



Sinem Gültoprak Hacı
Araştırmacı
sinem.gultoprak@gmail.com



Gözde Kara
Araştırmacı
karagzde@yahoo.com



İffet İyigün Meydanlı
M2I Danışmanlık, Kurucu Ortak
iffet.meydanli@gmail.com

COVID-19 Pandemisinin Kurum İçi İnovasyon Süreçlerine Etkisi

Pandeminin yarattığı olağandışı durum, her ne kadar standart yaklaşımlar, süreçler, yani kısaca “normal” hayat için yıkıcı olsa da inovasyon tohumlarının en hızlı yeşerdiği ortamı oluşturdu.

KRİZ DÖNEMLERİ VE İNOVASYON

İnsanlığın yaşadığı en büyük şoklardan biri olan COVID-19, günlük hayatımızı radikal olarak değiştirmenin yanı sıra, iş dünyası için de ciddi krizlere sebep oldu ve olmaya devam etmekte. Küresel ve ekonomik anlamda artan kırılganlık ve belirsizliğin yanında müşteri davranışlarında da önemli değişiklikler meydana geldi, bu da şirketlerin stratejilerini yeniden değerlendirmesine ve davranışlarını yeniden şekillendirmesine sebep oldu. Ipsos'un yürüttüğü İnovasyon Araştırması çalışmasına¹ göre müşteri davranışları bu dönemde ciddi olarak değişti ve birçoğumuzun da

gözlemlediği üzere tüketiciler çevrim içi alışverişi daha çok tercih eder hale geldi. Bu durum yalnız çevrim içi alışverişle de kısıtlı değil, birçok hizmet çevrim dışından çevrim içine kaydı; bu da dijital servislerin önemini arttırdı. Pandemi krizinin özellikle ekonomiye etkileri açısından 2008 Krizi'yle benzediğini düşünürsek, 2008 Ekonomik Krizi sonucunda ortaya çıkan müşteri davranışlarını, içinde bulunduğumuz COVID-19 krizinde de görmek bizi şaşırtmayacaktır. Örneğin, 2008 Krizi'nde de olduğu gibi, müşteriler uygun fiyatlı markaları daha çok tercih etmekte ve bu markalardan memnun kalan müşteriler kriz

sonrasında da yine bunları tercih etmekte. Bu durum, değişen müşteri davranışlarından bazılarının kalıcı hale geldiğini bizlere gösteriyor. Dolayısıyla, kriz öncesi yapılan araştırmalar kriz dönemi ve sonrasında da yenilenmeli, dijital platform ve hizmetlerin yeni dinamikleri göz önüne alınmalı diyebiliriz.

Çalışmanın devamında göreceğimiz inovasyon mekanizmaları, bu dönemde birçok girişimciyi harekete geçirdi. Open Innovation Institute Creative Hub Kurucusu Dr. Umut Ekmekçi'ye göre krizin etkileri kısa ve orta vadede sosyal, ekonomik, politik ve teknolojik olarak gruplandırılabilir. Bu doğrultuda, değişen sosyal

hayat ve tüketim alışkanlıkları, ekonomide belirsizlik ve küçülme eğilimi, artan işsizlik, daha da önemli hale gelen sağlık, ekonomi ve eğitim politikaları, yaygınlaşan uzaktan çalışma ve önemi oldukça artan siber güvenlik, COVID-19'un yeni dinamikleri olarak ortaya çıkmakta. Bu dinamikler girişimcileri özellikle eğitim, sosyalleşme, sağlık, yeni çalışma koşulları, psikolojik ve finansal destekler gibi alanlarda yeni fikirler geliştirmeye yönlendirmekte.²

Pandeminin etkisiyle birçok şirketin finansal zorluk yaşadığı ya da en azından finansallarını daha verimli kullanmaya çalıştığı görülüyor. Bu birçok yatırımın durdurulduğu ya da ertelendiği anlamına geliyor. Ancak Digital Age'in 135.³ sayısında farklı sektörlerin önde gelen isimlerinden alınan görüşlere göre, dijital dönüşüm yatırımları azaltılmanın aksine daha da hızlandırıldı. Şirketlerin dijital dönüşüm projelerinde sırasıyla şu alanlarda yatırımlara ağırlık verdiği veya vermeyi planladığı görülüyor:

- I. Teknoloji (Yapay Zekâ, Büyük Veri, Blockchain, Bulut Çözümleri, Endüstri 4.0, Robotik Süreç Otomasyonu (RPA), Sanal Gerçeklik/Arttırılmış Gerçeklik (VR/AR))
- II. Dayanıklılık ve çeviklik
- III. Yeni çalışma şekilleri
- IV. Değişen müşteri davranışlarına yönelik yeni iş modelleri

Hızlanan dijitalleşmenin yan etkilerinden biri de veri güvenliği alanındaki riskler olarak karşımıza çıkıyor. Ancak bu durumun, düzenlemelerde değişiklikler meydana getireceği de öngörülüyor. Bunun yanı sıra, COVID-19'un yol açtığı farklılıklar sektöre göre çeşitleniyor. Örneğin, bankacılık sektöründe daha fazla mobil kanal kullanımı öngörülürken, Digital Age Dergisi'nin aynı sayısında görüş bildiren Mox CEO'su Deniz Güven'e göre, kredi geri ödemelerinde azalış meydana gelecek, bankalar yeni operasyon modelleri ortaya çıkarmak zorunda kalacak ve duygusal finans servisleri ön plana çıkacak. Perakende sektöründe ise, çevrim içi kanalların pandemi sürecinde daha da yaygınlaşmasıyla çevrim içi ve çevrim dışı mağazalarda denge ortaya çıkacak. Pazar yeri modellerinin gelişmesiyle de Türkiye iş dünyasının önemli oyuncularını olan KOBİ'ler e-ticarete daha fazla dâhil olacak.⁴

Temelde sağlık krizi olarak başlayan pandeminin yarattığı problemler birçok alanda ciddi hale geliyor. Yarattığı bu olağandışı durum, her ne kadar standart yaklaşımlar, süreçler, yani kısaca "normal" hayat için yıkıcı olsa da inovasyon tohumlarının en hızlı yeşerdiği ortamı oluşturdu; zira içinde bulunulan bu hal, problem odaklı, hızlı ve çevik çözümler üretmeyi zaruri kılıyor. Bu da yenilikçi kişi ve kurumlar için bir fırsat niteliği taşıyor.

Tüm bu çözümlerin odağında ise potansiyel inovasyonlar doğurabilecek fikirler var.⁵ Krizi fırsata çeviren en dikkat çeken örneklerden birisi 2003 SARS pandemisinde Alibaba'nın e-ticaret platformu Taobao ile e-Bay China'yı geçmesi oldu. Alibaba, 10 Mayıs 2003'te resmi olarak lansmanı yapılan Taobao'yu, karantina döneminde geliştirerek Çin'den Afrika'ya uzanan bir e-ticaret devrimi başlattı. Hala 10 Mayıs günü Alibaba'da, "AliDay" olarak kutlanıyor.⁶

İş dünyasının vardığı genel yargıya göre, COVID-19 sonrası dünyamız yeni bir döneme girecek, değişen varsayımlar ve iş yapış şekilleri ortaya çıkacak. Bu durumun inovasyon yönetimine etkisine baktığımızda ise karşımıza yeni dinamikler çıkıyor. Birçok şirketin ajandasında uzun zamandır yer alan dijital dönüşüm, kısa zaman içinde alınan aksiyonlarla oldukça hızlanmaya başladı. Buna en dikkat çekici örnek, hızla hayatımıza giren teletıp yani uzaktan sağlık hizmeti çözümleri. Öte yandan, sosyal mesafe gerekliliği dijital hizmetlere olan talebi arttırarak şirketleri bu alanda hızla inovatif çözümler üretmeye sevk etti. Dolayısıyla dijital platformlar ve uygulamalar üzerinden toplanan veriler, bu verilerden faydalanma ihtiyacını daha da arttırmış oldu.⁷

Bu dönemde, kişilerin daha çok evde olmasıyla çevrim içi alışverişler arttı; bunun

sonucunda lojistik ve kargo şirketlerinin iş yoğunluğunda artış meydana geldi. Kişilerin sağlık açısından minimum temas gerçekleştirilmesi ve güvenli mesafede bulunması için, teslimat sistemlerinde hızla değişiklik yapan firmaları da görüyoruz. Örneğin, imza için kullanılan kalemin yerini cep telefonlarına gelen kodlar aldı. Buna ek olarak, mevcutta var olan ancak yaygın kullanımı olmayan temassız ödeme sistemleri de hızla benimsendi.

2013'te yayımlanan ve ekonomik krizin inovasyona etkilerini Avrupa şirketleri üzerinden inceleyen bir araştırmaya göre, büyük ve köklü şirketler krizden önce inovasyona daha çok yatırım yaparken, kriz sonrası belirsizlik ve finansal durumlardan ötürü inovasyon yatırımlarını azaltıyor. Öte yandan bu durum küçük şirketlerin pazara giriş bariyerlerini azaltıyor ve yeni fırsatlar ortaya çıkarıyor. Buna ek olarak kriz dönemlerinde küçük şirketlerin çeviklik avantajı daha da önem kazanırken bu şirketler inovasyon yatırımlarını arttırıyor. Sonuç olarak bu dönemlerdeki ekonomi, yaratıcı yıkımlar için daha uygun hale geliyor, küçük şirketlerin bir kısmı bu yeni pazarlarda daha da güçleniyor ve pazar yapısında güçlü değişikliklere sebep oluyor.⁸

Dolayısıyla nasıl ki geçtiğimiz ekonomik kriz sonrasında tüketici, elindekileri sahiplenmekten çok paylaşmaya

yöneldiyse, şirketler de varlıklarını gittikçe daha da dışarıya açarak ortak yaratma (cocreation) kültürünü benimsedi diyebiliriz. Benzer şekilde COVID-19 pandemisi sonrasında da yepyeni modellerin hayatımıza girmesi bekleniyor ve bu yeni normale şirketlerin adapte olabilmesi önem kazanıyor.

COVID-19 PANDEMİSİ'NDE İNOVATİF YAKLAŞIMLAR VE ÇÖZÜMLER

a. Yarışma ve platformlar

COVID-19 pandemisinin etkilerinin azaltılması kapsamında dünya genelinde birçok kurum ve kuruluş seferber olmuş durumda. Bu konuda farklı gruplardan en hızlı biçimde fikirlerin toplanabileceği geniş kitlelere açık olan yarışmalar en öne çıkıyor. Örneğin; Almanya'da Federal Başkanlık ve Dijital Konsey tarafından desteklenen **WirVSVirus** yarışmasında Almanya genelinden yaklaşık 48 bin kişi, 1500 fikir üzerinde çalıştı ve etkinliğin ardından 103 proje uygulamaya konuldu.⁹

Benzer şekilde Hollanda'da TNO kuruluşu tarafından hazırlanan **Brains4corona** adlı yarışma için 79 proje önerisi sunuldu ve bunların arasından 21 tanesi önceliklendirilip hemen uygulamaya alındı.¹⁰

Bunların yanı sıra Avrupa Komisyonu da Avrupa İnovasyon Konseyi tarafından **EuvsVirus** adlı Hackathonu düzenledi. Yaklaşık 30 bin

kişinin katıldığı yarışmada toplamda 2164 fikir başvurusu yapıldı ve bunlardan 117 tanesi finale kaldı.¹¹

Türkiye'de ise birçok farklı kuruluşun (özellikle teknoparklar) desteğiyle başlatılan **Coronathon Türkiye** adlı yarışma sonucunda 60 kadar proje fikri toplandı.¹²

Benzer şekilde Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik İnovaTİM İnovasyon Yarışması düzenlendi. Toplam 180 bin TL para ödülünün dağıtıldığı yarışmada gençler, pandemi öncesi, sonrası ve sonrasındaki ihtiyaçlara çözüm oluşturacak inovatif projeler sundu.¹³

Bu yarışmalara ek olarak, paylaşım ve iş birliği potansiyelini geliştirmeye yönelik platformların da dünya çapında kurulduğunu görüyoruz. Bunlardan belki de en geniş katılımlısı **Avrupa Komisyonu Araştırma Alanı Korona Platformu**.¹⁴ Bu platform aracılığıyla COVID-19 pandemisine yönelik olarak ulusal aktiviteler, fonlama imkânları, girişimler ve projelerle ilgili üye ülkelerin ve diğer ülkelerin bilgilerine ulaşılabiliyor.

Benzer şekilde Türkiye'de **COVID-19 Ortak Akıl Platformu** adında bir açık inovasyon yapısı kuruldu. Türkiye'nin farklı şehirlerinden 50'ye yakın üniversite, kurum ve sivil toplum kuruluşunun internet ortamında bir araya

geldiği bu platform, salgının durdurulması, sağlık hizmetleri, ekonomi ve üretim, eğitim, sanat, spor, eğlence, turizm, gıda ve tarım ile sosyal yaşam gibi bazı temalara odaklanıyor. Çevrim içi seminerler, girişimcilik ve inovasyon üzerine eğitimler gerçekleştirmek ve 100'e yakın mentoruyla girişimcilerin fikirlerinin hızlı bir şekilde olgunlaşması ve kısa sürede hayata geçmesi için gerekli desteğin ve iş birliklerinin kurulmasına yönelik çalışıyor.¹⁵

Bununla birlikte Türkiye'de Sabancı Üniversitesi Nano Teknoloji Geliştirme Merkezi tarafından kurulan, **COVID-19 TR Yetkinlik Haritası** adında, pandemiyle mücadele anlamında olası iş birlikleri için kaynakların erişime açıldığı bir platform da bulunmakta.¹⁶

Bir diğer girişim ise COVID-19 Türkiye Portalı. Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK birlikteliğinde kurulan bu portal, COVID-19 vakalarının Türkiye'deki seyrine ilişkin en güncel ve güvenilir bilgilere erişilmesini sağlıyor. Vakaların yanı sıra, klinik çalışmalar ve bilimsel paylaşımların yapılmasına olanak tanıyan bir blogu da var.¹⁷

Bunların yanı sıra, Ufuk 2020 kapsamında COVID-19'a yönelik araştırma ve yenilik proje önerilerinin sunulması için EUREKA Network çağrısı TÜBİTAK tarafından duyuruldu.

EUREKA Network çağrısına,

Türkiye ile birlikte Avusturya, Danimarka, Hollanda, İspanya, Fransa ve Kanada'dan fonlayıcı kuruluşlar destek sağlıyor.¹⁸

Ek olarak Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) tarafından kurulan COVID-19 Sonrası Uyum: Bilgi Santrali bu oluşumlara örnek olarak gösterilebilir.¹⁹ Bu platformun amacı; COVID-19 salgınının iş ve ekonomik yaşama etkileri ve bu konuda teknolojinin sağlayacağı imkânlarla dair farklı kaynaklardan derlenen görüş, tecrübe ve verilerin paylaşılmasını sağlamaktır.

Son olarak Koç Üniversitesi Girişimcilik Araştırma Merkezi bünyesinde KWORKS COVID-19 Ekspres Kurum-Girişim İş Birlikleri için Eşleştirme ve Hızlandırma Platformu adı altına yeni bir oluşum kuruldu.²⁰ Bu platformun amacı COVID-19 salgını süresince ve sonrasında yenilikçi çözümler sunan girişimleri ve onları destekleyecek paydaşları bulup bir araya getirmek.

b. Şirketlerin yaklaşım ve çözümleri

COVID-19 tüm dünyayı etkisi altına alan bir pandemi olarak sağlıkta dönüşüme hız kazandırdı. Hem hastane ortamlarındaki artan enfeksiyon riskini azaltma hem daha verimli hizmet sunma olanağı sağlayan çevrim içi sağlık hizmetleri bu dönemde birçok kuruluşun odak noktası oldu.

Bir Türk Telekom Ventures yatırımı olan Doktor Turkey

7/24 sağlık profesyonelleriyle videolu görüşme olanağı sağlıyor²¹. Öte yandan hastaneler de hızla bu e-sağlık hizmetlerini adapte ediyor. Acıbadem Hastaneleri Online Doktor²², Memorial e-Doktor²³, Anadolu Sağlık Merkezi E-Doktor²⁴ isimli hizmetleriyle fiziki muayene gerçekleşemese dahi ilgili rapor ve hasta öyküsünün doktora sunulmasıyla tıbbi görüş alma imkânı tanıyor.

Dijital sağlık hizmetlerinin bir boyutu da özellikle COVID-19 döneminde talebi artan çevrim içi terapiler. Önceki bölümde değindiğimiz pandemiye yönelik acil çözümler üretmeyi hedefleyen inovasyon ve fikir yarışmalarında, ana konulardan biri olarak karşımıza psikolojik destek çıkıyor. Evde kalmak zorunda olduğumuz pandemi süreci boyunca, dijital etkileşim platformları sayesinde danışanlar ve psikologlar görüntülü olarak seanslarını gerçekleştirebiliyor.

Uzaktan sağlık hizmetleri kapsamında yer alan ancak çevrim içi görüşmeden çok daha ileriye giden bir teknoloji de Toyota tarafında çalışılıyor. Bir fonksiyonel mobilite örneği olan e-Care Konsept Aracı, otonom sürüş ile hastaları istenen yere taşıyor ve sürüş sırasında doktorla doğrudan bağlantı gerçekleştiriyor. Ek olarak ilgili tüm kişi ve kurumlara gereken verileri aktaran araç, sağlık hizmetlerine daha hızlı, doğrudan ve verimli şekilde erişim imkânı sağlıyor. Ürün henüz tasarım aşamasında

olsa da Toyota'nın sağlık sistemlerindeki stratejisini ortaya koyuyor.²⁵

Dr. Umut Ekmekçi'nin Krizlerde Sistematik Dönüşüm Modeli Çalışması'nda da bahsettiği üzere pandemi dönemi ve sonrasında kısa-orta vadede tüketicilerin kurumlardan beklentisi değişecek ve şirketlerin insan ve çevreye verdiği değer daha da önem kazanacak. Bu eğilim, birçok şirketin pandemi kapsamında sosyal sorumluluk aktivitelerinde artışı da beraberinde getiriyor.

P&G, COVID-19'un sosyal hayata direkt etkilerinin en yoğun yaşandığı Mart ve Haziran ayları boyunca on binlerce aileye 7.5 milyon TL destek olacağını duyurdu. Bu destekler karantina yurtlarının hijyen ihtiyaçlarını karşılamaktan ihtiyaç sahibi ailelere erzak yardımına kadar uzanıyor.²⁶

Petrol Ofisi de bu süreçte İTÜ Arı Teknokent ile iş birliği yaparak pandemi mücadelesine dâhil oldu. İş birliği kapsamında Petrol Ofisi, İTÜ ARI Teknokent'in girişimcilik merkezi olan İTÜ Çekirdek'in pandemiye karşı çözüm üretmeyi hedefleyen girişimlerinin malzeme ve cihaz maliyetlerine hibe desteği sağlıyor.²⁷ Paralel olarak, yine Petrol Ofisi'nin de sponsor olduğu Destek Bizden Projesi'yle sağlık kuruluşlarına ekipman desteği sağlanıyor. İTÜ ARI Teknokent'in dijital üretim merkezi İTÜ MAGNET FAB

ve TRİDİ ise, gelen talepler doğrultusunda siperlik, entübasyon kutusu, maske ve aparat üretiyor.²⁸

Ekipman desteğiyle mücadeleye destek olan firmalardan bir diğeri de Ford olarak karşımıza çıkıyor. United Auto Work'ten (UAW) yaklaşık 90 gönüllüyle 40 günden kısa sürede fikir geliştirme, tasarım, test ve üretim süreçlerini tamamlayıp 10.000'den fazla hava temizleyici solunum maskesi (powered air-purifying respirator (PAPRs)) üretti.²⁸ Tasarım ve test süreçlerinde 3M ile iş birliği yapan Ford, kriz döneminde çevik bir inovasyon örneği ortaya koydu.

Pandemi krizi döneminde hızla gerçekleştirilen bir diğer inovasyon örneği Daimler'e ait. Mercedes-AMG Petronas Formula 1 takımı mühendisleri, Üniversite College London mühendisleri ve üniversite hastanesinin doktorlarıyla iş birliği yaparak tersine mühendislik ile 100 saatten kısa bir sürede sürekli pozitif havayolu basıncı sağlayan solunum cihazının (CPAP) hızla yaygınlaştırılabilecek ilk prototopini üretti.³⁰ Bunun yanı sıra Daimler, katmanlı üretim alanındaki 30 yıllık tecrübesini ve 3D yazıcı olanaklarını sağlık ekipmanı ve yüz koruyucu üretimi için sevk etti³¹. Daimler'in Türkiye yüzü olan Mercedes-Benz Türk ise İstanbul'daki otobüs fabrikasında 50 adet numune alma kabini, Aksaray'daki kamyon fabrikasında ise 100

adet entübasyon kabini üreterek Sağlık Bakanlığı'na bağışladı.³²

Alman Bosch firması ise 6 hafta gibi kısa bir sürede 2.5 saatten az zamanda sonuç veren tam otomatik moleküler tanı testi geliştirdi. Bosch'un Randox Laboratories ile iş birliği sonucu geliştirilen Vivalytic tanı cihazı, Randox tarafında patentlenen Biochip Array teknolojisine dayanarak birçok testi tek cihazda toplayan, kullanımı kolay, erişilebilirliği yüksek bir ürün.^{33 34}

Tüm bu örneklerin yanı sıra, yerli ventilator üretimi için Sağlık Bakanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın çağrısıyla bir araya gelen 4 yerli şirketin iş birliğine de ayrıca değinmek gerek. TÜBİTAK ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı desteği alan bir start-up olan Biosys, sürecin başında yerli ventilatörün prototipini elinde bulunduruyordu. Ancak pandemi krizi sebebiyle bir an önce cihazın seri üretime hazır hale getirilip üretimine başlanması gerekmektedir. Biosys, Baykar, ASELSAN ve Arçelik'in iş birliğiyle 2 hafta gibi kısa bir sürede, bir start-up prototipi, algoritması, yazılımı, tasarımı, donanımı, üretim planları ve malzemesiyle tamamen seri üretime hazır hale geldi. Standart maliyetlerin çok daha altında ve tüm sertifikasyonları tamamlayarak Çerkezköy'de üretime başlayan Arçelik'i, Aselsan izleyecek. Geliştirilen cihazın yeni üreticiler tarafından da üretilip bir sonraki aşamada

ihracatı söz konusu.³⁵ Projenin yürütücülüğünü yapan Arçelik Garage ve Maker Lab Yöneticisi Celal Vatansever, projenin bu kadar kısa sürede tamamlanarak çok çevik bir şekilde yürütülüp başarıya ulaşmasında, ekibin motivasyonunun ve üst yönetimin desteğinin önemli olduğunun altını çiziyor. “Can kurtarıyor olmak, gece gündüz çalışıp bu eforu ortaya koymak için ciddi bir motivasyondur” diye belirtiyor. Bu başarılı iş birliğinde, ürün prototipi var olsa da üretim planlama, kalite testleri, malzeme planlama ve tedarik konularının, Arçelik’in projeye katkısı olduğunu söyledi. Celal Vatansever, en önemli potansiyel zorluklardan olan iş modelini, Sağlık Bakanlığı’nın da aracılığıyla modelin önceden belirlenmesi ve Arçelik’in kâr gözetmeksizin proje yüklenicisi olmasıyla kolayca çözdüklerini belirtiyor. Partnerlerden her birinin önemli katkıları sağladığı projede, baştan sona çekirdek bir ekip olsa da problemlere ve ihtiyaca göre dinamik olarak yeni ekipler de kurulduğu dile getiriliyor. Dolayısıyla bu çalışma modeliyle çok hızlı şekilde bir prototipin üretime hazır hale getirilerek ürünün başarılı bir şekilde seri üretimi gerçekleştiriliyor.

Bir diğer yerel örnek olarak, Türkiye’deki Farplas şirketinin, yeni nesil inovasyon merkezi Fark Labs verilebilir. “Fark Labs Yaşam Bilimleri”, konusundaki girişimcileri desteklemek üzere başlatılan açık inovasyon inisiyatifi. Şirketin, deneyimli

olduğu mobilite alanındaki girişimlerin hızlandırma programlarına benzer şekilde, sağlık ve yaşam alanında da büyümeyi hedefleyen, fikir ve ürün sahibi kişilere ürün, hizmet, üretim süreç tasarımı, prototipleme, iş modeli ve iş ağı geliştirme konularında destek vermek üzere oluşturulan bir platformu da var. Aynı şirketin, plastik parça tasarımı ve üretim kabiliyetini, pandemi sürecinde ihtiyacı hissedilen siperlik ve entübyasyon kabini alanına yönelerek 10 gün içinde bu ürünleri hazır hale getirmesi de dikkat çeken başka bir örnek.

c. COVID-19 pandemisinin inovasyona etkisi üzerine uzman görüşleri

Kültürel ve organizasyonel alışkanlıklar ve kırılmalar (optimizasyon, çevik süreçlere hızlı geçiş, çalışanların sosyalleşmesi)

COVID-19 pandemi sürecinde, iş hayatının evlere taşınmasıyla özel-iş yaşam dengeleri tekrar sorgulanmaya başladı. Kişiler, özellikle büyük şehirlerde yolda geçirdikleri verimsiz zamanları evlerine ayırabiliyorlar, uzun toplantı saatleri ve şirketlerin kimi durumda çalışanlarının verimliliklerini izlemek istemesi nedeniyle çok daha yoğun bir çalışma temposuyla karşı karşıya kaldılar. Buna, ebeveynlerin bakım gerektiren çocuklarına zaman ayırma zorunluluğu, pandeminin yarattığı olumsuz psikoloji ve gelecek kaygısı eklenince çalışanların çalışma ortamlarından bekledikleri ve şirketlerin çalışanlarla ilişkileri

gözden geçirilmek zorunda kaldı.

En önemli etki, dijital teknolojilerin yoğun kullanımıyla verimlilik ve iletişimin sürekliliğinin sağlanmasında yaşandı. Diğer bir yandan da, ofislerin gerekliliği ve kişilerin bir araya gelme ihtiyaçları da çalışanlar tarafından dile getirilmeye başlandı. Bu konuda, Mercedes-Benz Otomotiv SDC Türkiye Direktörü Özlem Vidin Engindeniz, ofis ortamının kurum kültürünü ve aidiyet duygusunu beslediğini belirtiyor. Arçelik Garage ve Maker Lab Yöneticisi Celal Vatansever ise, ofislerin gelecekte “Arçelik Garaj” gibi ortamlara dönüşmesiyle kişilerin birlikte üretebileceği ortamlarda çalışılacağını öngörüyor.³⁶

Dijital teknolojilerle birlikte çalışma modellerinin de daha yalın adımlara geçmesiyle verimlilik artışı sağlandığı görülüyor. Engindeniz, aynı konuda Mercedes-Benz içinde “Fast Track” çalışma modelinin yalınlık sağladığını vurguluyor. Benzer bir çalışma şeklini, Arçelik’in “agile proje yönetimi” uygulamasına geçmesinde de görüyoruz.

Yaptığımız diğer görüşmelerden alıntılarını aşağıda paylaşıyoruz:

Arçelik İnovasyon Grup Yöneticisi Uğur Halatoğlu: “Arçelik özelinde süreçlerde büyük değişiklikler olmadı ancak ürün geliştirmeye ya da projeye bakış açısı değişti. Çok daha hızlı hareket edilebildiği

ve sonuç yaratılabildiği görüldü. Aslında çevik süreçlere geçilmeye çalışılıyordu. Baykar-Aselsan-Biosis ortaklığıyla 3 ayda solunum cihazını seri üretime soktuk. Bu durum bize sıfırdan bir ürünün 3 ayda çok hızlı şekilde üretilbileceğini gösterdi. Nasıl çabuk denenebilir artık bizde oturan bir kültür haline geldi. Şu an herkes çevik hareket etmenin faydalarının farkında. Buna ek olarak, süreçlerimizi hızlandıran en önemli etmenlerden biri de online çalışma oldu. Örneğin, kurumsal şirketlerde fazla sayıda kişi için toplantı odası bulunması konusu her zaman sıkıntılıdır ve bulunamadığı zamanlarda birçok toplantı ertelenmek zorunda bile kalır. Bu bir bariyerdi ve bu gibi sıkıntılar ortadan kalktığı için otomatik olarak hızlanılmış oldu. COVID-19 sürecinde başlamış ve şu an kalıcı olacağını öngördüğüm konular açısından, organizasyonel anlamda şu anda bir değişiklik beklemiyorum ancak koronanın kültürel anlamda ciddi etkisi olduğunu düşünüyorum. İnsanlar daha hızlı ürün çıkartabileceklerini ve bunun nasıl mümkün olduğunu gördüler. İleride silo yapıları değişir ve karar alma mekanizmaları basitleşirse bu organizasyonel olarak da gerçekleşebilir.”

innoCentrum CEO'su ve Kurucusu Dr. Bülent Gümüş, “Firmaları kabaca üç gruba ayırıyorum. Bu süreçte, inovasyon kabiliyeti daha yüksek olan ve bu yönde

deneyimleri olan firmalar daha başarılı olarak bu krizi fırsata çevirdiler. Bu süreçte, iş yapış biçimleri açısından açık inovasyonu da daha çok kullandılar. Henüz inovasyonun ve açık inovasyonun önemini kavrayamadık. Bir grup firma ise ‘Bir musibet bin nasihatten faydalıdır’ sözünü ifade edilebilen bir durum yaşadı. Bu firmalar, inovasyon olmadan devamlılıklarını sağlayamayacaklarını anladılar ve gelecekte bu konuya yatırım yapacak, inovasyon kaslarını geliştireceklerdir diye düşünüyorum. Son grup ise, benim ‘müzmin akılsızlar’ olarak tabir ettiğim grup. Bu firmalar gelecekte -ya da bu krizde- yok olup gitmeye mahkûmlar çünkü bu firmaların zaten rekabetin arttığı ve değişimin hızlandığı pandemi öncesi dönemde bile pek uzun ömürleri kalmamıştı.”

Open Innovation Institute Creative Hub Kurucusu Dr. Umut Ekmekçi, “Bu dönemde kurumların verdiği tepki, şirket büyüklüklerinden ziyade buldukları sektör, kurum kültürü, organizasyon yapıları bazında çeşitlendi. Bu dönemde değişen kullanıcı alışkanlıkları ve sektör yapıları, daha önce tanımlanmamış yeni fırsatları ortaya çıkardı. Bu değişimler de teknoloji ve inovasyon anlamında esnemeleri ve radikal değişiklikleri doğuracaktır.”

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) Koordinatörü, Eyüp Serdar Gökpinar, “Genelde ‘tech-push’ şeklinde çalışan bazı şirketler bu süreçte pazarın

ihtiyaçlarına yönelik düşünüp bir anlamda ‘market-pull’ çalışmaya başlayarak ihtiyaç odaklı ürün geliştirmeye yöneldiler. Çünkü çok net sorunlar ve ihtiyaçlar belirmişti. Bu pozitif bir gelişme olsa da kültürel ve organizasyonel alışkanlıklar nedeniyle bu süreçte kısa sürelerde büyük sıçramalar yapmak mümkün olmayabilir. Bu yaklaşımın kalıcı olup olmayacağı biraz da COVID-19 sonrası ekonomik duruma bağlı. Bunun yanı sıra, ülkemizde, bazı istisnalar dışında şirketler maalesef uzun vadeli inovasyon yatırımı planlamıyor. Dolayısıyla, beliren eğilimleri ve öngörülerini hepimiz konuşup analiz ediyoruz ancak plan yapmak ve aksiyona geçmek anlamında almamız gereken çok yol var. Bu konuda her katmanda politikalara ihtiyacımız var.”

Kurum - kuruluşların ortak çalışma kültürü ve açık inovasyona etkileri

Pandemi döneminde kuruluşların çok sayıda başarılı açık inovasyonu temel alan ve iş birliğine dayalı projeler geliştirdiklerini görüyoruz. Bu çalışma pratiklerinin devamlılığını mercek altına aldığımızda, uzmanlardan farklı öngörüler ve geribildirimler aldık. Bazı şirketler, başarıyı bu yolla yakalayabildiği için çalışmalara katılımı tüm organizasyonlarına yayabildi. Öte yandan, özellikle bilişim alanındaki açık inovasyon platformlarının (açık kaynak kodlu yazılımlar, bulut

teknolojiler, API konuları gibi) zaten yaygın kullanılmasının bazı sektörlerde çok fazla bir değişim yaratmayacağı da düşünülmekte.³⁷

Arçelik İnovasyon Grup Yöneticisi Uğur Halatoğlu: “Açık inovasyon konusuna yaklaşımımız, olabildiğince çok partnerle birlikte hareket etmek. Önce kendi içimizde multidisipliner bir komünite kurup buna start-upları, üniversiteleri, girişimcileri, mentorları eklemek istiyoruz. Büyük bir alana bir kısmına kendi ekibimiz, bir kısmına çeşitli partnerlerin yer alabileceği bir hub düşünüyoruz. Innovation Lab’lar biraz daha kapalı ve kendi içinde yapılar. Bu yüzden planımız lab’dan hub’a bir geçiş. Benzer şekilde “on-demand” kaynaklar da dar boğazları aşmak adına bizim için önemli açık inovasyon fırsatları. Hukukçular, finansal analistler çok az sayıda ve onları her zaman her toplantıda hazır bulundurmak çok zor oluyor. Böyle bir hub’ın buna da katkısı olabilir. Açık inovasyon yaklaşımının bir diğer faydası da diğer şirketlerden mentorlarla çalışmak. Bu sayede bizim aylar sürececek çalışmalarımızı, tecrübe ve bilgi birikimi paylaşımıyla çok kısa sürede tamamlamamız mümkün. Onun haricinde çekirdek alanlarda start-up’larla iş birliği kurmaya başlandı.”

innoCentrum CEO’su ve Kurucusu Dr. Bülent Gümüş: “Firmaların hem kurum içi girişimlerine hem de dışarıdaki girişimci ekosistemine destek

vermesi bugünkü inovasyon potansiyelini katlayacaktır. Hali hazırda, girişimcilerin birçoğu başarıya ulaşamıyor. Ancak, kurumlar kendi tecrübeleriyle çalışanlarını bu yönde destekleseler başarı oranı artabilir; bu süreçte ortaya çıkan bazı öneriler firmaların verimliliğini de arttıracak şekilde kullanılabilir. Bunun yanı sıra, açık inovasyon uygulamaları, COVID-19 süreci öncesinde de girişimcilik ve girişimcilğe ilişkin dijital platformların -uluslararası network’ün- artmasıyla artmıştı. Kriz döneminde, birçok kişinin -özellikle evlere kapanılan süreçte- dayanışma ve yardımlaşma duygularıyla da bu artış hızlandı.”

Open Innovation Institute Creative Hub Kurucusu Dr. Umut Ekmekçi, “Büyük-küçük firma iş birliklerinin pandemi sonrasında da devam ederek kalıcı olması için şunlar gerekli: Motivasyonlar kuvvetli olmalı, iş birliğiyle maliyetleri azaltıp bu çıkmazdan daha kolay çıkılabileceği düşünülmemeli ve firmalar arasında doğru yöntemlerle işlemeye devam eden ara yüzler olmalı.”

TTGV Koordinatörü, Eyüp Serdar Gökpınar: “Çeşitli sebeplerden dolayı (örneğin: Fikri hakların ve kâr paylaşımının nasıl olacağı gibi konularda yaygın kabul görmüş uygulamaların eksiliği) genellikle büyük ve küçük firmaların ortak çalışması çok kolay olamayabiliyor. Ancak pandemi döneminde, bu tür

kuruluşlar arasında başarılı iş birliği örnekleri de gördük. Burada, küçük firmaların elinde hazır ya da hazıra yakın çözüm olması, büyük firmanın ise seri üretim ve ölçeklendirme konusunda katma değer yaratması söz konusu oldu. Pandemi dönemindeki bilimsel çıktı üretiminde de ciddi değişiklikler gözlemledik. Örneğin, Pre-Print sunuculardan makale yayınlayıp gelen eleştiriler doğrultusunda makalelerini hızlıca güncelleyip iyileştirenleri (hatta tamamen geri çekenleri) görüyoruz. Açık inovasyon prensiplerinden olan kalabalıkların gücü, kuralları yerleşmiş bilimsel makale yayım sürecini dahi etkilemiş durumda. Buradaki hız, korkulduğu gibi kalitesizliği de doğurmamış ve “peer review” bazlı bir kalite kontrol mekanizmasını da bir yere kadar sağlanmış gibi gözüküyor.”

Şirketlerin dijital hazırlık seviyeleri ve bu kapsamda dijital dönüşüm

innoCentrum CEO’su ve Kurucusu Dr. Bülent Gümüş, “COVID-19 tabii ki dijital dönüşüme büyük bir ivme kazandırdı. Ancak dijitalleşme, inovasyonun bir parçası olarak ele alınmalıdır. Yani sırf dijitalleşmek için dijitalleşme yapmak yerine veya sırf mevcut işleyişi dijitale taşımak yerine, inovasyon projelerinin bir parçası olarak hem mevcut ürün, hizmet ve süreçlerin iyileştirilmesi hem de yeni ürün, hizmet, süreç ve iş modellerinin yaratılması için kullanılmalıdır.

Mesela, kurumsal öneri yönetim süreçlerini dijitalleştirdiğinizde, eğer geleneksel süreci dijitale taşırsanız kazancınız fazla olmaz. Oysa yeni teknolojileri ve değişen paydaş ihtiyaçlarını temel alarak sistemi yeniden tasarladığınızda, gamification, şeffaflık, farklı bakış açılarını yansıtmak, fotoğraf ve video dosyaları ekleme, önerileri tartışmaya açma gibi birçok yeni özellik katabilirsiniz. Bu arada, benim öngörüm, online çalışma şekli kısa vadede COVID-19 sebebiyle devam edecek ancak burada sosyalleşme ihtiyacı daha da artmakta. Uzun vadede ise, umarım ki yöneticiler uzaktan çalışmanın tadına varmışlardır ve hem çalışanın hem de firmanın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, sosyalleşme ihtiyacını da destekleyecek şekilde hibrit bir yapıda devam eder.”

TTGV Koordinatörü, Eyüp Serdar Gökpınar, “Bu dönemde şirketlerin dijitalleşme ihtiyaçları (ve ister istemez durumları da) açıkça ortaya çıktı. Ne yapılmaya çalışılıyor? Fiziksel üretimde, mevcut şartlarda hijyen kurallarına uygun yeni çalışma ortamlarının oluşturulması, fiziksel üretimin olmadığı alanlarda ise ya da bir başka ifadeyle ofislerde dijitalleşmenin artması. Teknoloji, iş yapış biçimlerimizi kolaylaştırıp sağlığımızı daha az riske atarak üretime devam etmemize olanak tanıyor. Ancak yeni teknolojilerin mümkün kıldığı, bireyleri izleme/ gözetleme gibi uygulamaları bu

dönemden sonra da kalıcı kılma potansiyeli var ve beraberinde etik tartışmalar getirmesi olası. Bunun yanı sıra, dijitalleşme ne şekilde devam edecek, başka hangi alanları doğrudan ya da dolaylı etkileyecek onu da merak ediyoruz. Örneğin, Silikon Vadisi’nde neredeyse bütün büyük şirketler azami uzaktan çalışma modeliyle iş görmeye başladılar. Bu model kalıcı olursa ileride insanlar neden Silikon Vadisi civarında oturmak istesin ki? Evden çalışabilenler çok daha ucuz kiralarla teknoloji merkezlerinden çok uzakta, belki başka bir ülkeden de çalışmalarını yürütebilirler. Bu da şirketlerin bulunduğu bölgelerin yerel ekonomilerini etkileyecektir.”

Platformlar, yarışmalar ve yatırımcı bacağı

Arçelik İnovasyon Grup Yöneticisi Uğur Halatoğlu, “Ekibimizdeki arkadaşlar farklı yarışmalara gerek katılımcı gerek mentor gerekse gözlemci olarak katılarak oralarda önemli tecrübeler edindiler. Buradan da edinilen bilgi ve tecrübenin de etkisiyle *“Hack the Normal”* etkinliğini düzenledik. Bu bizim ilk online hackathon etkinliğimiz oldu. Atölyeyle birlikte çalıştık, etkinlik onların moderatörlüğünde gerçekleştirildi ve oldukça verimli geçti. Toplam 51 proje başvurdu ve şu anda bunların 3’ü Garage’da prototipleniyor. Çok başarılı olduğu için bu yıl bölgesel bir Hack the Normal 2.0 etkinliği düşünüyoruz. Sonraki dönemde de küresel bir etkinlik

gerçekleştireceğiz. Bunun yanı sıra birçok ek kazanımımız oldu: 100’ün üzerinde mentorun olduğu bir havuzumuz oluştu; birçok start-up ve girişimciyle tanıştık, networkümüze dahil ettik ve ilgili departmanlara yönlendirdik; müşteri beklentileri anlamında ciddi girdiler topladık.

Ek olarak, ayakları yere basan ve bizim katkı sağlayabileceğimiz platformlarda da yer alıyor. Örneğin, Tech Square Programı ve KWorks’un içindeyiz. Buralarda yer almak çok önemli çünkü bir nevi açık inovasyon elçilerimiz oluşmaya başlıyor ve bizim için bunun asıl önemli noktası, kültürel değişim! Örneğin, önceleri bu gibi platformlara inovasyon yönetimi ekibinden arkadaşlar giderdi. Artık konunun ilgili departmanını bulup oradan arkadaşlarımızı gönderiyoruz. Bu sayede o kişiler farklı inovasyon süreçleriyle ilgili birçok şey öğrenme fırsatı buluyorlar ve şirketin aslında kültürü değişmeye başlıyor ve bizim istediğimiz de bu. Örneğin: pitch yapan, start-upları izleyen departman elemanları kendi sunum tarzlarını değiştiriyor ya da bir start-up’ın ne kadar hızlı ürün geliştirdiğini görüp bu farklılığı kendi süreçlerine entegre etmeye çalışıyor.”

innoCentrum CEO’su ve Kurucusu Dr. Bülent Gümüş, “COVID 19-ORTAK AKIL PLATFORMU bir sosyal girişim olarak ortaya çıktı. 180 girişim fikrinin

paylaşıldığı, 100 tanesinin mentor aşamasına alınarak tartışıldığı, online eğitimler ve mentorluğun verildiği bir platformda, 20 girişim 'En İyi Girişim' olarak seçildi. Bu 20 girişimin, yatırımcılarla görüşmeleri sağlandı ve bu görüşmeler 'Bir fikrin mi var?' Youtube platformu üzerinden tüm dünyaya duyuruldu. Platformun temel amacı, bu kriz ortamında insanları girişimciliğe yönlendirecek çözümün bir parçaları olmalarını sağlamak ve bu kişilere online mentorluk ve eğitimler sunmaktır. Bu vesileyle krize çözüm getirecek fikirlerin erkenden olgunlaşmasını sağlamak ve hızlıca hayata geçmeleri için yatırımcılarla ve iş birliği yapacak firmalarla tanışmalarını sağlamaktır. Platforma yaklaşık 180 firma ve kurum da paydaş olarak destek verdi. Hiçbir paydaş kurumdan doğrudan yatırım sözü veya finansal bir destek talep edilmedi. Bu platform bir yarışmadan ziyade, eğitimler ve mentorlar eşliğinde fikirlerin olgunlaştırıldığı bir hızlandırma programı gibi işlemiştir. Bu dönemdeki yardımlaşma ve krizin üstesinden gelmek için dayanışma içinde olma hali, platformun başarısını olumlu yönde etkilemiştir. Öte yandan, bundan sonra (krizin etkileri atlatılınca) aynı dayanışma ruhunu yakalamak zor olabilir, büyük firmaların girişimcilerle kurmuş olduğu diyalog azalabilir, açık inovasyon çalışmaları yavaşlayabilir diye düşünüyorum. Çünkü

COVID-19 aslında zorunlu bir gereksinim oluşturarak bir itici güç oldu. Bu zorlu şartlar ortadan kalktığında firmalar da eski alışkanlıklarına ve kapalı dünyalarına dönebilirler. Tabii ki istenilen iş birliklerinin artarak devam etmesi ve bu yaşananlardan bir ders alınmış olması.”

Open Innovation Institute Creative Hub Kurucusu Dr. Umut Ekmekçi, “Pandemi döneminde sıkça karşımıza çıkan platformlar, ortak yaratma (Co-creation) kültürünün önemli bir parçası. Aynı zamanda bu platformlar, mesafelerin daraltılması ve yatırımcıları çekmek açısından da oldukça fonksiyonel. Esasında fiziksel olarak uzaklaşıyoruz ama bu platformlar sayesinde fikirselle olarak yakınlaşıyoruz.”

TTGV Koordinatörü, Eyüp Serdar Gökpınar, “COVID-19 öncesindeki inovasyon yarışmaları sanki yetenek kazanmaktan çok PR amaçlı fonlanan yarışmalardı. Pandemi sürecinde, biraz daha hedef odaklı oldu ki bu oldukça olumlu bir gelişme. Bir sorun etrafında düşünmek ve bir araya gelmek kritik... Ancak yarışmalardan çıkan fikirlerin yatırımcılarla buluşması da önemli. Yatırımın hızı bu girişim ve platformların da geleceğini belirleyecek.”

d. Ülkelerin COVID-19 pandemisine yönelik inovasyon destekleri

COVID-19 pandemi sürecinde dünya genelinde neredeyse

bütün ülkeler pandeminin etkilerinin azaltılmasına yönelik olarak çeşitli önlem paketleri açıkladılar. Örneğin, Almanya'da son açıklanan verilere göre devlet yaklaşık 450 milyar Avro değerinde bir paket sağlıyor.³⁸ Benzer şekilde Türkiye de 100 milyar TL değerinde bir paket açıkladığını duyurdu. Bu paketlerin içinde COVID-19 etkilerini azaltmaya yönelik çok fazla kalem yer alıyor fakat biz bu çalışmamızda sadece kurumların yeni çözümleri çok hızlı sürede hayata geçirmelerini sağlayacak desteklere odaklanıyoruz.

AB:

Avrupa Birliği (AB), EUREKA Programı kapsamında, COVID-19'a özgü ihtiyaçlara yönelik kısa ve orta vadeli yanıt bulmayı amaçlayan araştırma ve yenilik projeleri ortak çağrısını yayınladı. Kanada'nın da dâhil olduğu EUREKA Network çağrısına, Türkiye ile birlikte Avusturya, Danimarka, Hollanda, İspanya, Fransadan fonlayıcı kuruluşlar destek sağlıyor. Çağrı kapsamında katılımcıların, aşağıdaki alanlar başta olmak üzere, COVID-19'a yönelik araştırma ve yenilik projesi önerileri sunması bekleniyor.³⁹

- Enfeksiyonun önlenmesi ve korunması
- Sanitasyon teknolojisi
- Teşhis ve test
- Terapötikler, aşılar ve ilaçlar
- Hastalık izleme teknolojisi, sağlık sistemleri için analitik çözümler

- COVID-19 hastaları için akıllı teknoloji
- Kilit altında kritik üretim ve tedarik zincirleri için akıllı teknolojiler ve destek sistemleri
- Güvenli hareketlilik: göç verileri ve eğilimleri, bölgesel risk izleme, yalıtılmış ve risk gruplarının korunması, toplu taşıma araçlarının güvenli kullanımı
- Eğitim teknolojileri ve dijital çalışma alanı

Almanya:

Şu anda dünya genelinde tam 40 firma COVID-19 virüsüne karşı aşı geliştirme çalışmaları yürütüyor. Bunların içinde iki önemli Alman firması da yer alıyor: CureVac ve BioNTech. Buna ek olarak aşı araştırmaları yürüten Vaxxilon ve Bavarian Nordic kuruluşları da Almanya'da sürece destek oluyorlar. Almanya'da aşı ve ilaçlara yönelik araştırma yapılmasını sağlayacak çeşitli mekanizmalar var. Örneğin şu anda Almanya'da 155 milyon Avro sadece COVID-19 virüs araştırmalarına ayrılmış durumda. Bu kapsamda şirketler, Ekonomi ve Enerji Bakanlığı tarafından fonlanan KOBİ'ler için Merkezi İnovasyon Programı (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand / ZIM) kapsamında araştırma projeleri ve networkler için destek alabiliyor. Buna ek olarak, pandemi süresince bütün Alman şirketler, araştırma harcamaları kapsamında vergi

indirimlerinden faydalanıyor.⁴⁰

Türkiye:

Türkiye'deki mekanizmalar da COVID-19 konusunda atılacak adımlar için birçok farklı destek sağlıyor. Örneğin; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda 26 Kalkınma Ajansı kendi bölgelerinde salgın riskinin yayılımını en aza indirmeye yönelik acil çözüm sunan projelere destek veriyor. COVID-19 ile Mücadele ve Dayanıklılık Programı kapsamında bu projeler için 51 milyon TL kaynak tahsis edilmiş durumda.⁴¹ Bunun yanı sıra, Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), tanı kiti alanında uygulamalı proje yapma, tıbbi cihaz, biyomalzeme, ilaç ve aşı geliştirme alanlarında çağrılar açtı.⁴²

TÜBİTAK-TEYDEB Destekleri

COVID-19'a karşı mücadelede TÜBİTAK destekleri kapsamında yeni tip COVID-19 teşhis ve tedavisinde kullanılacak ürünler ile hastalıkların önlenmesinde etkili koruyucu ürünlerin geliştirilmesi ve destek süreçlerine ilişkin uygulamalara yönelik Ar-Ge projelerinin desteklenmesi amaçlandı.⁴³ Bu doğrultuda TÜBİTAK'ın mevcut desteklerine ek olarak özel ve hızlı "COVID-19 ile Mücadeleye Yönelik Çağrı" açılarak 1 haftalık süreçte 446 başvuru alındı. Söz konusu çağrı kapsamında, yeni tip COVID-19 teşhis ve tedavisinde kullanılan koruyucu ürünler, hızlı ve güvenilir ölçüm

yapan tanı kitleri, tedavide kullanılacak ilaç, cihaz, yazılım, hasta takip uygulama konularını kapsayan proje başvurularının değerlendirme süreçleri tamamlandı. Bu değerlendirmeler sonucunda salgına karşı mücadele için yoğun bakım cihazları, tanı, maske, ilaç, dezenfeksiyon, diğer KKE (Kişisel Koruyucu Elbise), bilişim uygulamaları ve aşı konularında 35 projenin 13,4 Milyon TL bütçeyle desteklenmesi uygun bulundu.

Kalkınma Ajansı Destekleri

Türkiye'de neredeyse bütün kalkınma ajansları COVID-19 pandemisine yönelik destek verdiklerini açıkladı. Örnek olarak Ankara Kalkınma Ajansı, Ankara'nın ve ayrıca Türkiye'nin COVID-19 salgınıyla mücadelesine katkı vermeyi; salgının yayılımının en aza indirilmesi ve kontrol altına alınmasını, başta risk altındaki gruplar olmak üzere toplum sağlığının korunması ve salgının olumsuz sosyo-ekonomik etkilerinin hafifletilmesi amacıyla toplam bütçesi 15.000.000 TL olan "COVID-19 İle Mücadele ve Dayanıklılık Programı"nı başlattı.⁴⁴

KOSGEB COVID-19 Destek Çağrısı

KOBİ Teknoyatırım Destek Programı kapsamında üretilecek ürünler için aranan paydaş ile iş birliği ve yatırım projesi bütçesinin 10 Milyon TL'yi aşmaması koşuluyla belirtilen ürünlerin üretimi destekleniyor.⁴⁵ Bu ürünler;

dezenfektan, kolonya, koruyucu elbise, koruyucu gözlük, maske, eldiven ve ventilatör.

İNOVASYON MODELLERİ İÇİN ÇIKARIMLAR ve SONUÇ

COVID-19 süreci sadece bir bölge ve bir ülke için değil, tüm dünya ülkeleri için bir kriz olarak gündeme oturdu. Birçok ülke ve şirketin hazırlıksız yakalandığı bu süreçte önemli bir konu olarak, hızla dijitalleşme öne çıktı. Hayatın, işlerin alışlageldiği şekilde devamlılığı adına dijital teknolojiler; eğitim, sağlık, iş hayatında farklı uygulamalar ile kendini gösterdi. Birçok araştırma ve danışmanlık şirketinin neredeyse günlük olarak yayınladıkları COVID-19 gelişimi ve iş dünyasına etki raporları hızla hazırlandı ve kullanıcılarıyla paylaşıldı. Şirketler önlerine çıkan bu plansız dönemi en az hasarla atlama için kriz masaları oluştururken, stratejilerini de gözden geçirmek zorunda kaldı. En öne çıkan konulardan biri mevcut üretim ve hizmet sürecinin önümüzdeki 1-2 yıl içinde ne kadar büyüme ya da küçülme göstereceği, finansal kaynakların iş devamlılığını ne kadar sürdürebileceği konusu oldu. Yeni oluşan şartlara uyum sağlayacak, insan sağlığını önceliğe alan üretim ve servis modelleri için teknolojinin de kullanıldığı yenilikçi yaklaşımlar geliştirilmeye başlandı. Eş zamanlı olarak, birlikte hareket etme, kaynak

ve bilgilerin birleştirilerek daha hızlı karar alınması krizi atlama yolunda ilk akla gelen aksiyonlardan biri oldu. Mevcut üretim kapasitelerinin sağlık çözümlerine dönük olarak yeniden yapılanması ve iş birliği içinde çalışarak yeni çözümlerin sisteme kazandırılması üzerine çok sayıda örnek görüldü. Bugünlere ait sorunların çözümünün yanı sıra, farklı şiddette etkilenen şirketlerin işlerini 3+ yıl sonrasına uzanan bir dönem için tekrar sorgulamalarına ve iş modellerini gözden geçirdiklerine de tanık oluyoruz. Özetle, kuruluşların COVID-19 pandemisi etkisiyle değişen ve şekillenen iş modeli ve yenilikçilik konusundaki yaklaşımlarını, 3 ana eksende toplayabiliriz:

- I. Kriz yönetimi içinde mevcut işlerin devamlılığı için yeni iş yapış şekillerini ve çözümlerini denemek ve devreye almak (uzaktan çalışma için altyapıların kullanımı, uzaktan bağlanılan konferanslar, kişilerin karantina şartlarına uyumu, vb.),
- II. Krizin çözümüne yönelik iş birliği modellerinin geliştirilmesi, bilgi ve becerilerin birleştirilerek yeni çözümlerin ortaya çıkarılmasında hızlanma (ulusal ve uluslararası yarışmalar ve araştırma destek programları, açık inovasyon platformları, mevcut AR-GE ve üretim kapasitesinin sağlık

sektörüne çözüm amaçlı harekete geçirilmesi, vb.),

- III. Şirketlerin orta dönem stratejilerinin yeniden gözden geçirilerek, yenilikçi uygulamalarla iş alanlarının genişletilmesi ya da değiştirilmesi.

İş yerlerinden uzaklaşarak çalışmak durumunda kalan şirketlerin yeni teknolojileri hızlıca kullanıma almanın yanı sıra çalışanları sonuç odaklı şekilde kontrol etmesi, daha çevik olma yönünde teşvik etmesi gerektiği. Burada kazanılan çevik ve esnek olma iş kültürünün kısa sürede benimsenebilmesi yenilikçilik yönünde de şirketlerin kuvvetli kasları olacaktır.

Bu teknolojik çözümler sayesinde, öncesinde uzun süren bilgi aktarımları ve zor erişilebilirlik bir anda sorun olmaktan çıktı. Diğer yandan, uzak coğrafyalardaki bilgi ve birikime erişim çok daha kolay ve hızlı olmaya başladı. Birçok ülkenin karantina ve evde kalmaya geçişiyle birlikte, planlanan yüz yüze toplantılar çevrim içine alındı, farklı ülkelerde aynı alanda çalışan ve ortak ilgi alanı olan kişiler bu platformlar üzerinden bir araya gelmeye başladı. Diğer bir deyişle, kendini geliştirici bilgilere, fikirlerin üretilebildiği platformlara erişim arttı ve kolaylaştı. Böylelikle, organizasyonların kendisinin çevikleşmesi kadar çalışanların da bu yeni kaynaklara erişimi ve katılımı kişisel dönüşümü hızlandırdı.

Bu dönemdeki uygulamalara baktığımızda öne çıkan inovasyon yaklaşımının açık inovasyon çözümleri olduğu görülüyor. Kişi ve kuruluşların daha kolay bilgi paylaşımı ve ortak hedef etrafında birlikte çalışabilmesi için platformlar kuruluyor ve iş sonucuna odaklı çözümler geliştiriliyor. Karşılaşılan kriz yönetilmesi büyük şirket sorunlarını ortaya çıkardığı gibi ulusal ve uluslararası boyutta bir dayanışma duygusunu da beraberinde getirdi. Ortak amaçların kurgulanmasında sorun yaşanmayan bu dönemde, krizin atlatılabilmesi için kaynakların harekete geçirilmesi ve hızlı olmak için uygun partnerlerin aranması şirketlerin ilk düşündüğü ve hızla hayata geçirdiği çözüm olarak karşımıza çıkıyor. Bu nedenle, pandemi öncesi dönemde hiç görülmeyen bir hızla ortaklıklar ve iş birlikleri kurulabildi.

Yapılan araştırmalar, daha başarılı şirketlerin, dışarıdan gelen fikirlere farklı bilgi birikimindeki insanların çalışmasına daha çok fırsat verdiğini gösteriyor. Ancak, bunların başarıyla uygulanma oranı çok yüksek değil. Şirketlerin, kendi bilgilerini paylaşmak istememesi, şirket dışı fikirlere güven duymaması, mevcut iş alanı değiştirme isteğinin az olması, genel ifadeyle daha riskli uygulamalara bakışının negatif olması nedeniyle açık inovasyon pratiklerinin yaygınlaşması zor oldu. Ancak, ortaya çıkan

pandemi ve hızla çözüm üretme ihtiyacı, firmaları hızlı bir kültür dönüşümüne de sürükledi.

Bu çalışma motivasyonu ile firmalar sahip oldukları bilgilerini açık hale getirme, hızla deneme ve piyasaya sunma kaslarını geliştirdi. Bazı veriler ve uygulamalar topluma açık hale getirildi. Yine bir diğer yaklaşım, hızlı hareket ederek, öncelikle deneme yapılabilecek bir ürünün ortaya konulması, mükemmel ürünün ise sonradan geliştirilmesi oldu. Bu aşamada, toplumun farklı kesimlerinin yeni ürünlerin ya da açık bilginin geliştirilmesine katkıları da daha çok alındı.

Diğer operasyonların kısmen yavaşlamasıyla yenilikçi fikirlerin geliştirilmesi, test edilmesi gibi aşamalar, tüm kaynakların bu alana yöneltilmesi ve öncelik verilmesini ve hızlanmasını sağladı. Bu deneyimi yaşayan şirketlerde, tüm ürün geliştirme süreçlerinde aynı yaklaşımı benimsenmesi için bir itici güç ve cesaretlendirici etki yaptı. Daha disiplinler arası ve sonuç odaklı bir şekilde takım çalışmalarının böylelikle ivme kazanması bekleniyor. Silolar halinde yönetilen birçok kurum, yeniliklerden elde edeceği gelirleri dikkate alarak yeni performans göstergeleri ve çalışma yöntemlerini pandemi sonrasına taşıyacaktır. Öte yandan, inovasyon hiç olmadığı kadar şirket gündemine oturmuş ve stratejik değişimlerde inovasyon önemli bir madde haline geldi. Firma

kültürlerinde, “açıklık”, “birlikte üretme” ve mevcut bilgiden hareketle “hızlı adaptasyon” kabiliyetleri öne çıkıyor.

Gerek şirket içinde gerekse kurumlar arası iş birliğinin gelişmiş örneklerine rastladığımız bu dönemden sonrasına ilişkin temel soru; şirketlerin kazandıkları bu yeteneği kriz sonrasında da kullanmaya devam edip etmeyecekleridir.⁴⁶

İncelemelerimizin sonunda elde ettiğimiz bulgular, kurumların COVID-19 pandemi döneminde uyguladıkları inovasyon yaklaşımları çerçevesinde bundan sonraki dönemlere ilişkin yenilikçilik pratiklerinde değişiklikler olacağını gösteriyor. Bu yaklaşımları şu şekilde özetleyebiliriz:

- Açık inovasyon, iş birliği, ekosistem kurmak ve bu ekosistem içinde çalışmak şirket stratejilerinin öncelikli konusu olacaktır.
- Bu amaçla, şirket kültüründe daha açık fikirli ve iş birliği geliştiren kişiler öne çıkacaktır. Aynı zamanda, bir şirkete bağlı olmaksızın farklı yeteneklerin geçişken olarak çalışması artacaktır.
- Açık inovasyon ekosisteminin bir oyuncusu olarak kamunun inovasyon süreçlerinde yer alması, düzenleyici ya da üst müşteri olarak ilgili alanlarda iş birliğini tetikleyecektir.
- Bilginin gizliliği ve patentleme süreçleri gözden

geçirilecektir. Bu kapsamda fikri hakların paylaşımında yeni modeller görebiliriz.

- Dijital teknolojilerin hem inovasyon süreçlerini destekleyen hem de yenilikçi çözümleri geliştiren bir alan olarak önemi daha da artacaktır.
- Tutumlu inovasyon (“Frugal Innovation” veya “Cost Innovation”), değişen ekonomik şartlarla firmaları bu uygulamaları kullanmaya yöneltecektir.
- “Operasyonel Mükemmeliyet” ve “Çeviklik”, şirketlerin yeni dönemde inovasyon yapacakları alanlar olacaktır.

Tüm bu değişim ortamında, her zaman olduğu gibi, müşteri beklentilerini doğru anlamak ve müşterilere yeni şartların gereksinimlerine uygun bir deneyim sunmak kazanan firmayı ve yenilikleri belirleyecek. Bu nedenle, müşteri odaklı şirketlerin bu süreçte bir adım önde olduğunu söyleyebiliriz.

SON NOTLAR

1. İpsos (2020), Zor Dönemlerde İnovasyon Araştırmaları COVID-19
2. Dr.Umut Ekmekçi, Krizlerde Sistemik Dönüşüm Modeli
3. <https://digitalage.com.tr/pandemi-sureci-is-dunyasinin-dijitallesme-planlarini-nasil-etkiliyor/>
4. <https://creax.com/innovation-in-times-of-crisis-3/>
5. <https://www.harvardbusiness.org/innovation-in-a-time-of-crisis/>

6. <https://www.businessinsider.sg/how-alibaba-survived-2003-sars-crisis-under-jack-ma-2020-3>
7. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/innovating-from-necessity-the-business-building-impetative-in-the-current-crisis>
8. Daniele Archibugi, Andrea Filippetti ve Marion Frenz (2012), The Impact of the Economic Crisis on Innovation: Evidence from Europe, CIMR Research Working Paper Series, Working Paper No.5
9. <https://wirvsvirushackathon.org/>
10. <https://www.tno.nl/en/tno-insights/articles/brains4corona-fighting-the-corona-crisis-by-innovation/>
11. <https://www.euvsvirus.org/>
12. <https://coronathonturkiye.com/>
13. <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/hizmet/inovasyon-pandemi-diyen-gencler-inovativim-de-bulusuyor/656806>
14. <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/COVID-19>
15. www.tr-COVID19.com
16. https://docs.google.com/spreadsheets/d/s1g79F1gc-bHPPwqB7vAFIjOF_A0K_-WCQwvJ3NXOBv5Yc/edit#gid=0
17. <https://COVID19.tubitak.gov.tr/>
18. <https://h2020.org.tr/tr/haberler/COVID-19-konulu-eureka-network-cagrisi-acildi>
19. <https://COVID19bilgisantrali.ttgov.org.tr/index.php>
20. <https://kworks.ku.edu.tr/COVID19ekspres/>
21. <http://turktelekomventures.com.tr/yatirimlarimiz>
22. <https://www.acibadem.com.tr/acibadem-evinizde/>
23. <https://www.memorial.com.tr/memorial-evinizde/>
24. <https://www.anadolusaglik.org/e-doktor>
25. <https://www.toyota.com.tr/world-of-toyota/news/toyota-yeni-teknolojileriyle-saglikli-gelecege-isik-tutuyor.json>
26. <https://www.pg.com.tr/blogs/COVIDbagislari/>
27. <https://itucekirdek.com/itu-ari-teknokent-ve-petrol-ofisi-turkiyenin-koronavirus-ile-mucadelesinde-guc-birli-gi-yapti/>
28. www.destekbizden.org
29. <https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2020/05/06/ford-3m-papr.html>
30. <https://www.mercedesamgf1.com/en/news/2020/03/ucl-ucl-h-f1-develop-life-saving-breathing-aids/>
31. <https://www.daimler.com/sustainability/corporate-citizenship/the-COVID-19-pandemic-daimler-is-helping.html>
32. <https://medya.mercedes-benz.com.tr/mercedes-benz-tu-erk-imkanlarini-COVID-19-salginıyla-muecadele-icin-kullaniyor/>
33. <https://www.randox.com/vivalytic/>
34. <https://www.bosch.com/stories/vivalytic-rapid-test-for-COVID-19/>
35. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/aa-yerli-solunum-cihazinin-uretim-asamalarini-goruntuledi/1821021>
36. Arçelik Garage ve Maker Lab Yöneticisi Celal Vatansver ile görüşme
37. Mercedes-Benz Otomotiv SDC Türkiye Direktörü Özlem Vidin Engindeniz ile görüşme
38. <https://www.dechert.com/knowledge/onpoint/2020/4/COVID-19-coronavirus--german-government-stimulus-package-for-pri.html>

39. <https://www.bundesregierung.de/breg-en/search/-we-should-invest-in-the-future--1746678>
40. <https://www.marketsgermany.com/german-firms-fighting-COVID-19/>
41. <https://www.istka.org.tr/duyurular/COVID-19-ile-mucadele-ve-dayaniklilik-programimiza-basvuru-saati-uzatildi/>
42. <https://tbys.tuseb.gov.tr/#/aktif-cagrilistesidisplay>
43. <https://www.tubitak.gov.tr/tr/duyuru/COVID-19-ile-mucadele-cagrisi-basvurularinin-degerlendirme-sureci-tamamlandi>
44. http://www.ankaraka.org.tr/COVID-19-ile-mucadele-ve-dayaniklilik-programi_4742.html
45. <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/7442/koronavirus-COVID19-salginindan-korunmak-uzere-alinan-tedbirler-kapsaminda-uretilecek-urunlere-destek-veriyoruz>
46. <https://review.chicagobooth.edu/strategy/2020/article/four-ways-ensure-innovation-continues-after-crisis>