



Yenilikçi Şirketler Geleceği Şekillendiriyor: Enerji ve Gıda Güvenliği ile İklim Politikaları ve Yeşil Dönüşümün Kritik Önceliği

Müge TUNA- Clairfield Türkiye Yönetici Direktörü ve TÜYİD Yüksek İstişare Konseyi Üyesi

Başarılı buluşlar ve yeni fikirlerin hayata geçmesi için kaynak ve yatırıma gereksinim vardır. Bu yüzden şirketlerde CFO rolü, şirketlerin yenilik ekipleri için de kritik öneme sahiptir; CFO şirketin finans ve yenilik ekipleri arasındaki koordinasyonu sağlayarak, şirketlerde yenilikçi projelerin ve portföylerin uzun dönemli başarısı için gerekli kaynak tahsisini de sağlayarak tüm süreçlerin entegrasyonunda kilit görev üstlenmektedir. Bu kapsamda ilgili konuyu, [10 Aralık 2021'de gerçekleştirdiğimiz "RESET" başlıklı TÜYİD 10. Zirve](#)'mizde konuk ettiğimiz değerli şirketlerimizin CFO'ları (Medikal Park CFO Burcu Öztürk, Tüpraş CFO Doğan Korkmaz ve Türk Telekom CFO Kaan Aktan) ile de ele almıştık.

"Yeni bir fikir para ile başlamaz; parayı getiren ise yeni fikirdir" (W.J. Cameron)

Bu panelde de değerlendirdiğimiz gibi şirketlerin yenilik kapasiteleri yanında; "Çevre, Sosyal ve Yönetişim (ESG)" sorumlulukları üst yönetim kararlarının ve yatırım bütçelerinin çok önemli parçası haline gelmiş durumda. Bunun çok çarpıcı örneği olarak panelimizden çok kısa bir süre önce (24 Kasım'da), Tüpraş tarafından açıklanan "Tüpraş 2050'de Karbon Nötr Hedefiyle Stratejik Dönüşüm Yolculuğunu Başlattı" planını gösterebiliriz. Kurulduğu günden bu yana (60 yıldır) Türkiye'de enerjinin öncüsü olan ve özelleştirilmesinden bu yana ise US\$7 milyar yatırım yapmış olan Tüpraş ve bu kapsamda Koç Holding, bu planla enerji sektörünün geleceğinde de liderliği hedeflediğini ortaya koymuş oldu. Tüpraş'ın "Enerjimiz Geleceğe" raporunda 2050 yılına kadar karbon nötr olmak için başlatılan bu stratejik dönüşüm planını, Tüpraş CFO'su Sn. Doğan Korkmaz panelimizde de anlattı ve 2050'ye kadar US\$10 milyar yatırım yapılacağını, Türkiye'de fosil yakıt tüketiminin 2030'a kadar zirveye ulaşacağını, hidrojen sektörünün ise 2030 yılından itibaren hızlı bir büyüme sürecine gireceğini, sürdürülebilir rafinaj ve havacılık yakıtları ile yeşil hidrojen, biyo yakıtlar ve sıfır karbonlu elektrik gibi yeni

enerji alanlarına kaynak ayrılacağına dair detayları paylaştı.

Enerji piyasasının geleceği açısından bakıldığında ve 2020 yılında dünya enerji arzının %16'sının yenilenebilir kaynaklardan sağlanırken, fosil yakıtların payının, %29'u petrol olmak üzere, toplamda %79 olarak gerçekleştiği düşünüldüğünde; petrolün, yerini kademeli bir şekilde düşük karbonlu alternatif enerji kaynaklarına bırakacağı, ancak yine de uzun yıllar önemli bir enerji kaynağı olmaya devam edeceği ortak bir kabul. Ancak alternatif enerji kaynaklarının mümkün olan en hızlı şekilde ağırlıklarını artırabilmesinin de yenilikçi girişimlerin ve ilgili teknoloji yatırımlarının desteklenmesine ve finanse edilmesine bağlı olduğunun altını çizmek gerek.

Rusya-Ukrayna savaşının risklerin altını bir kez daha çizdiği üzere; gıda & enerji güvenliği, iklim krizi, eşitsizlik gibi çok kritik sorunların çözümü için şirketlerin "çevre, sosyal ve yönetim" sorumluluklarını, devletlerin ise düzenleyici kapasitesini maksimum seviyede yerine getiriyor olması şart! Bunun için de "yenilik" yine ön plana çıkıyor.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın Dünya Enerji Görünümü 2021 raporuna göre, tüm dünyada güneş ve rüzgar enerjisi, elektrikli araçlar ve diğer düşük karbon teknolojileri öne çıkarken; yeni bir küresel enerji ekonomisi de oluşmakta. Tüm bunları, hedeflenen enerji dönüşümünün hızlandırılması için "akıllı teknolojilerin" kullanımı kapsamında da değerlendirmek ve yine "yenilik" bağlantısına dikkat çekmek gerek. Hidrojen ile elde edilecek enerji de akıllı teknolojilerin bir parçası ve Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile baş gösteren son 50 yılın en büyük enerji krizine bir çözüm getirilmesinde önemli rol oynayacak. Avrupa Birliği liderlerinin Mart ayı toplantısında Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula von der Leyen'in gündeme getirdiği gibi "hidrojen teknolojisi, Avrupa Birliği'nin Rus gazına bağımlılığını azaltacak en önemli yeniliklerden biri" olarak görülüyor. Yeşil hidrojen teknolojisinin en

önemli sorunu ise ihtiyaç duyulan yüksek yatırım tutarları; Goldman Sachs analisti Zoe Clarke'ın tahminine göre, hidrojen ekonomisinin gerçekleştirilmesi için ülkelerin ve şirketlerin yapması gereken altyapı ve teknoloji yatırımı tutarı US\$5 trilyonu bulabilir ve bu yatırımın büyük bölümü, hidrojen gazının suya dönüştürülmesi için gerekiyor.

Rusya-Ukrayna savaşı ile hemen tüm gündemlerin önüne geçerek üst sıraya oturan enerji güvenliği konusundan tekrar şirketlerin liderlik kadroları içinde CFO'ların rolüne dönecek olursak; problem çözücü kapasiteleri ile rekabreyasyon, kaynakların yeniden tahsisi, sürdürülebilirlik ve verimlilik konularında koordinasyon fonksiyonunu yerine getirdiklerinin altını çizmek gerekir. Günümüz koşullarında hemen her fonksiyon için ortak nokta olan ve içinden geçilen çok hızlı dönüşüm süreçlerini oluşturan "otomasyon teknolojileri" ve "Yapay Zekâ (AI)" özelliklerinin tüm iş süreçlerine entegrasyonunda da bunların gerçekleşmesine ilişkin kaynakları tahsis edenler de yine CFO'lar. Yapay Zeka uygulamaları, en geniş spektrumda ilgili faaliyet alanlarında; bankacılıktan sağlık sektörüne, eğitimden ticarete, ulaşımdan tarıma, optimum sonuçların elde edilmesi ve kullanıcılara / müşterilere en başarılı süreçlerin ulaştırılması için maksimum kapasitelerin ortaya çıkarılmasını sağlar. McKinsey'in çalışmasında yaptığı hesaplama göre sadece bankacılık alanında AI teknolojileri, yılda US\$1 trilyon ilave değer yaratmakta.

Ancak teknolojinin yüksek hızına, Yapay Zeka uygulamalarının geniş etkili kapsamına ve yenilik becerilerinin sınırsız sonuçlarına rağmen; bu etkin süreçlerin insan kaynağının yerini alarak veya istihdamı azaltıcı etki yaratarak (özellikle daha düşük yetkinliği olan çalışan kadrolarında azalışa ve dolayısıyla işsizliğin artmasına sebebiyet vererek) bu şekilde sosyal düzenin bozulmasına izin verilmemesi gerekir. Bu noktada düzenleyici ve toplumsal dengelerin sağlanmasında en önemli rolü oynayan Devlet kurumu olacaktır; öyle ki kurumlar ve toplum birimleri arasında ilişkileri düzenleyici kural ve gerekli hallerde mevzuatı oluşturan Devlet, "sorumlu" iş yapış şekillerini de düzenlemekte etkili rolü oynar (Kasım 2021 TÜYİD Aylık Bülteni "Paydaşlar Kapitalizmi – Şirketlerin Sosyal Sorumluluk Hedefleri" yazımda da Devletin bu düzenleyici rolüne değindiğim gibi).

Canyon Venture Partners (CVP) olarak, Türkiye ofisi olduğumuz dünyada 35 cross-boarder M&A ofisiyle aktif Clairfield International'ın her sene yayınladığı yıllık görünüm raporunun 2022 teması başlıkta yer aldığı şekilde: "YENİLİK / Yenilikçi Şirketler Geleceği Şekillendiriyor" (["Innovative Businesses: Driving the](#)

[Future; Clairfield Outlook 2022"](#)). Bu raporda da ele alındığı gibi yenilikçi şirketler, karşılaşılan problemlerle ilgili çözümler geliştirmek üzere yeni teknolojilerden ve aynı zamanda yeni iş modellerinden faydalanırken; otomasyon teknolojilerini ve Yapay Zekâyı da geleneksel iş modellerinin yerine koyabilenler. Bunu gerçekleştirmek için sadece vizyoner olmak ve şirket yönetiminin ekiplerini bu doğrultuda motive etmesi yeterli değil; gerekli şirket kaynağının ve yatırım planlarının da bu doğrultuda yönlendirilmesi için kararlılık da büyük önem taşıyor. Bu noktada da yukarıda belirttiğim gibi CFO'ların kritik rolü devreye giriyor ve değerli şirket kaynaklarının en verimli şekilde doğru projelere en doğru şekilde tahsis edilmesini sağlarken; içinde bulunduğumuz dönemde teknolojik uyum ve gelişim ile yeniliğin önünü açarken, tüm konuların içinde önceliği almış olan "Çevre-Sosyal ve Kurumsal Sorumluluk" (ESG) gereklerinin yerine getirilmesi için kaynak tahsisinin de sorumluluğunu yerine getirmekteler.

"Yenilik hakkında katı bir gerçek: bir tarafta yaratıcı olmak, diğer tarafta kuvvetli bir disipline sahip olmak gereği!" (Nicholas Holdcraft, Expondo CEO)

Clairfield Outlook 2022 Raporu'nda yer alan makalelerden birkaç örnek vermek gerekirse:

- "Finansal Modellemenin Geleceği, Sınır Ağları ve Derin Öğrenmede mi? ("Are neural networks the future of financial modeling?"): Clairfield İtalya'nın kurucu ortaklarından Giuseppe P. Grasso, bu makalesinde "big data" üzerine büyük soruları inceliyor ve bilginin tarihine de değinerek; "makine öğrenimi" ve "Yapay Zeka"da gelinen noktayı değerlendiriyor.
- "İnovasyon ve 2022 için Altı Basamaklı Sürdürülebilirlik Aksiyon Planı" (Innovation and a six-step sustainability action plan for 2022): Moritz Gomm (Zühlke Engineering GmbH) ve Georg von der Ropp (BMI Lab AG CEO) makalelerinde, şirketlerin sürdürülebilirlik dönüşümüne nasıl hazırlandıklarını; ilgili iş modeli, strateji, organizasyon, kültür ve tedarik zinciri konuları üzerinden değerlendiriyorlar.
- "Ozon ile Temizlik: Günlük İhtiyaçlar için Yenilikçi Çözüm" ("Cleaning with ozone: an innovative solution for every day"): Steve Hengesperger (konut ve ticari alanların temizliği için ozon teknolojisi kullanan araçlar üreticisi şirket Tersano'nun CEO'su) makalesinde; 3D üretim teknolojisini kullanarak yaptıkları üretimlerde, B2B müşteri ihtiyaçlarını dinleyerek ozon kullanımıyla ortaya koydukları temizlik ve sanitasyon çözümlerini anlatıyor.

- “Bitki Bazlı Gıdalar, Geleceğimizin Kilit Unsuru Olacak” (“Plant-based foods are a key ingredient for our future”): Jos Hugense (2005’de kurulan ve bitki bazlı et muadili gıda üretimi yapan Hollanda şirketi Meatless CEO) makalesinde; 2030’da 8,5 milyarı bulması beklenen dünya nüfusu için, kritik önem taşıyacak gıda güvenliğine ilişkin çözüm sağlayacak olan Meatless’in kullandığı teknolojinin hem “high-tech” hem de “ekolojik” olma özelliklerini barındırdığını ve yüksek verimlilik ilkesi yanında mümkün olan en düşük karbon ayak izini de hedeflediklerini anlatıyor.

Yenilikçi teknolojiler, enerji dönüşümü ve güvenliği yanında; gıda üretimi ve güvenliği için ihtiyaç duyulanları da içeriyor. Buna bir örnek İspanya’da Mart ayı içinde fon toplama turunu tamamlayan BrioAgro Technologies şirketi; Avrupa Komisyonu tarafından “gıda girişimleri alanında start-up” ödülünü alan BrioAgro, su kıtlığı problemine en başarılı çözüm oluşturan start-up olarak; ürünlerin ihtiyaç duyduğu kadar sulanmasını sağlayarak %20-50 arası (ürün ve toprağa bağlı olarak) su tasarrufu temin etmekte. Birleşmiş Milletler’in projeksiyonuna göre, 2025’de 1,8 milyar insan su kıtlığı çekiyor olacak ve dünyanın 2/3’ü yeterli su kaynağına erişim baskısı yaşıyor olacak. Diğer taraftan IMF Başkanı Kristalina Georgieva’nın da belirttiği gibi global gıda fiyatlarının Ukrayna-Rusya savaşı öncesinde de önemli derecede (2021’de %23) yükseldiği düşünülürken; son dönem gıda fiyat artışlarıyla birlikte tehlikeli şekilde enflasyon baskısını artırdığı görülmekte. Savaş halinde olan 2 ülkenin, dünyanın buğday ve mısır ihracatında %30 ve %18 oranında pay sahibi olmalarından kaynaklı gıda fiyatlarında görülecek olan şok artışlar (Şubat 2022’de kaydedilen fiyatlar, 1961’den beri görülen en yüksek et ve süt ürünleri, tahıl, yağ ve şeker fiyat artışlarına işaret ediyor), tüm dünyada hem gıda üretim teknolojileri hem ilgili dağıtım sistemleriyle ilgili yenilikçi teknolojilerin gelişiminin kritik önemde olacağı kesin.

Fortune tarafından her sene açıklanan “Dünyanın en beğenilen / takdir edilen şirketleri” raporu 2 Şubat’ta açıklandı ve ilk üç şirket hiç sürpriz değil haliyle- Apple, Amazon ve Microsoft. Bu üç şirket, son üç senedir bu şekilde listenin en tepesinde yerlerini alıyor ve Apple ise 15 senedir liderliğini sürdürüyor. Listenin dördüncü firması da sürpriz sayılmaz: Pfizer ama bu listeye 16 sene sonra geri döndüğünü de belirtmek gerek (neden dışarda kalıyordu hatırlatmak gerekirse; pandemi öncesi çok yüksek fiyatlama yaptıkları gerekçesiyle geniş bir sosyal tepki ve memnuniyetsizlikle karşılaşmışlardı). En beğenilen şirketler listesine yeni giren bir şirketten daha bahsedecek olursak: Danaher. Washington merkezli bu şirket, üç ana alanda tasarım

ve üretim yapıyor: diagnostics, yaşam bilimleri ve çevresel & uygulamalı çözümler. Yani yine teknolojinin ve sağlık konularının birleştiği bir medikal ürün ve ekipman şirketi; piyasa değeri US\$200 milyar (21/1/2022 Bloomberg) ve cirosu US\$29,5 milyar (31/12/2021 itibarıyla).

Peki dünyanın en değerli (11/3/2022 tarihine US\$2,5 trilyon; 2020’de US\$1 trilyon şirket değerine ilk ulaşan şirket olan Apple, 2021’de US\$2,9 trilyon değerine ulaşmıştı) ve en beğenilen şirketi olan Apple’a inanan ve 2016’dan bu yana hisse alımları ile yatırım yaparak sahip olduğu toplam %5,4 payla; Berkshire Hathaway imparatorluğunun kurucusu Warren Buffet “Apple’ın bugüne kadar bildiği en iyi iş” olduğunu söylüyor (Morning Brew, 29/1/2022) ve şu sözleriyle de tamamlıyor düşüncesini: “Bugün bir gölge bulup altına oturan kişi, çok uzun zaman önce bir ağaç dikmiş olan kişidir”.

Apple 28 Ocak 2022’de beklenenin üzerinde kar açıklayarak, bir günde hissedarlarına %7 kazandırırken; Buffet da yatırımı üzerinden US\$10 milyar daha kazanmış oldu ki Buffet, teknoloji sektöründe çok fazla yatırım yapmamakla bilinmekle birlikte, iPhone üreticisi Apple’a olan inancında ne kadar haklı olduğunu kanıtlamış oldu.

E-ticaretin artan payı ve yenilik: Pandemi sırasında e-ticaretin hayati önem kazandığını söylemek yanlış olmaz; gıda ihtiyaçlarının da bu yolla giderildiği pandemi dönemini takiben, dijital ticaretin farklı ekonomiler ve endüstrilerde ne hacimlerde devam etmekte olduğu “dijital eşitsizliğin” derecesini tespit açısından da önemli bir gösterge. IMF’nin Harvard Business School ile birlikte yaptığı, 47 ülkeyi içeren Mastercard network’ü üzerinden 2018-21 yıllarında gerçekleştirilen işlemlerin veri tabanının incelenmesi sonucu elde edilen bulgu gösteriyor ki; e-ticaretin zaten önemli bir büyüklüğü olan ekonomilerde pandemi süresince diğer ülkelere nazaran daha fazla artış gösteren online alışveriş, pandeminin sonuna gelirken tekrar eski seviyelerine dönüyor. Ortalama olarak online alışverişin 2019’da toplam harcama içindeki payı %10,3’ten, pandeminin zirve yaptığı dönemde %15’e çıktığı ve pandeminin sonuna gelinirken %12,2’ye gerilediği görülüyor. Ülke bazında bakıldığında ise Brezilya ve Hindistan gibi büyük gelişmekte olan orta-gelir grubu ülkelerde, online alışverişin toplam içindeki payı pandemi öncesine göre yüksek kalmaya devam ediyor; Amerika ve diğer gelişmiş ülkelerde ise online işlemler pandemi öncesi seviyelerine geri dönmüş durumda.