Yükselen Piyasalarda Ar-Ge ve İnovasyonun Kalkınma Üzerindeki Etkisi

Influence of R&D and Innovation on Development in Emerging Markets

Esra Soyu (Aksaray University, Turkey)

Prof. Dr. Serdar Altınok (Gazi University, Turkey)

Asst. Prof. Dr. Emine Fırat (Aksaray University, Turkey)

Abstract

The concept of development has been interpreted in different ways from past to present. This concept was discussed previously on economic, social and cultural aspects; but now it has transformed into concepts like human capital, education, health, innovation, technological development and poverty. A country needs producing for development, and it is necessary to increase efficiency for obtaining profits from this production. At this point the inclination to R&D and innovation is increasing. Today, it is experiencing the transition of a new era. This process can be distinguished by technological change resulted from knowledge creation, innovation and R&D. In addition to the production factors, knowledge and technology have become indispensable where the importance is increasing. R&D and innovation are seen as factors which are increasing economic growth, prosperity and quality of life and which provide competitiveness and productivity growth between countries. In this study, R&D and innovation activities are evaluated and their importance are highlighted in the issue of development for emerging markets. The increasing R&D and innovation projects provided that resources are using more effectively and efficiently by contributing to the development of emerging markets. The purpose of this study is to determine the impact of R&D and innovation on development by considering sample emerging markets economies and to make the attention of the scientific community focus on these issues.

1 Giriş

Gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarında çeşitli farklılıklar görülmektedir. Kalkınmışlık farklılıklarının nedeni; doğal kaynakların yetersiz olması, hızlı nüfus artışı, yatırımların yetersiz oluşu, enerji kaynaklarına olan uzaklık, sanayileşmeyi tamamlayamama gibi faktörlerdir. Bu faktörlerin var olması insanların farklı standartlarda yaşamasına neden olmaktadır. Bazıları yoksulluk sınırında yaşarken bazıları da yüksek yaşam kalitesine sahiptir. Dünyada bu farklılıkları azaltabilmek için gerek ulusal gerekse uluslararası pek çok kuruluş çalışmakta ve projeler geliştirmektedir. Amaç; farklılığın getirdiği olumsuzlukları azaltabilmektir.

Ekonomide bir büyüme sağlayabilmek ülkeler açısından oldukça önemlidir. Küresel olguyla birlikte dünyada büyüme ile yenilik sayısı arasında bir ilişkiden söz edilmektedir. Ülkeler ekonomik anlamda rekabet edebilmek ve güçlerini devam ettirebilmek için hem Ar-Ge'ye hem de yenilik faaliyetlerine gereken önemin verilmesiyle mümkün olabildiği görülmektedir. Teknolojik anlamda ileri düzeyde olan ülkeler gelişmiş ülkeler olarak görülmektedir. Ayrıca teknoloji alanında yapılan gelişmeler ne kadar büyükse ekonomik büyüme de o derece artış göstermektedir (Uzun Kocamış ve Güngör, 2014). Gelişmekte olan ülkeler sürekli olarak refah seviyelerini artırma arayışı içinde olmuşlardır. Ancak bu arayışlarda uygulanan farklılıklar gelişme seviyelerinde kendini göstermiştir. Küreselleşmeyle birlikte inovasyon ve Ar-Ge toplumların gelişmişlik seviyelerini belirleyici kavramlar haline gelmiştir.

Küreselleşmeyle birlikte üreticiler pazar bulabilmek ve piyasada rekabet edebilmek için Ar-Ge ve inovasyona zorlanmaktadır. Bunun için ise son dönemlerde “Ar-Ge” ve “İnovasyon” terimleri sıkça kullanılmakta ve kalkınma aşamasında bunlara yapılan vurgu giderek artmaktadır.

Kalkınma kavramı ekonomik, sosyal ve kültürel yönleri ele alan geniş bir yelpazeye sahiptir (Fırat ve Aydın, 2015). “Kalkınma, herkesin temel hak, sağlık, adalet, güvenlik, istihdam ve eğitim hizmetlerine ve bilgi kaynaklarına kolayca ulaşabildiği, piyasa koşullarının adil bir şekilde işlediği, katılımcı, cinsiyet dengeli, demokratik ve kültürel dönüşümlere açık, saydam/hesap verebilir yönetim yapılarına sahip, toplumsal anlamıyla tüm dezavantajlı grup ve tabakaların ortadan kalktığı, sorun çözme yeteneği gelişmiş, doğal kaynakları koruyan ve geliştiren, insanların geleceğe güvenle baktığı toplum ya da topluluklar yaratma eylemidir” (Açıkalın ve Saltık, 2007). Aynı zamanda kalkınma kavramı, toplumların gelişim sürecine göre farklı içerikler kazanmıştır. Bu içerikte birbirine yakın anlamlar taşıyan sanayileşme, modernleşme, ilerleme, büyüme ve yapısal değişme gibi kavramlarla içiçe geçmiş, onların yerine kullanılmıştır (Yumuş, 2009).

Son zamanlarda hem firmalar hem de hükümetler inovasyon ve Ar-Ge faaliyetlerine daha çok ağırlık vermektedir. Ayrıca büyük firmalar Ar-Ge ye diğer departmanlardan daha fazla kaynak ayırma eğiliminde olmaktadır. Diğer yandan Ar-Ge faaliyetleri daha çok sanayileşmiş ülkelerde yoğun olarak görülmektedir

(Akbeý, 2014). Bu ÷lkelerin ekonomik yapılarında meydana gelen köklü değişimlerin ana kaynağını iletişim ve enformasyon teknolojileri oluşturmaktadır. Bu alandaki değişim hızla tüm dünyaya yayılmaktadır. Hem ekonomik hem de politik alanda meydana gelen değişimler piyasada rollerin değişmesine aynı zamanda sosyal ve kültürel bazda tüm dünya değerlerinin birbirine yaklaşmasına neden olmaktadır. Son zamanlarda yaşanan gelişmeler neticesinde teknoloji ve sermayenin hızla yer değiştirmesi yükselen ekonomiler olarak nitelendirdiğimiz devletlere çeşitli fırsatlar sunmaktadır (Çivi ve Çavuşgil, 2001). İnovasyon ve Ar-Ge harcamalarının göstergeleri yükselen ekonomilerin gelişmesinde ve kalkınmasında önem taşımaktadır

Günümüzde Ar-Ge ve inovasyon çokça kullanılarak kalkınma sürecinin önemi giderek artmıştır. Gerek dünyada gerekse Türkiye’de Ar-Ge ve inovasyon konularında verilen kamusal teşvikler sayesinde oldukça önemli mesafeler alınmıştır. Ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi için teknolojik yenilik ve Ar-Ge faaliyetlerinin önemi oldukça büyüktür ve ÷lke ekonomisi için olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Akbeý, 2014). Yapılan akademik çalışmalar açısından bakıldığında Ar-Ge ve teknolojik yenilik üretme çalışmaları hem de ekonomik süreç üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmalar yeni değildir. Bu çalışmada da Ar-Ge ve inovasyon destekli çalışmaların kalkınma üzerindeki etkisini vurgulamak amacıyla yapılmıştır.

2 Türkiye’de Ar-Ge ve İnovasyon

Ar-Ge (Araştırma-Geliştirme), bilgi birikimini kullanarak var olan tecrübesinin gelişmesini sağlayan birtakım çalışmalardır. Aynı zamanda Ar-Ge, “yeni ürünler veya yeni üretim süreçlerinin geliştirilmesi” olarak tanımlamakta mümkündür. Bu nedenle üretim aşamasının bir parçası olarak düşünölmektedir. Ayrıca işletmenin insan kaynakları, pazarlama, finansman gibi pekçok alanında ihtiyaç duyduğu bir yaklaşımdır. OECD’ye göre ise Ar-Ge, “Bilgi dağarcığını artırmak amacıyla sistematik olarak sürdürölen yaratıcı çalışma ve bu bilginin yeni uygulamalar yaratmak için kullanılması” olarak tanımlanmaktadır (Müsiad, 2012).

Ar-Ge faaliyetleri farklı türdeki bilgileri kapsamakta ve elde edilen bilgilerin gelişmesini sağlamaktadır. Ayrıca işletmelerde yeni ürünlerin keşfedilmesiyle birlikte yeni üretim süreçlerinin meydana gelmesi sonucu yaratıcı bir çalışma ortaya konmaktadır. Ar-Ge çalışmaları, bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayarak yeni bilgileri elde etmek, piyasadaki fırsatları yakalayıp değerlendirmek, elde edilen bilgiler dahilinde ürün üretmek veya mevcut bilgilerle var olan ürün ve araçları geliştirmek için kullanılmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri neticesinde elde edilmiş olan yeni ürünün ve üretim yönteminin geliştirilmesiyle birlikte yeni bir pazarın ortaya çıkması amaçlanmaktadır. Üretilen bu bilgileri kullanan işletmelerin rekabet gücü artmaktadır. Bunun sonucu olarak ise bir işletmede üretilen her türlü bilgi başka işletmelere de yayılarak ÷lkelerin gelişmesine önemli bir etki sağlamaktadır (Işık ve Kılınç, 2011).

Son zamanlarda bilim ve teknoloji alanında rekabet üstünlüğünü yakalamış ÷lkeler genellikle gelişmiş ÷lke statüsünde yer alırken, daha çok emek yoğun mal ve hizmet üreten ÷lkeler ise gelişmekte olan ÷lkeler statüsünde yer almaktadır. Düşük gelirin hakim olduğu ekonomilerde emek yoğun mal ve hizmet üreten ÷lkeler belli bir seviyeye kadar avantaj sağlarken bir süre sonra olumsuz etkisi görölmeye başlamaktadır. Düşük gelirli ekonomiler, kalkınmalarının ilk aşamalarında bol, aynı zamanda ucuz iş gücüne sahip oldukları için yükselme daha hızlı olmaktadır. Ancak bu yükselişin getirdiği avantaj belli bir süre devam ettikten sonra ortadan kalkmakta ve bunun sonucu olarak rekabet edemeyen ÷lkeler oluşmaktadır. Dolayısıyla, bilim ve teknoloji alanında herhangi bir gelişme yakalanamaması ve verimliliğin artırılmaması halinde büyüme oranlarının bir üst seviyedeki gelir kategorisine uzun yıllar ulaşmasının mümkün olmayacağı anlaşılmaktadır. Bunun sonucunda ise ÷lkelerin bu aşamada yakalandıkları kısır döngüye ‘Orta Gelir Tuzağı’ adı verilmektedir (Karagöl ve Karahan, 2014). Orta Gelir Tuzağı kavramı özellikle gelişmekte olan ÷lkeler için kullanılmaktadır. Kişi başına gelir bakımından orta gelir düzeyine sahip olan ÷lkelerin, bu seviyeyi aşamamasıyla birlikte bir üst seviye olan yüksek gelir grubuna geçememesi şeklide açıklanabilmektedir. İktisat teorisinde büyümenin ilk aşamalarında ÷lkeler geleneksel tarım ağırlıklı üretimden hafif tüketim malları üretimine geçerler. Bu aşamada tarım kesiminde meydana gelen işgücü fazlalığı sanayi alanlarına kaymakta ve yüksek kar nedeniyle nispeten büyüme oranları gözlemlenmektedir. ÷lkeler, orta gelir grubuna yaklaştıkça, yüksek kârlar düşme eğilimine girer, teknoloji eskir ve büyüme hızlarında yavaşlama göröölür. Bu durumda artık büyümenin kaynaklarının yerini üretim değil, üretkenlik alır ve Ar-Ge, beşeri sermaye gibi faktörler öne çıkmaya başlar (Alçın ve Güner, 2015).

Son dönemlerde Türkiye’de “Orta Gelir Tuzağı” kavramından sıkça söz edilmektedir. Buna bağlı olarak Türkiye 2000’li yılların başında alt orta gelirli ekonomi sınıfında yer alırken günümüzle kıyaslandığı zaman aynı avantajlara sahip olmadığı açıkça ortadadır. Türkiye’nin 2000’li yıllar öncesine dönme riskinin uzak olmasına rağmen, gelecek dönemlerde hedeflenen büyüme rakamlarına Ar-Ge ve inovasyon ile ulaşabilecektir. Ar-Ge ve inovasyon yüksek verimliliği de beraberinde getirmektedir. Verimlilik ise Ar-Ge performansına bağlılık göstermektedir. Türkiye’nin belirlenen 2023 hedeflerine ulaşabilmesi için orta gelir tuzağı riskinden korunması gerekmektedir. Buna bağlı olarak Ar-Ge ve inovasyona gerekli önemi vermesi ve gelişmesi için gerekli müdahalelerde bulunması gerekmektedir. Ayrıca devlet politikaları ile gerekli yönlendirmelerin yapılması önem arz etmektedir (Karagöl ve Karahan, 2014).

Türkiye’de inovasyonla ilgili politikalar ilk 1963 yılında Türkiye Bilimsel Araştırma Kurumu’nun (Tübitak) kurulmasıyla birlikte görülmektedir. Tübitak’ın kurulmasıyla birlikte Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması ve teknolojinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Önemli bir diğer gelişme ise 1983 yılında ‘Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun (BTYK) kurulmasıdır. Bu kurumun amaçları arasında ulusal inovasyon sistemini kurmak, diğer mekanizmalarla sistemli bir şekilde çalışmak, bilimsel ve teknolojik Ar-Ge aktivitelerini geliştirmek, ekonomik ve sosyal fayda sağlamak sayılabilir (Tutar vd, 2013). “İnovasyon” terimi başarının bir anahtarı olarak dünya piyasasında herkesin dikkatini çekmektedir. Yenilik kavramı buluş, keşif, yaratıcılık, yenilikçilik, inovasyon gibi kelimelerde eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Ancak son zamanlarda bunlar arasından en çok kullanılan kavram “inovasyon”dur. İnovasyon, müşteri taleplerini karşılamak amacıyla yeni yetenekler sayesinde yeni bilgilerle işletmelere yeni fırsatlar yaratmaktır. Bir buluşun yenilik kapsamında değerlendirilebilmesi için ticari olarak ondan yararlanılması gerekmektedir. Yani bir buluşun piyasaya ilk defa sunulmuş bir ürün gibi tanıtması ya da üretimde yeni bir aşamada kullanılması zorunlu görülmektedir. Benzer şekilde yaratıcılık süreci yenilik sürecidir. Günümüzde firmaların başarısından söz edebilmek için yeni ürünlere ve teknolojiye sahip olmaları ve bunu koruyabilmeleri önem arz etmektedir (Kaygısız,2015).

Yeni bir düşünceye sahip olmakla birlikte, yeni bir işlem, yeni bir süreç, yeni bir organizasyon şekli, yeni bir tasarım veya yeni bir üretim şekli her ne olursa olsun alışılmış kalıpları, algıları ve iş yapma modellerini ürün veya hizmetleri değiştirmek, "inovasyon" olarak görülmektedir (Çebi, 2015).

Yenilik temelinde iki taraflı bir olgu veya bir eşleşme faaliyetidir. Yenilik bir taraftan iktisadi bir mantıkla düşünüldüğü zaman farklı bir ürün veya oluşabilecek bir talebin iyi anlaşılmasını gerektirirken diğer yandan yeni ve özgün bilimsel ve teknolojik bilgiler de gerektirmektedir. Deneyisel geliştirme ve tasarım, deneme üretimi ve pazarlama, teknik imkanlarla piyasanın buluşturulma süreciyle ilgilidir (Freeman ve Soete, 1997).

Tübitak, tarafından yayımlanan Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023 Strateji Belgesi’nde öncelikli faaliyetler olarak belirlenen stratejik teknolojiler;

- bilgi ve iletişim teknolojileri,
- biyoteknoloji,
- gen teknolojileri,
- nanoteknoloji,
- mekatronik,
- üretim, süreç teknolojileri,
- malzeme teknolojileri,
- enerji ve çevre teknolojileri,
- tasarım teknolojileri olmak üzere farklı başlıklar altında belirlenmiştir.

Türkiye’nin 2023 yılı hedeflerine ulaşabilmesi için öncelikle rekabet gücünü arttırıcı çalışmaları yapması gerekmektedir. Kaynakların kıt olmasından dolayı harcamalar konusunda dikkatli davranılmalı ve önceliklerin neler olduğuna karar verilmesi gerekmektedir. Sektörler bazında dağılım yapılırken pekçok destek programının gözden geçirilmesi ve tekrar planlamalarının yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de uygulanmakta olan çoğu programların Ar-Ge ve inovasyon sürecinin aşamaları olan “altyapı oluşturma ve geliştirme, temel araştırma, uygulamalı araştırma, deneysel geliştirme, patent alma ve ticarileştirme” basamaklarından hangisine ait olduğunun belirlenmesine yönelik detaylı bir çalışmanın gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Şeflek, 2015).

Yıllar	Ticari	Kamu	Yükseköğretim	Toplam Ar-Ge Harcamaları	Personel Harcaması	Diğer Harcamalar
2008	3.048.503.098	823.650.071	3.020.895.031	6.893.048.199	3.245.282.852	3.647.765.348
2009	3.235.272.345	1.016.522.342	3.835.657.913	8.087.452.600	4.004.846.364	4.082.606.236
2010	3.942.908.434	1.060.683.036	4.263.998.147	9.267.589.617	4.756.600.202	4.510.989.415
2011	4.817.272.485	1.263.503.530	5.073.373.782	11.154.149.79	5.726.332.115	5.427.817.683
2012	5.891.214.749	1.436.923.417	5.734.125.228	13.062.263.39	6.892.626.906	6.169.636.489
2013	7.031.518.974	1.543.493.558	6.232.309.394	14.807.321.92	7.996.726.569	6.810.595.351
2014	8.760.019.770	1.705.399.800	7.132.697.872	17.598.117.44	9.219.848.997	8.378.268.443

Tablo 1: Sektöre ve Harcama Grubuna Göre Ar-Ge Harcaması **Kaynak:** TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)

Tablo 1’ de yer alan Türkiye’de sektöre ve harcama grubuna göre Ar-Ge harcaması daha önceki yıllarla karşılaştırıldığı zaman bir büyüme ve gelişme söz konusudur. 2008-2014 yılları arasının değerlendirildiği TÜİK verilerine göre en yüksek harcamanın 2014 yılında olduğu görülmektedir. Ar-Ge ye verilen önemi Ar-Ge harcama rakamlarına bakarak görmek mümkündür. Türkiye’de özel sektör ve kamu sektörünün Ar-Ge harcamaları karşılaştırıldığında özel sektörün yapmış olduğu harcama kamu harcamasına göre çok ciddi boyuttadır. Ar-Ge personeline yapılan harcamalar ise Türkiye’nin yıllar itibariyle bu konuya verdiği önemi göstermektedir. Türkiye, 2023 yılında şirketlerin Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payının %2 olmasını hedeflemektedir. Ar-Ge harcamaları, bir ülkenin hem rekabet gücünü arttırmakta hem de ekonomik gelişmişliğin bir göstergesi olarak

kabul edilmektedir. Aynı zamanda Ar-Ge harcamaları sonucu yenilik yaratılmakta olup ekonomik gelişmeyi desteklemektedir (Uzun, Kocamış ve Güngör, 2014).

Yıllar	Oran(%)
2008	0.73
2009	0.85
2010	0.84
2011	0.86
2012	0.92
2013	0.95
2014	1.01

Tablo 2: Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcaması/GSYH **Kaynak:** TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)

Tablo 2’de, Türkiye’de Ar-Ge harcamalarının GSYİH’ye oranı yıllar itibarıyla gösterilmiştir. Ar-Ge harcamalarının GSYİH’ye oranı 2014 yılında en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Teknolojik gelişmelerin sunduğu olanaklar ile teknoloji alanında küreselleşmeye uyum sağlanabilir. Ar-Ge harcaması, patent sayısı gibi veriler teknolojik faaliyetlerin gelişmiş ülkede yoğunlaştığı anlamına gelmektedir. İşletmeler Ar-Ge faaliyetleri sonucu yeni ürünler geliştirerek kaliteyi arttırmak ve maliyeti azaltmak yoluyla hem ekonomik gelişmeyi sağlamakta hem de toplumsal faydayı oluşturmaktadır. Türkiye ile gelişmiş ülkeler arasındaki teknoloji açığı kapatabilmek için Ar-Ge harcamaları büyük önem taşımaktadır (Uzun, Kocamış ve Güngör, 2014).

3 Yükselen Piyasalarda Ar-Ge ve İnovasyonun Rolü

Yükselen piyasa kavramı güncel bir terim olmasına bakımından farklı tanımlamalarla karşı karşıya kalmaktadır. Yükselen piyasalar, kısa dönemde işletmenin ihtiyaçlarının karşılanması için uygun pazarlar olmasının yanında, ekonomide yaşanan rekabet ve değişime uyum sağlama konusunda önemli bir kavramdır. Yükselen ekonomiler ve gelişmekte olan ülkeler ekonomik açıdan birbirlerine benzer görünseler de rekabet, gelişmişlik farkı ve ülke vatandaşlarının refah seviyesi gibi faktörler açısından birbirlerinden ayrıldıkları görülmektedir (Çivi ve Çavuşgil, 2001).

Yükselen pazarlar BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) ve “Sonraki Onbir” ülkeleri olarak kategoriye ayrılmaktadır. BRIC ülkeleri Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin ülkelerinden oluşmaktadır. BRIC ülkeleri hızla gelişen ve ekonomik açıdan en yüksek potansiyele sahip ülkelerdir. Bunlar arasında ise en yüksek büyüme Çin’e aittir.

“Sonraki onbir” sınıflandırması ise Türkiye’nin de içinde bulunduğu Bangladeş, Mısır, Endonezya, İran, Güney Kore, Meksika, Nijerya Pakistan, Filipinler ve Vietnam’dır. Bu sınıflandırma içerisinde bulunan ülkelerin özellikleri birbirinden farklı görünmektedir. Ülkelerin bir kısmı gelişmekte olan ülkeler arasında yer alırken, bir kısmı da yeni sanayileşen ülkeler arasında yer almaktadır. Yeni sanayileşen ülkeler daha fazla endüstriyel kapasiteye sahip oldukları için sanayi ürünleri ihracatına başlamışlardır. Dolayısıyla daha yüksek yaşam kalitesine ve hayat standartlarına sahiptirler (Zengin, 2014).

Ülke ekonomilerinde meydana gelen yapısal değişiklikler sonucunda hem üretim hem de bilgi kullanımı her geçen gün artmaktadır. Günümüzde bilim ve teknoloji alanında büyük fark yaratan ve rekabette en önde olan ülkeler, Gayri Safi Yurt İçi harcamalarında en büyük payı Ar-Ge ve inovasyona ayırmaktadırlar. Hükümetin yapmış olduğu yatırımları, kamu kuruluşlarının çalışmaları olmasına karşın Ar-Ge ve inovasyonda en büyük yatırımlar özel teşebbüslere aittir. Bu yatırımlar sivil halkın ihtiyaçlarına göre yönlendirilmektedir. Hükümetlerin özel teşebbüsleri Ar-Ge ve inovasyon konusunda cesaretlendirme çabası politikalarına yansımakta ve uzun dönemli tedbirler ve kararlar almaya itmektedir. Bununla beraber özel teşvikler oluşturulmakta, Ar-Ge ve inovasyon alanında yapılacak yatırımlar için ise kolaylıklar sağlanmaktadır.

Yükselen ekonomi olma yolunda ilerleyen ülkeler Ar-Ge ve inovasyon alanında başarılı olan ülkelerdir. Bunlar, küresel piyasada fark yaratabilmiş ve rekabette öne çıkmış ülkelerdir: ABD, Kanada, Japonya, Almanya, Kore vb. Türkiye ise bu yarışta geride kalan ülkeler arasında yer almaktadır (GEKA, 2011).

Gelişmekte olan ülkeler ve yükselen piyasalar karşılaştırıldığı zaman farklılık açıkça görülmektedir (Moskin, 1988).

Gelişmekte Olan Ülkeler (1990 Öncesi)

- Dış ticaret ve yatırım alanında yüksek riskle karşılaşılması
- Ekonomik ve teknolojik yapıdaki geriye doğru yönelimin yüksek olması
- Tüketicilerin satın alma güçlerinin düşük olması
- Yatırım alanlarının sınırlı olması

Yükselen Ekonomiler (1990 Sonrası)

- Riskin yönetilmesi konusunda sorun yaşanmaması
- Gelişmiş ülkelere göre gelir artış hızının daha yüksek seviyelerde olması

- Teknoloji üretimi konusunda rekabetçi yapının olması
- Tüketicilerin satın alma güçlerinde hızlı bir şekilde artış yaşanması
- Keşfedilmeyen pazarlar için işletmecilere büyük fırsatlar sunmaları
- Düşük maliyetli ve yüksek kaliteli kaynakların bulunması

IMF Küresel ekonomik görünümü 2015 raporuna göre (Tablo 3), gelişmekte olan ekonomiler incelendiğinde, 2014 yılında %4,4 oranında bir büyüme gerçekleşmiştir. 2016 yılında ise %4,7 oranında bir büyüme beklenmektedir.

Bu tabloda büyüme oranıyla diğer ülkelerden ayrılan ülke Çin'dir. Aslında Çin'in büyüme hedefi daha yüksek olmakla birlikte istenilen hedefe ulaşamamıştır. Çünkü piyasalarda var olan durgunluğun etkisi hissedilmektedir.

	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Dünya Ortalaması	3,3	3,5	3,7
Gelişmiş Ülkeler Ortalaması	1,8	2,4	2,4
ABD	2,4	3,6	3,3
Euro bölgesi Ortalaması	0,8	1,2	1,4
Japonya	0,1	0,6	0,8
İngiltere	2,7	2,6	2,4
Kanada	2,4	2,3	2,1
Gelişmekte Olan Ülkeler Ortalaması	4,4	4,3	4,7
Rusya	0,6	-3,0	-1,0
Asya	6,5	6,4	6,2
Çin	7,4	6,8	6,3
Hindistan	5,8	6,3	6,5
Latin Amerika ve Karayipler	1,2	1,3	2,3
Brezilya	0,1	0,3	1,5
Meksika	2,1	3,3	3,5
Orta Doğu, Kuzey Afrika, Afganistan, Pakistan	2,8	3,3	3,9
Sahra altı Afrika	4,8	4,9	5,2
Nijerya	6,1	4,8	5,2
Güney Afrika	1,4	2,1	2,5

Tablo 3: IMF (Uluslararası Para Fonu) 2014 Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Rakamları ve 2015 – 2015 GSYH Büyüme Öngörülleri **Kaynak:** IMF Dünya Ekonomik Görünümü Raporu, 2015

Yükselen piyasaların önemli derecede büyüme oranlarına sahip olmaları dikkat çekicidir. Son zamanlara bakıldığı zaman yükselen piyasalar ticaret konusunda önemli atılımlar gerçekleştirmiştir. Dünya Ticaret Örgütü tarafından belirlenen dünya mal ticaretinde ihracatçılar listesinde ilk sıralara yerleşen ülkeler genellikle yükselen pazarlar olmaktadır. Tablo 4'te belirtildiği gibi ilk 10 ihracatçı listesinde Çin, Güney Kore ve Rusya dikkat çekmektedir. Aynı zamanda BRIC ülkeleri olarak değerlendirildiği zaman da Çin dünya ihracatında lider konumda olduğu görülmektedir (Ekonomi Dış Ticaret Raporu, 2015).

Sıra	Ülke	İhracat (Milyar Dolar)		2013/2014 Değişim %	2014 Pay %	2013 sırası
		2014	2013			
1	Çin	2.343	2.209	6	12,4	1
2	ABD	1.623	1.580	3	8,6	2
3	Almanya	1.511	1.453	4	8,0	3
4	Japonya	684	715	-4	3,6	4
5	Hollanda	672	672	0	3,6	5
6	Fransa	583	580	0,5	3,1	6
7	Güney Kore	573	560	2	3,0	7
8	İtalya	529	518	2	2,8	11
9	Hong Kong	524	536	-2	2,8	9
10	İngiltere	507	542	-6	2,7	8
11	Rusya	497	523	-5	2,6	10
12	Kanada	474	458	3	2,5	13
13	Belçika	469	469	0	2,5	12
14	Singapur	410	410	0	2,2	14
15	Meksika	398	380	5	2,1	15
16	BAE	359	379	-5	1,9	16
17	S. Arabistan	354	376	-6	1,9	17
18	İspanya	323	317	2	1,7	18
19	Hindistan	317	313	1	1,7	19
20	Tayvan	314	305	3	1,7	20

Tablo 4: Dünya İhracatında Ülkeler **Kaynak:** Türkiye İhracatçılar Meclisi, Ekonomi Dış Ticaret Raporu, 2015.

Ülkeler	GCI 2015-2016		GCI 2014-2015		
	Sıra	Değer	Sıra	Değer	Değişim
İsviçre	1	5,76	1	5,70	-
Singapur	2	5,68	2	5,65	-
ABD	3	5,61	3	5,54	-
Almanya	4	5,53	5	5,49	1
Hollanda	5	5,50	8	5,45	3
Japonya	6	5,47	6	5,47	-
Hong Kong	7	5,46	7	5,46	-
Finlandiya	8	5,45	4	5,50	-4
İsveç	9	5,43	10	5,41	1
İngiltere	10	5,43	9	5,41	-1
Katar	14	5,30	16	5,24	2
Fransa	22	5,13	23	5,08	1
Avustralya	23	5,15	21	5,16	-2
Suudi Arabistan	25	5,07	24	5,33	-1
Güney Kore	26	4,99	26	4,96	-
Çin	28	4,89	28	5,25	-
İspanya	33	4,59	35	4,55	2
Şili	35	4,58	33	4,60	-2
Portekiz	38	4,52	36	4,54	-2
İtalya	43	4,46	49	4,42	6
Rusya	45	4,44	53	4,37	8
Güney Afrika	49	4,39	56	4,35	7
Türkiye	51	4,37	45	4,46	-6
Bulgaristan	54	4,32	54	4,37	-
Hindistan	55	4,31	71	4,21	16
Meksika	57	4,29	61	4,27	4
İran	74	4,09	83	4,03	9
Brezilya	75	4,08	57	4,34	-18
Yunanistan	81	4,02	81	4,04	-
Cezayir	87	3,97	79	4,08	-8

Tablo 5: Bazı Ülkelerin Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi (GCI) Sıralaması **Kaynak:** World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2014-2015, 2015-2016

Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum WEF) tarafından yapılan “Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 2015-2016 Raporu”nda rekabet gücü sıralamasına bakıldığında zaman İsviçre başı çekmektedir ve bunu takip eden ülkeler ise Singapur ve ABD’dir. İlk 10 sırayı devam ettiren ülkeler ise Almanya, Hollanda, Japonya, Hong Kong, Finlandiya, İsveç ve İngiltere yer almaktadır. Ar-ge ve inovasyonu destekleyen ülkeler ise bu rapora göre en yüksek düzeyde yer alan ülkelerdir.

Türkiye açısından bakıldığında zaman 2012-2013 Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi’ne göre performans olarak önemli gelişmeler sağlanarak 16 basamak yükselmesine karşın, 2013-2014 raporunda 148 ülke arasında 44. sırada, 2014-2015 raporunda 144 ülke arasında 45. sırada yer aldığı görülmektedir. 2015-2016 yılı raporunda Türkiye’nin rekabet edebilirlik puanının düşme göstermesi ise makroekonomik ortamın bozulmasından kaynaklı olduğu tespit edilmiştir.

Ülkelerin kalkınmışlık aşamasını belirten noktalardan bir tanesi de GSYİH’da meydana gelen artış olmaktadır. 2015-2016 yılı raporunda Türkiye 2014 satın alma gücü paritesine göre hesaplanan 806.1 milyar dolar GSYİH’sı ile dünya toplamında %1.40’lık bir paya sahip olmuştur. Ülkelerin kalkınma aşamalarına göre gruplandırılarak incelendiğinde 2015-2016 raporunda Türkiye, “Verimlilikten, İnovasyon Odağına Geçiş Ülkeleri” arasındaki konumunu korumaktadır (Üstündağ, Demir, 2014).

Dünya Ekonomik Forumu’nun her yıl kapsamlı şekilde ele aldığı rekabetçilik endeksinde Türkiye’nin notunun rakiplerine göre geride kaldığı saptanmıştır. Hem rekabetçilikteki sırası hem de inovasyon endeksi sırası yaklaşık olarak aynı seviyededir. Günümüzde firmalar rekabetçiliği yakalayabilmek amacıyla “düşük maliyet politikası” veya “inovasyon” stratejileri uygulamaktadır. Fakat “düşük maliyet” uygulamaya çalışan firmaların kar oranları düşük olmaktadır. Bu nedenle firmalar güçlü bir silah olarak inovasyonu görmekte ve bunu sürekli kullanıp muhafaza etmeye çalışmaktadırlar. Yani rekabetçilik ile inovasyon arasında direkt bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim ülkelerin rekabet gücünü belirleyen asıl faktör inovasyondur. Bunu rakiplerine göre daha erken keşfeden firmalar yarışta en ön safhada yer almaktadır. Ayrıca OECD, bir ülkede refah artışını sağlamanın ve istihdamı artırma yolunun inovasyondan geçtiğini söylemektedir. Aynı zamanda Avrupa Birliği’de inovasyonu Avrupa için ortak bir sorun olarak görmekte ve acil çalışmalar yapılması gerektiğini söylemektedir (Müsiad, 2012).

4 Sonuç

Dünya’da yaşanan rekabet gün geçtikçe hızla artmaktadır. Bunun için ülkeler farklı yollar arayışına girmiştir. Özellikle neoliberalizmin şiddetli yaşandığı küreselleşen dünyada rekabet hızla artmış, özel sektör ve girişimcilik ön plana çıkmıştır. Bazıları başkalarının ürettiklerini kullanarak ayakta kalmaya çalışsa da sürdürülebilir bir kalkınma için rekabet edebilmek şart olmuştur. Bunun için farklı ve özgün çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Küresel ortamda gelişmiş ülkelerden yapılan transferler geçici çözüm olmakla birlikte ülkenin hantallaşmasına yol açmakta aynı zamanda ithalatı arttırarak ödemeler dengesi sorunlarına yol açmaktadır. Bunlar ekonomik olarak ülke için ağır bir yük anlamına gelmektedir. Artık ülkeler ithal mal kullanmak yerine kendi ürettiklerini pazarlamak ve ülkeye ekonomik olarak artı bir değer sunmak istemektedirler. İhracat yapan ülkeler açısından düşünüldüğü zaman bilim ve teknoloji alanında yenilikler yapılmalı ve üretilen ürünlerden daha fazla getiri sağlanabilmelidir. Bunu küresel ortamda gerçekleştirecek olan firmalardır. Firmalar uluslararası alanda rekabet edebilmek için Ar-Ge ve inovasyonu geliştirmeli ve özgün üretimler sonucunda küresel pazarda söz sahibi olabilmelidir.

Çalışmada küresel rekabet edebilirlik endekslerine bakıldığında, Almanya, Japonya, Güney Kore, Çin gibi ülkelerin küresel rekabet edebilirlik seviyelerinin oldukça iyi durumda olduğu sonucunda ulaşılmıştır. Aynı zamanda “dünya ihracatında ülkeler” listesine bakıldığında zaman yine bu ülkelerin ilk sıralarda yer aldığı gözlenmektedir. Yükselen piyasalar olarak adlandırdığımız bazı ülkeler, gerek rekabet endeksi gerekse ihracat listesinde aynı paralellikte ilerlemektedir. Yükselen piyasalar arasında Ar-Ge ve inovasyon konusunda gerekli desteğin verilmesi sonucu son zamanlarda çıkış yakalayan ülkeler mevcuttur. Türkiye’nin ise küresel rekabet edebilirlik endeksinde 51. sırada yer alırken ihracat listesinde sonlarda yer alması Türkiye’nin rekabet etmek için gerekli potansiyelinin henüz yeterli seviyeye ulaşmadığı sonucuna varılmıştır.

Türkiye’de Ar-Ge harcamasının GSYİH’daki payı %1 düzeyindedir. Durum böyle iken Türkiye’nin Ar-Ge konusunda ciddi adımlar atması gerekmektedir. Bu veri şunu göstermektedir ki; Türkiye’de Ar-Ge ve inovasyon konusunda yapılan yatırımlar yetersiz kalmaktadır. Yükselen pazarların gelişimi dikkate alınarak, iyi aşama kaydetmiş ülkeler örnek alınmalı, birbirleriyle Ar-Ge ve inovasyon alışverişleri arttırılmalıdır. Yükselen pazarlar arasındaki ilişkiler iyileştirilmeli büyük firmalardan destek alınmalıdır. Pazarlar sürekli olarak takip ve kontrol edilmeli yeni ürün ve hizmetler Yükselen pazarlarda yerini bulmalıdır. Dev firmalar büyük Ar-Ge ve inovasyon sistemlerini geliştirmeli devletleri tarafından gerekli teşvikler sağlanmalıdır. Bunun için üniversite ve sanayi bir araya getirilmeli, üniversite öğretim üyelerinin ve sanayicilerin etkin ve verimli bir şekilde çalışması desteklenmelidir. Yeni yatırım alanlarının açılması ve yetenekli bireylerin bu alanda istihdam edilmesi için eğitime verilen önemin arttırılması gerekmektedir. Ar-Ge ve inovasyon konusunda uzun vadeli hedefler saptanmalı ve bu hedeflere ulaşmak için sürdürülebilir politikalar uygulanmalıdır. Yükselen pazarlar Ar-Ge ve inovasyonla küresel rekabette fark yaratabilecekler ve yüksek refah seviyesini yakalayabileceklerdir.

Kaynakça

- Açıkalın, O. ve Saltık, A. 2007. “Kalkınmada Yeni Kavram ve Stratejiler”. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 2007/1, 5-27.
- Akbey, F. 2014. “Ar-Ge, İnovasyon ve Kalkınma İlişkisine Yönelik Bir Literatür Taraması: Kuramsal Özet”, *Maliye Dergisi*, **Sayı: 166**, Ocak-Haziran 2014.
- Alçın, S., Güner, B., 2015. “Orta Gelir Tuzağı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi* Yıl: 2015, Cilt XXXVII, **Sayı I**, S. 27-45 Doi No: 10.14780/iibd.66467, ss.27-45.
- Çebi, A. 2013. “Ezber Bozan İnovasyon İklimi”, *Türkiye’de Ar-Ge ve İnovasyon Yönetimi, Mimar ve Mühendisler Grubu*, **Sayı: 74**, ss:30.
- Çivi, E. ve Çavuşgil, E. T. 2001. “Yeni Dünya Düzeninde Güç Kazanan Ülkeler: Yükselen Ekonomiler”, *Celal Bayar Üniversitesi İİBF, Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, **Cilt: 7**, Sayı:1, ss.113-128.
- Fırat, E. ve Aydın, A., 2015. İnsani Kalkınma Endeksine Göre Türkiye’nin Eğitim Endeks Göstergelerinin OECD Ülkeleri İle Karşılaştırılması”, *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social and Economic Research)* ISSN: 1303 – 8370/ **Sayı: 29**.
- Freeman, C. ve Soete, L. 1997. **Yenilik İktisadi**, Çeviren: Ergun Türkcan, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, 2003, Tübitak Yayınları, Ankara.
- Geka, 2011. Ar-Ge, **İnovasyon ve Türkiye-Neredeyiz?**
- http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_19v5e6jpd10591tg915tg1l1t1kav8.pdf (Erişim Tarihi: 23.05.2016).
- Işık, N. ve Kılınç, E.C. 2011. “Bölgesel Kalkınmada Ar-Ge ve İnovasyonun Önemi: Karşılaştırmalı Bir Analiz”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF Dergisi*, **Sayı: 6(2)**.
- İmf, **Küresel Ekonomik Görünüm Raporu**, 2015.
- Karagöl, E. Tanas ve Karahan, H. 2014. “Yeni Ekonomi: Ar-Ge ve İnovasyon”, **Sayı:82**, s. 10-12, Seta, İstanbul.
- Kaygısız, B. 2015. “İnovasyon”, *Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı*, **Sayı: 324**, ss:9-13.
- Moskin, R. 1988. “The Third World Asks for a Fair Deal”, *World Press Review*, ss. 33-34.
- Müsiad, 2012. **Küresel Rekabet İçin AR-Ge ve İnovasyon, Stratejik Dönüşüm Önerisi, Araştırma Raporları: 76**, Pelikan Basım, İstanbul, s. 56.
- Şeflek, T. 2015. “Türkiye’deki Ar-Ge ve İnovasyon Ekosisteminde Uygulanmakta Olan Politikalar ile Ekosistem İçerisinde Yer Alan Kurumsal Yapılanmalar Üzerine Yeni Bir Yol Haritasının Hazırlanması”, *Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı*, **Sayı:324**, ss: 20-23.
- Tük (Türkiye İstatistik Kurumu), **Ar-Ge Faaliyetleri Araştırması**, 2015.
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2015. İnovasyon, Kalkınmada Anahtar Verimlilik, yıl:27, Sayı: **324**, Ankara.
- Tim (Türkiye İhracatçılar Meclisi), 2015. **Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu**.
- Tutar, F., Fırat, E., Erkan, Ç., Tutar, E., 2013. “Yerel Ekonomilerin Yeni Aktörü, Bölgesel İnovasyon Stratejileri: RIS Mersin Uygulaması”, *International Conference On Eurasian Economies*, ss.627-634.
- Uzun Kocamış, T. ve Güngör, A. 2014. “Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları ve Teknoloji Sektöründe Ar-Ge Giderlerinin Kârlılık Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Uygulaması”, *Maliye Dergisi*, **Sayı:166**, Ocak-Haziran 2014.
- Üstündağ Demir, S. 2016. **Küresel Rekabet Edebilirlik Endeksi 2015 - 2016 Raporu**, Rekabet Kurumu, Ekonomik Analiz ve Araştırma Dairesi Başkanlığı.
- World Economic Forum, **The Global Competitiveness Report 2015–2016**,
- Yumuş, A. 2009. “Kalkınma Planları Çerçevesinde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Anlayışının Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Boyutları” *T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü*, ss. 9-11.
- Zengin, A.Y. 2014. **Yükselen Pazarlarda Yenilikçiliğin İhracat Performansı Üzerine Etkisi**, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.