



Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Akıllı Yaşam ve Sağlık Ürün ve Teknolojileri Yol Haritası



Sunum akışı

BAŞLIKLAR

Yaklaşım

Hedefler

Stratejik yol haritası

Kritik projeler

Önerilen yönetim mekanizmaları

Yaklaşım

SAĞLIK SİSTEMİ DÖNÜŞÜMÜ

Pathogenesis--> Salutogenesis
Katılımcı, öngörücü,
kişiselleştirilmiş, önleyici sağlık
sistemi

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Büyük veri ve analitik, yapay zeka,
sanal/artırılmış gerçeklik, teletıp,
nesnelerin interneti ve akıllı
telefon uygulamaları,
biyosensörler, eklemeli üretim,
robotik vb.

MİLLİ TEKNOLOJİ HAMLE PROGRAMI

Yüksek katma değerli, orta-
yüksek ve yüksek teknoloji
ürünlerinin yerli üretimi

KLİNİK TEKNOLOJİLER

Rejeneratif tıp, İmmünoterapi,
Sentetik biyoloji, -omics
teknolojileri, aşılar, biyoteknolojik
ilaçlar, tıbbi cihazlar vb.



A. Ürün Yaşam Döngüsü

AR-GE'DEN KÜRESEL PAZARA...

B. Ulusal Hasta ve Hastalık Yükü

KRONİK HASTALIKLAR
RUH HASTALIKLARI
KANSER

C. Kritik/Stratejik Ürünler

YURTDIŞINA BAĞIMLILIK
MALİYET
SEFERBERLİK
FİZİBİLİTE

Çalışma Yöntemi

PAYDAŞ
GÖRÜŞMELERİ

ANKET
UYGULAMALARI

ODAK GRUP
TOPLANTILAR

BİRİNCİL VERİ

İKİNCİL VERİ

HİZMETE ÖZEL
VERİ SETLERİ

İNTERNET
ARAŞTIRMALARI

Akıllı Yaşam ve Sağlık

HEDEFLER

sağlıklı yaşam ve yaşlanma - ilaçlar -
tıbbi cihazlar - sağlık bilişim teknolojileri

Hedefler

GİRİŞİM SAYISI

PATENT SAYISI

PAZARDA YERLİ
ÜRETİCİ PAYI

BİLİMSEL
YAYIN SAYISI

İHRACATIN İTHALATI
KARŞILAMA ORANI

PROJE BAŞVURU
SAYISI



Stratejik Yol Haritası

Stratejik Amaçlar



1.

Akıllı ve sağlıklı yaşam/
yaşlanma için ürün ve
teknolojilerin
geliştirilmesini ve
üretilmesini
desteklemek



2.

Kritik/stratejik ilaç, tıbbi
cihaz ve sağlık bilişim
teknolojilerini
yerlileştirmek



3.

Ar-Ge ve Ür-Ge'yi
kolaylaştırmak ve
hızlandırmak

Akıllı ve sağlıklı yaşam/yaşlanma teknolojilerinin geliştirilmesi ve üretilmesini desteklemek

1.



İhtiyaç ve etki analizleri



Destek ve teşvik programları



Yarışmalar

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

TÜBİTAK, KOSGEB

Sağlık Bakanlığı

TÜSEB, TİTCK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

SGK

Özel Sektör paydaşlar

Kritik/Stratejik İlaç, Tıbbi Cihaz ve Sağlık Bilişim Teknolojilerini Yerlileştirmek

ilaç

2.



Biyoteknolojik
ilaçlara yönelik
teşvikler



Doktora sonrası
burslar
(moleküler viroloji,
bakteriyoloji, biyoloji,
immünoloji vb.)



API, hammadde
üretimi yönelik
işbirliği

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

TÜBİTAK, KOSGEB

Sağlık Bakanlığı

TÜSEB, TITCK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

SGK

Yükseköğretim Kurulu

Özel Sektör paydaşlar

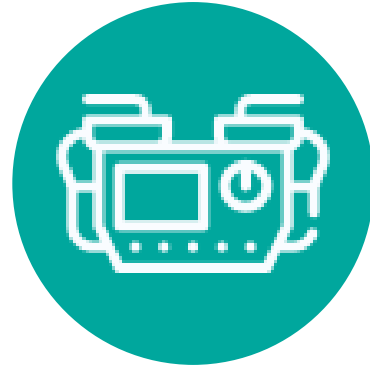
Kritik/Stratejik İlaç, Tıbbi Cihaz ve Sağlık Bilişim Teknolojilerini Yerlileştirmek

2.

tıbbi cihaz



Ar-Ge ve üretim yan
sanayi için
yerlileştirme yol
haritası
(ekipman, cihaz,
hammadde, yarı mamul,
sarf malzemeler vb.)



Yerli tıbbi cihaz ve
kullanılan
hammaddelerin
üretimine yönelik
teşvik ve destekler



İlaç keşfine
yönelik teşvik ve
destekler

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK

Sağlık Bakanlığı
TÜSEB, TITCK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
SGK

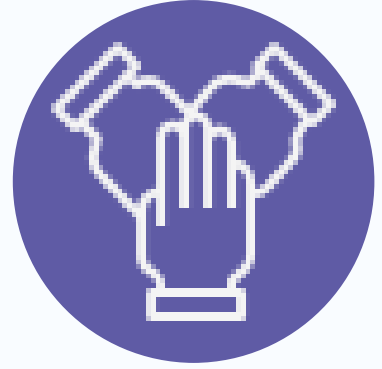
Yükseköğretim Kurulu
Üniversiteler

T.C. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi
Özel Sektör paydaşlar

Ar-Ge ve Ür-Ge'yi Kolaylaştırmak ve Hızlandırmak

3.

sağlık bilişim teknolojileri



Bilişim teknoloji ve tıbbi cihaz firmaları arasında işbirliği modeli



Ulusal bilim paylaşım platformu



Beşeri sermaye geliştirme ve koruma

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK, TSE
Sağlık Bakanlığı
TÜSEB, TİTCK
Çalışma ve Sosyal Güvenliği Bakanlığı
Yükseköğretim Kurulu
Üniversiteler
TÜRKAK
Özel Sektör paydaşlar

Ar-Ge ve Ür-Ge'yi Kolaylaştırmak ve Hızlandırmak

3.

altyapı



Akredite pre-klinik analizi ve biyouyumluluk testi yapan merkezlerin envanteri, akreditasyon alımı, yeni tesis kuruluşu, uluslararası standartlara uygun yerli ürünler



Preklinik/klinik araştırma yapan paydaşların envanteri ve ortak kullanım



GTİP kodlama

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK, TSE
Sağlık Bakanlığı
TÜSEB, TİTCK
Yükseköğretim Kurulu
Üniversiteler
Özel Sektör paydaşlar

Ar-Ge ve Ür-Ge'yi Kolaylaştırmak ve Hızlandırmak

3.

altyapı



Fizibilite çalışmaları



Pilot ve küçük ölçekli üretim sistemlerini yaygınlaştıracak faaliyetler

İLGİLİ PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
TÜBİTAK, TSE
Sağlık Bakanlığı
TÜSEB, TİTCK
Yükseköğretim Kurulu
Üniversiteler
Özel Sektör paydaşlar

Kritik Projeler

Kritik/Stratejik Biyoteknoloji Üretim Projesi

Yerli ve yeni tanı kitleri, aşı, rekombinant teknolojileri ile kan bileşenleri ve türevleri, antikor, antijen, antibiyotik, immünomodulatorler, hormonlar, immünoterapi, probiyotikler, ilgili hammaddeler ve ithalata bağlı yüksek miktarda tüketilen ilaçlar yerli üretilecektir.

PAYDAŞLAR

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C.

Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ofisi, Sağlık Bakanlığı, TİTCK, TÜSEB, SGK, Ar-Ge/Ür-Ge Merkezleri, Özel Sektör

SÜRE

2021-2030



Özerk Ulusal Sağlık Teknolojileri Değerlendirme Kurumu

Politika yapmayan özerk bilimsel değerlendirme
ve teknik görüş sunan kurum önerilmektedir.
(Örn. İngiltere'nin NICE, Fransa'nın HAS,
Kanada'nın CADTH)

PAYDAŞLAR

TÜBİTAK, Sağlık Bakanlığı (TİTCK, TÜSEB), SGK,
Üniversiteler, Özel Sektör, Hastalık odaklı Sivil
Toplum Kuruluşları

SÜRE

2021-2025



Ulusal -omics Platformu

Genomik, transkriptomik, proteomik ve metabolomik, topluca omiks teknolojileri olarak adlandırılmaktadır. Omiks teknolojisini kullanan analizler, her gün büyük boyutlu veri dosyaları oluşturabilirler. Veriler daha sonra biyolojik sistemlerinde bütünsel bir anlayış elde edilebilmesi için entegre edilirler. Başarılı platformlar, sağlık sisteminin yetkinliklerini değiştirecek hücresel sistemler ve hastalıkların yeni görünümelerini üretebilirler.

PAYDAŞLAR
TÜBİTAK, TÜSEB

SÜRE
2022-2023



Transgenik Deneysel Hayvan Üretim Merkezi

Hedefli terapötikler (mAb ve küçük moleküller) ve mAb tabanlı yeni ilaçlar geliştirilebilmesi için insan antikoru üretmeye imkan veren transgenik fare/sıçan platformlarının geliştirilmesi ve ilaç geliştirmek isteyen araştırmacılara açılması konusunda fizibilite çalışması yapılacaktır.

PAYDAŞLAR

TÜBİTAK ve TÜSEB, Sağlık Bakanlığı, TİTCK, Üniversiteler, Özel sektör

SÜRE

2023-2030



İlaç Keşfi

Ulusal İlaç Molekül Sanal Kütüphanesi oluşturulacaktır. İlaç Molekül Kütüphanelerinin geliştirilmesi, yeni moleküllerin tespiti yoluyla yeni ilaçların oluşturulmasını verimli kılmıştır. Böylece ilaç molekül kütüphaneleri özellikle birinci sınıf ilaçlar için farmasötik endüstrisinin gelişimine yardımcı olmuştur. (Örn. ABD NIH Molecular Libraries Initiative, Northwestern High Throughput Analysis Lab vb.)

PAYDAŞLAR

TÜBİTAK, Sağlık Bakanlığı, TİTCK, TÜSEB, Üniversiteler, Özel sektör

SÜRE

2028-2030



Akıllı Yaşam ve Sağlık

ÖNERİLEN YÖNETİŞİM MEKANİZMALARI



Önerilen Akıllı Yaşam ve Sağlık (AYS) Yönetişim Mekanizmaları



* Akıllı Yaşam ve Sağlık Ürün ve Teknoloji Yol Haritasında önerilen yeni yönetim mekanizmaları, veri tabanları ve platformlar.



**T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



www.sanayi.gov.tr

Arz ederiz.
Arz ederiz.
Arz ederiz.