

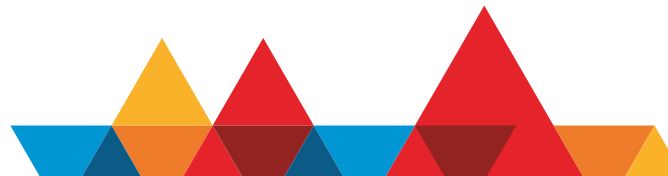


TOBB
EKONOMİ VE TEKNOLOJİ
ÜNİVERSİTESİ



Teknoloji Destekli Eğitimin TAM YERİ TOBB ETÜ

Öğrenciler yeni teknolojileri kullanarak araştırmaya özendiriliyor, cazip burs imkanları ve deneyimli akademik kadronun desteği ile kaliteli eğitim görüyor.

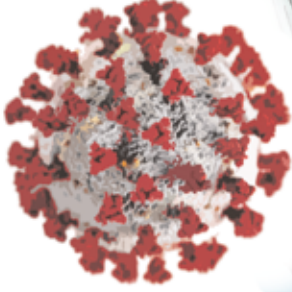




Salgın hastalıklar tarih boyunca insanlığa çok yıkıcı zararlar verdi. Öyle ki bu salgınlar bazen tarihin seyrini değiştirdi, bazense uygarlıkların sonunu getirdi. Dünyada milyonlarca insanın hayatını kaybetmesine neden olan en ölümcül bulaşıcı salgın hastalıkları Güven Bilge çizimleri ile anlattı.

TARİHİN EN ÖLÜMCÜL SALGINLARI

KORONAVİRÜSÜ DÜNYADA BİNLERCE CAN ALIRKEN DAHA ÖNCE YAŞANMIŞ KARA VEBA, İSPANYOL GRİBİ VE HONG KONG VİRÜSÜ GİBİ ÖLÜMCÜL SALGINLAR İNSANLIK TARİHİNDE DERİN İZLER BIRAKMIŞTI.



JUSTİNİYEN VEBA SALGINI, 541-542 YILLARI ARASINDA BİZANS İMPARATORLUĞU'NU, BAŞKENT KONSTANTİNOPOLİS'İ, SASANI İMPARATORLUĞU'NU VE AKDENİZ ETRAFINDA YER ALAN LİMAN ŞEHİRLERİNİ ETKİLEMİŞTİ.



İLK SALGINDA YAKLAŞIK 25 MİLYON KİŞİ ÖLÜRKEN, DAHA SONRAKİ YILLAR DAHİL EDİLDİĞİNDE 100 MİLYONA YAKLAŞAN KİŞİNİN BU SALGIN NEDENİYLE ÖLDÜĞÜ DÜŞÜNÜLMÜŞTÜR.

15. YÜZYILDA AVRUPALILAR YENİ DÜNYAYI KEŞFETTİ. AMERİKA KITASINDAKİ YERLİLER İLE TEMAS EDEN AVRUPALI KAŞIFLER BERABERLERİNDE GETİRDİKLERİ VİRÜS VE BAKTERİLERİ BURADAKİ İNSANLARA BULAŞTIRDILAR.

SÜÇÜCÜ HALİ HAZİRDA AVRUPA'NIN ÜÇTE BİRİNİ ÖLDÜRMEKTEDİR ANCAK BAĞIŞIKLIK SİSTEMLERİ AVRUPALILAR GİBİ GELİŞMEMİŞ OLAN VE İLAÇLARI DA YETERLİSİZ KALAN AMERİKAN YERLİLERİNİN HİÇBİR ŞANSI YOKTU. MİLYONLARCA İNSAN ÖLDÜ VE O DÖNEM YERLİ NÜFUSUN YÜZDE 90'I YOK OLDU. BU DURUM AMERİKA KITASININ AVRUPALILARCA KOLONLEŞTİRİLMESİNİ SON DERECE KOLAYLAŞTIRDI. 19. YÜZYILIN BAŞINA KADAR TOPLAMDA HER İKİ AMERİKAN YERLİSİNİN BİRİ AVRUPA'DAN GELEN HASTALIKLAR NEDENİYLE ÖLDÜ.



KARA ÖLÜM YA DA KARA VEBA OLARAK BİLİNE BİR SALGIN 1346-1350 YILLARI ARASINDA AVRUPA'DA BÜYÜK YIKIMA YOL AÇTI. ASYA'NIN GÜNEY BATISINDAN BAŞLAYARAK 1340'LI YILLARIN SONLARINDA AVRUPA'YA ULAŞTI. SALGINA YERSİNIA PESTİS ADI VERİLEN BİR BAKTERİNİN YOL AÇTIĞI TAHMİN EDİLİYOR. SALGIN SEBEPLİ CAN KAYBININ 50 MİLYON OLDUĞU DÜŞÜNÜLMÜŞTÜR.

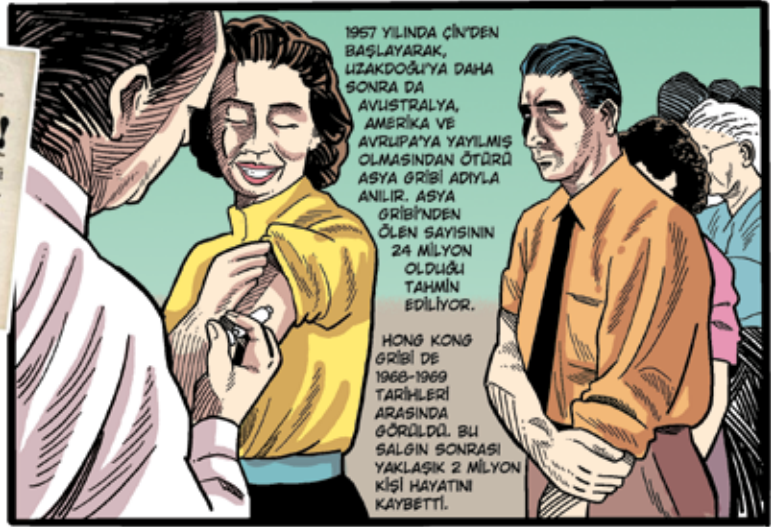
İSPANYOL GRİBİ YA DA İSPANYOL NEZLESİ, 1918 - 1920 YILLARI ARASINDA HİTİ VİRÜSÜNÜN ÖLÜMCÜL BİR ALT TÜRÜNÜN YOL AÇTIĞI GRİP SALGINI OLARAK KAYITLARA GEÇTİ. İSPANYOL GRİBİ, 18 AY İÇİNDE 50 İLE 100 MİLYON ARASI İNSANIN NÜFUSUN İKİSİNE ÖLÜMÜNE SEBEP OLARAK İNSANLIK TARİHİNDE BİLİNE EN BÜYÜK SALGIN OLDU. İSPANYOL GRİBİNİN BİR ÖZELLİĞİ, ZAYIF, YAŞLI VE ÇOCUKLARDAN ÇOK, SAĞLIKLI GENÇ ERİŞKİMLERİ ETKİLEMİŞ OLMASIDIR. BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI'NIN SON AYLARINDA TÜM DÜNYAYI ETKİSİNİ ALTINA ALDI, HATTA KİMİ TARİHÇİLERE GÖRE DÖRT YIL SÜREN SAVAŞIN SONA ERMESİNDE ÖNEMLİ BİR ETKEN OLDU.



İLK KOLERA SALGINI 1817-1823 YILLARI ARASINDA YAŞANDI. BU SALGINDA 110 BİN KİŞİNİN ÖLDÜĞÜ DÜŞÜNÜLÜYOR. SONRASINDA YAŞANAN KOLERA SALGINI İSE 1829- 1849 YILLARI ARASINDA YAŞANDI. BU SALGINDA ÖLENLERİN SAYISI İSE 200 BİN. 1863-1879'DE 700 BİN, 1881-1896'DA 1 MİLYON, 1899-1923'TE 1.5 MİLYON, 1961 YILINDA İSE 550 BİN KİŞİ ÖLDÜ.



HAITİ KOLERA SALGINI OLARAK ADLANDIRILAN KOLERA SALGINI İSE 2011 YILINDAN İTİBAREN GÖRÜLMEMEYE BAŞLANDI. SALGINDA ŞU ANA KADAR HAYATINI KAYBEDENLERİN SAYISI 6 BİN 631.

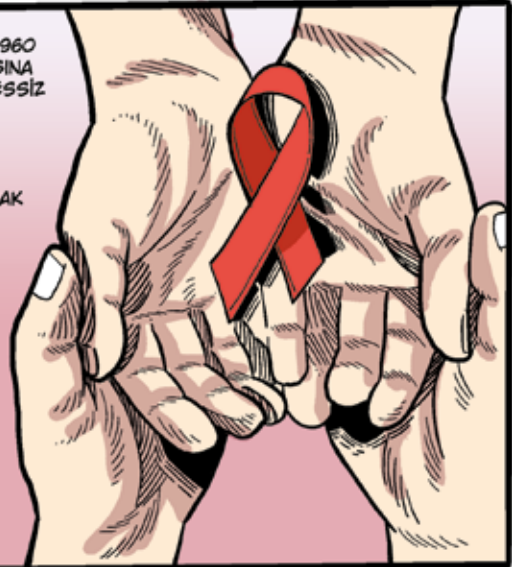


1957 YILINDA ÇİN'DEN BAŞLAYARAK, UZAKDOĞUYA DAHA SONRA DA AVUSTRALYA, AMERİKA VE AVRUPA'YA YAYILMIŞ OLMASINDAN ÖTÜRÜ ASYA GRİBİ ADIYLA ANILIR. ASYA GRİBİNDEN ÖLEN SAYISININ 24 MİLYON OLDUĞU TAHMİN EDİLİYOR.

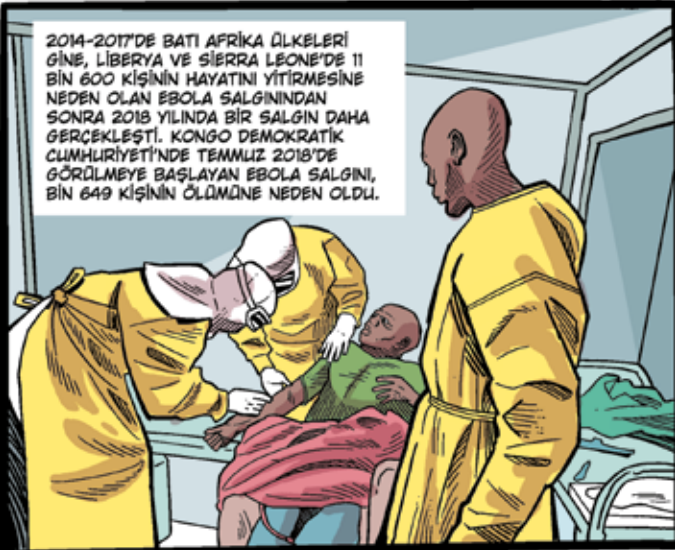
HONG KONG GRİBİ DE 1968-1969 TARİHLERİ ARASINDA GÖRÜLDÜ. BU SALGIN SONRASI YAKLAŞIK 2 MİLYON KİŞİ HAYATINI KAYBETTİ.



HIVİN (AIDS) İLK KEZ 1960 YILINDA ORTAYA ÇIKMASINA RAĞMEN BU DÖNEM "SESSİZ DÖNEM" OLARAK ADLANDIRILDI. 1970'LI YILLARDA YAYILIMI TIP DÜNYASININ DİKKATİNİ ÇEKMEYE BAŞLADI. ANCAK UZUN YILLAR BOYUNCA AFRIKA'NIN UZAK BÖLGELERİNDE SINIRLI KALDI. DAHA SONRA VİRÜS BÜTÜN DÜNYAYA YAYILDI. DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ'NÜN VERDİĞİ RAKAMLARA GÖRE ŞU ANA KADAR AIDS NEDENLİ ÖLÜM SAYISI 32 MİLYONDAN FAZLA.

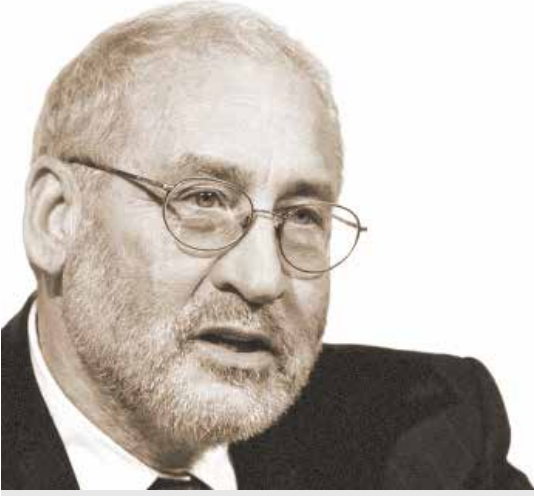


2014-2017'DE BATI AFRIKA ÜLKELERİ GİNE, LIBERYA VE SIERRA LEONE'DE 11 BİN 600 KİŞİNİN HAYATINI YİTİRMESİNE NEDEN OLAN EBOLA SALGININDAN SONRA 2018 YILINDA BİR SALGIN DAHA GERÇEKLEŞTİ. KONGO DEMOKRATİK CUMHURİYETİ'NDE TEMMUZ 2018'DE GÖRÜLMEMEYE BAŞLAYAN EBOLA SALGINI, BİN 649 KİŞİNİN ÖLÜMÜNE NEDEN OLDU.



2003'TE ÇİN'DE PATLAK VEREN VE 8 BİN KİŞİNİN ETKİLENDİĞİ AĞIR AKUT SOLUNUM YOLU YETERSİZLİĞİ SENDROMU (SARS) SALGINI NEDENİYLE DÜNYA GENELİNDE BOODEN FAZLA KİŞİ YAŞAMINI YİTTİRDİ.





Prof. Joseph E. Stiglitz

Ekonomide Nobel ödülü bulunan Joseph E. Stiglitz, Columbia Üniversitesi'nde Profesör ve Roosevelt Enstitüsü'nde Baş Ekonomisttir. En son çıkan kitabı: Küreselleşme Yine Büyük Hayal Kırıklığı: Trump Döneminde Küreselleşme Karşıtlığı

Covid-19 krizinin uluslararası olması

John Donne'un meşhur sözünde değindiği gibi 'Hiç kimse yalnız değil aslında..' Ya da Covid-19 krizinin açıkça ortaya koyduğu üzere 'Hiçbir ülke de yalnız değil aslında.' Tek gereken uluslararası toplumun kafasını devede misali gömdüğü kumdan çıkarması!..

Bir ülkeden diğerine sıçrayan yeni koronavirüs ulusal sınırlara ya da yakınlarına diktığımız o 'güzelim kocaman' duvarlara pek de aldırış etmedi. Ya da beraberinde getirdiği ekonomik etkileri kontrol altına alınabildi. Baştan beri aşıkardığı üzere, Covid-19 küresel bir sorun dolayısıyla ona karşı küresel bir çözüm gerek.

Dünyanın gelişmiş ekonomileri açısından merhamet gerek duyulan bu çok boyutlu karşılık için yeterli bir güdü olsa gerek. Ancak bu küresel eylem birilerinin kendi çıkarlarıyla da uyumalı elbette. Salgın bu şekilde büyük bir ölçekte yayılmaya devam ettikçe, herkes için hem bir hastalık hem de ekonomik tehdit oluşturmaya devam edecek demektir.

Covid-19'un gelişmekte olan ya da az gelişmiş ekonomiler üzerindeki etkileri daha yeni yeni kendi göstermeye başladı. Bu ülkelerin ekonomik anlamda gelişmiş ülkelere kıyasla çok daha fazla hırpalanacağı kuvvetle muhtemel. Sonuç olarak, daha az gelişmiş ülkelerde insanlar birbirlerine daha yakın yaşama eğiliminde oluyorlar genelde. Toplumun önemli bir kısmı onları hastalıklara karşı güçsüz kılan sağlık problemleri yaşıyor oluyorlar zaten. Ayrıca bu ülkelerin halihazırda zaten güçlükle ilerleyen sağlık sistemleri bir salgın tehlikesi ile başa çıkmak adına gelişmiş ülkelere kıyasla kesinlikle daha hazırlıksız oluyorlar.

Ticaret ve Kalkınma konulu Birleşmiş Milletler Konferansı'nın 30 Mart tarihli raporu gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeleri bu süreçte nelerin beklediğine dair ön bir haberci niteliğinde adeta.

Küresel yatırım akışı düşüşe geçti

En başarılı olanları ihracat güdümlü bir büyüme üzerine yaslanıyorlardı ki o da küresel ekonominin daralmasıyla birlikte çökecek. Beklendiği üzere, doğal madde ihracatçısını zor günlerin beklediğine dair bir işareti olarak küresel yatırım akışı düşüşe geçmiş bulunmakta tıpkı emtiada da yaşandığı gibi aynı şekilde.

Yaşanan bu olaylar gelişmekte olan ülkelerin milli borçlarındaki gelir gider dağılımında şimdiden hissedilmekte. Birçok hükümet, borçların tasfiyesi noktasında bırakın tamamen kapatmayı en azından mantıklı seviyelere getirilmesinde dahi müthiş derecede zorlanacaklar.

Yaşanan bu olaylar gelişmekte olan ülkelerin milli borçlarındaki gelir, gider dağılımında şimdiden hissedilmekte. Birçok hükümet, borçların tasfiyesi noktasında bırakın tamamen kapatmayı en azından mantıklı seviyelere getirilmesinde dahi müthiş derecede zorlanacaklar.

Ayrıca, gelişmekte olan ülkeler salgınla başa çıkma noktasında daha kıt ve zor şartlar ile karşı karşıya olacaklar. İnsanlar yeterli düzeyde sosyal korunmadan yoksun kıt kanaat yaşamak zorunda olduklarında giderin kesilmesi elbette açlıkla karşı karşıya kalmak demek olacak. Tabi ki bu ülkelerin ABD gibi şimdiden bütçe açığını gayri safi milli hasılasının % 10'u (salgın öncesi %5'lik ekstra bir açığın üzerine bir de) kadar artırmak demek olan 2 trilyonluk bir yardım paketini ekonomiye pompalama şansları da yok.

Yapılabilecek iki şey var

26 Mart'ta sanal olarak gerçekleştirilen acil zirvede, G20 liderleri 'salgının ekonomik ve sosyal hasarını en aza indirmek, küresel büyümenin kaldığı yerden devam etmesini ve piyasada istikrarı sağlamak ve dayanıklılığı arttırmak adına tüm mevcut siyasi araçlar nezdinde ne gerekiyorsa yapılacağı' konusundaki kararlılıklarını gösteren bir bildiri yayınladılar. Bu noktada, gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkelerdeki sıkıntılı süreci bir nebze de olsa hafifletmek adına yapılabilecek iki şey var en azından.

Öncelikle, Uluslararası Para Fonu'nun kuruluş aşamasında alınan bir kararla yetkilendirildiği ve bir çeşit 'küresel kapital' demek olan imtiyazlı para kullanımı hakkının kesintisiz bir şekilde kullanımının önü açılmalı mutlaka. John Maynard Keynes'in 1944'de Bretton Woods Konferansı'nda dile getirdiği gibi bu özel imtiyazlı para kullanım hakkı uluslararası para havuzu oluşturulması açısından oldukça önemli bir mevzu. Bu düşünceye göre bütün ülkeler kriz halinde doğal olarak öncelikle kendi vatandaşlarını ve ekonomilerini düşüneceklerinden, uluslararası birlik hem ulusal ekonomilerin bundan etkilenmemesi adına hem de öncelikle en muhtaç ekonomilere yardım edecek bir pozisyon alacak şekilde örgütlenmelidir.

%40'ın gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere gittiği ortalama bir imtiyazlı para kullanımı hakkı çıkarılması büyük bir fark yaratacaktır. Ancak ABD gibi gelişmiş ekonomiler bu tip bir imtiyazlı para kullanım hakkını muhtaç ekonomilere fayda sağlamak adına bir vakıf fonuna aktarsalar çok daha iyi olabilirdi elbette. Şöyle bir şey düşünülebilir elbette bu desteği sağlayan ülkeler bu desteğin kredi sağlayan kuruluşların ihtiyaç halinde kurtarılması adına kullanılmaması adına çeşitli şartlar koyabilirler elbette.

Ayrıca borç veren ülkelerin gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere yönelik borç tahakkuku hususunda da destek vermeleri oldukça önem teşkil ediyor. Bunun önemini daha iyi kavramak adına, gelin

ABD ekonomisini ele alalım. ABD Barınma ve Kentsel Gelişim Ajansı gelecek 60 gün süresince ev kredisi ipoteklerinde cebr-i icrayı kaldırdığını açıkladı. Bu duruş özünde tüm ABD ekonomisini desteklemek adına yapılmış daha geniş çapta bir tutumun parçası ve Covid-19 krizine güzel bir cevap niteliğinde. İşçiler evinde, restoranlar kapalı ve tüm havayolları işlemez durumda. Borç sağlayıcıların bu işten yüksek miktarlarda kazanç elde etmesinin önüne neden geçilmiyor hele de verdikleri borçlara uyguladıkları faiz oranının yeterli oranda bir risk önleme sistemi yaratmış olması gerekirken çoktan? Kredi sağlayıcılar bu yönde bir tutum sergilemedikleri müddetçe, birçok borçlu olasılıkla ödeyebileceklerinden çok daha fazlasını ödemek zorunda kalacakları bir pozisyonda çıkacaklardır bu krizden.

Milli borçların yapılandırılması

Bu tip tutumlar ulusal ölçekte olduğu kadar uluslararası ölçekte de önem kazanmaktadır. Şu aşamada, birçok ülke borçlarını tasfiye etmekte çok zorlanacaklardır ki bu durum geri ödemede ortak küresel bir tutum sergilenmezse şayet bu ülkelerin devasa kendini yineleyen borçlarla yeni döneme girmeleri demek olacaktır. Gelişmekte olan ve az gelişmiş birçok ülke için bu durum hükümetlerin kredi desteği sağlayacak yabancı yatırıma daha fazla gelir pompalaması ya da yurttaşlarının ölmesine izin vermesi demek olacaktır. Net olarak ikinci seçenek birçok ülke için kabul edilemez bir seçenek olacağından uluslararası toplum adına geriye kalan tek seçim düzenli ya da düzensiz bir tutum sergilemek olacaktır ki burada da ikinci senaryo küresel ekonomi açısından çok daha sert ve geniş çapta hissedilen sonuçlar demek olacaktır.

Elbette ki milli borçları yeniden yapılandıran bir kurumsal mekanizma çok daha faydalı olacaktır burada. Uluslararası toplum bunu başarmak adına 2015 yılındaki Birleşmiş Milletler Genel Kongresi'nde hem de büyük çoğunlukla ortak bir paydada oluşturulmuş bu şekilde bir tutum yaratmayı başarmıştı. Ne yazık ki bu ortak çerçeve borçlandırma yapacak kilit ülkeler tarafından pek rağbet görmedi. Şu an böyle bir ortak çerçeve oluşturma çabası için hele de böyle bir zamanda olasılıkla oldukça geç kalındı. Ancak kaçınılmaz olarak daha fazla kriz kapıda belki de ve bu durum salgın sonrası ajandanın en sıcak konularından biri olmaya kesinlikle devam edecek.

John Donne'un meşhur sözünde değindiği gibi 'hiç kimse yalnız değil aslında...'. Ya da Covid-19 krizinin açıkça ortaya koyduğu üzere hiçbir ülke de yalnız değil aslında. Tek gereken uluslararası toplumun kafasını devekuşu misali gömdüğü kumdan çıkarması!..



Prof. Jeffrey D. Sachs

Jeffrey D. Sachs Columbia Üniversitesi'nde Sürdürülebilir Kalkınma, Sağlık Politikaları ve Yönetimi Profesörü ve Yeryüzü Enstitüsü Direktörüdür. Ayrıca Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağ'ının da direktörüdür.

Covid-19'un kontrolünde Doğu-Batı farkı

Birçok insan Çin'in sıkı kontrollerinin ABD'de işe yarayıp yaramayacağını ya da mantıklı olup olmadığını sorguluyor. Oysaki ABD, Çin'in başarısından ve daha genel olarak Doğu Asya'nın başarısından ders almalıdır.

Covid-19 salgını Doğu Asya'nın geri kalanının ticaret ve seyahatle çok yakından bağlı olduğu Çin'de başlamış olmasına rağmen, Doğu Asya ülkeleri salgının kontrol sürecini ABD ve Avrupa'dan daha iyi yönetmektedir. ABD ve Avrupa, Batı'da ve dünyanın geri kalanında çok sayıda hayat kurtarabilecek Doğu Asya yaklaşımları hakkında mümkün olduğunca hızlı bilgi edinmelidir.

Adeta iki bölge farklı dünyalardaymış gibiler. Salgın Avrupa ve ABD'yi tümüyle kapladı. Bir milyonda doğrulanan vaka sayısı 814 (İngiltere) ile 3.036 (İspanya) ve ölüm sayısı 24 ile 300 arasında değişmektedir. Doğu Asya ülkelerinde, bir milyonda doğrulanan vaka sayısı 3 (Vietnam) ile 253 (Singapur) ve ölüm sayısı 0-4 arasında değişmektedir.

Doğu Asya ülkeleri, Batılı mevkidaşlarına göre sistematik olarak hem vaka hem de ölüm oranlarını hesaba katıyorlar. Her iki bölge de nüfuslarının benzer bir oranına test uygulamıştır.

Google ilginç veriler yayınladı

Daha da önemlisi, iki bölge arasındaki farklar Doğu Asya'daki daha katı ekonomik kilitlenmeleri yansıtmıyor. Google kısa süre önce ekonominin çeşitli sektörlerindeki faaliyetlerin azaltılmasına ilişkin çok ilginç veriler yayınladı. Normal yaşamdaki aksamalar (3 Ocak-6 Şubat tarihinde başlangıcı Mart sonu ile kıyaslandığında) Doğu Asya'da daha az boyuttadır.

Doğu Asya ve Batı ülkelerinin halk sağlığı ve ekonomik sonuçları arasındaki eşitsizlik bölgeler arasındaki üç temel farkı yansıtmaktadır. İlk olarak, Doğu Asya ülkeleri yeni bir hastalık salgını için fazlasıyla hazırlıklıydılar. 2003 SARS salgını onlar için bir uyarı işaretiydi ve birçok Doğu Asya ülkesinde sık görülen dengue ateşi problemleri bu uyarı mesajını güçlendirdi. Avrupa ve ABD'de SARS, Ebola, Zika ve dengue

Batılı ülkeler Covid-19 ilk ortaya çıktığında ona karşı çok daha özensiz yaklaştılar. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), 3 Ocak'ta Çin CDC ile temas halindeydi. İlk ABD vakası 20 Ocak'ta doğrulandı. Yine de ABD Başkanı Trump, Çin ile seyahat kısıtlamalarını 31 Ocak'a kadar açıklamadı. O zaman bile bu hayati kısıtlamalar ciddiye alınmadı.

ateşi hakkındaki kaygılar çok uzak, soyut ve (SARS hariç) esas olarak "tropikal" görünüyordu. Çin, 31 Aralık 2019'da Wuhan'da anormal sayıda akciğer iltihabı vakasını resmi olarak halka ilk açıkladığında, bu büyük farkındalığın sonucu tüm bölgede çok daha büyük bir ulusal uyarı seviyesindeydi.

Salgın hastalık kontrolünde, hastalığın yayılmasını kontrol altına almak için erken harekete geçmek çok önemlidir. Ocak ayının başlarından itibaren, Çin'in komşularının çoğu Çin'le seyahati kısıtlamaya başladı ve test yapma ve takip operasyonlarını hemen hızlandırdı. Çin ve diğerleri, hastalığın yayılmasını izlemek için yeni dijital teknolojileri harekete geçirdiler.

Batılı ülkeler özensiz davrandı

Batılı ülkeler yeni koronavirüs ilk ortaya çıktığında ona karşı çok daha özensiz yaklaştılar. ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), 3 Ocak'ta Çin CDC ile temas halindeydi. İlk ABD vakası 20 Ocak'ta doğrulandı. Yine de ABD Başkanı Donald Trump, Çin ile seyahat kısıtlamalarını 31 Ocak'a kadar açıklamadı. O zaman bile, bu hayati kısıtlamalar ciddiye alınmadı. Son tahminler, salgının açıklanmasından sonra Çin'den 430 bin kişinin ABD'ye geldiğini, bunun yaklaşık 40 bininin de Trump'ın sözde seyahat yasağından sonra olduğunu gösteriyor

Doğu Asya halkı alınması gereken önlemler konusunda da daha bilinçli. Yüz maskeleri yaygın olarak kullanılıyor ve en azından SARS'tan beri kullanılmaktadır. Batılı yetkililer ise aksine, halka yüz maskeleri takmamalarını, sınırlı miktardaki koruyucu maskeleri sağlık çalışanlarına yer yer yönlendirmelerini ve biraz da yetkililer söylediği için yeni enfeksiyonları azaltmada maskelerin faydalarını hafife aldıklarını söyledi. Aynı şekilde, el dezenfektanları, daha fazla fiziksel mesafe ve daha az sıklıkta el sıkışma, Doğu Asyalıların günlük yaşamının bir parçasıdır.

Son olarak, Doğu Asya yetkilileri, insanlar kamusal alanlarda, ofislerde ve diğer kalabalık yerlerde hareket ettikçe semptomları ayırt etmek için süreci önemli ölçüde hızlandırdı. Birçok işletmede, tüm personeline işyerine girerken vücut ısısını kontrol etmek rutin bir işlemdir. Sıcaklık takibi, havaalanları ve tren istasyonları gibi transit merkezlerinde

de kullanılır. Ancak bu uygulama ABD ve Avrupa'da hala neredeyse yok denecek kadar azdır.

Salgın, ders verici nitelikte

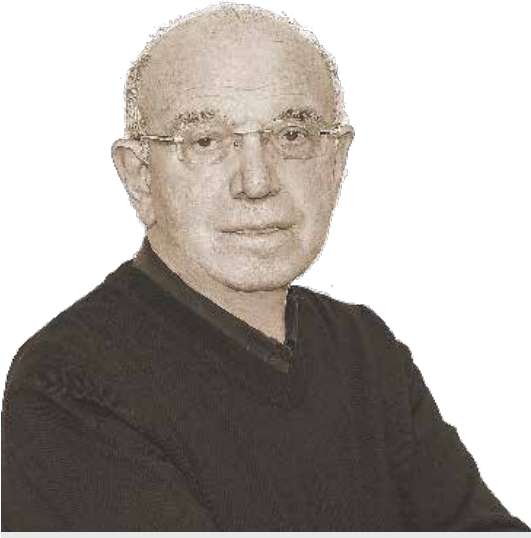
Çin'de ortaya çıkan salgın Doğu Asya'daki en kötü olaydı fakat ABD ve Avrupa için de bir bakıma çok ders verici nitelikte bir durumdu.

Komşularından farklı olarak Çin, yaklaşık olarak Aralık ortasından Ocak ortasına kadar birkaç hafta boyunca gerçek bir salgını tam anlamıyla yaşadı. Çin, 23 Ocak'ta Wuhan'ı karantinaya aldığı anda, Wuhan'ın bulunduğu Hubei Eyaleti'nde çoktan 375 doğrulanmış vaka ve muhtemelen bundan daha da fazla doğrulanmamış vaka (ya semptomatik ama test edilmemiş ya da asemptomatik vakalar) vardı. Ayrıca virüs, ilaveten 196 doğrulanmış vaka ile Çin'e yayılmaya başlamıştı.

Çin bu aşamada çok etkili bir adım attı. Halka açık yerlerdeki faaliyetlere ve bütün seyahatlere sınırlamalar getirildi; bireyleri takip etmek ve karantina kurallarını uygulamak için çevrimiçi sistemleri hızlı bir şekilde yürürlüğe kondu ve semptomlar kapsamlı bir şekilde test edildi ve tek parça halinde denetlendi. Tedbirler hiç kuşku yok ki çok sertti ve büyük ölçüde eleştirildi. Yine de aynı zamanda önemli biçimde etkili oldular. Çin sadece birkaç hafta içinde tam anlamıyla gelişmiş ve hızlı yayılan bir salgını kontrol altına aldı, birçok uzmanın imkânsız olduğunu düşündüğü bir başarıydı bu.

Birçoğu, Çin'in sıkı kontrollerinin ABD'de işe yarayıp yaramayacağını ya da mantıklı olup olmadığını sorguluyor. Oysaki ABD, Çin'in başarısından ve daha genel olarak Doğu Asya'nın başarısından ders almalıdır. ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri Direktörü Francis Collins'in dediği gibi, "Şu anda izlememiz gereken yaklaşım, çoğu insanın aşırı zorlayıcı bulunduğu yaklaşımdır, çünkü başka türlü yeterince etkili olmayacaktır."

Avrupa ve ABD hala salgını kontrol altına alamıyor ve hayat kurtarıcı suni solunum cihazlarının yetersizliği ve temel koruyucu kıyafetleri olmayan sağlık çalışanlarının ölümleri felaketin boyutunu artırıyor. Covid-19 Batı'da ve dünya genelinde nüfusun tamamını tahrip etmeden önce halk sağlığı müdahalesi virüsü durdurmada belirleyici olacaktır. Ve Batı'daki doğru yaklaşım, Doğu Asya'dan bu bağlamda neler yapabileceğimizi olabildiğince çabuk öğrenmemizi gerektirir.



Rüştü Bozkurt

rustu.bozkurt@dunya.com

“Deneysel mesafe ayarı” rekabetin odağına yerleşti

Geçim örgütlenmesinin temel amacı, maddi ve kültürel zenginlik üretiminde birikimleri koruyarak uzun dönemli geleceği güven altına almaktır. Birikimlerin korunması öncelikle iş yeri yöneticilerinin kendilerini yetiştirmelerine, kendi olanak ve kısıtlarını bilmelerine, dünya genelindeki eğilimlerin fırsat ve tehlikelerini kavramalarına bağlıdır.

Veriye ulaşma, depola, kategorileştirme, ayıklama, işleme ve bilgiye dönüştürme konularında yetkin olmanız, uygun modeller ve benzetimlerle öngörme ve önlem alma disiplinine uymanız “gerek şartı” yerine getirmektir. Yeter şart ise daha başka alanları kapsar, değişik boyutlarda çaba gerektirir. Örneğin, sosyal mesafelerin değiştiği, mekânsal mesafelerin farklılaştığı, zamansal mesafe algısının yeniden tanımlandığı, deneysel mesafe ayarının rekabet gücü odağında yerleştiği bir aşamadan geçiyoruz. Mesafe ayarları hakkında zihinsel netliğimiz yoksa etkili yönetimden söz edemeyiz. Böyle bir bakışla kaleme alınan bu yazının merkez düşüncesi, “deneysel mesafe ayarı rekabet gücü yaratmanın merkezinde ağırlığını artırıyor” varsayımına dayanıyor.

Deneysel mesafe, düşlediğimiz ve tasarladığımız sonuçlarla uygulama sonucu ulaştığımız sonuçlar arasındaki makası anlatır. Mal ve hizmet üretiminde, toplam ve kısmi kaynak veriminin hızını ve yönünü ölçme ve kontrol etmenin temel araçlarından biri “deneysel mesafe ayarlarını” sistemli biçimde yapabilmektir. Deneysel mesafe ayarları, bütçe verileriyle uygulama sonuçlarını karşılaştırma, standart veride hünere ulaşma, standart dışı verilerle karşılaştırmalar yapma, deneysel mesafe sapmalarını gerekçelendirme, sistemi dönüş yaparak birikim yeteneğini koruma ve uzun dönemli geleceği güven altına alma bileşenlerinden oluşur.

Bütçelenmiş verilerle uygulama verilerini karşılaştırma

İş yeri yönetiminde önemi giderek artan “veriyi değere dönüştürme yetkinliği”, veri üretimi ve veri kanallarının açık tutulması, modelleme ve benzetimle iç görülerin güçlendirilmesinin işlevlerine daha önce değindik. Deneysel mesafe ayarı, herhangi bir iş için tasarlanan ve yaratılmak istenen sonuçlarla ilgili “bütçelenmiş verilerin” elimizin altında olmasını gerektirir. Süreç verilerini ölçerken hareket noktamızı işin bütçelenmesinde belirlediğimiz verilerin temel alınmasıdır.

Tasarladığımız iş ve oluşturduğumuz bütçelenmiş verilerinin uygulamada birebir tutacağını düşünmek yanlıştır. Ne denli sağlıklı veriye dayanırsak dayanalım, modellerimiz ve benzetimlerimiz ne kadar güçlü olursa olsun, yaratılmak istenen sonuçla erişilen sonuç arasında sapmalar olacaktır.

Geri-bildirimlerle sapmaların belirlenmesi, işlerimizi alışkanlıkla yönetme yerine analizle yönetmemizin kanallarını da açık tutar. Geri bildirim ustalığı, insanların birbiriyle ilişkilerini düzenledikleri sosyal mesafe ayarlarını daha dengeli yapılmasını kolaylaştırır.

Geri-bildirim döngüsü, bütçelenmiş veriler ile uygulama ölçümlerinden elde edilen verilerin karşılaştırılmasıdır. Geri bildirim döngüsü bizi "ödünsüz gözetim ve denetim disiplinine" taşırsa etkili olur. İş yeri yöneticilerinin hata kültürü ve hatayla yüzleşme özgüveni gelişmişse, geri-bildirim dönüşü özenle ve dikkatle işletilir; açık ortamlarda sonuçlar sorgulanır; gerekli ince ayarlar yapılarak sistemin kendini yeniden üretmesi güven altına alınır.

Geri-bildirim döngüsü, sapmaları belirlemesi, gerekçeleriyle nedenlerinin analiz edilmesi ve ayar yapılarak sisteme geri dönüş yapılması şeklindeki bir çevrimdir. Bu çevrimin etkili olabilmesi ise "Hayatta eli boş dönmeyen tek yolculuk, içimize yaptığımız yolculuktur" özlü deyişte saklıdır. Kendimizi sorgulamasını bilmek gelişme yaratmanın ve ilerlemenin bilinen sağlıklı adımlarından biridir. Standart veri de var olan işyerimizin yönetim anlayışını, makine-donanımını, kapasite ve teknik olanaklarını, işgücünün kalitesini ve benzeri değişkenleri dinamik bir anlayışla ölçme çabalarının bütünüdür.

Standart veride hünere düzeyine erişme

İş yerlerinin yöneticileri, işyerinin mevcut yapılarını, süreçlerini, süreçlerin kritik eşiklerini, süreç parçalarının birbirini bütünlmesini, kapasite ve teknik olanaklardan sağlanacak sonuçların sistemli biçimde ölçüyorsa orada bir "yönetme" söz konusudur.

İş yerlerinin "bağlı değişkenlerini" etkileyen iş ekosisteminin "bağımsız değişkenleri" vardır. Bizim vurgulamak istediğimiz işyeri yönetiminin kendi "olanak ve kısıtlarının" neler olduğunu nesnel bir biçimde ölçmesidir. Bugünün teknolojilerinde iş süreçlerini uçtan uca eşzamanlı olarak ölçerek veri oluşturmak hem teknik erişilebilirlik hem de maliyet açısından kolaylıkla mümkündür.

Bir iş yeri değer yaratma zincirindeki konumunu belirlerken, geniş çevrenin fırsat ve tehlikelerini bilmek zorundadır ama asıl bilmesi gereken kendi olanak ve kısıtlarıdır. Bu açıdan değerlendirdiğimizde deneysel mesafe ayarının bileşeni olan "standart veri üretiminde hünere" erişmek gerekir. Dünya genelinde, bizim yaptığımız işi en iyi yapanların düzeyini yakalamak olan hünere erişmeden, deneysel mesafe ayarları yapmak zordur. İnovasyon rekabet gücünün temelidir; standart veriye niyet eden bütün işletme yönetimleri erişebilir. Rekabet gücü yaratan inovasyonun arka planı da "standart dışı veridir."

Karşılaştırmalar yapma

Teknolojinin yarattığı ölçme potansiyelleri, maddenin en küçük

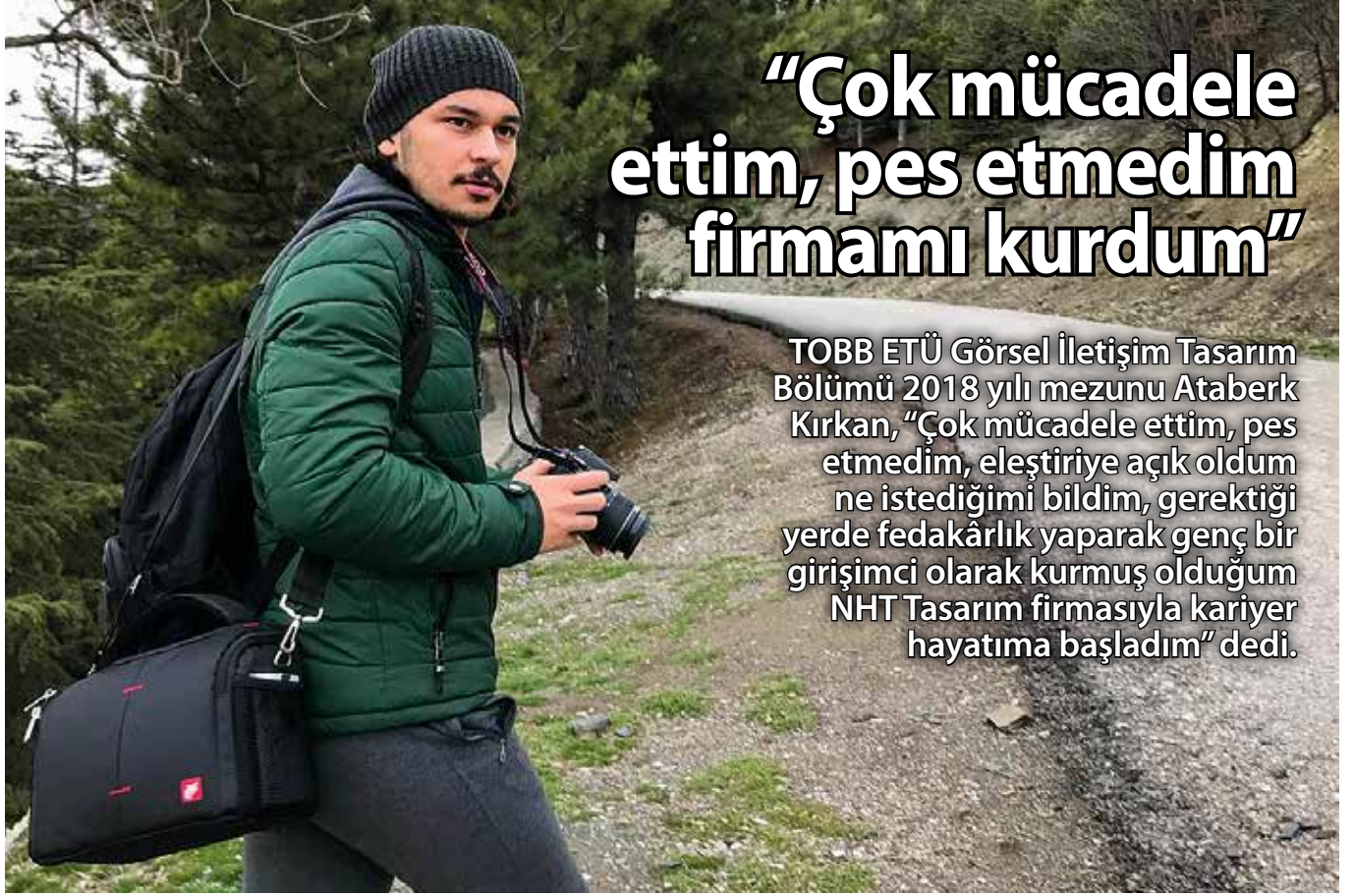
yapıtaşlarının hareketlerini izleme fırsatları yaratıyor. Uzayın sonsuz derinlikleri ile maddenin en küçük yapı taşlarını gözleme potansiyeli "veri" üretimini katlanarak artırıyor. "Büyük veri" adı verilen bu yeni oluşum, nesnelere dönüştürülmesi ve hareket ettirilerek "değer üretiminin bileşeni" haline gelmesinin koşullarını da değiştiriyor. İş yerinin iç yapısının verilerini bilmek rekabet gücü yaratmak için "gerek şart" iken küresel ölçekte rakiplerin eriştikleri veriyle inovasyon alanında attıkları adımlar rekabetin asıl özünü oluşturuyor. Taklit edilme süresini kısaltan sürekli inovasyon katkıları iş yerlerinin rekabet gücünde temel değişkenlerden birini oluşturuyor. Standart ve standart dışı verilere erişerek karşılaştırmalar yaptığımızda, rekabet sisteminde doğru konumlanma yapabiliriz. İş yerinin iç verileri ile dış verilerini geri-bildirim döngüsüyle sistemli biçimde karşılaştırsak geri-bildirim döngüsünün olumlu etkisinden yararlanabiliriz. Öncelikle, kendi bildiğimizi tek doğru olduğuna inanma tuzaklarına düşmez; tek tip düşüncenin üretkenliği önleyen etkilerinden uzak dururuz. Bir adım sonrasında "yüzleşme özgüveni" kazanır: kendimizi bizden geride olanlarla karşılaştırarak yapay rahatlama yerine, bizden ileri olanlarla açıklarımızı görür; önlem alabiliriz. Zihni modellerimizin varsayımlarını sorgular, değişen koşullara göre modellerimizi yenileyerek daha tutarlı ve sağlıklı görüş düzeyine erişebiliriz.

Sapmaları analiz etme

Geri-bildirimlerle sapmaların belirlenmesi, işlerimizi alışkanlıkla yönetme yerine analizle yönetmemizin kanallarını da açık tutar. Geri bildirim ustalığı, insanların birbiriyle ilişkilerini düzenledikleri sosyal mesafe ayarlarını daha dengeli yapılmasını kolaylaştırır. Zamansal mesafelerdeki boşlukların anlaşılmasını sağlar, gerekli önlemlerle "zaman kazancı" sağlayarak işlerin verimini artırır. Mekândaki erişilebilirlikleri aksatan etkenleri kavramamızı kolaylaştırır. Sapmaları düzelterek tekrar sisteme sokunca mekânsal mesafe ayarlarını daha etkili hale getirecek biçimde ayarlayabiliriz. Planladıklarımız ile yarattığımız sonuçlar arasındaki deneysel mesafeleri de olması gereken düzeylerde tutabiliriz. Son çözümlemede, bireysel ve toplumsal "psikolojik mesafe" ayarlarını yaparak daha sağlıklı, mutlu ve hayata bağlı yaşayabiliriz.

Geçim örgütlenmesinin temel amacı, maddi ve kültürel zenginlik üretiminde birikimleri koruyarak uzun dönemli geleceği güven altına almaktır. Birikimlerin korunması, öncelikle iş yeri yöneticilerinin kendilerini yetiştirmelerine, kendi olanak ve kısıtlarını bilmelerine, dünya genelindeki eğilimlerin fırsat ve tehlikelerini kavramalarına bağlıdır.

Fotoğraflar: TOBB ETÜ Fotoğraf Servisi



“Çok mücadele ettim, pes etmedim firmamı kurdum”

TOBB ETÜ Görsel İletişim Tasarım Bölümü 2018 yılı mezunu Ataberk Kırkan, “Çok mücadele ettim, pes etmedim, eleştiriye açık oldum ne istediğimi bildim, gerektiği yerde fedakârlık yaparak genç bir girişimci olarak kurmuş olduğum NHT Tasarım firmasıyla kariyer hayatıma başladım” dedi.

TOB BB ETÜ Görsel İletişim Tasarım Bölümü 2018 yılı mezunu Ataberk Kırkan, “Hobi olarak başladığım fotoğrafçılıkta en büyük şansım TOBB ETÜ’de okumuş olduğum Görsel İletişim ve Tasarım Bölümü içerisinde yer alan fotoğrafçılık derslerimizin olmasıydı” diye konuştu. Ataberk Kırkan, sorularımızı şöyle yanıtladı:

Bize kendinizden bahsedebilir misiniz?

1994 yılı Ankara doğumluyum. Hayatı, sosyal ve aktif olarak yaşamayı seven birisiyim. Fotoğraf çekmeyi, otomobilleri, resim yapmayı, tiyatro, sinema, sanat galerisi, müzeler vb. yerlere gitmek beni çok mutlu eder. Sanat benim için hayatın içinde var olan bir durumdur. Daha ortaokuldayken üniversite hayatımda sanatın herhangi bir bölümünde okumak istiyordum. Bu sebeple 2013 yılında TOBB ETÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Görsel İletişim Tasarım bölümünü tercih ettim. Okulda aldığım

eğitim ve bu süreç de profesyonel anlamda dışarıda yaptığım çalışmalar neticesinde mezun olduktan sonra kendi firmamı kurdum ve iş hayatına başladım. İnanıyorum şeylerin arkasından sonuna kadar gitmeyi bilen birisiyim. Pes etmek bana göre değil. Zaman bize bahsedilmiş en büyük armağan ve bunu elimizden geldiği kadarıyla verimli kullanmalıyız. Hayatın var olan akışı içerisinde kendi isteklerim ve hayallerim doğrultusunda ilerleyen bir kişiliğe sahibim.

TOBB ETÜ’deki öğrencilik yıllarınızı anlatır mısınız?

Her zaman girişken ve araştırmacı bir öğrenciydim. İnsanlarla bilgi paylaşmayı seven birisiydim, aynı zamanda iyi bir dinleyicimdir. Dostluk ve arkadaşlıklara ahd vefaya önem veririm. Üniversite hayatımda Otomobil Topluluğu üyesiydim. Çeşitli zamanlarda faaliyetler planlayıp hayata geçiriyorduk. Üniversitemizin otomobil topluluğuna vermiş olduğu destek sayesinde, diğer arkadaşlarımızla iletişim halin-

deydim. Okulumuzun üç dönem olması nedeni ile kesintisiz bir eğitim-öğretim yılına sahiptik. Bu nedenle zamanımın büyük bir kısmını üniversitemizde geçiriyorduk. Ama o yıllarda bile okulumu bir an önce bitirip kendi firmamı kurma hayalim vardı. Üniversitemizin genel ilkelerinden olan girişimci, yeniliklere açık, üretken ve sürdürülebilirlik düşüncesinden kaynaklanan ve bu süreç de başta bölüm başkanı olmak üzere hocalarımızın da desteğiyle hayallerimi gerçekleştirme imkânına sahip oldum ve mevcut şirketimi kurdum. Şu anda olduğum süreçten çok mutluyum.

Kurucusu olduğunuz NHT Tasarım firmasından bahsedebilir misiniz?

Hobi olarak başladığım fotoğrafçılıkta en büyük şansım TOBB ETÜ’de okumuş olduğum Görsel İletişim ve Tasarım Bölümü içerisinde yer alan fotoğrafçılık derslerimizin olmasıydı.

Bu sebeple akademik eğitimin yanında, pratik eğitim yapmam gerektiğini düşün-

mekle beraber bu bilgileri harmanlayarak ileride kurmayı planladığım şirketimin alt yapısını oluşturmak zorunda olduğumu biliyordum. Yapısal olarak plan ve programlı bir insan olduğum için tüm okul hayatım boyunca şu an kurmuş olduğum firmamın temellerini atmaya başlamıştım. Daha sonra fotoğrafçılığın moda, kişisel çekim ve mezuniyet fotoğrafçılık alanlarında çalışarak kendimi geliştirdim. Her meslekte olduğum gibi çok mücadele ettim, pes etmedim, eleştiriye açık oldum, ne istediğimi bildim, gerektiği yerde fedakârlık yaparak genç bir girişimci olarak kurmuş olduğum NHT Tasarım firmasıyla kariyer hayatıma başladım.

Fotoğrafçılık hobinizi, işiniz ve mezun olduğunuz bölümlerle ilişkilendirdiğinizi anlattınız. Bu süreç nasıl gelişti?

İlk fotoğrafçılık eğitimimi sahip olduğum fotoğraf makinamın markasının kurduğu eğitim semineri ile başladım. Okulumuzun zorunlu kıldığı üç dönem staj süreçlerinde TRT İç Yapımlar Koordinatörlüğü'nde fotoğraf, video ve kurgu yapım aşamasında çalıştım. Bu arada kişisel gelişimime katkıda bulunması için Başkent İletişim Akademisi'nde diksiyon ve etkili konuşma dersleri aldım. Daha sonra freelance fotoğraf çalışmalarını yapan profesyonel kişilerin yanında bulundum. Belirli bir zaman sonra kendi çekimlerime ağırlık vermeye başladım. Bu dönemde ilk profesyonel çekimimi TOBB ETÜ'den arkadaşım sosyal medya fenomeni olan Can Erçin'in çekimlerini yaparak başladım. Türkiye Disleksili Çocuklar Vakfı adına sosyal sorumluluk projesinde fotoğrafçı olarak yer aldım. Hemen ardından Ankara'da bir özel üniversitenin Muhafazakar Moda



Etkinliği'nde çekimlere katkıda buldum ve bu arada ünlü markaların İstanbul'daki şubelerinin adına yapılan katalog çekimlerine katıldım. Kişisel çekimlere ağırlık vererek çeşitli organizasyonlarda bulunarak profesyonel anlamda sekiz yılı tamamlamış oldum.

Türkiye ve dünyadan ilham aldığınız fotoğraf sanatçıları var mı?

Hiç şüphesiz ki Türkiye'de Ara Güler, dünyada ise Amerikalı fotoğraf muhabiri The National Geographic Dergisi'nin 1985 Haziran sayısında yayınlanan "Afghan Girl" başlığıyla ünlü Steve McCurry'dir. Her ikisi de fotoğraf muhabiri olmakla beraber fotoğraf sanatının ana fikri olan anı durdurabilme özelliğine sahip olmalıdır. Ayrıca, Ara Güler için deklanşörülle zamanı durduran fotoğraf muhabiri ifadesi kullanılmıştır. Bu sebeplerden dolayı bu meslek büyüklerinden etkilenmekle birlikte ilham almaktayım.

Sosyal yaşantınızda neler yapıyorsunuz?

Başta Ankara ve İstanbul olmak üzere açılan tüm fotoğraf sergilerine, bienallere katılım gerçekleştiririm. Bunun yanı sıra devlet ve özel tiyatrolarda ilgimi çeken oyunlarla birlikte vizyona giren filmlere gitmeyi çok severim. Özellikle Ankara'da açılan kitap fuarlarının o güzel kâğıt kokusunu hissetme adına kaçırmamaya özen gösteririm. Yine hobilerim arasında olan TOBB ETÜ Otomobil Kulübü üyesi olarak etkinliklerine katılmaktayım ve Türkiye'de açılan tüm oto show ve klasik araç festivallerine katılmaya çalışıyorum. Bu etkinliklerin çoğuna aile üyelerimle birlikte gitmekten sonsuz keyif alırım. Çünkü yapılan bu etkinliklerden sonra onlarla konu hakkında ya da eser hakkında beyin fırtınası yapmaktan zevk alırım. Ailesine vakit ayırmayan insanların iş hayatlarında da başarılı olabileceğini düşünmüyorum.

TOBB ETÜ Mezunlar Derneği hakkındaki düşünceleriniz ve beklentileriniz neler?

TOBB ETÜ mezunu olarak, aidiyet duygusunun oluşması ve gelişmesi açısından Mezunlar Derneği'nin toplumsal ve sosyal yapı içerisinde gerekli olduğunu düşünmekteyim. Çünkü tüm dünyada ve ülkemizde bu tip dernekler dayanışma ve yardımlaşma adına vazgeçilmez öğelerdir. Mezun olduğum TOBB ETÜ ve üyesi olduğum Mezunlar Derneğimiz ile gurur duymaktayım.



KORONER ANJİYOGRAFİ NEDİR?

Koroner anjiyografi, kalp boşluklarının ve koroner arterlerin bir çeşit tıbbi boya maddesi verilerek görüntülenmesi ve bu esnada "X" ışınları kullanılarak hareketli film çekilmesi esasına dayanır.

Koroner anjiyografi kalp atardamarlarının (koroner arterler) görüntülenme yöntemidir. Bu yöntemle kalp damarlarında darlık veya tam tıkanıklık olup olmadığı tespit edilir. Koroner arterlerin görüntülenmesinde en güvenilir yöntemdir ve tanıda altın standarttır.

TOBB ETÜ Hastanesi Kardiyoloji Uzmanı Dr. Öğr. Üyesi Savaş Çelebi, koroner

anjiyografi ile ilgili deneyimlerini bizimle şöyle paylaştı:

"Koroner anjiyografi aynı zamanda kalp kapak hastalıkları ve kalbin pompa fonksiyonunun da değerlendirilmesini sağlamaktadır. İşlem, kalp boşluklarının ve koroner arterlerin bir çeşit tıbbi boya maddesi (kontrast madde) verilerek görüntülenmesi ve bu esnada "X" ışınları kullanılarak hareketli film çekilmesi esasına dayanmaktadır.

Koroner anjiyografi ile elde edilen görüntüler hastaya uygulanacak tedavi stratejisinin seçimi için temel belirleyici olmaktadır.

Koroner anjiyografi yapılması kararı hekim tarafından verilir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı ve yorgunluk gibi şikayetlerinizin damar tıkanıklığına bağlı olduğu düşünüldüğünde uygulanır.

İşlemi neler engeller?

Hastanın kanama bozukluğu veya böbrek fonksiyonlarında ciddi bozulma olması işleme engel teşkil edebilmektedir. Hastanın kan sulandırıcı ilaç kullanması durumunda işlemden önce hekimin kontrolü altında ilacın bırakılması gerekebilmektedir. Bunun yanında, stent veya balon işlemi öncesi bazı kan sulandırıcı ilaçları almanız gerekir.

Koroner anjiyografi işlemi kateter laboratuvarında yapılmaktadır. İşlem öncesinde hastanın 8-12 saat aç olması gerekmektedir (hasta düzenli kullandığı ilaçları doktorunun bilgisi dahilinde az bir suyla alabilir). Hasta kateter laboratuvarına alınmadan önce gerek duyulursa sakinleştirici ilaç uygulaması yapılabilir. Hasta kateter laboratuvarına alınıp anjiyografi masasına yatırıldıktan sonra anjiyografi yapılacak bölge steril tıbbi solüsyonlarla temizlenir ve hasta steril örtülerle örtülerek işleme başlanır. Koroner anjiyografi kasık veya bilek atardamarından yapılmaktadır. Koroner anjiyografi çoğunlukla ağrısız veya çok az ağrılı gerçekleştirilen bir işlemdir. Hangi atardamardan işlem yapılacağına karar verildikten sonra bu bölge iğne ile uyuşturulur. Bu sırada iğne batması hissedilir, uyuşma sonrası başka ağrı hissetmezsiniz. Daha sonra uyuşturulan yere plastik bir kılıf yerleştirilir. Bu plastik cihaz içinden kateter dediğimiz küçük borularla, koroner damarlarınıza boya maddesi vererek radyasyon altında damarlarınız görünür hale getirilir.

Hasta birkaç gün içinde normal yaşamına dönebilir

İşlem yaklaşık 10-15 dakika kadar sürmektedir. Ancak atardamarların kıvrıntılı olması veya hastaya daha önce koroner by-pass cerrahisi yapılması gibi nedenler işlemin daha uzun sürmesine neden olabilmektedir. İşlem süresince hastanın kan basıncı ve kalp ritmi monitörden takip edilmektedir. Ayrıca hastanın uyanık olması

göğüs ağrısı ve genel durumda olabilecek bozulmaların değerlendirilmesini kolaylaştırmaktadır. İşlem sonrası plastik kılıf atardamardan geri çekilmekte ve ardından atardamar üzerine bası yapılarak kanamanın durması sağlanmaktadır. Kanamanın tekrarlamaması için sıkı bandaj ve ağırlık uygulanarak yaklaşık 4-6 saat süresince hasta yatırılmaktadır. Bu süre sonrasında kanama kontrolü yapılır ve sorun yoksa hasta taburcu edilir. Hasta birkaç gün içinde normal yaşamına dönebilir.

Koroner anjiyografi genellikle sorunsuz tamamlanan bir işlem olmakla beraber girişimsel bir işlem olması nedeniyle işlem sırasında ve sonrasında istenmeyen olayların meydana gelme riski vardır. Büyük komplikasyonlar olarak nitelendirilen ölüm riski ortalama yüzde 0.01; inme yüzde 0.1; atardamar giriş yerinde cerrahi düzeltme gerektiren zedelenme ise yüzde 0.2'dir. Çok nadiren koroner anjiyografi esnasında kullanılan kontrast maddeye bağlı böbrek yetmezliği gelişebilmektedir. Bu durum işlem öncesinde böbrek fonksiyonları bozuk olan hastalarda normal böbrek fonksiyonuna sahip hastalara kıyasla daha sık görülmektedir. Çoğunlukla düzelmekle beraber nadiren kalıcı ve hemodiyaliz gerektiren böbrek yetmezliği de gelişebilmektedir. Daha sık görülen küçük komplikasyonlar ise geçici olup giriş yerinde kanama ya da hematoma, ritim bozuklukları, kullanılan



TOBB ETÜ Hastanesi Kardiyoloji Uzmanı Dr. Öğr. Üyesi Savaş Çelebi

kontrast maddeye karşı alerjik reaksiyon gelişmesi olarak özetlenebilir. Nadiren vagal reaksiyon olarak nitelendirilen ve genellikle plastik kılıfın atardamara girişi ya da atardamardan çekilmesi sırasında; bulantı, kusma hissi, soğuk terleme, tansiyon düşmesi ve nabız yavaşlamasının görüldüğü bir tablo oluşabilir ancak bu durum çoğunlukla kendiliğinden veya ilaç tedavisiyle hızla düzelmektedir.



Balon anjiyoplasti ve stent işlemi

Koroner anjiyografi sonucunda kalp damarlarında darlık tespit edilen hastalara eğer damar yapıları ve darlık özellikleri uygunsa aynı seansta işleme devam edilir ve damar açılır. Bu damar açma işlemi koroner anjioplasti olarak tanımlanmaktadır ve balon anjioplasti ile stent işlemlerini içermektedir. Koroner anjioplasti kardiyak kateterizasyon laboratuvarında, anjiyografi işlemiyle kullanılan kateterlere benzer yapıda olan özel kateterler kullanılarak yapılır. Koroner anjiyografiyi takiben balon anjioplasti kateterleri kasık veya bilek atardamarındaki koroner anjiyografide yerleştirilmiş olan kılıf içinden kalp damarlarına gönderilir. Darlık bölgesinde özel tasarlanmış balonun kontrollü olarak şişirilmesi ile darlık genişletilir. Ardından açılan damarda daha iyi bir kan akımı sağlamak ve tekrar daralmayı engellemek için koroner stent olarak tanımlanan çelik tel kafes darlık bölgesinde damar iç duvarına yerleştirilir. Daralmış bölgenin uzunluğuna göre bir veya daha fazla stent gerekebilir. Koroner anjioplasti işlemi By-pass ameliyatı gereksinimini önemli oranda azaltmıştır.

Başarı oranı yüzde 70-98 arasında

Balon ve stent uygulamasında başarı oranı yüzde 70-98 arasındadır. Altı aylık süreç içinde yüzde 20-30 olasılıkla stent içinde tekrar daralma olabilmektedir. Yeni kullanıma giren ilaç kaplı stentlerde bu oran yüzde 3-10 aralığına inmiştir. Stent içinde daralma olması durumunda tekrar balon veya stent uygulanabilmektedir. Koroner anjioplasti işleminin komplikasyonları koroner anjiyografi komplikasyonlarına benzerdir. Ancak ek olarak işlem sırasında değişen derecelerde göğüs ağrısı, stentin ani tıkanması veya çok nadiren miyokard infarktüsü gelişme riski vardır. Stent-balon işlemi yapılırsa bir gece hastanede yatarak takip edirsiniz, eğer damarlarınız normal çıkmışsa 7-8 saat sonra taburcu olabilirsiniz. İşlem süresi damar tıkanıklığı varlığı ve tıkanıklık sayısı gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir.

Stent ve balon sonrasında dış çekimi dahil çeşitli ameliyatlara erteleneceğinden bu konuları işlem öncesi doktorunuzla konuşmanız gerekmektedir. Kliniğimizde yılda yaklaşık dört bin civarında anjiyo-stent-balon işlemi uygulanmaktadır.”