

tepav

türkiye ekonomi politikaları araştırma vakfı

Tersine Beyin Göçü Politikalarının Sanayi Politikalarına Entegrasyonu: Ülke Örnekleri ve Türkiye İçin Dersler

Araştırmacı

Zeynep Esra Tanyıldız

Araştırmacı

Selin Arslanhan

Araştırmacı

Yaprak Kurtsal

TEPAV Politika Notu

Ocak 2011

Tersine Beyin Göçü Politikalarının Sanayi Politikalarına Entegrasyonu: Ülke Örnekleri ve Türkiye İçin Dersler

Uluslararası göç çalışmaları beyin göçünün ekonomik kalkınma ile ilişkisini sıkça işlemektedir.¹ Özellikle gelişmekte olan pek çok ülke için, yurtdışında eğitim görmüş “transnasyonal” işgücü, araştırma ve geliştirme için gerekli olan teknoloji transferinin önemli bir kaynağıdır. Ayrıca, bu işgücü, geldikleri yabancı ülke ile bağlantıları üzerinden de kolektif çalışmalara ve eğitim sirkülasyonuna olanak sağlamaktadırlar.

Özellikle Güney Kore, Çin ve Hindistan’daki başarılı girişimler, beyin göçünü tersine çevirme konusunda diğer ülkeler için örnek teşkil etmektedir.² Bu ülkelerin özellikle bilim ve teknoloji alanında yurtdışında eğitim almış vatandaşlarını istihdam etmekteki başarıları oldukça cesaret vericidir. Bahsi geçen bu ülkelerde geri dönüşün başlaması, her ne kadar bu ülkelerdeki ekonomik gücün artması ile gerçekleşiyor olsa da, ekonomik gücün artmasının bir nedeninin de ekonomiye katılan beyin gücü olduğu söylenebilir. Bu katkının önemi son yıllarda artmış olmakla birlikte, ne şekilde gerçekleştiği konusunda birbirinden değişik görüşler bulunmaktadır.

Nitelikli İşgücü ve Ekonomik Kalkınma İlişkisine Genel bir Bakış

Bilimsel işgücünün ekonomik rekabetteki rolü 1980’ler ve 1990’larda inovasyonun diğer bileşenlerinin (fikri mülkiyet hakları, doğrudan yabancı yatırımlar vb.) gündeme gelmesiyle bir süre geri planda kalmıştır. 2000’lerin başında ise, bilgiye dayalı teknolojilerin yeni sektörlere nüfuz etmesiyle birlikte tekrar gündemdeki yerini almıştır. Beşeri sermayenin gelişmeyi sağlayan ana faktörlerden biri olduğu fikri ise yaygınlaşmaya devam etmiştir.

Bununla birlikte, önceleri, daha düşük nitelikli işgücünün yoğunlukta olduğu firmalar, otomatize olan fonksiyonlarını işletecek kalifiye işgücüne ihtiyaç duymaya başlamışlardır. Bu çerçevede, endüstriyel faaliyetlerini yenilemek ve bir üst seviyeye

-
- Selin Arslanhan, TEPAV Araştırmacısı, <http://www.tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/1126/Selin+Arslanhan>
 - Yaprak Kurtosal, TEPAV Araştırmacısı, <http://www.tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/1172/Yaprak+Kurtosal>

¹ Newland, (2004)

² Kale et. al. (2008)

atlamak isteyen ülkeler, emek yoğun, bilgi yoğun aktivitelere geçme ihtiyacı duymuşlardır.

Gelişmekte olan ülkeler, yurtdışında yaşayan ve özellikle bilim ve teknoloji alanında etkinlik gösteren vatandaşlarını ülkelere geri çekmek için çalışmalar içinde girmişlerdir. Özellikle Güney Kore'nin bu alandaki başarısının, devletin sistematik politikalarının bir sonucu olduğu söylenebilir.³

Bilgi Transferi Yoluyla İnovasyona Katkı

Bilgi transferi konusundaki yaygın inanış, bilgi transferinde etkinliğin bireylerin sahip olduğu bilgilerin çeşitliliği ve kurumların bu bilgileri nasıl yönettiğine bağlı olduğudur.⁴ Yurtdışından geri getirilen nitelikli işgücü, değişik sektörlerde ve değişik ölçülerde inovatif fikirlerin oluşmasına katkıda bulunabilir. Örneğin, ABD'de eğitim almış Hintlilerin, ülkelerinde telekomünikasyon alanında kapasite arttırılmasındaki rolleri büyüktür. Hindistan'da bu yol ile 400,000 kişilik bir sektörün oluşması sağlanmıştır.

Nitelikli işgücünün inovasyona ne derece katkı sağlayacağı ise ulusal sistemin içinde yer alan kurum ve kuruluşlarla, kişiler arasındaki etkileşim ile şekillenmektedir.⁵ Bilimsel işgücü göçünü incelemiş olan Hart (2007), inovatif aktivitelere katılımın iki kutup arasında gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Bir uçta tamamen kurumlara asimile olma durumu, diğer uçta ise içine kapalı bir bölge yaratma durumu bulunmaktadır. Kişiler, bu iki kutup arasında bir yerde yer aldığı ise, daha heterojen, yeni ve inovasyona katkıda bulunacak yaratıcı fikirlerin oluşabileceği bir ortamın oluşacağı savunulmaktadır.

Tersine Beyin Göçünün Sanayi Politikalarına Entegrasyonu ve Ülke Örnekleri

Büyümeye etki eden küresel faktörlerin hızla değiştiği bir ortamda bilgiye dayalı sektörlerde rekabet etmek için gerekli olan bilgi birikimi mevcut olmayabilir. Bu yüzden, bu alanlarda çalışmak üzere yurtdışında yetişmiş işgücünü istihdam etmek, sıçrama

³ Yoon, (1992)

⁴ Kogut ve Zander (1992)

⁵ Hart (2007)

yapmayı sağlayarak, ülkelere zaman kazandırabilmektedir. Bu çerçevede Hindistan, Çin ve Güney Kore örneğinden bahsetmek mümkündür.

Hindistan'da 1972'de yürürlüğe giren patent yasası ve devlet yatırımlarının artmasıyla endüstriyel gelişim hızlanmaya başlamıştır. Bu süreçte, patent süreleri kısalmış, otomatik lisanslama ve "yaratıcı taklit" gibi uygulamalar, teknolojik kapasite artışına katkı sağlamıştır.⁶ 1990'lardan itibaren, yasal çerçevede köklü değişikliklerin yapılması ve ekonomik serbestleşmeyle dış ticarete önemli gelişmelerin sağlanması, eğitim görmüş işgücünü tekrar ülkeye çekmede önemli rol oynamıştır. Bu sayede, özellikle Bangolore, Hayderabad, Delhi ve Mumbai gibi kentlere göç akını başlamıştır. Bu göç akışı, altyapı yatırımlarına, teknoparkların kurulmasına ve şehirde bazı bölgelerin "kalkınma bölgeleri" seçilerek, burada kurulacak girişimlere vergi indirimleri ve altyapı desteği sağlanmasına önayak olmuştur.

Buna ek olarak üç ayrı politika Hindistan'da tersine beyin göçünü doğrudan etkilemiştir:

- Öncelikli alanlarda yurtdışında çalışan Hintlilere, ülkelerine dönmeleri için lider pozisyonları yaratılması ve böylece Ar-Ge politikalarında karar yetkisine sahip olmaları.
- Özellikle bilim ve teknoloji alanında geleneksel yöntemlerden farklı olarak, performans endeksli kazanç, hisse senedi opsiyonları ve performans yönetimi gibi yaratıcı insan kaynakları yönetimine gidilmesi.
- Yurtdışında bilim ve teknoloji alanında çalışan genç Hintlilere, Hindistan'da profesyonel eğitim olanakları sunulması. Böylece, kariyerlerinin başında olan gençlere, bazı özel teknoloji alanlarının kuruluş ve gelişim aşamasında bulunma ve sonrasında da doğrudan iş imkanı sağlanmıştır.

Çin'in yurtdışındaki bilimsel işgücünden faydalanmaya yönelik politikaları da oldukça çeşitlilik göstermektedir. Bunlardan, sanayi politikaları çerçevesinde, en çarpıcı olanı "ileri teknoloji bölgesi" olarak belirlenmiş alanlarda yer alan kuluçka merkezlerinde, yurtdışından dönüp çalışacaklar için mevzuatta değişiklikler yapılmasıdır. Bu değişikliklerle bazı fonlar doğrudan yurtdışından döneceklere ayrılmış; küçük ve orta ölçekli firmalarda çalışacaklara ise destek sağlanmıştır. Bu gibi politikalar sonucunda,

⁶ Kale and Little, (2007)

yurtdışından dönenler tarafından gerçekleştirilen projelerin payı, toplam projeler içerisinde yüzde 11'e çıkmıştır. Yurtdışından yapılacak patent başvurularına bir bütçe ayrılması sonucunda ise, yıllık patent başvurusu sayısı yüzde 18 oranında artmıştır.⁷

Güney Kore'de ise, beyin göçünü tersine çevirmenin, ülke politikalarına entegrasyonunun en belirgin örneklerinden birine rastlamak mümkündür. Bu entegrasyon süreci 70'li yıllarda başlamıştır. Bu çerçevede, özellikle öncelikli alanlarda gerekli nitelikli işgücü açığını belirlemek ve bu açığı yurtdışından karşılamak için planlamaya gidilmektedir. Örneğin, bu amaçla, "Beyin Havuzu" diye adlandırılan bir envanter oluşturulup, yurtdışında yaşayan nitelikli işgücünün uzmanlık alanlarının ve lokasyonlarının bir haritası çıkarılmıştır. Güney Kore'de kişilere yapılan bu gibi destekler, geri dönüşü sağlama konusunda başarılı olmuş, özellikle son yıllarda kendini gösteren ekonomik gelişmeler sayesinde de geri dönüş oranı katlanarak artmıştır.

Özel Bir Ülke Örneği: İsrail

Beyin gücünün ayrıştırılabilir etkisine yönelik en iyi örneklerden birine İsrail'de rastlamak mümkündür. İsrail'de rekabet gücü sağlayabilmek amacıyla, girişimlere ve yaratıcı fikir sahiplerine bu dönemde büyük fırsatlar verilmiştir. Öyle ki, bundan 60 yıl önce en basit üretimin bile güçlüğüle yapılabildiği ülkede, bugün uçak üretiminden, Cisco, Intel ve Google gibi teknoloji devlerinin önemli üretim fonksiyonlarına kadar, pek çok aktivite gerçekleştirilmektedir.

İsrail'in başarısı büyük ölçüde ülkenin göçmen nüfusuna bağlanır. 1948'de 806,000 olan nüfus, İsrail kökenli nüfusun ve diğer Yahudilerin akını ile bugün 7.1 milyona ulaşmıştır. 1990-2000 yılları arasında Sovyetler Birliği'nden göç eden nüfus, İsrail'in büyüyen ekonomisinde ortaya çıkan nitelikli işgücü açığını kısa sürede kapatmışlardır. Göçmenlerin beraberinde getirdikleri nitelikli işgücü, geldikleri ülkelerde tutunabilmek için alanlarında en iyi olma zorunlulukları ile açıklanabilmektedir. Ayrıca daha fazla risk alabilmeleri de bu başarılarında önemli bir faktördür. Öyle ki, Sovyetler Birliği'nde Yahudiler nüfusun sadece yüzde 2'sini oluştururken, doktorların yüzde 30'u, mühendislerin ise yüzde 20'si Yahudiler'den oluşmaktadır.

⁷ Çin Halk Cumhuriyeti Bilim ve Teknoloji Bakanlığı

İsrail'in başarısında şüphesiz eğitimin de katkısı büyüktür. Ancak, ülkenin birincil avantajının eğitim olduğunu düşünmek doğru olmaz. Çünkü eğitim konusunda karşılaştırılabilir başka ülkelerde benzer sonuçlara rastlanmamaktadır. Örneğin, Singapur'da standart testlerde İsrail'e benzer sonuçlar elde edilse de, İsrail'in inovasyondaki başarısına benzer bir başarı yakalanamamıştır. Bu yüzden, bu farkın bir kısmını, ülkede yaratıcılığı tetikleyen göçmen nüfusa atfetmek mümkündür. Benzer bir şekilde, Amerika'da da inovatif aktivitelerin en yoğun olduğu Doğu ve Batı kıyıları, yine göçmen nüfusun en yoğun olduğu bölgelerdir.

İsrail örneğinde dikkati çeken bir diğer nokta da bu inovasyon ortamını aktif hale getirmekte rol oynayan uygun koşullardır. Öyle ki, Çin, Hindistan ve Güney Kore'de de teknoloji üretilmesine rağmen, inovatif aktivitelerin yoğunluğuna baktığımızda İsrail ön sıralarda yer alır. Bu da İsrail'in, teknolojiyi üretmek kadar, teknoloji üreten şirketlerin yönetimi ve ürün pazarlaması gibi yöntemlere de büyük ölçüde önem vermesinden kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda, önceleri para akışını sağlamak için kurulmuş olan girişim sermayelerinden, müşteri kazanmak ve yeni ağlar kurmak için de faydalanılmaya başlanmıştır. Yine bu noktada, özellikle bu alanda tecrübenin yoğun olduğu Silikon Vadesi'nde yaşayanlar ile kurulmuş olan etnik ağların önemli rolü olmuştur⁸.

İsrail'de girişim sermayesinin önem kazanmasında, İsrail Maliye Bakanlığı tarafından geliştirilen ve İbranice "girişim" anlamına gelen "Yozma" projesinin önemi büyüktür. Proje çerçevesinde İsrail hükümeti 100 milyon dolar değerinde bir fon oluşturarak ülkede on adet girişim sermayesi yaratılmasına katkıda bulunmuştur. Bu fondan yararlanmak isteyen İsraili girişim sermayecilerinin, yabancı bir girişim sermayeci şirket ile ortaklık kurması zorunlu tutulmuştur. Böylece yurtdışında girişim sermayesi konusunda çok daha deneyimli olan firmalar ile etkileşim kurulması ve çeşitli dersler alınması mümkün kılınmıştır. Bu programın bir diğer avantajı da yüzde 40'a yakın hisseye sahip olan devletin, şirketler başarılı olduğu takdirde, hissesini düşük bir fiyat ile ortaklarına satıyor olmasıydı. Böylece, yatırımcılar için oldukça cazip ve nadir rastlanan bir fırsat elde edilmiş oluyordu. Bu sayede daha önceleri sadece filantropik amaçlarla İsrail ile ilgilenen diaspora, yatırım amaçlı da ilgi göstermeye başlamıştır. Yozma fonu gereken kıvılcımı sağlamayı başarmış; kazanılan ivme ise İsrail asıllı diğer

⁸ Breznitz (2007)

girişimcileri de harekete geçirmiştir. İsrail’de özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün de gelişimi ve atağa geçen başlangıç firmalarının yeni kümelenmeler oluşturması da Yozma’nın girişim sermayesini harekete geçirme konusundaki başarisına baęlanabilir⁹.

Her ne kadar, İsrail’de kurulan bu başlangıç firmaları hem 2000’li yıllarda teknoloji balonunun patlamasıyla, hem de ülkenin ekonomik durgunluğa gitmesiyle büyük darbe aldılarsa da, yine de küresel girişim sermayesindeki payları Avrupa’ya kıyasla iki kat daha fazla büyümüştür. Bunun sebebi de, vergi sisteminin ekonominin diğer alanlarında göstermediği avantaj ve desteği teknoloji firmalarına gösteriyor olmasına bağlanabilir.

Peki, Türkiye diğer ülkelerin deneyiminden nasıl bir ders çıkarabilir?

Türkiye’de Dokuzuncu Kalkınma Planı’nda bilim ve teknoloji politikalarının sanayi politikaları ile birlikte geliştirilmesinin gerekliliğine değinilmekte; ülkemiz şirketlerinin rekabet gücüne ve stratejik gereksinimlerine karşılık verebilecek şekilde yeniden tasarlanmasına ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Bunun yanı sıra, bilim ve teknoloji politikalarının, sadece niversiteleri ilgilendiren bir konu olmanın ötesine geçip, ekonominin geneline yaygınlaştırılması gerekliliği de aynı raporda belirtilmektedir. Her ne kadar, raporda bu gibi konuların önemi vurgulansa da somut stratejiler geliştirilmesi konusunda henüz kayda değer bir adım maalesef atılamamıştır.

Bu kapsamda, özellikle öncelikli alanlarda, yurtdışında yaşayan nitelikli işgücünün Türkiye’ye dönmesinin cazip hale getirilmesi konusunun ön planda tutulması ve sanayi politikalarının içerisine dahil edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, her ne kadar Türkiye’nin şartları ve üretim şekilleri farklılık gösterse de, Asya lkelerinin tecrübelerinden çıkarabilecek pek çok ders bulunmaktadır:

- Yurtdışından dönüşü cazip kılmak için, dönenlerin fikirlerini somut projelere dönüştürmelerini sağlayacak mevzuat, patent ve fikri mülkiyet gibi konularda hem bilgi yardımı hem de kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Bilimsel işgücünü hem çekmek, hem de tutabilmek için yenilikçi insan kaynakları uygulamalarına gidilmelidir. Hindistan rneğinde de olduğu gibi, özellikle

⁹ Senor & Singer (2009)

inovasyona yönelik çalışmalarda, buna ön ayak olacak personele ayrıcalıklı teşvikler sağlanmalıdır.

- Nitelikli işgücünü ülkeye çekmede sektörel ayrıştırılmaya gidilmelidir. (Sanayi ve bilim/teknoloji politikalarının belirlediği öncelikli alanların her birinde o alanın yapısına göre değişik yaklaşımlar izlenebilir.
- Yerel yönetimlerin, özellikle teknoloji yoğun kentlerde hem altyapının sağlanması hem de bölgeye nitelikli işgücünün yerleştirilmesinde rolleri büyüktür. Yerel yönetimlerin, teknoloji kümelenmelerinin yer aldığı bölgelerin nitelikli işgücüne doğrudan ulaşabilmesi ve onları bu bölgelere çekebilmesi için de ek teşvik ve yöntemler geliştirmeleri gerekmektedir.
- Yurtdışında, özellikle kariyerlerinin başında olan Türklere yeni gelişen alanlarda eğitim fırsatları tanınmalıdır. Böylece, bireylerin hem yurtdışındaki eğitimlerini firma ihtiyaçlarına göre şekillendirmeleri sağlanacak, hem de geri döndüklerinde kendilerine iş imkanı sağlanmış olacaktır.
- Sanayi politikaları dahilinde belirlenen nitelikli işgücü ihtiyacını sağlamak için yurtdışındaki Türklerin yerlerini ve çalışma alanlarını belirlemek üzere bir envanter oluşturulmalıdır. Bu konuda Türkiye’de girişimler olmasına rağmen, sanayi politikaları ile bağlantısı henüz kurulmamıştır.
- Nitelikli beyin gücünü sadece teknoloji üretimi aşamasında sağlamak yeterli değildir. Teknoloji firmalarını küresel standartlarda yönetmek ve elde edilen ürünleri üretim sonrasında pazarlayabilmek için, yurtdışında yaşayan ve teknoloji üretiminin her aşamasında deneyim sahibi olmuş olan Türkler’le bağlantıya geçmek/iş birlikleri oluşturmak faydalı olacaktır.
- Yaratıcı finansman yöntemleri geliştirilmeli; girişim sermayelerinin sadece para akışındaki rolü değil, üretim sonrasındaki aşamalarının rolü de dikkate alınmalıdır.
- İsrail örneğinde olduğu gibi ekonominin kötüye gittiği dönemlerde de teknoloji firmalarını koruyacak vergi ve usul ayrıcalıkları geliştirilmelidir.
- Firmaların inovasyon kapasitelerini arttırmaları için yurtdışından ülkeye çekilecek beyin gücünün asimilasyonunun ya da içine kapalı bir biçimde çalışmasının önüne geçecek düzenlemeler yapılması teşvik edilmelidir.
- Tersine beyin göçü politikaları daha üst ölçekli bir göç politikasının parçası olarak tasarlanmalıdır. Güney Kore’de bilim ve teknoloji alanında çalışacaklara

ayrıcalıklar sağlayan “yeşil kart” uygulamasına benzer değişiklikler ve bu değişiklikleri destekleyecek politikalar, ülkeye geri dönecek Türk bilim adamlarına ek olarak, diğer ülkelerden de Türkiye’ye yabancı bilimsel işgücünü çekmekte etkin olacaktır. Özellikle, batı ülkelerinin yanı sıra doğu ülkelerinden de nitelikli işgücü çekmeye yönelik politikalar geliştirilmesi Türkiye’nin sanayi politikası ihtiyaçları doğrultusunda gelişim sürecine önemli katkılar sağlayacaktır.