

**FORTUNE**  
TÜRKİYE

# DİJİTAL

ARALIK 2015 / FORTUNE DERGİSİ'NİN EKİDİR.

- Atos: Dijital dönüşüm yüzde 100 büyüme getirecek
- Büyük veriyle bit pazarına nur yağdı
- Siber saldırılar gözünü dijital kullanıcıya dikti
- Dijital müşteriye ERP ile yakalayın

Chief Digital Officer Platformu'nun mesajı net:  
**'Şirketlerin yeni oyun kurucusu CDO olacak'**

CDO Turkey  
Danışma Kurulu  
Başkanı  
Tansu Yeğen

CDO Club  
CEO'su David  
Mathison



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## NEBiM

# B2B'nin yükselişine hazır olun

Bireylerin teknoloji kullanımındaki yetenek artışının büyümesi, Apple çağının en önemli özelliği olarak tarihe geçecece benziyor. Bu cümlelerin “tarihe geçecek” parçası beni daha fazla ilgilendiriyor. Yeni bir tarihin yazılmaya başlaması daha da heyecan verici. Bu tarih, kurumsal tarafta olanların bireysel taraftakileri aratmayacak şekilde hız kazanmasına tanıklık edecek. Dijital’i takip etmeyi sürdürmenizi tavsiye etmek için önemli bir gerekçemiz olacağı benziyor.

Dijital dönüşüm ve değişim, işin içinde olanların bile fark ya da takip etmekte zorlandığı bir dönemin kapısını açarken bizim gibi yayıncıları takip etmenin önemi artacak. Nedeni basit: Çünkü her şey bir platforma dönüşüyor ve platformunuz ne kadar sağlıklıysa ihtiyaçlarınızı doğru zamanda karşılayabilmek için o kadar geniş imkanlarınız oluyor.

Şirketler bu değişimi var olan yapılarını koruyarak yakalayabilecekler mi; sanmıyorum. Las Vegas’taki Palazzo Otel’ine geçenlerde bir kez daha gittiğimde platformun önemi aklıma iyice kazındı. Nesnelerin İnterneti (IoT) ve bununla birlikte gelecek değişim, toplantıların ana konularından biri olurken herkes anlatacaklarını anlatıp müşteri görüşmelerini yaptığı sıkı bir programla boğuşuyordu. Bu ortamda kimsenin aklına Palazzo’nun sensör teknolojilerini odaya yerleşme/çıkış yapma sistemi ile entegre edip nasıl verimlilik artışı sağladığıyla ilgilenmemişti. Concierge’deki görevliyle sohbet eden bir arkadaşım olduğu için, gece oda karanlıkken elimi kolumu oynattığımda yanıp sönen kırmızı ışığın ne işe yaradığını öğrenmiştim. Odadaki hareketleri takip eden bu sistem, asıl olarak otelde odayı boşaltma saatine uyulup uyulmadığını takipte kullanılıyordu. Saat geçirildiğinde ve odada hareketlilik sürmeye devam ettiğinde sistem otomatik olarak yeni bir günün ücretini de müşteriye yüklüyordu. Sonuçta teknoloji, otel ile müşteri arasında yeni bir normun oluşturulmasına katkıda bulunmuş ve bunun takibi için binlerce odası olan otelde yüzlerce görevli ile oda kontrolü yapma gereğini ortadan kaldırmıştı.

Benim bunu öğrenmemi sağlayan platformum da en az bu platform kadar önem taşıyor. Çünkü etrafımda ne olduğunu anlamamı sağlayan bir platformu da o oluşturunuyordu.

Her iki tarafta da insanlar makinelerle aynı ekosistem içinde platformun parçası haline geliyor. Kendimi önce odadaki ışığın yanma anomalisini yakalayan bir sensör; sonra bunun ne anlama geldiğini bulan bir arama motoru gibi hissettim. Cisco’nun “Herşeyin İnterneti” tanımlamasına daha fazla ilgi göstermem gerektiğini düşünmem ise, analitik tarafında bir yerim olduğu sonucuna ulaşmamı sağladı.



Bunlar, CDO Turkey etkinliğinde Tansu ve David ile sohbet ederken “CDO’ların işleyişinin temelleri” niteliğine hak kazandı. Samsung’un yeni bir teknolojisi hakkında konuşurken David, “Bunu Çin’deki web sitesinden açıkladınız ama diğerlerinde daha sonraya bıraktınız. Gelişmekte olan pazarlarla ilgili önem taşıyor” dedi. CDO’nun piyasada olanları takip etme detayının bu olması gerekiyor. Bunun nedenleri, CDO pozisyonunun inceliklerini ele aldığımız kapak konumuzda yer alıyor.

Intel Security EMEA CTO’su Raj Samani ile Las Vegas’ta Focus etkinliğinde sohbet ederken (üstte), iş, bu dünyanın başka platformları da çektiğine geldi. Platform etkisini bir akra-basının zilini gecenin üçünde sisteme girerek çaldırarak kadar bu dünyanın insanı olan Samani, güvenlik tarafında fidye saldırılarının -Türkiye’de olup CryptoLocker’ı bilmiyorsanız, bu dünyanın insanı değilsiniz- yüzde 58 artışla popülerliğini kanıtladığını söyledi. Gelecek sayımızda güvenliğe ve operasyonel sürdürülebilirliğe daha dikkatli bakacağız.

**KEREM ÖZDEMİR**

Fortune Türkiye Teknoloji Editörü



#### 4 Şirketlerden

##### 8 Deloitte'tan yeni hızlı balıklar

Onuncu yılını dolduran Deloitte Teknoloji Fast 50 Türkiye Programı'nda, yeni hızlı balıklar listesi açıklandı.

##### 12 e-fatura/e-arşive geçiş için son 30 gün

Kasım sayımızda "Kamuda e-seferberlik" başlığıyla ele aldığımız e-fatura/e-defter/e-arşiv konusunu bu sayımıza da taşıyarak şirketlerin son 30 gününü masaya yatırdık.

##### 16 Dijital müşteriye ERP ile yakalayın

İnternet ile birlikte gelişen dijital iş dünyasında müşteri merkeze oturdu. ERP sistemlerine yatırım yapmayan ya da ERP'sinden maksimum verimi alamayan şirketler; dijital müşteriye yakalamak istiyorsanız bu yazı sizin için...

##### 20 Dijital dönüşüm yüzde 100 büyümeye getirecek

Atos Türkiye İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su Ahmet Doğan, Türkiye'deki dijital dönüşümün artmasıyla birlikte yüzde 100'ün üzerinde büyümeyi planladıklarını kaydediyor.

##### 24 Şirketlerin yeni oyun kurucusu: CDO

CDO'lar, şirketin bir sonraki CEO'sunu belirlemeye yönelik planlamada "en muhtemel yeni CEO" unvanıyla yer almaya başladı.

##### 29 Uzelli'nin yeni mağazacılık sorusu

Sensormatic CEO'su İsmail Uzelli, online mağazalarda satışların zirve yaptığı noktada fiziksel mağaza ortamında neler olduğunu sorguluyor.

##### 32 Bit pazarına nur yağdı

Büyük veri sayesinde dijital veriler çöplük olmaktan kurtulacak. Kısacası, büyük veri bit pazarına nur yağdırdı...

##### 38 Siber saldırılar gözünü dijital kullanıcıya dikti

İnternet ve mobil kullanıcıları, siber korsanların ve siber saldırganların açık hedefi haline geldi.

##### 45 Gerçek üniversite sanayi işbirliği

İTÜ ile İstanbul Sanayi Odası'nın geliştirdiği işbirliği, her iki kurumun kendi rolüne doğru odaklanması sayesinde iyi bir örnek oluşturuyor.

#### EDİTÖR

Kerem Özdemir  
kozdemir@fortuneturkey.com

#### KATKIDA BULUNANLAR

Nuray Şuman  
nurays@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir  
guldane@tazefikirevi.com

Selda Aydemir  
seldaa@tazefikirevi.com

#### ADRES

Beybi Giz Plaza  
Dereboyu Cad.  
Meydan Sok. Kat: 7  
Maslak-Şişli İstanbul

#### BASKI

Bilnet Matbaacılık  
Biltur Basım Yayın ve Hiz. A.Ş.  
Dudullu Org. San. Bölgesi  
1. Cd. No. 16 Ümraniye İstanbul  
444 4403  
www.bilnet.net.tr

Tazefikirevi, Fortune Dijital yayınının stratejik iş ortağıdır.

## BiTaksi için yeniden düşünme zamanı

Sohbet ettiğim bir taksi şoförünün BiTaksi'den Uber'e geçmesinin nedeni ile ilgili sözleri, BiTaksi kurucusu Nazım Salur'un stratejisini gözden geçirmesini gerektirebilir.

**Kerem Özdemir**



BiTaksi Kurucusu Salur, yeni model geliştirme yeteneğini Getir ile ortaya koydu.

**F**ORTUNE TÜRKİYE'NİN 40 YAŞ ALTI 40 yemeğinden dönerken bin-dığım taksinin şoförü ile sohbetimiz garip bir biçimde bir çevrimiçi taksi çağırma uygulamaları değerlendirme toplantısına döndü. Öyle ki, birbirimize isimlerimizi sorma gereği hissetmememize karşın içimden, “Keşke bu arkadaş da masada olsaydı da, start-up liderleri ile bu konuyu konuşsaydık” dedim. Bizim taksi şoförü yakın zamanda BiTaksi'den Uber'e geçmiş. Bunu yapmasının sebebi ise bulunduğu bölgedeki müşteri profilinin değişmesi. “Piyasa taksilerinin yapmayacağı işler için bizi çağırmaya başladılar” diyor bizim şoför, “BiTaksi'de taksimetreyi müşteriyi alırken açtığımızı bildikleri için bir kilometrelik yolu gitmek için iki kilometre uzaktaki taksiyi çağırırlar.”

Bu şikayet, BiTaksi Kurucusu Nazım Salur'u Fortune Türkiye'nin kapağına taşıırken de münferit olarak karşımıza çıkmıştı. Ancak BiTaksi kullanmayı sürdüren taksi şoförlerinden bunu duymak pek anlam taşımıyordu. Tekil bir olay da olsa işin üyelik değiştirme kararı noktasına varması, dikkate alınması gereken bir işaret olarak karşımıza çıkıyor.

Değiştirme kararına neden olan olgu, fiyatlandırma politikası. Uber'in mesafeden bağımsız olarak iş başına 5 lira ödeme yapması, bu taksicinin iş modeline daha uygun bir yöntem olarak kendisini kabul ettirmiş. BiTaksi'nin kredi kartı ile ödeme imkanı sunmasının “çok iyi” olduğunu belirten taksicimizin yarattığı örnek, servis inovasyonu olarak ortaya çıkan taksi çağırma uygulamalarının müşteri

ile servis sunanı doğrudan bağlayarak yarattığı etkinin sürmesi için iş modeli inovasyonu aşamasına geçilmesi gerektiğine işaret ediyor. Uber'in “5 lira modeli”nin de uzun mesafelere yolcu taşıyan taksiciler için avantajlı olmadığı açık. Dile kolay gelen “esnek ücretlendirme modelleri” önermesi, bu alanda geçerli çözüm olarak görünüyor ancak bunu uygulamanın söylemek kadar kolay olmadığını kabul ediyorum. Entegre bir ulaşım sisteminin ortaya çıkması ve bunun içinde ulaşım alternatiflerinin toplum algısında doğru yerlerine oturmasına kadar burada türbülans hüküm sürecek.

Ancak her şeyi tüketicinin inisiyatifine bırakmanın sistemlerin çökmesine ya da anomalilerin ortaya çıkmasına ve bozucu piyasa dinamiklerinin oluşmasına yol açması da alışılmadık bir durum değil. Üstelik zaten imtiyaz satma/regülasyon ekseninde en gerici ekonomik modelle şekillendirilen taksicilik alanındaki bu inovatif uygulamaların daha şiddetli etkilenebileceği de açıkça görülüyor.

İşin iyi tarafı şu: Aynı durumun yaşandığı başka alanlar da var. Telekomünikasyon sektörü ana gelir kapısı olan sesli iletişim ile kısa mesaj ve veri arasında dengeyi kurmak için büyük uğraş veriyor ve sabit fiyattan ön ödemeli karta kadar birçok alternatifi kullanıcılarına ya da abonelerine sunuyor. Bunun yapılması iş zekası ve analitik gibi yen nesil bileşenlerin sisteme dahil olması ile sağlanıyor. Bunun bir diğer tarafı, müşteri ile servis sağlayıcı arasındaki ilişkinin büyük veri analitiği ile tekil bir vakanın dışına taşınarak modellenmesi. BiTaksi birikiminin üzerine “Getir” gibi inovatif bir servisi inşa etmeye başlayan Salur, bu problemi en iyi çözecek isimlerden. Onun uzmanlığına saygı gösterip sahadaki sensörlerimizin tespit ettiği durumu aktarmakla yetiniyorum.

## Hitachi Data Systems Sosyal Inovasyonla Toplulukları Geleceğe Taşıyor

**Nesnelerin İnterneti alanındaki lider rolünü Sosyal inovasyon vizyonu ile bir potada harmanlayan Hitachi Data Systems, toplumların hayatlarını teknolojiyle dönüştürürken dünyayı daha yaşanabilir hale getiriyor.**

Teknolojinin her geçen gün hayatımıza daha da fazla girmesiyle ortaya çıkan kavramlardan biri olan Nesnelerin İnterneti (IoT) kavramı, aynı zamanda veri miktarının hızla artmasının en önemli tetikleyicilerinden biri olarak görülüyor. IoT kavramı yeni iş fırsatlarını yaratmanın yanı sıra işletmelerin altyapılarında da değişimi ve yeni teknolojilere adapte olmayı zorunlu hale getiriyor. Tüm bu teknolojik gelişmeler sonucu işletmelerin ihtiyaç duyduğu tüm çözümleri 100 yılın üzerindeki deneyimini Japon kalitesiyle sunan Hitachi Data Systems (HDS), bu noktada yazılım ve donanım üreticisi olmanın ötesinde bir çözüm sağlayıcısı olarak, verinin artışıyla BT departmanlarının da rolünün değiştiğine inanıyor.

### Ar-Ge'ye her yıl 5 milyar dolarlık yatırım

Bünyesinde farklı alanlarda faaliyet gösteren 1000'e yakın firma bulunduran ve yıllık 90 milyar dolara yakın ciro yapan Hitachi Ltd.'in en hızlı büyüyen şirketlerinden biri olan HDS, sosyal inovasyon mottosu ile insanların büyük veri ve nesnelerin interneti alanındaki teknolojileri kullanarak daha kaliteli bir yaşam alanına sahip olmasına öncülük ediyor. Sosyal inovasyona son beş yıl

içinde 25 milyar dolar yatırım yapan HDS, her yıl Ar-Ge çalışmalarına 5 milyar dolarlık bütçe ayırıyor. Hızlı trenden asansöre, araç içi sensörlerden ve telematik cihazlarına, MR ve laboratuvar cihazlarından kanser tedavi sistemlerine, profesyonel yayın kameralarından ve iş makinelerine, enerji santrallerinden rüzgar türbinlerine kadar birçok alanda üretimi olan Hitachi'nin bilgi teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren grup şirketi HDS, sosyal inovasyon vizyonu kapsamında akıllı şehirler, akıllı sistemler, verimli elektrik dağıtımı, su arıtma ve geri kazanım sistemleri gibi yaşadığımız ekosisteme de faydası ve katma değeri olan işler yapmaya odaklanıyor. Üç sene içinde yüzde 700 civarında büyüme sağlayan HDS, geniş ürün yelpazesıyla Türkiye'de finans telekom, kamu, sağlık, enerji ve medya gibi birçok sektöre uçtan uca çözümler sunuyor.

### Train as a Service çözümü ile akıllı ulaşım, trenlerde sıfır gecikme

Bu paralelde sağlık ve altyapı gibi alanlarda çalışmalar yaparak akıllı şehirlerin hayata geçirilebilmesi için birçok farklı projeyi gerçeğe dönüştüren HDS, İngiltere Ulaştırma



Serdar Sayar

Hitachi Data Systems Türkiye Ülke Müdürü

Bakanlığı ile gerçekleştirdiği 5,7 milyar poundluk sözleşme kapsamında tren hatlarındaki tüm verileri toplayıp geleceğe yönelik ve gerçek zamanlı öngörüler analitik yapıyor. Yapılan analitik sonuçlarına göre, Train as a Service konsepti dâhilinde Hitachi'nin elde edeceği ciro trenlerin öngörülen zamanda istasyona ulaşması üzerinden hesaplanıyor.

### Sosyal Inovasyon Hitachi Data Systems'i farklılaştıran en büyük katma değer

Hitachi Data Systems Türkiye Ülke Müdürü Serdar Sayar, şirketin gelecek vizyonu olarak belirlediği Sosyal Inovasyon kavramı hakkında şu değerlendirmelerde bulunuyor: “Ana temamız olan Sosyal Inovasyon, insan hayatının veri ile bütünleştiği, bu verilerin insan hayatının nasıl daha kolaylaştıracağı yönündeki yaklaşımımız HDS'i farklılaştıran en büyük katma değer. Geniş çözüm portföyümüz yazılım ve donanım ihtiyaçlarının yanı sıra farklı endüstrilerdeki çözüm ihtiyaçlarını da adresleyebiliyor. Buz dağının en altından üstüne doğru baktığımızda bütün katmanlarda sunabildiğimiz çözümler, farklılaşmış markalar üzerine yapılan yatırımlarında korunarak en etkin ve efektif şekilde ve ucuz maliyetler ile entegrasyonunu yapabilmemize olanak tanıyor. Bütün kurumlarda yapmaya çalıştığımız, mevcut kadrolar ile nasıl daha efektif bilgi teknolojileri yönetimi yapıldığına yardımcı olmak, verinin gerek kendi lokasyonlarında gerekse bulut mimarisi içinde her zaman erişilebilir ve güvenli ortamda hizmet verebilmesini sağlıyor. Tüm bu çabalarımızın sonucu olarak büyük veri ve IoT teknolojilerini kullanarak sunduğumuz katma değerli çözümler sayesinde insan hayatını kolaylaştırarak, dünyayı daha yaşanılabilir bir hale getirmek temel amacımız.”



## BimSA, Etohum'da girişimcileri bekliyor

Türkiye'de yazılım sektöründeki parlak fikirli girişimcilere desteğini artırmak isteyen Sabancı Grubu'nun bilgi teknolojisi şirketi BimSA, Etohum Yatırımcı Kulübü'ne üye oldu. Yeni ekonomi konusunda bilgi ve fikir sahibi, kendi internet şirketini kurmak isteyen girişimcilerle şirketleri, yatırımcıları ve profesyonelleri bir araya getirmeyi amaçlayan bir pazar yeri olan Etohum platformu, Türkiye'nin önde gelen bilgi teknolojisi şirketlerinden biri olan BimSA'nın katılımıyla daha da güçlendi.

Türkiye'de ve dünyada girişimcilik ekosistemine destek veren BimSA, artık Etohum üzerinden yeni girişimlerin hayata geçirilmesine katkı sağlayacak.

BimSA Genel Müdürü Tunç Taşman, "BimSA olarak internet odaklı parlak girişimleri destekliyoruz. Vizyoner ve yenilikçi yaklaşımı ile bilişime gönül veren BimSA ekibi olarak, hem yatırımlarımız hem de çalışanlarımızla Türkiye'nin dijitalleşmesine katkıda bulunuyor, Etohum üyeliğimiz sayesinde platform üzerinden bize ulaşan girişimcilerle bir araya gelerek, şirketlere sağladığımız hizmetleri çeşitlendirmeyi hedefliyoruz" diyor.



## Dijital finans artık daha güvenli

Dijital dünyada zararlı yazılım sayısının 400 milyona yaklaştığı bildiriliyor. Siber suçluların yüzde 60'ı doğrudan veya dolaylı olarak paramızı hedef alıyor.

Bilgisayar kullanıcılarının yüzde 30'unun güvenlik kaygısı nedeniyle finansal işlem yapmaktan uzak durduklarını göz önünde bulunduran ESET, online bankacılık ve alışveriş işlemlerine yönelik ekstra bir güvenlik katmanı geliştirdi. ESET Smart Security, parasal transferlerin güvenli ortamda yapılmasını sağlayan "Bankacılık ve Ödeme Sistemleri Koruması" ile geliyor. Ürünlerin yeni uyarlamalarının, dijital sistemleri hedef alan virüs, truva atı, solucan, rootkit, botnet, oltalama teknikleri, casus yazılımlar ve şifre-fidye programları gibi kötü amaçlı yazılımlara karşı yeni teknolojiler ve geliştirilmiş algılama metodlarıyla mücadele ettiği bildiriliyor. ESET Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Alev



Akkoyunlu, yeni uyarlamalarındaki özellikleri şöyle tanımlıyor: "Geliştirilmiş özellikleriyle yer alan botnet koruması, zararlı trafiği bloke eden yeni bir algılama modeline sahip. Bilgisayarın uzaktan ele geçirilmesinden ve kötü amaçlı kullanılmasından koruyor. Exploit Blocker yani İstismar Önleyici ise internet tarayıcısı, PDF okuyucusu, e-posta uygulamaları ya da Microsoft Office bileşenleri gibi sıklıkla istismara uğrayan uygulamalara yönelik saldırılarda kullanıcıyı koruyor."



## Büyük veri için yapay zeka şirketi, AI Foundry

Kodak Alaris, kuruluşların Yapay Zeka teknolojisini kullanarak yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verileri işlemesine ve bu verilerden bilgi toplamasına yardım etmek amacıyla AI Foundry isimli bir şirket kurduğunu açıkladı. AI Foundry'nin kuruluşu, dünyanın birçok büyük şirketine, iş süreçlerinde kullanılan ödüllü belge tarayıcıları ve yakalama yazılımları sağlayan Kodak Alaris'in önde gelen bir bilgi yönetim çözümleri sağlayıcısı olarak gelişiminin bir sonraki safhasını oluşturacak.

Kodak Alaris; yapay zekanın gücünden faydalanarak biçimlendirilmemiş verileri anlamayı ve "ortam bilincine" sahip daha

akıllı bilgi yönetimi oluşturmayı sağlamak için AI Foundry'i kurdu. Yapay zeka tabanlı çözümlerin; bir soruya yanıt verirken, bir bilgi tabanı inşa ederken veya bir iş akışı sürecini başlatırken - özellikle müşteri haberleşmelerini anlamada ve buna uygun hareket tarzları geliştirmede çok fayda sağladığı bildiriliyor. Şirketler, teknolojiye bu yeni trendi benimseyerek müşterilerine daha hızlı ve daha doğru cevaplar verebilir ve işlem maliyetlerini minimize edip verimliliklerini yükseltebilir. Para tasarrufu sağlamaktan öte, daha iyi müşteri deneyimi sağlayarak müşterilerinin memnuniyetini ve sadakatini artırabilirler.

## 139 yazılım geliştiricisi Hackathon'da yarıştı

ING Bank'ın dijital bankacılığın gelişmesi adına bu yıl ikinci kez gerçekleştirdiği ING Hackathon'da bu yıl toplam 43 proje ile 139 yazılım geliştirici, ekipçe ya da kişisel olarak yarıştı. İki gün süren yarışın kazananı, bozuk para biriktirme makinesi "CoING" oldu. Sistem, biriktirilen bozuk paralarla seçilen dernek veya vakfa bağışta bulunma imkanı sağlıyor.

ING Hackathon'un ikincisi olan proje ise Telegram'a ING Bank hesap numarasını arkadaş olarak ekleyenlerin sistem üzerinden günlük bankacılık işlemlerini yapmalarına olanak sağlayan "If Hack" oldu. Beacon teknolojisini tersine uygulayarak telefonların şarjlarını tüketmeden kişiye özel bilgilendirme ve teklif

gönderimini sağlayan "Weacon" da üçüncülüğü elde etti.

Yarışma, katılımcıların yaş ortalamasının 25 olduğundan hareketle genç girişimcileri destekleyen yönüyle de dikkat çekti. Yarışmanın, bankacılık alanında kullanılabilecek yaratıcı yazılım fikirlerinin ortaya çıkmasını sağladığını ifade eden ING Bank Bilgi Teknolojileri ve Operasyondan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Görkem Köseoğlu, ING Hackathon'da "Müşterilerimizin hayatını daha fazla nasıl kolaylaştırabiliriz?" sorusuna yanıt aradıklarını belirterek, "ING Bank olarak bankacılığa kullanılabilecek teknolojik fikirlerin doğması ve yeni projelerin geliştirilmesine destek olmayı hedefliyoruz" dedi.

## Ericsson ve Cisco, IoT için elele

Şebeke elemanları gelişim ve kurulum, mobilite ve bulut bilişim alanlarında iki sektör lideri Ericsson ve Cisco, geleceğin ağ şebekelerini oluşturmak için küresel iş ve teknoloji ortaklığı yoluna gittiklerini açıkladı. Bu çökyönlü ortaklık; yönlendirme sistemleri, veri merkezi, şebeke sistemleri, bulut teknolojisi, mobilite, yönetim ve kontrol ile global servisler gibi iki şirketin en iyi olduğu alanları müşterilerine sunacak. Yeni nesil stratejik işbirliği; büyüme sağlayacak, inovasyonu ivmelendirecek ve çeşitli sektörlerdeki müşteriler tarafından talep edilen dijital dönüşümü hızlandıracak.

İki sektör liderinin birleşen ölçek ve servis kapasitesi; servis sağlayıcılar, girişimler ve "nesnelerin interneti" ekosistemine farklılaşan müşteri değeri katacak.

Ericsson ve Cisco, aşağıdaki



alanlarda müşterilerine değer yaratmayı planlıyor:

- Servis sağlayıcı olan müşterilerine uçtan uca ürün ve servis portföyü ve yeni iş modellerini ivmelendirecek ortak inovasyon,
- Kusursuz iç ve dış ağlar için yüksek güvenliğe sahip teknoloji mimarisi aracılığıyla geleceğe yönelik mobil kurum deneyimi yaratma,
- İki şirketin de birleşik ölçek ve inovasyonunu doğru kanallarla sunarak; "nesnelerin interneti" ortamını yaratmak ve ülkeleri dijitalleştirmek için gerekli olan servis ve platform oluşturmak.



## Geleceğin Patronları Yarışması'nda yine inovasyon kazandı

Finansbank'ın inovatif projelere sahip girişimcileri desteklemek ve onları melek yatırımcılarla buluşturmak için bu yıl üçüncü kez düzenlediği Geleceğin Patronları Yarışması'nı Türkiye'nin dünya standartlarının üzerindeki 3D yazıcısını geliştiren Zaxe 3D Baskı Teknolojileri kazandı. 850 proje arasından sıyrılan 10 fikrin mücadele ettiği yarışmada, birinciliği geliştirdikleri 3D ZaxeDiscover cihazı ile kazanan Zaxe 3D Baskı Teknolojileri ekibi, 50 bin TL'lik ödülün sahibi oldu. "Proje, 3D yazıcı alanında dünyaya rakip olmaya aday. ZaxeDiscover, dünya standartlarının üzerinde gelişmiş bir akıllı 3D yazıcı. European Fund for Southeast Europe (EFSE) katkısı ve Koç Üniversitesi işbirliğiyle gerçekleştirilen yarışmada sunumlar, jürinin yanı sıra çok sayıda melek yatırımcı ve "melek yatırımcı adayı" Finansbank müşterisi tarafından da takip edildi. Melek yatırımcı konusunun gelişimine göz attığımızda ABD'de bugüne kadar 300 binin üzerinde melek yatırımcı ile yaklaşık 23 milyar dolarlık yatırım yapılmış; Avrupa'da 70 bin ile 5 milyar; Türkiye'de ise 300 lisanslı melek yatırımcı ile 2,8 milyon dolar olarak gerçekleşmiş. Patentin dünyadaki gelişimine baktığımızda ise bugüne kadar 300 bin patent tescil edilmiş ve bunun 150 bin tanesi ABD kökenli. Türkiye'de ise bu rakam 103.

# Deloitte'tan yeni hızlı balıklar

Onuncu yılını dolduran Deloitte Teknoloji Fast 50 Türkiye Programı'nda, Cardtek Payment Processing Services (CordisNetwork) son dört yılda yüzde 5 bin 515 büyümeyle geçen yıl olduğu gibi 2015'te de birinci sırada yer aldı. **Kerem Özdemir**

**D**ELOITTE, BU SENE ONUNCUSU DÜZENLENEN Deloitte Fast 50 Türkiye'de yeni hızlı balıklar listesini açıklarken sadece hızlı büyüyen şirketlerin adlarını zikretmekle kalmadı; aynı zamanda oluşturduğu birikimle Türk şirketlerinin istikrarını ölçen önemli bir değerlendirme kriteri oluşturduğunu ortaya koydu. 10 yıldır listede yer alan Innova'nın başarısının tescili ve şirkete verilen özel ödül bu tür araştırmaların ne kadar önemli olduğunu gösterdi.

Büyükler Ligi olarak anılan ve 2014 mali yılı süresince gelirleri 50 milyon euro ve üzeri olan teknoloji şirketlerinin, son dört yıldaki büyüme hızlarına göre kendi aralarında değerlendirildiği "Big Stars" kategorisinde ise Innova yer aldı. Innova, ayrıca programın düzenlendiği on yıl boyunca Fast 50 listesine girebilme başarısı gösteren tek şirket oldu.

Şirketlerin büyüme oranları, değere yatırım yapma eğiliminde olan yatırımcılar açısından büyük önem taşıyor. Küçük şirketlerin büyüme oranlarını ve büyük şirketlerin de cirolarını açıklamayı tercih etmeleri, geleneksel olarak bu

şirketlerin halkla ilişkiler faaliyetlerinin bir parçası durumundaydı. Ancak günümüzde iş dünyasında hızla büyüyen şirketlerin büyük şirketlerin sadece büyüme oranlarını yukarı çekmesine değil aynı zamanda çok önemli olan dijital dönüşüm arayışlarına yapabileceği katkı, geçmişteki ile karşılaştırılamayacak kadar yüksek düzeyde.

Yarışma hızlı büyüyen şirketleri listeleterek sadece büyüklerin en iyi katkıyı almak için hangi şirketlerle işbirliği yapması gerektiğini ortaya koymakla kalmıyor; aynı zamanda hızlı büyüme yaşanan alanları liste-

## 2015 DELOITTE TEKNOLOJİ FAST 50 TÜRKİYE PROGRAMI'NDA İLK 10'A GİREN ŞİRKETLER

| Sıra | Şirket                                              | Büyüme hızı (%) | Sektör               |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 1    | Cardtek Payment Processing Services (CordisNetwork) | 5.515           | Yazılım              |
| 2    | anttech                                             | 2.126           | Yazılım              |
| 3    | 724tikla.com                                        | 1.742           | İnternet             |
| 4    | PayTR                                               | 1.591           | İnternet             |
| 5    | 4play                                               | 669             | Yazılım              |
| 6    | SMG                                                 | 441             | Yazılım              |
| 7    | Tekna                                               | 376             | Yazılım              |
| 8    | Cardtek Hardware Solutions (CredoWork)              | 375             | Yazılım              |
| 9    | P.I.Works                                           | 369             | Telekom / Networking |
| 10   | BTT                                                 | 319             | Yazılım              |

# Medianova'dan şirketlere özel "Tube"

Türkiye'nin en hızlı büyüyen teknoloji şirketlerinin girebildiği Deloitte Teknoloji Fast 50 Türkiye Programı'nda üst üste beş yıldır yer alma başarısı gösteren Medianova, "Enterprise Video Platformu" ile fark yaratıyor. Platform ile özellikle farklı noktalarda şubeleri olan kurumlar için maliyet ve verimlilik avantajı sağlanıyor.

**Medianova kaç yıllık bir şirket ve bilişim sektöründe hangi alanlarda faaliyet gösteriyor?**

2005 yılında ABD'de kurulan Medianova, İstanbul merkezli bir teknoloji şirketi. Sahip olduğu geniş bilgi birikimi ve profesyonel ekibiyle, küresel çapta video streaming, site hızlandırma ve bulut bilişim çözümleri sunuyor.

**Medianova rakiplerinden nasıl farklılaşıyor?**

Medianova, her şeyden önce, tamamen kendi geliştirdiği teknolojileri kullandığı için, global şirketler ile rekabet edebilir durumda bulunuyor.

Başka bir firmanın distribütörü konumunda olmaması dolayısı ile müşterilere inovasyon ve maliyet bazında ciddi avantaj sağlıyor. Ayrıca "Fanatik Destek" stratejisi kapsamında son 12 aylık ortalamalara bakılınca her gelen istek ve probleme ortalama 4 dakika içinde geri dönüş sağlanıyor. Bu geri dönüş sürati, her istek yurtdışına soruluyor olsa sağlanması mümkün değil.

Bu sayede Medianova, anahtar çözüm sunmada ve fanatik destek ile global şirketlerin bir adım önünde yer alıyor.

600 civarında kurumsal müşteri aracılığı ile Web TV, anahtar teslim internet canlı yayınları, kurumsal video platformu ve site hızlandırma ürünleri ile her gün milyonlarca kullanıcıya dokunuyor.

**Kurumlara yönelik Enterprise Video ürününüzden söz eder misiniz?**

Gartner raporlarına göre kurumsal şirket

çalışanları artık iş ortamında da normal hayatta olduğu gibi video ile öğrenmek ve iletişim içinde olmak istiyor. Bu istek, kurumların bant genişliği sınırlarından dolayı eskiden hayata geçmiyordu. Medianova olarak geliştirdiğimiz Enterprise Video Platformu ile bu soruna çözüm getirdik. Şirket içinde yaptığımız platform kurulumu ile üst düzey yönetim binlerce çalışana aynı anda canlı yayın yapabilir ve iletişimi sağlayabilir duruma geldi. Ayrıca eğitimler de video platformu sayesinde laptop veya mobil gibi herhangi bir cihazdan sunulabiliyor. Bu da özellikle farklı noktalarda şubeleri olan kurumlara maliyet ve verimlilik avantajı sağlarken daha önce yapılamayan bir çözüm de sunmuş oluyor.

Özetle, bu video platformu ile kurum kendisine özel bir 'Tube' oluşturmuş oluyor da diyebiliriz.

**Medianova hangi performansı ile Fast 50 listesinde yer aldı; daha önceki yıllarda elde ettiği başarılar?**

Biz sunduğumuz servislerde öncü bir şirketiz. Faaliyete başladığımız dönemde CDN (Content Delivery Network) dediğimiz zaman, çok az kişi ne anlama geldiğini biliyordu. Bugün birçok BT ve dijital yöneticisi ne olduğunu ve faydalarını çok net biliyor. Dolayısı ile Medianova'ya olan ilgi artarak devam ediyor. Bu ilgi şirketimizin büyüme rakamlarına da yansıyor. Bu sayede, Deloitte'un Türkiye'nin en hızlı büyüyen teknoloji şirketlerini belirlediği Teknoloji Fast 50 Türkiye Programı'nda üst üste beş yıldır yer alma başarısını gösterdik. 2011,



Medianova CEO

2012, 2013 ve 2014 yıllarının ardından bu yıl da programda yer aldık.

**Medianova'nın gelecek hedefleri nelerdir?**

En büyük hedefimiz global pazarda büyümek. Şu anda ciromuzun %5 gibi bir kısmı teknoloji ihracatından geliyor. Bu payı 5 yıl sonra %80'in üzerine çıkarmak istiyoruz. 2016'da bu vizyon doğrultusunda kendi platformlarımıza ve ekibimize ciddi anlamda yatırım yapacağız.

Ayrıca büyük bir platform olduğumuz ve çok büyük trafik seviyelerinde hizmet verdiğimiz için, büyük veri gibi kavramlar hayatımızın ana parçası. Dolayısı ile bu kadar büyük sonucu havuzunda yazılımları ve sistemleri geliştirmek ciddi anlamda çalışmamızı gerektiriyor. Ortadoğu'da ve Afrika'da önemli işbirliklerimiz ve müşterilerimiz var. Teknoloji ihraç eden Türk şirketi konumumuzu güçlendirecek yeni işbirliklerini hayata geçirmeye devam edeceğiz.

Kurulduğumuz günden bu yana hedefimiz global şirketler ile rekabet edebilir seviyede olmak. Türkiye'de zaten çok kuvvetliyiz ama örneğin Dubai'de global şirketlerden iş aldığımızda çok mutlu oluyoruz. Önümüzdeki yıllarda da bu hedef doğrultusunda çalışmaya devam edeceğiz.



### FAST 50 CEO ANKETİ SONUÇLARI, AŞAĞIDAKİ TABLOYU ORTAYA KOYUYOR:

→ CEO'lar şirketlerinin hızlı büyümesinin yönetilmesi karşısındaki en büyük operasyonel zorluğu kalifiye işgücünün bulunması, işe alınması ve elde tutulması olarak görüyor.

→ "Liderlerin yetiştirilmesi ve sorumluluğun delege edilmesi" CEO'lar için en büyük kişisel zorluğu oluşturuyor.

→ Dijital uygulamalar ve mobilitenin yanı sıra analitik ile daha iyi veri kullanımı önümüzdeki üç senede teknoloji yatırımlarını tetikleyecek en büyük iki trendi oluşturuyor.

→ Yüksek kaliteli çalışanlar CEO'ların yüzde 29'u tarafından teknoloji şirketlerinin büyümelerine en çok katkı sağlayan faktör olarak 2015 yılında birinci sırayı almış durumda.

→ CEO'ların yüzde 26'sı ise sağlam bir kurum stratejisine sahip olmayı ikinci önemli faktör olarak adlandırıyor.

leyerek büyüme potansiyeli ile ilgili önemli bir yol haritası oluşmasına hizmet ediyor.

Geçen sene olduğu gibi bu sene de birincisinin Cardtek Payment Processing Services (CordisNetwork) olması bu anlamda önemli bir gösterge. Bu gösterge ödeme sistemlerinin ve servis bazlı uygulamaların ne kadar önem kazandığını gösteriyor. Son dört yılda yüzde 5 bin 515 büyüme kaydederken birinci olan Cardtek Payment Processing Services şirketini yüzde 2 bin 126 büyüme ile anttech ve yüzde bin 742 büyüme ile 724tikla.com izliyor.

2015 yılında programda yer alan firmaların yüzde 60'ını yazılım şirketleri oluşturuyor. Diğer firmalar da telekomünikasyon, bilgisayar ve elektronik ekipmanlar, yarı iletken parçalar ve elektronik ile medya/eğlence alanlarında faaliyet gösteriyor.

Deloitte'un Fast 50 dışında teknoloji trendlerinin takibi konusunda yaptığı bir diğer çalışma, gelişme potan-

siyelinin sadece ödeme sistemleri ile sınırlı kalmayacağını ve bir dizi alanda önemli gelişmelerin ortaya çıkacağını ortaya koyuyor. Mobil ile bağlantı bu alanda önemli bir kriter: Deloitte, 2015'te mağazalarda akıllı telefonları ile ödeme yapanlar artarken akıllı telefonlarını yenileyenlerin sayısının da 1 milyar aşacağını kaydediyor. Bu arada mitleri de yıkmakta yarar var: Basılı kitap satışları e-kitap satışlarından beş kat fazla olacak. Giyilebilir teknoloji, 3D baskı çözümleri, nesnelerin interneti (IoT), insansız hava araçları gibi teknolojiler tüketicilerden ziyade işletmelerden talep görecek.

Özellikle son madde hızlı büyüyen şirketlerin geliştirdiği çözümlerin neden büyük şirketlerin çözümleri ile entegre edilmesi gerektiğine işaret ediyor, çünkü kurumsal dünya kurumsal şirketlerle kurumsal şirketler arasındaki ilişkilerin şekillendiği bir dünya olarak tanımlanıyor. Üstelik bu dünya sadece şirketlerin şekillendirdiği bir dünya değil, devletlerin de doğru politikalarla bu alana müdahil olması gerekiyor.

Türkiye'nin en hızlı büyüyen teknoloji şirketlerinin yarıştığı programda UK Trade & Investment'ın 4play'e Teknoloji Özel Ödülü vermesi dikkat çekici bir durum oluşturuyor. Toplantıda İngiltere, sadece kurumlar vergisinin Avrupa'nın en düşük düzeyinde olduğu bir ülke olmasını değil, aynı zamanda patent politikası ile ilgili tavrını da ayrıntılı bir biçimde ortaya koydu. Bunun patent tarafındaki en çarpıcı yanlarından biri, İngiltere patent havuzuna taşınan patentlerin gelirlerinden alınan verginin yüzde 10 gibi çok düşük bir düzeyde tutulacak olması. İnovasyon liginde ön sıralarda yer almak isteyen ülkelerin İngiltere'deki uygulamaları yakından incelemesinde yarar var.

### GELECEĞİN HIZLI BÜYÜMESİ İÇİN TÜYOLAR

Şu andaki hızlı büyüyen şirketlerin özellikleri dikkat çekici olmakla birlikte gelecekte bu çizgiyi yakalamak isteyen şirketlerin Deloitte'un öngörülerine de bir göz atmasında yarar var. 2015 ile ilgili bu öngörülerin önemini önümüzdeki yıllarda da süreceğini düşündüğüm için buraya alıyorum. Sonuçta bunlar, kurumsal pazara eskisinden fazla dikkat etmek gerektiğini gösteriyor:

■ **Bilgi teknolojilerinde kurumsalın yükselişi:** Geçen yıllarda akıllı gözlükler ya da büyük ekranlı telefonlar gibi yeni teknolojiler önce tüketicie, sonra da iş dünyasına sunuluyordu. 2015 yılında bu akım tersine dönme-ye başlıyor. Giyilebilir teknoloji, 3D baskı çözümleri, insansız hava araçları gibi teknolojiler tüketicilerden önce işletmelerden talep görecek.

■ **Nesnelerin interneti, insanların değil:** Termostattan ışığa, çamaşır makinelerinden su ısıtıcılarına kadar birçok ürününü kontrol eden tüketiciler yerine, 2015 yılında 1 milyar internete bağlanabilen cihazın yüzde 60'ından fazlası işletmeler tarafından satın alınacak veya kullanılacak.

■ **Niş ve yüksek profilli insansız hava araçları:** 2015 yılında insansız hava araçlarının çok çeşitli endüstriyel ve sivil yönetim uygulamaları olacak. Askeri amaçlı olmayan insansız hava araçları satışlarının yaklaşık 300 bin adet olarak gerçekleşeceği, bunun da mevcut kurulu tabanı 1 milyon adet seviyesine yükselteceği tahmin ediliyor.

■ **3D baskı devrimi:** 2015 yılında dünya genelinde yaklaşık 1,6 milyar değerinde, 220 bin adet 3D yazıcı satılacak. Bu 3D yazıcılarının toplam gelirinin yüzde 80'i tüketicilerden ziyade işletmelerden gelecek.

# "P.I. Works ile 4.5G'ye hazır, Akıllı Networkler"

Günümüz telekomünikasyon sektöründe yenilikçi çözümleriyle fark yaratan P.I. Works, art arda 5 senedir yer aldığı Deloitte Fast 50 sıralamasında bu yıl 9. oldu.

**D**ünya genelinde mobil deneyimi iyileştirmek ilkesiyle faaliyet gösteren şirket, yazılım ihracat gelirlerine göre ilk 10 Türk şirketi arasında yer alıyor. Dünyanın en büyük 5 operatöründen dördünün tercih ettiği P.I. Works'ün CEO'su M. Başar Akpınar, sorularımızı yanıtladı:

#### - P.I. Works kaç yıllık bir şirket ve bilişim sektöründe hangi alanlarda faaliyet gösteriyor?

P.I. Works 2005 yılından bu yana cep telefonu kullanıcılarının daha kaliteli ve kesintisiz hizmet alabilmeleri için mobil operatörlere ürün ve servisler sunuyor. "P.I." Performans İyileştirme anlamına gelen "Performance Improvement" kelimelerinin baş harflerini temsil ediyor. P.I. Works, ArGe ve yönetim merkezi İstanbul'da olmak üzere, Amerika Birleşik Devletleri'nde iki, Romanya'da ve Singapur'da birer adet, toplam 5 ofisi bulunan ve ileri teknoloji üreten bir Türk şirkettir. Dünyanın en büyük 5 operatörü olan China Mobile, Verizon, AT&T, Softbank ve Vodafone'dan dört tanesi şebekelerinin kalitesini iyileştirmek için P.I. Works'ü tercih ediyor.

#### - Vizyonu ve misyonu ayrıca sunduğu çözümler neler?

"Dünya genelinde mobil deneyimi iyileştirmek"misyonu ile yola çıkan P.I. Works 10 yıldır, 5 farklı kıtada bu misyonunu gerçekleştirmeye devam ediyor. Yaptığımız işi, cep telefonu kullanıcılarının daha ucuza ve daha kaliteli hizmet almaları için operatörlerin maliyetlerini azaltmak olarak tanımlayabiliriz. Telekomünikasyon teknolojilerinin hızlı gelişimine öncülük eden şirketimiz, dünyada mobil teknoloji standartlarını belirleyen kurum olan 3GPP bünyesinde yer alıyor. Global alandaki bu tecrübemizi Türkiye'nin 3 mobil operatörüyle de paylaşarak ülkemizde teknolojinin gelişmesinde aktif rol oynuyoruz. "Dünyanın bir numaralı network performans iyileştirme şirketi olmak" vizyonunu gerçekleştirmek için var gücümüzle



çalışıyoruz ve şimdiye kadar 26 farklı ülkede, 37 farklı operatöre hizmet verdik. P.I. Works, en güncel mobil teknoloji 4.5G'de (LTE-Advance) dünyanın ilk "akıllı network"ürünü (Self Organizing Networks) Asya pazarında hizmete sundu. P.I. Works'ün Self Organizing Networks (SON) ürünü uSON; mobil şebekelerin daha verimli çalışabilmesi, anlık yoğunlukların ve arızaların giderilmesi ve bu süre boyunca kesintisiz servis sunulması için şebeke durumunu gözleyen ve otomatik aksiyon alan akıllı network ürünüdür. Dünyada bu alanda öncülük yapan P.I. Works bu ürünle şebekelerde kullanıcı hatasından kaynaklanan sorunları sıfıra indirip, zaman ve kaynak gerektiren rutin işleri otomatize ederek operatörlerin operasyonel maliyetlerini (OpEx) minimuma indiriyor. Aynı zamanda var olan altyapının 7/24 gözlemlenmesi ve iyileştirilmesi için otomatik aksiyon alınmasıyla yapılan yatırımın en verimli şekilde kullanılmasını sağlayarak, yatırım maliyetinden de (CapEx) önemli bir kazanç sağlıyor.

- **P.I. Works hangi performansıyla Fast 50 listesinde yer aldı; daha önceki yıllarda elde ettiği başarılar neler?**  
P.I. Works 2014 yılında Türkiye'de

yazılım ihracat gelirlerine göre ilk 10 Türk şirketi arasında yer alırken, servis ihracatı gelirlerine göre de ilk 3 Türk şirketi arasında bulunuyor. Net satış gelirin göre Türkiye'nin ilk 10 telekomünikasyon şirketi arasında bulunan P.I. Works bu başarılarıyla Türkiye'nin en hızlı büyüyen ilk 50 teknoloji şirketi arasında 9. sırada yer aldı. Arge merkezi Türkiye'de bulunan şirketimizde 200'ün üzerinde mühendis çalışıyor. P.I. Works 2011'den bu yana Deloitte Turkey Technology Fast 50 ve Avrupa, Orta Doğu, Afrika (EMEA) Technology Fast 500 listesinde boy gösteriyor. TEPAV Türkiye 25 listesinde 8. sırada yer alan P.I. Works 2008-2010 yılları arasında yüzde 155'lik bir büyüme gerçekleştirmiş durumda.

#### -Şirketinizin gelecek hedefleri neler?

Şirketimizin kısa dönemdeki hedefi halka açılmaktır. 3 yıl içinde ise piyasa değerini 1 milyar dolara çıkartıp, dünyanın en büyük 10 operatörünün hepsiyle iş yapan bir Türk teknoloji şirketi olmak şeklinde özetleyebiliriz.

**P.I. WORKS**  
PERFORMANCE IMPROVEMENT

# e-fatura/e-arşive geçiş için son 30 gün

Kamunun e-dönüşüm vizyonu çerçevesinde Gelir İdaresi Başkanlığı'nın vergi mükelleflerine yönelik başlattığı e-fatura/e-defter/e-arşiv uygulamasına geçişte son düzlüğe gelindi. Kasım sayımızda "Kamuda e-seferberlik" başlığıyla ele aldığımız konuyu bu sayımıza da taşıyarak şirketlerin son 30 gününü masaya yatırdık. **Nuray Şuman**

Cahit Güvensoy'a göre, KOBİ'ler e-dönüşüme geçmeden önce çalışacağı çözüm ortağının bu konudaki vizyonunu ve yetkinliğini çok iyi araştırmalı.

## G

**ELİR İDARESİ** Başkanlığı'nın (GİB) yeni düzenlemesiyle, mevcut 20 bin civarındaki mükellefe ek olarak, 10 milyon TL ve üzeri ciroya sahip 30 bin civarında mükellef de 31 Aralık 2015 tarihine kadar e-fatura, e-defter ve e-arşiv uygulamasına zorunlu olarak geçecek.

Elektronik Fatura Kayıt Sistemi (EFKS) kapsamında faturalarını elektronik ortamda oluşturma ve koruma izni alan, internet üzerinden mal ve hizmet satışı yapan, 2014 yılı gelir tablosu brüt satış hasılatı tutarı da 5 milyon TL ve üzerinde olan mükellefler, en geç 1 Ocak 2016 tarihine kadar e-arşiv fatura uygulamasına geçmek zorunda.

1 Ocak 2016 itibarıyla zorunlu hale gelen e-arşiv uygulaması, süreçlerin şeffaf bir şekilde izlenebilmesinin yanı sıra işletmelerin iş yükünü azaltırken, saklama alanı, arşivleme zorluğu gibi sorunları ortadan kaldırıp mali tasarrufu beraberinde getirecek. Tüm faturaların ikinci kopyalarının elektronik olması ile kırtasiye masrafları neredeyse sıfırlanırken, arşiv alanı sorunu da çözülmüş olacak.

Yeni kapsam genişlemesiyle birlikte 2016 yılı başında e-fatura ve e-defter kullanan mükellef sayısının 50 bine ulaşacağı öngörülüyor.

Şirketlerin e-dönüşüm sürecine sıkıntısız ve sorunsuz geçişi noktasında profesyonel hizmet sunan iki şirket yöneticisinin görüşlerini aldık. e-Logo şirketinin Genel Müdürü Cahit Güvensoy ile Nebim Yönetim Kurulu Üyesi Murat Demiroğlu, Fortune Dijital'in sorularını yanıtladı:

**Kamudan iş dünyasına e-dönüşüm sürecini kapsayan e-fatura/e-defter/e-arşiv uygulamaları tarafında 2016 yılında mükellefleri ne gibi değişiklik ve zorunluluk bekliyor?**

**CAHİT GÜVENSOY:** Kasım 2015 itibarıyla Türkiye'de 20 bin 250 işletme e-fatura kullanımına geçti. Her ne kadar şirketler tüm faturalarını elektronik olarak göndermese de, kendilerine yollanan elektronik faturaları almak ve sistemlerine işlemek zorunda. Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından yayımlanan son tebliğle e-devlet uygulamalarına geçiş zorunluluğu bulunan şirketlerin kapsamı genişledi. 2014 yılı ciro su 10 milyon TL üzeri olan tüm şirketler, sektör ve işlem kısıtlaması olmaksızın 01.01.2016 tarihi itibarıyla e-fatura ve dolayısıyla e-defter kapsamına dahil oldu. Son değişikliklerin ardından şirketlerin birçoğu, zorunluluk kapsamına dahil olan yaklaşık 31 bin şirket arasında yer alabilir. Şirketleri e-fatura ile başlayan, e-defter ve e-arşiv uygulamasının ardından da yakın gelecekte e-irsaliye ile devam edecek bir süreç bekliyor.

**MURAT DEMİROĞLU:** Pek çok perakendeci şirket, mevzuatta herhan-



Murat Demiroğlu, e-dönüşüm sürecinde şirketlerin mevzuatın etkilerini öğrenmelerinin ve yakından takip etmelerinin önemine dikkat çekiyor.

gi bir değişiklik olmadığı takdirde 1.1.2016 tarihinde hem e-arşiv uygulamasına geçmek, hem de e-arşiv/e-fatura uygulamaları ile uyumlu çalışacak şekilde yeni nesil ödeme kaydedici cihazlar tedarik etmek ve bu cihazları kullandıkları ERP'leri ile entegre etmek zorunda olacaklar.

Bu süreçte şirketlerin ERP'lerinin (Kurumsal kaynak planlama çözümü) başka sistemler ile entegrasyona açık olmaları gerekiyor. ERP'lerin entegrasyona açık olmalarını tetikleyen pek çok faktör var. Türkiye'de devletin e-dönüşüm vizyonu, özel entegratörlerin çözümleri, perakende sektöründe örneklerinin yaygınlaşmaya başladığı çok şirketli müşteriler sadakat uygulamaları ve lojistik gibi süreçlerin outsource edilmeleri; ERP'lerin başka sistemler ile entegrasyona daha açık olmalarını tetikleyen faktörlerin başında geliyor. Ayrıca; mobil ortamlardan da ERP'deki veriye erişim ihtiyacının artışı eği-

limi, iPad gibi platformlar üzerinde ERP ile entegre iş zekası veya sipariş alma uygulamalarının geliştirilmesi- ne neden oluyor.

**Yeni yıla hazırlık kapsamında aralık ayında şirketler nasıl bir hazırlık yapmalı?**

**MURAT DEMİROĞLU:** Bu dönüşüm sürecinde şirketler öncelikle mevzuatın etkilerini öğrenmeli ve yakından takip etmelidir. Daha sonra; 2016'dan sonra sadece e-arşiv fatura mı, yoksa aynı zamanda perakende satış fişi de mi kullanacaklarını ve e-arşiv ile yeni nesil ödeme kaydedici cihazlara aynı anda mı yoksa sırasıyla mı geçeceklerini planlamaları gerekli. Bu geçiş sürecinde şirketler projelerini planlarken e-arşiv'den etkilenecek olan tarafın yalnızca perakende veya e-ticaret mağazaları olmadığını, toptan ve ihracat gibi tüm satış kanallarının aynı anda etkileneceğini bilmeliler. Bu noktada önerimiz; tüm kanalların eşzamanlı

e-arşiv'e geçmesi. Bu süreç içerisinde bir başka önemli nokta da ERP yazılım geliştiricisinin, e-arşiv özel entegratörünün, e-ticaret hizmet sağlayıcısının, tax-free hizmet sağlayıcısının, lojistik ve kargo hizmet sağlayıcıların birbirleriyle entegre olmaları ve senkronize bir şekilde ilerleyebilmeleri. Şirketlerin geçiş sürecini tedarikçiler ile birlikte takvimlendirmeleri ve geçiş sonrası tedarikçilerden nasıl bir destek alınacağını planını da oluşturmaları gerek.

**CAHİT GÜVENSOY:** Şirketler bundan sonra tüm fatura kesme süreçlerinde artık e-dönüşümle iç içe yaşayacağı için, en kalıcı ve kendisine bu konuda ışık tutabilecek, idmanlı bir iş ortağı seçmeli, potansiyel sıkıntıların yaşanmadan bertaraf edilebilmesi için ilk ve en önemli adım bu olmalı. Sonrasında, bizzat mükellef olarak mali mühür başvurusunda bulunması ve mali mühürünü aldıktan sonra, seçtiği entegratörün hizmet sözleşmesini imzalamasının ardından geri kalan süreçleri ona bırakması yeterli olacaktır. Devam eden süreçte;

- e-fatura tasarımının yapılması,
- mükellefin fatura ürettiği sistemlerin entegratörlüğe bağlantılarının sağlanması,
- istendiği takdirde, gelen faturalar için otomatik olarak işleme alabilmek adına gerekli entegrasyon bilgilerinin oluşturulması gerekiyor. e-posta vb. yan hizmet tasarım ve kurumları gibi tamamlayıcı unsurlar destek hizmetleri üzerinden tamamlanıyor.

**KOBİ'lerin e-fatura/e-defter/e-arşiv uygulamalarına sorunsuz ve kolayca geçişleri için önerileriniz neler?**

**CAHİT GÜVENSOY:** KOBİ'lerin sürece

adım atmadan önce iyi araştırma yapması, çözüm sunan şirketlerin e-dönüşüm süreci vizyonlarını ve ana faaliyet alanlarını değerlendirmeleri büyük önem taşıyor. Birlikte çalışacak çözüm ortağının kurumsal yapısının yanı sıra sunulan çözümün sizin işinizle ne düzeyde entegre olduğunu, hataya ne kadar açık olduğu, destek ve bakımının kimden ve nasıl alınacağı büyük önem taşıyor. Çözümlerin onay almış olması devlet garantisi değil ve şirketinizi ana sorumlu yapmaktan kurtarmıyor.

Doğru çözüm ortağını yani geleceğinizi tasarlarırken, kurumunuza rehberlik edecek yol arkadaşını seçerken dikkate almanız gerektiğini düşündüğümüz kriterler şunlar:

- Şirketinizin bugünkü ve gelecekteki ihtiyaçlarını iyi analiz edin, buna uygun bir çözüm ortağı seçin.
- Şirketin ana faaliyet alanına, e-dönüşüm vizyonuna, kapasitesine ve bu konudaki yeteneğine dikkat edin.
- Karar vermeden önce kaç yıldır sektörde faaliyet gösterdiğini inceleyin. Geçmişine bakarak gelecekteki performansını öngörmeye çalışın.
- Güvenilir, kurumsal şirketleri tercih edin.
- e-dönüşümün maliyetinin yalnızca satın aldığınız çözümünden ibaret olmadığını unutmayın. Lisans, hizmet, işletim maliyetleri ve sonraki yıllara yansımalarını göz önünde bulundurarak, toplam sahip olma bedeli üzerinden değerlendirme yapın.
- Sunulan çözümlerin mevcut sisteminize ne kadar entegre olduğuna, destek ve bakım hizmetlerini kimden alabileceğinize dikkat edin.
- Yalnız kurulum değil, şirketinizin yeni uygulamaları öğrenme süresini de göz önünde bulundurarak geçiş planlaması yapın.

• Ürün ya da şirketlerin resmi onay almasının devlet garantisi anlamına gelmediğini, tüm sorumluluğun şirketinize ait olduğunu unutmayın.

**Şirketinizi, sağladığınız ürün ve çözümleri kısaca tanıyabilir miyiz?**

**MURAT DEMİROĞLU:** Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) alanındaki iş uygulamalarıyla kurumların iş süreçlerini destekleyen Nebim, 1966'dan beri süregelen deneyimi ve bilgi birikimi ile Türkiye'nin köklü geçmişe sahip bağımsız yazılım şirketlerindendir. Hazır giyim, ayakkabı, zincir mağazalar, çokkathlı mağazalar ve optik yazılımlarında Türkiye'nin en fazla tercih edilen yerli yazılım şirkettir.

Bugün Türkiye geneline yayılmış Nebim Çözüm Ortakları ile birlikte 500 kişiyi aşan uzman bir kadro; hazır giyim, ayakkabı, ev tekstili, halı, mobilya, optik, elektronik ve mücevher başta olmak üzere 9 binden fazla şirket ve 60 binden fazla kullanıcıya hizmet vermeyi sürdürüyor.

**CAHİT GÜVENSOY:** Logo, 1984'ten bu yana faaliyet gösteren Türkiye'nin en büyük yazılım kuruluşlarından biridir. Ürettiği çözüm, hizmet ve inovasyonlarla Türkiye'de yazılım sektörünün yenilikçi şirketlerinin başında geliyor. 900'ü aşkın bayisi ve yaygın dağıtım ağı kanallarıyla sektörün en hızlı büyüyen şirketi olan Logo, bugün 170 bini aşkın şirkette 1,3 milyon üzerinde kullanıcıya hizmet sunuyor. Logo, Avrupa, Ortadoğu, Afrika ve Asya'da birçok ülkenin diline, iş pratiğine ve yasal mevzuatına uyarlanan ürünlerini, ilgili ülkelerdeki yetkili iş ortakları ya da tam yetkili distribütörleri aracılığıyla kullanıcılarına ulaştırıyor.

logo e-ARŞİV | logo e-DEFTER | logo e-FATURA

## e-Dönüşümde Zaman Daralıyor!

e-Devlet uygulamalarına geçiş süresi, zorunluluk kapsamındaki firmalar için 2015 sonunda doluyor.

Siz de zorunluluk kapsamındaki **31.000 yeni firmadan biri olabilirsiniz.**



Uygulama yazılımlarının öncüsü Logo, 3000'i aşan özel entegratörlük kullanıcısı ve 900 lokal entegrasyon sunucusu kullanıcısı ile şirketinizin e-Dönüşüm sürecine rehberlik ediyor.

Siz de geç kalmayın! Logo'nun e-Fatura, e-Defter ve e-Arşiv çözümleriyle, finansal süreçlerinizi güvenli, pratik ve ekonomik bir şekilde dijital dünyaya taşıyın.

Logo avantajları ve kampanyaları için hemen arayın.  
e-Fatura Destek Hattı: 0252 579 80 99 - efatura@diyalogo.com.tr  
logo-edonusum.com



## Dijital müşteriye ERP ile yakalayın

İnternet ile birlikte gelişen dijital iş dünyasında müşteri merkeze oturdu. Dolayısıyla kurumsal kaynak planlama adını verdiğimiz ERP sistemleri de şirketlerin içindeki sistem odalarından çıkıp mağazada, sokakta, üretim sahalarında kısacası her yerde müşteri nabzını ölçen, analiz eden, raporlayan ve geleceği planlayan bir yapıya dönüştü. Hâlâ ERP sistemlerine yatırım yapmayan ya da yatırım yaptığı halde maksimum verimi alamayan şirketler; bu yazı sizin için... **Nuray Şuman**



**ŞİRKETLERİN BEYİNİ VE KALBİ** nerede atıyor diye sordumuzda artık verilecek yanıt; kurumsal iş çözümleri dediğimiz ERP (kurumsal kaynak planlama) sistemleridir diyebiliriz.

Kurumsal kaynak planlama olarak adlandırdığımız kurumsal iş çözümleri bütünüün çıkış noktası başlangıçta mali ve finansal yönetim, şirket kaynaklarının planlanması ve üretim otomasyonu idi. Ancak dijital dönüşüm ile birlikte ERP sistemleri de ciddi bir kimlik değişimine uğrayarak şirketlerin stratejik yönetimi, gelecek vizyonunu belirleme, rekabet

güçlerini ve kârlılıklarını artırmada vazgeçilmez iş çözümleri oldu. Gelecek stratejisini oluşturma günümüzdeki karşılığı ise dijitalleşen müşteriye iyi ve doğru analiz edip doğru çözümleri hızlı bir şekilde ona sunmaktan geçiyor.

Bugüne kadar şirketlerin iç organizasyonları ve mevcut müşterilerini yönetmede kullandıkları ERP sistemleri bununla birlikte her geçen gün büyüyen dijital veri dünyasını da anlayan, analiz eden, raporlayan bir dönüşüm içerisinde.

ERP sistemleri için, “Çokuluslu şirketlerden küçük ölçekli girişimcilere kadar ölçek ve sektör ayırt etmeksizin uygulanabilen ERP yazılımları, iş dünyasında var olmak isteyen her kuruma hizmet ediyor” diyor e-Logo Genel Müdürü Cahit Güvensoy önemini de şöyle vurguluyor: “Değişen koşullar ve buna bağlı olarak sürekli değişen talepleri karşılayabilmek için şirketlerin hızlı ve esnek yanıtlar üretmesi ve bu değişikliklere ayak uydurması için ERP yazılımları vazgeçilmez bir araç. ERP uygulamalarında üretimden satışa, finanstan dağıtıma tüm süreçlerini ortak bir altyapı üzerinde bütünleştiren şirketler, değişken pazar koşullarına hızla uyum sağlayabilme avantajı elde ederken, hızlı ve hatasız bir çalışma ortamı yaratıyorlar. Aynı zamanda e-ortama aktarılan iş süreçleri ile zamandan, fazla mesailerden, insan kaynaklı hatalardan ve stok fazlası gibi pek çok mali-

yetten tasarruf sağlanıyor.”

Şirketlerin yaşamsal kaynakları arasında yer alan ERP sistemlerine yatırım yapma noktasında şirketler nerede diye baktığımızda yaklaşık 2 milyon 200 bin şirketin Türk ekonomi sistemine kayıtlı olduğunu görüyoruz. Mikro Yazılım Genel Müdür Yardımcısı Alpaslan Tomuş, bu şirketlerin sadece 400 bine yakınının ERP sistemleri kullandığını ifade ederek şu açıklamayı yapıyor: “Bu rakamlardan yola çıkınca pazarın en az beş kat potansiyeli olduğunu görüyoruz. Araştırma sonuçlarına göre, şirketlerin önümüzdeki dönemde entegre ERP çözümlerine yatırım oranı yaklaşık yüzde 8-10 gerçekleşecek. Yeni ERP sistemleri ya da mevcut sistemden memnuniyetsizlik sonucu iyileştirme/yenileme gerekliliği, oranı bu seviyelerde koruyor.”

### HER ŞİRKET İÇİN BİR ERP VAR

ERP deyince eskiden akla uzun soluklu, büyük yatırım gerektiren, bir türlü bitirilemeyen projeler gelirken bugün bu imajını yavaş yavaş terk ediyor. “Büyük ölçekli şirketlerde çok daha yaygın biçimde kullanılan, KOBİ’lerin son yıllarda önemle üzerinde durarak yatırımlarını artırdığı ERP uygulamaları, günümüzde çok daha kolay ulaşılabilir hale geldi” diyor Güvensoy, özellikle KOBİ’ler için hizmet olarak yazılım (SaaS) ve bulut bilişim kavramını gündeme getiriyor. KOBİ’lerin daha

### ERP’YE YATIRIM YAPARKEN DİKKAT...

*e-Logo Genel Müdürü Cahit Güvensoy, ERP adını verdiğimiz kurumsal iş çözümlerine yatırım yapmaya karar veren şirketlere altın ipuçları öneriyor. Bunlar özetle şöyle:*

“ERP projelerinde başarılı olan kurumların en önemli özelliği; kendi yapılarına, teknolojik sistemlerine, kurumsal hedeflerine ve stratejilerine en uygun çözümleri seçerek hayata geçirmeleridir. Yazılım seçiminde yapılacak bir hata, sadece önemli ölçüde zaman ve maliyet kaybına neden olmakla kalmayacak, sistem kurulduktan sonraki etkin ve verimli kullanımı da sıkıntılı olacaktır. Bu nedenle ERP gibi kurumun tüm birim ve iş süreçlerini etkileyecek olan bir yazılımın seçimi sırasında, kapsamlı bir seçim metodolojisi, kurumsal hedeflerin belirlenmesiyle başlayan çok yönlü bir değerlendirme sürecini kapsar. ERP seçim kriterlerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Kurumsal hedeflere uygunluk
- İş süreçlerine uygunluk
- Tedarikçi destek ve hizmetlerinin değerlendirilmesi
- Kurumsal değişim planlarının değerlendirilmesi
- Yazılım işlevselliğinin değerlendirilmesi
- Yazılımın teknik altyapısının değerlendirilmesi
- Mevcut işletim sistemi, donanım ve veritabanlarıyla uyumluluğu
- Modüler mimari
- Gelişmiş raporlama seçenekleri
- Web tabanlı uygulama desteği
- Lisans maliyeti
- Danışmanlık ve eğitim maliyeti
- Yıllık bakım maliyeti

esnek ve verimli çalışmalarına, çevikleşmelerine ortam hazırlayan iş uygulamaları ürettiklerini söyleyen Güvensoy, “Sanallaşma kavramı ile doğrudan bağlantılı olan bu uygulamaların ERP pazarını yeniden şekillendirdiğine inanıyoruz. Bu uygulamalar ERP yazılımlarını daha ulaşılabilir kılarak yüksek yazılım maliyetlerinden çekinen KOBİ’ler için alternatif oluşturuyor. Kullanıcılar, ERP hizmetine internet üzerinden erişerek, lisans bedeli ve bakım gibi maliyetlerle uğraşmak yerine sadece yaptıkları işe odaklanabiliyorlar” açıklamasını yapıyor.

Alpaslan Tokuş da Mikro Yazılım olarak, farklı boyutlardaki büyümek isteyen şirketlere, beklentilerini karşılayacak, “client” temelli uygulamalardan “cloud” temelli uygulamalara kadar oldukça farklı mimaride çözümler sunabildiklerini vurguluyor ve şöyle devam ediyor: “Büyümek isteyen şirketlerin ihtiyaçlarını karşılayan, bugünden yarının gereksinimlerine yanıt verecek nitelikte esnek çözümler sunan bir şirket olarak konumlanmış durumdayız. Çözümleri temel olarak client ve cloud temelli olarak iki ana mimaride tasarlayan mühendislerimizle küçük ölçekli işletmeler için ekonomik ve standart seri çözümler, orta ölçekli işletmelere özel iş çözümü, büyük segment için ERP çözümleri ve nihayetinde bulut üzerinden her boyuttaki işletmeye kiralanabilir modelde minimum altyapı yatırımı ile çözüm tasarlıyoruz.”

## GEL DE YATIRIM YAPMA!

*Mikro Yazılım Genel Müdür Yardımcısı Alpaslan Tokuş, her ölçekteki şirketin kurumsal kaynak planlama (ERP) adını verdiğimiz kurumsal iş çözümlerine neden yatırım yapması gerektiğini şöyle özetliyor:*

- Piyasadaki tehditlere ve fırsatlara daha hızlı tepki vermeyi sağlar.
- Etkin stok yönetimi ve denetimiyle, stok maliyetlerinin ve elde bulundurma maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunur.
- Bölgeler ve/veya iş yerleri arasında malzeme, işçilik, makine-teçhizat, bilgi gibi üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımını sağlar.
- Gerçekzamanlı kâr-zarar ve maliyet analizlerinin yapılabilmesini sağlar.
- Değişken üretim koşullarına hızlı tepki vererek rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlar.
- Örnek senaryolar oluşturarak muhtemel sonuçları canlandırabilir (simülasyon).
- Müşteri hizmet seviyelerini geliştirerek müşteri memnuniyetinin artmasını sağlar.
- ERP sistemini uygulayan çeşitli fonksiyonlar, birimler, işletmeler ve ülkelerdeki faaliyetlerde merkezi bir koordinasyon oluşturarak dil, coğrafya ve zaman sınırlarını ortadan kaldırır. Böylece bir yönetici, bir başka ülkedeki fabrikanın çeşitli faaliyetlerini bulunduğu yerden rahatlıkla izleyebilir.
- ERP sistemi ile müşteri tek bir birimi arayarak internet üzerinden siparişini verebilir ve daha sonra verdiği siparişin gelişimini takip edebilir. Sistem standartlaştırıldığı için bilgi, tüm organizasyon boyunca aynıdır.
- ERP sadece tüm organizasyonu bir uçtan diğer uca bütünleştirmekle kalmaz ayrıca daha etkin çalışmak isteyen ilgili fonksiyonlara da bilgi sağlar. Üretim odaklı kararlar, satış odaklı kararlara daha kısa bir sürede, daha etkin bir şekilde bağlanarak üretimden satışlara kârlılık gerçekzamanlı izlenebilir. Böylece, karar verme hızlanır ve kolaylaşır.
- ERP sistemiyle birleştirilmiş ve bütünleşik bilgi sağlanarak kaynakların daha etkin kullanılması gerçekleştirilebilir. Böylece daha az kaynak kullanımı ile daha çok katma değer elde edilebilir.
- ERP sistemi daha doğru ve tutarlı raporların otomatik hazırlanmasını sağlar.
- Bilgi gerçek zamanda hazır halde bulunur ve son kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiye kolaylıkla erişebilir.
- ERP sistemi işletme genelinde, termin sürelerini ve maliyetleri azaltma amacına yöneliktir.
- En güncel bilgiye en hızlı şekilde ulaşma imkanının getirdiği üst düzey bilgi bütünleştirilmesi sayesinde, pazar, müşteri ve iş dünyası oluşumlarına organizasyonun anında tepki vermesi sağlanır. Envanter kontrolü ve arz/talep dengesi yerine oturtulur.



# Fabrikalar üretimsiz

# büyümek isteyenler Mikro Yazılım'sız olmaz.

Her sektördeki küçük ve orta ölçekli şirketlere özel geliştirdiğimiz kullanımı kolay, kapsamlı ve ekonomik yazılımlarımızla şirketinizin tüm ihtiyaçlarını karşılıyor, size en uygun çözümleri sunuyoruz.

Siz de hemen **mikro.com.tr**'ye tıklayın, büyümek isteyen şirketlerin tercihi **Mikro Yazılım**'ın 30 yıllık tecrübesiyle gücünüze güç katın.

**mikro**  
YAZILIM

Büyümek isteyen her şirkete lazım.

► [mikro.com.tr](http://mikro.com.tr)



Atos Türkiye İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su Ahmet Doğan, 2016 yılında yüzde 15 oranında büyümeyi hedeflediklerini söylüyor.

## Dijital dönüşüm yüzde 100 büyüme getirecek

Atos dünyada ve Türkiye iş dünyasında dijital penetrasyonu artırmak için yenilikçi çözümler geliştiren, teknolojinin trendlerini belirlemede öncülük yapan şirketlerin başında geliyor. **Nuray Şuman**

**D**İJİTAL ÇAĞIN HENÜZ ÇOK BAŞINDAYIZ. Muhtemelen on yıl sonra dijitali konuşmuyor ancak uyguluyor ve yaşıyor olacağız. Dijitalleşmeyi teknolojinin sırça köşkünden çıkıp halkın arasına karışmış bir kral gibi hayal edebiliriz. Dijitalleşmeden anladığımız, ne kadar mobil cihaz kullandığımız ya da ne kadar internete bağlandığımız, iş süreçlerimizi ne kadar dijital hale getirdiğimizden çok öte. Kısacası dijital düşünmek, karar vermek, uygulamak ve yaşamak çok daha kritik.

Nitekim Atos da dünyada ve Türkiye iş dünyasında dijital penetrasyonu artır-

mak için yenilikçi çözümler geliştiren, teknolojinin trendlerini belirlemede öncülük yapan şirketlerin başında geliyor. Atos Türkiye İcra Kurulu Başkanı ve CEO'su Ahmet Doğan, 2016 yılında yüzde 15 oranında büyümeyi hedeflediklerini; uzun vadede Türkiye'deki dijital dönüşümün artmasıyla birlikte yüzde 100'ün üzerinde büyü-

meyi planladıklarını kaydediyor. Ahmet Doğan, Fortune Dijital'in sorularını yanıtladı:

**Dünyada, şirketlerin dijitalleşme süreçleri ile Türk iş dünyası şirketlerinin dijitalleşme süreçleri arasındaki farklılıkları nasıl değerlendiriyorsunuz?**

Dijital iş süreçlerine geçiş önce kurumlarda başladı ve teknolojinin küçülüp her noktaya taşınmasıyla birlikte tüm bireylerin yaşam şekli olmaya başladı. Beş yıl sonra teknoloji kullanımının ve dijitalleşmeyi sağlayan araçların büyüme rakamlarına baktığımızda şunu görüyoruz: 2020 yılında internete bağlı cihazların sayısının 212 milyar olması bekleniyor. Sadece 2020 yılında 30 milyar yeni cihazın internete bağlanacağı tahmin ediliyor.

Yapılan araştırmalar 2015 yılında dünyada 3 milyar internet kullanıcısı olduğu ve 2019'da ise dünya nüfusunun yarısından biraz fazlasının internete bağlanmış olacağı öngörülmüyor.

Yine araştırma verilerinden hareketle teknolojinin bu ivmesine karşılık tüm dünyada dijitalleşen şirketler kaynaklarını artırmadan gelirlerini sektörlerinin yüzde 9 üzerinde büyütüyor. Kârlılıkları sektörlerinin yüzde 26 üzerinde oluyor. Operasyonel verimlilik kazanarak daha çok müşteriye ulaşıyorlar.

Türkiye'de de giderek artan bir teknoloji kullanım eğiliminin mevcut olduğunu görüyoruz. 2015 yılı itibarıyla 45 milyonun üstünde internet kullanıcısı, yaklaşık 69,6 milyon mobil kullanıcısı ve 40 milyon aktif sosyal medya hesabının varlığından söz ediyoruz.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de işletmeler iş süreçlerinde dijitalleşmenin, veri güvenliğinin ve bulut bilişimin önemini kavramaya başladı. BT alanında ilk yatırım maliyetlerini

düşürmeyi hedefleyerek rekabet gücünü artırmak isteyen her ölçekteki firma da daha sık dış kaynaklı bulut bilişim çözümlerinden faydalanmaya da başladı. Türkiye'de büyük ve orta ölçekli şirketlerin yanı sıra KOBİ'ler de teknolojiye hız, esneklik ve yenilikçilik beklentilerini bulut bilişim hizmetleriyle karşılayabiliyor. Ancak dijital dönüşümü merkeze alarak stratejik planlarını oluşturan şirket sayısı henüz son derece az. Bu yaklaşım yeni yeni holding ve büyük şirketlerde ele alınmaya başlandı. Büyükten küçük şirketlere inildiğinde de dijitalleşmeyi tetikleyen unsurun daha çok kamu- nun e-dönüşüm süreçlerine (e-fatura / e-defter / e-arşiv) uyum zorunluluğu olduğunu söyleyebiliriz.

**Atos, şirketlerin dijital dönüşüm vizyonlarına nasıl destek veriyor?**

Atos Türkiye olarak 2016 yılı için öngördüğümüz büyüme oranı yüzde 15'tir. Uzun vadede ise Türkiye'deki dijital dönüşümün artmasıyla birlikte yüzde 100'ün üzerinde büyümeyi hedefliyoruz. Bugünden çok büyük bir hedef olarak görülebilir ancak dünyadaki dijitalleşme trendlerine ve Türkiye'nin buna adaptasyon hızına baktığımızda, bu hedefin uzun vadede gerçekleşebilir olduğuna inanıyoruz.

Atos olarak Avrupa'nın lider BT şirketiyiz. Atos Türkiye 600 kişilik bir ekip olmakla birlikte aslında 100 bin kişilik global bir ekosistemin önemli bir parçası. Bu anlamda sektördeki bilgi birikimimiz ve deneyimlerimizin yanı sıra global ekiplerimizden gelecek çözüm ve desteklerle de pazarda rakiplerimizde olmayan bir avantaj elimizde tutuyoruz. Sahip olduğumuz global "know how" sayesinde bugün Türkiye'deki müşterilerimize sunamayacağımız bir BT hizmeti bulunmuyor. Sırtımızı dayadığımız bu güç

ile çok daha büyük düşünebiliyoruz.

**Bu desteği, hangi teknolojik yaklaşım ve çözümleriyle veriyor?**

Atos tüm dünyada yönetilen servisler, danışmanlık, sistem entegrasyonu ve işlem bazlı uygulama hizmetleri gibi birçok alanda yenilikçi ve sürdürülebilir BT çözümleri sunuyor. Ana faaliyet alanları arasında büyük veri ve bulut bilişim çözümleri, sistem entegrasyonu, ödeme sistemleri, kurumsal sosyal ağlar, büyük spor etkinlikleri ve akıllı şebekeler yer alıyor. Tüm bu alanlarda öncü bir şirket olarak, sektördeki trendleri de belirlediğimizi söyleyebilirim. Atos olarak sahip olduğumuz uçtan uca hizmet portföyümüzle müşterilerimizin farklı ihtiyaçlarına yenilikçi çözümler üretiyoruz. Sunduğumuz tüm hizmet ve çözümler de müşterilerimize rekabet ortamında önde olma olanağı sağlıyor.

Türkiye'de de global bilgi birikimimizden devraldığımız geniş ürün ve çözüm portföyümüzle finans, kamu, enerji, telekom ve endüstri sektörleri başta olmak üzere, farklı dallardan müşterilere hizmet veriyoruz. Bu sektörlerde, veri merkezi operasyonları, masaüstü ve network servisleri gibi temel BT hizmetleri yanında, kritik iş süreçleri ve BT uygulamalarının verimini artıracak teknolojik bazlı hizmetler sunuyoruz. Türkiye'de temel amacımız, müşterilerimizin işlerini teknolojiyle birleştirerek verimlerini ve dolayısıyla kârlılıklarını artırmak ve bu alanda güçlü iş ortakları haline gelmek. Kamu sektöründe imza attığımız projeler de sektörde ilk olma özelliği taşıyacak kadar önemli. Bu bağlamda İzmir'de İZSU ile yürüttüğümüz proje, kamudaki en geniş kapsamlı dış kaynaklı bilişim projesi

Doğan: "Atos Türkiye olarak BT hizmet ihracatı konusunda ülke ekonomisine önemli girdiler sağlayacak NATO projesi gibi işler üretiyoruz."



tın alma hatta satın aldıkları ürünün geri bildirimlerini dijital ortamlarda yapmaya başladı. Çünkü birbirine bağlantılı dijital ortam, müşteriyle ürün arasındaki tüm engelleri kaldırarak onları birbirine yakınlaştırdı; ulaşım ve pazarlama maliyetlerini düşürdü. Şirketler bugün sadık olmayan müşterisine ulaşabilmek ve dikkatini çekebilmek için ona eşsiz bir deneyim yaşatmak zorunda. Bu da ancak verinin bilgiye ve bilginin de stratejik rekabet avantajına dönüştürülmesiyle mümkün. Büyük veri çözümleri bu konuda şirketlerin imdadına yetişiyor.

Atos'un sunduğu büyük veri çözümleri şirketlere, esneklik, hız ve her zaman son teknolojiyi kullanma fırsatı sunuyor. Diğer bir ifadeyle şirketlere en son teknolojiyle donanmış BT altyapılarını verimli ve finansal olarak esnek bir modelde sunarak, firmaların mevcut kaynaklarını ana iş kollarına yönleltmelerini ve BT'yi kullanarak rekabet avantajı edinmelerini sağlıyoruz.

Bu konuda özellikle Atos'un sunduğu "esnek kapasite" hizmetiyle "kullandığın kadar öde" yapısı da şirketlerin rekabet gücünü artırmaya odaklanıyor. "Büyük veri" çözümlerinin avantajlarını kitlesel pazarlama yapan şirket ya da şirketlerin ilgili birimleri tarafından da sıkça kullanıldığını söyleyebilirim. Pazarlama departmanları, aynı zamanda firmaların ulaşmak istediği kitleyle en yakın temas kuran birimleri olarak daha sık büyük veri çözümlerinden faydalananıyor. Farklı kanallardan gelen büyük veriler, bu çözümler aracılığıyla konsolide edilerek müşteri davranışları ve beklentileri hakkında pazarlamanın daha önce sahip olmadığı bilgilere ulaşılması sağlanıyor.

olarak dikkat çekiyor. Atos Bütünleşik Bilişim Sistemi Projesi'nde İZSU birimlerinin saha elemanlarıyla hızlı iletişim sağlayabilmesi adına geliştirilen çözümlerle İzmir, dünya çapında bir bilişim altyapısına kavuştu.

Atos Türkiye olarak BT hizmet ihracatı konusunda da ülke ekonomisine önemli girdiler sağlayacak projeler yürütüyoruz. Bunlardan en önemlisi kuşkusuz NATO projesi. Tüm NATO ülkelerinde uygulanan Hava Komuta Kontrol Sistemleri'ni Türkiye'de Atos olarak bir iş ortağımızla birlikte yapıyoruz.

**2016 yılında, Atos'un dijital dönüşüm vizyonunda hangi başlık ve teknolojiler öne çıkacak?**

Atos ekibi olarak başarıya ve sürdürdüğümüz projelerin tüm katmanlarında inovasyonun önemine inanıyoruz. Bizi rakiplerimizden ayıran en önemli fark, dünya kalitesinde verdiğimiz hizmetleri Türkiye'deki yetkin kadromuzla hayata geçiriyor oluşumuz. Teknolojik trendleri sa-

dece uygulayan değil, aynı zamanda trend yaratan bir şirket oluşumuz da bizi farklı ve avantajlı kılıyor.

Bugün Türkiye'de odaklandığımız sektörlerin başında finans, telekom, kamu, enerji ve endüstri yer alıyor. Atos'un global bilgi gücü ve deneyiminden faydalanarak, Türkiye'de müşteri çeşitliliği ve sayısını hızla artırıyoruz. Öncelikli hedefimiz bu sektörlerle odaklanarak sunduğumuz çözümleri çeşitlendirmek. Bunun yanında yeni yılda sağlık ve üretim sektörlerinde de dünya trendlerini Türkiye'deki potansiyel müşterilerimize sunmayı amaçlıyoruz.

**Günümüzde şirketlerin en önemli ajandası Müşteri Deneyimi. Bu deneyim sürecinde büyük veri çözümlerinin fonksiyonu nedir? Büyük Veri, müşteri deneyimine nasıl katkıda bulunabilir?**

Dijital dünya ve dijital medya araçları müşteri davranışlarını olanca hızıyla değiştiriyor. Müşteri tüm ilgi duyma, bilgi alma, karar verme, sa-

## 2020'de iletişimin üçte biri 4G üzerinden olacak

EY'nin küresel telekomünikasyon sektörüne yönelik "Telekom" araştırmasına göre, 2020 yılında küresel bağlantıların üçte birinin 4G üzerinden gerçekleşeceği öngörülüyor. Makineler Arası İletişim (M2M) ve Nesnelerin İnterneti de telekom sektörünün 2020'de tüm gelirleri içindeki oranını yüzde 10'a yükseltecek.



**U**LUSLARARASI denetim ve danışmanlık şirketi EY'nin yaptığı "Telekom" araştırması, küresel telekomünikasyon sektöründe sermaye harcamasının gelirlerle paralel artış gösterdiğini ortaya koyuyor. Güçlerini artıran Over-The-Top (OTT) rakipler, geleneksel operatörlerin yatırım geri dönüşleri için de tehdit oluşturuyor.

Araştırmaya katılan üst düzey telekom yöneticilerinin yüzde 36'sı "radikal değişimler yaratan" (disruptive) teknolojileri başa çıkılması gereken en önemli sorun olarak görürken, belirsiz mevzuat ortamının yanı sıra organizasyonel çevikliğin ve yatırım geri dönüşlerinin olmayışı da diğer öncelikli sorunlar olarak dikkat çekiyor. Geleneksel video dağıtım modellerinin dışında, yayınları kullanıcıya internet üzerinden, uygulama ve servislerle ulaştıran OTT'lerin (Over-The-Top) gelirleri ve pazar payları artarken "net tarafsızlığı" konusu da endüstri için temel gündem maddelerinden biri olmaya devam ediyor.

EY'nin telekomünikasyon endüstrisinin rotasına ışık tutan araştırmasından dikkat çeken sonuçlar şöyle:

2020 yılında küresel bağlantıların

üçte biri 4G üzerine taşınacak. Bu oran, şu anki yüzde 10'luk data kullanım oranının üç katına denk geliyor. Makineler Arası İletişim (M2M) ve Nesnelerin İnterneti de 2020 yılında tüm gelirler içindeki oranını yüzde 10'a yükseltecek. 2020 yılında Nesnelerin İnterneti alanındaki operatör bağlantılarının sayısının 500 milyonu geçmesi bekleniyor. Aynı zamanda, mobil ses gelirleri 100 milyar dolardan fazla bir düşüş göstererek tüm perakende bağlantı gelirlerindeki pay 2013'te yüzde 62 olan seviyesinden yüzde 45'lerin altına düşecek. Bu da operatörlerin veri gelirlerinin ses gelirlerini geçeceği anlamına geliyor.

### MÜŞTERİ DENEYİMİ ÖNCELİKLİ

Müşteri deneyimi yönetimi, operatörlerin yüzde 68'i için maliyet kontrolü, ağ modernizasyonu, kurumsal çeviklik artışı gibi tüm stratejik seçenekleri geride bırakan temel öncelik haline gelmişken, katılımcıların yüzde 82'si de bunu gelecek üç yıl içinde organizasyonları için ilk üç öncelikli konu arasında görüyor. Müşteri deneyimi tüm stratejik karar süreçlerinde en önemli etken. Şirketlerin müşteri değer önermelerini anlamaları yatırımların geri dönüşü için ilk adım.

Müşteri deneyimi konusunda katı-

lımçıların üçte biri için kişiselleştirme seviyesinin geliştirilmesinin ilk inisiyatifi olarak öne çıkartıyor. Bunu ağ kalitesi ve müşteri hizmet seviyesi iyileştirmeleri takip ediyor.

Dijital büyüme hedeflerine giden yolda ilk adım, operatörlerin müşterileri için ne ölçüde inovasyon yapabildiklerini değerlendirmelerine bağlı. Geleneksel telekomünikasyon şirketleri, radikal değişimler yaratan oyuncularla işbirliği yapma fırsatlarını da değerlendirmeli. Yeni ekosistemin getirdiği "teknoloji kuluçkaları", "dijital şampiyonlar" gibi roller, operatörlerin de düşük maliyetli inovasyonun yollarını açmalarında yardımcı olacak.

Kurum içi inovasyon gücünü teşvik etmek için yetenekleri çekmek ve elde tutmak büyük önem taşıyor.

Operatörlerin üçte birinden fazlası, 2020'de gelirlerinin yüzde 20'den fazlasını dijitalin oluşturacağını öngörüyor.

Yeni servisler, sektördeki senaryoları yeniden tanımladıkça, ürün kategorileri arasındaki çizgiler daha da belirsizleşecek, tüm oyuncular paylarını artırmak için daha çok çaba harcayacak. Operatör stratejileri çeşitli olursa olsun, müşteri deneyiminden dahili işbirliğine kadar birçok alanda kaydedilecek iyileştirmeler yaşamsal önem taşıyacak.

# Şirketlerin yeni oyun kurucusu: CDO

Şirketlerin dijital değişimlerini gerçekleştirmek için bünyelerine kattıkları Chief Digital Officer'lar (CDO) ya da dijital liderler, şirketin bir sonraki CEO'sunu belirlemeye yönelik planlamada "en muhtemel yeni CEO" unvanıyla yer almaya başladı. Bu, CDO hikayesini daha ciddi hale getiriyor. **Kerem Özdemir**

**C**DO TURKEY Danışma Kurulu Başkanı Tansu Yeğen, 9 Kasım'da Wyndham Grand'de düzenlenen dijital liderler toplantısında, ekran teknolojisinin yakın zamanda dünyayı nasıl değiştireceği ile ilgili bir video gösterdi. Otomobilin arka koltuğunun camından dışarıya bakarken o anda ihtiyaç duyduğu bütün bilgileri otomobilin yan camında gören yönetici tiplmesi, gözlük şeklindeki giyilebilir bilgisayarlara göre çok daha çarpıcıydı. Aynı zamanda çok büyük bir değişim yaratmaya da adaydı.

Ancak bunu kim uygulayacak sorusu hâlâ ortada duruyor. Otomobil firmalarının buna ilgisi aşık ama camı cep telefonuna entegre eden başka bir firma mı kuralları yeniden yazacak?

Sorular çoğaltılabilir ama cevap basitçe şöyle: "Bu değişimi görüp şirketi buna taşıyacak yeteneğe sahip kişi olarak CDO'sunu yönetim yapısına katıp hızlı hareket etmeyi sağlayacak şirket bu işten kazançlı çıkacak." Tepede CDO ile bu yeterliği şirkete kazandırma niyetinin ortaya çıkmaya başladığını biliyordum. Yeğen, bu niyetin çok daha geniş bir tabanı olduğunu söylüyor ki bu CDO hikayesini daha heyecanlı hale getiriyor.

Yeğen, "MIT'nin yapmış olduğu araştırmaya göre bugün 60 yaş ve üstü insanlar bile değişimi istiyorlar; dijital organizasyonda çalışmak istiyorlar. O yüzden değişimi desteklememek diye bir şey söz konusu değil; bütün çalışanlar, dijital şirkette ve dijital patronla çalışmak istiyorlar. O yüzden artık analog şirket diye bir şey kalmıyor; her şey dijitalleşiyor" diyor.

Ancak bu istek tek başına değişimi getiren bir şey değil. Değişimin olabilmesi için ortada bir strateji olması, bunun yol haritasının oluşturulması ve buna bağlı hızlı kazanımların sergilenebilmesi gerekiyor. Yeğen bunlara ek olarak Türkiye özelinde en önemli eksiğin, dijital değişime ayrılan bütçe tarafında ortaya çıktığını ifade ediyor: "Dijital değişime ayrılan bütçe yeteri kadar ölçülüyor. Burada bilgisayar teknolojileri (BT) dışındaki bütçeden bahsediyorum çünkü onun üzerine ekleniyor. Bu bütçe ölçülse, her yıl daha fazla artarak yatırım yapılacak. Her yıl normal payını alıyor; nasıl olsa iyi iş çıkıyor burada deniliyor. Ölçüm yapılırsa, dijital dönüşüme yapılan her yatırımın ziyadesiyle katma değer olarak geri döndüğü görülecek."

Görülmesi gereken bir diğer ay-

rıntı ise, -ister basit inovasyonlar ister daha uzun vadeli dönüşüm adımları olsun- hızlı kazanımların etkisi. Bu, dijital değişimin başlamasının ardından ortaya çıkan yavaşlatıcı etkenlerin etkisini de ölçmeye yarayan bir süreç ölçümleme aracını ortaya çıkarıyor. Bu mekanizma kurulduğunda kolayca tespit edilebilen yavaşlatıcı unsurların başında yetenek bulmak geliyor ve bu, dünyada da önemli bir sorun durumunda. Yine Türkiye'de mevzuat tarafında değişik sektörlere yönelik olarak var olan sıkıntılar, dijital değişimin önünde diğer önemli yavaşlatıcı engel olarak ortaya çıkıyor.

## DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE YETENEKTEN ÖNCE LİDERLİK

Amrop Türkiye Kurucu Ortağı Yeşim Toduk, yetenek bulma sorununu

## Dijital Değişimin Liderleri Buluşuyor!

Soldan sağa: Bülent Kutlu, Yeşim Toduk, David Mathison, Ali Malaz ve Tansu Yeğen.



farklı bir boyutta ele alıyor. Toduk, "Dijital dönüşüm dendiğinde, yetenekten önce liderlik söz konusu. Dijital dönüşümü hazırlayanların liderliği gerekiyor" diyor. Bu konuda strateji ve yol haritasının ortaya çıkması için yönetim kurulu başkanından başlayarak yönetim kurulunda hazırlanan bir isteğin gerektiğine işaret eden Toduk, "Bunu bazen CEO tetikler, bazen yönetim kurulu başkanı ama mutlaka bu icracıların üzerinde cereyan eden bir karar oluyor. Bütün dünyada da bu böyle; Türkiye'de de özellikle büyük holdinglerde" şeklinde konuşuyor.

Dijital dönüşüm kararı verildikten veya şirketi dijital bir model etrafında tekrar tanımlama isteği oluştuğundan sonra yukarıdan aşağıya doğru şirketin her noktasına bu değişim bayrağının taşınması ge-

reliyor. Toduk, "Benim tercihim bunu şirket içinden gelen kişilerin yapması. Dışarıdan ise bunun uygulamacılarını, yetenekleri bulmak gerekecek. Ama asıl dönüşümü yapacak olanlar şirketin içindeki kişilerdir. Organizasyona dışarıdan yönetim kurulu üyesi düzeyinde kişilerin katılması gerekir. Ya da danışmanlar katılabilir" diyor.

Toduk'un dikkat çektiği bir diğer kategori, veriyi çok iyi bilen veri analistleri. Bu grubun, müşteri verisini anlamlandırdıktan sonra doğru segmente ettirip pazarlama ve şirket stratejisi için yön verebilmesi gerekiyor. Toduk, "Bunlara alışkanlık olarak yetenek diyoruz ama ben artık analitik dönemi diyorum" ifadesini kullanıyor ve "Eğer biz dijitalden söz ediyorsak, dünyada hiç kurulmamış bir modeli kurmak için

bir sanatçı yeteneği gibi meleke gerekirken, bunu işlemek için analitik yetenek gerekiyor. Bu da bizim çok iyi üniversitelerimizden mezun olup uluslararası tecrübe kazanmış olmak koşuluyla mühendislerimizi de, istatistik bilen kişileri de, pazarlamacıları da, finansçıları da kapsıyor ve bu kaynağın çok fazla sayıda bulunduğunu düşünüyorum” diyor.

Uluslararası deneyim konusu, CDO Club CEO’su David Mathison’ı devreye almayı gerektiriyor. CDO pozisyonunun dijital değişim geçirmek zorunda olan şirketlerle ilgili olduğunu kaydeden Mathison, “Dijitalin yerlisi olan bir yerde asla CDO görmezsiniz. Google, Netflix ya da Amazon’da CDO yoktur. Google’un CDO ihtiyacı, BBC’nin radyo yayınlarının başına bir Chief Radio Officer koyma ihtiyacı kadardır” diyor.

2003-2004’te CDO konusu ilk gündeme geldiğinde bu pozisyon-

tiren bambaşka bir iş modelini ortaya çıkarıyordu. Bu kadar basit bir örnek üzerinden anlatılınca daha kolay anlaşılır olan CDO vakasının günümüzün dünyasında çok daha büyük bir öncelik haline geldiğini anlamak için basit bir karşılaştırma yapmakta yarar var.

### DİJİTAL HER ŞEYİ HIZLANDIRIYOR

O zaman Napster ve diğer karşılıklı paylaşım olanakları medya içeriğini ve özellikle müziği hedef alıyordu. Günümüzde ise Maker hareketi, 3D yazıcılar gibi, işbirliği ekonomisi, insanların atıl kapasitelerini tespit edip bunu başkalarıyla paylaştıkları paylaşım ekonomisi gibi örnekler, Napster örneğinin belki o zaman bu kadar kapsamlı olacağı akla gelmeyen etkisinin bütün sektörlerdeki iş modellerini tehdit ettiği bir dönemle karşı karşıya kalmamıza neden olu-

Go-Go ya da Kickstarter’a meramımı anlatır ve gereken aktarımı sağlayabilirim. Bu çok köklü bir paradigma değişimi.”

2003 ile karşılaştırmanın ortaya çıkardığı önemli bir değişim, artık herşeyin çok daha hızlı ve kapsamlı olması. Napster için 10 yıl gerekirken bugün aylar yeterli oluyor ve belki bunlar yılları bulabiliyor. Bunun günümüzün ekonomisinde yer alan şirketler için anlamı ise, şirketlerin geçmişte zaman konusunda sahip oldukları avantajdan mahrum kalmaları. “Bekle-gör” politikaları artık eskisi ile karşılaştırmayacak kadar değerini yitirmiş durumda.

Hızın nereden nereye geldiğini görmek için bilinen bazı sürelerle karşılaştırmakta yarar var. 100 milyon kişiye ulaşma süreleri üzerinden yapılan bir karşılaştırma telefon için 75 yıl olan bu sürenin Facebook için dört yıl altı ay, WhatsApp için üç yıl dört ay, Instagram için iki yıl dört ay olduğuna işaret ediyor. Statista ve ITU verileri aynı rakama bir yıl üç ayda erişen uygulamaların da olduğunu gösteriyor. Candy Crush’ı biliyor olmalısınız. Değişim ile ilgili çarpıcı hız rakamları bunlarla sınırlı değil. Business Intelligence, kısa süre öncesine kadar uygulanabilir olup olmadığı tartışılan sürücüsüz otomobillerin 10 milyonunun 2020’de yollarda olacağını kaydediyor.

Çarpıcılık bununla da sınırlı kalmıyor: Bu otomobillerle yapılan testlerde Google örneğinin 2 milyon kilometrede kaza yapmadan denemelerine devam ettiği belirtiliyor. Ortalama olarak 140 bin kilometrede bir kaza yapan sürücülü araçlarla karşılaştırıldığında çarpıcı bir rakam; üstelik insanların kendileri ile ilgili istatistikleri yanılmayacak biçimde

**Mathison: “Dijitalin yerlisi olan bir yerde asla CDO görmezsiniz. Google, Netflix ya da Amazon’da CDO yoktur.”**

nu oluşturup ilk atamaları yapanlar medya ve reklam şirketleri olmuştur. O dönemde gerçekleşen bu hareketler daha ziyade savunmaya yönelikti. Ortaya çıkan yeni ve anlaşılması zor uygulamalar bu sektörleri bütünüyle değiştirme tehdidini taşıyordu. O zamanki tehditler, Napster ve diğer peer-to-peer (karşılıklı) işbirlikleriydi. Bu uygulamalar medya şirketlerinin müşterilerini rakipleri haline ge-

yor. Şirketler için müşterinin rakibe dönüşmesi, aracının ortadan kalktığı doğrudan iş modelleri ile etkisini zirveye taşıyor.

Mathison, bunun en çarpıcı örneğini bankacılıktan verebileceğini söylüyor: “Artık kredi almak için bankaya gitmeme gerek yok. Aynı şekilde şirketim için yatırım bulmak amacıyla bir risk sermayedarına gitmeme de. Kendim gibi olanlara yani



CDO Club Turkey Toplantısı’nda yapılan panelde CDO’ların kurumlar içerisindeki rolü tartışıldı.

Google testleri sırasında 13 kere kaza ya sebep olmaları da aynı etkileyicilikte. Durumun ciddiyetini anlamak için ise, sürücüsüz araçlar yollara çıktığında, her iki türden aracın aynı yolda seyahat etmesinin hukuksal altyapısının oluşturulmadığına bakmak lazım. İşte böyle bir dünyada CDO’ların yaşanmakta olan değişimi anlayarak ayrıntılarını süzüp şirketin içine bu değişim dalgasını taşıması gerekiyor.

Bu hız aynı zamanda şirketlerin yönetim kurulu odalarında bu unvana sahip insanlara yer verme konusunda ortaya çıkan muazzam iştahı da açıklıyor.

Örneklerini daha şiddetli ve daha sık görmeye başladığımız, oyunun kurallarını yeniden yazan bozucu inovasyon, Uber’den Airbnb’ye kadar ne olduğunu açıkça ortaya koyan örnekler oluşturuyor. Bunlar ufak değişiklikler değil. Konaklama ve ulaşım sektörlerinde ortaya çıkan bu örnekler, belirli özellikleri ile dikkat çekiyor.

Hız, biraz önce de gündeme geldiği bu dikkat çekici boyutlar arasında ön sıralarda yer alıyor. Uber’in ne kadar hızlı ilgi çektiğine ve hem uygulama hem de tartışma konusu haline geldiğine bakıldığında bu görülüyor.

Mathison, “Hilton otellerinin 900 bin oda sayısına ulaşması için 100 yılın geçmesi gerekti. Airbnb ise bunu sadece dört yılda gerçekleştirdi ve gerçekte sahip oldukları oda da bulunmuyor. Tıpkı Uber’in taksisinin ya da aracının bulunmasında olduğu gibi. Bunlar hız tarafında muazzam rakamlar” diyor.

Mathison, bunun aynı zamanda oyunun kurallarını yeniden yazma konusunda yarattığı etkinin şiddetine de dikkat çekiyor. CDO Club CEO’su, “Gazetelerin seri ilan işini 100 yılda getirdiği nokta, 1994-1995’te Hot Jobs ile tehdit edildi. Ardından Yahoo Jobs geldi. Ama bugün ortaya çıkan biçimi bunlarla kıyas kabul etmeyecek noktada. match.com ve ardından ortaya çıkan

LinkedIn bu alanı bütünüyle değiştiriyor. Üstelik match.com çöpçatanlık konusunda da büyük bir başarıya sahip” diyor.

### OYUNUN KURALLARINI DEĞİŞTİRENİN KOYDUĞU KURALLARI DA DEĞİŞTİRMEK

Bu, işlerin doğasını da değiştiren ya da işleri daha doğal oldukları biçime kavuşturan bir gelişimin ortaya çıkması anlamına geliyor. Bu olurken zaman herkes için çok daha hızlı akmaya başlıyor: match.com’un kendisinin rekabetle karşılaşması için 10-15 sene geçmesi gerekirken günümüzde ortaya çıkan Tender, oyunun kurallarını değiştirenin koyduğu kuralları da değiştirme adımları atan bir oyuncu olarak karşımıza çıkıyor. Üstelik bunun gerçekleşmesi için gereken süre 10-15 ya da 100 yıl değil, sadece bir iki yıl oldu.

Mathison, “Dalgalar birbirine daha yakından takip ederek geliyor. Bunun şirketler için anlamı ne? Gerçekten dijital stratejiye odaklanmaları gerekiyor; bekle ve gör yaklaşımının artık herhangi bir geçerliliği yok” diyor.

Bu, ortaya çıkmakta olan global fırsatlarla birlikte değerlendirilmesi gereken bir risk. Dünyaya bakıldığında dijital değişimin beraberinde çok önemli büyüme beklentilerini taşıdığını da görmek gerekiyor. 2014 ile 2020 arasında yapılan karşılaştırma, akıllı ev pazarının 61 milyar dolardan 2019’da 490 milyar dolara, sanal gerçeklik pazarının 37 milyon dolardan 2020’de 2,8 milyar dolara çıkacağını; internet üzerinden konuşan sensörlerin 14,4 milyar adetlik düzeylerinden 2020’de 50,1 milyar adede erişeceğini ve mobil ticaretin 204 milyar dolardan 2020

yılında 626 milyar dolara ulaşacağı-  
nı gösteriyor. Her iki tarafıyla dijital  
dönüşüm ve ortaya çıkan yeni fırsat-  
lar, işi giderek artan ölçüde yumur-  
ta-tavuk hikayesine dönüştürüyor.

Mathison, bu dünyada çok farklı  
senaryoların ortaya çıkmasını bek-  
liyor: “Bazı durumlarda organizas-  
yonlar oluşturdıkları dijital inovas-  
yon laboratuvarları ile kendi oyun  
kurallarını kendileri değiştirmeye  
çalışıyor. Bunu yapmazlarsa birileri-  
nin çıkıp kendilerine aynısını yap-  
cağını biliyor. Bu her zaman oluyor.  
Birçok şirket satın almasının arka-  
sında yatan da değişimden kaynakla-  
nan bu rekabet: Yenemiyorsan satın  
alıyorsun. Bu şirketlerin satın alınıp  
şirket bünyesine dahil edilmesi ile  
büyük şirketler içeriden bir dönüşü-  
mü tetiklemiş oluyor. Önümüzdeki  
dönemde bunları kapsayan çok sa-  
yıda senaryonun ortaya çıktığını ve  
hayat bulduğunu göreceğiz” diyor.

#### CDO, GELECEKTEKİ CEO MU?

Ancak değişim her zaman kolaylıkla  
hayat bulan bir olgu değil. Şirketlerin  
analog yapılar olmasından oturmuş iş  
yapma tarzını iyi bilen oyuncuların  
değişim arayışlarını hangi noktada  
engelleyebileceklerini çok iyi bilme-  
lerine kadar birçok etken, şirketlerin  
dijital dönüşümünün önündeki teh-  
ditler olarak ortada duruyor.

Mathison bu noktada şirketlerin  
içinde dijital dönüşüm niyeti uy-  
gulamaya geçirilirken ve CDO'nun  
DNA'ya eklenmesi için çalışılırken  
şirket içinde çıkar çatışmalarının  
ortaya çıkmasını engellemek için  
de azami gayretin sarf edilmesi ge-  
rektiğini kaydediyor. Mathison, “Bu  
kişiyi şirketin içine aldığınızda, ça-  
tışmaya neden olmamak için görev  
tanımını çok iyi yapmanız gereki-

yor. Roller ve sorumlulukları çok  
ayrıntılı olarak ortaya koymak ve  
sadece CDO ile sınırlı kalmayarak iş  
arkadaşları olan CMO, CIO, COO,  
CFO gibi pozisyonlardaki yönetici-  
ler ile ilişkilerini de net bir biçimde  
tanımlamak gerekiyor ki var olan  
organizasyon CDO'nun varlığını bir

herkesin üzerine düşen önemli rol-  
ler bulunduğunu da kaydediyor.  
“Dev bir şirketi ele alalım. Bu kadar  
büyük bir şirketin manevra alanı,  
yaptığı işlerin büyüklüğü ile sınırlı-  
dır ve gemiyi devirmeden manevra  
yapmaya odaklanmak gerekir. Akıllı  
bir CDO böyle hareket eder. Çok sert

**Dijital değişimi hayata geçirme  
noktasında işin merkezine  
değişim yönetimi gelirken,  
yetenek yönetimi bunu besliyor.**

tehdit olarak algılamasın. Bunun  
yapılmadığı durumlarda, takımın  
diğer oyuncularının CDO'nun çaba-  
larını sabote etmesine kadar varan  
tepkilerle karşılaşılıyor” diyor.

Bunun en önemli gerekçelerinin-  
den biri olarak, şirket içindeki yöne-  
ticilerin ciro ile ölçülen performans-  
larını korumak ve başka birinin -bu  
örnek özelinde dijital ciro için- daha  
yüksek ciro getiren bir modelle par-  
lamasını engelleme içgüdüğü öne  
çıkıyor. Ancak ciroyu kontrol etme  
içgüdüğü, günümüzün hızlanan  
değişim ortamında kolaylıkla şir-  
ketin içten içe çürümesine neden  
olabilecek bir adıma dönüşebiliyor.  
Bunun en önemli etkisi ise, şirketin  
gelecekte ne şekilde ve kimler tara-  
fından yönetileceği ile ilgili planla-  
rı olmayan bir zombiye dönüşmesi  
oluyor. Walking Dead dizisindeki-  
benzer biçimde ne yöne gideceğini  
bilmeden sadece taze et -ya da bu  
örnekte ciro- peşinde koşan ucube-  
lik ortaya çıkıyor.

Mathison bundan kaçınmak için

manevra, var olan geleneksel nakit  
akışı kanallarına zarar verebilir. Ya-  
pılması gereken, dijital gelirler gele-  
neksel gelirleri geride bırakana kadar  
yavaş yavaş gemiyi çevirmektir. Her  
şirketin manevra alanı diğerinden  
biraz farklıdır. Ancak başarılı slo-  
gan, ‘Biz bu gemiyi yüzde 100 dijita-  
le çevireceğiz; geriye kalan her şeyi  
unutun’dur” diyor.

Dijital değişimi hayata geçirme  
noktasında işin merkezine değişim  
yönetimi gelirken, yetenek yöneti-  
mi bunu besliyor. Mathison, “Bu-  
gün gördüğümüz büyük değişim,  
CDO'ların CEO'nun yerini alacak  
kişiler olarak şirketlerin içinde pozis-  
yonlanması. Bu nedenle yapılan, üç  
ila beş yıla odaklanan dijital değişim  
programları ile CEO'nun halefi için  
hazırlıkları yapma şeklini alıyor. Bu,  
başarılı bir dijital dönüşüm progra-  
mının sadece dijital şirketi değil yeni  
CEO'yu da belirlemesi anlamına ge-  
liyor” diyor.

Şirketlerin dijital değişiminde yeni  
hikaye bu şekilde karşımıza çıkıyor.

## Uzelli'nin yeni mağazacılık sorusu

Sensormatic CEO'su İsmail Uzelli,  
Türkiye'de reel inovasyon projelerinin  
önemli isimlerinden. Son olarak  
sorduğu “Online mağazada satışlar  
zirve yaparken fiziksel mağazada  
neler oluyor” sorusu, mağaza içi analiz  
programı RetailNext'i ortaya çıkardı.  
**Kerem Özdemir**



Uzelli: “Online satışların hızla yükseldiği günümüzde fiziksel mağazalarda neler olduğunu incelemek önemli.”

**İSMAIL UZELLİ İLE YILLAR ÖNCE** ilk bir araya geldiğimizde Sensor-  
matic'in hikayesini öğrenip yazmak benim için büyük bir zevk ol-  
muştı. Sahadan gelen inovasyon ihtiyacını karşılayabilmek için ha-  
yatını bu kadar bükebilen insanlar, genelde ABD'de seri girişimciler  
olarak karşımıza çıkıyor. Türkiye'de bu tür örneklerle karşılaşmak  
bu nedenle heyecan verici oluyor; hikayelerini doğru ve açık ak-  
tarmaları koşuluyla tabii. Mağazalarında CD'lerin ücreti ödenme-

den alınıp götürülmesini -açıkça çalınmasını- engellemek için güvenlik uy-  
gulaması arayışına girmesiyle başlayan yolculuğu Türkiye'de Sensormatic'i  
kurmasıyla sonuçlanan Uzelli'nin yaptıklarından çok sorduğu sorular ilgimi  
çekiyor: İnovatif iş yapma tarzının sürekli diri kalmasını sağlayan bu özelliği.

Online mağazalardaki satışların hızla yükseldiği günümüzde fiziksel ma-  
ğazalarda neler olduğunu incelemenin önemine işaret eden Uzelli'nin, asıl  
çarpıcı sorusu ise bunun altında yer alıyor: “Fiziksel satış alanlarımızdaki  
müşterilerinizi nasıl daha iyi tanıyabilir ve mutlu edebilirsiniz?”

Bu, Uzelli için cevap aramak için sorulan değil, cevabı üzerinde uzun süre  
düşünülmüş bir soru; dahası Uzelli analizini kendi hayatına özelleştirecek  
kadar derin bir çalışma yapmış. Online tarafta olanları kendi esprili tarzın-  
da, “İstanbul trafiğinde internette gezinirken, sayfa geçişlerinde ya da sayfa

yanındaki barlarda sürekli birileri  
bana sesleniyor. Geçen gün tıkladı-  
ğım olta takımı kampanyaya girmiş.  
Ne tesadüf ki küçük kızımın birlikte  
baktığımız okul çantasında da kam-  
panya var. Bir süre daha bu sanal  
seslenişleri takip edip dünyanın en  
şanlı insanı olduğumu düşünme-  
ye başladım. Sanırım bugün bütün  
markalar benim için kampanya ya-  
pıyor” diye anlatıyor.

Bu durumla ilgili yaptığı analitik  
değerlendirme ise, “Bu görünüşte  
basit seslenişlerin ardında, dur-  
maksızın çalışan akıllı yazılımlar  
ise bana sundukları tekliflerden  
hangisinin satışa dönüşeceğini he-  
saplamakla meşgul. Geçen bir yılda  
gerçekleştirdiğim online alışverişin

## RETAILNEXT MAĞAZA PERFORMANSINI NASIL YÜKSELTİYOR?

RetailNext mağaza içi analiz platformunun performans karnesi; Sağladığı toplam fayda ile satışlarda **yüzde 8-10**,

Müşteri bağlılık oranında **yüzde 5-10**, Müşteri verimliliğinde **yüzde 40** artış şeklinde.

Markalar özelinde elde edilen sonuçlar ise şu şekilde sıralanıyor:

**Swatch:** Yüzde 22 satış artışı ve yüzde 60 yatırım tasarrufu.

**Mont Blanc:** Mağaza içi optimizasyonla yüzde 20 satış artışı.

**American Apparel:** Günlük müşteri trafiğinde yüzde 10 artış.

**Gander:** Mağaza içi optimizasyonla satışlarda yüzde 22 artış.

datalarına baktıklarında beni benden daha iyi tanıyan bu yazılımlar; balık tutmaya olan merakımı, pembe çanta seven bir kızım olduğunu, makarnayı bolonez soslu yediğimi, en sevdiğim rengin lacivert olduğunu, genelde şık ama rahat ceketleri tercih ettiğimi ve daha bir sürü özelliğimi benden daha iyi biliyor ve buna göre an be an hareket alıyorlar. Çok hoşuma gidiyor, kendimi özel hissediyorum. O marka benim ihtiyacımı benden önce anlar diyorum” şeklinde.

Ancak Uzelli'nin fiziksel mağazalar ile ilgili deneyimi ile online mağazada içine girdiği dünya arasında dağlar kadar fark var. Bu gerçeği keşfetmesi, Uzelli'nin online alışverişte karşılaştığı olanakları fiziksel dünyada da sağlama yolculuğuna başlamasına neden oluyor. Aslında bu biraz buruk ve Türk filmlerini andıran bir hikaye. Online ortamda gördüğü ihtimamın havasına girip mağazaya gittiğinde, Uzelli kendisini bam-

başka bir dünyanın içinde buluyor. Kendi anlatımıyla yaşadıkları şöyle:

“Sonra bir gün çok sevdiğim o markanın mağazasına gidiyorum. Çünkü alacağım ürüne dokunmayı ve etkileşim kurmayı her şeyden çok seviyorum. Kapıdan içeri girdiğimde kimse ‘Hoş geldin İsmail’ demiyor. Gülümseyen kibar gençler var ama beni tanımıyorlar. Ben geldim diyorum, hadi online mağazanızda bana önerdiğiniz kampanyalardan birini hemen şimdi önerin de alışverişimi daha keyifle yapayım ya da en çok hangi ürünü tercih ettiğimi biliyorsunuz, mağazada nerede bulabileceğimi bana hızlı ve eğlenceli bir yolla gösterin. Makarnayı bolonez soslu severdim ya, sizdeki malzemelerle nasıl yapıldığını anlatın bana, yeni bir şeyler öğretin. Elbette ki bunların hiç biri olmayacak. Çünkü burası fiziksel satış alanı. Artık sanal bir ortamda değiliz. Arkada çalışan algoritmalar akıllı yazılımlar yok... Kim olduğumu tanıyıp bana özel davranacak kimse yok...”

Ve kapanış sahnesinde muhteşem sorular ve yorumlar ağır filmlerin sonundaki iç ses gibi duyulmaya başlıyor: “Yok mu gerçekten? Fiziksel mağazanıza giren müşterinizi tıpkı online mağazada olduğu gibi

mutlu etmek mümkün değil mi size? Bence mümkün...”

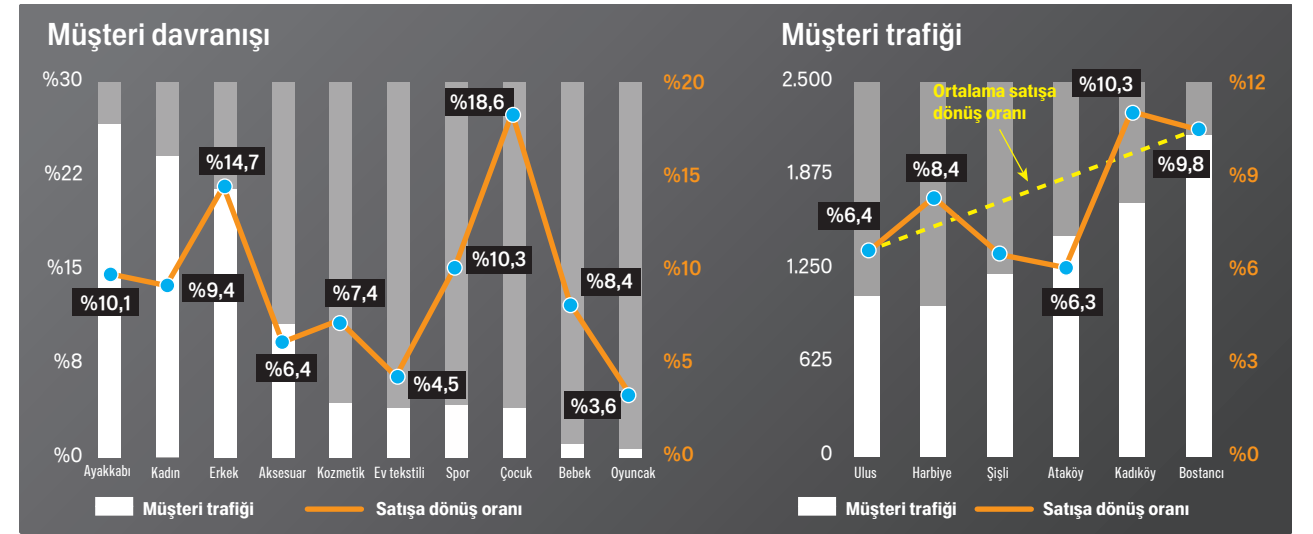
Uzelli'nin bir filmi aratmayan anlatımı burada sonuçlanmıyor. Sensormatic'in uzun süredir gündeminde güvenlik kadar önemli bir yer tutmaya başlayan mağaza verimliliği çözümleri, şirketin piyasaya sürdüğü RetailNext mağaza içi analiz platformu ile tatmin edici bir seçeneği ortaya çıkarmış durumda. Bu, mağazada güvenliği sağlama arayışıyla başlayan Sensormatic yolculuğunun odağının yeniden satışa dönmesinin zirve yaptığı bir noktayı oluşturuyor.

## FİZİKSEL MAĞAZAYI E-TİCARET ANALİZ OLANAKLARI İLE DONATMAK

RetailNext Platformu, müşterilerin mağaza içinde ne yaptığını, nelerde durduğunu, hangi ürünü ne kadar süre incelediğini, hangi yolu izlediğini, hangi standı es geçtiğini ve bu analiz noktalarının en önemlisi olarak ne yapıldığında satın almanın gerçekleştiğini analiz ediyor. Perakendecilerin müşteriye okumasının ve hizmetlerini müşteriye göre kişiselleştirmesinin aracı olan analiz platformu, mağaza girişinde ve içinde gerçekleşen tüm müşteri



RetailNext Platformu, müşterilerin mağaza içinde ne yaptığını analiz ediyor.



hareketlerini inceleyip bütünlük olarak yorumlayarak raporluyor. Bu raporlama, fiziksel satış alanlarından maksimum verimin alınmasına hizmet ediyor.

## WI-FI OLANAKLARI DİKKAT ÇEKİYOR

Gelecek dönem, wi-fi olanaklarının kullanılmasının hızla artmasına sahne olacak. Kanadalı girişimci kökenli yatırımcı Sir Terrence H. Matthews, wi-fi projelerinin zamanının geldiğini ve birkaç sene öncesinde hazır olmayan bu alanın önümüzdeki dönemin en önemli yatırım alanı haline geleceğini ifade ediyor. Matthews, “Bana nereye yatırım yapılır diye sorsanız kesinlikle wi-fi derim” şeklinde konuşuyor. Bu, RetailNext'in wi-fi'ye entegre işlevlerini daha dikkatli incelemeyi gerektiriyor.

Misafir wi-fi uygulaması ile müşterileri bireysel olarak tanıyarak müşteriye özel aksiyon alınmasına olanak tanıyor. Müşterinin mağazada bulunduğu süre içinde mobil cihazlarından hangi web sitelerine girdiğini, hangi ürünlere baktığını ölçebilen platform, kişiye özel kampanyaların daha efektif kullanılmasını sağlıyor. Böylece müşterilerin kendilerini özel hissetmelerini sağlayarak bağlılık oranını yükseltirken, sadakat programlarına katılımı da beş kata kadar artırıyor.

Bu şekilde çalışan platform, mağazadaki müşteri davranışlarını, e-ticarette yapılan netlikte ölçmek, analiz etmek ve verimlilik ile satışları artıran bilimsel bir yol haritası haline getiriyor.

Yurtdışındaki örnekler bunun işe yaradığını gösteriyor. Her yıl 1 milyardan fazla müşterinin fiziksel mağazalardaki davranışlarını analiz eden RetailNext mağaza içi analiz platformu, hizmet verdiği perakendecilerin satışlarını yüzde 8 ila 10 oranında artırıyor. Platform sayesinde örneğin yeni sezon için hazırlanan bir vitrinin ne kadar etkileyici olduğu, müşteri profili ve alışkanlıkları, en çok hangi reyonda ne kadar vakit harcadığı, bu zamanın satışa dönüş oranları tespit ediliyor. Müşterilerin ne kadar süre sonra ve ne şekilde satış temsilcisi ile temasa geçmeyi istediğine kadar detay bilgilere ulaşıp raporlanabiliyor.

Platformun gerçekleştirdiği mağaza analizi sırasında; mağaza içi trafiği ve trafiğin satışa dönme oranları ölçülerek şube ve kampanya performansları karşılaştırılıyor. Mağaza içi trafik analizinde, personel ve

müşteri ayrımı yapılarak müşterilerin yoğun olduğu saatlere göre personel vardiyaları optimum seviyede planlanıyor. Personel optimizasyonu ile birinci yıl yüzde 6 ila 8, ikinci ve sonraki yıllarda ise yüzde 3 ila 6 oranında satış artışı yakalanabiliyor.

Bunun reyon verimliliğine etkisi ise daha çarpıcı. Yoğunluk haritaları ile mağaza içindeki yoğun olan reyonları ve bekleme sürelerini belirleyen platform, perakendecilere mağaza alanlarını maksimum satışa geçirecek şekilde planlama imkanı sunuyor. Ürün yerleşim stratejileri, veriye dayalı hale getirilerek reyon kârlılıkları yüzde 40 oranında artırılabilir.

Yaş ve cinsiyet gibi demografik verileri alan sistemin aynı zamanda yeni ya da eski müşteri ayrımı da yapabiliyor olması, perakendede en önemli konulardan biri olan kampanya yönetimine de katkıda bulunuyor. Perakendeciler, bu veriler ile müşteri profiline özel kampanyaları üretebiliyor ve satış ile müşteri sadakati konusunda dikkat çekici sonuçlar elde edebiliyor.

# Büyük veriyle bit pazarına nur yağdı

Bugün bir müşterinin bankasına ettiği telefon bile büyük verinin hammaddesi konumunda. Bu veriyi atamıyorsunuz çünkü rekabet icat oldu, mertlik bozuldu. Belki gerekebilir diye saklamak zorundasınız. Buradan hareketle her gün milyonlarca cihazdan milyarlarca veri üretildiğini düşünün. Dijital veriler dijital çöplükler haline mi gelecek? Neyse ki büyük veri sayesinde dijital veriler çöplük olmaktan kurtulacak. Kısacası, büyük veri bit pazarına nur yağdırdı...

**Nuray Şuman**



**Ş DÜNYASI VE** bireyler her an pek çok veri üretir hale geldi. Düne kadar şirketler kendi iş süreçlerini kapsayan yapısal veriler üretiyor ve bu verileri bilgiye dönüştürerek gelecek planlarını yapıyorlardı. Oysa şimdi internet ve sosyal ağların da gelişmesiyle tüketiciler devreye girdi ve dijital dünyada pek çok iz ve veri bırakır hale geldi. Geleneksel olarak analiz edilen yapısal verilerin yetersiz kalmaya başladığı gözönüne alındığında, internet ortamındaki yapısal olmayan verilerin amaca uygun işlenerek bilgiye ve oradan da yeni iş fırsatlarına dönüştürülmesi son derece kritik hale geldi. Veri doğru araçlarla bilgiye çevrildiğinde, bu bilgi her aşamada paraya, prestije veya güce dönüşebilir.

Sonuçta şirketler yapısal verilerini kurumsal kaynak planlama, doküman yönetimi, iş zekası gibi çözümlerle bilgiye ve rekabet avantajına dönüştürürken diğer yandan da büyük veri analitiği çözümleriyle de sosyal medya, telefon, çağrı merkezi, kiosk gibi ortamlardan gelen yapısal olmayan verilerini yöneterek geleceğin akıllı şirketini oluşturabilirler.

KoçSistem, büyük veri konusunda da faaliyet gösteren bir şirket. KoçSistem'in Ar-Ge ve İş Uygulamaları Direktörü Ömer Özgür Çetinoğlu büyük veriyi, internetin yükselişi ile birlikte ortaya çıkan katrilyonlarca değersiz verinin doğrulanarak ve belirli bir yapıda ilişkilendirilerek, anlamlandırılmış değerli bilgiye dönüştürülmesi olarak tanımlıyor. IDC istatistiklerine göre, 2020'ye kadar 40 ZB yani dünyadaki tüm kum tanelerinin toplamının 57 katı kadar veri üretilecek, işlenecek ve analiz edilecek. Verinin büyüme hızını daha

iyi anlamak için 2020'de üretilecek verilerin 2009 yılında üretilenin 44 katı olacağını söylememiz gerekiyor.

NetApp Ankara Bölge Müdürü Burak Koç da büyük veri pazarına bir başka araştırmanın rakamlarıyla yaklaşıyor: "Gartner'a göre internette bağlanan cihazların sayısı 2015 yılında 4,9 milyara çıkacak. Aynı araştırmada, 2020 yılında yani yalnızca beş yıl sonra internete bağlı cihaz sayısının 25 milyarı bulacağı tahmin ediliyor. Tüm bu cihazların ürettiği veri de inanılmaz boyutlarda olacak. Türkiye'de de aynı şekilde veri kullanımı her geçen gün artıyor. BTK Raporu'na göre 2014'ün ilk çeyreğinde 52 bin terabayt seviyesinde olan mobil internet kullanım miktarı, 2014'ün son çeyreğinde 96 bin 500 terabayt olmuş, yılı ise 295 bin 756 terabayt ile kapatmıştı. 2015 yılı birinci çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 107 bin 970 terabayta kadar çıktı."

## PASTAYI DİLİMLEYEREK YEME STRATEJİSİ

Büyük veriye şirketler nasıl bakıyor? Şirketler için şu anda büyük veri dev bir pastadan ibaret. Hem iştah kabartıyor hem de bilinçsiz tüketildiğinde hastalıklara neden olabiliyor. O halde ne yapmak gerekiyor? Bu dev pastayı dilimlere ayırarak gerektiğinde tüketmek en doğru yöntem gibi görünüyor.

Hitachi Data Systems Türkiye Satış Danışmanlık Lideri Taylan Tandoğan'a göre şirketler büyük veriye, kendilerine katacağı değeri tespit etmek ve genel bir veri edinme stratejisi belirlemekle başlayabilir. Tandoğan, buna ek olarak kullanıcıların veri üzerinde çalışarak farklı bakış açılarını bir araya getirmek isteye-



Taylan Tandoğan: "Şirketler büyük veriye, kendilerine katacağı değeri tespit etmek ve genel bir veri edinme stratejisi belirlemekle başlayabilir."

ceklerini de unutmamak gerektiğini hatırlatıyor ve şöyle devam ediyor: "Bu yüzden de en iyisi, cihaz tabanlı yaklaşıma karşı elle yapılan komut yazımı ve kodlamayı kullanmaktır. Son olarak da aklınızda veri yönetimini tutmalısınız. Müşterilerinizin güvenini zedeleyecek herhangi bir sahte ya da tutarsız bir analitiğe sahip olmak ciddi bir dezavantaj yaratır."

Burak Koç da büyük veri stratejisi belirlenirken göz önünde bulundurulması gereken en önemli noktanın, veri toplamaya başlamadan önce şirketlerin hangi ölçütlere veya performans göstergelerine baktıkları konusunda emin olmaları gerektiği olduğunu belirtiyor. "Gelişigüzel ve plansız bir şekilde veri toplamak, boşa kaynak tüketmek anlamına gelecektir" diyen Koç şöyle devam ediyor: "Veriyi depolamaktan çok yönetmenin önemli olduğu bir dünyada ilk kural neyi aradığınızı ve nereye gitmek istediğinizi bilmektir. Bu aş-

madan sonra işletmeler, performans ve süreklilikten feragat etmeden, maliyetleri de büyük ölçüde aşağıya çekebilen, esnek ve ölçeklenebilir yeni uygulamalar, sade arayüzler ve tümleşik veri depolama çözümlerinin peşinden gitmeliler.”

#### YAPISAL OLMAYAN VERİNİN YÖNETİMİ ÖNEM KAZANIYOR

İş dünyası ve şirketler içeriden ve dışarıdan her gün milyonlarca veriye maruz kalıyor. Bunların bir bölümü yapılandırılmış veri olmakla birlikte, dijital dünya ile birlikte pek çoğu yapılandırılmamış veri olarak karşımıza çıkıyor. Önce veriyi anlamak ve analiz etmek, bilgi üretmek ve sonrasında da o bilgiyi iş zekasına dönüştürmek son derece kritik.

Taylan Tandoğan, veri türlerini şöyle açıklıyor: “Yapılandırılmış veri oldukça anlaşılır bir formattadır. Bilindik bir formata sahiptir ve genellikle satırlar ve sütunlarla yapı-



Burak Koç: “Büyük veride gelişigüzel ve plansız bir şekilde veri toplamak, boşa kaynak tüketmek anlamına gelecektir.”

landırılmıştır ki; veri kümeleri kendi içinde oldukça tutarlıdır. İkisinin arasında yarı yapılandırılmış bir veri çeşidi daha vardır. Burada hâlâ belirli bir kayıt ya da birim çevresinde farklı nitelikleri tespit edebilirsiniz, ama belirli niteliklerin erişilebilirlikleri kayda göre değişebilir. Buna iyi bir örnek XML ve JSON formatları olabilir. Yapılandırılmamış veri video, ses, serbest metin gibi pek çok şekilde olabilir. Bununla birlikte metadata bu verinin içeriği, özellikleri hakkında oluşturulur. Böylece hâlâ büyük veri analitiği için kullanılabilir. Örneğin video, konuşmadan metne çevirmeye, yüz tanımlamaya ve “hareket” verisine yönelik kullanılabilir. Genellikle yapılandırılmamış veri üzerindeki metadata analitik için kullanılır. Bu esnada daha sonra güncel veri altında yatan detayların gözlemlenebilmesi amacıyla saklanır.”

Ömer Özgür Çetinoğlu ise bilgisayarın değerlendirilmesi aşamasında bakış açımızın nasıl olması gerektiğini şöyle açıklıyor: “Yapısal veriler çok hızlı raporlanabilmesi ve incelenbilmesi istenen, veri tabanları üzerinde tablolar halinde tutulan verilerdir. Sosyal medyada paylaşımları, log kayıtları, e-posta içerikleri gibi veriler ise yapısal olmayan veriler olarak adlandırılmaktadır. Yapısal veriler karar alma süreçlerinde hâlâ büyük öneme sahip olmakla beraber, yapısal olmayan verilerin içerisindeki iş değerinin ortaya çıkarılması şirketlere inanılmaz rekabet avantajı sağlayabilmektedir.

Günümüz bilişim dünyasında toplanan bütün verilerin önceden belirlenen sabit yapıların içine uyarlanması anında mümkün olamayabiliyor. Yapısal veri tabanları doğaları gereği kendilerine uyumsuz verileri

görmezden gelebiliyorlar. Bu sebeple yeni dönemde yapısal olmayan veri yönetimi gittikçe önem kazanıyor. İşinizi yeni bir yönden izlemek istediğinizde olası bütün veri yapılarını belirlemek yerine veri toplamaya odaklanıp daha sonra bu toplanan verileri işleyerek çok daha hızlı cevaplar alabilmek söz konusu olacaktır.”

#### NASIL BİR YATIRIM?

İlk başta sürekli büyüyen dijital veri için hiçbir depolama sisteminin yetmeyeceği düşünülebilir. Sadece depolama alanının ötesinde analiz, işleme, güvenlik, entegrasyon, yedekleme vb. pek çok unsur bulunuyor. Her şirket büyüyen verisi için devasa ve sürekli bir yatırım yapmak zorunda mı?

Burak Koç’un bu konuda şirketlere önerileri şöyle: “Nesnelerin internetinin yaratacağı gittikçe artan büyük veri için gerek güvenlik gerekse depolama ve yedekleme açısından en düşük maliyetle çözümler üretecek sistem bulut bilişimdir. Bulut konusunda en önemli unsurlardan biri ise bu alanda danışmanlık hizmeti verecek, çözüm üretecek ve servis sağlayacak iş ortağının uzmanlığı ve yetkinlikleridir. Servis sağlayıcının felaket kurtarma ve veri koruma alanında 7/24 kesintisiz hizmet verebilmesi, modern güvenlik önlemleri alması, depolama ve yedekleme konusunda en verimli çözümleri sunması gerekmektedir. Uygulamaların öncelikleri, güvenlik seviyeleri ve regülasyonlara göre sınıflandırılması gibi kritik noktaların değerlendirilmesi lazım. Aynı zamanda şirketlerin hangi uygulamaların bulut bilişim üzerinde kullanacağına, hangi uygulamaların kendi ortamlarında yönetilmesi gerektiği-

Yıl boyu her ay Fortune Türkiye Dergisi ile birlikte dağıtılacak olan Dijital Özel Eki, Ocak sayısında dijital dünyaya ilişkin güncel konuları ve son gelişmeleri tüm detayları ile mercek altına alıyor.



## Ocak sayısında yerinizi ayırtmayı unutmayın

#### Dijital Özel Eki’nde neler olacak:

- İş dünyasının 2016 dijitalleşme performansı
- Dijital olmanın yolu “Bulut”tan geçiyor
- Dijital ekonominin kaldıracağı: mobil finans ve mobil ödeme

#### İŞ DÜNYASINDAYSANIZ; FORTUNE TÜRKİYE OKUMALISINIZ!

Son Rezervasyon Tarihi: **18 Aralık 2015** İlan Teslim Tarihi: **21 Aralık 2015**

Selda Aydemir  
0532-4278450 seldaa@tazefikirevi.com

Güldane Taşdemir  
0533-4328482 guldanet@tazefikirevi.com

ne karar vermeleri gerekiyor.

Büyük verinin analizinde ise en önemli noktalardan biri, iş süreçleri için son derece kritik işlemlere sahip olan uygulamaların performansını artırmak. Bu tür ürün ve çözümler, kurumlara ve hizmet sağlayıcılara depolama altyapılarını modernize etme ve daha verimli kullanma fırsatı tanıyor. Bu süreçte aynı zamanda gerçekzamanlı iş önceliklerine hızla yanıt verebilecek esnekliği de kazanmış oluyorlar. Tümüleşik depolama sistemleri sayesinde tek bir platform üzerinden çok daha yüksek performanslı ve etkili bir biçimde verilerini yönetebiliyorlar; hizmet otomasyonu ve analitikler düzeyinde, kendi kendini yöneten depolama, depolama altyapısında uçtan uca erişilebilirlik veri kontrolü, otomatikleştirme ve analiz işlevleriyle kapasiteyi sorunsuz bir şekilde ölçeklendiriyorlar. Dolayısıyla rekabet avantajı kazanmak ve büyük veri başta olmak üzere iç içe geçmiş BT trendlerinden daha fazlasını almak için geleceğin teknolojilerini yakından takip edip benimsemek gerekiyor.”

### BÜYÜK VERİ REKABETİ GÜÇLENDİRİYOR

Büyük veri analizinin müşteri değerini çok daha iyi ortaya çıkardığı bir gerçek. Özellikle dijital kanallarda dolaşan müşterinin bıraktığı her izi takip etmek ve bunları doğru tahmin ve öngörülerle besleyerek memnuniyet düzeyini artırmak rekabeti de güçlendiren en önemli unsur.

Taylan Tandoğan, büyük verinin şirketler ve rekabete katkısını şöyle tarifliyor: “Büyük veri sayesinde müşteriyi daha iyi anlayarak kâr artırmak, doğrudan ya da çapraz satış fırsatlarını mümkün kılmak, davran-

nışları daha iyi öngörmek mümkün. İkinci önemli parametre, operasyonel verimliliği artırmak ya da daha basit söylemek gerekirse harcamaları azaltmaktır. BT organizasyonları içinde en uygun maliyetli büyük veri teknolojilerinden yararlanılacağı gibi pahalı veri ambarlarından kurtulmak şeklinde de gerçekleşebilir. Ama aynı zamanda daha iyi risk yönetimi, önleyici bakım ya da kanuni ihtiyaçlar yoluyla da gerçekleştirilebilir. Çeşitli veri kaynakları kullanarak müşteriler hakkında çok daha detaylı öngörüler elde edebilir, kullanıcı deneyimini tercihlere ve müşterinin ilgilendiği konulara göre ayarlayabilir.”

Ömer Özgür Çetinoğlu’nun dikkat çektiği nokta da büyük verinin henüz sadece büyük şirketlerin gündeminde olduğu yönünde. Çetinoğlu bu konuda: “Türkiye’de büyük verinin sunduğu fırsat ve avantajlar konusundaki farkındalık düzeyinin büyük ölçekli şirketlerde çok daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Fakat onların da çoğu henüz yatırım planlama, inceleme ve Ar-Ge çalışmalarının başındalar. Çok az sayıda şirket ise müşterileri alışkanlıklarının belirlenmesi, ürün ya da hizmet tercihlerinin analiz edilmesi, müşteri yolculuğunun tasarlanması ve pazarlama stratejilerinin belirlenmesi gibi konularda büyük veriyi kullanıyor. Diğer taraftan ülkemizdeki BT şirketleri arasında, büyük veri alanında gereken yatırımları yapan ve yeterli uzman insan kaynağına sahip olan şirket sayısı çok az. Bu nedenle şirketlerin gerek iş zekâsı gerek bulut bilişim gerekse büyük veri ile ilgili hizmetleri alacağı şirketi seçerken yeterli deneyim, yetkinlik ve insan kaynağına sahip olup olmadığını titizlikle değerlendirmeleri gerekiyor” açıklamasını yapıyor.

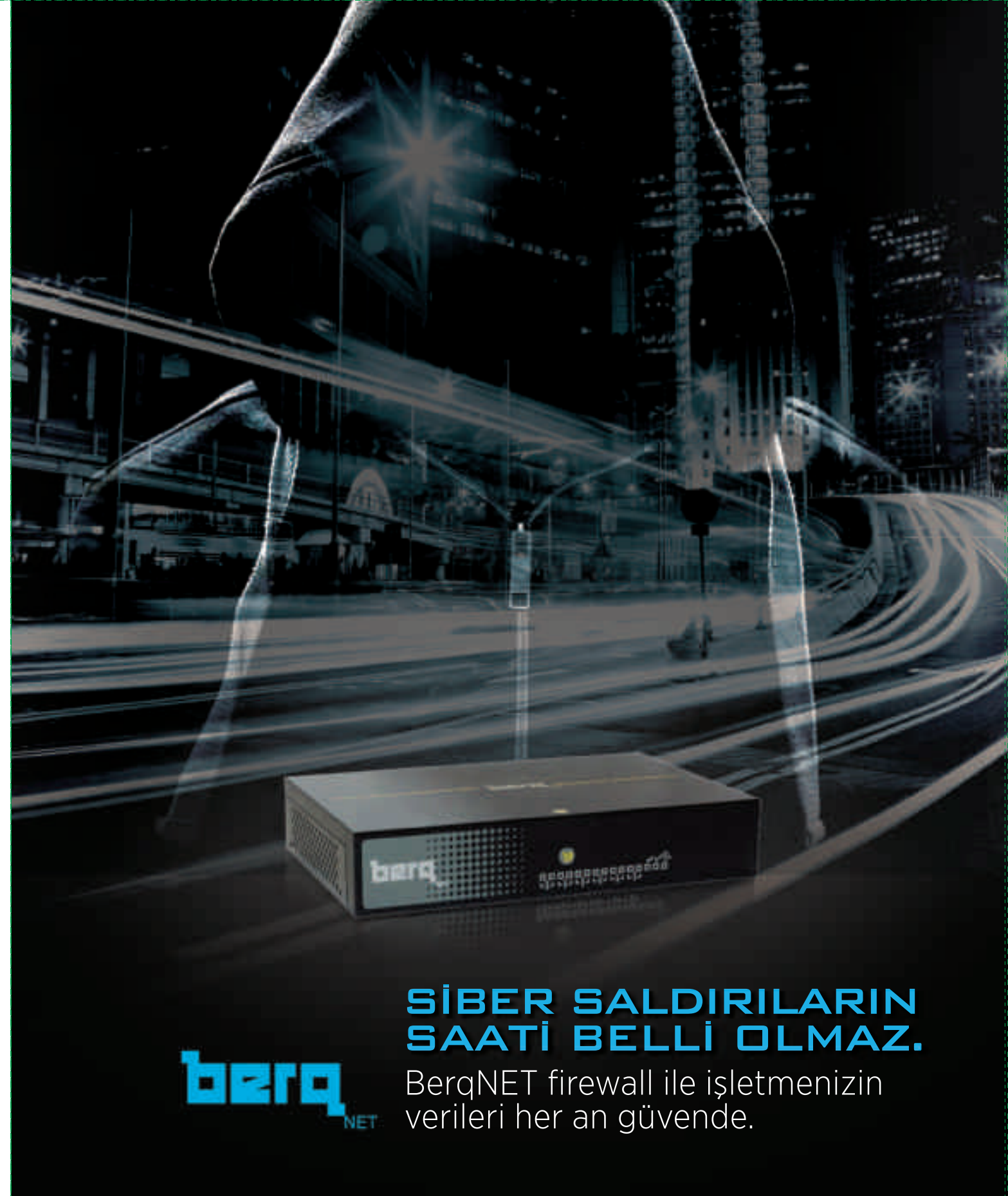


### BÜYÜK VERİ STRATEJİLERİNİ BELİRLERKEN...

*Öncelikle şirketler ürettikleri ya da üretilen her veriyi analiz etmek, işlemekle uğraşmamalı. En doğru bakış açısı; karşılaşılan bir sorunu, bir iş problemini çözmede büyük veriye yönelmektir. Nitekim başarısızlıkla sonuçlanan büyük veri projelerinin pek çoğunun bir iş problemini çözmediği adreslemeyen çalışmalar olduğunu gözlemliyoruz.*

KoçSistem Ar-Ge ve İş Uygulamaları Direktörü Ömer Özgür Çetinoğlu, şirketlerin büyük veri stratejilerini belirlerken dikkat etmeleri gerekenleri şöyle sıralıyor:

- Her büyük veri analize uygun olmadığı için anlamlı verilerin seçilmesi
- Analizin şirket kaynaklarıyla mı yoksa dış kaynak kullanarak mı gerçekleştirileceği kararının alınması
- Teknolojilerin ve altyapı yatırımlarının tespit edilmesi
- Veri güvenliğinin sağlanması
- Üretilen verilerin şirket için anlamlı bilgi ve kararlara dönüştürülüp kullanımının sağlanması yani şirket içi farkındalığın oluşturulması önemlidir.



## SİBER SALDIRILARIN SAATİ BELLİ OLMAZ.

BerqNET firewall ile işletmenizin verileri her an güvende.

# Siber saldırılar gözünü dijital kullanıcıya dikti



İnternet, mobil teknolojiler, bulut bilişim, sosyal medya derken bu dünyada yaşayan dijital kullanıcılar ve birbirine bağlı milyonlarca cihaz, siber korsanların ve siber saldırganların açık hedefi haline geldi. Bugün cep telefonu, bilgisayar, sunucu, tabletin bağlı olduğu ağa, Internet of Things (IoT) ile birlikte yarın buzdolabı, fırın, otomobil, ev vs. bağlanacak. Bulut ve sanallaştırma teknolojilerinin sağladığı bu ortam, sayısız siber saldırı ve atağa da açık durumda. Sadece sizin güvenli olmanız da yetmiyor, domino taşı etkisine maruz kalmamak elimizde... **Nuray Şuman**

**B**İLİŞİM teknolojilerinin varlığı, sürekliliği ve verimliliği ne denli güvenli olduklarıyla doğru orantılıdır. Daha öncesinde verinin ve bilginin güvenliğini konuşurken bugün hayatımıza siber güvenlik kavramı girmiş durumda. İşin temelinde bilginin izinsiz veya yetkisiz bir biçimde erişimi, kullanımı, değiştirilmesi, ifşa edilmesi, ortadan kaldırılması, el değiştirmesi ve hasar verilmesi ve tüm bunlara karşı alınacak güvenlik

Değerinizi Korur | Saves Your Value

**GÜVENLİ VERİ,  
GÜVENLİ GELECEK!**

[www.platinbilisim.com.tr](http://www.platinbilisim.com.tr)

**platin**  
Bilişim Teknolojileri

önlemleri konuşuluyorken bugün tüm bu işlemler bağlantılı dijital dünyaya taşınmış durumda.

Düne kadar siber saldırıların çoğu kurumların ve ticari şirketlerin bilişim sistemlerine yapıyordu. Bugün ise hedefte dijital kullanıcı var. Siber korsanlar dijital kullanıcı sayesinde büyük bilişim sistemlerine daha kolay sızabiliyor.

Yapılan araştırmalar gösteriyor ki siber saldırganlar dikkatlerini, sunucu ve işletim sistemleri yerine sayıları sürekli artan riskli sitelerden program ve uygulama indiren kullanıcılara çevirdi. Şirket çalışanları ise siber saldırganlara farkında olmadan destek veriyor.

Yine araştırmalara göre geçtiğimiz yıla oranla bir önceki yılda zararlı yazılım yüzde 50, "phishing" e-postaları yüzde 233, Android tabanlı mobil sistemleri etkileyen zararlı yazılımlar yüzde 61 oranında artış göstermiş durumda. Yine 2004'te rapor edilen en büyük saldırı saniyede 8 GB iken, 2014'te yıllık yüzde 54 artışla toplamda 50 katına çıktı ve saniyede 400 GB'a ulaştı.

Bir başka araştırma ise 2014 yılı

süresince, siber suçluların mobil aygıtlara ve satış noktası (PoS) sistemlerine yönelik saldırılarında artış olduğunu; eski işletim sistemleri ve kullanım sürelerini dolduran işletim sistemleri; finans, perakende ve sağlık sektörlerindeki kurumların ofis otomasyon ağlarını, endüstriyel kontrol sistemleri (ICS) ağlarını ve bankamatikleri olumsuz etkilediğini ortaya çıkarmış durumda.

Bundan hareketle şirketlerdeki güvenlik ekiplerinin gittikçe daha karmaşık hale gelen siber saldırılarından şirketlerini korumak için savunma yaklaşımlarını sürekli geliştirmeleri gerekiyor. Her geçen gün artan ve çeşitlenen siber tehditlere karşı siber güvenlik yatırımlarına da o oranda yatırım yapılması gerekiyor. Pazardaki eğilim ise, siber güvenlik önlemleri için ayrılan bütçelerin azaldığı yönünde.

Platin Bilişim Genel Müdürü Ayhan Bamyacı; günümüzde bilgi güvenliği ve siber güvenlik kavramlarının iç içe geçtiğini vurguluyor ve şunu söylüyor: "Bireylerin bilgilerini güvene alması ya da ülkelerin kendilerini ve vatandaşlarını siber

dünyada koruma çabaları bu alanın ekonomik boyutunu tetikleyen en önemli unsurlar. Özellikle içinde bulunduğumuz bölge ve Uzakdoğu, siber tehditler konusunda önemli bölgeler olarak biliniyor. Konunun ekonomik boyutuna bakacak olursak da yapılan araştırmalara göre bu pazarın her yıl katlanarak büyüyeceği ve 2019 yılında yaklaşık 160 milyar dolarlık hacme ulaşacağı öngörülüyor."

Fortinet Bölge Satış Direktörü Derya Aksoy da siber güvenlik pazarına ilişkin şu bilgileri veriyor: "Günümüzde her yıl yaklaşık 17 bin şirket korsanlar tarafından saldırıya uğruyor. Güvenlik uzmanları ise, dijital tehditlerin son 12 yılda 10 bin kat arttığını gözler önüne seriyor. Fortinet'in 15 farklı ülkede 500'den fazla çalışana sahip büyük şirketlerde Lightspeed GMI adlı bağımsız bir pazar araştırma şirketine yaptırdığı ankete göre, kurumsal farkındalık seviyesi ise artıyor. Ankete katılan CIO ve CTO'ların yüzde 90'ı işletmelerini korumanın her geçen gün daha da zorlaştığını düşünüyor. Geçtiğimiz bir yıl içerisinde işlet-



"Günümüzde her yıl yaklaşık 17 bin şirket korsanlar tarafından saldırıya uğruyor, ayrıca dijital tehditlerin son 12 yılda 10 bin kat arttığı gözlemleniyor."  
Derya Aksoy



"Bilgi güvenliği ve siber güvenliği tam anlamıyla sağlayabilmek için şirket içinde bir zafiyet analizi yaptırılarak şirketlerin güvenlik açıkları ortaya çıkarılmalı."  
Murat Apohan



"Bilgi güvenliği ve siber güvenlik pazarının her yıl katlanarak büyüyeceği ve 2019 yılında yaklaşık 160 milyar dolarlık hacme ulaşacağı öngörülüyor."  
Ayhan Bamyacı



"Şirketler, şirket verilerinin güvenliğini sağlamak için öncelikle ağ trafiklerini doğru bir şekilde denetleyebildiklerinden emin olmalı."  
Ömer Faruk Erünsal

Online olduğumda ESET beni güvende tutar.

İnternette keyif aldığım herşeyi yapmakta,  
**özgürüm.**



ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

f /ESETTurkiye

t /Eset\_Turkiye

www.eset.com.tr

Stratus Bilişim Sistemleri Tic. A.Ş.

satis@eset.com.tr

İstanbul Merkez: 0212.251 51 80 Ankara: 0312.473 20 74

melerin güvenliğini sağlama konusunda yönetim kadrosundan CIO ve CTO'lara yönelen baskıların ise dörtte üç oranında arttığı görülüyor. Bu da siber güvenliğin diğer iş süreçlerinin yanında ne kadar yüksek bir öneme sahip olduğunu kanıtlıyor.

Logo Siber Güvenlik Genel Müdürü Dr. Murat Apohan, bir ürün-den hareketle pazarın hızlı büyüme gösterdiğini şöyle ifade ediyor: "Örneğin bir siber güvenlik ürünü olan UTM(Unified Threat Management) pazarının tüm dünyada büyüklüğü yaklaşık olarak 1,5 milyar dolar. 2013 yılı, küresel siber güvenlik pazarının tüm ürünleri dikkate alındığında büyüklüğünün 600 milyar dolar civarında olduğu hesaplanmış durumda. Tüm analizler sektörün hızla büyümekte olduğunu gösteriyor."

#### HERŞEY AĞDA BAŞLAYIP BİTİYOR

Artık herşeyin ağı bağlanacağı bir dünyaya evrilirken buradaki güvenlik de son derece önem taşıyor. ZyXEL Türkiye Kurumsal Çözümler Ürün ve İş Geliştirme Müdürü Ömer Faruk Erünsal, ağ güvenliği konusunda şu açıklamayı yapıyor: "Kurumlar açısından bakıldığında artık ağ trafiğinin tam olarak denetlenmesi ve izinsiz girişlerin önceden saptanması gerekiyor. Kurumlar, çalışanların kablolu veya kablosuz ağlar üzerinden şirket verilerine erişmelerine izin verirken aynı zamanda bunun denetimini ve güvenlik altyapısını da sağlam bir şekilde oluşturmaları gerekiyor. Kullanıcıların kurum altyapısı üzerinden hangi ağlara bağlanabilecekleri, hangi servisleri kullanabilecekleri ve nerelere erişebileceklerini belirlemeli, yetkisiz bir giriş talebi olduğunda anında haberdar olabilmeliler. Eğer siz ku-

rumsal operasyonunuz içerisindeki bilgisayarlardan denetimsiz bir şekilde sosyal ağlar, online depolama alanları ya da dosya indirme sitelerine erişim veriyor, ücretsiz e-posta servislerine sisteminizi açıyorsanız, tam bir veri güvenliğinden bahsetmek mümkün olmayacaktır. Kurumlar, şirket verilerinin güvenliği sağlamak için öncelikle ağ trafiklerini doğru bir şekilde denetleyebildiklerinden emin olmalı.

Ağ güvenliği tarafında dikkate alınması gereken en önemli konu, veri güvenliğinin tam olarak sağlanabilmesidir. Bunun için de şirketler veri merkezi operasyonlarına yönelik özel bir takım güvenlik çözümleri kullanmanın yanında öncelikli olarak mutlaka ve mutlaka ağ güvenliğini en üst düzeyde sağlamak durumunda."

Güvenliği tehdit eden bir başka unsur da "BYOD" (bring your own device-kendi cihazını getir) adı verilen, çalışanların şirket içinde kendilerine ait cihazları kullanmaları.

**Güvenliği tehdit eden bir başka unsur da "BYOD", yani çalışanların şirket içinde kendilerine ait cihazları kullanmaları.**

BYOD politikalarının iyi belirlenmediği ortamlarda, işletmeler BT ekipmanı üzerindeki kontrolünü kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalabilir ve bu durum, hassas veri ve şirket kaynaklarının güvenliğini tehlikeye atma sorununu beraberinde getirebilir. Örneğin, tablet veya akıllı telefonu üzerinden şirket verilerine ulaşan bir çalışanın, cihazını

kaybetmesi durumunda güvenilmeyen, üçüncü parti kişilerin eline geçebilir ve şirket gizli verileri ifşa edilebilir.

#### MUTLAKA BİR POLİTİKANIZ OLMALI

Her kurumun ve şirketin hatta ülkelerin bile bir güvenlik politikası, standardı, yaptırımları olmalı. Ayhan Bamyacı, günümüzde her şirketin bir güvenlik politikasının olması gerektiğini ifade ederek şunları ekliyor: "İşletmeler bu politikaları oluştururken çalışanların kurallara ne kadar uyduğundan kurum içi ağı dahil edilen dışarıdan getirilmiş cihazların ne kadar güvenli olduğuna kadar pek çok noktaya dikkat edilmesi gerekiyor. Biraz daha detaya girecek olursak da işletmelerin güvenlik ürünlerini yönetebilmesi ve anlamlandırabilmesi için bilgiye, insan gücüne ve en önemlisi zamana ihtiyaçları oluyor. Bu ihtiyaçları minimize edebilmek için akıllı log

yönetimi araçları (SIEM) ile merkezi olarak tüm olaylar toplanarak birbirleri arasında ilişki kurulabilir. Şirket yetkililerin önüne daha kolay anlaşılabilir, süzgeçten geçmiş bir bilgilendirme çıkartarak doğru noktaya odaklanılması sağlanabilir diyebiliriz."

Dr. Murat Apohan da konu ile ilgili şunları ekliyor: "Tüm şirketler için

# İnternet ve Yerel Ağ Güvenliğinde Güçlü yazılım, Yüksek İşlem Performansı



Artık kurumların karmaşık güvenlik sorunları, ZyXEL Yeni Nesil USG Serisi ile çözüme kavuşuyor. İnternet üzerinde zararlı tehdit sayısının artmasına karşı, ZyXEL internet ve yerel ağ güvenliğinde güçlü yazılım, yüksek işlem performanslı USG serisi ile kapsamlı bir koruma sağlarken, spam ve sosyal ağ sitelerinden kaynaklanan üretkenlik düşüşlerini engelliyor. Verimli, kazançlı, Gbps hızında işlem gücü ile şirketlerin güvenliği artıyor. Endişeler ZyXEL USG serisi ile ortadan kalkıyor!

25 yıllık ağ teknolojileri uzmanlığı, üstün fiyat ve performansı ile ZyXEL Yeni Nesil USG serisi ile tanışın, farkı yaşayın.



bu adımlar standart olmakla beraber ölçekleri farklıdır. Öncelikli adım şirket içi eğitim ve farkındalıktır. Bunun yanı sıra bir zafiyet analizi yaptırılarak işletmelerin güvenlik açıkları belirlenerek bunların hızlıca giderilmesi gerekmektedir. Kesinlikle bir felaket durumu planına sahip olmaları gerekmektedir ki yedekleme bunun bir parçasıdır. Ayrıca çalışanların eğitiminin yanı sıra uygun güvenlik önlemlerinin oluşturulup duyurulması ve kontrolü gerekmektedir.”

Bilgi güvenliği ve siber güvenlik konusunda bilgi ve eğitimin önemine de vurgu yapan Apohan'ın bu noktada önerileri ise şöyle: “Güvenlikte her zaman üst yönetimin eğitim ve farkındalığı sağlanarak desteği alınmalı. Eğer üst yönetim bu konuda gerekli ciddiyeti gösterip destek vermez ise başarıya ulaşmak mümkün olmadığı gibi yapılan yatırımlar da boşa gidecektir. Güvenlik konusundaki talepler bilişim bölümünden veya küçük işletme ise bilişim sistemlerinden sorumlu kişiden gelmektedir. Ancak sıklıkla duyduğumuz temel hata, en önemli ve kritik bilgilere sahip olan üst yönetimin güvenlik mekanizmalarının dışında kalma isteğidir. Bu ise yukarıdaki farkındalığın yaratılamamasından ve oluşabilecek risklerin iyi anlaşılmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumun işletmeye maliyeti ise çok büyük olmaktadır. Daha sonra işletmeler diğer çalışanlara odaklanmalı, ardından dış paydaşlarını da dikkate alarak güvenlik çemberini büyütmelidir. Özellikle şirket içi eğitimin periyodik olarak tekrarlanması ve düzenli olarak çalışmalara yeni tehditlerle ilgili bilgi vermesi önemlidir. İşletmelerde kullanılacak olan siber güvenlik araçlarının da kolay kullanıma sahip ve Türkçe desteğinin olması bu noktada oluşabilecek hatalı kullanımların önüne geçecektir.”

Ayhan Bamyacı, “İşletmelerin güvenlik altyapılarını kurarken öncelikle çalışanlarına güvenmesi ve onları güvenlik konusunda yüzde 100 eğitilmiş olduğuna emin olması gerekiyor” diyerek görüşlerini şöyle ifade ediyor: “Bunun dışındaki tüm olasılıkların kabul edilemez olduğu, işletmenin BT yönetimi tarafından değiştirilemez bir anayasa maddesi gibi kabul edilmeli. İşletmeler eğitim politikalarını oluştururken ağı giriş yetkisi olan en düşük seviyeli çalışandan en üst düzey yöneticiye kadar herkesi eğitim kapsamına dahil etmeli. Eğitim tarafında sertifikalı eğitmenlerden alınacak kurum içi eğitimler olduğu gibi büyük eğitim kurumlarının sınıfları da eğitim için tercih edilebilir.”

## BU SALDIRILARA KARŞI HAZIRLIKLIL OLUN

*Bilgi güvenliğini tehdit eden siber saldırılar her geçen gün çeşitleniyor. Kullanıcılar karşılaştıkları tehditleri hızla algılayıp önlemini alana kadar bir yenisıyla karşılaşılıyorlar. Fortinet Bölge Satış Direktörü Derya Aksoy, şirketlerin sistemlerini ve bilgilerini tehdit eden güncel saldırı ve tehlikeleri sizler için değerlendirdi:*

→ Dünyayı istila edebilecek güce sahip olan en yeni tehditlerden biri “fidye yazılımlar”. Bugün dünya çapında 325 milyon dolarlık bir kayba neden olan CryptoWall gibi bir fidye yazılımı, bir kurbanın verilerini şifreleyen ve bu verilere yeniden erişim için fidye talep eden yazılım türüdür. Kurban, genellikle fidyeyi ödediğinde, siber saldırgan tarafından kendisine gönderilen şifreyle verileri üzerindeki şifrelemeyi ortadan kaldırır. Kurban fidyeyi ödemediği ve verilerini daha önce yedeklemediği takdirde, sahip olduğu tüm veriler, bir daha geri gelmemek üzere kaybolur.

→ Yeni siber saldırılardan biri olan e-dolandırıcılık, bir işletmenin ağına izinsiz erişim sağlamak için kullanılan en yaygın yöntemlerden biri. e-dolandırıcılık için özel olarak hazırlanmış e-postaların içinde genellikle kötü amaçlı bir dosya veya bağlantı, ek olarak yüklenmiştir. Bu e-postalar, şüpheli çekmek amacıyla akla uygun şekilde hazırlanır ve kullanıcıların bağlantıyı tıklaması için olabildiğince cazip içeriklerle desteklenir.

→ Siber suçlular tarafından kullanılan bir diğer yöntem de “drive-by” adı verilen “indirme saldırılarıdır”. Saldırganlar bu yöntemde herhangi bir web sitesini ele geçirerek bu siteye kötü amaçlı bir JavaScript yüklerler. Bu JavaScript de, siteye giren kullanıcıyı daha önceden kötü amaçlı yazılım yüklenmiş başka bir siteye yönlendirir. Yazılım ise hiç fark ettirmeden arka planda kullanıcının bilgisayarına kendisini yükler. Hedefli bir saldırıda siber suçlular, şirketlerin veya belirli sektörlerin en çok kullandıkları sayfaları tespit edebilmek için aylar süren bir araştırma yaptıktan sonra bu siteleri zararlı yazılımlarla donatırlar.

→ Siber saldırganlar ayrıca “malvertising” adı verilen yöntemi de tercih edebilirler. Bu yöntem direve-by saldırılarına benzese de, bu kez saldırganlar reklam sitelerine zararlı yazılım bulaştırırlar. Virüslü bir reklam sitesi, binlerce benzer siteye aynı virüsü bir anda bulaştırabilir. Bu da çok daha büyük maddi zarar anlamına gelir.

→ Mobil saldırılar da, siber suçluların en çok kullandığı yöntemlerden biridir. Mobil cihazlara yönelik saldırılar da yukarıdakilerden farklı değildir. Sadece kötü amaçlı yazılımlar ek olarak SMS yoluyla bulaştırılabilir veya oyunlar, hatta pornografik içerikler ardına gizlenerek kullanıcıyı kolaylıkla yanıltabilir.

→ Saldırganlar bir ağa sızdıklarında ve kullanıcının mobil cihazında ya da dizüstü/masaüstü bilgisayarında kontrolü ele geçirdiklerinde, bir sonraki aşamada görevlerini tamamlamak için kötü amaçlı yazılımları ve araçları bu cihazlara indirmeye çalışırlar. Ulaşmaya çalıştıkları veriler genellikle iş istasyonlarında değildir. Bu nedenle çoğu zaman asıl hedef sunucular ve veritabanlarıdır.



ITÜ Çekirdek BIG BANG 2015, yaklaşık bin 500 kişinin katılımı ile gerçekleşti.

# Gerçek üniversite sanayi işbirliği

İstanbul Teknik Üniversitesi ile İstanbul Sanayi Odası'nın geliştirdiği işbirliği, her iki kurumun kendi rolüne doğru odaklanması sayesinde iyi bir örnek oluşturuyor. **Kerem Özdemir**

**T**ÜRKİYE'DE ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ uzun süredir tartışılan bir konu olmasına karşın elde edilen sonuçlar genellikle tatmin edici olmaktan uzaktır. ABD'de Stanford Üniversitesi ile Silikon Vadisi arasındakine benzer bir bilim-teknoloji-start-up-büyük şirketleri dönüştüren inovasyon döngüsünden ziyade Türkiye'de yaşanan Ar-Ge harcamalarını yüksek göstermeyi sağlayan bir mekanizmadır. Bina kiralarnın yüksekliği ve otopark ücreti gibi kalemlerle üniversiteler içindeki teknoparkların üniversitelere katkı sağlamasının esas alındığı modellerin ne işe yaradığı ya da nasıl olması gerektiği pek tartışılmaz. İTÜ ve

İSO arasındaki işbirliği İTÜ'deki modeli alternatif model olarak adlandırılabilir. Bu noktaya taşıyor.

İki kurum arasındaki işbirliği, İSO'yu İTÜ Çekirdek'in ana paydaşlarından biri haline getirirken, İTÜ yönetiminin doğru inovasyon yaklaşımını pekiştiren bir adım oluşturdu. İTÜ Rektörü Mehmet Karaca'nın anlattığı

bir olay, bu yaklaşımı neden doğru bulduğumu açıklıyor. Başka üniversitelerden de inovasyon projelerini kabul eden İTÜ'ye spesifik alanda bilimsel değeri çok yüksek olabilecek bir proje başvurusu geliyor. Doğrudan rektör Karaca'ya atılan e-postayı Mehmet Hoca hiç yorum yapmadan İTÜ Arı Teknokent Genel Müdürü Kenan Çolpan'a iletiyor. Çolpan'dan gelen yanıtı da yine başvuru sahiplerine iletiyor. Çolpan'ın yanıtı, bu projenin çok değerli bir bilimsel proje olabileceği ancak ticarileşmesi ihtimalinin bulunmaması nedeniyle kendilerinin ilgi alanına girmediği şeklinde. Çolpan, Teknopark'ın hedefinin bilimsel çalışma yapmak değil, ticarileşebilecek projelerin hayata geçmesini sağlamak olarak net bir biçimde ortaya koyuyor.

Bu, Türkiye'deki yanlış algıları ve iş yönetimi süreçlerini ciddi biçimde tehdit eden bir doğru yaklaşım. Bu aynı zamanda İSO ile İTÜ'nün işbirliğini daha anlamlı bir hale getiriyor. Ancak buradaki tek doğru tavrın İTÜ'den geldiğini yazmak haksızlık olur.

İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, kendisiyle görüşmemizde geleceğin sanayisini katma değere dayanan bir sisteme taşıma konusunda hiç de azımsanmayacak bir yaklaşıma sahip olduklarını ortaya koydu. Dahası, Bahçivan sadece sözle yetinen bir kişi değil ve üniversite ile sanayi arasındaki işbirliğini şirketinin yönetim kurulunu İTÜ'de yaparak bu işbirliğinin hangi yakınlıkta olması gerektiğini de göstermiş bir lider.

Çolpan, Bahçivan için yaptığı "Erdal Abi" tanımlaması ile bunu net bir biçimde ifade ediyor. Çolpan, "Türkiye'nin gelişimi için Ar-Ge, teknoloji, inovasyon içeren fikirlerin

yeşerdiği yeni şirketlere, yeni sanayicilere ihtiyacı var. İSO'nun bize bu dokunuşu çok değerli. Erdal Bey yönetim kurullarının birkaç tanesini burada yapmaya başladı. O kadar çok konuşuluyor ki sanayi odasındaki iş adamları gelip burada yönetim kurulu yapmak istiyor. Diğer kuruluşlardan çok talep alıyoruz. Genç arkadaşlarımızın bu işi başarmış sanayici abi, ablalara ihtiyacı var. Bu anlamda Erdal Bey ve ekibi bizim Erdal Abimiz oldular" diyor.

### ON YIL SONRASININ SANAYİSİNİ ŞEKİLLENDİRMEK

Bunların yanında önemli bir nokta ve bu işin sadece iyi niyet mi yoksa gerçekten doğru bir aksiyon mu olduğunun testini sağlayan turnusol testi, işbirliğinin hedefini değerlendirmeyi gerekiyordu. Soru şu: 10 yıl sonrasının sanayisini hangi temelde şekillendirmeyi planlıyorsunuz? Benim aklıma gelen tabii ki Nesnelerin İnterneti (IoT) ya da Avrupa'da Siemens'in belirlediği biçimiyle Sanayi 4.0 veya ABD'de Cisco'nun kullandığı terimle Herşeyin İnterneti bağlantısı oldu. Hem ISO hem de İTÜ, bu hedefe net bir biçimde odaklanmış durumda. Fazla ayrıntısına girmeyeceğim ama İTÜ Çekirdek Big Bang'deki 70 yarı finalistin beş tanesi IoT projesi yapmıştı. İTÜ yakın gelecekte önemli bir sanayi kuruluşunun IoT'ye odaklanmış 60 kişilik ekibine ev sahipliği yapmaya da başlayacak. Bu, üniversitelerin bugünün vizyonu ile insan yetiştirme açmazının aşılması konusunda önemli bir adım oluşturuyor.

İTÜ-İSO işbirliği, 14 Kasım'da İTÜ Çekirdek Big Bang 2015'in İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nin salonlarında yapılan ve bahçeye taşan finalinde ne kadar etkili olduğunu

gösterdi. Türkiye'nin önde gelen girişimcilik destek programlarından İTÜ Çekirdek'in, bu sene "Geleceği Kaçırma" temasıyla düzenlenen yarışması İTÜ Çekirdek Big Bang 2015, yaklaşık bin 500 kişinin katılımı ve internet üzerinden yaklaşık 12 bin kişinin izlemesi ile gücünü ortaya koyarken kimyadan elektroniğe, bilişimden biyogenetiğe kadar farklı sektörlerdeki ticarileştirilebilir projeleri ödüllendirerek gelecek için ihtiyaç duyulan kapsamı da ortaya koydu.

İTÜ Çekirdek Big Bang 2015'te toplam 1,2 milyon TL'lik ödül ve 1,5 milyon TL değerinde bulut bilişim altyapısı, İTÜ Çekirdek paydaşı kurum ve kuruluşlar tarafından 20 ekip arasında paylaştırıldı. Gecenin sonunda en yüksek ödül miktarının sahibi taşınabilir medikal test cihazları projesi ile Vivosens oldu. Toplam 260 bin TL'lik ödül kazanan Vivosens'in aldığı tutarın 150 bin TL'lik kısmı ise kazandığı İstanbul Sanayi Odası - Geleceğin Sanayicisi Büyük Ödülü'nden geldi. Biyomühendis Miray Tayfun tarafından geliştirilen, tanı işlemini tamamen değiştirecek ve kolaylaştıracak bir biyosensör platformu olan proje, taşınabilir bir ölçüm cihazı ve hastalıklar için kitlerden oluşuyor.

En yüksek ödülü toplayan Vivosens'i 130 bin TL değerindeki ödül ile ileri teknoloji yöntemlerle tarım endüstrisi için tohum üreten TRD Biotek ekibi izledi. Çağımızın pil sorununu çözen, yüksek kapasiteli yeneden şarj edilebilir batarya geliştiren Enwair ekibi ve yol bilgilerini toplayarak sürücüler ve kendi kendine seyredebilen araçlar için analiz eden IUGO ekibi ise ayrı ayrı 100 bin TL'lik ödüllerin sahibi oldular. Bulut ödülleri ise Vivosens ve IUGO ekiplerinin

yanı sıra, sürücü değerlendirme sistemi geliştiren Marvin ve giyilebilir cihazlarda yeni bir devir başlatan Pao ekipleri aralarında paylaştı.

### İTÜ ÇEKİRDEK ÇOK YÖNLÜ

İTÜ Çekirdek Big Bang için oluşturulan ödül havuzunun en büyük kaynak sağlayıcıları tüm gruplara verilen toplam 300 bin TL'lik eğitim ve hızlandırma desteği ile birlikte 200 bin TL'de nakit ödül dağıtan İstanbul Sanayi Odası oldu. Otomotiv İhracatçıları Birliği de yarışma içerisinde açtığı "Otomotiv Teknolojileri" kategorisi ile 250 bin TL nakit ödül dağıttı. İTÜ Çekirdek'in dört yıl önce yola çıkışından bu yana her yıl düzenli olarak destekleyen Elginkan Vakfı da 100 bin TL ile desteğini sürdürdü. İTÜ ARI Teknokent ise dağıttığı 200 bin TL'lik nakit ödülün yanı sıra, beş gruba kapalı ofis ve yarı finale kadar gelerek şirketleşme yolunda devam edecek 68 gruba da açık ofis imkanlarını sağlayacağını duyurdu.

İTÜ Çekirdek Big Bang'in bir sürprizi de, dünyaca ünlü "500 Startups" erken aşama yatırım fonunun İstanbul ayağının yedinci yatırımını, sahnede izlediği yarışmacılardan AR Pandora'ya yapmaya karar verdiğini açıklaması oldu. Mimari ve mobilya gibi sektörler için özelleştirilebilen artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik deneyimleri yaratan AR Pandora ile 500 Startups İstanbul bölgesel fonu, Aralık 2015 itibarıyla yatırım anlaşmasını tamamlamaya karar verdiler.

Girişimcilere sağladığı 800 m<sup>2</sup>'lik açık ve kapalı ofis, laboratuvar, seminer ve toplantı salonları ile bir girişimcinin ihtiyacı olan bütün fiziki olanakları bir arada sunan İTÜ Çekirdek; İSO, OİB, Microsoft, IBM, Engilkan Vakfı, Cardtek Group, Moniti-



Soldan sağa: İTÜ Arı Teknokent Genel Müdürü Kenan Çolpan, İTÜ Rektörü Mehmet Karaca, İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan.

se, Ege Kimya, Yapı Kredi Teknoloji, Agito gibi pek çok önemli kuruluşun destek ve işbirliği ile Türkiye'ye yeni teknoloji şirketleri kazandırıyor. Kazandıkları para ödülünü projelerini geliştirmek için sermaye olarak kullanacak olan girişimciler ayrıca yatırımcılarla tanışma ve profesyonel bir iş ağı oluşturma olanaklarıyla dünya çapında iddialı olabilecek şirketlerini kurma yolunda hızla ilerleme fırsatını yakalıyor.

2012 yılında başlayan İTÜ Çekirdek, hem bir ön kuluçka merkezi hem de bir girişimcilik yarışması olarak varlığını sürdürüyor. İTÜ Çekirdek'te üç yılda 27 firma kurulurken bu firmaların pek çoğu artık kayda değer ihracat rakamlarına ulaşmış durumda. 2015'te 3 bin 904 başvuru alındı ve 260 tanesi ön kuluçkaya kabul edildi; 70 tanesi yarı finale kaldı. 20 tanesi de 14 Kasım'da Big Bang sahne aldı: Kazandıkları toplam ödülün değeri 2 milyon lira ve bunun nakit kısmı 1 milyon lira oldu. İTÜ Çekirdek'e bugüne kadar yapılan başvuru sayısı 6 bin 400'e ulaştı. Ancak bu rakamlar için-

de en önemlisi İTÜ ARI Teknokent'in bu yılki ihracat hacminin 150 milyon dolara ve burada yatırım yapmış şirketlerin toplam cirosunun da 3 milyar dolara ulaşmış olması. Bu yapı tek bir şirket altında olsaydı, rahatlıkla Fortune Türkiye 500'ün üst sıralarında yer alırdı.

Ancak her şey rakamlardan ibaret değil; bazen istek daha önemli oluyor ve bu konuda da bu net bir biçimde kendisini gösteriyor. İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, "İSO KOZA ile yaratıcı fikirleri; üretim kültürü ve bilinci eşliğinde üretici sanayicilerle buluşturarak, girişimci-sanayici eşleşmeleri ile sanayiye yönelik olarak çalışan girişimcilerimizin üretim ve fabrika ortamını deneyimlemesinin yanı sıra yaratıcı fikirlerin hayatıyet kazanmasına imkan sağlayacağız. Bu şekilde yaratıcı fikirlerin koza kabuğu içinde kalmayıp ortaya çıkarak özgür bir kelebek gibi uçuşmasının önünü açacağız. Toplamda 500 bin lira Girişim Hızlandırma tutarında İstanbul Sanayi Odası'nın katkısını içeren İSO KOZA Girişim Hızlandırma Modeli ile girişimcilerimize, çalışma stratejilerini geliştirmelerine katkı sağlayacak olan 'mentorluk' desteğini de sağlayacağız. Yenilikçi fikirlerin ticari değere dönüştürmek amacıyla 'sanayici antrenör' destekleri sunacağız" diyor.

İTÜ Rektörü Mehmet Karaca ise bu işbirliğinin şimdiye kadar yapılan çalışmalarla geline noktaı daha ileri taşınmasını istiyor ve bunu yapmaya da niyetli. Mehmet Hoca, "Bizim teknokentte biri işten ayrılrsa, asansörle aşağı inerken bir başka şirket tarafından kapılıyor. Burada aranan insanlar yetiştiriyoruz" diyor. Hiç kuşkusuz İSO ile işbirliği, bu başarıyı üniversite sınırlarının dışına taşımayı hedefliyor.

# Başarıyla dans etmeyi biliyor musunuz?



Ağır oynanan zeybek, düşünerek oynandığı için başarıyı da getiriyor.

# S

**ON ZAMANLARDA ARKADAŞLARIM** çok iyi fıkralar anlatıyor. İşin güzel tarafı, bunlar odaklandığım konulara uygun zamanlarda geliyor ve ürettiğim yazılar için malzemeye dönüşüyor. Geçenlerde Güven'in (Odaman) anlattığı bir fıkra da böyle oldu.

Bir halk dansları yarışması finalinde kazananın belirlenmesi için horon ve zeybek ekipleri karşı karşıya geliyor. Horoncular son sürat oynadıktan sonra sıra bildiğimiz ağır temposuyla zeybeği icra edecek ekibe geliyor. Onlar da programlarını tamamlıyorlar ve oylamada kazanan zeybek ekibi oluyor. Sonuçla ilgili röportajlar sırasında yenilen horon takımının kaptanına neden yenildikleri soruluyor. Kaptan, "Sanırım çok hızlı oynarken yeterince düşünmedik. Onlar gibi düşünme düşünme oynasaydık, sanırım biz kazanırdık" diye yanıt veriyor. Fıkraı duyar duymaz, konuşmacı olarak katılacağım Deloitte Fast 50 panelinde bunu kullanacağımı söyledim ama başka konuları konuşurken fırsat bulamadım. Soruyu burada sormak kismetmiş. Gerçekten şunu kendimize soralım: Hızlı büyüyen şirket olmak iyi bir şey mi yoksa kötü mü?

Yıllar içinde bu sorunun yanıtlarının ciddi biçimde değiştiğine şahit oldum. Bir ara, farklı alanlara genişleyerek hızlı büyüyen şirketlerin sonrasında kendilerini toparlayamayarak dağıldığını görüp hızlı büyümek zararlı diye düşündüm. Sonra bir dönem hızla artan sermaye girişinin sağladığı risk sermayesi olanakları ile tanışan bazı şirketlerin hormonlu büyümeden korkup kendi yağıyla kavrulması modeline döndüğümü gördüm. Kimsenin gitmediği çevre ülkelere açılarak büyüyen şirketler, gelirlerinin dağılımını değiştirerek kur riskini azaltıp sağlıklı büyüme yoluna girdiler. Büyük bir fırsatı önceden görerek coşan şirketlerin, pazar doyduğunda odaklarını kaybedip iflasa doğru sürüklendiklerine şahit oldum.

Geçmişte vardığım sonuç; ölçek kazandıran işler her zaman iyidir, öyleyse hızla büyümeli idi. İki sene önce "mass niche" kavramı ile tanışınca büyümenin belirli bir kârlılık alanına odaklanmasının iyi olacağı sonucuna vardım. Şu anda bütün bunların sadece uygun insanlarla yapıldığında anlamlı olduğu noktasındayım.

Halk oyunları noktasına gelince, işin gideceği yerin kolbastı olacağını düşü-

nüyorum. Şirketlerin belirli bölümlerinin farklı hızlarda ve biçimlerde hareket etme becerisini kazandığı bir kurgu, ilerleme ve büyümenin kapısını açacak güçte. Dengeyi kaybetme riskinin azımsanmayacak düzeyde olduğu kolbastı da, müziğe -ya da şirket bazında talebe- göre hareket biçimini değiştirme, hızlanma ya da durma konusundaki beceri, basit performans kriteri.

Son zamanlarda dijital değişim konusunda konuşurken en fazla duyduğum iki sözcük "kapsamlı" ve "hızlı". Bu, dans başladığında doğru ayakkabı ve giysilerin de üzerinizde olması anlamına geliyor. Yine meşhur fıkradır: Düşen uçaktan iki kişi kurtulur. Olayı anlamaya çalışırken uzaktan yabancı hayvanların kendilerine doğru ilerlemekte olduğunu görürler. Adamlardan biri hemen koşmaya başlarken diğeri çevreyi araştırmaya girişir, valizini bulur, lastik ayakkabılarını giyip bağlamaya başlar. Uzaklaşmakta olan diğeri, "Neden ayakkabılarla uğraşıyorsun, aslandan kaplandan daha hızlı koşabileceğini mi sanıyorsun" diye sorar. Yanıt basittir: "Senden hızlı koşmam yeter."

"Dünyanın en ..." cümleleriyle yetiştirilmiş bir nesil olarak bunu anlamamız zor ama bazen hedefi doğru belirlemek ve ona ulaşmak, dünyayı değiştiren sonuçlar ortaya çıkarmayı sağlayabilir. Bu arada Intern filminde Robert De Niro'nun canlandırdığı stajyer karakteri ile Al Pacino'nun Kadın Kokusu'ndaki Waldorf Astoria'da dans sahnelerini bir daha izleyip yönetim tarzı değerlendirmesi yapmanızı şiddetle tavsiye ederim. Başarı tanımını daha iyi yapmanıza yardımcı olabilir. Dans zaten insanın içinden gelip başarıyı kutsar. —Kerem Özdemir



## 3 Aşağı beş yukarı değil, 3 sene üst üste!

Vector, 2013 ve 2014 yıllarından sonra Deloitte Teknoloji Fast50 Türkiye 2015 Programı'nda da yer aldı ve sektöründe 3 yıl üst üste aynı başarıyı tekrarlayan ilk ve tek şirket olarak, ulaşılması güç bir başarıya imza atmış oldu. Yaklaşık değil, kesin sonuçlar için aynı hız ve heyecanla çalışmaya devam ediyoruz. Mutluyuz. Gururluyuz.

Deloitte Technology Fast50 Turkey&Fast 500 EMEA 2013&2014&2015 Winner

**Vector Bilgi Teknolojileri A.Ş.**

İçerenköy M. Kayışdağı C. No: 64 İmpa İş Merkezi 34752 Ataşehir / İstanbul

T.+90 216 344 08 09 F. +90 216 344 31 12

[www.vector-tr.com](http://www.vector-tr.com)



Doğudan doğar batıdan batar



Her zaman Kuzeyi gösterir



Her zaman Güneyi gösterir

Farklı kaynaklardan gelen verilerden anlamlı çözümler üreterek...



# İşinizin rotasını tespit edin.

KoçSistem **Büyük Veri** Çözümleri