS) kullanıcı dostu hale getirilmesi ve veri girişlerinin sadeleştirilmesi. ÜTS verilerinin sektör analizleri ve politika geliştirme süreçlerinde daha etkin kullanılması.

Değer bazlı geri ödeme modellerinin geliştirilmesi ve sağlık teknolojisi değerlendirme (HTA) süreçlerinin şeffaflaştırılması. Yenilikçi ürünlerin geri ödeme kapsamına alınmasının kolaylaştırılması.

Sağlık Endüstrileri Başkanlığı'nın kurulması. Bu kurumun, sektörün koordinasyonunu sağlayacak, stratejik kararların alınmasını kolaylaştıracak ve kamu-özel sektör işbirliğini güçlendirecek bir yapı olarak tasarlanması.

Enerji verimliliği yatırımlarının desteklenmesi ve yerli hammadde ve ara ürün üretiminin teşvik edilmesi. Bu sayede imalat maliyetlerinin düşürülmesi ve rekabet gücünün artırılması.

İhracat desteklerinin güçlendirilmesi ve uluslararası pazarlara açılmada danışmanlık hizmetlerinin sağlanması. Özellikle KOBİ'lerin ihracat kapasitesinin artırılması için özel programların geliştirilmesi.

Klinik araştırmaların artırılması için altyapı yatırımlarının hızlandırılması, etik kurul süreçlerinin iyileştirilmesi ve uluslararası işbirliklerinin güçlendirilmesi.

Sürdürülebilirlik ve çevre dostu üretim yöntemlerinin teşvik edilmesi. Özellikle tıbbi cihaz sektöründe tek kullanımlık ürünlerin çevresel etkilerinin azaltılması ve geri dönüşüm olanaklarının artırılması.

Akılcı ilaç kullanımı konusunda hem sağlık profesyonellerine hem

de topluma yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarının artırılması.

E-reçete ve e-nabız gibi dijital sağlık uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu verilerin yapay zeka ile analiz edilerek sağlık politikalarının şekillendirilmesinde kullanılması.

Biyoteknoloji ve biyobenzer ilaçlar gibi yüksek katma değerli alanlara yönelik özel destek programlarının oluşturulması.

Kamu alımlarında yerli ürünlere verilen avantajların artırılması ve offset uygulamalarının yaygınlaştırılması.

Bu öneriler doğrultusunda, Türkiye'nin sağlık ve ilaç sektöründe küresel bir oyuncu olma hedefine ulaşması için uzun vadeli ve istikrarlı politikaların uygulanması, kamu ve özel sektör işbirliğinin güçlendirilmesi ve uluslararası rekabet gücünün artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Sektörün geleceği, teknolojik gelişmelere uyum sağlama, yenilikçi ürünler geliştirme ve küresel pazarlarda etkin bir şekilde yer alma kapasitesine bağlı olacaktır.

Çalıştay sonuçlarının, ilgili kamu kurumları, özel sektör temsilcileri ve akademisyenler tarafından detaylı bir şekilde değerlendirilmesi ve bu doğrultuda eylem planlarının oluşturulması önerilmiştir. Ayrıca, sektördeki gelişmelerin düzenli olarak izlenmesi ve politikaların bu doğrultuda güncellenmesi gerektiği belirtilmiştir.

10.1 Stratejik Öneriler

- Dijital Dönüşüm ve İnovasyon
- Dijital sağlık teknolojilerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması
- Yapay zeka ve büyük veri analitiğinin sağlık hizmetlerine entegrasyonu
- Telesaglık altyapısının güçlendirilmesi
- Sürdürülebilirlik ve Kalite
- Yeşil üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması
- Kalite yönetim sistemlerinin dijitalleştirilmesi
- Döngüsel ekonomi modellerinin geliştirilmesi

- Ar-Ge ve İşbirlikleri
- Akademi-sanayi işbirliklerinin güçlendirilmesi
- Uluslararası araştırma ağlarına katılımın artırılması
- Start-up ekosisteminin desteklenmesi
- Regülasyon ve Finansman
- Yenilikçi geri ödeme modellerinin geliştirilmesi
- Regülasyon süreçlerinin harmonizasyonu
- HTA kapasitesinin güçlendirilmesi

10.2 Eylem Planı

- Kısa Vadeli Eylemler (0-1 yıl):
 - Dijital sağlık stratejisinin oluşturulması
 - Telesaglık hizmetlerinin yaygınlaştırılması
 - Veri altyapısının güçlendirilmesi
- Orta Vadeli Eylemler (1-3 yıl):
 - Yeşil üretim teknolojilerine geçiş
 - HTA sisteminin güçlendirilmesi
 - Ar-Ge ekosisteminin geliştirilmesi
- Uzun Vadeli Eylemler (3-5 yıl):
 - Döngüsel ekonomi modellerinin tam implementasyonu
 - Uluslararası regülasyon harmonizasyonunun tamamlanması
 - İnovasyon ekosisteminin olgunlaşması

Sonuç olarak, Türkiye'nin sağlık ve ilaç sektöründeki potansiyelinin tam anlamıyla değerlendirilmesi için tüm paydaşların ortak bir vizyon etrafında birleşmesi ve koordineli bir şekilde çalışması gerektiği vurgulanmıştır. Bu çalıştayı, sektörün geleceğine yön verecek stratejilerin belirlenmesinde önemli bir adım olduğu ve benzer çalışmaların düzenli aralıklarla tekrarlanmasının faydalı olacağı belirtilmiştir.

11. BÖLÜM

PROF. DR. Mustafa Kasım KARAHOCAGİL
ÇALIŞTAY BAŞKANI

DÜZENLEME KURULU

- Hilmi ATASEVEN
- Ahmet Özkan ÜNAL
- Hakkı GÜRSÖZ
- Orhan KOÇ
- Hasan AYDINLIK
- Metin DEMİR
- Hüseyin SARPKAYA
- Adem ŞİT
- Cundullah TORUN
- Recep USLU
- Hüseyin İLTER
- Salih BEŞİR
- Serkan SEYHAN
- İdris BAYKAN
- Kemal YAZ

DANIŞMA KURULU

- Prof. Dr. Kemalettin AYDIN
- Prof. Dr. Necdet ÜNÜVAR
- Prof. Dr. Mustafa Kasım KARAHOCAGİL
- Prof. Dr. Hacı Ali MANTAR
- Prof. Dr. Nuh Zafer CANTÜRK

11.2 KATILIMCI LİSTESİ

I. Çalışma Grubu

Sağlık Alanındaki ve İlaç Sektöründeki Küresel Gelişmeler ve Eğilimler

- MODERATÖR Prof. Dr. Ali GÜNEŞ
- MODERATÖR YRD. Dr. Öğ. Üyesi Hüseyin İLTER
- RAPORTÖR Yavuz Şamil COŞKUN
- Pelin KAVAS
- Ecz. Rümeysa ÖZTÜRK ORAK
- Uzm. Ecz. Vedat EĞİLMEZ
- Dr. Ümit DERELİ
- Burak YANIKOĞLU
- Dilek GÖLELİ
- Seçil İLERİ
- Emre GÜNGÖR
- Dr. Öğr. Üyesi Erdem ARSLAN
- Ecz. M. Salih BEŞİR
- Ecz. Mürşit KOÇTÜRK

II. Çalışma Grubu

Ülkemizde Sağlık ve İlaç Alanındaki Gelişmeler ve Eğilimler

- MODERATÖR Prof. Dr. Abdülhakim COŞKUN
- MODERATÖR YRD. Doç Dr. Ali Ramazan BENLİ
- RAPORTÖR Abdullah Selim Sürücü
- Dr. Hasan Ersin ZEYTİN
- Dr. Öznur ÖZDEMİR
- Dr. Sami TÜRKOĞLU
- Sedat BOZ
- Fatma ORUÇ
- Dr. Emel KURTARAN ERSAL
- Dr. Hüseyin Alperen GÜLDİKEN

- Prof. Dr. M. Mümtaz MAZICIOĞLU
- Prof. Dr. Arzu KANIK
- Burcu KOYUNCU
- Ecz. Furkan YAĞCI
- Prof. Dr. Osman TUGAY
- Doç. Dr. Serap ŞAHİN BÖLÜKBAŞI
- Çağlar KAHRAMAN
- Seçkin SEFER
- Prof. Dr. Mehmet Emin BÜYÜKOKUROĞLU

III. Çalışma Grubu

İlaç Sektörü Bağlamında Kamu Politikaları ve Sektörel Etkileri

- MODERATÖR Prof. Dr. Ahmet URAL
- MODERATÖR YRD. Doç. Dr. Muhammet Ali ORUÇ
- RAPORTÖR Mahmut ER
- Uzm. Ecz. Aybige ÇALI
- Berna YAZICI
- Ali Cem ERSOY
- Dr. Ecz. Nihan BURUL BOZKURT
- Tunç KÖKSAL
- Ç. Nehir AKŞİRİN BORLUK
- Sevil YAKICI
- Ecz. Furkan GENÇALIOĞLU
- Ecz. Kağan ATİKELELER
- Emine USLU
- Figen ERSARI
- Mahmut AKBOLAT
- Dr. Ali ALKAN

IV. Çalışma Grubu

Gelişen Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında İlaç Sektörümüzün Rekabet Gücü

- MODERATÖR Prof. Dr. İlkay ERDOĞAN ORHAN
- MODERATÖR YRD. Prof. Dr. Mükerrerrem Betül AYCAN
- RAPORTÖR Mehmet Akif BİNBİR
- Alpaslan Murat YILDIZ
- Dr. Filiz SAYAR AKAN
- Serkan ÇELİK
- Dr.Ecz. Ceren UYAR BOZTAŞ
- Prof. Dr. Fevzi ALTUNTAŞ
- Ferda FINDIK YAKAR
- Bahadır KURAN
- Umut AĞYÜZ
- Serap GÜVENÇER
- Dr. Öğr. Üyesi Ozan KILIÇKAYA

V. Çalışma Grubu

*Tıbbi Cihaz Sektöründeki ve Sağlık Teknolojilerindeki
Küresel Değişim, Dönüşüm ve Gelişim*

- MODERATÖR Prof. Dr. Özkan ÜNAL
- MODERATÖR YRD. Dr. Mehmet TAHİROĞLU
- RAPORTÖR İsmail Hakkı KİRAZ
- Prof. Dr. Kerem KARAMAN
- Dr.Hakkı GÜRSÖZ
- Tuba DURMAZ
- Zekeriya AVŞAR
- Dr. Abdullah DAŞTAN
- Mehmet Alper ERYAŞAR
- Prof. Dr. Tarık ÖZMEN
- Hakan ER
- Yücel SAPANCI
- Eda TATAR
- Baha KILIÇ

- Prof. Dr. İsmail BAYRAKLI
- Ufuk KARANFİL
- Songül YILMAZ
- Semiha YALÇINKAYA
- Dr. Öğr. Üyesi Yusuf KANCA

VI. Çalışma Grubu

Ülkemizde Tıbbi Cihaz Alanındaki Gelişmeler ve Eğilimler

- MODERATÖR Recep USLU
- MODERATÖR YRD. Doç. Dr. Mevlüt KARATAŞ
- RAPORTÖR Ziyad ALLAM
- Doç. Dr. Mustafa ASLAN
- Serhat TOSUN
- İlknur EVCİLİ
- Prof.Dr. Yusuf Yalçın İLERİ
- Doç. Dr. Eftal Şehirli
- Uğur MUMAY
- Onur AKGÜN
- Raif ŞAŞMAZ
- Gökçe KAPTAN
- Elif KARAALİOĞLU
- Barış KEMER
- Gökhan ÜNAL
- Ersin KENDİR
- Mehmet Oktay ÖNCEL
- BAHADIR TIBBİ ALET CİHAZ AŞ
- Hüseyin YÜRÜK
- Dr. Kadri DÖNMEZ
- Dr. Mustafa ORDU

VII. Çalışma Grubu

Tıbbi Cihaz Sektörü Bağlamında Kamu Politikaları ve Sektörel Etkileri

- MODERATÖR Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN
- MODERATÖR YRD. Doç. Dr. İsmail ŞİMŞİR
- RAPORTÖR Muhammed İbrahim ERBAY
- Dr. Ahmet ERÇEK
- Ecz. Salih Kaan MEYDAN
- Mehmet DÜNDAR
- Dr. Cangül TOSUN
- Mustafa ARSLAN
- Fatih TAN
- Mine ÇELİK
- Sabahattin ALTUNDAĞ
- V.Ersun NASIRLIOĞLU
- Doç. Dr. Muhammed Kamil TURAN
- Cengiz BALÇIK
- Özlem ATİK
- Bahattin BOYRAZ
- Kenan KARA
- Mustafa DAŞÇI
- Özden TOPRAK
- Ayla YAZICI

VIII. Çalışma Grubu

Gelişen Ar-Ge ve Yenilikçilik Dünyasında Tıbbi Cihaz Sektörümüzün
Rekabet Gücü

- MODERATÖR Prof. Dr. Güven ÇANKAYA
- MODERATÖR YRD. Doç. Dr. Emre ERKUŞ
- RAPORTÖR Ahmet Yusuf KÜÇÜKKAVRUK
- İlknur ÖZCAN
- Dr. Selahattin SEMİZ
- Emre İPEKDAL

- Prof. Dr. İsmail ÖÇSOY
- Doç. Dr. Fatih GÖKSEL
- Adem UYANIK
- Haluk AYTAÇ
- Öğr.Gör.Dr. Levent AYDIN
- Battal MAYAN
- Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KARAOĞLU
- Yasin YILDIZ
- Eyüp Agah İSLAM
- Dr. Muhammed Ebuzer ALDEMİR
- Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BOZDUMAN
- Nursel ŞAHİN
- Dr. Hasan GÜNER
- Dr. Öğr. Üyesi Seyfullah DEDEOĞLU
- Uzm. Dr. Mücahit TAFLAN

11.3 Metodoloji Detayları

Katılımcı Yaklaşım: Çalıştay, sektördeki paydaşların geniş katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Bu, farklı perspektiflerin ve uzmanlık alanlarının bir araya getirilmesini sağlamıştır.

Odak Grup Toplantıları: Belirli konular üzerinde derinlemesine tartışmalar yürütmek amacıyla odak grup toplantıları düzenlenmiştir. Bu toplantılar, katılımcıların görüş ve önerilerini paylaşmaları için bir platform sunmuştur.

Çapraz Analizler: Çalıştayda elde edilen veriler, farklı sektörler ve disiplinler arasında çapraz analizlerle değerlendirilmiştir. Bu, daha kapsamlı ve bütüncül bir bakış açısı elde edilmesine olanak tanımıştır.

VERİ TOPLAMA YÖNTEMLERİ

Anketler ve Anket Analizleri: Katılımcılardan, sektörel eğilimler ve ihtiyaçlar hakkında bilgi toplamak amacıyla anketler yapılmıştır. Anket sonuçları, sektörel analizlerin temelini oluşturmuştur.

Görüşmeler: Bire bir veya küçük grup görüşmeleri yoluyla derinlemesine bilgi toplanmıştır. Bu yöntem, katılımcıların detaylı ve niteliksel veri sunmasına olanak tanımıştır.

Doküman Analizi: Mevcut raporlar, araştırmalar ve sektörel dokümanlar incelenerek literatür taraması yapılmıştır. Bu analizler, çalıştayın teorik çerçevesini desteklemiştir.

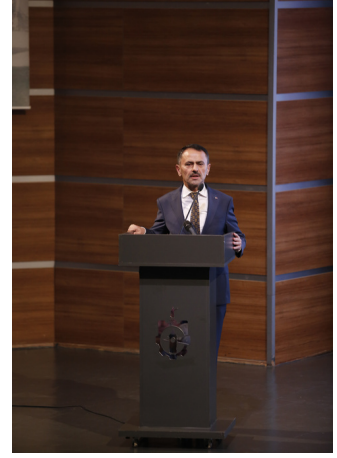
11.4 DESTEKLEYENLER



12. BÖLÜM

ÇALIŞTAYDAN KARELER















Sağlık Sanayimizin Geleceği Çalıştayı







S A Ğ L I K S A N A Y İ M İ Z İ N G E L E C E Ğ İ Ç A L I Ş T A Y I

11-12 EKİM 2024
KOCAELİ

S O N U Ç R A P O R U



sagliksanayigelecegi.org



| **voiser** |

Bu çalıştayı deşifresi voiser
teknoloji tarafından yapılmıştır.





CİHANNÜMA

CİHANNÜMA DERNEĞİ

