



TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ
Kamu Bilgi İşlem Merkezleri Yöneticileri Birliği
Kamu Bilişim Platformu XXII

2. ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

BİLGİ PLATFORMLARI: MİLYAR DOLARLIK
ŞİRKETLER ÇIKARMAK

<http://www.tbd.org.tr>

Ekim 2019

2. ÇALIŞMA GRUBU

Bu rapor, TBD Kamu Bilgi İşlem Merkezleri Yöneticileri Birliği (TBD Kamu-BİB)'nin yirmi ikinci dönem çalışmaları kapsamında, 2. Çalışma Grubu (ÇG2) tarafından hazırlanmıştır.

Belge No : TBD/Kamu-BİB/2019-ÇG2
Tarihi : Ekim 2019
Durumu : Son Rapor

Yayını Hazırlayanlar
Başkan

Yasal AKGÜN

IBM Türk

Grup Üyeleri

Demet Türdü

VODAFONE

Muhsin Kılıç

RTÜK

Agah Reha Turan

TCCB STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI

Gamze Can

TBD, DEPONET

İbrahim Mızrak

BİMEL AŞ.

Nesrin Ezer

TBD, NE5BİLİŞİM

Kamu-BİB'22 BİMY'26 Bütünleşik Etkinliği 2. Oturum Panel Katılımcıları

Dr. Halil Yeşilçimen

Panel Yöneticisi

Yasal Akgün

Çalışma Grubu Başkanı

Dr. Umut Demirezen

T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi

Dr. Ziya Karakaya

Atılım Üniversitesi Öğretim Üyesi

Can Sobutay

İnfrasis Şirket Kurucu Ortağı

Emin Çalıkı

Fujitsu Türkiye Genel Müdür Yardımcısı

Mehmet Çakır

BEAM Teknoloji Genel Müdürü



TEŞEKKÜR

Merhabalar,

Öncelikle Çalışma Grubumun adına bizlere bu imkânı sağlayan TBD Ankara Yönetim Kurulu Başkanına, üyelerine, KAMU-BİB Yürütme Kurulu Başkanı ve temsilcilerine teşekkür etmek isterim. Çok kıymetli olduğuna inandığımız bu çalışmamızın hazırlanmasına emeği olan Çalışma Grubu Üyelerimize ve Panelistlerimize ayrıca teşekkür etmek isterim.

Ülkemizin içinden geçtiği bu önemli dönemde, Dijital Dönüşümün olmazsa olmazı olan veriyi işleme ve anlamlı hale getirerek kararlarımızda etkin kullanabilme yetisini kazanabilmek bizler için bir seçenek değil zorunluluktur. Yapay Zekaya yatırım ve tersine Beyin Göçü gibi çok kritik konulara eğilirken hedefimiz ülkemizin geleceğini şekillendirecek bu başlıklara dikkat çekmek ve yol haritası hazırlanırken doneler sağlayabilmektir.

Bu amaçla çıktığımız yolda kaynak olarak kullandığımız tüm “güzel akıllara” da saygılarımızı iletmek isteriz.

TEŞEKKÜRLER

Sevgi ve saygılarımla,

Yasal AKGÜN
2 inci Çalışma Grubu Başkanı



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iii
1 Platform Nedir?	5
2 Platform Tipleri.....	7
2.1 Değiş-tokuş Platformları:.....	7
2.2 Yapımcı Platformları:	7
3 Bilgi Platformu:	8
3.1 Sosyal Medya Platformu Ne İşe Yarar?	8
3.2 Sosyal Medya Platformu Ortamının Özellikleri	8
3.3 Bir garaj şirketi: Amazon.com.....	9
3.4 Amazon'u Yatırımcılar İçin Cazip Kılan 5 Neden Var.....	10
4 Dev Şirketleri Batıran 7 Hata	13
4.1 Sinerji Beklentisi Yüksek	13
4.2 Finans Mühendisliği Masalı	13
4.3 Tek Güç Olma Sendromu.....	14
4.4 Tehdidi Algılayamayan Ölür.....	15
4.5 Yan İş Kolları Tehlikeli mi?	15
4.6 Yanlış Teknoloji Öldürebilir.....	16
4.7 Konsolidasyon Sancılarına Dikkat!.....	16
5 Güney Kore'nin Teknoloji ve İnovasyon Odaklı Büyüme Modeli	18
5.1 Güney Kore'de şirketler Ar-Ge'de performansa dayalı teşvik alıyor	18
5.2 Güney Kore ve Türkiye'nin BT ve sanayileşme yönlerinden değerlendirilmesi	19
6 Yapay Zeka ve Yaşamımıza Olan Etkileri:	21
6.1 YZ Ülke Örnekleri.....	22
7 Beyin Göçünün önüne geçilerek ülkemiz "fırsatlar ülkesi" haline nasıl getirilebilir, ne gibi avantajlar sunabilir?	25
7.1 Peki göç eden beyinler nasıl geri gelir?	26
7.2 Beyin Göçünün Ülke Ekonomisine ve Gelişmesine Zararları:.....	26
7.3 Beyin göçünü engellemek için neler yapılabilir?	27



1 Platform Nedir?

Platform kelime anlamına baktığımızda 'Bir düşüncede birleşenlerin dayanışması' veya 'Dayanılan düşünce veya düşüncelerin toplamıdır' anlamını ifade etmektedir. Teknolojik anlamda ise; bir uygulama veya hizmet barındırmak için kullanılan herhangi bir donanım veya yazılım ortamıdır. Parker, Alystine, Choudary' nin 'Platform Devrimi' kitabında tanımladıkları üzere; Platformlar, kullanıcılar arasındaki pozitif etkileşimleri, özellikle değeri üretenler ve tüketenler arasındaki etkileşimi kolaylaştırmak için vardır. Buradan hareketle Platformları, ortak bir düşünce bileşenlerinde üreticilerle tüketiciler arasındaki değerli etkileşimleri kolaylaştırmak için tasarlanmış altyapı olarak tanımlayabiliriz.

E.Brynjolfsson ve McAfee'nin 'Makine Platform Kitle – Dijital Geleceği Kucaklamak' kitabında bahsettiği üzere; önümüzdeki yıllar, insanlığın tanık olduğu en güzel dönem olabilir. Bu bir öngörü değil, bir olasılık ve amaçtır. Tek ve önceden belirlenmiş bir gelecek yoktur. Bireylerin kendi yollarını çizmesi gibi, şirketler ve toplumlar da kendi yollarını çizerler.

Platformlar, birden fazla taraf barındıran pazarda hizmet sunarlar. Örneğin internetin ilk müzayede ve online satış sitesi olan ve World Wide Web kullanımı henüz dünyada yaygınlaşmadan önce hayata geçirip, kendi yolunu çizerek fark yaratan eBay, hem alıcılara hem satıcılara platform sağlar. Çok tarafa hizmet sunmanın özelliği, tarafların birbirlerinin varlığından yarar sağlamasıdır. eBay örneğinden devam edersek, satıcıların sayısı ve çeşitliliği alıcılar için, alıcıların sayısı ve çeşitliliği ise satıcılar için değerlidir. Platformlar bu özelliklerinden dolayı, yatay olarak yayılma eğilimindedirler. Hizmet sunulan tarafların varlığı, yeni alanlara girilmesine imkan tanır, hizmet sunulan mevcut taraflar da platforma yeni dahil olan kesimlerden faydalanır. Örnek olarak Amazon'un mevcut platform gücü, birçok uygulama geliştiricisinin Amazon'un ürettiği Alexa tabanlı ses sistemleri için uygulama geliştirmesini, beyaz eşya, elektronik vb. gibi üreticilerin Alexa uyumlu ürünler üretmesini sağlamıştır.

Platformun tanımı son derece basittir ve platformların özündeki fikir insanlık tarihinin bir parçasıdır. Günümüzü farklı kılan şey üreticilerle tüketiciler arasında değer yaratan etkileşimleri bir araya getiren platformların, gelişen dijital teknolojilerle birlikte platformun erişim, hız ve verimliliğinin muazzam ölçüde gelişmesidir. Yüzyıllardır insanlık tarihinin bir parçası olan açık pazar yerleri de, taraflar için değer yaratan etkileşimleri bir araya getirmektedir. Ancak günümüzdeki erişim imkanlarıyla değiş tokuşun fiziksel sınırları ortadan kalkmıştır. Birbiriyle etkileşim içerisine giren insan sayısı arttıkça, yaratılan değer artması olarak tarif edebileceğimiz ağ etkilerinden faydalanan platformlar bünyesinde milyonlarca katılımcının etkileştiği elektronik ekosistemler yaratılabilir.

Doğrusal iş modellerinde, şirketler üretim faktörlerine sahip olarak değer yaratırlar. Şirket, sahip olduğu fabrika, beşeri sermaye veya fikri mülki haklardan değer yaratmaya odaklanır. İçsel kaynakları ve tasarlanmış süreçleri kullanarak, sahip olduğu sermayeyi müşterileri için değerli ürün ve hizmetlere dönüştürür. Haliyle, hammaddenin toplanması –içeride doğru lojistik ile başlar bunların daha değerli çıktılara dönüşmesini içerir (operasyonlar) ve müşterilere ulaştırır (dışarı doğru lojistik, satış ve pazarlama ve hizmetler). Buna karşılık platformlar geniş bir ağı yönetir ve kullanıcıları arasında değer değişimini kolaylaştırır. Platform üretim araçlarına değil, bağlantı araçlarına sahiptir.

Platformlar sahip olduklarıyla değil, kullanıcıları birbirlerine bağlayarak yarattıkları değer sayesinde pazarı domine ederler. Sanayi tekelleri gibi üretim araçlarını kontrol ederek ya da sahip olarak değil, bağlantı araçları vasıtasıyla değer yaratımını mümkün kılarlar. Geleneksel işletmelerden farkları kendi içlerinde sahip oldukları kaynakları değil dış kaynakları kullanmalarındadır. Doğrusal iş modelinde, temel girdiler içseldir, kaynaklar alınır ve çıktıya dönüştürülür. Ancak platformun en büyük kaynağı, yönettiği ağıdır.



Bu nedenle, bu işletmelere göre çok daha az sermayeye ihtiyaç duyar. Örneğin, konaklama hizmeti veren bir şirketin, mevcut kapasitesinin üzerine çıkmak gerektiğinde, yeni bir otel kurması gerekir. Otelin inşası, personel alımı vs. Airbnb'nin mevcut envanterine yeni odalar eklemesi gerektiğinde ise hiçbir ek maliyet gerektirmez, sahip olunan ağ bunları kendisi halleder. Bunun sonucunda marjinal maliyetler potansiyel pazar büyüklüğü genişledikçe yok olur. Başlangıçta çok yüksek bir sermaye yatırımı gerektirmezler ve ağlarını oluşturduklarında büyürken ihtiyaç duydukları sermaye yatırımı diğer iş modellerine göre çok daha azdır. Bu nedenle platformlar çok daha az içsel kaynağa gereksinim duyarlar. Örnek olarak, Alibaba'nın 2015 yılı başındaki istihdamı 35 binden azken benzer bir satış hacmine sahip Walmart'ın 2 milyondan fazla istihdamı vardı. (Modern Monopolies, What it takes to dominate 21st century Economy)

William Rubiado (Deloitte), şirketleri yürüttükleri iş modeline göre sınıflandırarak, piyasa değerlemesi ile şirket gelirleri arasındaki ilişkiye bakmıştır.¹ Yapılan çalışmada şirketler 4 sınıfa ayrılmıştır:

- İmalat sanayi, oteller, hastaneler, perakendeciler gibi fiziksel ürün ve hizmetin üretim, pazarlama, dağıtım ve satışına dayalı iş modeli (Varlık Kurucular olarak adlandırılmaktadır).
- Danışmanlık, finansal hizmetler ve sigorta gibi insanlar vasıtasıyla üretilen ve fiziksel ürün ve hizmetlerde olduğu gibi tek kişi tarafından tüketilme zorunluluğu olmayan hizmet sunumuna dayalı iş modeli (Hizmet Sağlayıcılar olarak adlandırılmaktadır).
- Yazılım, biyoteknoloji, ilaç gibi sermayenin fikri mülkiyet geliştirip satımına odaklı şekilde kullanıldığı iş modeli (Teknoloji Yaratıcıları olarak adlandırılmaktadır).
- Kredi kartı şirketleri, sosyal ağlar gibi sayısal ağları mal, hizmet ve bilginin yaratımı, pazarlaması ve satışı için kullanan ağ düzenleyicileri (Platform Şirketleri).

Bu dörtlü sınıflandırmayı kullanarak yapılan analizde, piyasa değerlemesi –şirket gelir oranı olarak tanımlanan- pazar çarpanları ortaya konmuştur. Bu analize göre en yüksek çarpan 8,2'lik değer ile platform şirketleri içindir. Bu çarpan, platform şirketlerinin her bir dolarlık geliri için, piyasaların sekiz doların üzerinde değerlendirildiğini göstermektedir. Aynı oran, teknoloji yaratıcıları için 4,8; hizmet sağlayıcıları için 2,6; varlık kurucuları için 2,0'dır. Platform şirketleri çok daha hızlı büyür, ölçeklenir ve gelecekte elde edecekleri gelirleri için ödenen piyasa değerlerinin gösterdiği gibi sahip oldukları ağ etkileri önemli bir değeri temsil eder.

Platformların kendi kaynaklarını oluşturma yerine dış kaynaklara odaklanıp, bu kaynakların değer yaratacak şekilde organizasyonuna odaklı iş modeli start-up'ların milyar dolarlık şirketler haline gelmesinin arkasındaki en belirleyici unsurdur. Temmuz 2015 itibarıyla, 126 adet unicorn'un 73'ü platform şirketi idi. Bölgesel olarak bu oran Asya'da 36'da 31, Çin'de 21'de 17, Hindistan'da 9'da 8.²

¹ The STRATEGIC NEWS SERVICE © GLOBAL REPORT ON TECHNOLOGY AND THE ECONOMY, SNS Subscriber Edition • Volume 21, Issue 16, Week of May 2, 2016 SPECIAL LETTER: TECHNOLOGY IS CHANGING HOW WE VIEW INDUSTRY, VALUE COMPANIES, AND DEVELOP STRATEGY by William Ribaud

² Modern Monopolies, What it takes to dominate 21st century Economy. Güncel küresel unicorn firmaları ve ana çalışma alanları itibarıyla sınıflandırması için <https://www.cbinsights.com/research/unicorn-startup-market-map/> adresine bakılabilir.



2 Platform Tipleri

Platformları iki ana başlık altında sınıflandırabiliriz.

2.1 Değiş-tokuş Platformları:

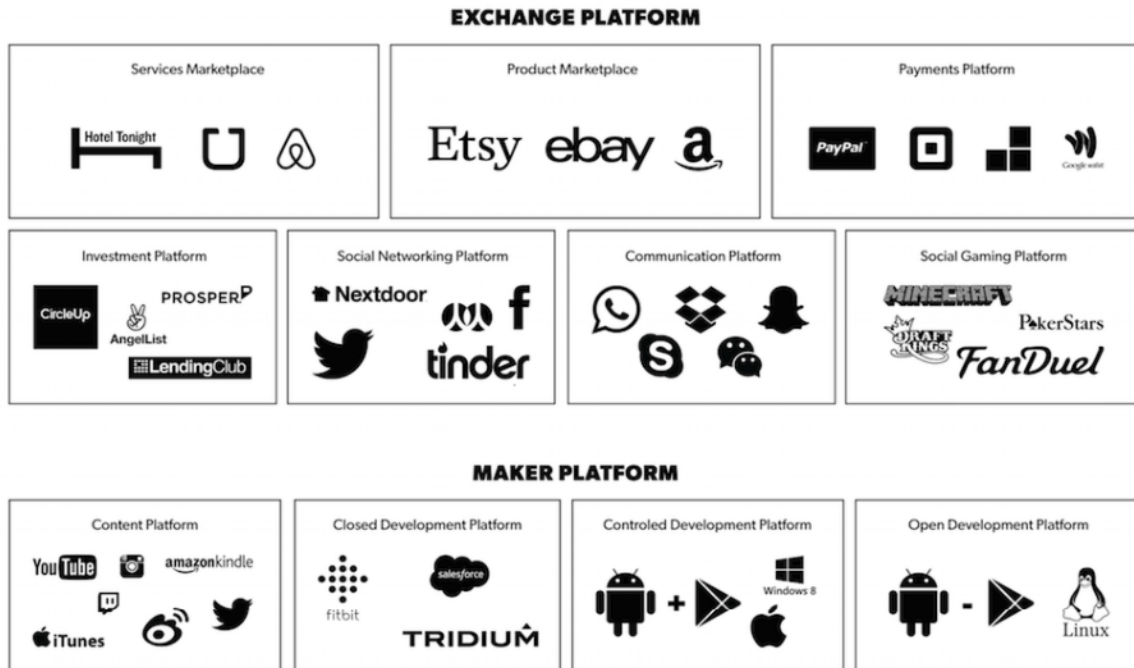
Bir üreticinin herhangi bir zamanda değiş tokuş edebileceği maksimum şey tektir. Örneğin ürün pazaryeri eBay'de satıcı bir tek nesneyi satmaya çalışır. Müzayede tamamlandığında ürün bir başka kullanıcı tarafından daha satın alınamaz. Satıcı aynı ürünün kopyalarına sahipse dahi, bu kopyaların her birini tek bir kişiyle değiş tokuş eder. Benzer şekilde hizmet pazaryeri Uber'de sürücü tek seferde aynı taksi hizmetini alacak bir ya da bir grup müşteriye hizmet sunar. Bir müşteri tarafından ayrıldığında, artık platform üzerinde hizmet sunumuna uygun değildir. Aynı kapsamda değerlendirilebilecek Skype'de de, eş zamanlı bağlantı kurulabilecek kişi sayısı tektir ya da birkaç kişidir.

Değiş-tokuş platformları kendi içinde, Yatırım Platformları, Sosyal Ağ Platformları, İletişim Platformları, Sosyal Oyun Platformları, Ödeme Platformları, Ürün Pazaryerleri, Hizmet Pazaryerleri olarak sınıflandırılabilir.

2.2 Yapımcı Platformları:

Değiş-tokuş platformlarının sahip olduğu kısıt, yapımcı platformları için geçerli değildir. Bir üretici bu platform üzerinde teorik olarak sonsuz kişiyle eşleşebilir. Bir sürü insan; aynı anda YouTube videosu seyredebilir, uygulama platformlarından aynı uygulamayı indirip kullanabilir, Medium'dan aynı makaleyi okuyabilir, Udemy'den aynı eğitimi aynı anda alabilir. Üretici içeriği ya da uygulamayı sonsuz sayıda ya da çok sayıda izleyiciye erişebilir şekilde yayınlar.

Yapımcı Platformlar, kendi içinde İçerik Platformları ile kapalı, kontrollü ya da açık şekilde tasarlanmış Geliştirme Platformları olarak ayrılır. Şekil 1'de platform tipleri ve bu tiplerin her birinin örnekleri görülebilir.



Şekil 1: Platform Tipleri ve Örnekleri



3 Bilgi Platformu:

Bireylerin ortak ilgi alanları, aktiviteler gibi konularda birbirleri ile bağlantı kurarak sosyalleşmelerini sağlayan mobil ve internet servislerinin üzerinde çalışan sosyal medya platformları olduğu gibi, e-ticaret amaçlı kurulan platformlar, blog'lar olarak da kabul edilebilir.

Bilindiği gibi Sosyal medya, kişilerin internet üzerinde birbirleriyle yaptığı diyaloglar ve paylaşımların bütünüdür. Sosyal ağlar, insanların birbiriyle içerik ve bilgi paylaşmasını sağlayan internet siteleri ve uygulamalar sayesinde, herkes aradığı, ilgilendiği içeriklere ulaşabilmektedir. Küçük gruplar arasında gerçekleşen diyaloglar ve paylaşımlar giderek, kullanıcı bazlı içerik (İngilizce: UGC-User Generated Content) üretimini arttırmakta, amatör içerikleri dijital dünyada birer değere dönüştürmektedir. Kullanıcıların deneyimlerini internet ortamında paylaşmaları, şirketler için fırsatları beraberinde getirmektedir. Platform sağlayıcıların geliştirdiği bir yazılım türü olan Sosyal Medya Platformu (Social Media Platform) da bu noktada önem arz etmektedir.

3.1 Sosyal Medya Platformu Ne İşe Yarar?

Sosyal Medya Platformu üzerinde çeşitli bilgi, eğlence, yaşam, hobi, ilgi alanları, mesajlaşma, interaktif, etkinlik, yorum ve içerik paylaşım servisleri geliştirilebilir. Sosyal medya platformları üzerinde sınırsız mobil ve internet servisi açılabilirdiği gibi, platform sahibine de tüm servislerinin içeriklerini yönetme imkanı verir. Multimedya içerikler ve galeriler, paylaşım ve satışa açılır. Platform üzerinde açılan servisler, İnteraktif ve çok kanallı erişim (Wap, Web, SMS&MMS, IM ve Cep uygulamaları) ile uluslararası sosyal medya servislerine entegre olabilir. Sosyal Medya Platformu üzerinde oluşturulabilecek dikey (vertical) ve yatay (horizontal) sosyal ağlar, marka ya da sektör bazlı reklam olanağı sağlar. Günümüzde sosyal medya servisleri, markaların en çok tercih ettiği reklam kanalı olma özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle sosyal medya platformlarının kullanıcılar tarafından çok tercih edilir olması, beraberinde reklam alma hızını da aynı oranda artırmaktadır. Mobil internet kullanımının giderek yaygınlaşması da sosyal medya servislerinin giderek mobilize olmasını beraberinde getirmiştir; bu da kolay erişilir olmasından dolayı kullanımının tercih edilir olmasını sağlamaktadır. Sosyal medya servislerinin çoğunun bir mobil uygulaması bulunmaktadır. Geliştirilen uygulamalar, sosyal medya platformlarına kolaylıkla entegre olmaktadır.

3.2 Sosyal Medya Platformu Ortamının Özellikleri

- 1) Erişilebilirlik
Sosyal medya içeriğine internet aracılığıyla her zaman her yerden erişilir. Platformlar, ilk günden mobil cihazlarla uyumlu geliştirilirler ve e-posta ile güncellenebilirler.
- 2) Programlanabilirlik
Her platformun kendine has ya da belli standartları kullanan bir uygulama geliştirme arayüzü (API) vardır. Bu sayede sürekli bir takım araçlarla, kullanıcılara ek işlevlerin sağlanması mümkün olur.
- 3) Ölçeklenebilirlik
Binlerle ifade edilen bu araçların kullanıcı sayısı, milyonları bulsa da baştan itibaren pek çok yeni nesil teknolojiyi kullanarak kitlelere hizmet verebilecek kapasitedelerdir.
- 4) Dinamiklik
Sosyal medyanın en önemli özelliği de her şeyin su gibi akıcı, dinamik, sürekli güncelleniyor olmasıdır.
- 5) Kullanıcı Dostu Olma
Platformların kullanım kolaylığı özelliği uygulamaların bazılarını kişiselleştirmek veya yaygın kullanımını sağlamak için önemlidir.



6) Güvenlik

Bu kriter, çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla cihazlar ve sunucu arasında iletilen bilgilerin şifrenmesini, kullanıcı erişiminin kontrolünü ve işlenen verinin sahipliğini içerir.

Sosyal medya bir eğlence ve sosyal paylaşım ortamı gibi görünse de, işini bu ortamda büyütmek isteyenler için de bir fırsattır. Sosyal medya ortamlarını para kazanma platformuna dönüştürenler son yıllarda artmıştır ve e-ticaret sitelerine alternatif olmaktadır.

Buna rağmen e-ticaret şirketleri popülerliğini devam ettirmektedir. Dünyanın en büyük şirketleri, Amazon, Alibaba gibi e-ticaret şirketleri olmuştur ve bugün Microsoft, Apple gibi şirketleri geçmiştir.

Ülkemizde benzer platformları yaratmak ve popüler hale getirmek için, beyin göçünün engellenmesi gerekir. Devlet olarak yeni fikirleri küçümsemekten teşvik etmek gerekir. Dünyanın en büyük şirketleri başta bir çok kişiye saçma gelebilecek durumdayken, bugün önlenemez bir ivmeyle büyümektedir. Bu da başlangıçta fikirlerine yapılan finansal yatırımla mümkün olmuştur. Fikir sahipleri bir finansör bulamıyorsa, devlet olarak teşvik etmek, fırsatların kaçmasını önleyecektir. Bilgi platformları teknik olmaları sebebiyle, her ne kadar sıradan insanların anlayamayacağı bir teknoloji ile yönetilmekteyse de, bir o kadar da insan özelliklerine ve psikolojisine yakın özelliklere sahip olmasıyla kullanıcıların ilgisini toplamaktadır. Bir bilgi platformu yaratmak çabası içinde olan bir fikir sahibinin, öncelikle ne tür kullanıcılara hitap edeceğini belirlemesi gerekir. Kendisini kullanıcı yerine koyması ve nelerin sempatik gelebileceği, nelerin ihtiyaç olabileceği, nelerin bağımlılık yapabileceği konularına kafa yorması gerekecektir. Yaratacağı platformda insanların kendisini bulması ve keşfetmesi, platformun ziyaret edilmesini arttıracaktır. Biliyoruz ki bugün en çok ziyaret edilen platformların ticari değeri de büyümektedir. Milyon dolarlık şirketler yaratmak için bazen biraz basit düşünmek gerekebilir.

3.3 Bir garaj şirketi: Amazon.com

Bezos, 1994 yılında D.E. Shaw'dan ayrılarak bir online kitap sitesini açıp internet dünyasına girmek için Seattle'a taşındı. CD'ler, yazılımlar ve donanım da dahil olmak üzere İnternet üzerinden satabileceği muhtemel ürünlerin bir listesini hazırladı. Bir internet mağazasının diğer mağazalara göre o dönem bir başka avantajı da, ABD Yüksek Mahkemesi'nin, fiziksel varlığı olmayan posta siparişlerin vergi ödemek zorunda kalmadığına karar vermesiydi. Başka bir deyişle Bezos, internet üzerinden sattığı ürünler için sıfır vergi ödedi.

Jeff Bezos, ailesinden ve arkadaşlarından Seattle'daki evinin garajında işini kuracak kadar 1 milyon dolar toplamayı başardı. 16 Temmuz 1995'te, meşhur Güney Amerika Nehri'nin adını taşıyan Amazon.com'u açtı. Bezos, 1998'de CD ve kitap satışıyla, daha sonra kıyafetler, elektronik eşyalar, oyuncaklar ve daha pek çok perakende ortaklığıyla Amazon'u çeşitlendirmeye devam etti. 90'lı yılların başlarında birçok dot.com çökerken Amazon, 1995 yılında 510.000 dolardan 2011'de 17 milyar doları aşan yıllık satışlarla gelişti.

2006'da Amazon.com talep üzerine video hizmetini başlattı; başlangıçta TiVo'da Unbox Kutu olarak bilinen, sonunda Amazon Video Direct olarak yeniden markalaştırıldı. 2007 yılında şirket, kullanıcıların kitap seçimlerinde kitap satın almasını, indirmesini, okumasını ve saklamasını sağlayan Kindle'u piyasaya sundu. Ve Amazon günümüzde dünyanın öncü e-ticaret sitelerinden birine dönüştü.



3.4 Amazon'u Yatırımcılar İçin Cazip Kılan 5 Neden Var

Bulut Teknolojisi

Her ne kadar Microsoft'un bulut teknolojisi Amazon'unkinden daha hızlı gelişse de Amazon'un bulut teknoloji servislerinin yıllık geliri 23 milyar doları geçmiş vaziyette.

Synergy Araştırma Grubu'na göre Amazon, şirket olarak halka yönelik bulut piyasasının yüzde 40'ını kontrol ediyor.

Şirketin Amazon Web Servisleri (AWS) olarak geçen bulut teknolojisi, geliştiriciler için 140'dan fazla hizmet sunuyor.

Bahreyn, Hong Kong, İtalya ve Güney Afrika gibi ülkelere açılan AWS'nin, Amerikan Savunma Bakanlığı ile 10 milyar dolarlık bir anlaşma yapması bekleniyor.

AWS son zamanlarda büyük şirketleri de uzun süreli sözleşmelerle kendine bağlamayı başardı.



E-ticaret Hakimiyeti

Amazon son yıllarda çok sayıda farklı hizmete yönelse de asıl temelini halen e-ticaret oluşturuyor.

Geçen yıl ABD'deki e-ticaret satışlarının yarısı, Amazon üzerinden gerçekleşti.

Amazon, Hindistan gibi diğer büyük ülkelere de açılarak, operasyon yaptığı coğrafyayı geliştirmeyi planlıyor.

Aynı zamanda başka ülkelerdeki perakende şirketlerini de satın alma yoluna gidiyor.





Sağlık sektörü, Alexa ve reklamlar gibi hizmetleri

Amazon'un diğer gelir kalemleri arasında yer alan reklam faaliyetleri, geçen yılın üçüncü çeyreğinde yüzde 122 büyüdü. Böylece 2,5 milyar dolar seviyesine ulaştı.

Reklamcılar gün geçtikçe daha çok Amazon'a yatırım yapıyor.

Sağlık hizmetleri ise Amazon'un odağında yer alan bir başka alan.

Geçen yıl şirket, online eczacılık hizmeti veren PillPack'i 1 milyar dolara satın aldı.

Amazon bankacılık sektöründe de yatırımlar yapıyor.

Amazon Studios ise Prime müşterilerine Amazon'un ürettiği televizyon yapımları sunabilmek için çok sayıda orijinal yapım üzerinde çalışıyor.

Son dönemde Nicole Kidman, Jordan Peele gibi oyuncular ve yapımcı Cheo Hodari Coker ile anlaşmalar yapıldı.

Her ne kadar Amazon, akıllı teknoloji ev asistanı Alexa'dan büyük bir gelir elde etmese de kullanıcıların Alexa üzerinden alışveriş yaptığı görülüyor.

Sıkı lider takımı

Amazon ve diğer teknoloji şirketleri arasında en büyük fark, Amazon'un diğerlerine göre daha sıkı bir şekilde oluşturduğu lider takımı.

Şirketin CEO'su Jeff Bezos, şirketin tepesinde sadık bir lider ekibi oluşturdu, bu isimler yıllardır Amazon için çalışıyor.

20 yöneticiden oluşan çekirdek kitlenin en büyük özelliği ise istikrarlı bir seyir izlemeleri.

Daha az kavga gürültü

Analistler, Amazon'un diğer teknoloji şirketlerine göre daha az meseleyle uğraşmak zorunda kaldığına dikkati çekiyor.

Piyasa yorumcularının analizleri, ABD Başkanı Donald Trump'ın şirketi hedef alan açıklamalarına rağmen Apple'ın Çin piyasasında yaşadığı sıkıntılar ya da Facebook'un gizlilik skandalı gibi Amazon'un büyük sorunları olmadığını söylüyor. Analistlere göre Amazon diğer teknoloji şirketlerine göre daha az riskli konularla boğuşuyor.



4 Dev Şirketleri Batıran 7 Hata

Son 25 yılda, toplam ciroları 830 milyar dolar olan 423 dev şirket iflasını açıkladı. Batığın toplam tutarı ise 1,5 trilyon dolar. Aynı dönemde 258 Amerikan şirketi toplam 380 milyar dolar zarar açıkladı. Amerika'da en çok satanlar listesine giren "Billion Dollar Lessons-Milyar Dolarlık Dersler" adlı kitap, bu başarısız şirketlerin hikayesini ve bunlardan çıkarılacak dersleri konu ediyor. Kitabın yazarları Paul B. Carroll ve Chunka Mui, 1981-2006 dönemini baz alarak 2 bin 500 Amerikan şirketinin başarısızlık öyküsünü inceledi. "Başarılı şirketlerin yolundan giden, ama iflas edenler neyi yanlış yapıyor? İşte kitapta bu sorunun yanıtını bulmaya çalıştık" diyor Carroll ve Mui. Yazarlara göre, "Bugün mortgage ile başlayan krizle de yakından görüyoruz ki şirketler aynı hataları tekrar tekrar yapıyor." İşte Carroll ve Mui'nin ortaya koyduğu, dev şirketleri milyar dolarlık iflaslara sürükleyen 7 ölümcül hata:

4.1 Sinerji Beklentisi Yüksek

"Bütün, parçaların toplamından fazladır" anlayışı, şirketler cephesinde birleşmelerden yüksek sinerji elde etme beklentisi yaratıyor. Oysa araştırmalar bunun tersini gösteriyor. Danışmanlık firması Bain'in, şirket evlilikleri ve satın almalarından sorumlu 250 yönetici üzerinde yaptığı araştırmaya katılanların 3'te 2'si, hedefledikleri sinerjiye ulaşamadıklarını itiraf ediyor. Aslında bu yöneticilerin yarısı, yanlış şirketi devralmaları nedeniyle sinerjinin baştan başarısız doğduğunu düşünüyor. McKinsey'in araştırması da 124 satın almanın, ancak yüzde 30'unun istenen sinerjiyi yakaladığını gösteriyor.

Cisco System ve GE gibi sinerji yakalayanların sayısı da az değil... Ama bu konuda onlarca başarısız dev şirket evliliği örneği de var. 1999'da sakatlık poliçesi satan iki sigorta firması Unum ve Provident'in birleşmesinde olduğu gibi. Bireysel alanda poliçe satan Provident ile gruplara özel çalışan Unum, 5 milyar dolarlık bir güç oluşturdu. İki şirketin de başlangıçta büyük sinerji planı vardı, pazardan yüzde 30 pay almayı ve fiyatları 2 yıl üst üste yüzde 14 artırmayı hedefliyorlardı. Ancak müşteriler, ne istedikleri alım tepkisini verdi ne de fiyatları kabullendi. Birleşme sonrası iki şirketin de satış ekipleri, diğerine ürünü satmak istemedi; yeni şirket kültürünün oturması ve teknoloji konularında çok fazla yatırım yapıldı. Öyle ki birleşme sonrası ilk 3 aylık rakamlarda, 623 milyon dolar zarar yazılmıştı ki bunun 42 milyon doları öngörülme-yen entegrasyon masrafları kalemiydi.

Bir diğer başarısızlık da United Airlines'in sahibi UAL Holding de yaşandı. 70'lerde Hertz araç kiralama şirketini ve Westin Hotels zincirini satın alan UAL, müşterilerine, uçaktan otele ve araç kiralamaya kadar tam hizmet vermeyi planlıyordu. Ancak müşterilerin ihtiyaçları çok farklıydı ve çeşitlilik nedeniyle istenen sinerji yakalanamadı. Otel ve araç kiralama işi elden çıkarıldı.

Müşterilerini en iyi tanıdıklarını iddia eden perakendeciler bile aynı yanıla düştü. JCPenney, eczane zincirlerini bünyesine katarak müşteri sadakatini ve satışlarını artırabileceğini düşündü. 1996-1997 yıllarında 4,4 milyar dolar vererek 5 eczane zinciri satın aldı, ama 6 yıl sonra 1,3 milyar dolar zararla bu alandan çıktı.

4.2 Finans Mühendisliği Masalı

Kısa vadede mali sıkıntıdan kurtulmak için geliştirilen agresif finans sistemleri de şirketleri sona sürükleyebiliyor. Hatta Enron'da olduğu gibi dolandırıcılık düzeyine kadar götürebiliyor. Örneğin, AOL'un yıllarca bir finans hilesiyle yüksek kâr rakamları yazdığı tespit edildi. Müşterilerine verdiği tanıtım CD'lerini hizmet olarak gösteriyor, ama masraflara geçmiyorlardı ve bu masraf kalemini gelecek yıllara erteliyorlardı. Bunu fark eden Amerika Sermaye Piyasası Kurulu (SEC), 2005'te AOL'a 300 milyon dolar ceza yazdı.



Gerçekten de son yıllarda finans mühendisliği ile pek çok şirket kendini bir peri masalında buldu. Bu masalının oluşmasında, 1987-1996 döneminde yılda yüzde 40 büyümeye kaydeden ikincil piyasaların da güçlü etkisi vardı. Her şirket kendine farklı bir finansman mühendisliği taktiği geliştirdi. Örneğin, Amerikan gayrimenkul şirketi Gren Tree, kısa süreli varlıklara uzun süreli kredi veriyordu. 15 yıllık olan mortgage kredilerini 30 yıla kadar çıkardı; başta ev sahibi olmak isteyenler bu fırsata çok olumlu tepki verdi. Öyle ki 1996'da Amerika'da evlerin yüzde 40'ı bu şirket tarafından satılıyordu. Ancak ne zaman ki karavan evlere bile uzun süreli kredi vermeye başladı, o zaman finansal sorunlar çıktı. Karavan evlerin fiyatları, satın alındığı an itibarıyla düşüyordu ve aslında 10 yıl ömrü olan varlıklara 30 yıllık kredi veriliyordu. Ayrıca Gren Tree, satıştan kâr sistemiyle çalışıyordu. Kredi alan kişi sayısı arttıkça, kâr da artıyor görünüyordu, ama ön ödemeler, çeşitli alım masrafları kâra direkt yansıtılmıyordu. Bu kârlı şirketi, 1998'de Conseco Holding satın almıştı. Ancak, 2002'de Gren Tree'nin zararı yüzünden ABD'nin en büyük üçüncü iflası gerçekleşti ve Conseco Holding battı.

Aynı şekilde mobilya üreticisi Amerikan Spiegel de 2000'de 3 milyar dolar cirolu büyük bir oyuncuydu. Sektördeki artan rekabete karşılık müşterilerini Spiegel kredi kartlarıyla alışverişe yöneltti. 2001'de satışlarının yüzde 75'i bu kartlar üzerindendi. Ancak şirket, bu tip kredi kartlarında ödenemeyen krediler için ayrılması gereken payı çok düşük tuttu. Visa, yüzde 6,7 ödenemeyen kredi riski ayırırken Spiegel, bu payı yüzde 2,4 olarak belirlemişti ve bu oranı 2000'de yüzde 1,3'e indirdi. Bunun sonunda da toplam kredilerde yüzde 17-20 arası yanlış risk aldığı anlaşıldı. Şirket, 2001'de bu nedenle 112 milyar dolar zarar etti ve 2003'te iflas etti.

4.3 Tek Güç Olma Sendromu

Aslında çok oyunculu sektörlerde onlarca ya da yüzlerce küçük şirketi toplayarak büyük bir güç oluşturmak başarıyla yürüyen bir strateji. Teoride küçük oyuncuların alan şirketler, hem ölçek ekonomisinin avantajlarından hem tek marka olmanın gücünden yararlanıyor. Ama pratikte bu strateji, bazı şirketlerin sonunu getirebiliyor. Araştırmalar, bu tip yatırımların, 3'te 2'sinin yatırımcılarına değer kazandırmadığını gösteriyor.

Amerikalı girişimci Wayne Hiuzenga'nın kurduğu Waste Management ve AutoNation gibi başarılı örnekler bile bu yolda ciddi sorunlarla karşılaştı ve geri adım atıldı. Çöp arıtma işinde bugün 18 milyar dolarlık bir şirket haline gelen Waste Management'ın yöneticileri, 90'ların sonunda Amerika Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) tarafından bilançoda kazançları 1,7 milyar dolar şişirmekle suçlandı. Yöneticiler, küçük oyuncuların satın alırken muhasebede belirli hataları saklamıştı ve 31 milyon dolar ceza ödemeyi kabul ettiler.

Philip Services, MCI, Westar Energy, Tyco örneklerinde olduğu gibi bu stratejinin sonu dolandırıcılığa kadar gidebiliyor. Küçükleri satın alarak büyüyen şirketlerde, yöneticilerle yatırımcıların menfaatleri bir değil, o yüzden yatırımcıların özellikle dikkatli olması gerekiyor. Büyüme dönemini yöneticiler, çok iyi primler alarak kârlı bir şekilde geçirirken arkalarında yatırımcılar için büyük sorunlar bırakabiliyor.

Ayrıca bu tarz yatırımlarda, ölçek ekonomisi tam tersine işleyebiliyor. Satın alınan küçük oyuncuların İK, muhasebe, satın alma departmanlarının tek elde toplanacağı düşünülüyor, ama sistemlerin birleşmesi bu kadar kolay olmuyor. Örneğin elektronik firmalarına fason üretim yapan Amerikan Solectron, her ne pahasına olursa olsun büyümeyi hedefledi. Ama büyümenin getireceği maliyet ve karmaşıklıkla çözemedi. Ölçek ekonomisi mantığıyla hızlı ve tek elden hareket etmek yerine giderek karmaşıklaşan bir üretim sistemine geçti. Şirket, sonunda 2002-2003'te 4 milyar dolarlık zarar yazdı ve Flextronics International tarafından satın alındı.



4.4 Tehdidi Algılayamayan Ölür

Bir şirketin, sektöründe oluşan tehdide kulak asmayıp kendi yolunda ilerlemeyi seçmesi, bilinçli bir strateji. Ama tehdidin boyutu doğru okunmazsa sonuçları iflasa kadar gidebiliyor.

Kodak, ana iş dalı olan fotoğraf filmlerine ve fotoğraf baskı süreçlerine tehdit oluşturan dijital fotoğrafçılığın çok geç farkına vardı. 1980'lerin başında iş ortakları endişelenirken Kodak, dijital fotoğraf teknolojisinin kalitesinin düşük ve fiyatının yüksek olması nedeniyle satışları baltalayamayacağını düşünmüştü. Başlangıçta haklıydı da ama zamanla dijital fotoğraf, kalite ve fiyat engelini aştı. Oysa Kodak, dijital fotoğrafçılık alanına girmemek için direndi, bu alandaki tek adımı yine film gerektiren bir dijital fotoğraf makinesi yapmak oldu. Kan kaybeden Kodak, alternatif yollar geliştirmeye başladı. AOL işbirliğiyle fotoğrafların dijitallerini e-postalara gönderen ve fotoğraf hatalarını düzeltme imkanı veren ücretli bir hizmet sundu. Ancak kimse ilgi göstermedi. Zaten kameralı cep telefonları ortaya çıkınca tüm fotoğraf makinesi satıcıları ciddi bir darbe yedi. Tüm bu hamlelerine rağmen Kodak'ın son 10 yılda piyasa değeri yüzde 75 düştü.

Yakın zamanda müzik dünyası da aynı sürecin içine girdi. iPod'un doğuşu ve şarkıların internette 1 dolara indirilebiliyor olması, CD satışlarını düşürdü. 2007'de satışlar yüzde 15 düşerken netten indirilen parçaların gelirleri yüzde 42 arttı.

2004'te yapılan bir araştırma, pek çok şirketin tehdit anında, Kodak gibi hareket edeceğini ortaya koyuyor. Yöneticilerin sadece yüzde 17'si tehdit anında, şirketlerinin hızlı ve agresif hareket edebileceğini düşünüyor. Kalan yüzde 20'si donup kalacaklarını, yüzde 16'sı bu tehlikeyi yok sayacaklarını ve yüzde 39'u ise yeterince hızlı hareket edemeyeceklerini itiraf ediyor. Bu noktada sektöründe oluşan tehditle rekabet edemeyen bir şirketin, en kısa sürede parça parça ya da bütün olarak satılması öneriliyor.

4.5 Yan İş Kolları Tehlikeli mi?

General Electric'in (GE) efsanevi CEO'su Jack Welch, "Yan sektörlere girerek büyümek en kolaydır" der. Gerçekten yakın pazarlara girmek, bir şirketin inorganik olarak genişlemesi açısından ciddi fırsatlar sunabilir. Ama bazı durumlarda da felaketle sonuçlanabilir. Bain'in 1.850 şirket üzerinde yaptığı araştırma, en çok tercih edilen büyüme modelinin yan iş kollarına girmek olduğunu ortaya koyuyor. Ancak aynı şirketlerin yüzde 75'i, bu stratejinin işe yaramadığını da söylüyor. Katılan şirketlerin sadece yüzde 13'ü, bu modelle yılda en az yüzde 5,5 gelirini artırdı.

Her şirketin, kendi formülünü yazarak hangi yan iş kollarının kâr getireceğini belirlemesi gerekiyor. Örneğin çelik işinde faaliyet gösteren 150 yıllık Oglebay, 1998'de yan alan olarak gördüğü kireç taşı işine girmeye karar verdi. Şirket, kireç taşı sektörü tarihindeki 3 büyük satın almayı yaparak 2 kat büyüdü. İlk etapta borsada hisseleri tavan yapmıştı, ancak tümü yatırım kredisiyle yapıldığından borç kalemi, 300 milyon dolara çıkınca bir yıl geçmeden hisse fiyatları yarıdan fazla indi. 2000'e gelindiğinde şirketin net kârı, 15 milyon dolarken borçları 379 milyon doları buluyordu. Hem yüksek fiyatlardan yaptığı satın almalar hem potansiyelin üstünde satış beklentisine girmesi sonunu hazırladı. Şirket, 2004'te 440 milyon dolar borç ile iflasını açıkladı.

Oglebay, bu stratejide genelde göz ardı edilen hatalara düşmüştü. Bu stratejiyi güden şirketler, yan iş kollarında fırsat görmekten çok, ana iş dalında değişikliğe gitmek istedikleri için yatırım yapıyor. Ayrıca ana iş kollarındaki gücün yeni girdikleri alanlarda yüksek satış getireceğine inanıyorlar. Müşterilerine çok güvenerek çapraz satışlar konusunda yüksek beklentiye giriyorlar. Ya da Avon örneğinde olduğu gibi yeni girdikleri alanda tecrübeleri olmamaları nedeniyle bu pazarda rekabeti yanlış yönetebiliyorlar. Avon, müşteri kitlesi ev hanımlarının sayısının azaldığını fark ederek farklı bir sektöre girme kararı aldı ve sağlık hizmetleri alanında



ürünler satmaya başladı. Birden satışları arttı. Bunun üzerine 1984 ve 1985'te, sağlık ekipmanları kiralayan bir şirket ile evde bakım hizmeti veren iki şirket satın aldı. Bu satın almaların şirket kültürü ile uyuşacağını düşünülüyordu. Ama Avon'un bu sektörde yeterli deneyimi yoktu ve değişen sağlık yönetmeliklerinin de etkisiyle süreci yönetmedi. 1988'de 545 milyon dolar zarar ederek sağlık alanını dağıtma kararı aldı.

4.6 Yanlış Teknoloji Öldürebilir

Trendleri Yanlış Okumak

Son dönemin en hızlı yükselenleri şirketleri eBay ve Google, teknolojiyi doğru kullandığı için başarılı oldu. Dolayısıyla her şirket bir iPod yaratma ve her girişimci bir Google ya da eBay olma hayaliyle yaşıyor. Ama bazen yöneticiler, kendilerini yanlış teknolojilere kaptırabiliyor. Amerika Standart Enstitüsü'ne göre yazılım projelerinin 3'te 1'i hiç tamamlanamıyor ve yarısı başta düşünülen rakamın iki katına mal oluyor. Ama asıl başarısızlık, büyük şirketlerin teknolojik trendleri yanlış okumasından kaynaklanıyor.

Bir Yıl Dayanabildi

Motorola'nın İridium Uydu Telefonu projesi, bir şirketin teknolojiyi yanlış okumasının bedeline güzel bir örnek oluşturuyor. Motorola, İridium için 5 milyar dolar yatırım yaptı ve proje daha bir yıl geçmeden rafa kalktı. İridium, 1980'lerde cep telefonun uluslararası dolaşımında veya bazı şehir dışı yerlerde çekmemesi nedeniyle doğmuştu. Ancak Motorola rakiplerinin gelişimini izleyemedi. Cep telefonlarının yaygınlaşması ve kalitesinin artması, tanesi 3 bin dolar olan İridium uydu telefonları ve dakikası 3 dolar olan konuşma ücretlerinin pabucunu dama attı. 1998'de büyük umutlarla start alan İridium, ancak 1999 sonuna kadar yaşayabildi.

Zapmail Fiyaskosu

Bir diğer örnek de FedEx'te yaşandı. FedEx, 1980'lerin ortasında 100 milyon dolar harcayarak Zapmail projesini geliştirdi. O dönemde faksların ulaşım kalitesinde sorun vardı, makineler de oldukça pahalıydı. Zapmail, FedEx noktaları arasında faks çekerek şehirlerarası belge gönderimini iki saate indiriyordu. Ücret olarak 5 sayfaya kadar 35 dolar alınıyordu. FedEx'e göre bu proje tam bir kazan-kazan modeliydi. Ama gözden kaçırılan nokta, şirketlerin Zapmail'e ücret ödeyeceğine, daha uygun fiyatlı bir faks makinesi alabilecekleriydi ki faks makineleri de giderek ucuzluyordu. 1984'te başlayan Zapmail hizmeti, 2 yıl sonra 340 milyon dolar kayıp yazarak kapatıldı.

4.7 Konsolidasyon Sancılarına Dikkat!

Sorunlar da Alınıyor

Sektörler olgunlaştıkça oyuncu sayısı azalıyor, konsolidasyonlar artıyor. Daralan kâr marjları yöneticilere hata yaptırıyor. Konsolidasyon isteğiyle sorunlu bir rakip şirket satın alınabiliyor. Konsolidasyona giderken en sık yapılan hata, yeni şirket ile birlikte sorunlarının da alınması. Ölçek ekonomisine ulaşmak ve büyümek için yapılan alımlar sonucu iş süreçleri, daha karmaşıklaşıyor ve ölçek ekonomisi tersine dönüyor. Ayrıca konsolidasyonlarda müşterilerin markalarına sadık kalacağına inanılıyor, ancak müşteriler markayı terk ediyor.

Bir Tasfiye Öyküsü

Ames Department Store, işte böyle yanlış yönetilen bir konsolidasyon stratejisi sonucu batıyor. Kırsal bölgelerde farklı markaların ürünlerini indirimli satan bir perakendeci olarak faaliyette



başlayan Ames, zamanla Amerika'nın dördüncü büyük zinciri haline gelmişti. Şirket, Wal-Mart'la rekabet etmek ve ulusal güç haline gelmek için birbiri ardına yanlış satın almalar yaptı. 1985'te 195 milyon dolara aldığı G. C. Murphy sonrası şirket kültürlerinde sorunlar çıktı. Ames, daha çok ticaret odaklıydı ve muhasebe, finans, mal kontrolü alanlarında eksikleri vardı. İkiye katlanan perakende ağı, buna dayanamadı ve çöktü. Ama ardından 1988'de Zayre satın alındı, bu sefer de yeni şirkete değerinden fazla para verildiği, kârsız mağazalar alındığı ortaya çıktı. Ames, 90'da iflas başvurusunda bulundu, sonradan mağazalarının yarısını kapatarak toparlandı. Son bir hamle olarak da 1999'da Hills mağazalarını aldı, ancak bu da çok sorunlu bir zincirdi, uyum sağlanamadı. Sonunda Ames, 2002'de tasfiye edildi.

Kötü Bir Birleşme

Daimler Chrysler, kötü bir konsolidasyon süreci yaşayanlardan. Otomobil sanayinde kapasite fazlası olan Daimler, 1998'de 38 milyar dolar vererek Chrysler'i satın aldı. Böylece yılda 3 milyar dolar maliyet düşüşü sağlayacağını düşünüyordu. Ancak Chrysler, pazarda kan kaybediyordu, sendikalarla yaptığı zorunlu anlaşmalar maliyetlerini tırmandırıyordu. İki otomobil şirketi arasında teknoloji ve tasarım alanlarında istenen sinerji yakalanamadı. Sonuçta Daimler, geçen yıl Chrysler tarafını bir özel sermaye fonu olan Cerberus'a sattı.

Şirketler Hangi Soruları Sormalı?

- **Müşteriler Markaya Ne Kadar Sadık?**
Şirketler, müşterilerinin sadakatini olduğundan fazla sanıyor. Bir çalışmaya göre müşterilerin sadece 29'u, birleşme ya da satın alma sonrası daha iyi hizmet alacağına inanıyor. Yüzde 30'u ise bu süreçte markayı terk ediyor.
- **Satın Alınacak Şirket Sağlıklı mı?**
Satın almalarda en önemli nokta, alınacak şirketin finansal yapısının ve iş süreçlerinin çok dikkatli gözden geçirilmesidir. Satın almalar öncesinde yapılan çalışmaların yüzde 80'i, oluşacak sinerjiyi detaylı olarak araştırmıyor.
- **Nasıl Bir Finans Politikası İzlenmeli?**
Küresel krizle devlerin, finansal mühendisliği kullanarak kazanç ve kâr rakamlarında gerçeklerden ne kadar uzak sonuçlar yaratabildiği görülüyor. Agresif bir yol izlemek alışkanlığa ve ardından dolandırıcılığa kadar gidebiliyor.
- **Neler Tehdit Neler Değil?**
Şirketlerin, ana iş alanlarını etkileyen her türlü gelişmeyi derinlemesine incelemesi ve rakiplerinden hızlı hareket etmesi gerekiyor. Herhangi bir tehdit durumunda satışlarınız düşse bile kâr edebiliyor musunuz? Bu soruya cevap, uzun vadede hayır ise şirketin ilgili alanların ya da tümünün satılması öneriliyor.

5 Güney Kore'nin Teknoloji ve İnovasyon Odaklı Büyüme Modeli

Ekonomi dergisi Forbes'un yayımladığı Dünyanın En Büyük 500 Şirketi listesinde teknoloji şirketlerine baktığımızda ilk 15 sırada iki Güney Koreli şirket görüyoruz: Samsung 211,9 milyar dolar satışla ikinci sırada, LG ise 54,3 milyar dolarlık satış verisiyle 14. sırada. Tabii, bu başarının ardından Güney Koreli firmaların yenilikçi yaklaşımlarının yanı sıra 1960'lı yıllara uzanan planlı endüstrileşme ve BT hamlelerinden bahsetmek mümkün. Öte yandan, Güney Kore'nin eğitim sisteminin de bu başarıdaki rolünü de teslim etmek gerekiyor.

Peki, Güney Kore'nin teknoloji odaklı büyümesinin ardında neler var? Bu sorunun cevabı için ülkenin kısa bir tarihçesine göz atalım.. Nisan 1960'da askerî darbeye, diktatör olan Cumhurbaşkanı Syngman Rhee yurtdışına kaçmak zorunda bırakıldı. Darbeyi yapan General Park Chung Hee'nin başlattığı bu otoriter dönemi, Kore'nin tipik bir geç endüstrileşme süreci olarak değerlendirmek mümkün. Endüstrileşmenin kurumlaştırılıp, devlet eliyle özendirilerek gerekli üst yapı ve mekanizmaların oluşturulduğu bu dönemde, Kore ekonomisinin günümüzdeki şeklini aldığını ifade edebiliriz.

5.1 Güney Kore'de şirketler Ar-Ge'de performansa dayalı teşvik alıyor

1 Temmuz 2000 tarihli Cumhuriyet Bilim Teknik Dergisi'nde yayımlanan makalede, Kore'nin geç sanayileşen pek çok ülkeden farkının, devletin özel firmalara uyguladığı disiplin olduğu belirtiliyor. Ülkede büyük şirketler, hükümetin ihracat, Ar-Ge ve yeni ürünlerin geliştirilmesi gibi performanslarına dayalı teşvikleriyle güçlerini takviye ederek daha da büyüdü. Özellikle, riskli sanayilere girenlere, hükümet başka yerlerden çok kârlı işler temin ederek, firmaların üretim çeşitlemesine yardımcı oldu.

Bu disiplinin iki boyutu bulunuyor: "Kötü çalışanları cezalandırmak ve iyileri ödüllendirmek".

Ülkemizdeki durumu kavramak açısından, dönemin başlangıç yılından ve hatta daha geriden gelerek, Kore'nin neler yaptığını aşağıdaki görselden incelediğimizde, Türkiye'nin ekonomik göstergelerini baz alarak, bir düşünceye varmak mümkün.

1960'lar

İthal-İkameci sanayilerin gelişmesi

İhracata-yönelik sanayiler yaygınlaştırıldı

Üretim-malları sanayiine destek verildi. BT eğitimine başlandı

BT altyapısı kuruldu

Yabancı teknolojilerin ithalatı teşvik edildi.

1970'ler

Ağır metal ve kimya sanayileri yaygınlaştırıldı.

Ağırlık sermaye ithalinden teknoloji ithalatına kaydırıldı

İhracata-yönelik sanayilerin rekabetçiliği güçlendirildi
Teknik eğitim yaygınlaştırıldı

İthal edilen teknolojilerin kurumsal olarak adaptasyon mekanizmaları iyileştirildi

1980'ler

Sanayii yapısı daha ileri ve dengeli bir düzeye getirildi

Teknoloji-yoğun sanayiler yaygınlaştırıldı

İnsan kaynaklarının geliştirilmesi ve prodüktif sanayiler teşvik edildi

Üst-düzey mühendisler ve bilimciler yetiştirildi veya getirtildi

Ulusal Ar-Ge projeleri etkinlikle gerçekleştirildi

Sanayi teknolojilerinin gelişmesi teşvik edildi.

1990'lar

Sınai yapının kendini yeni düzeye uyarlaması ve teknolojik yeniliklerin teşvik edilmesi

Beşeri kaynakların ve diğer kaynakların etkin kullanımı teşvik edildi.

Enformasyon ağı iyileştirildi
Ulusal Ar-Ge projeleri yeniden gözden geçirildi ve düzenlendi.

Talebe-yönelik teknoloji geliştirme sistemi güçlendirildi.

Ar-Ge sistemleri ve enformasyon ağı uluslararasılaştırıldı.

BT altyapısı yeniden kuruldu.

Kaynak: OECD Kore, s31, Tablo 2.2.

5.2 Güney Kore ve Türkiye'nin BT ve sanayileşme yönlerinden değerlendirilmesi

1980'lere kadar ekonomik olarak benzer tablolara sahip olan Güney Kore ve Türkiye arasındaki makas, 1990'dan sonra Güney Kore lehine giderek açılmaya başladı. Elbette, burada BT teşvikleri ve eğitime verilen önemden de bahsetmek mümkün ama Güney Kore, ihracata yönelik üretimde vurgulanması gereken bir yere sahip.

Türkiye, yaygın bir endüstrileşme modeli ile, ithal ikameci, daha çok sermaye-yoğun, nispeten geri tekniklerle bol ve düz emek istihdam eden bir üretim yolu seçti. Buna karşılık, Güney Kore,



belli bir süre sonra dünya ile rekabetine girme zorunda olduğunu bilerek, ihracata yönelik, sermaye-yoğun, derinlemesine bir endüstrileşmeyi seçti. Bunun doğal sonucu ise ilerde teknoloji üretiminin ön hazırlığı olarak, kitlesel teknoloji transferi yapmak, bunu kurumsallaştırmak ve kolaylaştırmak. Bu da telif haklarından meslekî eğitime değin pek çok yeni hukukî düzenleme yaparak yeni kurumlar ve mekanizmalar oluşturmak anlamına geliyor.

Güney Kore'nin Tekno-Ekonomik Kurumsallaşması

İki ülkenin tekno-ekonomik kurumsallaşması konusunda ilginç ipuçlarına rastlamak mümkün. G. Kore için yürürlükte olan, BT'ye ilişkin 800'den fazla kanun olduğu belirtiliyor. Bunların içinde 90'ının başlığında BT ifadesi yer alıyor. Güney Kore, planlı döneminde, devlet olarak, mal üretimine paralel, teknoloji üretmeyi ve bununla ilgili tüm yan sistemlerin orkestrasyonunu ana işlevi sayıyor.

Güney Kore BT mevzuatının temel yapılarından birisi, millî seviyede BT'yi sistematik biçimde özendirmeyi amaçlayan, 1967 tarihli Bilim ve Teknolojiye Destekleme Kanunu. Bu kanun, bu alanda plan ve politikalar formüle edilmesi, ilgili kuruluş ve projelere destek sağlanması için tedbirleri ortaya koyuyor. Diğer yasa ise 1972'de kabul edilen, özel sektörün, finans ve vergi yoluyla teknolojik geliştirme faaliyetlerini kolaylaştırmayı amaçlayan Teknoloji Geliştirmeyi Teşvik Kanunu. 1973 tarihli Mühendislik Hizmetlerini Teşvik Kanunu da mühendislik sanayilerini geliştirerek, Ar-Ge sonuçlarının ticarileşmesini ve böylece, imalat sanayiine katkı yapma imkânı sağlıyor. Ayrıca 1989'da çıkarılan Temel Bilimsel Araştırmaları Teşvik Kanunu da Güney Kore'nin bilimsel araştırmalardaki geri kalmışlığını telafi edebilmek için, araştırma enstitüleri ve üniversitelerin temel bilimlerdeki, araştırmalarını desteklemeyi öngörüyor.

Güney Kore'nin uzun yıllar önce atmış olduğu hamlelerin sonuçlarının görülmesi ve bu hamlelere başvurmamış Türkiye'nin yıllara dayalı ekonomik gelişimini karşılaştırmak açısından aşağıdaki tablo dikkat çekici.

Güney Kore ve Türkiye karşılaştırması

Güney Kore 1980 2000 2016

GSYH (milyar USD)
65 562 1.411

Nüfus
38,1 47,0 51,2

Kişi başına gelir (USD)
1.7111 1.947 27.535

Büyüme (%)
-1,7 8,9 2,8

Toplam yatırımlar/
GSYH(%)
34,5 32,9 29,2

Toplam tasarruflar/
GSYH(%)
24,0 34,8 36,2

Enflasyon (%)
32,2 2,8 1,3

İşsizlik oranı (%)
5,2 4,4 3,7

Bütçe dengesi/GSYH(%)
- 4,2 1,8

Toplum kamu borcu/
GSYH(%)
- 17,1 38,3

Cari Denge/GSYH(%)
-10,5 1,9 7,0

Türkiye 1980 2000 2016

GSYH (milyar USD)
97 273 863

Nüfus
42,5 64,7 79,8

Kişi başına gelir (USD)
2.169 4.219 10.817

Büyüme (%)
-0,8 6,6 3,2

Toplam yatırımlar/
GSYH(%)
26,7 23,8 28,2

Toplam tasarruflar/
GSYH(%)

22,7 20,8 24,5

Enflasyon (%)
- 39,0 8,5

İşsizlik oranı (%)
7,2 6,0 10,9

Bütçe dengesi/GSYH(%)
- -8,6 -2,3

Toplum kamu borcu/
GSYH(%)
- 51,6 28,1

Cari Denge/GSYH(%)
-3,2 -3,6 -3,8

Kaynak: IMF, WEO Database, Nisan 2017. Tablo, Dr. Mahfi Eğilmez'in "Değişim Sürecinde Türkiye" [Remzi Kitabevi] isimli kitabından kısaltılarak derlenmiştir.



6 Yapay Zeka ve Yaşamımıza Olan Etkileri:

Ülkelerin YZ'ya olan yatırımları artık geleceğe değil, günümüzün bir gerçeğine olan yatırımlardır.

Sağlıktan, Savunmaya, Eğitimden Hava Tahminlerine, Sosyal Medyadan Kamusal tüm süreçlere YZ, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme, hayatımızın bir parçası olmuştur.

Yapay zekâ makine ve/veya yazılım tarafından sergilenen “zihinsel süreç işletebilme” kabiliyeti olarak veya basit bir ifade ile bilgisayarın veya makinenin çeşitli iş ve işlemleri, insana benzer şekilde yerine getirme veya karmaşık problemlere insanlar gibi çözüm üretme kabiliyeti olarak ifade edilebilir. Yapay zekâ araştırmalarının odağında makine ve/veya yazılımlar tarafından neden-sonuç ilişkisi kurma, olguları kavrama, muhakeme etme ve sonuç çıkarma, öğrenme, planlama, algılama, tahmin yürütme ve problem çözme kabiliyetlerinin geliştirilmesi bulunmaktadır.

Yapay zeka, makine öğrenmesi ve derin öğrenme, sırasıyla dıştan içe doğru birbirini kapsayan ve aynı amaca yönelmiş teknolojilerdir.

Yapay zeka, ister makine öğrenmesi kullansın ister kullanmasın, herhangi bir tahmin veya karar işlemini gerçekleştiren teknolojilerin genel adıdır.

Genel kanaatin aksine yapay zeka, makine öğrenmesi veya derin öğrenme algoritmaları olmaksızın da çalışan bir algoritma olabilir.

Makine öğrenmesi algoritmaları ise, bilgisayarların açıkça programlanmadan bilişsel işlemler yapmasına olanak veren algoritmalar olarak nitelendirilir. Makine öğrenmesi, makinenin bir fonksiyonu gerçekleştirme için belirli komutları içeren yazılım parçalarının elle kodlanmasına gerek olmadan, büyük miktarda veri ve algoritmalarla eğitilerek, ilgili fonksiyonu nasıl gerçekleştireceğini öğrenmesine dayanır. Makine öğrenmesini yapay zekadan, algoritmalarından ayıran özellik, algoritmanın tamamen veriden öğrenmesidir. Facebook, Twitter, Amazon ve Swarm gibi pek çok çevrimiçi platform makine öğrenmesi teknolojilerini kullanarak kişiselleştirilmiş kullanıcı deneyimi sunmaktadır. Ayrıca, Siri, Cortana ve Google Now gibi kişisel asistanlık uygulamaları olmak üzere pek çok ürün ve hizmette yüksek kullanıcı memnuniyeti sağlamak için de kullanılmaktadır.

Derin öğrenme algoritması, makine öğrenmesi algoritmasının bir alt dalı olup, öğrenmeye esas teşkil edilen verilerin makine öğrenmesi algoritması içinde birebir değil de, katman olarak ifade edilen ve verinin özel bir tür temsili ile işlev görür. Her derin öğrenme algoritması, bir makine öğrenme algoritmasıdır. Çünkü verilerden öğrenme gerçekleştirmektedir. Ancak, her makine öğrenmesi algoritması derin öğrenme algoritması değildir; derin öğrenme, makine öğrenmesinin spesifik bir türüdür. Makine öğrenmesinde, makineye nasıl öğreneceğini öğretmeye çalışırken elimizdeki veriyi çeşitli parametreler vasıtasıyla makineye tanıtır; oysa derin öğrenmede makine büyük miktarda veriyi farklı katmanlarda işleyerek nasıl öğreneceğini kendisi öğrenmektedir. Derin öğrenme bu yönüyle, yapay zekanın geleceğinde en önemli faktör olarak değerlendirilmektedir. Yapay zekâ öğrenerek ve öğrendiklerinden kendi çıkarımlarını yaparak insan zekâsını taklit eden teknolojiler olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ teknolojileri sayesinde birçok sistem, araç ve makine, insan müdahalesi olmadan otonom şekilde işler hale gelebilmektedir.

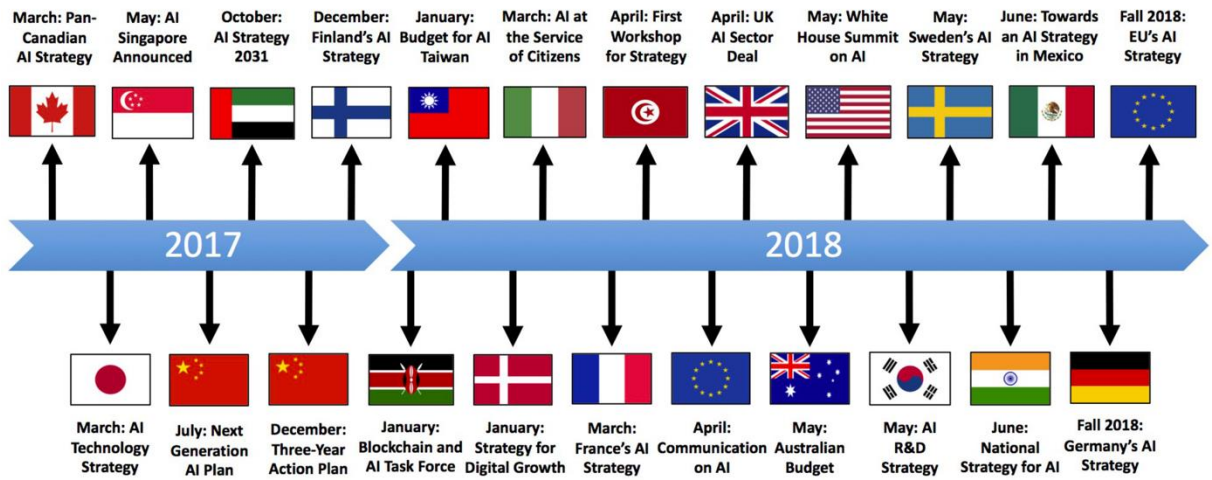
İmalat sanayinde yapay zekâ ya da akıllı yazılım çözümleri, değişen ve beklenmeyen ortam şartlarında geçmiş öğrenimlerin ve sistemlerin devamlılığını sağlayarak fayda yaratmaktadır. Makine öğrenimi, yapay sinir ağları, derin öğrenim, örüntü tanıma gibi alt başlıkları olan; otonom planlama, doğal dil işleme gibi uygulama alanlarına sahip yapay zekâ sistemleri,



gelişen donanım altyapıları ve veriye erişimle desteklenen ve gelişen bulut çözüm algoritmaları sayesinde imalat sanayinde dijital dönüşümde en kritik bilgi teknolojisi unsuru olarak görülmektedir. Bu yüzden, yapay zekâ dijital dönüşümde önde gelen tüm ülkelerin öncelikli teknoloji alanları arasında yer almaktadır.

6.1 YZ Ülke Örnekleri

2017-2018 içerisinde Kanada, Çin, Danimarka, AB Komisyonu, Finlandiya, Fransa, Hindistan, İtalya, Japonya, Meksika, Nordik-Baltık Bölgesi, Singapur, Güney Kore, İsveç, Tayvan, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Birleşik Krallık, yapay zekânın kullanımını ve gelişimini teşvik etmek için ulusal stratejilerini yayımladılar. Her bir strateji, birbirinden farklı olup; bilimsel araştırma, yetenek geliştirme, beceri ve eğitim, kamu ve özel sektörün yapay zekâyı benimsemesi, etik ve katılım, standartlar ve düzenlemeler, veri ve dijital altyapı gibi yapay zekâ politikasının farklı yönlerine odaklanmıştır.



BAE YZ STRATEJİ 2031: İLERİYE DÖNÜK VİZYON (A LONG-TERM VISION)

- Ekonomik değeri yüksek, yeni hayati bir pazar yaratmak,
- Çeşitli sektörlerdeki YZ yatırımları alanında BAE'yi öncü yapmak
- Tümüleşik bir akıllı dijital sistem kullanarak, zorlukların üstesinden gelmek, hızlı ve verimli çözümler sunmak
- Her düzeyde hükümet performansını arttırmak
- BAE yüzyıllık, 2071 hedeflerine ulaşmak

BAE YZ Stratejisinde Belirlenen 9 ana sütun:

- 1- **Trafik:** Kazaların ve trafik sıklığının azaltılması, daha etkin politika oluşturulması
- 2- **Eğitim:** Maliyetlerin düşürülmesi ve eğitim isteğinin artırılması
- 3- **Su:** Su kaynakları sağlamak için analiz ve çalışmalar yürütmek
- 4- **Uzay:** Doğru deneylerin yapılmasına yardımcı olmak, maliyetli hataların oranını azaltmak
- 5- **Çevre:** Ağaçlandırma oranını arttırmak
- 6- **Teknoloji:** Verimliliğin artırılması ve genel harcamalara yardımcı olunması
- 7- **Yenilenebilir enerji:** Altyapı tesislerinin yönetimi
- 8- **Sağlık:** Kronik ve tehlikeli hastalıkların en aza indirilmesi
- 9- **Taşımacılık:** Kazaların azaltılması ve işletme maliyetlerinin düşürülmesi



Çin ve YZ

Çin, yapay zekâ teorileri, teknolojileri ve uygulamalarında dünyaya öncülük etme hedefini, Yeni Nesil Yapay Zekâ Geliştirme Planı olan Temmuz 2017 planında açıkladı. Plan, Ar-Ge, sanayileşme, yetenek geliştirme, eğitim ve beceri edinimi, standart belirleme ve düzenlemeler, etik normlar ve güvenlik için girişimler ve hedefler ile tüm ulusal yapay zekâ stratejilerinin en kapsamlı olanıdır. Üç adımlı bir plandır: Birincisi, Çin'in yapay endüstrisini 2020 yılına kadar rakipleriyle aynı hizaya getirmek; İkincisi, bazı yapay alanlarında 2025 yılına kadar "dünya lideri" olabilmek ve Üçüncüsü, 2030 yılında yapay zekâ inovasyonu için "ana" merkez haline gelmektir. 2030'a gelindiğinde, hükümet, 1 trilyon yuan değerinde bir yapay zekâ endüstrisi ve ilgili sektörlerle beraber ise değeri 10 trilyon yuanı bulan bir endüstri hedefliyor. Plan, aynı zamanda hükümetin yapay zekâ konusunda çalışan dünyanın en iyi yeteneklerini kendi ülkesinde istihdam edebilme, yerli yapay zekâ işgücünün eğitimini güçlendirmeyi ve yapay zekânın geliştirilmesini teşvik eden yasalar, yönetmelikler ve etik normlarda öncülük yaparak dünyaya bu alanda yön verme ve dünyayı yönetme isteğini net bir şekilde ortaya koymaktadır. İkincisi, yapay zekânın küresel yönetişimine dâhil olma ve onu yönetme arzusunun da içermektedir.

Yeni Nesil Planın yayınlanmasından bu yana, hükümet Yeni Nesil Yapay Zekâ Sektörünün Gelişimini Desteklemek için Üç Yıllık Eylem Planını yayınladı. Bu plan, Çin'in yapay zekâ endüstrisini 2020 yılına kadar rakipleriyle uyumlu hale getirmek için Gelecek Nesil planının ilk adımı üzerine inşa edilmiştir. Özellikle, dört ana görevi yerine getirmektedir: (1) Araçlar, servis robotları gibi akıllı ve ağ bağlantılı ürünler geliştirmeye odaklanmak ve tanımlama sistemleri, (2) Akıllı sensörler ve sinirsel(nöral) ağı çipleri de dâhil olmak üzere yapay zekânın destek sistemini vurgulamak, (3) Akıllı üretimin gelişimini teşvik etmek ve (4) Sanayi eğitimi kaynaklarına, standart testlere ve siber güvenliğe yatırım yaparak yapay zekânın gelişimi için uygun ortamı geliştirmek. Buna ek olarak, hükümet ayrıca, yapay zekânın belirli alanlarında araştırma ve endüstriyel liderlik geliştirmek için ulusal teknoloji şirketleriyle ortaklık kurmuştur ve Pekin'de yapay zeka araştırmaları için 2.1 milyar dolarlık bir maliyeti olan yapay zekâ teknoloji parkı inşa edecektir.

Güney Kore ve YZ

Güney Kore'nin Sputnik anı, DeepMind'in AlphaGo'su Go'un Koreli dünya şampiyonu Lee Sedol'ü yendiğinde ortaya çıktı. Seul'deki altı günlük bir turnuvada, dünya çapında 100 milyondan fazla insanın izlediği DeepMind'in yapay zekâ programı AlphaGo, Lee'yi ezici bir biçimde 4–1 yendi. Yarışmadan iki gün sonra, Güney Kore'nin hükümeti önümüzdeki beş yıl içinde yapay zekâ araştırmaları için 1 trilyon Güney Kore wonu kaynak ayırdığını açıkladı.

İki yıl sonra Güney Kore hükümeti, yapay zekâ Ar-Ge'sini güçlendirmek için beş yıl için 2.2 trilyon G.Kore wonu yeni bir yatırım daha yaptığını açıkladı. Strateji, üç bölüme ayrılmıştır. Birincisi, yapay zekâ yeteneğini güvence altına almak için hükümet, 2022 yılı itibarıyla, 5000 yapay zekâ uzmanını (1400 yapay zekâ araştırmacısı ve 3.600 veri yönetimi uzmanı) eğitmek amacı hedefi doğrultusunda yapay zekâ alanında faaliyet gösteren altı yüksek lisans okul bölümleri açacaktır. Hükümet ayrıca kısa dönemde ihtiyaç duyacağı yapay zekâ konusunda çalışan yetenekler için 600 kişiyi eğitmek için bir girişim de başlattı. İkinci odak alanı, yapay zekâ teknolojisinin geliştirilmesidir. Hükümet, ulusal çapta savunma, ilaç ve kamu güvenliği alanlarında büyük ölçekli projeler finanse edecek ve DARPA'ya benzer bir Ar-Ge çalışması başlatacaktır. Son olarak, hükümet yapay girişimleri ve KOBİ'lerin gelişimini desteklemek için altyapıya da yatırım yapacaktır. Bu, 2029 yılı itibarıyla bir yapay zekâ teknoloji yarıiletken oluşturmanın ve gelişmekte olan yapay zekâ temelli işleri desteklemek için yapay zekâ inkübatörünün de fonlanmasını da içermektedir.

AMERİKA’da Neler Oluyor?

Veri altyapıları birleştirilerek çok geniş bir veri havuzunda YZ modelleri çalıştırılarak endüstriyel bulut platformları kurulmaktadır.

Veriyi toplulaştırma ve platformlaştırma girişimleri özellikle de Nesnelerin İnterneti (IoT) ile oluşacak eğitim, sağlık, ulaşım vb. yeni temalar alanında gerçekleşmektedir.



7 Beyin Göçünün önüne geçilerek ülkemiz “fırsatlar ülkesi” haline nasıl getirilebilir, ne gibi avantajlar sunabilir?

Kendi alanında uzmanlaşmış, çok iyi eğitim alan, eğitim hayatı sırasında çeşitli projelerde görev alarak adını duyuran, bazı yarışmalarda adını duyuran, doğuştan yetenekli, dahi veya gelecek vadeden kişilerin, kendilerine gelen tekliflerle veya başvurarak, yaşam ve çalışma koşulları daha rahat ve uygun ülkelere giderek yerleşmesine kısaca beyin göçü denmektedir. Beyin göçü yaşayan bir ülke, bilim ve teknoloji alanında gerileme yaşamaktadır. Az gelişmiş ülkeler zaten az olan kaynaklarla yetiştirdiği değerli beyinleri kaybederek, yavaş olan gelişimlerini daha da yavaşlatmış olurlar. Gelişmiş ülkeler, herhangi bir yatırım yapmadan elde ettiği bu değerli beyinlere, kendi ülkelerinden daha fazla ücret ve olanaklar sağlayarak, ülkelerine çekerler ve gelişmişliklerini daha da arttırlar. Bu sebeple beyin göçü, gelişmiş ülkeler ile az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler arasındaki gelişmişlik farkını daha da açmaktadır. Yüksek kazançlar, zenginlik ve çalışma koşulları, gelişmiş ülkeleri çekici hale getirmekte, dâhiler, yüksek zekalı, başarılı insanlar bu ülkelere göçmekte, nitelikli insan gücü dağılımı düzensizliği olmaktadır. Beyin göçü kaybeden ülke kan kaybetmeye başlamakta, ekonomik gerileme yaşamaktadır. Bir ülke, gelişme göstererek muasır medeniyetler seviyesine ulaşmak için, ülkesindeki akıllı yönetebilmelidir.

Ülkemizde sınırlı kaynaklar, çalışma alanlarının yetersizliği, bilim insanlarının araştırmaları için yeterli olamamaktadır. Beyin göçü uzun yıllardan beri doktorlar, mühendisler ve sonra bilim insanları arasında yaygınlaşmıştır. Bu da ülkenin teknolojik olarak ileri gitmesini engelleyen önemli bir faktördür.

Türkiye beyin göçünün en çok yaşandığı 34 ülke içinde 24. sırada yer almaktadır. Beyin göçü dünyada en çok Hindistan, Pakistan, Çin, Filipinler, Cezayir, Fas, Tunus, İran, Nijerya, Türki Cumhuriyetler gibi ülkelere, ABD, Kanada, Avusturalya, G. Afrika, Almanya, Fransa vs gibi ülkelere yapılmaktadır.

Ülkemizde, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK), beyin göçünün önlenmesi için çeşitli adımlar atarak değerli bilim insanlarının, doktorlarımızın, mühendislerimizin ülkemizde çalışmalarını teşvik etmeye çalıştığı söylenebilir de, beyin göçünün önlenememiş olduğu görülmektedir. Bu konuda başka adımlar atılması gerektiği kaçınılmazdır. TÜBİTAK, bu bağlamda burslar vererek değerli beyinleri ülkemizde çalışmaya teşvik için çalışmalar yapmaktadır ancak bursların doğru kişilere verilip verilmediği konusunda bir araştırma gerekmektedir.

Vasati bir ülkede nitelikli insan gücünün, %10 oranında olduğu düşünülürse, beyin göçü sayısının az olmasının dahi o ülke için ne kadar ehemmiyetli bir kayıp olabileceği anlaşılabilir. Bu nedenle eğitim konusunda büyük hamleler yapılmalı ve bu kaybın da en aza indirgenmesi sağlanmalıdır.

Son iki yılda Türkiye'den giden nitelikli insan gücünün oldukça fazla olduğu gözlemlenmektedir. Türkiye ekonomisinin son yıllarda kötüye gitmesi ile yaşanan beyin göçü sayısının artması arasında bir korelasyon olduğu açıktır. İşsizliğin artışı, enflasyonun yükselişi ve devletin eğitime ayırdığı bütçenin azalması ile beraber özellikle üniversitelerde parasal açıdan yetersizlikler görülmeye başlanmıştır.

Laboratuvar malzemeleri, derslik ihtiyaçları gibi bir hayli konuda yeterli desteği görmeyen üniversitelerde eğitim gören talebeler, yapılan araştırmalarda memnuniyetsizliklerini ifade etmektedirler. Bunun neticesi olarak, doktora yapmaya ülke dışına giden sayısında artış gözlemlenmesi kaçınılmazdır. Ekonomik sebeplerin yanında, düşünce özgürlüğündeki kısıtlamalar ve güvensizlik ortamı da beyin göçünün sebeplerindedir.



7.1 Peki göç eden beyinler nasıl geri gelir?

Türkiye’de beyin göçü, Türkiye için oldukça elem ve kaygı vericidir. Ülkenin hızlı bir şekilde kalkınması için, bu nitelikli insanlara ihtiyaç vardır. Peki, bu insanları ülkeye geri döndürmenin veya gitmeyi düşünenleri bu fikirlerinden vazgeçirmenin bir yolu var mıdır? Çalışma ortamı sağlamak ve yüksek maaş sunmak çok önemli başlangıç parametreleridir. Ancak bu yeterli olmamakta, ülke içinde adaletin doğru bir şekilde yönetilmesi sağlanmalı, yargı, yasama ve yürütmenin gerçek anlamda birbirinden ayrılması gerekmektedir. Beyin göçünün sebeplerinden biri de bu konudaki karmaşa ve nitelikli insanların bu durumdan rahatsız olmasıdır. Bu nedenle bu konularda sorun olmayan ülkelere yaşamayı seçmekte ve değerli yeteneklerini bunun için kullanarak beyin göçünü gerçekleştirmektedirler. Bu konularda yapılacak yeni hamleler, geri dönüşü sağlayabilir. Ayrıca ülkemiz içindeki personel yönetme mantığı, yani personel memnuniyetine verilen ehemmiyetin çok az olması, hatta bazı şirketlerde yok sayılması da, gelişmiş ülkelere buna önem veren şirketlere göçe sebep olmaktadır.

Göçü engellemek için daha kökten farklılıklara gidilmesi gerekir, üniversitelerin özgürlüğü ve özerkliği ve eğitim sisteminin değişik temellendirilmesi de bunlardan bazılarıdır.

Beyin göçünü etkileyen ve tetikleyen faktörler şunlardır:

- Ülkede düşük ücret politikası uygulanması,
- Göç veren ülkede vergi oranlarının göç edilen ülkeye göre çok yüksek olması,
- Göç veren ülkenin ekonomisinin istikrarsızlık göstermesi,
- Beyinlerin ülkede gelecek kaygısı yaşamaları,
- Ülkede etnik köken ayrımcılığı yapılması,
- Ülkenin siyasi istikrarsızlık ve kaos içinde olması,
- Siyasetin ve kamu idaresinin bilim ve iş alanına çok müdahalede bulunması,
- Ar-ge’ye önem verilmemesi, çalışma sahasının kıtlığı ve imkansızlığı,
- Fikirlerin önemsenmemesi para etmemesi,
- Ar-ge ve teknolojik alt yapı noksanlığı,
- Teşvik ve vergi indirimlerinin olmaması,
- Kişi başı eğitim harcamalarının çok düşük olması,
- Ulusal gelirden eğitime çok az pay ayrılması,
- Kalıcı eğitim politikalarının olmaması ve eğitim kültürünün oluşamaması,
- Üniversite mezunları arasında işsizliğin yaygın olması

7.2 Beyin Göçünün Ülke Ekonomisine ve Gelişmesine Zararları:

Beyin göçü ile ülkeler arasında var olan gelişmişlik düzeyi makası her geçen gün açılmaktadır. Beyin göçü sebebiyle bazı ülkeler zengin, teknolojik gelişmiş ülkeler olurken, bazıları fakir, az gelişmiş, çok kötü şartlarda yaşayan halkların olduğu ülkeler olarak kalmaktadır. Gelişmiş ülkeler, yetişmiş dâhi beyinleri kendilerine çekerek, çok ucuz bir şekilde o insanları elde etmektedir. Göç veren ülkeler o insanı yetiştirme maliyetine katlanırken, yeteri kadar verim ve fayda sağlayamamakta, gelişmiş ülkelere göre zaten kıt olan kaynakları aktarmış olmaktadır.

Birçok teknoloji devinin bünyesinde çalışan Türk mühendis, doktor gibi çeşitli mesleklere sahip kişiler vardır. Ülkemize hizmet etmek yerine yurtdışında farklı şirketlerde çeşitli pozisyonlarda iş sahibi olmaları büyük bir kayıptır. Dev şirketlerin ülkemizden çıkmamasının önemli sebeplerinden biri budur. Beyin göçünün yaşanması, ülkenin gelişmesi ve ekonomik kalkınmasını önler. Gelişmiş olan ülkelere göç eden insanlar, o ülkenin daha fazla gelişmesine, gelişmemiş ülkelerin ise gerilemesine neden olur.

Beyin göçü alan ülkelerde, üretim ve teknolojik gelişmeler artacağından, çok daha zenginleşerek küresel güç haline gelirler. Gelişmemiş ülkeler, yeni iş istihdamları



yaratılmadığından dolayı ülkede gerileme, işsizlik ve açlık artar, dolayısıyla küresel olarak da güçsüz bir ülke haline gelirler.

Nitelikli insanların ücret olarak iyi seviyede tutulmaması, çalıştığı şirkete kazandırmak için çaba göstermemesine neden olmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki dev şirketler yüksek ücret motivasyonu ve sosyal olarak personel memnuniyeti sağlayarak, az gelişmiş ülkelerdeki nitelikli personeli bünyesine çekmekte ve büyümektedir. Bu şartları sağlamayan ülkeler dev şirketler çıkaramazlar ve böylece ülke ekonomik olarak güçsüz olur.

7.3 Beyin göçünü engellemek için neler yapılabilir?

1. Eğitim sisteminde reform yapılmalıdır. Farklı dünya görüşlerinden korkmayan, ezbercilik ve itaat olgusunu aşan bir eğitim sistemine ihtiyaç vardır. Eğitime ayrılan pay devlet ve özel sektörde artırılmalıdır. Eğitim sistemi ulusal/uluslararası akreditasyonla kaliteli hale getirilmelidir. Üniversiteler/öğretim elemanları tek tip olmayıp, eğitim ve araştırma Üniversiteleri/hocaları olarak sınıflandırılmalıdır. Yurt dışında öğretim görevleri araştırmaya yönlendirilirken, yurt içinde eğitim görevleri eğitime yönlendirilmelidir. Ayrıca mesleki teknik öğretime önem verilmelidir. Kısa, orta ve uzun vadeli Milli Eğitim, bilim, teknoloji politikaları ve öncelikleri belirlenmelidir. Yüksek öğretimde erişim yetersizliği, nitelikli okullaşma oranı düşüklüğü, öğretim üyesi ve araştırmacı bilim adamı sayıları yetersizliği ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı fazlalığı sorunları çözümlenmelidir.

2.Gençlik söz sahibi yapılmalıdır. Ekonomi canlandırılarak, gençlere iş ve fırsat olanakları yaratılmalıdır. Gençler önemsenmeli, desteklenmeli ve onlara iyi bir gelecek sağlanmalıdır. Gençlerin ekonomik ve gelecek kaygıları giderilmelidir. Ülkemizde özlenen değişim ve dönüşümü ancak genç nitelikli beyinlerle yakalayabiliriz. Nitelikli genç beyinlerin katma değeri önyargısız ve özgünlüklerinden kaynaklanır. Gençlere nitelikli eğitim, üretim olanaklarıyla birlikte bunu paylaşabilecekleri iletişim ortamını da sunmamız gerekir. Nitelikli gençleri toplumun farklı bir kesiti değil, doğal bir parçası olarak görürsek, toplumda daha fazla söz sahibi yaparsak beyin göçmeni olmalarını önleriz. Bugünkü genç nesil uluslar arası küresel düşünen, objektif ve akılcı nesildir. En önemli sermayemiz iyi eğitilmiş girişimci genç neslimiz/insanımız olduğunu unutmamalıyız.. Küresel dünyada ayakta kalabilmenin tek yolu iyi eğitilmiş gençlere, profesyonellere ve bilime değer verilerek başarılabilir.

3.Beyin göçünü beyin gücüne çevirmek gerekir. Bunun için yurt dışındaki nitelikli beyin gurbetçilerine ayrıcalıklar sağlanarak ülkemize çekilmelidir. Üretim, yatırım ve ihracat artırılarak ülkede nitelikli işler yaratılmalıdır. Yurt dışındaki nitelikli beyinlerle iletişim kurularak, envanteri çıkarılmalı, onların deneyimlerinden faydalanma yolları belirlenmelidir. Nitelikli beyinlerin dönmeleri, konferans/Seminer vermeleri, öğrenci yetiştirmeleri, ortak proje yapmaları, ülke için lobi yapmaları sağlanmalıdır. Nitelikli beyinler ülkeye döndüğünde ilgili kurumlar (YÖK, MEB, TÜBİTAK, vs.) bunlara yardımcı olmalı, atamaları en kısa sürede yapılmalı ve önemsenmelidirler. Bu kişilerin ve ailelerinin sorunlarının çözümünde yardımcı olunmalı ve adaptasyonları sağlanmalıdır. Çalışacakları kurumlarda dışlanmamalı, bezdirilip sindirilmemeli ve ülkeyi terk etmeye zorlanmamalıdır. Devlet tersine beyin göçü programıyla, dünyanın dört bir yanındaki Türk yetenekleri, özel sektör ve kamu kurumlarıyla bir araya getirip, aralarında irtibat kurmalarını ve ağ üzerinden ortak işler yapmalarını sağlama yönünde köprü olmalıdır. Ülkemizde beyin göçünü tersine çevirecek akımlar acilen güçlendirilmelidir.

4.Bilim, teknoloji, Ar-Ge ve inovasyona önem verilmelidir. Refah ve kalkınma, nitelikli beyinlerle sağlanabilir. Bilim, teknoloji, Ar-Ge, Üniversite-Sanayi-Devlet (ÜSD) işbirliği, buluş, inovasyon, yaratıcılık, patent ve bilimsel yayına önem vermemiz gerekir. Kalıcı eğitim, bilim, teknoloji ve Ar-Ge politikalarının oluşturulması gerekir. İnsanlık, tarım toplumundan sanayi toplumuna, oradan da bilgi toplumuna geçmektedir. Küreselleşen dünyada rekabet, dün kalite ve ucuzluğa bağlı iken, bugün bilgi ve yenilikçi yaratıcılığa (inovasyona) bağlıdır. Rekabet üstünlüğü kazanmak için eğitime önem verilmelidir. Günümüzde ekonominin en önemli silahı



çağdaş ve bilimsel tabanlı nitelikli bilgidir. Bilgi toplumunda bilgiden değer veya fayda üretilmezse bilginin değeri olmaz. Teknoparklar/kentler ve Araştırma Merkezleri kurumsallaştırılıp, etkin çalışmalıdır. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri için gerekli mali teşvikler sağlanmalı ve hukuki ve bürokratik ortam yaratılmalıdır. Üniversiteler ve öğretim üyeliği cazip hale getirilmelidir. En önemli yatırım eğitilmiş insana yapılan yatırımdır. Refah seviyemizi ancak teknoloji üreterek artırabiliriz. Bunu da bilime, teknolojiye, Ar-Ge'ye ve yetişmiş beyin gücüne gereken önem verilerek başarabiliriz.

5.Nitelikli sanayi ve nitelikli istihdam yaratılmalıdır. Sanayileşme, çağdaşlaşma için şarttır. Sanayimizin en önemli sorunları yatırım yetersizliği, yeniden yapılanma gereği, teknoloji dağınıklığı, Ar-Ge bilinç yetersizliği, kurumsallaşamama, bilinçsiz borçlanma, yeniliklere ve sektörel işbirliğine kapalılık vs. dir. Sanayide Ar-Ge yapmadan, süreçlere bilgi katmadan verimlilik ve kalite artmaz. Rekabet, bilim ve teknolojiden geçer. Teknoloji üreten, teknoloji/bilgi yoğun üretim yapan sanayiler ayakta kalır. Katma değeri yüksek ve kilogram maliyeti 10-1000\$ olan ürünler üreten firmalar başarılı olacaktır. Üretim sürecinde emek, sermaye ve becerinin yerini bugün nitelik, girişimcilik ve yaratıcılık almıştır. Uluslararası pazarlarda ayakta kalmak için hızla değişen bilim ve teknolojiyi rakiplerinden önce üretime yansıtmak ve uygun ürünleri uygun kalite, hız ve maliyetle öncelikle piyasaya sürmek gerekir. Montaj ve üretim yapmaktan yaratıcı tasarım yapmaya geçmeliyiz. Bunların hepsi Ar-Ge ve nitelikli istihdam ile başarılır.

6.Üniversite-Sanayi-Devlet (ÜSD) işbirliği geliştirilmeli; Sanayimiz, Üniversite ile teknoloji üretimde ve Ar-Ge'de işbirliği yapmalıdır. İhracata dayalı, yüksek katma değerli ve bilgi yoğun ürünler nitelikli insanlarla ve ÜSD işbirliği ile üretilir. Devlet gerekli yasal düzenlemeleri ve fiziksel ortamla alt yapıyı hazırlamalı, Üniversite eğitim ve araştırma programlarını güncel ve uygulamaya yönelik yenilemeli ve en iyi olduğu konularda uzmanlaşmalıdır. Sanayi ise sorunlarını Üniversiteye aktarıp, Ar-Ge'ye daha fazla kaynak ayırmalıdır.

7.Alt Yapı Güçlendirilmeli. Alt yapı erişim, işletme ve kurmada sektörel işbirliği sağlanmalıdır. İnternet kullanımı ucuzlatılmalı ve kolaylaştırılmalıdır. E-devlet daha kullanışlı olmalı, kütüphaneler zenginleştirilmelidir. Üniversiteler birbirine elektronik ortamda bağlanmalı, ÜSD'de DPT, TÜİK, TSE, KOSGEB, TTGV ve TÜBİTAK - SAYEM aracı, koordinatör, destekleyici ve denetleyici yapılmalı, Türkçe/İngilizce kitap/dergi yazımı teşvik edilmeli, yabancı dil öğretimi ciddi yapılmalı, proje dağıtımı gerçekçi olmalıdır. Toplumun bilimi algılaması sağlanmalıdır.

8.Uluslararası Fonlar: AB komisyonunun desteklediği "Araştırmacıların Dolaşımı" fonunun sunduğu cazip olanaklar, teknolojik açıdan gelişmiş ülkelerdeki Türk araştırmacıların Türkiye'de bilim üretmeleri için kapılarını aralamaktadır. Dünyanın saygın üniversitelerinde akademik çalışmalarını sürdüren Türk bilim adamlarından yaklaşık 40'ı AB Çerçeve programlarının sunduğu cazip olanaklarda yurda dönmüştür. AB 7. Çerçeve Programındaki araştırmacıların dolaşımı ve kişiyi destekleme özel programı beyin göçünü önlemede önemli fonlardır. AB Komisyonu 2007-2013 yılları arasında araştırmacıların dolaşımına 4.7 milyar Euro fon sağlayacaktır.

Beyin göçünü engellemek/kontrol etmek, sadece gelişmekte olan ülkenin elinde değildir. Gelişmiş ülkelerdeki iş ve fırsat olanakları olduğu ve daha iyi bir gelecek sunulduğu sürece beyin göçü kaçınılmaz olarak devam edecektir. Yapılacak en iyi iş, bunu minimuma indirmektir.

İyi eğitilmiş beyinlerimizden yararlanmak ve beyin göçü sorununu aşabilmek için, bu yönde gerekli ortamları ve mekanizmaları oluşturmak için Devlet Sektörüne (vizyonlu yöneticilerle), Özel Sektöre, Kamuoyu ve Sivil Toplum/İnisiyatif Örgütlerine büyük görevler düşmektedir.

Raporumuzun konusu olan "Milyon Dolarlık Şirketlerin Ülkemizde de Çıkması"ni istiyorsak, beyin göçüne engel olmak için gerekenleri yapmak ve fikir üreten nitelikli insanlara gereken



finansal teşviki sağlamak gerekmektedir. Beyin göçünü engellemek için öncelikle, sorun önemsizmeli ve zihniyet değiştirilmelidir. İnsanların refah seviyesi artırılmalı ve yaşam standartları yükseltilmelidir. Yerli ve yabancı yatırımların önü açılarak istihdam artırılmalıdır. Girişimcilik, üretim, yatırım ve ihracat desteklenmelidir. Devlet olarak bu konuda makam oluşturmak ve yetkin insanları çalıştırmak öncelikli adım olmalıdır.

Özetle, beyin göçü geliştirmekte olan ülkelerin en önemli sorunlarından birisidir. Göç veren ülkelerin gelişmelerini yavaşlatmakta veya engellemektedir. Beyin göçünü engellemek veya kontrol etmek sadece geliştirmekte olan ülkelerin elinde değildir. Gelişmiş ülkelerde ki iş ve fırsat olanakları olduğu ve daha iyi bir gelecek sunulduğu sürece beyin göçü kaçınılmaz olarak devam edecektir.

Beyin göçünü tersine çevirmek ve ülkemizi fırsatlar ülkesi haline getirebilmek için en önemli yollar ise;

- Tasarım ve üretime önem veren bir toplum yapısı oluşturmaktır. Özgürlükçü, yenilikçi, adalet ve hukukun egemen olduğu bir iklim, nitelikli insanların göç kararlarını önemli ölçüde etkileyebilir.
- İnovasyon, keşif, tasarım ve icat yapan insanların el üstünde tutulduğu bir toplumsal düzen, bu insanların doğdukları toplumu terk etme kararlarını derinden etkileyecektir.
- Rant ekonomisinin olduğu, devletin kendine biat eden kesimleri rant ile ödüllendirdiği, rekabetin değil oligarşik iktisadi yapıların tercih edildiği bir yapıda beyin göçüne engel olunamaz.
- Adil işleyen bir hukuk sistemi mutlak vazgeçilmezdir. Nitelikli insanlar hak ve menfaatlerinin güçlü bir hukuki sistem içinde küresel ölçekte korunmasını ister. Nitelikli insanlar tarafından gerçekleştirilecek tasarım, icat ve üretimlerin patent ve benzeri haklarının çok iyi korunabilmesi mutlak gerekliliktir. Taklitçilik ve benzeri gayrı hukuki müdahaleler, bu noktada kabul edilemez ve mutlaka engellenmelidir
- Önemli bir husus da, eğitim sistemini yeniden yapılandırmak; yetenekli, yaratıcı ve bilgi edinmeye istekli çocukları önceden keşfetmek, bunların eğitimini özel koşullarda finanse etmek, mutlak suret ile gelişmiş ülkelerdeki bilgiye ulaşmalarını sağlamaktır. Yaratıcılığa önem vermeyen ezberci, çocukların beynini ideolojik doğmalar ile tıka basa dolduran eğitim modelleri sadece ülkenin değil insanlığın da nitelikli insanları daha başından kaybetmesine yol açar.