



Sağlık Hizmetleri Sunumunda İnovasyon

Innovation in Health Care Delivery

Haluk Şengün

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Öz

Bilgi çağında yaratıcılık ekonomisine geçişin simgesi haline gelen inovasyon, yeni yaklaşımların, teknolojilerin ve çalışma şekillerinin gelişim sürecidir. Bilgiyi kullanılabilir hale dönüştüren yaratıcı süreçlerin bütünüdür. İnsani ve finansal kaynaklarımızı en verimli şekilde harekete geçiren, "dönüştüren ve değiştiren", yaşam bilimlerindeki devrimi insanımızın ve insanlığın refahı için kullanan ve bilimin öncülüğünde ulusal ekonominin hızlandırıcı olan inovasyon ve destek sistemlerinin kurulması, verimli bir şekilde yürütülmesi için gerekli alt yapının ve denetimlerin sağlanması, ülkelere özgü çözümler içeren sektörel stratejilerin belirlenmesi, alanında uzun vadeli sürdürülebilir, tutarlı ve öngörülebilir politikalarla ilerlenmesi kaydıyla anlamlı olacaktır. Son yıllarda teknolojiye yaşanan devrimsel gelişmeler, teşhis ve tedavi hizmetlerinin sunum şekline ve kalitesine etkileriyle sağlıkta önemli dönüşümlere sebep olmuştur. İnovatif uygulamaların en büyük kaynağı ve kullanıcılarından biri olan sağlık hizmetlerindeki konsept değişikliğinin Türkiye'deki ve dünyadaki durumu ve inovasyonun sağlık sektöründeki yeri ve önemi bütünsel bakış açısıyla sentezlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: İnovasyon, sağlık sistemi, araştırma-geliştirme

Abstract

Innovation has become the symbol of transforming into creative economy and is a process of development for new approaches, technologies and working methods. It is a whole of processes that makes information useable. The innovative capacity of the industry is considered to be one of the most important elements determining international competition. Developing innovation and support systems, providing the infrastructure and inspections required for running them effectively, forming industrial problem solving strategies tailored for individual countries, progressing in accordance with long-term, sustainable, consistent and predictable policies as a whole is the only viable method to implement innovations, which utilize manpower and economic resources, transform and change, use revolutions in life sciences for the good of the public and human welfare and are catalysts for national economy in the light of science. The revolutionary developments in technology in the recent years have caused crucial transformations in healthcare field through their improvements on presentation formats and quality in diagnosis and treatment services. The status of conceptual changes in healthcare industry, which is one of the major sources and utilizers of innovative practices, the place and importance of innovation in healthcare system in Turkey and in the world are synthesized in a holistic approach.

Keywords: Innovation, healthcare system, research-development

Giriş

Son yıllarda teknolojiye yaşanan devrimsel gelişmeler, teşhis ve tedavi hizmetlerinin sunum şekline ve kalitesine etkileriyle sağlıkta önemli dönüşümlere sebep olmuştur. İnovatif uygulamaların en büyük kaynağı ve kullanıcılarından biri olan sağlık hizmetlerindeki konsept değişikliğinin ülkemizdeki ve dünyadaki durumu ve inovasyonun sağlık sektöründeki yeri ve önemi bütünsel bakış açısıyla sentezlenmiştir.

Bilgi çağında yaratıcılık ekonomisine geçişin simgesi haline gelen inovasyon, yeni yaklaşımların, teknolojinin ve çalışma şekillerinin gelişim sürecidir. Yenilik iyi bir fikirle başlamaktadır; ancak iyi bir fikirden daha fazlası ile devam etmektedir. İnovasyon, iyiyi kullanılabilir hale dönüştüren yaratıcı sürecin bütünüdür. Tamamlanabilir, başarılı ve gelecek vaat eden her şey sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi ve hasta bakım yönetimini daha iyi hale getirmede bir araç olabilmektedir. İnovasyon, bazen uzak hedeflere ulaşmak için yola çıkılan ve büyük

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Haluk Şengün
Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye
E-posta: haluksengun@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 13 Ocak 2016 **Kabul Tarihi/Accepted:** 07 Mart 2016

©Telif Hakkı 2016 Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Haseki Tıp Bülteni, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

©Copyright 2016 by The Medical Bulletin of
Haseki Training and Research Hospital
The Medical Bulletin of Haseki published by Galenos Yayınevi.

başarılarla sonuçlanan bir süreçtir. Tarih boyunca birçok küçük başlangıç, hasta sağlığı, toplum ve sağlık sisteminin düzeltilmesinde anlamlı gelişmeler yaratmıştır. Hemşirelik bakım hizmetleri boyutundan konuyu örneklerirsek; 1860'da Nightingale'in öncü istatistiksel çalışması hasta bakım alanında önemli bir inovasyondur. Ölüm oranlarının en sık olarak hastanede doğum yapan kadınlarda olduğunu kanıtlayan ve bakımın önemini vurgulayan bu yenilikle, doğum yapan kadınların hayatları kurtarılmıştır. Kuzey Afrika'da, hemşirelerin HIV/AIDS'li bireyleri desteklemek için cep telefonları ile iletişim kurarak antiretroviral tedaviye telefon görüşmeleriyle hasta danışmanı olarak katılması sonucunda hastaların distreslerinin anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir. Kanguru anne bakımı, toplumsal olarak kabul edebilir; kolay, ekonomik ve güvenli bir yöntemdir. Amerikalı bir hemşire tarafından geliştirilen bu yeni fikrin Zimbabwe ve gelişmekte olan ülkelerde neonatal mortaliteyi azalttığı gözlenmiştir.

İnovasyon sözcüğü Türkçede "yenilik", "yenileme/yenilenme", "yenilikçi" gibi sözcüklerle karşılanmaya çalışılsa da, anlamı tek bir sözcükle ifade edilemeyecek kadar geniştir (1). İnovasyon süreç olarak, "bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat yahut dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmete dönüştürmektir" (2). Günümüzde rekabet üstünlüğünün önemli belirleyicisi haline gelen inovasyon, bilgiyi pazar değeri taşıyan ürünlere dönüştürerek ekonomik ve toplumsal refahı artırmaktadır. Sağlık sektörü, teknolojik ve bilgi yoğun hem de yüksek inovatif potansiyelli sektörlerin başında gelmektedir. Sağlık sektörü için yaşamsal öneme sahip olan inovasyon, getirdiği yenilik ve ilerlemelerle toplumsal refahın ve yaşam kalitesinin temel belirleyicilerinden biri haline gelmektedir. İnovasyonun sağladığı yenilikçi ürün ve hizmetler, erken teşhis ve tedavi imkanlarını artırarak ileride karşılaşılabilecek maliyetlerin önüne geçilmesini sağlamaktadır. Bu sayede uzun dönemde sağlık sisteminde sağlanan verimlilik artışıyla hasta yararına alternatif çözüm seçenekleri oluşturulabilmektedir. Ayrıca sağlıkla iç içe yatay-dikey bağlantılı birçok sektöre de pozitif dışsallıklar sağlanabilmektedir. İnovasyon sayesinde kaynakların çok kısıtlı olduğu sağlık hizmetlerinde ileri teknolojilerin kullanılarak ucuz ve erişilebilir çözümler üretilmesi esas olmaktadır. Nüfusun artması ve giderek yaşlanması sonucunda hastalık yapısı ve buna bağlı olarak sağlık bakım ihtiyaçları da değişmektedir. Birleşmiş Milletler tarafından yapılan ileriye yönelik hesaplamalara göre, bugün gelişmiş ülkelerin nüfusunun beşte biri 60 yaş üzerinde iken, bu oranın 2050 yılında üçte bire çıkması ve her çocuk başına iki yaşlı düşeceği öngörülmektedir. Yaşlı nüfusun artması ve yaşam biçimlerindeki değişimler, kronik hastalıklarda çok hızlı bir artışa neden olmaktadır. Bugün için dünyada bir yıl

içerisinde gerçekleşen ölümlerin yüzde 59'undan, toplam hastalık yükünün ise yüzde 46'sından kronik hastalıklar sorumlu tutulmaktadır (3). Kişilerin gelir düzeyi arttıkça, sağlık hizmetlerinden beklentileri de farklılaşmakta ve talep yapısı değişmektedir (4). İnovasyonun getirdiği genetik tanı ve tedavi yöntemleri, lazer teknolojisi, kansız cerrahi yöntemler, tele tıp, robotik tıp alanındaki gelişmeler ile uzaktan izleme imkanı sağlayan bilişim teknolojileri ve sağlık altyapısının yaygınlaşmasıyla hastanelerin yakında tümüyle tele tıp platformlarına dönüşeceği ve tüm sağlık işlemlerinin ve hizmetlerinin daha gelişmiş mobil cihazlar aracılığıyla sunulacağı, hastanede yatış oranları ve sürelerinin daha da azalacağı, evde bakım ve izlem hizmetlerinin ön plana çıkacağı düşünülmektedir. Sağlık yöneticilerinin, kuruluşları yönetmenin yanı sıra ve bundan daha çok, teknoloji yönetimi, evde bakım, uzaktan izlem ile hasta ve yakınlarının eğitimi işlerinin düzenlenmesine ağırlık vermeleri beklenmektedir (5). Bu gelişmelerin paralelinde doktorların uzmanlık alanlarının, hemşirelerin ve diğer sağlık personelinin görev tanımlarının değişmesi, alanda yeni yeni mesleklerin ortaya çıkması öngörülmektedir.

Sağlık hizmetlerinde çarpıcı bir başka konsept değişikliği de kişiselleşen, kişinin kendi sağlığı üzerinde sorumluluk aldığı, tüketici odaklı hastane ve doktor üzerinden aşırı yüklü sağlık hizmeti almaya yönelik, koruyucu sağlık uygulamalarını destekleyen bilişim ve iletişim teknolojilerinin yoğun kullanıldığı ve inovasyonun sağlığın her detayında büyük önem kazandığı bir hizmet anlayışında yaşanmaktadır (6).

Uluslararası çalışmalar sağlık harcamalarındaki artışın, ekonomik büyümeden %50 daha fazla gerçekleşme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Avrupa Birliği-15 (AB) ülkelerinde %9 civarında olan sağlık harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içerisindeki payının, 2020 yılında %16'ya çıkacağı tahmin edilmektedir (Avrupa Komisyonu İşletme ve Sanayi Genel Müdürlüğü, 2004). Türkiye'de ise 2007'de %6 düzeyinde olan sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payının, 2033 yılına kadar %9,7'ye ulaşacağı öngörülmektedir (2).

Türkiye'nin önünde sağlık sektöründe yaratacağı yenilikçi ürün ve hizmetlere ilişkin önemli fırsatlar mevcuttur. Türkiye'nin doğu ile batı arasında köprü konumunda olması bir taraftan sağlık turizmi açısından önemli fırsatlar sağlarken bir taraftan da önüne iki farklı pazar dinamiğinin yaratmış olduğu özel fırsatları sunmaktadır. Batıda gittikçe yaşlanan, kalite ve verimlilik konusunda yüksek standartları olan oldukça rekabetçi zor bir pazar ile güney ve doğuda genç nüfusu yoğun, hızla gelişen bir orta sınıfa sahip ancak teknolojik imkanları ve hizmet kalitesi henüz gelişmemiş yine zor ve rekabetçi bir başka pazar, Türkiye için ilginç ancak hızlı ve etkin tepki vermeyi gerektiren ürün ve hizmet kombinasyonlarına dair fırsatları

da beraberinde getirmektedir (7). Ayrıca nüfus büyüklüğü ve sağlık sigortası kapsamının yaygınlaştırılmasıyla artan sağlık hizmeti talebinin yanında, coğrafi açıdan dünya pazarlarına yakınlığının da yaratacağı önemli bir avantaja sahiptir.

Türkiye, sağlık turizmi için öncelik verilmesi gereken bir cazibe merkezidir. Sağlık turizminin desteklenmesiyle, sağlık hizmetleri sunumunda ve finansmanında yenilikçi uygulamaların hızlanması kaçınılmaz görülmektedir (yenilikçi tedavilerin, ilaç ve cihazların Türkiye’de kullanılıyor olması, elektronik sağlık kayıtlarının transfer edilebilmesi, Avrupa sağlık sigorta sistemleriyle uyumlu çalışabilen sistemler, vs.) (8).

İnovasyonun desteklenmesi hem toplumun sağlık düzeylerinde iyileştirmelere hem de sağlık sektörü ekonomisine katkılar sağlar. Ancak inovasyon kendiliğinden gelişen bir süreç değildir. Sağlık sektöründe inovasyonun belirleyicilerini harekete geçirerek toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi tüm hükümetlerin öncelikli hedeflerinden birini oluşturur (8,9). Birlikte yürütülmesi gereken karmaşık işlevler nedeniyle, hükümetlerin sağlık sektörüne ilişkin inovatif süreçleri desteklemesi de ancak stratejik düzeyde politika belirleme ve planlama süreçleriyle kapsamlı ve bütünlük bir yaklaşım gerektirir.

Yenilikçi uygulamalara zemin hazırlayan önemli bir husus da, açık ve katılımcı kurum kültürüdür. Yenilikçi girişimleri teşvik eden, ödüllendiren ve iyi uygulamaları yaymayı hedefleyen kurum kültürünün oluşturulması gerekmektedir. Ayrıca fikri mülkiyet haklarının hem mevzuatta hem de pratikte uluslararası düzeyde korunması, uluslararası standartlarda bir patent sisteminin oluşturulması ve patent haklarının korunması önemli konulardan biridir.

İnovasyon ürün yenilikleri, süreç yenilikleri, pazarlama yenilikleri ve organizasyonel yenilikler şeklinde gerçekleştirilebilir. Ürün yeniliği, yeni ürün ve geliştirilmiş ürün yeniliği; süreç yeniliği ise yeni üretim süreci, iyileştirilmiş üretim süreci, yeni dağıtım süreci ve iyileştirilmiş dağıtım süreci olarak ortaya çıkabilmektedir. Ürün yeniliği ile süreç yeniliği arasındaki ayırım belirgin olmayabilirken, bir ürün yeniliği tamamlayıcı süreç yeniliğini gerektirebilmektedir. Organizasyonel yenilikler de yeni ve iyileştirilmiş organizasyonlar olarak ortaya çıkabilmektedir (8).

Teknolojik inovasyon, üniversite, kamu ve özel sektörün buluşma noktası kabul edilen tekno-kentler, bilim parkları ve sanayi kümelenmelerindeki araştırma-geliştirme (AR-GE) faaliyetlerinin sağladığı sinerjiyle ivme kazanmaktadır. Üniversiteler, kamu ve özel sektör arasında karşılıklı saygıya dayalı kesintisiz iletişim kültürü, gelişen inovasyon sistemi için iyi bir temel oluşturmaktadır. Bir sektörün inovasyon kapasitesi, uluslararası rekabet gücünü belirleyici en önemli faktörlerden sayılmaktadır. Sağlık ekonomisinde sürdürülebilir büyümeyi sağlayan kilit olgulardan birisi yenilik yeteneği geliştirme kapasitesidir.

İnovasyon yaratıcılık ve bilgi birikiminin bütünleşmesiyle gerçekleşmektedir. Bu da, ancak eğitilmiş ve parlak beyinler işbirliğiyle gerçekleştirilmektedir. Bu alanda çabaların boşa gitmemesi için yeterli insan kaynağı ve entelektüel aktivasyona ihtiyaç bulunmaktadır. İnsan kaynağı yetiştirmek için yaratıcılığa yol verecek eğitimin erken yaşta başlaması gerekmektedir. Öğrendiklerini sorgulayan, teşvik eden ve farklı branşları rahatlıkla keşfedip seçmeye olanak tanıyan eğitim sistemi, uzun vadede yaygın inovasyon için şart görülmektedir. Ayrıca yaratıcı beyinlerin yurtdışına göç etmesine engel olarak onlardan maksimum düzeyde faydalanabilme hususunda gerekli ortamın sağlanması öncelikli olmalıdır. Beyin göçünün, mali teşvikler ve entelektüel tatmin sağlayacak rekabetçi çalışma ortamıyla Türkiye’ye çekilmesi gerekmektedir (10).

İnovasyon ekonomik ve toplumsal getirileri olan bir sanayi projesidir. Gelecek vaat eden bir inovasyon ürünü, gelişmiş bir market stratejisi, pazarlama, iş geliştirme, finansman yönetimi gibi zor, karmaşık ve uzun soluklu bir sürecin sonunda oluşmaktadır. İnovasyon faaliyetlerinin, hasta ve kullanıcı odaklı ve taleplere göre yaşam kalitesi ve sağlığı iyileştirme temel hedefine göre tasarlanması gerekmektedir (11).

Tedavi ve bakım hizmetlerinin hastanelerden evlere doğru akışı, bilgisayar destekli operasyonlar ve uygulamalardaki artışa paralel olarak, sağlık hizmetlerinin her aşamasında tıbbi cihazların kullanım oranının ve çeşitlerinin gittikçe daha büyük ölçüde artacağı öngörülmektedir. Yeni ürünlerin yaşam döngüsünün ortalama 18 ay olduğu sektörde, araştırma ve geliştirme faaliyetleri büyük önem arz etmektedir. Bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme, robotik cerrahi gibi tıbbi cihazlar için teknolojik gelişmeler tıbbi etkinlik açısından bakımın kalitesini, hasta memnuniyeti ve operasyonel etkililiği arttırmaktadır (12). Türkiye’de tıbbi cihaz kullanımı 2010 yıl sonu itibarı ile 1,9 milyar dolar tutarında bir pazar büyüklüğüne ulaşmıştır. Oysa tıbbi cihaz üretimi Türkiye’de oldukça sınırlı durumdadır. Pazarda yer alan tıbbi cihazların tutar olarak %85’e yakın bölümünün ithal edildiği görülmektedir (6).

İlaç geliştirme pahalı ve riskli bir süreçtir. İlaç firmaları, inovasyon maliyetlerini azaltmak ve daha hızlı olması nedeniyle Ar-Ge çalışmalarında ortak girişim, birliktelik ve dış kaynak gibi farklı stratejileri uygulamaktadırlar. Araştırma maliyetleri, pre-klinik molekül başına yaklaşık olarak ortalama 50 milyon dolar civarındadır (13).

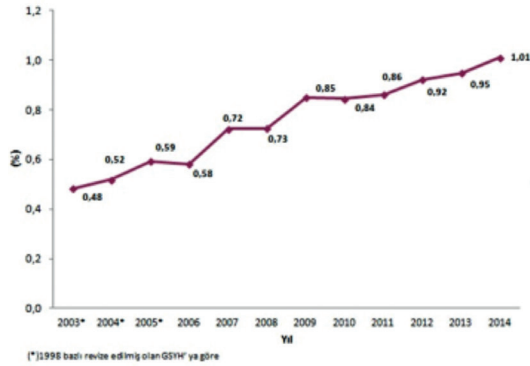
İlaçta inovasyon ürün alanları; biyolojik ilaçlar, aşılar ve in-vitro tanılardır. Araştırma ve geliştirme için esas hedefler kanserler, bulaşıcı hastalıklar, oto-immün hastalık durumları, HIV/AIDS ve etkili tedavisi bulunmayan diğer hastalıklar için tedavilerdir. Biyo-teknolojiyle geliştirilmiş ilaçlar 2010’da 67 milyar dolar değerine ulaşmış ve bugün

linik test süreçlerinin veya Gıda ve İlaç Kurumun'dan onay bekleyen yeni ilaçların dörtte birini oluşturarak eczacılık sektörünün büyüyen bir bileşeni olmuşlardır (14).

Türkiye de Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 2013/106 no'lu "Sağlık Alanının Öncelikli Alan Olması" kararı ile sağlık sektörünü öncelikli alan olarak kabul etmiştir. Sağlıkta öncelikli alanlar ise; biyo-malzemeler, aşılar, ilaçlar, biyo-medikal ekipmanlar ve tıbbi tanı kitleridir. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre ülkemizde AR-GE harcamalarının GSYİH'ye oranı 2004 yılında %0,52 iken 2013'te %0,95'e, 2014 yılında %1,01'e yükselmiştir (Şekil 1).

Stratejik planda ise Ar-Ge harcamalarının payının 2018 itibarıyla %1,8'e çıkması hedeflenmiştir (15). Kişi başına Ar-Ge harcamaları 2004 yılında 53 dolar iken, 2013 yılında 174 dolar, 2014 yılında ise 189 dolara yükselmiştir (Şekil 2).

2007-2013 yılları arasında hazırlanan projelerin sektörlere göre dağılımında 62 medikal, 20 ilaç ve kozmetik, üç biyo-teknoloji projesi verilmiştir (9). Teknoloji geliştirme bölgelerindeki firmaların sektörel dağılımı %3



Şekil 1. Araştırma-geliştirme harcamalarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla oranı (Türkiye İstatistik Kurumu, 2014)

GSYH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla, Ar-Ge: Araştırma-geliştirme

Tablo 1. İnovasyon performansına göre Türkiye'nin konumu (Ekonomist İstihbarat Birimi, Nisan, 2009)			
	Milyon kişi başına düşen patent sayısı	İnovasyon performansı endeksi	82 ülke arasında sıralama
Türkiye	0,554	5,42	52
Dünya ortalaması		6,28	

Economist Intelligence Unit, A New Reality of the World's Most Innovative Countries, April, 2009

Tablo 2. İnovasyonu olanaklı kılan koşullar (Ekonomist İstihbarat Birimi, Nisan, 2009)						
	Doğrudan girdi endeksi	82 ülke arasında sıralama	İnovasyon çevresi endeksi	82 ülke arasında sıralama	Toplam inovasyonu olanaklı kılan koşullar endeksi	82 ülke arasında sıralama
Türkiye	4,75	56	5,26	60	4,88	59
Dünya ortalaması	6,31		6,00		6,31	

Economist Intelligence Unit, A New Reality of the World's Most Innovative Countries, April, 2009

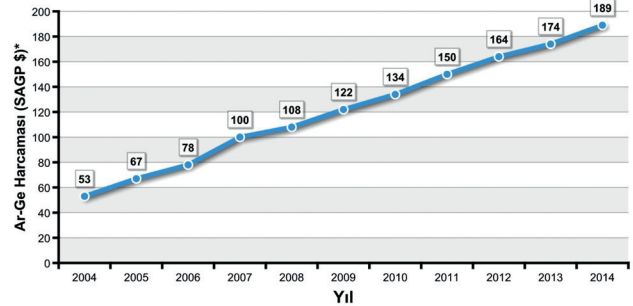
medikal bio-medikal, %2 tıp, %57 bilgi teknolojileri olarak yer almıştır (16).

Türkiye'de, 2012 yılının ilk yarısında genel istihdamın %5,6'sı sağlık alanında konumlanmıştır. Türkiye, 2006-2007 yıllarında "Küresel Rekabetçilik Endeksi" sıralamasında 125 ülke arasında 58. sıradayken; 2013-2014 aralığında ise, 148 ülke içinde 44. sıraya yükselmiştir. Aynı dönemlerde alt endekslerde; "iş gücü piyasası etkinliği" sıralamasında 114. sıradan 130. sıraya; "teknolojik hazırlıkta" ise 50. sıradan 58. sıraya gerilemesi dikkat çekmektedir. Avrupa Komisyonu tarafından yayımlanan 2013 Yenilikçilik Birliği Skor Tablosu'na göre de; Türkiye yenilikçilik performansı açısından AB ortalamasının altında ve iddiası olmayan ülkeler arasında yer almaktadır.

Ekonomist İstihbarat Birimi'nin (EİB) 2009 yılında en yenilikçi ekonomileri sıraladığı çalışmasında toplam 82 ülke inceleme altına alınmıştır (EİB, 2009). Sıralamada kullanılan metodolojiye göre Türkiye'nin konumu aşağıdaki tablolarda ortaya konmaktadır (Tablo 1, 2) (17).

Sonuç

Türkiye'nin yüksek teknolojik içerikli sağlık sektöründe ileri ülkelerle arasındaki açığı kapatması teknolojiyi sadece kullanmak yerine onu yaratacak yeteneği geliştirmesi ve sürekli yenilemeyi başarabilmesiyle mümkün olabilir. Oysa sanayi-üniversite-kamu işbirliği istenilen düzeyde gerçekleşemediğinden, teknolojiyi üretmek yerine



Şekil 2. Kişi başına araştırma-geliştirme harcaması (Türkiye İstatistik Kurumu, 2014)

*Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan "Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü ülkelerine yönelik karşılaştırmalar çerçevesinde, Türkiye'de satın alma gücü paritesi göstergeleri" (Amerika Birleşik Devletleri Doları=1,00) kullanılmıştır

Ar-Ge: Araştırma-geliştirme, SAGP: Satın alma gücü paritesi

transfer etme eğilimi mevcuttur. Ülkemizde bu konuda iyi niyetli girişimlerin sayısı son yıllarda artsa da sistemli bir işbirliği mekanizmasının işlerliğinden söz etmek güçtür. İnovatif çabaların ulusal nitelikte bütünleşik bir stratejiyle hayata geçirilmesi, kısa, orta ve uzun vadede hangi alt sektörler ve değer zinciri aşamalarına odaklanması gerektiğinin analizler sonucu ortaya konması, sağlıkta küresel bir oyuncu olabileceği niş alanların yaratılması uluslararası aktörlerle işbirliği ve araştırma çıktılarının ticarileşmesinin desteklenmesi sağlık sektörünün rekabet gücü ve kapasitesini hızla artıracaktır. İnsani ve finansal kaynaklarımızı en verimli şekilde harekete geçiren, dönüştüren ve değiştiren, yaşam bilimlerindeki devrimi insanımızın ve insanlığın refahı için kullanılan ve bilimin öncülüğünde ulusal ekonominin hızlandırıcısı inovasyon ve destek sistemlerinin kurulması, verimli bir şekilde yürütülmesi için gerekli alt yapının ve denetimlerin sağlanması, ülkemize özgü çözümler içeren sektörel stratejilerin belirlenmesi, alanında uzun vadeli sürdürülebilir, tutarlı ve öngörülebilir politikalarla ilerlenmesi kaydıyla anlamlı olacaktır. Ancak bu sayede birçok alanda inovatif düşüncüyü besleyen bir ekosistem düzeneği oluşturularak, ülkemize evrensel düzeyde değerler kazandırabilecek inovasyon üsleri ve bir inovasyon işbirliği bağlantısı yaratmakla mümkün olabilecektir.

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafınca değerlendirilmiştir.

Kaynaklar

1. Yavuz A. Ulusal İnovasyon Politikaları ve Kamu Harcamaları: Çeşitli Ülkeler Üzerine Bir Karşılaştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 2009;14.
2. OECD OECD and the World Bank, (2014).
3. WHO (2013). Facts related to chronic diseases and Chronic conditions: Current systems of care www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/chronic/en (Erişim: 25.11.2014).
4. Arslanhan S. Biyoekonomiye Doğru: Türkiye Bu Sürecin Neresinde. TEPAV Politika Notu. [http://www.tepav.org.tr/upload/files/1328686209-\(Erişim:27.11.2015\).](http://www.tepav.org.tr/upload/files/1328686209-(Erişim:27.11.2015).) 2012.
5. Hayran O. Sağlık hizmetlerinde gelişmeler, yönetim anlayışında değişimler. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi:14-8.
6. <http://www.ttg.org.tr/tr/yayinlar>. (Erişim: 27.11.2015).
7. Telçeken Y. Optimist dergi Türkiye için biyoteknolojide strateji önerisi. 2011:23-6.
8. Ökem G. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Üyelik Sürecinde Sağlıkta İnovasyon. TÜSİAD Yayınları İstanbul 2011:71-8.
9. Abel-Smith B. An Introduction to Health: Policy, Planning and Financing. 1994:45-54.
10. Buharalı, C. Deloitte. Türkiye'de ve Dünyada İlaç sanayi gelişme Potansiyelleri, Sağlık ve İlaç Endüstrisi. 2009.
11. Wolper LF. Health Care Administration: Planning, Implementing, and Managing Organized Delivery Systems. 4th ed. Jones and Bartlett Publishers; 2004. p. 375.
12. <http://www.scimagojr.com> (Erişim tarihi: 29.10.2014).
13. Aspects Of Research And Development Contract Terms In The Bio/Pharmaceutical Sector, Tannista Banerjee, The Economics of Medical Technology, Advances In Health Economics And Health Services Research, Volume 23.p. 125.
14. Branzei O, Vertinsky I., Strategic Pathways to Product Innovation Capabilities in SMEs. Journal of Business Venturing 2006:21.
15. Tarım M., Sağlık politikaları ve Ar-Ge. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi: 32-15.
16. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (Erişim 17.10.2014).
17. Economist Intelligence Unit, A New Reality of the World's Most Innovative Countries (April 2009).