

COVID'19 ve GETİRDİĞİ DEĞİŞİMLER

ABD ve Çin arasında karşılıklı olarak gelişen ticaret savaşları sonucunda gümrük vergileri ve ticari bariyerlerin artması, liderlerin kamuoyu önünde yaptığı tartışmalar sosyal medya üzerinden yayınlanan resmi görüşler iki ülkede büyümenin ivme kaybetmesine sebep olduğu gibi bölgesel çatışmalar, politik belirsizlikler küresel ekonomiyi 2019 yılında olumsuz etkilemiştir.

Aralık 2019'da Çin'de başlayıp 2020 kış aylarında Uzak Doğu ve bahar aylarında dünyanın tamamını etkisi altına alan küresel salgın küresel ve yerel ölçekte sosyal, ekonomik, ticari hayat üzerinde bugüne kadar benzeri görülmemiş etkiler yarattı. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan sokağa çıkma yasakları, seyahat kısıtlamaları ile birlikte ortaya çıkan talep düşüşleri, artan işsizlik ile beraber ekonomik faaliyetler havacılık, konaklama, eğlence, otomotiv, gıda dışı perakende gibi sektörlerde durma noktasına gelmiştir. IMF, Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar 2020 yılında küresel büyümenin negatif olacağını öngörmektedir.

Küresel salgının ilk dönemlerinden itibaren devletler ve ülkemizde, salgının ekonomik etkilerini azaltmak amacıyla daha önce benzeri görülmemiş ekonomik teşvik paketleri açıklanmış ve finansal piyasalara çok yüksek miktarlarda likidite ve parasal genişleme sağlanmıştır. Ancak salgının bazı sektörlerde yarattığı yıkıcı etkinin giderilmesi uzun vadede olabilecek. Diğer yandan salgının küresel ve yerel ölçüde her ekonomide farklı etkiler yapmasına rağmen iş yapış şekilleri, tedarik zincirlerinin işleyişi, eğitim, sektörler arasında talep kaymaları bunun sonucunda üretimin yeniden yönünü belirlemesi gibi değişim rüzgarları esmektedir. Küresel salgının ortaya çıkardığı değişimlere göz atmakta fayda var...

COVID-19 süreci çalışma hayatı, çalışma biçimleri ve yaşam tarzının belirleyicisi olmuştur.

Salgın sürecinde kitlesel işsizlik ile karşı karşıya kalındı. Evde kal tedbirleri; evden çalışma, uzaktan çalışma, esnek çalışma gibi kavramları günlük hayatın içine yerleştirdi. Geleceğin iş modeli ve çalışma şekli olarak tanımlanan evden çalışma, zorunlu olarak uygulanmaya başladı. Evden çalışma ev ve iş ile ilgili faaliyetleri bir arada yürütebilme, zamanı esnek kullanabilme, ulaşımda zamandan tasarruf sağlasa ve bireysel tercihlere fırsat yaratsa da işyeri sosyalleşmesi ve ortam farklılaşmasının psikolojik katkısını ortadan kaldırmış oldu.

Toplantı ve görüşmeler teknolojinin sağladığı olanaklarla kolayca gerçekleştiriliyor. Salgınla birlikte yeni uygulamalar hayatımıza girdi. Zoom programı vazgeçilmez bir hale gelirken, Skype ve diğer programlar sayesinde toplantılar zahmetsizce yapılmaya başlandı. Endüstri 4.0 işletmelerin evden ve uzaktan yönetilmesi için bir çok imkan sundu.

Pandemi süreci ve eğitim

Hükümetler, salgın sürecinde uzaktan/online eğitim süreçlerini başlatarak çocukların öğrenme süreçlerinin kesintiye uğramamasını sağlamaya çalıştı. Ülkelerin mevcut teknolojik imkânlarına, öğretmenlerin teknoloji kullanma becerilerine ve çocukların internete erişim düzeylerine bağlı olarak senkron (eşzamanlı) ve senkron olmayan şekilde uzaktan/online eğitim süreçleri sürdürülmeye çalışılmaktadır. Eğitim süreçlerinde öğretmenlerin ve öğrencilerin etkileşim hâlinde olmalarına ve birlikte çalışabilmelerine imkân sunan çeşitli e-öğrenme platformları, hızla geliştirilen ulusal televizyon programları veya sosyal medya platformları kullanılmaktadır.

Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de eğitim bu salgından çok büyük ölçüde etkilendi ve önlem olarak derhal bütün okullar kapatıldı. Çok kısa bir sürede Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve EBA-TV üzerinden yayınlar başlatıldı. Mevcut altyapı üzerinden başlatılan yayınlar TRT ile yapılan protokolle televizyon üzerinden de desteklenmeye ve giderek televizyon yayınları uzaktan eğitimin omurgasını oluşturmaya başladı. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) hazırlıksız yakalandığı bu sürece çok kısa sürede uyum sağladı ve yayınların kalitesini arttırmaya başladı. Salgının devam ettiği ve ikinci dalganın yaşandığı şu günlerde eğitim ilk ve orta eğitim düzeyinde farklı günlerde olmak üzere haftada iki gün olarak sürdürülürken, üniversitelerde lisans ve yüksek lisans düzeyinde uzaktan eşzamanlı sürdürülmektedir.

Bilindiği gibi Türkiye'de uzaktan eğitim, yeni bir olgu değil. 1970'li yıllarda 'Mektupla Öğretim' adı altında başlayan bu süreç, Anadolu Üniversitesi tarafından geliştirilerek bugünlerde çok yaygın olan açıköğretim fakültelerine dönüştürüldü. Anadolu Üniversitesi'nin yanı sıra Atatürk Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi de açıköğretim fakülteleri olan üniversiteler. Bu fakülteler zaman içinde gerek altyapı gerekse içeriklerin hazırlanması ve sınav konularında önemli deneyimler kazanmıştır. Oysa, MEB'in bu konuda yeterli altyapısı ve deneyimi olmamasına rağmen çok kısa bir sürede önemli bir başarıya imza atmış ve binlerce canlı sınıf uygulamasıyla bu güne kadarki uzaktan eğitim uygulamalarını bir üst basamağa taşımıştır.

Tedarik zincirleri

Tedarik zincirlerinin tamamının veya bir halkasının bir ülkeye veya bölgeye bağlı kalması yaşadığımız salgın gibi küresel özellik gösteren bir durumda tedarik zincirinin tamamen kırılmasına yol açabilmektedir. Örnek olarak küresel kimyasal hammadde üretiminde Çin hakimdir. Eğer Çin; Nisan ayında salgını kontrol altına alamayı kimyasal hammadde ihtiyacı olan ülkelerde üretim durmak zorunda kalacaktı.

Salgın sonrası ülkeler ve şirketlerin tedarik zincirlerini tekrar değerlendirmek ve yatırım kararlarını da yeniden şekillendirmek durumunda kalacağı öngörülebilir. Bu amaçla; ülkelerin ve çok uluslu şirketlerin tedarik zincirlerinde yer alan ülkeleri çeşitlendirmek isteyecekleri

düşünülmektedir. Bu da ikame ve yeni yatırımların, jeopolitik olarak iyi konumda olan ve iyi yetişmiş iş gücüne sahip ülkelerin tercih edileceğini ortaya koymaktadır.

Diğer yandan salgının öğrettiği bir hususu da, ülkelerin kritik sektörlerde yerel tedarik zincirlerini kurmalarının zorunlu olduğunun kavranmış olmasıdır. Bir başka deyişle ülkeler kritik sektörlerde arzın sürekliliğini güvence altına almak isteyeceklerdir. Bu durum her ülkenin kritik sektörlerde yerli üretimi sağlayabilmek için üretim kabiliyetlerini güçlendirmeyi öne çıkarırken kamu yoluyla teşvikleri cazip kılacak yatırımların önünü açacaktır. Her ülke insan yaşamının sürekliliğini sağlayacak, küresel salgınlarda mücadele kapasitesini artıracak gıda, sağlık gibi sektörleri geliştirmeyi teşvik edeceklerdir. Salgın sonrası özel sektör ve kamu işbirliği önemli ölçüde gelişecektir.

Salgının sektörler üzerindeki etkileri

Gıda: Salgın süreci bazı sektörlerin de ön plana çıkmasını sağlamıştır. COVID-19 salgını dünyada yayılmaya devam ederken, gıda ve tarım sektöründe, gıda arzını güvence altına almak büyük önem kazanmıştır. Gıda ve beslenme güvenliği sorunlarını asgari düzeye indirmek, gıda krizi oluşmasını önlemek ve salgının olumsuz etkisini hafifletmek için, küresel ve ulusal gıda tedarik zincirlerinin sürekliliğinin sağlanması kritik önem taşımaktadır.

Sağlık: COVID-19'un hızla yayılması, sağlam sağlık sistemlerinin ayrılmaz parçası olarak güçlü bir sağlık işgücüne duyulan acil ihtiyacı da ön plana çıkarmıştır. Ön saflardaki sağlık çalışanlarının kahramanlığını, cesaretini ve önemini gözler önüne sermiştir. Ayrıca, ön saflardaki sağlık çalışanlarının üzerindeki yükü azaltmak ve onları günlük mesailerinde desteklemek için doğru teknoloji ve kaynaklara sahip olmanın, dünyayı etkisi altına alan bir salgın olsa da olmasa da ne kadar önemli olduğunu bize göstermiştir. Hastaneler ve sağlık çalışanları artan yoğunlukla mücadele ederken, yeni teknolojiler de birçok yenilikçi ve heyecan verici yöntemle salgınla mücadelede ön saflarda kilit rol oynamaktadır.

Dikkat çekici girişimlerden biri, Pan-European Privacy-Preserving Proximity Tracing (PEPP-PT) kuruluşu tarafından gerçekleştirilmiştir. Girişim, sekiz ülkeden bilim insanlarını ve araştırmacıları bir araya getirerek COVID-19'un enfekte ettiği bireylerle temasta bulunan kişileri izleme amacıyla bir akıllı telefon teknolojisi geliştirilmiştir.

Benzer şekilde, Avusturya, Almanya, Norveç ve İngiltere gibi ülkeler de virüsün yayılmasını izleme ve kontrol altına almaya yardımcı olmak için kendi halka açık, temas izleme mobil uygulamalarını geliştiriyorlar. Bir Alman start-up şirketinin tasarladığı "Corona-Bot" adındaki yeni uygulamayla sohbet robotları da mücadeleye katılıyor. Bu sohbet robotu COVID-19 belirtileri göstermeye başlayan kullanıcıların virüsle temas edip etmediklerini öğrenmek için kullanıcılara otomatik olarak oluşturulmuş bir dizi soru soruyor.

Almanya'da hastalarına uzaktan, çevrimiçi ortamda danışmanlık sağlamak için teletıp hizmetlerini kullanan doktor sayısında da önemli bir artış gözlemlenmiştir. Bu hizmet sayesinde doktorlar görevlerini sosyal mesafe önlemlerine uyarak yerine getirebiliyor. Hastanelerin

hasta kapasitesi konusunda merkezi panolar birbirinden farklı kapasitelere sahip hastanelerde yatakların verimli kullanımını sağlayarak kapasite sorunlarının aşılmasına yardımcı olmaktadır. Dünyanın dört bir yanındaki araştırmacılar ve bilim insanları virüsü anlamak ve bir aşı geliştirmek için kendi testlerini ve çalışmalarını gerçekleştirirken, Avrupa Komisyonu da çalışmalarda kullanılacak araçlara ve veri setlerine erişim sağlayan bir veri portalı oluşturduğunu duyurmuştur. Bu yeniliklerin her biri sağlık sektörü üzerindeki yükü azaltmada farklı roller oynuyor. Ancak hastanelerin ve sağlık tesislerinin içindeki teknolojinin etkinliğini de unutmamak gerekir. Sağlık sektörü için özel olarak tasarlanmış yazıcı teknolojileri burada devreye girmektedir.

COVID-19 aşısının bulunması ve yaygınlaşmasının başlaması, salgının önlenmesinde en önemli umut kaynağı olmuştur.

Üretim: Salgının etkilerinin Nisan 2020'den itibaren görünür hale gelmesi ve hızla yaygınlaşması üretim sektöründe; üretimin yavaşlaması veya durması, üretim kalitesinin düşmesi, tedarik zincirlerinin bozulması ve üretilen mala talebin azalması gibi sorunlara yol açmıştır. Üretim sektöründe hammadde ve üretim ekipmanları yönünden ithalata bağımlılık ülkelerin sınırları kapatması, üretici işletmelerin kapanması veya kapasitelerini azaltmaları gibi nedenlerle, bunlara ihtiyaç duyan ülkelerde üretim zincirinde kırılmalara yol açmıştır.

Küresel ve ülke düzeyinde işyeri kapanmaları nedeniyle tüketicinin harcamalarını azaltması ve özellikle otomotiv, beyaz esya ve tekstil gibi sektörlerin ürettiği mallar yerine; gıda, sağlık gibi temel ihtiyaç alanlarına kayması bu üretim alanlarının önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

e-ticaret, bilgi teknolojileri, dijitalleşme: Salgın süreci bir çok sektörün de ön plana çıkmasını sağladı. Sosyal mesafe ve karantina uygulamaları perakende sektöründe e-ticareti ön plana çıkarırken, dijitalleşmeye yönelik çözüm üreten sektörler ve hizmet üreten iş kollarının yıldızı parladı ve yatırımların odak noktası oldu. 4 G teknolojisinin gelişmesi ve 5 G'nin konuşulmaya başlaması ile dijitalleşmede geline seviye blok zincir teknolojisinin hayatımıza girmesini sağladı. Blok zincir teknolojisi finans, kamu yönetimi alanı, tedrik zinciri yönetimi, sağlık, gayrimenkul, ağ yönetimi gibi birçok farklı sektöre ve iş kolunda büyük umutlar vaat etmektedir. Söz konusu teknoloji; finans alanında kullanıcılar arasında aracılara olan ihtiyacı azaltarak araçlar için harcanacak maliyetleri de minimize edebilecektir. Blok zinciri uygulaması, bir çok sektörde iş süreçlerini daha verimli ve süratli kılacağı ifade edilirken, kullanıcıların zincirdeki tüm işlemleri görebileceği ve değiştirilemeyeceği bir uygulama olduğu şifrelenmiş yapısı gereği verilerin saldırıya uğramasını da zorlaştırmaktadır.

COVID'19 salgını ve finansal piyasalar: Küresel faaliyette büyük bir yavaşlama ve çöküşler yaşanırken, piyasalardaki krizi durdurmak ekonomide arz ve talep yönlü yaşanan şoku

hafifletebilmek amacıyla merkez bankalarının da olağanüstü adımlar atmakta olduğu görülmektedir. ABD Merkez Bankası (FED), 2008 küresel finans krizi sonrası ilk olağanüstü faiz indirimine giderek 3 Mart'ta yüzde 1-1,25 aralığına indirmiştir. Ancak bu adımın piyasalardaki paniği azaltmak yerine artırması nedeniyle 5,4 trilyon doları piyasaya fon sağlama amacıyla taahhütte bulunmuştur. Salgının sürmesi ve derinleşmesi sonucunda FED faiz oranlarını sıfıra kadar indirmiştir. Parasal genişleme ile piyasayı desteklerken varlıklarını da genişletmiş, yeni kredi imkanları sunmuştur.

Dijital para: Tüm dünyada birçok merkez bankasının dijital para çalışmaları devam etmektedir. Kriptokoin olarak adlandırılan blok zinciri tabanlı proje; 2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda yayınlandı. Buna göre Türkiye alternatif para ve ödeme sistemleri geliştirmek için TCMB ve TÜBİTAK özel çalışmalar düzenlemektedir.

Türkiye ve COVID-19

Türkiye burada bahsedilen birçok konuda avantajlı durumdadır. Bulunduğu coğrafya açısından tedarik ve tüketici-arz pazarlarına olan yakınlığı, Çin'in "Bir Kuşak Bir Yol Projesi kapsamında Kazakistan ve İran'dan geçerek ülkemize girecek kara ve demiryollarının kavşığında bulunması ülkemizi lojistik merkezinin odak noktasına koymaktadır. Öyle ki salgın sürecinde Türkiye lojistik sektöründe iyi bir performans sergileyerek, Avrupa'nın tedarikini ülkemize yönlendirmesi Türkiye'nin Uzakdoğu pazarından pay almasının da önünü açmıştır. Türkiye üretim kabiliyeti açısından yeterli birikime, altyapıya, yetişmiş iş gücüne sahiptir.

Salgın ile İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana tarihin en ağır krizini yaşayan dünyada, pek çok sektör, 'yeni normalleşme' için çalışmalarına hız verirken Türkiye özellikle gıda ve sağlık sektörleri ile birlikte salgın sürecinde ve sonrasında, yeni dünyanın lokomotifi olarak öne çıkması beklenmektedir.

Tarım sektöründe, üretim arzı bakımından korunaksız ve dışa bağımlı ülkelerde güçlü fiyat artışları yaşanırken boş market rafları da gündeme gelmiştir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta, aralarında Türkiye'nin de olduğu büyük tarım üreticileri liginde şu an için büyük bir kırılganlık veya riskin olmaması ancak riskin daha çok gelişmemiş ülkeler ile gıdada dışa bağımlı ülkeler için mevcut olmasıdır. Enflasyonda gıda ürünleri fiyatlarının önemli payı bulunmaktadır.

Ulaşım kısıtlamaları ve karantina önlemleri, çiftçilerin ürünlerini pazara ulaştırması noktasında bazı ülkelerde sıkıntılar yaşanmasına neden olurken Türkiye tarımsal ve mevsimlik ürünlerin şehirlerin merkez hallerine iletmekte bütün sorunların üstesinden gelmiş görünmektedir.

Başta IMF olmak üzere uluslararası kurumlar farklı ölçümleri kullanarak COVID-19 krizinin ekonomi üzerinde yarattığı hasarı mal ve hizmet üretimindeki düşüş bazında hesaplamaya çalışmaktadırlar. Konuya bu açıdan yaklaşıldığında Türkiye'nin de bir fikir vermesi amacıyla bazı endekslere göz atmakta fayda olacaktır.

Ekonomik büyümenin öncü göstergesi olan imalat sanayi performansında en hızlı ve güvenilir referans kabul edilen İstanbul Sanayi Odası Türkiye İmalat PMI (Satın Alma Yöneticileri Endeksi) Şubat ayında 52,4 iken, Mart ayında 48,1'e gerileyerek son üç ayda ilk kez eşik değer 50,0'nin altında kaydedildi. İmalat sanayi PMI endeksi Ağustos ayında 54,3 iken, Eylül ayındaki 52,8 seviyesine gerilerken, Ekim ayında 53,9'a yükselerek imalat sektöründe büyümenin hız kazandığını ortaya koydu. Bu da üretim ve siparişlerde ve ihracat siparişlerinde artışın hızlandığını kaydediyor. Sanayi sektörünün istihdam yaratma hızı 2018 Şubat ayından bu yana en yüksek düzeye ulaşmıştır. 3.çeyrekteki güçlü toparlanma etkisinin ardından, yüksek yeni vaka sayılarına rağmen, sınırlı kısıtlama önemleri ile, 4.çeyrekte de sektörel güven endeksleri ve öncü göstergelerin yükseliş eğilimini sürdürmesi beklenmektedir.

Sanayinin alt sektörleri (2015=100 referans yılı) incelendiğinde, 2020 yılı Eylül ayında madencilik ve taşocakçılığı sektörü endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre % 0,4, imalat sanayi sektörü endeksi % 8,5 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi % 8,6 artmıştır. 2020 yılı Eylül ayında madencilik ve taşocakçılığı sektörü endeksi bir önceki aya göre %3,2, imalat sanayi sektörü endeksi %1,4 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %4,2 artmıştır.

Buna göre, Reel Kesim Güven Endeksi (RKGE), Eylülde bir önceki aya göre 0,9 puan azalarak 105,3 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde mevsimsellikten arındırılmış reel kesim güven endeksi (RKGE-MA) ise 0,5 puan yükselerek 105,7'ye ulaştı.

Sabit fiyatlarla perakende satış hacmi (2015=100) 2020 yılı Eylül ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %7,8 arttı. Aynı ayda gıda, içecek ve tütün satışları % 9,2, gıda dışı satışlar (otomotiv yakıtı hariç) % 9,0, otomotiv yakıtı satışları % 3,2 arttı.

İhracat birim değer endeksi Eylül ayında bir önceki yılın aynı ayına göre % 0,1 artarken ihracat miktar endeksi ise bir önceki yılın aynı ayına göre % 5,4 artmıştır. İthalat birim değer endeksi bir önceki yılın Eylül ayına göre % 2,1 azalmıştır. İthalat miktar endeksi ise bir önceki yılın Eylül ayına göre % 23,8 artış kaydetmiştir. Endeks gıda, içecek ve tütünde azalırken, yakıt hariç hammadde de % 16,2 yakıtlarda % 10,8 ve imalat sanayiinde %16,7 artış göstermiştir.

Dünyanın yeni koronavirüs (COVID-19) ile mücadelesinde, önleyici tedbirlerin efektif uygulanması için teknolojiye çok büyük görevler düşmekte ve yeni nesil teknolojiler hükümetlerin en büyük destekçisi olarak en ön saflarda yerini almaktadır. Türkiye de sahip olduğu yüksek eğitim düzeyi ve son dönemde artan teknoloji yatırımları ile COVID-19 sürecinde diğer ülkeler gibi yeni nesil teknolojiler üzerinde çalışmalar yapmaktadır. Türk Ar-Ge şirketi BoniGlobal tarafından geliştirilen kullanıcılar arasındaki etkileşimleri izlemeye ve kaydetmeye yarayan ve bir kullanıcının virüse maruz kaldığının bildirilmesi durumunda bu kullanıcı ile iletişim kuran tüm diğer kullanıcılara bildirim yapan «Korona Takip» Programı, üç büyük operatör ve BTK'nın(Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu) işbirliği ile evde izole edilmesi gereken hastaların dijital yöntemle takip edilmesini sağlayan «Hayat Eve Sığar»

uygulaması ve Sağlık Bakanlığı tarafından yayımlanan makine öğrenme algoritması ile çalışan «Online Korona Önlem» sitesi ve öğrencilerin dijital kanallar aracılığıyla eğitimlerine devam etmelerini sağlayan Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Türkiye'de COVID-19 ile mücadele kapsamında yürütülen çalışmalara örnektir.

Pandemi döneminde güvenlik olgusu; siber güvenlik ve ülkenin savunma güvenliği olarak değerlendirilmelidir. Pandemi döneminde e-ticaret kanalına ağırlık verildiğinden bu sektörde siber güvenliğin önemi artmıştır. Yapılan araştırmalarda, siber ataklarda, Covid 19 salgınının başladığı şubat ayından itibaren aylık siber atak bildirim sayısında yüzde 40 oranında bir artış olduğunu ortaya koymuştur.

Yurt içinde ve dışında güvenlik operasyonları ve sınır ötesi harekâtlar gerçekleştiren güvenlik güçlerinin en önemli destekçisi Türk savunma sanayisi ekosistemini oluşturan kurum ve kuruluşlar oldu. Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı şirketleri, TÜBİTAK SAGE, özel sektör şirketleri, KOBİ'ler ve üniversitelerin birlikte yürüttüğü çalışmalarla hem mevcut ürün ve ekipmanların sürekliliği, bakım ve idamesi sağlandı hem de yeni teknolojiler güvenlik güçlerinin kullanımına sunuldu.

E-ticaret satışları yükselirken, temassız olarak alışveriş yapmak da hayatımızda çok daha fazla tercih edilir hale gelmeye başladı. Tüm aksiyonların internet üzerinden gerçekleştiği böyle bir dünyada siber güvenlik risklerinin artışı da kaçınılmaz bir gelişmedir. Uzaktan çalışma modelinde de evden iş yapan personelin internet altyapısı en temel sorunlardan biri oldu. Özellikle güvensiz kablosuz bağlantılara sahip çok sayıda kullanıcının internet üzerinden bağlantı kurduğu kamu ve özel sektördeki kurumlar siber güvenlik açısından ciddi risk altındalar.

Siber güvenlik alanında çalışan şirketler, çok katmanlı güvenlik yaklaşımlarını yeni normal gereksinimlerine göre sıkılaştırdılar. Birçok şirket, hem donanımsal hem de kodlama düzeyindeki son teknoloji yazılımlarla ileri düzeyde güvenlik kalkanı sunmaya çalışmaktalar.

Milli teknoloji hamlesinin ne kadar isabetli bir adım olduğunun tecrübe edilmesi gibi, salgınla mücadelede ülkemizin başarılı bir sınav vermesinde Biyo-güvenlik ve gıda güvenliği alanlarında yerli proje yatırımları da gündeme alındı.

Salgın, küresel sorunlara karşı yerli ve milli çözümler üretebilen ülkelerin bu savaştan galip çıkabileceği bir tabloyu ortaya koymaktadır. Salgın, yerli teknolojiler geliştirmenin ülkemizin geleceği için ne kadar hayati önemde olduğunu ve belirsiz yeni tehditlere karşı 'esnekliğe' sahip olmamız gerektiğini bizlere göstermektedir.

Yeni dönemde insan kaynakları uzmanlarının çok daha kilit bir role sahip olacakları, evden çalışmanın yol açtığı sorunlarla mücadele için yeni stratejilerin geliştirilmesi gereği de ortaya çıkmaktadır. Uzaktan çalışma; iş-özel hayat dengesini tamamen ortadan kaldıracabileceği, uzun mesai saatleri, sosyal izolasyondan kaynaklanan ruhsal sıkıntılar, anlam kaybı ve kimlik sorgulamalarını beraberinde getirebilecektir. Sosyalleşme ve aidiyet ihtiyaçlarımızın

karşılanamadığı bu dönemde uzaktan çalışmanın negatif etkileri yoğun bir biçimde hissedilecektir.

Pandemi sürecinde yapılan araştırmalar; teknolojinin tek başına insan ihtiyaçlarını tatmin etmekten uzak olduğunu gösterdiği, insan faktörünün öneminin başta eğitim ve sağlık olmak üzere pek çok sektörde daha iyi anlaşıldığını, eğitimcilerin, hiçbir gelişmiş platformun ya da eğitim teknolojisinin öğrenmede insan etkileşiminin yerini tutamayacağını gösterdiği de ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Salgın süreci bize hiç bir şeyin diğerinden bağımsız olmadığını; eğitim, sağlık, ekonomi, siyaset, din, sosyoloji ilişkilerinin yeniden yorumlanacağı yeni bir dünya düzenine doğru gittiğimizi gösterdi. Yaşanan bu deneyimin, eğitim sistemini ve eğitimin geleceğini nasıl etkileyeceği ve yakın gelecekte yansımalarının ne olacağı, asıl üzerinde durulması gereken konu.