



SAĞLIK HİZMET POLİTİKALARI  
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ /  
HEALTH SERVICE POLICIES  
APPLICATION AND RESEARCH CENTER

SAĞLIK POLİTİKALARI BÜLTENİ  
HEALTH POLICIES BULLETIN

Mayıs – Ağustos / May – August 2023  
Yıl / Year 2, Sayı / Issue 5



# Aydınlık bir geleceğe

Türkiye'nin öncü ve dinamik üniversiteleri arasında yükselmeye devam eden İstanbul Aydın Üniversitesi, ülkemizin büyük vakıf üniversitesidir. Nitelikli potansiyeliyle her eğitim-öğretim yılında gerçekleştirdiği sağlık etkinlikleriyle öne çıkan İstanbul Aydın Üniversitesi, son yıllarda sağlık politikaları alanındaki girişimleri ve etkinlikleri ile adını daha sık duyurmaya başlamıştır.

Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından gerçekleştirilen sağlık politikaları etkinlikleri, aynı zamanda diğer akademik çalışmalarla da desteklenmektedir. Yapılan tüm bu çalışmalar, Sağlık Politikaları Merkezi tarafından her dört ay elektronik olarak yayımlanan bültenle duyurulmakta ve paylaşılmaktadır.

Web sayfamızda yayınlanan Sağlık Politikaları Bülteni, Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi faaliyetleri açısından bir bellek oluşturma çabası olarak oldukça önemli bir işlevi yerine getirmektedir. Sağlık Politikaları Bülteni'nin hazırlanmasında; etkinlikleri gerçekleştiren merkez müdürü ve öğretim elemanları başta olmak üzere, emeği geçen herkesi kutluyor, yılmadan, usanmadan yollarına devam etmelerini diliyorum.

Doç. Dr. Mustafa AYDIN  
İAÜ Mütevelli Heyet Başkanı

Toplumumuzun sağlık alanındaki beklentilerinin, toplum sağlığının ve yaşam kalitesinin yükseltilmesinin bilincinde olan üniversitemiz; her türlü çağdaş, bilimsel, teknolojik ve sosyal değişimleri yakından takip ederek, sağlık ve yaşam kalitesi ilişkisinin farkında olan araştırmacı, insani ve etik değerlere saygılı, mesleki alanlarda uluslararası düzeyde bilgi ve beceriye sahip olacak gençlerin yetişmesinde önderlik etmektedir.

Üniversitemiz her geçen gün daha dinamik ve önemli etkinliklere imza atmaktadır. Gerek bilimsel gerek sağlık açısından günden güne yenilikçi emin adımları ile gelişen üniversitemizde sağlık ve mesleki faaliyetlerinin lokomotifi, kuşkusuz Sağlık Hizmet Politikaları ve Sağlık-Bilim-Teknoloji alanındaki gelişmelerdir. Sağlık Politikaları çıktılarını, öğretici, uygulamalı ve nitelikli etkinliklere dönüştüren ve gerçekleştiren etkinliklerini bültenler halinde duyuran Sağlık Politikaları Merkezimizi, etkinliklerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunan merkez müdürü ve öğretim üyelerini kutluyor, daha nice başarılı faaliyetler gerçekleştirmelerini diliyorum.

Prof. Dr. Yâdigar İZMİRLİ  
İAÜ Rektörü

İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde kurulan Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (SPM), kalkınma amacıyla multidisipliner bilginin karmaşık sorunlarıyla mücadele eden entelektüel kaynaklar açısından zengin politikaların üretilmesini, paylaşılmasını ve politikaya uygulanmasını teşvik eden bir akademik araştırma kurumudur.

Sağlık hizmet politikası araştırması, toplumların sağlık hedeflerine ulaşmada kendilerini nasıl organize ettiğini ve politika sonuçlarına katkıda bulunmak için politika ve uygulama süreçlerinde farklı aktörlerin nasıl etkileşime girdiğini anlamaya ve iyileştirmeye çalışan bir alandır. Sağlık hizmetleri alanında ortaya çıkan gelişmeler sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi, sunuluşu, finansmanı ve yönetimi konularında daha fazla araştırma ve bilgi birikimine ihtiyaç duyulmasına yol açmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar sistemin sürdürülebilirliğine ciddi katkılar sağlamaktadır.

Sağlık hizmet politikaları araştırmacıları uygun sağlık politikaları oluşturmayı şu şekilde etkileyebilir: Kritik sorunları belirleyebilir, politika çözümlerinin yararlarını ve zararlarını araştırabilir, politika önerilerinin maliyetlerini ve sonuçlarını tahmin edebilir ve gerçek zamanlı karar vermeye yardımcı olmak için politika sürecine aktif olarak katılabilir.

Bu bağlamda, etkili/faydalı hizmet politikaları ve güvenilir/kapsamlı kanıtlarla yönlendirilen bir sağlık politikası süreci oluşturmak amacıyla ulusal/uluslararası mevcut politikaları analiz etmek ve alana yönelik teorik/pratik anlamda katkı sağlamak, uluslararası/ulusal kuruluşlar ile iş-birliği yollarını geliştirmek, ilgili alanlarımıza yönelik araştırma yapmak, sağlıkta bilim ve teknolojideki ileri/güncel gelişmeleri incelemek ve yayın üretmek temel hedeflerimiz arasındadır. Vizyonumuz, disiplinler arası sağlık araştırması ve politika analizi için tercih edilen ortak olarak tanınmak ve adil, etkili yasalar ve politikalara yol açan güvenilir kanıtlarla yönlendirilen bir sağlık politikası sürecini takip etmektir.

Bizde İAÜ Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak gerçekleştirdiğimiz etkinlikleri, merkez ve İAÜ Tıp haberlerini sizlerle bülten şeklinde paylaşmaya karar verdik. Merkez yönetimi, öğretim üyeleri, davetli konuşmacılar ve öğrencilerimizin yenilikçi ve mesleki fikirlerle gerçekleştirdikleri etkinlik, proje ve yayın haberlerini içeren; dört ayda bir düzenli olarak yayınlanması planlanan Sağlık Politikaları Bülten'inin beşinci sayısı büyük bir özveri ve yukarıda sözü edilen yaklaşımlarla hazırlandı.

Etkinliklerimizin gerçekleştirilmesinde ve ulusal/uluslararası alanlarda edindiğimiz başarılarla her türlü desteği sağlayan İstanbul Aydın Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanı Doç. Dr. Mustafa AYDIN'a, İAÜ Rektörü Prof. Dr. Yâdigar İZMİRLİ'ye, Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Özgün ENVER'e ve bültenimize etkinlikleriyle kaynak oluşturan merkezimize, kıymetli öğretim üyelerimize ve sevgili öğrencilerimize, teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Öğr. Üyesi Arta ARMANİ  
İAÜ SPM Müdürü

**T.C. İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ**

Adına Sahibi  
Doç. Dr. Mustafa AYDIN

**YAYIN KURULU**

Prof. Dr. Yâdigar İZMİRLİ  
Prof. Dr. Özgün ENVER  
Dr. Öğr. Üyesi Arta ARMANİ

**HAZIRLAYAN**

Dr. Öğr. Üyesi. Arta ARMANİ





# *To a Bright Future*

Istanbul Aydin University is the largest foundation university in Turkey, continuing to rise among leading and dynamic universities in our country and World. With its qualified potential, Istanbul Aydin University stands out with the health activities it organizes every academic year. Furthermore, in recent years, it has started to make a name for itself more frequently with its initiatives and activities in the field of health policies.

Health policy activities carried out by the Health Service Policies Application and Research Center are also supported by other academic studies. All these studies are announced and shared by the Health Policy Center with a bulletin published electronically every four months. The Health Policies Bulletin, published on our website, fulfills a very important function as an archive creation endeavor for the activities of the Health Service Policies Application and Research Center. In the preparation of the Health Policy Bulletin; I congratulate everyone who contributed, especially the center director and academic staff who carried out the activities, and wish them to keep going on their way tirelessly.

Assoc. Prof. Mustafa AYDIN  
President of IAU Board of Trustees

Aware of the expectations of our society in the field of health, public health and improving the quality of life Istanbul Aydin University; by closely following all kinds of modern, scientific, technological and social changes, it is a leader in raising young people who are aware of the relationship between health and quality of life, respect human and ethical values, and have international knowledge and skills in professional fields.

Our university carries out more dynamic and important activities with each passing day. Undoubtedly, the locomotive of health and professional activities in our university, which is developing with innovative and confident steps in terms of both scientific and health, are the developments in the field of Health Service Policies and Health-Science-Technology. I congratulate the Health Policies, the center director and faculty members who have contributed to the realization of the Health Policies Application and Research Center' activities, and wish them to carry out many more successful activities.

Prof. Yâdigar İZMİRLİ  
IAU Rector

The Health Service Policies Application and Research Center (HPC), established under the umbrella of Istanbul Aydin University, is an academic research institution that promotes the production, sharing and policy implementation of enriched policies in terms of intellectual resources that tackle the complex problems of multidisciplinary knowledge for the development purposes.

The Health service policy research is a field that seeks to understand and improve how societies organize themselves in achieving health goals and how different actors interact in policy and implementation processes to contribute to policy outcomes. Developments in the field of health services lead to the need for more research and knowledge on the organization, delivery, financing and management of health services. Studies in this area make serious contributions to the sustainability of the system.

Health policy researchers can influence the formulation of appropriate health policies in the following ways: They can identify critical issues, explore the benefits and harms of policy solutions, predict the costs and consequences of policy recommendations, and actively participate in the policy process to aid real-time decision making.

In this context, to create a health policy process guided by effective service policies and reliable/comprehensive evidence, to analyze current national/international policies and contribute theoretically/practically to the field, to develop ways of collaboration with international/national organizations, to conduct research on our related fields, to examine current developments in health sciences and technology and to produce qualitative publications is among our main goals. It is our center's vision to be recognized as the preferred partner for interdisciplinary health research and policy analysis, and to follow a health policy process guided by reliable evidence that leads to fair, effective laws and policies.

We, as IAU Health Service Policies Application and Research Center, have awarded to share with you the activities of our center's and IAU Faculty of Medicine news as a bulletin. Including the news of activities, projects and publications realized by the research center, faculty members, invited speakers and students with innovative and professional ideas. The fifth issue of the Health Policies Bulletin, planned to be published regularly every four months, was prepared with great devotion and the above-mentioned approaches.

At the end of this paragraph, I would like to express my gratitude to the President of IAU Board of Trustees – Assoc. Prof. Mustafa AYDIN, IAU Rector – Prof. Yâdigar İZMİRLİ, Dean of Faculty of Medicine – Prof. Özgün ENVER in providing all kinds of support in the realization of our activities and to our valuable faculty members and dear students, who have provided resources for our bulletin with their activities.

Assist. Prof. Arta FEJZULLAHU  
IAU HPC Director

**T.C. İSTANBUL AYDIN UNIVERSITY**

Owner on Behalf  
Assoc. Prof. Mustafa AYDIN

**EDITORIAL BOARD**

Prof. Yâdigar İZMİRLİ  
Prof. Özgün ENVER  
Assist. Prof. Arta ARMANİ

**PREPARED BY**

Assist. Prof. Arta ARMANİ

# İçindekiler / Content

Önsöz / <i>Foreward</i> .....	5
Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaçlar / <i>Biotechnology and Biotechnological Drugs</i> ...	6
Biyoteknolojik İlaçların Mevcut Durumu / <i>Current State of Biotechnology and Biotechnological Drugs</i> .....	7
Röportaj / <i>Reportage</i> .....	9
Merkezden Haberler / <i>News from Center</i> .....	16
İAÜ Tıp'tan Haberler / <i>News from IAU Medicine</i> .....	19
İAÜ Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi / <i>IAU Health Service Policies Application and Research Center</i> .....	24

İAÜ Sağlık Politikaları Bülteni'nde yayınlanan içeriğin bilimsel verilere dayanmasına büyük önem veriyor olmamıza karşın gözümüzden kaçan hatalar olabilir. Okuyucularımızın bu hataları [spm@aydin.edu.tr](mailto:spm@aydin.edu.tr) adresine bildirmelerini rica ederiz.

Yayımlarımızı ve diğer etkinliklerimizi <https://www.aydin.edu.tr/tr-arastirma/arastirmamerkezleri/saglikhizmetleri/Pages/default.aspx> Türkçe web adresinden veya Twitter (@iauspm) hesabından takip edebilirsiniz.

Although we attach great importance to the fact that the content published in the IAU Health Policies Bulletin is based on scientific data, there may be mistakes that we overlooked. We kindly ask our readers to report these mistakes to [spm@aydin.edu.tr](mailto:spm@aydin.edu.tr). You can follow our publications and other activities from <https://www.aydin.edu.tr/en-us/arastirma/arastirmamerkezleri/saglikhizmetleri/Pages/default.aspx> english website or Twitter (@iauspm) account.

Yayın Tarihi / Date of Publication: 08/09/2023

Yıl / Year 2, Sayı / Issue 5. (Mayıs – Ağustos / May – August 2023)

İletişim / Contact:

İAÜ Florya Halit Aydın Yerleşkesi, İstanbul / TÜRKİYE

E-mail: [spm@aydin.edu.tr](mailto:spm@aydin.edu.tr)



# Önsöz / Foreword

## Değerli Öğretim Üyeleri, Sevgili Öğrenciler,

İstanbul Aydın Üniversitesi Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (SPM), serinin 5. Sayısı olan Mayıs – Ağustos 2023 Yılı Sağlık Politikaları Bülteni'ni sunmaktan mutluluk duyar. İAÜ Sağlık Politikaları Bülteni, Türkiye ve Dünya genelindeki sağlık kurumlarından toplanan sağlık verilerine dayanılarak hazırlanan Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin dönemlik önemli bir yayınıdır. Sağlık Politikaları Bülteni, kapsamlı sağlık bilgileri sunar ve ülkenin sağlık durumunu ve dönem içindeki eğilimleri yansıtır.

2023 yılının bu ikinci sayısında merkezimizin, öğretim üyelerimizin ve öğrencilerimizin gerçekleştirdiği çeşitli sağlık haberlerin ve etkinliklerin yanı sıra her sayımızda gerçekleştirmeyi planladığımız önemli röportajlar ile sağlık politikaları dışında farklı konular üzerine de faydalı bilgiler vermeye devam edeceğiz. Bu sayımızın ana teması “**Biyoteknolojik İlaçlar**” olacaktır. Temel veriler ekseninde özellikle biyoteknoloji alanı hakkında bir değerlendirmede bulunduktan sonra, **İAÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Başkanı Prof. Dr. Berrin ERDAĞ** Hocamız ile gerçekleştirdiğimiz **röportajı** sizlerle paylaşacağız. Bir yandan sağlık politikaları ve sağlık alanında gelişmeleri yakından takip etme fırsatı bulurken, öte yandan genç nesiller için biyoteknoloji alanının önemini görmüş olacağız.

Sağlık Politikaları Bülten'in politika yapıcılar, planlayıcılar, program yöneticileri, araştırmacılar, hizmet sağlayıcılar ve geliştirme ortakları için kanıta dayalı planlama ve politika oluşturmayı desteklemek, sağlık sistemi performansını izlemek ve sağlıkla ilgili etkili kararlar almak için faydalı olacağını tahmin ediyorum. Ayrıca bültenin, ülkedeki sağlık durumu hakkında genel halkın ve sağlık alanında okuyan öğrencilerin bilgi sahibi olması için önemli bir bilgi kaynağı olması bekleniyor.

Ayrıca, 2023 yılının ikinci sayısında çalışmalarını ve sağlık faaliyetleri ile okulumuzun dinamizmini arttırmaya katkı sağlayan tüm öğretim üyelerimize ve öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Bu zengin sağlık bilgisi kaynağının daha sağlıklı ve daha mutlu bir dünya inşa etmek için en iyi şekilde kullanılmasını diliyorum.

## Esteemed Faculty Members, Dear Students,

Istanbul Aydın University Health Service Policies Application and Research Center (HPC) is pleased to present the Health Policy Bulletin for the May – August 2023, the 5th issue in series. IAU Health Policy Bulletin is an important periodic publication of the Health Service Policies Application and Research Center, prepared based on the health data collected from health institutions across the country and world. The Health Policy Bulletin presents comprehensive health information and reflects the health status of the country and trends over the period.



*İAÜ Tıp Fakültesi (İng.) Öğretim Üyesi /  
Faculty Member of IAU Faculty of Medicine  
Dr. Öğr. Üyesi / Assis. Prof. Arta ARMANI*

In this second issue of 2023, we will continue to provide useful information about health policies with the important reportages that we plan to hold in each issue, as well as various health news and events held by our center, faculty of medicine members and students.

The main theme of this issue will be “**Biotechnological Drugs**”. After making an assessment about biotechnology area on the axis of basic data, we will share with you the exclusive reportage we realized with **Prof. Berrin ERDAĞ, Head of Medical Biology and Genetics Department of IAU Faculty of Medicine**. On the one hand, we will have the opportunity to closely follow the developments in the field of health policies and medicine, on the other hand, we will see the importance of biotechnology area for young generations that will impact their life.

I anticipate that Health Policy Bulletin will be useful for the policymakers, planners, program managers, researchers, service providers, and development partners to support evidence-based planning and policy formulation, to track health-system performance and to make effective health related decisions. It is also expected that the bulletin will be an important source of information to the general public and students studying in the field of health to know about the status of health in the country.

In addition, we would like to thank all our faculty members and students who contributed to increasing the dynamism of our university with their work and health activities in the second issue of 2023.

I wish the best utilization of this rich source of health information to build a healthier and happier World.

## Saygılarımla, / Sincerely

Dr. Öğr. Üyesi / Assist. Prof. Arta ARMANI

İAÜ SPM Müdürü / IAU HPC Director



# Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaçlar /

## *Biotechnology and Biotechnological Drugs*

### **Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaçlar Dünyasını Keşfetmek**

Biyoteknoloji, tıp ve sağlık alanlarını yeniden şekillendiren devrim niteliğinde bir alan olarak ortaya çıktı. Temelde, biyoteknoloji canlı organizmaların, hücrelerin ve biyolojik süreçlerin gücünü kullanarak geniş bir sorun yelpazesi için yenilikçi çözümler geliştirmeyi amaçlar. Bu alanın özünde olan biyoteknolojik ilaçlar, hastalıklar ve sağlık sorunlarına yaklaşımımızı dönüştürmüştür.

Biyoteknoloji, genetik mühendislik ve hücre biyolojisi gibi farklı alanları içerirken, mikrobiyoloji ve biyoinformatik gibi disiplinleri içerir. Biyolojik sistemleri moleküler düzeyde manipüle etmek, sağlık, tarım ve endüstri sorunları için yenilikçi çözümler geliştirmeyi amaçlar. Biyoteknolojiyi kullanarak araştırmacılar, terapötik proteinler, enzimler veya aşılardan gibi değerli bileşikler üretmek için bakteri veya hücreler gibi biyolojik varlıkları tasarlayabilir ve mühendislik yapabilirler [1].

Biyoteknolojik ilaçlar, canlı organizmalardan veya bunların bileşenlerinden elde edilen bir ilaç kategorisidir. Geleneksel kimyasal ilaçların aksine, kimyasal işlemlerle sentezlenmeyen bu ilaçlar, canlı hücreler, mikroorganizmalar veya genetik materyal kullanılarak oluşturulur. Bu ilaçlar genellikle kanser, otoimmün hastalıklar ve nadir genetik koşullar gibi karmaşık hastalıkları hedefler ve daha az yan etki ile özelleştirilmiş tedaviler sunar [2].

Biyoteknolojik ilaçların avantajları çok yönlüdür. Yalnızca etkilenen hücreleri veya molekülleri hedefledikleri için yüksek özgüllük gösterirler ve sağlıklı dokulara zarar verme riskini en aza indirirler. Ayrıca, bireysel hastalara özelleştirilebilirler, böylece kişiselleştirilmiş tıbbın kapısını açarlar. Monoklonal antikorlar, gen terapileri ve aşılardan, biyoteknolojik ilaç geliştirmenin önemli başarılarından bazılarıdır [3].

### **Exploring the World of Biotech. and Biotechnological Drugs**

Biotechnology has emerged as a revolutionary field, reshaping the landscape of medicine and healthcare. At its core, biotechnology harnesses the power of living organisms, cells, and biological processes to develop innovative solutions for a wide range of challenges. Biotechnological drugs, a prominent product of this field, have transformed the way we approach diseases and healthcare.

Biotechnology encompasses a diverse array of disciplines, from genetic engineering and cell biology to microbiology and bioinformatics. It involves manipulating biological systems at the molecular level, with the aim of improving health, agriculture, and industry. By utilizing biotechnology, researchers can design and engineer biological entities, such as bacteria or cells, to produce valuable compounds like therapeutic proteins, enzymes, or vaccines [1].

Biotechnological drugs are a category of pharmaceuticals derived from living organisms or their components. Unlike traditional chemical drugs, which are synthesized through chemical processes, biotechnological drugs are created using living cells, microorganisms, or genetic material. These drugs often target complex diseases like cancer, autoimmune disorders, and rare genetic conditions, offering tailored treatments with fewer side effects [2].

The advantages of biotechnological drugs are multifaceted. They exhibit high specificity, targeting only the affected cells or molecules, minimizing harm to healthy tissues. Moreover, they can be customized to individual patients, paving the way for personalized medicine. Monoclonal antibodies, gene therapies, and vaccines are some of the notable achievements of biotechnological drug development [3].



# Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaçlar /

## Biotechnology and Biotechnological Drugs

devam / continue

Biyoteknoloji alanı sürekli olarak gelişiyor ve süregelen araştırma, teknolojik ilerlemeler ve bilim insanlarının ve ilaç şirketlerinin işbirliği çabaları tarafından yönlendiriliyor. Bu ilerlemeye paralel olarak, bu heyecan verici alandan gelen daha fazla çığır açan keşif ve terapötik seçeneklerin ortaya çıkmasını bekleyebiliriz.

Sonuç olarak, biyoteknoloji ve biyoteknolojik ilaçlar, modern sağlık hizmetlerinin ön saflarında yer alarak, en zorlu tıbbi sorunlara umut vadeden çözümler sunan önemli bir alandır. Canlı sistemlerin gücünü kullanarak, bu alan, dünya çapındaki bireylerin yaşam kalitesini artırmak için büyük potansiyele sahiptir ve bu nedenle bilimsel keşiflerin ve araştırmaların heyecan verici ve hayati bir alanıdır.

### Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaçların Mevcut Durumu

Biyoteknoloji alanı son derece dinamik bir alandır ve yeni gelişmeler ve buluşlar düzenli olarak meydana gelir. Biyoteknoloji ve biyoteknolojik ilaçların mevcut durumu hakkında genel bir değerlendirme şu şekildedir [4-5]:

#### Biyoteknoloji İlerlemeleri:

- CRISPR-Cas9: CRISPR-Cas9 gen düzenleme teknolojisi, hassas ve hedeflenmiş genetik değişikliklerin yapılmasına olanak tanımaya devam etti, bu da genetik bozuklukların tedavisi ve yeni tedavilerin geliştirilmesi potansiyelini araştırmacılara sunuyordu.
- Sentetik Biyoloji: Sentetik biyoloji tekniklerindeki ilerlemeler, biyoyakıt, ilaçlar ve malzemeler dahil olmak üzere çeşitli uygulamalar için yapay biyolojik sistemlerin tasarımını ve yapısını oluşturmaya olanak tanıdı.
- Biyo-baskı: 3D biyobaskı teknolojisi gelişti ve nakil, ilaç testi ve hastalık modelleme gibi çeşitli uygulamalar için karmaşık dokuların ve organların oluşturulmasını mümkün kıldı.
- Omik Teknolojileri: Genom, proteomik, metabolomik ve diğer omik teknolojilerin entegrasyonu, kişiselleştirilmiş tıp ve ilaç geliştirmenin ilerlemesini sürdürdü.

#### Biyoteknolojik İlaçlar:

- mRNA Aşıları: mRNA aşı teknolojisi geniş ilgi ve başarı kazandı, özellikle Pfizer-BioNTech ve Moderna tarafından geliştirilen COVID-19 aşıları ile, hızlı bir şekilde yeni bulaşıcı hastalıklara karşı aşı geliştirmek için potansiyel gösterdi.

The field of biotechnology is continuously evolving, driven by ongoing research, technological advancements, and the collaborative efforts of scientists and pharmaceutical companies. As it progresses, we can expect to witness more groundbreaking discoveries and therapeutic options emerging from this exciting realm.

In conclusion, biotechnology and biotechnological drugs are at the forefront of modern healthcare, offering promising solutions to some of the most challenging medical problems. By harnessing the power of living systems, this field holds immense potential to improve the quality of life for individuals around the world, making it a fascinating and vital area of scientific exploration.

### Current State of Biotechnology and Biotechnological Drugs

The field of biotechnology is highly dynamic, and new developments and breakthroughs occur regularly. A general overview of the state of biotechnology and biotechnological drugs [4-5].

#### Biotechnology Advancements:

- CRISPR-Cas9: The CRISPR-Cas9 gene-editing technology continued to advance, allowing for precise and targeted genetic modifications in various organisms, including humans. Researchers were exploring its potential for treating genetic disorders and developing new therapies.
- Synthetic Biology: Advances in synthetic biology techniques enabled the design and construction of artificial biological systems for various applications, including the production of biofuels, pharmaceuticals, and materials.
- Bioprinting: 3D bioprinting technology improved, allowing the creation of complex tissues and organs for transplantation, drug testing, and disease modeling.
- Omics Technologies: The integration of genomics, proteomics, metabolomics, and other omics technologies continued to drive advancements in personalized medicine and drug development.

#### Biotechnological Drugs:

- mRNA Vaccines: mRNA vaccine technology gained widespread attention and success, particularly with the development of COVID-19 vaccines by Pfizer-BioNTech and Moderna. This technology showed promise for rapid vaccine development against emerging infectious diseases.



# Biyoteknolojik İlaçların Mevcut Durumu /

## Current State of Biotechnological Drugs

devam / continue

- **Monoklonal Antikorlar:** Monoklonal antikorlar (mAb'ler), kanser, otoimmün hastalıklar ve COVID-19 gibi çeşitli hastalıkların tedavisi için kullanıldı.
- **Hücre ve Gen Tedavileri:** Hücre ve gen tedavileri, CAR-T hücre tedavisi ve kalıtsal genetik hastalıklar için gen düzenleme gibi alanlarda ilerlemeye devam etti ve klinik kullanım için onay almayı başardı.
- **Biyolojikler:** Rekombinant proteinler ve aşılardan oluşan biyolojikler, çeşitli hastalıklar için yeni biyolojiklerin geliştirilmesiyle biyofarmasötik endüstrisinin önemli bir odak noktası olarak kaldı.

### Düzenleyici Manzara:

- **FDA gibi düzenleyici kurumlar,** biyoteknolojinin gelişen alanına uyum sağlamaya devam etti ve biyoteknolojik ilaç ve tedavilerin güvenliği ve etkililiğini sağlamak için yönergeler ve süreçler uyguladılar.

### Zorluklar:

- **Maliyet:** Biyoteknolojik ilaçlar genellikle yüksek üretim ve geliştirme maliyetleri ile gelir, bu da bazı hastalar için erişimi sınırlayabilir.
- **Etik ve Düzenleyici Sorunlar:** Gen düzenleme, insan klonlama ve ileri biyoteknoloji kullanımıyla ilgili etik endişeler ve düzenleyici zorluklar, tartışma konuları olarak kaldı.
- **Fikri Mülkiyet:** Biyoteknoloji endüstrisindeki yeniliklerini korumak isteyen şirketler ve araştırmacılar arasındaki patentler ve fikri mülkiyet hakları üzerindeki anlaşmazlıklar yaygındı.

### Gelecek Yönelimler:

- **Kişiselleştirilmiş Tıp:** Biyoteknolojinin kişiselleştirilmiş tıp alanını ilerletmede merkezi bir rol oynaması bekleniyor, tedavileri bireyin genetik yapısına ve sağlık profiline uyarlamak.
- **Tarımda Biyoteknoloji:** Biyoteknoloji, genetik olarak değiştirilmiş bitkilerin, gelişmiş üretim teknikleri ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilmesi dahil tarımı etkilemeye devam edecek.
- **İlaç Keşfi ve Geliştirme:** Biyoteknoloji, yeni ilaç hedeflerini tanımlama ve daha etkili tedavilerin geliştirilmesine olanak sağlayarak ilaç keşfini ilerletecek.

### Kaynaklar / References

1. Verma, A. S., Agrahari, S., Rastogi, S., & Singh, A. (2011). Biotechnology in the realm of history. *Journal of pharmacy & bioallied sciences*, 3(3), 321–323. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.84430>
2. Wolf B. A. (1996). Overview of therapeutic drug monitoring and biotechnologic drugs. *Therapeutic drug monitoring*, 18(4), 402–404. <https://doi.org/10.1097/00007691-199608000-00016>
3. Gaisser, S., & Nusser, M. (2010). Stellenwert der Biotechnologie in der pharmazeutischen Wirkstoffentwicklung [The role of biotechnology in pharmaceutical drug design]. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 104(10), 732–737. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2010.05.001>

- **Monoclonal Antibodies:** Monoclonal antibodies (mAbs) remained a key focus of biotechnological drug development. These drugs were used for the treatment of various diseases, including cancer, autoimmune disorders, and infectious diseases like COVID-19.
- **Cell and Gene Therapies:** Cell and gene therapies, such as CAR-T cell therapy and gene editing for inherited genetic disorders, continued to advance and gain approval for clinical use.
- **Biologics:** Biologics, including recombinant proteins and vaccines, remained a significant focus of the biopharmaceutical industry, with the development of novel biologics for various diseases.

### Regulatory Landscape:

- **Regulatory agencies like the FDA in the United States** continued to adapt to the evolving field of biotechnology, implementing guidelines and processes to ensure the safety and efficacy of biotechnological drugs and therapies.

### Challenges:

- **Cost:** Biotechnological drugs often come with high production and development costs, which can limit access for some patients.
- **Ethical and Regulatory Issues:** Ethical concerns and regulatory challenges regarding gene editing, human cloning, and the use of advanced biotechnologies remained topics of debate.
- **Intellectual Property:** Disputes over patents and intellectual property rights were common in the biotechnology industry, as companies and researchers sought to protect their innovations.

### Future Directions:

- **Personalized Medicine:** Biotechnology is expected to play a central role in advancing personalized medicine, tailoring treatments to an individual's genetic makeup and health profile.
- **Biotechnology in Agriculture:** Biotechnology will continue to influence agriculture, with the development of genetically modified crops, advanced breeding techniques, and sustainable farming practices.
- **Drug Discovery and Development:** Biotechnology will continue to drive drug discovery by enabling the identification of novel drug targets and the development of more effective therapies.

4. Hodge, R., & PLOS Biology staff editors (2023). The future is bright, the future is biotechnology. *PLoS biology*, 21(4), e3002135. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3002135>

5. Assidi, M., Buhmeida, A. & Budowle, B. Medicine and health of 21st Century: Not just a high biotech-driven solution. *npj Genom. Med.* 7, 67 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41525-022-00336-7>



# Röportaj / Reportage

## **BIYOTEKNOLOJİK İLAÇLARI: PROF. DR. BERRİN ERDAĞ**

Bültenimizin 5. sayısında ana temalarımızdan biri “**Biyoteknolojik İlaçlar**” olacaktır. Temel veriler ekseninde özellikle biyoteknoloji alanı hakkında değerlendirmede bulunduktan sonra, İAÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Başkanı **Prof. Dr. Berrin ERDAĞ** Hocamız ile gerçekleştirdiğimiz **röportajı** sizlerle paylaşacağız. Bir yandan sağlık politikaları ve sağlık alanında gelişmeleri yakından takip etme fırsatı bulurken, öte yandan genç nesiller için biyoteknoloji alanının önemini görmüş olacağız.

**Arta A.:** Öncelikle okurlarımıza genel bir bilgi vermek adına temel bir soru ile başlamak istiyorum. Biyoteknoloji ve Biyoteknolojik İlaç nedir?

**Berrin E.:** Biyoteknoloji, mikroorganizmaların, bitkilerin ve hayvanların bir parçasını veya tamamını kullanarak sorunlara çözüm bulmak ve faydalı ürünler üretmektir. Biyolojinin Teknolojiyle birleşmesinden oluşan bir bilim olduğu da ifade edilebiliriz. biyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji gibi biyolojik bilimler ve teknoloji arasında etkileşimler sonucu biyoteknoloji yoluyla insan yaşam kalitesini arttırmaya yönelik faydalı ürünler elde edilmektedir. Günümüzde biyoteknoloji, eczacılıktan tarıma, hayvancılıktan tekstile ve savunmadan enerjiye kadar pek çok endüstride giderek artan bir öneme sahiptir.

Biyoteknolojik ilaçlar, canlı sistem ve organizmalar kullanılarak üretilen ilaçlardır.

İlk olarak 1928 yılında Alexander Fleming tarafından penisilin üretimi ile başlayan ilaç sektöründeki biyoteknolojik üretim, 1980'li yılların başında ilk defa rekombinant DNA teknolojisi ile üretilen insan insülini ile diyabet tedavisinde kullanılmaya başlandı. Biyoteknolojik ilaçlar kapsamında birçok tedavi alanında kullanılan ilaçlar olarak hormonlar (eritropoietin, somatropin büyüme faktörleri), insülin, immünomodülatörler, monoklonal antikolar (mAbs), kan pıhtılaşma faktörleri ve aşılar sayılabilir. Bu ürünler referans biyoteknolojik ilaçlar ve biyobenzerler olarak iki gruba ayrılmaktadır.

**Arta A.:** Biyoteknolojik İlaçlar nasıl üretilir?

**Berrin E.:** Konvansiyonel ilaçlar genellikle kimyasal sentez adı verilen bir işlemle üretilirler. Biyoteknolojik ilaç üretiminin temeli hücre bazlı üretime dayanır.

## **BIOTECHNOLOGICAL DRUGS: PROF. DR. BERRİN ERDAĞ**



*İAÜ Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi /  
Faculty Member of IAU Faculty of Medicine  
Prof. Dr. Berrin ERDAĞ*

The main theme of this issue will be “**Biotechnological Drugs**”. After making the assessment about biotechnology area on the axis of basic data, we will share with you the exclusive **reportage** we realized with **Prof. Berrin ERDAĞ**, Head of Medical Biology and Genetics Department of IAU Faculty of Medicine. On the one hand, we will have the opportunity to closely follow the developments in the field of health policies and medicine, on the other hand, we will see the importance of biotechnology area for young generations that will impact their life.

**Arta A:** First of all, I would like to start with a basic question to give general information to our readers. What is Biotechnology and Biotechnological Medicine?

**Berrin E.:** What biotechnology is to find solutions to problems and produce beneficial products by using biological system and processes. In product and technological processes, using bio systems and organisms or their derivatives is the fundamental of biotechnology. Today, biotechnology has an ever-increasing significance in many industries from pharmaceuticals to agriculture, stock breeding, textile and defense to energy.



# Röportaj / Reportage

devam / continue

Biyoteknolojik ürünlerin hammaddesi kimyasal kaynaklı değil canlı organizma olduğu için bu ürünlerin hem geliştirilmesi hem de üretilmesi önemli bir inovasyon, teknolojik birikim ve yatırım gerektirmektedir. Hücreler, ana hücre bankası ve çalışan hücre bankasından oluşur ve belirli bir proteinin üretimini sağlar. İlaç üretimi, fermantasyondan sonra hücre çoğalması için ayırma ve saflaştırma gibi işlemleri içerir.

**Arta A.:** Biyoteknoloji ilaçları, geleneksel ilaçlardan hangi açılardan farklıdır?

**Berrin E.:** Biyoteknolojik ilaçlar peptit ve protein bazlı oldukları için konvansiyonel ilaçlara göre daha yüksek moleküler ağırlıklara ve kompleks yapılarla sahiptirler. Geleneksel ilaçlar kimyasal sentez ürünleri iken, biyoteknolojik ilaçlar canlı hücrelerden elde edilen biyolojik ürünlerdir. Dünya ilaç endüstrisinde biyolojik/biyoteknolojik ilaçların pazar payı yüzde 30'ları aşmış durumdadır ve bu oranın önümüzdeki dönemde de artmaya devam etmesi beklenmektedir.

**Arta A.:** Referans biyoteknolojik ilaç nedir?

**Berrin E.:** Referans Biyoteknolojik ilaç, yenilikçi bir kuruluş tarafından piyasaya sürülen ilk üründür. Referans biyoteknolojik ilaçların patent gibi fikri mülkiyet hakları bittikten sonra biyobenzer ilaçlar ve iyileştirilmiş biyoteknolojik ilaçlar üretilmektedir.

2022 yılında biyoteknoloji pazarını incelediğimizde referans ilaçların 17,48 milyar TL düzeyine ulaştıkları, Biyobenzer ilaç pazarının ise 2022 yılında 2,58 milyar TL olduğu görülmektedir.



Biotechnological drugs are drugs produced using living systems and organisms.

Biotechnological production in the pharmaceutical sector, which first began with the production of penicillin by Alexander Fleming in 1928, was first used in the early 1980s for the treatment of diabetes with human insulin produced by recombinant DNA technology. Hormones (erythropoietin, somatropin growth factors), insulin, immunomodulators, monoclonal antibodies (mAbs), blood coagulation factors and vaccinations can be counted as the drugs used in several treatment areas within the scope of biotechnological drugs. These products are classified into two groups as reference biotechnological drugs and biosimilars.

**Arta A.:** How are Biotechnological Drugs produced?

**Berrin E.:** Conventional drugs are generally produced by a process called chemical synthesis the basis of biotechnological drug production is based on cell-basis production. The cells consist of master cell bank and working cell bank enable the production of a specific protein. Drug production includes processes such as separation and purification for cell reproduction after fermentation.

**Arta A.:** In what ways are biotechnology drugs different from conventional drugs?

**Berrin E.:** Biotechnological drugs have higher molecular weights and complex structures compared with conventional drugs since they are based on peptides and proteins. Conventional pharmaceuticals are chemical synthesis products while biotechnological pharmaceuticals are biological products obtained from live cells.

**Arta A.:** What is reference biotechnological drug?

**Berrin E.:** It is the first product released by an innovator company. After the intellectual property rights of reference biotechnological drugs, such as patents, expire, biosimilar drugs and improved biotechnological drugs are produced.

When we examine the biotechnology market in 2022, it is seen that reference drugs have reached 17.48 billion TL, and the biosimilar drug market will be 2.58 billion TL in 2022.



# Röportaj / Reportage

## devam / continue

**Arta A.:** T.C. Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulunun yayınladığı Biyoteknoloji İlaç Teknoloji Yol Haritasında Türkiye’de ve Dünyada Biyoteknolojik İlaç Pazarı hakkında bilgiler mevcut.

Raporda şu ifadelere yer verilmiş: “İlaç sanayi, imalat sanayi içerisinde en yüksek katma değere sahip sektörler arasındadır. Ülkemizin temel ulusal strateji belgeleri ve planlarında özellikle “Cari Açığın Azaltılması” amacı kapsamında “biyoteknolojik ilaç” başlıca kritik teknolojilerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda, özellikle yeni molekül ve ilaç keşfiyle referans/orijinal ilaçların yerli olarak geliştirilebilmesi odaklı biyoteknolojik Ar-Ge faaliyetleri, ilaç sektörü için katma değeri en yüksek ve yenilik potansiyeli en kuvvetli araştırma alanı durumundadır.

Bu çalışmada sunulan analiz, veri, değerlendirme ve hastalık grupları bazındaki etkin madde setleri ülkemizde yerli olarak biyoteknolojik ilaç geliştirilmesi ve üretilmesi süreçlerini hedefleyen tüm ulusal stratejilere ve çalışmalara doğrudan katkı sunma ve girdi oluşturma potansiyeline sahiptir.”

Bu konu hakkında bilgi alabilir miyiz?

**Berrin E.:** 2022 yılında hastane ve eczanelerde Türkiye ilaç pazarı değer ölçeğinde 109,8 milyar TL’ye ulaşmıştır. Türkiye’de biyoteknolojik ilaçlar tek başına incelendiğinde 2022 yılında, 20,1 milyar TL ile ilaç pazarı içerisinde yer almıştır. İthalatına bağımlı olduğumuz biyoteknolojik ilaçların ülkemizde geliştirilmesi ve üretilmesi sadece hastaların bu ilaçlara erişimini kolaylaştırmayacak aynı zamanda dış ticaret açığını azaltılmasına katkı sunarak ülke ekonomisine kayda değer bir katkı sağlayacaktır. Ülkemiz için konvansiyonel ilaç konusunda bilgi birikimine sahipken ileri teknoloji 2014 yılında TÜBİTAK tarafından başlatılan 1007 projeleri ile sanayi üniversite kamu işbirlikleriyle ülkemize biyobenzer ilaç geliştirme konusunda bilgi birikiminin oluşmasına öncülük edilmiştir. Unutulmamalıdır ki ithalata bağımlı bir ilaç temini ülkemiz adına sürdürülebilir değildir. Bunun en iyi örneğini COVID-19 sürecinde ülkemizin kendi ilaç ve aşı geliştirmedeki yetkinliğinin stratejik anlamda ne kadar önemli olduğunu göstermiştir.





**Arta A.:** The Biotechnology Pharmaceutical Technology Road Map published by the Presidential Science, Technology and Innovation Policies Board contains information about the Biotechnological Pharmaceutical Market in Turkey and the World.

The following statements are included in the report: “The pharmaceutical industry is among the sectors with the highest added value in the manufacturing industry. In our country's basic national strategy documents and plans, “biotechnological pharmaceuticals” appear as one of the main critical technologies, especially within the scope of the aim of “Reducing the Current Account Deficit”. In this sense, biotechnological R&D activities, especially focused on the domestic development of reference/original drugs through the discovery of new molecules and drugs, is the research field with the highest added value and the strongest innovation potential for the pharmaceutical industry.

“The analysis, data, evaluation and active substance sets based on disease groups presented in this study have the potential to directly contribute and create input to all national strategies and studies targeting the domestic biotechnological drug development and production processes in our country.”

Can we get information about this subject?

**Berrin E.:** In 2022, the Turkish pharmaceutical market in hospitals and pharmacies reached 109.8 billion TL on a value scale. When examined sequestered, biotechnological drugs in Turkey will be included in the pharmaceutical market with 20.1 billion TL in 2022. The development and production of biotechnological drugs in our country, which we depend on imports, will not only facilitate patients' access to these drugs, but will also make a significant contribution to the country's economy by contributing to reducing the foreign trade deficit. While we have knowledge about conventional drugs for our country, advanced technology 1007 projects initiated by TÜBİTAK in 2014 and industry-university-public collaborations have led to the creation of knowledge about biosimilar drug development for our country. It should not be forgotten that a drug supply dependent on imports is not sustainable for our country. The best example of this is the COVID-19 process, which showed how strategically important our country's competence in developing drugs and vaccines is.





# Röportaj / Reportage

## devam / continue

**Arta A.:** Biyoteknoloji ilaç sürecin tasarımı, metodolojisi ve analize temel oluşturan veriler nelerdir?

**Berrin E.:** Bir biyoteknolojik ilaç sürecinin tasarımı, metodolojisi ve analizi, çeşitli veri kaynakları ve değerlendirmeler üzerine kuruludur. Bir biyoteknoloji ilacı geliştirme süreci, keşif ve geliştirmeden klinik deneylere ve yasal onaya kadar birçok aşamayı içerir. Bir biyoteknoloji ilaç sürecinin tasarımı, metodolojisi ve analizinin temelini oluşturan bazı önemli veri türleri şunlardır:

- **Preklinik Veriler:** Moleküler Biyoloji Verileri, Protein Yapısı Verileri, Hücre Kültürü Verileri ve Hayvan Çalışmaları.
- **Klinik Araştırma Verileri:** Etkinlik Verileri, Güvenlik Verileri, Farmakokinetik (PK) ve Farmakodinamik (PD) Verileri ve Hasta Demografisi.
- **Biyoinformatik Verileri:** Genomik ve Proteomik Veriler, Veri Madenciliği ve Analizi
- **Mevzuat ve Üretim Verileri:** Kalite Kontrol Verileri, Proses Geliştirme Verileri
- **Sağlık Ekonomisi ve Pazar Verileri:** Maliyet etkililik Verileri, Pazar Analizi.
- **Pazarlama Sonrası Gözetim Verileri:** Gerçek Dünya Kanıtları.

Tüm bu veri kaynakları birbiriyle bağlantılıdır ve hedef belirleme ve doğrulamadan klinik araştırma tasarımına, düzenleyici beyanlara, üretime ve pazar sonrası izlemeye kadar ilaç geliştirme sürecinin çeşitli yönlerini bilgilendirir. Bu çeşitli veri setlerini entegre etmek ve analiz etmek, biyoteknolojik ilaç sürecinin her aşamasında bilinçli kararlar almak için çok önemlidir.

**Arta A.:** Biyoteknolojik ilaçlarda izlenebilirlik ve risk yönetimi nasıl yapılıyor?

**Berrin E.:** Klinik uygulamadaki ilaçların güvenliği ile ilgili klinik verilerin toplanması, ilaç uygulamasında karşılaşılan sorunların takibi, sorumlu nedenlerin saptanması, tanınması, araştırılması, kaydedilmesi, duyurulması ve gerekli önlemlerin alınması Biyolojik ve biyoteknolojik ilaçlarda İzlenebilirlik ve risk yönetimi, biyoteknolojik ilaç geliştirme sürecinin çok önemli yönleridir.






**Arta A.:** What are the data that form the basis for the design, methodology and analysis of the biotechnology pharmaceutical process?

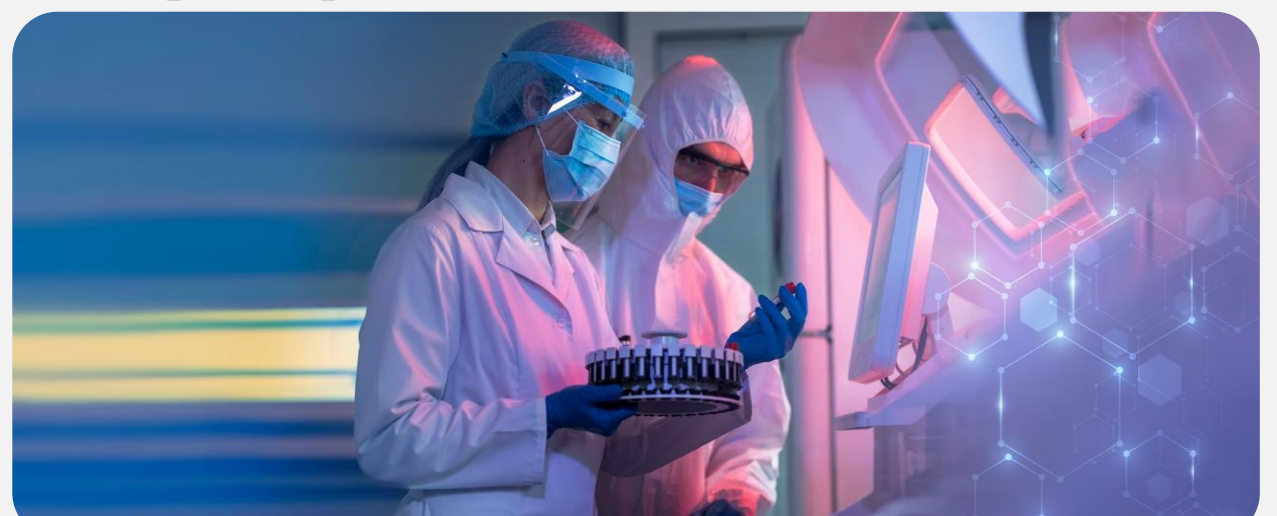
**Berrin E.:** The design, methodology, and analysis of a biotechnology drug process are built upon a variety of data sources and considerations. The process of developing a biotechnology drug involves multiple stages, from discovery and development to clinical trials and regulatory approval. Here are some key types of data that form the basis of the design, methodology, and analysis of a biotechnology drug process:

- **Preclinical Data:** Molecular Biology Data, Protein Structure Data, Cell Culture Data, Animal Studies.
- **Clinical Trial Data:** Efficacy Data, Safety Data, Pharmacokinetics (PK) and Pharmacodynamics (PD) Data, Patient Demographics.
- **Bioinformatics Data:** Genomics and Proteomics Data, Data Mining and Analysis.
- **Regulatory and Manufacturing Data:** Quality Control Data, Process, Development Data
- **Health Economics and Market Data:** Cost-effectiveness Data, Market Analysis.
- **Post-Marketing Surveillance Data:** Real-world Evidence.

All of these data sources are interconnected and inform various aspects of the drug development process, from target identification and validation to clinical trial design, regulatory submissions, manufacturing, and post-market monitoring. Integrating and analyzing these diverse data sets is crucial for making informed decisions at each stage of the biotechnology drug process.

**Arta A.:** How is traceability and risk management done in biotechnological drugs?

**Berrin E.:** Collecting clinical data regarding the safety of drugs in clinical practice, monitoring the problems encountered in drug application, identifying responsible causes, recognition, investigation, recording, announcing and taking necessary precautions, traceability and risk management in biological and biotechnological drugs are very important aspects of the biotechnological drug development process.





# Röportaj / Reportage

## devam / continue

Beşeri Tıbbi Ürünler Ruhsatlandırma Yönetmeliğinde 15/4/2014 tarihli ve 28973 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İlaçların Güvenliliği Hakkında Yönetmelik doğrultusunda ruhsat başvurusu sırasında sunulması gereken farmakovijilansla ilgili bilgiler yer almaktadır. Bu yönetmeliğin amacı, pazarlama sonrası, klinik kullanımda olan ilaçların risk/yarar oranlarının bireysel ve toplumsal düzeyde mümkün olabilecek en iyi duruma getirilmesini sağlamaktır. Bunun yanı sıra, T.C. Sağlık Bakanlığının stratejik plan doğrultusunda hazırlanan 2019 yılı performans program hedefleri çerçevesinde yürütülen faaliyetlerden biri de, ilaçların güvenli kullanımına katkı sağlamak amacıyla farmakovijilans ile ilgili farkındalığın ve buna bağlı yan etki bildirimlerinin artırılmasıdır.

Biyoteknolojik ilaçlarda izlenebilirlik ve risk yönetimi Ürünün güvenli ve etkili bir şekilde geliştirilmesini ve üretilmesini sağlar. Biyoteknolojik ilaçlar bağlamında izlenebilirlik ve risk yönetimine tipik olarak şu şekilde yaklaşmaktadır:

**İzlenebilirlik:** İzlenebilirlik, bir biyoteknolojik ilacın ilk geliştirilmesinden üretimine, dağıtımına ve kullanımına kadar tüm yaşam döngüsünün açık ve belgelenmiş bir kaydını oluşturmayı içerir. Bu, ilacın kalitesinin, güvenliğinin ve etkinliğinin her aşamada sürdürülebilmesini ve izlenebilmesini sağlamaya yardımcı olur. İzlenebilirliğin temel bileşenleri şunları içerir: Dokümantasyon, Benzersiz Tanımlayıcılar, Elektronik Sistemler, Tedarik Zinciri Takibi ve Serileştirme.

**Risk Yönetimi:** Biyoteknolojik ilaçlarda risk yönetimi, potansiyel riskleri belirlemeye ve bunları azaltmak için stratejiler uygulamaya odaklanır. Bu, hem ürüne özgü riskleri (ilacın kendisiyle ilgili) hem de süreçle ilgili riskleri (üretim ve kalite kontrol süreçleriyle ilgili) içerir. Risk yönetiminin temel bileşenleri şunları içerir: Risk Değerlendirmesi, Risk Tanımlaması, Risk Değerlendirmesi, Risk Kontrolü, Risk İletişimi, Risk İzleme ve Tasarımla Kalite (QbD).

Hem izlenebilirlik hem de risk yönetimi, iyi üretim uygulamalarının (GMP) ayrılmaz parçalarıdır ve ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA), Avrupa İlaç Ajansı (EMA), Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) gibi düzenleyici kurumlar tarafından zorunludur. Ülkemizde T.C Sağlık Bakanlığı Türkiye ilaç ve tıbbi cihaz kurumunun görev alanları arasında biyoteknolojik ilaçların ruhsatlandırılması, denetlenmesi ve gerektiğinde yaptırım uygulamak, laboratuvar analizlerini yapmak veya yaptırmak yer almaktadır.

The Regulation on Licensing of Medicinal Products for Human Use contains information regarding pharmacovigilance that must be submitted during the license application in line with the Regulation on the Safety of Medicines published in the Official Gazette dated 15/4/2014 and numbered 28973. The aim of this regulation is to ensure that the risk/benefit ratios of drugs in post-marketing and clinical use are optimized at the individual and societal levels. In addition, T.R. One of the activities carried out within the framework of the 2019 performance program targets prepared in line with the strategic plan of the Ministry of Health is to increase awareness about pharmacovigilance and related side effect notifications in order to contribute to the safe use of drugs.

Traceability and risk management are crucial aspects of the biotechnological drug development process, ensuring that the product is developed and manufactured safely and effectively. Here's how traceability and risk management are typically approached in the context of biotechnological drugs:

**Traceability:** Traceability involves establishing a clear and documented record of the entire lifecycle of a biotechnological drug, from its initial development through manufacturing, distribution, and use. This helps ensure that the drug's quality, safety, and efficacy can be maintained and tracked at every stage. Key components of traceability include: Documentation, Unique Identifiers, Electronic Systems, Supply Chain Tracking and Serialization.

**Risk Management:** Risk management in biotechnological drugs focuses on identifying potential risks and implementing strategies to mitigate them. This includes both product-specific risks (related to the drug itself) and process-related risks (related to manufacturing and quality control processes). Key components of risk management include: Risk Assessment, Risk Identification, Risk Evaluation, Risk Control, Risk Communication, Risk Monitoring and Quality by Design (QbD).

Both traceability and risk management are integral parts of good manufacturing practices (GMP) and are required by regulatory agencies such as the U.S. Food and Drug Administration (FDA) and the European Medicines Agency (EMA). Companies must establish robust systems and processes to ensure the traceability of their products and effectively manage risks associated with biotechnological drug development and manufacturing.



# Röportaj / Reportage

## devam / continue

**Arta A.:** İlaç sektörünün geleceği biyoteknoloji diyebilir miyiz?

**Berrin E.:** Evet, biyoteknolojinin ilaç endüstrisinde inovasyonun önemli bir itici gücü olduğu yaygın olarak kabul ediliyor ve birçok uzman, biyoteknolojinin farmasötiklerin geleceğini şekillendirmede çok önemli bir rol oynayacağına inanıyor. Bu bakış açısına çeşitli faktörler katkıda bulunur: İlaç Geliştirmedeki Gelişmeler, Hassas Tıp, Terapötik Alanlar, Moleküler Biyolojideki Gelişmeler, Biyolojik /Biyoteknolojik Ürünler ve Biyobenzerler, İlaç Dağıtımı ve Formülasyonları, Veriye Dayalı Yaklaşımlar, Rejeneratif Tıp, Disiplinler Arası İşbirlikleri ve İleri tedavi tıbbi ürünlerindeki gelişmeler.

Bununla birlikte, biyoteknolojinin yeniliğin itici gücü olmasına rağmen, tüm geleneksel farmasötik yaklaşımların yerini alması gerekmediğine dikkat etmek önemlidir. İlaç endüstrisi, küçük moleküllü ilaçlar ve geleneksel kimyasal sentez dahil olmak üzere çok çeşitli terapötik modaliteleri kapsamaya devam etmektedir. Ek olarak, düzenleyici ve teknik zorluklar bazen biyoteknolojik yeniliklerin pazarlanabilir ürünlere dönüştürülmesini yavaşlatabilir.

Özet olarak, biyoteknoloji, ilaç endüstrisinin geleceğini şekillendiren önemli bir güç olsa da, ilaç keşfi ve geliştirmeye yönelik farklı yaklaşımları içeren daha geniş bir farmasötik yenilik manzarasının bir parçasıdır.

**Arta A.:** Hastalıklara Karşı Yenilikçi Tedaviler Keşfedip Geliştiriyor. Bu açıdan Sağlık Politikaları nasıl geliştiriyor ve nasıl bir rol oynuyor.

**Berrin E.:** Sağlık politikaları, hastalıklara karşı yenilikçi tedavilerin geliştirilmesinde ve uygulanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Yeni tedavilerin geliştirilmesi, bilimsel ilerlemeler, düzenleyici çerçeveler, ekonomik hususlar ve hasta erişimi arasındaki karmaşık bir etkileşimi içerir. Sağlık politikaları, bu etkileşimlere rehberlik eden kapsayıcı yönergeler ve stratejiler sağlar. Sağlık politikalarının nasıl geliştiği ve yenilikçi tedavileri teşvik etmede oynadıkları rol aşağıda açıklanmıştır:

Sağlık Politikalarının Geliştirilmesi konusunda sağlık politikaları genellikle hükümet organları, düzenleyici kurumlar, uluslararası kuruluşlar ve sağlık hizmeti paydaşları tarafından geliştirilir. Süreç ülkeye göre değişebilir, ancak genellikle aşağıdaki adımları içerir: Sağlık Hizmeti İhtiyaçlarının Değerlendirilmesi, Kanıt Dayalı Karar Verme, Paydaş Katılımı, Düzenleyici Çerçeveler, Fiyatlandırma ve Geri Ödeme.

**Arta A.:** Can we say biotechnology is the future of the pharmaceutical industry?

**Berrin E.:** Yes, it's widely recognized that biotechnology is a significant driver of innovation in the pharmaceutical industry, and many experts believe that biotechnology will play a crucial role in shaping the future of pharmaceuticals. Several factors contribute to this perspective:

Advancements in Drug Development, Precision Medicine, Therapeutic Areas, Advances in Molecular Biology, Biologics and Biosimilars, Drug Delivery and Formulations, Data-Driven Approaches, Regenerative Medicine and Cross-Disciplinary Collaborations.

However, it's important to note that while biotechnology is a driving force of innovation, it doesn't necessarily replace all traditional pharmaceutical approaches. The pharmaceutical industry continues to encompass a broad range of therapeutic modalities, including small molecule drugs and traditional chemical synthesis. Additionally, regulatory and technical challenges can sometimes slow down the translation of biotechnology innovations into marketable products.

In summary, while biotechnology is a major force shaping the future of the pharmaceutical industry, it is part of a larger landscape of pharmaceutical innovation that includes diverse approaches to drug discovery and development.

**Arta A.:** Discovers and Develops Innovative Treatments Against Diseases. In this respect, how does Health Policies develop and what role does it play?

**Berrin E.:** Health policies play a crucial role in the development and deployment of innovative treatments against diseases. The development of new treatments involves a complex interplay between scientific advancements, regulatory frameworks, economic considerations, and patient access. Health policies provide the overarching guidelines and strategies that guide these interactions. Here's how health policies develop and the role they play in fostering innovative treatments:

Development of Health Policies: Health policies are typically developed by government bodies, regulatory agencies, international organizations, and healthcare stakeholders. The process can vary by country, but generally involves the following steps: Assessment of Healthcare Needs, Evidence-Based Decision Making, Stakeholder Engagement, Regulatory Frameworks, Pricing and Reimbursement.





# Röportaj / Reportage

## devam / continue

Yenilikçi Tedavilerde Sağlık Politikalarının Rolü özellikle sağlık politikalarının, hastalıklara karşı yenilikçi tedavilerin keşfedilmesi ve geliştirilmesi üzerinde derin bir etkisi vardır: Araştırma Teşvikleri, Düzenleyici Yollar, Fikri Mülkiyetin Korunması, Klinik Araştırma Çerçevesi, Hızlandırılmış Onaylar ve Yetim İlaç Belirlemeleri, Sağlık Teknolojisi Değerlendirmeleri (HTA), Küresel İşbirliği, Hasta Erişimi ve Eşitlik, Pazar Sonrası Gözetim

Özetle sağlık politikaları, yenilikçi tedavilerin keşfedilmesi, geliştirilmesi ve hastalara sunulması için bir çerçeve sağlar. Bilimsel ilerleme, hasta güvenliği ve eşit erişim ihtiyacını dengeleyerek sağlık hizmeti inovasyonunun manzarasını şekillendirirler.

**Arta A.:** Son olarak TÜBİTAK MAM'da uzun yıllar emek vermiş kıymetli Hocamız olarak tecrübelerini bizimle paylaşabilir misiniz Hocam. Genç akademisyenlere tavsiyeleriniz nelerdir ?

**Berrin E.:** Hacettepe üniversitesini bitirdikten sonra çalışma hayatıma başladığım TÜBİTAK'ta 1989 yılında - 2020 yılları arasında çeşitli ulusal ve uluslararası projelerde gerek araştırmacı gerek proje yürütücüsü olarak öncü projelerde görev aldım. Bunların sonucunda da kanser tanı ve tedavisinde kullanılma potansiyeline sahip rekombinant antikör ve peptid yapılarım özelinde uluslararası ve ulusal patentlerim oldu. Bu deneyimlerime bağlı olarak genç akademisyenlere verebileceğim öneriler ise; Kendini geliştirmelidir. Araştırma kurumlarında ya da üniversitelerde staj yapmalı, çeşitli araştırmalara katılmalı mümkünse TÜBİTAK'ın lisans öğrencilerine sağladığı proje yürütücülüğü imkanından yararlanmalı ve sürekli yenilikleri takip etmelidir. Araştırma yapmayı seven, şüpheli, meraklı ve çalışkan biri olmalısın. Okumayı sevmeli ve sabırlı olmalısın. Zorluklarda yılmamalı hedefine odaklanmalısın. Yapacağın tüm deneyler başarılı olmayacaktır ama olumsuz sonuçlardan da ders alınmalı yani iyi bir gözlemci olunmalı. Son tavsiyem ise; Mustafa Kemal Atatürk'ün de dediği gibi "hiç kimseyi aldatmayacaksın, önüne sonsuz engeller de yığacaklardır; kendini büyük değil küçük, zayıf, araçsız, hiç sayarak, kimseden yardım gelmeyeceğine inanarak bu engelleri aşacaksın, memleket için gerçek ülkü neyse onu görecek, o hedefe yürüyeceksin".

*Değerli hocamızın kendi yaşam öyküsünden hareketle öğrencilerimize biyoteknoloji ve biyoteknolojik ilaçların önemine değindi. Hocamıza katkılarından ötürü teşekkür ederiz.*

---



---



---

Role of Health Policies in Innovative Treatments: Health policies have a profound impact on the discovery and development of innovative treatments against diseases: Research Incentives, Regulatory Pathways, Intellectual Property Protection, Clinical Trial Frameworks, Accelerated Approvals and Orphan Drug Designations, Health Technology Assessments (HTA), Global Collaboration, Patient Access and Equity, Post-Market Surveillance.

In summary, health policies provide the framework within which innovative treatments are discovered, developed, and delivered to patients. They balance the need for scientific progress, patient safety, and equitable access, shaping the landscape of healthcare innovation.

**Arta A.:** Finally, as our valuable professor who has worked for many years at TÜBİTAK MAM, can you share your experiences with us? What advice do you have for young academics?

**Berrin E.:** After graduating from Hacettepe University, I started my career at TÜBİTAK, where I took part in pioneering projects as both a researcher and project manager in various national and international projects between 1989 and 2020. As a result, I received international and national patents for my recombinant antibody and peptide structures that have the potential to be used in cancer diagnosis and treatment. Based on these experiences, the suggestions I can give to young academics are; He must improve himself. One should do an internship at research institutions or universities, participate in various research, if possible, benefit from the project management opportunity provided by TÜBİTAK to undergraduate students and constantly follow innovations. You must be a skeptical, curious and hard-working person who likes to do research. You must love reading and be patient. You should not give up on difficulties and focus on your goal. Not all experiments you make will be successful, but lessons should be learned from the negative results, so you should be a good observer. My last advice is; As Mustafa Kemal Atatürk said, "You should not deceive anyone, they will pile endless obstacles in front of you; "You will overcome these obstacles by considering yourself small, not big, weak, without tools, believing that there will be no help from anyone, you will see the real ideal for the country and walk towards that goal."

*Based on our esteemed Professor's own life story, she touched upon the importance of biotechnology and biotechnological drugs to our students. We thank our Professor for her contributions.*



# Merkezden Haberler / News From Center



## Merkez Dönem Toplantısı

**26 Mayıs 2023** / Sağlık Hizmeti Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, sağlık politikası alanında akademik araştırma, politika geliştirme ve işbirliği için bir merkez olarak hizmet vermektedir. Faaliyetleri ve hedefleri, sağlık hizmetlerini iyileştirme ve karmaşık sağlıkla ilgili sorunları ele alma genel amacıyla uyumlu bir şekilde sıralanır.

Sağlık Hizmeti Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin dönem toplantısı, 26 Mayıs 2023 tarihinde T Blok Araştırma Merkezleri Ofisi'nde gerçekleşti. Toplantı, sağlık politikası alanında çeşitli profesyoneller, araştırmacılar ve uzmanların devam eden projeleri, araştırma bulguları ve işbirliği fırsatları hakkında görüşmek için bir araya geldiği bir platform sağladı.

Sağlık Hizmeti Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin toplantısı, işbirliği, bilgi paylaşımı ve misyonumuzu ilerletme konusundaki ortak bir taahhülle damgasını vurdu. İşte toplantıdan bazı önemli çıkarımlar:

**Çeşitli Uzmanlık:** Merkezimizde katılımcı profesyoneller, araştırmacılar ve uzmanlar bulunması şanslı bir durumdur, her biri kendi benzersiz bakış açılarını ve becerilerini masaya getirdi. Bu çeşitlilik, işimizin kalitesini artıran bir varlık olarak önemlidir.

**Araştırma Projelerinde İlerleme:** Devam eden araştırma projelerine ilişkin güncellemeler umut vericiydi. Toplu çabalarımızın değerli iç-görüler sunmak ve sağlıklı sağlık politikalarının gelişimine katkıda bulunmakta olduğu açıktır.

**Davetli Konuşmacı Gözlemleri:** Dr. Özgür TÖR'ün sunumu sağlık politikası alanındaki son gelişmeleri ve trendleri takip etmenin önemini hatırlattı. Bu alandaki uzmanlardan öğrenme fırsatlarını sürdürmeye devam etmeliyiz.

## Center Term Meeting

**26 May, 2023** / The Health Service Policies Application and Research Center serves as a hub for academic research, policy development, and collaboration in the field of healthcare policy. Its activities and objectives align with the broader goal of improving healthcare services and addressing complex health-related challenges.

The term meeting of the Health Service Policies Application and Research Center was held on 26 May 2023 at T Block Research Centers Office. The meeting brought together a diverse group of professionals, researchers, and experts in the field of healthcare policy to discuss ongoing projects, research findings, and collaboration opportunities.

The meeting of the Health Service Policies Application and Research Center was marked by a spirit of collaboration, knowledge sharing, and a shared commitment to advancing our mission. Here are some key takeaways from the meeting:

**Diverse Expertise:** We are fortunate to have a diverse group of professionals, researchers, and experts within our center, each bringing their unique perspectives and skills to the table. This diversity is an asset that enhances the quality of our work.

**Progress in Research Projects:** The updates on ongoing research projects were encouraging. It's clear that our collective efforts are yielding valuable insights and contributing to the development of salutary health policies.

**Guest Speaker Insights:** The presentation by Dr. Özgür TÖR was thought-provoking and served as a reminder of the importance of staying informed about the latest developments and trends in healthcare policy. We should continue to seek opportunities to learn from experts in the field.



# Merkezden Haberler / News From Center

## devam / continue

**İşbirliği Ruhu:** Toplantı, merkezimizin işbirliğine olan bağlılığını vurguladı. Toplantı sırasında önerilen fikirler ve girişimler, karmaşık sağlık hizmeti sorunlarını ele almak için çalışma taahhüdümüzü göstermektedir.

**Gelişim İçin Geri Bildirim:** Toplantı sırasında sağlanan geri bildirim iletişim, proje yönetimi ve hedeflerimize nasıl ulaşacağımız konusundaki sürekli iyileştirmeye olan bağlılığımızı vurgular. Önerileri ve fikirleri aktif bir şekilde ele almamız gerekiyor.

**Eylem Maddeleri:** Toplantı sırasında belirlenen eylem maddeleri ve sonraki adımlar, gelecekteki yol haritamızdır. Her üyenin sorumluluklarına olan bağlılığı, başarımız için kilit bir rol oynayacaktır.

Bu toplantıyı sonuçlandırırken, merkezimizdeki kolektif bağlılık ve uzmanlığın enerjisiyle doldurduk. Dönem toplantılarımız, işbirliğimizin temel taşıdır ve bugün yapılan ilerlemenin üzerine inşa yapabileceğimiz bir sonraki buluşmamızı dört gözle bekliyoruz.

Tüm katılımcılara aktif katılımları ve katkıları için teşekkür ederiz. Birlikte, bilinçli ve etkili sağlık hizmeti politikalarıyla daha sağlıklı bir gelecek inşa etmeye gayret ediyoruz.

## Fakülte Akademik Koordinatörleri Toplantısı

**21 Haziran 2023** / Fakülte Akademik Koordinatörleri Toplantısı 21 Haziran 2023 tarihinde D Blok -1 TEKMER toplantı ofisinde gerçekleşti.

Toplantı, Uluslararası İlişkiler Direktörümüz Prof. Dr. Zafer Aslan'ın açılış konuşması ile başladı. Üniversitemiz için uluslararası aktivitelere katılımın öneminden ve yapılan çalışmalarda geline aşamalardan bahsetti.

Ardından, Uluslararası Akademik İlişkiler Koordinatörü Osman Gültekin, direktörlük organizasyon şeması, uluslararası akademik ilişkiler koordinatörlüğü görevi, toplantı öncesi fakültele yapılan ziyaretlerde tespit edilen durumlar, açıklamaları, çözümleri, kısa/orta/uzun vadede yapılması gerekenleri, partner yazılım programı, ziyaretçi araştırmacı programı, yurtdışı ülke temsilcilikleri ve diğer konularda bilgilendirmeleri içeren bir sunum yaptı.

Mütevelli Heyeti Başkanı danışmanı İrem Arman, etkinlikler için bütçe taslakları hazırlanırken temel isteklerin yazılıp koordinatörlüğe iletilmesinin yeterli olacağını, şu ana kadar bu tür taleplerin her zaman desteklendiğini belirtti.

**Collaborative Spirit:** The meeting highlighted our center's commitment to collaboration. The ideas and initiatives proposed during the meeting demonstrate our dedication to working together to address complex health service challenges.

**Feedback for Improvement:** The feedback provided during the meeting is invaluable. It underscores our commitment to continuous improvement in how we communicate, manage projects, and achieve our objectives. Let's actively address the suggestions and ideas put forth.

**Action Items:** The action items and next steps identified during the meeting are our roadmap for the future. Each member's commitment to their responsibilities will be instrumental in our success.

As we conclude this meeting, we are energized by the collective dedication and expertise present within our center. Our term meetings are the cornerstone of our collaboration, and we look forward to our next gathering where we can build upon the progress made today.

Thank you to all attendees for your active participation and contributions. Together, we are shaping a healthier future through informed and effective health service policies.

## Faculty Academic Coordinators Meeting

**21 June 2023** / Faculty Academic Coordinators Meeting took place on 21 June 2023 at D Blok -1 TEKMER meeting office.

The meeting was held by our International Relations Director Prof. Dr. It started with Zafer Aslan's opening speech. He talked about the importance of participation in international activities for our university and the progress made in the studies.

Then, International Academic Relations Coordinator Osman Gültekin talked about the directorate organization chart, the role of international academic relations coordinator, the situations identified during the visits to the faculties before the meeting, their explanations, solutions, what needs to be done in the short/medium/long term, the partner software program, the visiting researcher program, the international studies. He made a presentation including information about country representations and other issues.



# Merkezden Haberler / News From Center

devam / continue



İkinci olarak EURIE etkinliğinde uluslararası panel olarak katılımın çok etkili olabileceğini ve koordinatörlerin bu etkinliğin hazır organizasyonundan yararlanmalarının iyi olacağını belirttiler.

Konuşmalar sonrasında koordinatör hocalarımıza katkı, katılım, soru ve cevapları için söz verildi. Hocalarımız, duyurular, Erasmus+ programı ile ilgili birlikte çalışma, uluslararası öğrencilerin deneyimleri hakkında paylaşımda bulundular. TTPO Destek Programları Koordinatörü İrem Ece Akpınar, uluslararası aktivitelere katılım konusunda bir bilgi notu hazırlayacağını belirtti. UYGAR merkezleri koordinatör yardımcısı ve UNESCO kürsüleri koordinatörü Nazlı Akyüz, UNESCO kürsülerinin de dahil edilebileceği projelere girilebileceği, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile alakalı projelerle ilgili olduklarını ve UNİMED üniversiteler birliğinin de partner ağı konusunda etkili olabileceğini bildirdi. Uluslararası Akademik İlişkiler uzmanlarından İpek hanım davet duyurularında email kullanımı ile alakalı, Faruk Seferi de duyuru metnlerinin daha etkili olması hakkında hatırlatmada bulundu. Erasmus kurumsal koordinatörümüz Mariana hanım, okulumuzun yurtdışı partnerlere gönderdiği e-mailde verilen ders kataloğu linki olan [ebs.aydin.edu.tr](http://ebs.aydin.edu.tr) linkindeki bilgilerin geçerliliğinin çok önemli olduğunu bildirdi ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda bir partner haftası yapılmak istendiğini belirtti. UID tarafından okulumuza ziyarete gelecek olan okulların heyetlerinin toplantılarına katılım konusunda koordinatörlerimiz ile beraber duyuru konusunda yakın çalışılması konuşuldu.

Toplantı sonunda koordinatörlerden planladıkları yıllık uluslararası akademik etkinliklerin takvimini ve yakın çalıştıkları üniversitelerin listesi istendi. Ayrıca [ebs.aydin.edu.tr](http://ebs.aydin.edu.tr) adresindeki bilgilerin güncellenmesinin öneminin fakülte yönetimlere iletilmesi istendi. Koordinatörlük olarak da üniversite tanıtım emailinin ve linkinin paylaşılacağı bilgisi verildi.

Söz konusu toplantıya Tıp Fakültesi ve Merkez adına Tıbbi Biyokimya (İng.) Ana Bilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Esra MENFAATLİ katılım göstermiştir.

İrem Arman, advisor to the Chairman of the Board of Trustees, stated that while preparing budget drafts for events, it would be sufficient to write down the basic requests and forward them to the coordinator, and that such requests have always been supported so far. Secondly, they stated that participation as an international panel in the EURIE event could be very effective and that it would be good for the coordinators to benefit from the ready organization of this event.

After the speeches, our coordinator professors were given the floor for their contributions, participation, questions and answers. Our professors shared announcements, working together on the Erasmus+ program, and the experiences of international students. TTPO Support Programs Coordinator İrem Ece Akpınar stated that she will prepare an information note on participation in international activities. Nazlı Akyüz, deputy coordinator of UYGAR centers and coordinator of UNESCO chairs, stated that they can enter into projects in which UNESCO chairs can be included, that they are interested in projects related to sustainable development goals, and that the UNİMED university union can also be effective in the partner network. Ms. İpek, one of the International Academic Relations experts, reminded us about the use of email in invitation announcements, and Faruk Seferi reminded us about making the announcement texts more effective. Ms. Mariana, our Erasmus corporate coordinator, stated that the validity of the information in the [ebs.aydin.edu.tr](http://ebs.aydin.edu.tr) link, which is the course catalog link given in the emails our school sends to international partners, is very important and stated that they want to organize a partner week in line with the Sustainable Development Goals. It was discussed that we should work closely with our coordinators on the announcement regarding participation in the meetings of the delegations of the schools that will visit our school by UID.

At the end of the meeting, the coordinators were asked for the calendar of annual international academic events they planned and a list of the universities they work closely with. Additionally, faculty administrations were asked to convey the importance of updating the information on [ebs.aydin.edu.tr](http://ebs.aydin.edu.tr). As the coordinator, we were informed that the university promotional email and link would be shared.

The said meeting was attended by Dr. of the Department of Medical Biochemistry (Eng.) on behalf of the Faculty of Medicine and the Center. Lecturer Member Esra MENFAATLİ attended.



# İAÜ Tıp'tan Haberler / News From IAU Medicine

## DELIGHTFUL ISTANBUL

### SUMMER SCHOOL

SHORT TERM STUDY PROGRAM  
FOR INTERNATIONAL STUDENTS

22 July – 5 August, 2023

delightful@aydin.edu.tr  
www.delightful.istanbul



### Delightful İstanbul Yaz Okulu

22 Temmuz – 5 Ağustos 2023 / İstanbul Aydın Üniversitesi Uluslararası Kısa Dönem Eğitim Programları Ofisi 2015 yılından itibaren, hem gelen hem de giden öğrenciler için yaz-kış okulları, eğitim kampları, kısa dönem dil eğitim kursları gibi kısa süreli eğitim programları düzenliyor.

Dünyadaki tüm uluslararası üniversite öğrencileri için tasarlanmış "Delightful Summer School" ve "Delightful Winter School" olmak üzere 2 ana program bulunuyor. Eğitimler öğrencilerin seçtikleri derse göre yüz yüze İAÜ Halit Aydın Florya Yerleşkesinde gerçekleşiyor.

Bu sene "Delightful İstanbul Yaz Okulu" eğitim programı 22 Temmuz – 5 Ağustos 2023 tarihleri arasında gerçekleşti. Eğitim programı kapsamında Tıp Fakültesi (İngilizce) öğretim üyeleri tarafından "**Genetics and Medical Biotechnology**" dersi Dr. Öğr. Üyesi Arta ARMANİ (Tıbbi Biyoloji ve Genetik AD Öğretim Üyesi ve Sağlık Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü) ve Dr. Öğr. Üyesi Esra MENFAATLİ (Tıbbi Biyokimya AD Öğretim Üyesi) tarafından ve "**Neuroscience**" dersi Prof. Dr. Hakkı DALÇIK (Anatomi AD Başkanı) ve Doç. Dr. Turan Onur BEYAZIT (Fizyoloji AD Öğretim Üyesi) tarafından ve verildi.

IAU Delightful İstanbul Kısa Dönem Eğitim Programı Modeli 2015 yılından beri Uluslararasılaşma adına Üniversitemizin hem renkli hem de önemli bir parçası olmaya devam ediyor.

### Delightful İstanbul Summer School

22 July – 5 August 2023 / Since 2015, Istanbul Aydın University International Short-Term Education Programs Office has been organizing short-term education programs such as summer-winter schools, training camps, short-term language training courses for both incoming and outgoing students.

There are 2 main programs, "Delightful Summer School" and "Delightful Winter School", designed for all international university students around the world. The trainings take place face-to-face at IAU Halit Aydın Florya Campus, depending on the course selected by the students.

This year, the "Delightful İstanbul Summer School" training program took place between July 22 – August 5, 2023. Within the scope of the training program, the "**Genetics and Medical Biotechnology**" course was given by Assist. Prof. Arta ARMANİ (Medical Biology and Genetics Department and Health Service Policies Application and Research Center Director) and Assist. Prof. Esra MENFAATLİ (Medical Biochemistry Department) and "**Neuroscience**" course was given by Prof. Dr. Hakkı DALÇIK (Head of Anatomy Department) and Assoc. Dr. Turan Onur BEYAZIT (Physiology Department)

IAU Delightful İstanbul Short Term Curriculum Model since 2015 continues to be both a beautiful and an important part of our University in the name of Internationalization.



# İAÜ Tıp'tan Haberler / News From IAU Medicine

devam / continue

## Delightful Istanbul 2023 Galeri

## Delightful Istanbul 2023 Gallery



20 Yıl



ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY  
DELIGHTFUL  
Istanbul

## Dünya Kültürlerinin Kesişme Noktası

İAÜ





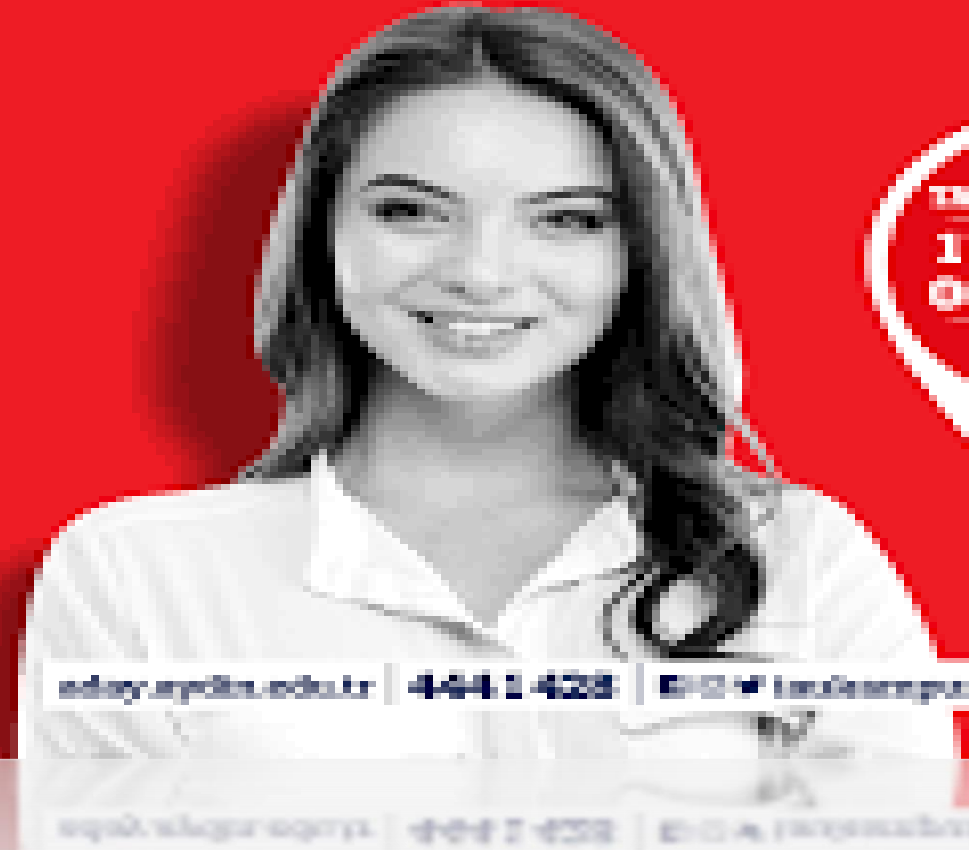
# İAÜ Tıp'tan Haberler / News From IAU Medicine



İSTANBUL AYDIN  
ÜNİVERSİTESİ | 20<sup>th</sup>

Hayallerin ve yarınların için

## “Geleceği sen aydınlat”



tercih ve  
tanıtım günleri  
17 TEMMUZ  
08 AĞUSTOS  
FLORYA  
KAMPÜSÜ

iauy.edu.tr | 444 1 428 | 0212 444 1428

iauy.edu.tr | 444 1 428 | 0212 444 1428

## İAÜ Tercih ve Tanıtım Günleri

Üniversite tercihi tanıtım günleri, öğrencilerin yüksek öğrenim yolculukları hakkında bilinçli kararlar almalarına rehberlik etmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu etkinlikler potansiyel öğrencilere çeşitli üniversiteleri, programlarını ve kampüs ortamlarını keşfetme konusunda eşsiz bir fırsat sunar. Öğrenciler bu tür günlere katılarak akademik olanaklar, ders dışı etkinlikler ve farklı kurumların genel kültürü hakkında değerli bilgiler edinebilir ve akademik ve kişisel hedeflerine uygun, iyi bilgilendirilmiş bir seçim yapmalarına yardımcı olabilir.

Ayrıca, üniversite tercih tanıtım günleri, üniversitelerin güçlü yönlerini ve farklılıklarını sergilemeleri için bir platform görevi görmekte, yükseköğretim kurumları arasında sağlıklı rekabeti ve yenilikçiliği teşvik etmektedir. Bu sağlıklı rekabet, üniversiteleri programlarını ve hizmetlerini sürekli olarak geliştirmeye teşvik ederek öğrencilere fayda sağlar. Genel olarak, bu etkinlikler daha bilgili ve güçlü bir öğrenci topluluğunun oluşmasına katkıda bulunarak öğrenciler ve üniversiteler arasında daha iyi eşleşmelere yol açar ve sonuçta yüksek öğrenimin kalitesini artırır.

İstanbul Aydın Üniversitesi'nde 2023 Tercih ve Tanıtım Günleri 20 Temmuz – 8 Ağustos tarihleri arasında İstanbul Aydın Üniversitesi Florya Halit Aydın Yerleşkesi'nde gerçekleşti.

Akademik eğitimin yanı sıra kişisel gelişim ve mesleki becerilerin artırılmasına da önem veren, sektörlerle yakın iş birlikleri, uygulamalı eğitimi, uluslararası ilişkileri ile öğrencilerini geleceğin dünyasına donanımlı bir şekilde hazırlayan İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyeleri ve tanıtım ekibi tarafından aday öğrencilere bilgilendirme yapıldı.

## IAU Preference and Promotion Days

University preference promotion days play a crucial role in guiding students towards making informed decisions about their higher education journey. These events provide prospective students with a unique opportunity to explore various universities, their programs, and campus environments. By attending such days, students can gain valuable insights into the academic offerings, extracurricular activities, and overall culture of different institutions, helping them make a well-informed choice that aligns with their academic and personal aspirations.

Moreover, university preference promotion days also serve as a platform for universities to showcase their strengths and distinctiveness, fostering healthy competition and innovation among higher education institutions. This healthy competition ultimately benefits students by encouraging universities to continuously improve their programs and services. Overall, these events contribute to a more informed and empowered student body, leading to better matches between students and universities and, ultimately, enhancing the quality of higher education.

In this regard, 2023 Preference and Promotion Days at Istanbul Aydın University took place between 20 July – 8 August at Istanbul Aydın University Florya Halit Aydın Campus.

Prospective students were informed by the faculty members of Istanbul Aydın University Faculty of Medicine and the promotion team, who attach importance to increasing personal development and professional skills in addition to academic education, and prepare their students well-equipped for the world of the future with their close cooperation with sectors, applied education and international relations.



# İAÜ Tıp'tan Haberler / News From IAU Medicine

## Yayınlar

## Publications

### Uluslararası Araştırma Makaleleri (WoS & Scopus)

### International Research Articles (WoS & Scopus)

- Demiriz, I. Ş., Kazancı, M. H., Menfaatli, E., Jafari-Gharabaghlu, D., & Zarghami, N. (2023). Allelic burden of Janus kinase 2 in a 6-month course of therapy for myeloproliferative neoplasms. *Molecular biology reports*, 50(7), 5687–5695. <https://doi.org/10.1007/s11033-023-08511-4>
- Bonyadi, F., Kavruk, M., Ucak, S., Cetin, B., Bayramoglu, G., Dursun, A. D., Arica, Y., & Ozalp, V. C. (2023). Real-Time Biosensing Bacteria and Virus with Quartz Crystal Microbalance: Recent Advances, Opportunities, and Challenges. *Critical reviews in analytical chemistry*, 1–12. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/10408347.2023.2211164>
- Ozalp, V. C., Ucak, S., Dursun, A. D., Sudagidan, M., Icin, O., Vakifahmetoglu, C., Henning L. M., Simon U., Gurlo, A. Targeted multidrug delivery systems to kill antibiotic-resistant *Staphylococcus aureus*. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*. 2023;86;104622. <https://doi.org/10.1016/j.jddst.2023.104622>
- Dashti, M. R., Gorbazadeh, F., Jafari-Gharabaghlu, D., Farhoudi Sefidan Jadid, M., & Zarghami, N. (2023). G Protein-Coupled Receptor 75 (GPR75) As a Novel Molecule for Targeted Therapy of Cancer and Metabolic Syndrome. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 24(5), 1817–1825. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2023.24.5.1817>
- Mofarrah, M., Jafari-Gharabaghlu, D., Farhoudi-Sefidan-Jadid, M., & Zarghami, N. (2023). Potential application of inorganic nano-materials in modulation of macrophage function: Possible application in bone tissue engineering. *Heliyon*, 9(6), e16309. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16309>
- Latimer, S. L., Bone, M., Walker, R. M., Thalib, L., & Gillespie, B. M. (2023). The effect of prolonged 60° head of bed elevation on sacral subepidermal oedema in healthy adults: A quantitative prospective exploratory study. *International wound journal*, 10.1111/iwj.14240. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/iwj.14240>
- Whitty, J. A., Wagner, A. P., Kang, E., Ellwood, D., Chaboyer, W., Kumar, S., Clifton, V. L., Thalib, L., & Gillespie, B. M. (2023). Cost-effectiveness of closed incision negative pressure wound therapy in preventing surgical site infection among obese women giving birth by caesarean section: An economic evaluation (DRESSING trial). *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*, 10.1111/ajo.13677. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/ajo.13677>
- Anılır, E., Oral, A., Atasoy, A., Civan, H. A., Topçu, F. S., Bayramoğlu, M., Şahin, E., Dirican, A., & Ünal, B. (2023). A Single-Center's Early Surgical Outcomes of Living Donor Liver Transplantation. *Transplantation proceedings*, S0041-1345(23)00156-2. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2023.03.028>
- Shafiei, G., Jafari-Gharabaghlu, D., Farhoudi-Sefidan-Jadid, M., Alizadeh, E., Fathi, M., & Zarghami, N. (2023). Targeted delivery of silibinin via magnetic niosomal nanoparticles: potential application in treatment of colon cancer cells. *Frontiers in pharmacology*, 14, 1174120. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1174120>
- Babacan Yildiz, G., Kayacan, Z. C., Karacan, I., Sumbul, B., Elibol, B., Gelisin, O., & Akgul, O. (2023). Altered gut microbiota in patients with idiopathic Parkinson's disease: an age-sex matched case-control study. *Acta neurologica Belgica*, 10.1007/s13760-023-02195-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s13760-023-02195-0>
- Sinan M, Yalcin O, Karakas Z, Goksel E, Ertan NZ. Zinc improved erythrocyte deformability and aggregation in patients with beta-thalassemia: An in vitro study. *Clin Hemorheol Microcirc*. 2023 Jul 20. doi: 10.3233/CH-221452. Online ahead of print.
- Ghorbanzadeh, F., Jafari-Gharabaghlu, D., Dashti, M. R., Hashemi, M., & Zarghami, N. (2023). Advanced nano-therapeutic delivery of metformin: potential anti-cancer effect against human colon cancer cells through inhibition of GPR75 expression. *Medical oncology (Northwood, London, England)*, 40(9), 255. <https://doi.org/10.1007/s12032-023-02120-8>



# İAÜ Tıp'tan Haberler / News From IAU Medicine

## Yayınlar

## Publications

### Uluslararası Araştırma Makaleleri (WoS & Scopus)

### International Research Articles (WoS & Scopus)

- Surek, A., Donmez, T., Gemici, E., Dural, A. C., Akarsu, C., Kaya, A., Ferahman, S., Bozkurt, M. A., Karabulut, M., & Alis, H. (2023). Risk factors affecting benign anastomotic stricture in anterior and low anterior resections for colorectal cancer: a single-center retrospective cohort study. *Surgical endoscopy*, 10.1007/s00464-023-10002-3. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00464-023-10002-3>
- Batioglu-Karaaltin, A., Yigit, O., Cakan, D., Akgul, O., Yigit, E., Yilmaz, Y. Z., Cakir, K. B., Ciftci, G., Boyoğlu, N. S., Cagliyan, A., Can, E., Dikme, O., Hacıoglu, Y., Balkan, I. I., Enver, O., & Ozdogan, H. A. (2023). Effect of the povidone iodine, hypertonic alkaline solution and saline nasal lavage on nasopharyngeal viral load in COVID-19. *Clinical otolaryngology : official journal of ENT-UK ; official journal of Netherlands Society for Oto-Rhino-Laryngology & Cervico-Facial Surgery*, 10.1111/coa.14056. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/coa.14056>
- Bagheri, L., Jafari-Gharabaghrou, D., Valizadeh, H., Barzegari, A., & Zarghami, N. (2023). Design and development of biodegradable POSS-PCL-Zeolite ( $\beta$ ) nano-scaffold for potential applications in bone regeneration. *Journal of biomaterials science. Polymer edition*, 34(11), 1559–1578. <https://doi.org/10.1080/09205063.2023.2170675>
- Unal, O., Kaya, O., Ozturk, T., Cetin, E. S., Gonen, I., Temel, E. N., & Akcam, F. Z. (2023). Evaluation of combination therapies with colistin in an experimental mouse pneumonia model induced by carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* strain. *Fundamental & clinical pharmacology*, 10.1111/fcp.12891. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/fcp.12891>
- Yildiz, H., Sen, E., Dalcik, H., & Meseli, S. E. (2023). Evaluation of cell morphology and adhesion capacity of human gingival fibroblasts on titanium discs with different roughened surfaces: an in vitro scanning electron microscope analysis and cell culture study. *Folia morphologica*, 82(1), 63–71. <https://doi.org/10.5603/FM.a2022.0072>
- Duzgun Ergun D, Pastaci Ozsobaci N, Yilmaz T, Ozcelik D, Kalkan MT. Assessing the effect of selenium on cyclin D1 level and nuclear factor kappa b activity in NIH/3T3 fibroblast cells at 2100 MHz electromagnetic field exposure. *Electromagn Biol Med*. doi:10.1080/15368378.2023.2252457.
- Ersoy Omeroglu E., Arserim-Ucar DK., Çağlayan N., Yurt MNZ., Tasbasi BB., Acar EE., Ucak S., Ozalp VC., Sudagidan M. Determination of bacterial diversity of propolis microbiota. *Chemistry & Biodiversity*. 2023;20:e202201182. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202201182>
- Saygin, H., Soyocak, A., Baysal, A., & Saridag, A. M. (2023). Characterizing the interaction between micro (nano) plastics and simulated body fluids and their impact on human lung epithelial cells. *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 1-14.
- Gillespie, B. M., Harbeck, E. L., Sandy-Hodgetts, K., Rattray, M., Thalib, L., Patel, B., Andersson, A. E., Walker, R. M., Latimer, S., & Chaboyer, W. P. (2023). Incidence of wound dehiscence in patients undergoing laparoscopy or laparotomy: a systematic review and meta-analysis. *Journal of wound care*, 32(Sup8a), S31–S43. <https://doi.org/10.12968/jowc.2023.32.Sup8a.S31>



# Merkez Hakkında / *About The Center*



## İAÜ Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi

### Hakkımızda

İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde kurulan Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, kalkınma amacıyla multidisipliner bilginin karmaşık sorunlarıyla mücadele eden entelektüel kaynaklar açısından zengin politikaların üretilmesini, paylaşılmasını ve politikaya uygulanmasını teşvik eden bir akademik araştırma kurumudur.

Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, sağlık hizmetlerinin örgütlenmesi, sunumu, finansmanı ve yönetimi konularında mevcut politikaları analiz etmek ve mevcut sağlık sorunlarına yönelik çözüm önerileri sunmak ve politikalar geliştirmek amacıyla kurulmuştur. Merkezimiz, ulusal ve uluslararası sağlık kuruluşları ile birlikte bilimsel toplantılar, kongreler, konferanslar, seminerler ve hizmet içi eğitim programları düzenlemeyi hedeflemektedir. Merkezimizin çıkaracağı bilimsel yayınlar ve geliştireceği politikalar, başta politika belirleyiciler olmak üzere, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve kamuoyu ile paylaşılacaktır.

### Misyon

Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, yüksek kaliteli, nesnel ve kanıta dayalı araştırma ve etkili politika oluşturma konusunda bilgi veren veriler aracılığıyla halkın sağlığını iyileştirmek misyonu ile kurulmuştur.

Bu misyonu sağlık politika analizi, araştırma, veri toplama, bilgi tabanı oluşturma, sağlık sorunlarının çözümüne yönelik öneri sunma, sağlık politikaları geliştirme, ulusal ve uluslararası görüş alışverişi ve iş birliği sağlamak amacıyla bilimsel toplantı, konferans, sempozyum ve seminer düzenleme, kamu hizmeti, toplum ortaklığı, medya ilişkileri ve eğitim yoluyla ilerlemeye devam ediyoruz.

## IAU Health Service Policies Application and Research Center

### About Us

The Health Service Policies Application and Research Center, established under the umbrella of Istanbul Aydın University, is an academic research institution that encourages the production, sharing and policy implementation of enriched policies in terms of intellectual resources that tackle the complex problems of multidisciplinary knowledge for the development purposes.

The Health Service Policies Application and Research Center was established to analyze current policies on the organization, delivery, financing and management of health services, to offer solutions for existing health problems and to develop salutary policies. Our center aims to organize scientific meetings, congresses, conferences, seminars and in-service training programs together with national and international health institutions. Scientific publications and policies developed by our center will be shared with policy makers, the private sector, non-governmental organizations and the public.

### Mission

The Health Service Policies Application and Research Center was established with the mission of improving public health through high-quality, objective, evidence-based research/data that informs effective policy making.

In line with the Center's mission, in order to analyze health policy, do research, collect data, create a knowledge based data, offer suggestions for the solution of health problems, develop health policies, to ensure national and international exchange of views and cooperation, we keep moving forward through scientific meetings, conferences, symposiums, seminars, and training programs.



# Merkez Hakkında / About The Center

devam / continue



İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

*Aydınlık bir geleceğe*

## İAÜ SPM

### Vizyon

Sağlık ekonomisi, sağlık politikası ve sağlık inovasyon teknolojisi, yüksek öncelikli küresel sağlık politikası ile özgün, odaklanmış araştırma oluşturmak için Sağlık Hizmet Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin küresel sağlıkta donör karar verme sonuçlarını iyileştirmedeki hedeflere dayanmaktadır.

Bu bilgiler ışığında, "Vizyonumuz, disiplinler arası sağlık araştırması ve politika analizi için tercih edilen bölgesel ortak olarak tanınmak ve adil, etkili ve uygun yasalar, politikalar ve programlara yol açan güvenilir ve kapsamlı kanıtlarla yönlendirilen bir sağlık politikası sürecini takip etmektir".

### Organizasyon Görevleri

Merkezin faaliyetleri kapsamında öncelikli araştırma alanları sağlık politikası, sağlık ekonomisi, sağlıkta eşitlik, erişim, etkinlik, verimlilik ve kapsam gibi sağlık yönetimi ile ilgili konulardır. Merkez ayrıca kanser, genetik hastalıklar ve genomik veri analizi gibi sağlık konularına özel olarak odaklanmaktadır.

### Hedeflerimize ulaşmak amacıyla görevlerimiz;

- ❑ İşbirlikçi ve disiplinler arası araştırma da dahil olmak üzere öncü araştırmaları teşvik etmek ve üretmek
- ❑ Kamu ve özel sektörde, ulusal ve uluslararası alanda araştırma merkezi ve araştırmacılar arasında ağlar geliştirmek
- ❑ Bilginin topluma bilim yoluyla aktarmak (ortak araştırma, seminerler, çalıştaylar, konferanslar, web siteleri, basın, yayınlar, haber bülteni) ve uygun olduğunda eğitim/teknoloji transferi sağlamak
- ❑ Disiplinler arası sağlık araştırması ve politika analizi için tercih edilen ortak olarak tanınmak ve adil, etkili yasalar ve politikalara yol açan güvenilir kanıtlarla yönlendirilen bir sağlık politikası sürecini takip etmek

## IAU HPC

### Vision

Health economics, health policy, and health innovation technology are the goals of the Health Service Policies Application and Research Center in improving donor decision-making outcomes in global health to create original, focused research with high-priority global health policy.


In light of this information, "Our vision is to be recognized as the preferred partner for interdisciplinary health research and policy analysis and to pursue a health policy process guided by reliable and comprehensive evidence that leads to fair, effective and appropriate laws, policies and programs".

### Organization Tasks

Priority research areas within the scope of the center's activities are health stewardship-related subjects such as health policy, health economics, health equity, access, effectiveness, efficiency and coverage. The center has also a special focus on health issues such as cancer, genetic diseases and genomic data analysis.

### To achieve our goals, our tasks are;

- ❑ Promoting and producing leading-edge research, including collaborative and interdisciplinary research
- ❑ Developing networks between the research centre and researchers in the field in the public and private sectors, nationally and internationally
- ❑ Transferring knowledge to society through science (collaborative research; seminars; workshops; lectures; websites; press; publications; newsletter) and, where applicable, through education/technology transfer
- ❑ Following a health policy process guided by reliable evidence that leads to fair, effective laws and policies
- ❑ Being recognized as the preferred partner for interdisciplinary health research and policy analysis

 @iauspm



SAĞLIK POLİTİKALARI BÜLTENİ  
HEALTH POLICIES BULLETIN

---

Mayıs – Ağustos / May – August 2023  
Yıl / Year 2, Sayı / Issue 5