

TURİZM SEKTÖRÜNDE TEKNOLOJİYLE GELEN FIRSAT



CISCO Türkiye Ülke Genel Müdürü
Didem DURU:
Cisco olarak önceliğimiz, dijital dönüşüm sürecine uygun inovasyonlarla müşterilerimize destek olmak

- **Ümit Önal: Türk Telekom'un altyapısı, Türkiye'nin altyapısıdır**
- **Yerli sınai mülkiyet başvuruları ve tescilleri artıyor**

Türk Telekom Online İşlemler uygulaması hayatınızı kolaylaştırıyor

Mobil, evde internet ve ev telefonu işlemlerinizi hızlıca yapabilir, Türk Telekom aboneliklerinizi hesaplarınız arasında geçiş yaparak kolayca yönetebilirsiniz.

DİJİTALE
ÖZEL
TEKLİFLER

POPÜLER
MARKA
İNDİRİMLERİ

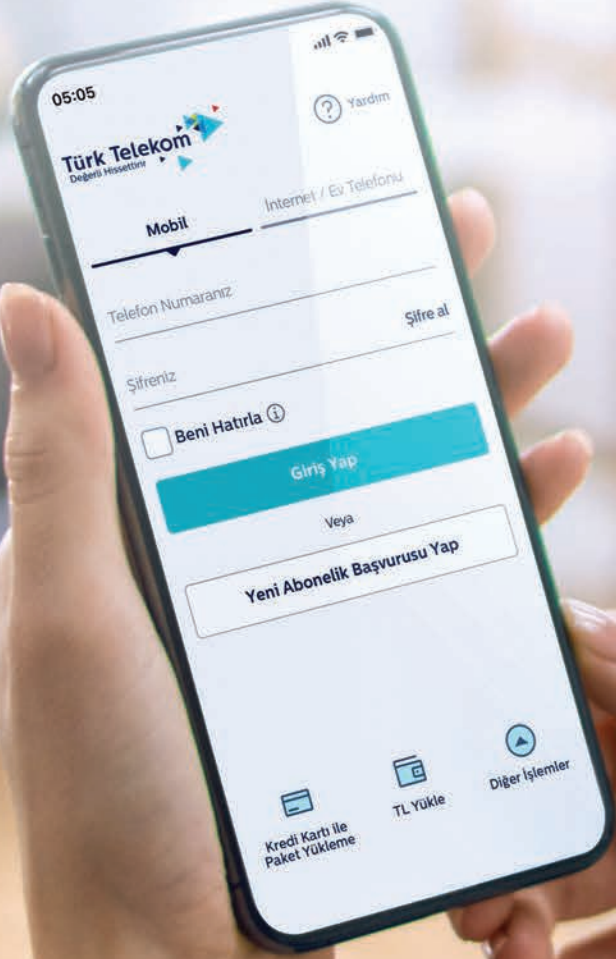


HEMEN
İNDİR



Türk Telekom

Türk Telekom Online İşlemler uygulamasından yararlanmak için internet bağlantısı gerekmektedir. Ayrıntılar için: www.turktelekom.com.tr



**SİL SÜPÜR
SÜRPRİZLERİ**

**HIZLI VE
KOLAY İŞLEM
YAPABİLME**

Türk Telekom
Değerli Hissettirir



12

AYIN KONUSU

TURİZM SEKTÖRÜNDE TEKNOLOJİYLE GELEN FIRSAT

6

YÜZ YÜZE

CISCO Türkiye Ülke Genel
Müdürü **Didem DURU:**

*Cisco olarak önceliğimiz,
dijital dönüşüm sürecine
uygun inovasyonlarla
müşterilerimize destek
olmak*



46

VERİ TEKNOLOJİLER

Tufan YÜRÜÇ

*2030'un Siber Fiziksel
Dünyası*



42

MAKALE

Barış AYARTEPE

*Teknolojiyi Kullanarak
Otellerde Müşteri
Memnuniyetini
Arttırmak İçin 5 Öneri*



57

İCT SEKTÖREL

*E-Ticaret'te etkin ve
adil rekabet ortamını
Ticaret Bakanlığı
koruyacak*



44

İCT SEKTÖREL

*Türk Telekom'un
altyapısı, Türkiye'nin
altyapısıdır*



66

DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dr. Yenal ARSLAN

*Türkiye'de Şirket
Kurma Prosedürü ve
E-Devlet*



ICT GRUP

BASIN YAYIN SANAYİ TİCARET A.Ş.

Adına
İmtiyaz Sahibi ve
Genel Yayın Yönetmeni
Murat PEHLİVAN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Adnan PEHLİVAN

Akademik Editörler
Prof. Dr. Ertuğrul KARAÇUHA
Prof. Dr. Çetin ELMAS

Haber Merkezi
Selenaygül ŞENOL
Ayşe Nur TEKE
ict@ictyayin.com.tr

ICT B2B Koordinatörü
Feridun PORTAKAL

Görsel Sanat Yönetmeni
M. Sait KIRAN

Tasarım
ICT Tasarım Grubu

Redaksiyon
Ayşe BAŞŞİŞOĞLU

Danışma Kurulu

Prof. Dr. Deniz Ülke ARİBOĞAN

Prof. Dr. M. Sezai TÜRK

Prof. Dr. Hüseyin ALTAŞ

Prof. Dr. İnan GÜLER

Prof. Dr. Mustafa ALKAN

Prof. Dr. Ertuğrul KARAÇUHA

Prof. Dr. Mehmet ÖZDAMAR

Prof. Dr. Gökhan ÖZER

Prof. Dr. Tuncay YİĞİT

Doç. Dr. Tayfun ACARER

Dr. Paul DOANY

Dr. Tacettin KÖPRÜLÜ

Dr. Cebirai TAŞKIN

Dr. Ahmet Güven PADO

Ahmet Hamdi ATALAY

Mehmet Candan TOROS

Hakan BAKIR

Yücel BAĞRIACIK

Suat BAYSAN

Mehmet ÖZEN

Halil YALÇIN

İsmail ERGÜNEŞ

Hukuk Danışmanı

Av. Murat Esat KILIÇ

Temsilciler

Bursa
Murat AGA
ABD
Cemal PEHLİVAN
İngiltere
Atilla MADAKBAŞ

Afrika
Yusuf MUHAMMED
Frankfurt
Hüseyin YILDIRIM
Lübnan
Robert KHARSA

Yönetim Yeri

Bişkek Cad. (8. Cad.) 83/4
Emek-Ankara TÜRKİYE
Tel: +90 312 212 50 00
Faks: +90 312 212 20 25
www.ictmedia.com.tr
e-Mail: ict@ictyayin.com.tr

Baskı

ÖZGÜN Matbaacılık
San. ve Tic. A.Ş.
Eskişehir Karayolu 52. Km.
Temelli/Sincan/ ANKARA
Tel: 0312 645 1910
Fax: 0312 645 1919

Yazarlar, konularıyla ilgili dokümanların (Slayt, dia, resim, fotoğraf, grafik, şekil vb.) CD kayıtlı hallerini veya orijinallerini baskı kalitesine uygun olarak mutlaka yazılarına eklemelidir. Dergide yer alan yazılar için telif hakkı ödenir. Görüş ve yorumlar yazarların kendilerine aittir. ICT Media Yayın Kurulu, yayın tekniğine uygun olmayan yazılar üzerinde değişiklikler yapabilir. Yazılar ve görseller kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Writers should attach original or CD recorded format of related documents (Slides, reversal films, pictures, photos, graphics, diagrams etc.) to their essays in accordance with print quality. Copyright fees are paid for essays. Writers are incumbent on their ideas and comments. ICT Media Editorial Board can make changes on essays to make suitable for publishing style. Essays and images cannot be used without giving references.

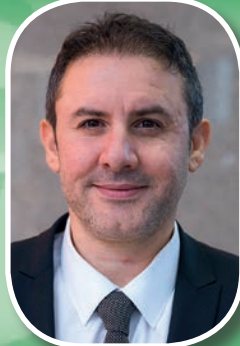
ICT HABER
iOS&Android
mobil uygulama

in Twitter f
ictyayinrubu



11 ICT SEKTÖREL

Bulutistan'ın
siber güvenliğine
Global Onay



84 GİRİŞİMCİLİK Taylan DEMİRKAYA

Geleceği Tahmin
Etmeye Çalışmanın
Yarattığı Ani
Hareket Etme
Problemi



101 ICT ENERJİ

Türkiye'de
694 milyon tonluk
NTE keşfi



102 EDITÖRDEN NOTLAR Adnan PEHLİVAN

Ormana Balta
Girmiş, Sapı İçinden





Murat PEHLİVAN

muratpehlivan@ictyayin.com.tr

YERLİ 5G BABAYİĞİTLERİ...

Türkçemizde çok güzel atasözleri var. Uzun yıllara dayanan tecrübelerin ürünü olan bu sözleri bazen konuşurken anlatımı güçlendirmek, bazen de bir konuyu öne çıkarmak için kullanıyoruz. Malum, yerli elektrikli aracımızı üretmek için sayın Cumhurbaşkanı **“Babayiğitler yok mu?”** çağrısı yapmıştı. O çağrının ardından bir araya gelen ‘babayiğitler’ Türkiye’nin otomobili TOGG için çalışmalar başlattı. Bugün yerli elektrikli araç trafiğe çıkmak için gün sayıyor.

“Babayiğit” kelimesine sözlüklerde **“yapı olarak çok güçlü kimse”** karşılığının verildiğini görüyoruz. Yani hiçbir şeyden korkmayan, korkusuz, kabadayı, özü sözü bir, mert kimse... Merak ediyoruz. Türkiye’nin teknoloji geliştirme ve sahip olma yetkinliği ile 5G yolculuğunda da otomobilde olduğu gibi acaba 5G BABAYİĞİTLERİ ÇIKAR MI?

10 Şubat 2020 tarihinde Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu’ndaki bir açılışta sayın Cumhurbaşkanı şöyle bir cümle kullanmıştı: **“Yerli 5G teknolojisi altyapısını kurmadan 5G’ye geçemeyiz.”** Daha öncede, 3G ve 4,5G ihaleleri yapılırken de yerlilik hedef oranları konulmuştu. Bu hedefler ne kadar gerçekleşti, o zamandan bugüne geldiğimizde yerlilikte güncel rakam nedir tam olarak bilemiyoruz, ama tahminimiz bunun %23-25 seviyelerinde olması. Gönül istiyor ki bu oran daha da yükselerek çıksın. Bu oranların neden bu seviyelerde takıldığını sanıyorum yöneticilerimiz biliyorlardır! Çünkü bu oranlar Türkiye için ulaşılması zor hedefler değil. Nedenini aşağıdaki satırlarda bulacaksınız. Esas olan yukarıda siyasi iradenin vermiş olduğu kararların aşağıda tatbiki konusunda yaşanan sorun ve sıkıntılar...

Daha önceki yazılarımızda **Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin (TGB)** dünyada ve Türkiye’de ki tarihsel süreçlerine değinmiştik. Türkiye’de ki süreç hakkında yine rakamlarla kısa güncel bir hatırlatma yapalım, Haziran 2022 bilgileriyle... Toplam onayı verilmiş TGB sayısı 94. Faaliyet halinde bulunanların sayısı ise 79. Bu alanlarda faaliyet gösteren firma sayısı 7.944. Toplam istihdam sayısı 81.283. Toplam satış rakamı 170.3 Milyar TL. İhracat rakamı 7,3 Milyar USD.

Sektörün durumunu anlatacak başka veriler de var. 2021 yılı sonuçlarına göre TL cinsinden yıl sonu itibarı ile **ICT sektörü yaklaşık %36 seviyesinde büyümüş**. Neden bu kadar yüksek bir büyüme elde ettiğine bakacak olursak TGB bölgelerindeki rakamların rolünün bunda önemli olduğunu görüyoruz. Yani yazılım alanındaki satışlar bu oranları doğrudan etkilemiş.

Tabi tüm bunların nedeni yazılım alanındaki yakalamış olduğumuz yerlilik oranının yaklaşık olarak **%85 seviyelerine gelmiş** olmasıdır.

Geçen ay Türk Telekom CEO’su **Ümit Önal**’ın basın toplantısına katıldık. Basın toplantısı çeyrek sonuçlarından çok yerli 5G, fiber altyapı ve ortak altyapı konusunda gelen sorularla şekillendi. Ümit Beyin yerli arabada olduğu gibi neden **5G için Babayiğitler** çıkmasını yaklaşımı yerinde bir tespitti. Türk Telekom CEO’sunun yaklaşımını destekleyecek çok sayıda veri mevcut. Bir kısmına yukarıda dikkat çektik. Yerli firmalarımızın 5G alanında yapmış olduğu çalışmalar ve alanda oluşmaya başlayan derinlik Türkiye olarak bizim 5G’yi üretebileceğimizi mümkün hale getiriyor. Devletin konuya olan duyarlılığı **ULAK Haberleşme**’nin bu alanda ki faaliyetleri de bizleri ümitlendiriyor. Ancak esas olan kurumsal olarak işlerin sürdürülebilir olması, yurtdışı satışlarla ilgili gerekli tedbirlerin şimdiden alınması ve yurtiçinde üretilen ürünlerin koordineli bir şekilde önceliklendirilerek geliştirilmesi... 5G ihalesinde doğru zaman ise yerlilik oranının istenilen seviyelere çıkarılmasının ardından gelecektir. Konuyla ilgili önemli hususlardan biri de özel kamu demeden kimseyi ötekileştirmeden sektörün el birliği ile çalışmasıdır.

Ülkemizde ve sektörümüzde yeni bir kültürün oluştuğunu sanıyorum sizlerde gözlemliyorsunuz. Bu durum memnuniyet verici. Sektörümüzde fon yatırımları ve projeleri değerlendirme kültürü oluşmaya başladı ki bu sevindirici bir gelişme. **Ticaret ve Sanayi Odalarının** bu kültüre katkı vermesi sektörün de ekonominin de büyümesini hızlandıracaktır.

Bu sayıda; bascasız sanayi olarak nitelendirilen **Turizm Sektörünü** masaya yatırdık. Son birkaç yıldır dünyayı etkisi altına alan küresel salgının en fazla etkilediği sektörlerin başında turizm geldi. Sektör içinde bulunduğu krizden bilgi iletişim teknolojilerinin sunduğu fırsatlarla çıkmaya çalıştı. Günlük hayatımızı kolaylaştıran teknolojik araçlar, internet ve akıllı uygulamalar artık turizm sektörünün de vazgeçilmezleri olmaya başladı. Yeni sayımızda **Turizm Sektöründe Teknolojiyle Gelen Fırsatları** uzmanlara sorduk. Cevaplar sektörün gittiği yön hakkında bize ipuçları da veriyor. Ağustos sayımızda ayrıca CİSCO Türkiye Ülke Genel Müdürü **Didem Duru**, Cisco’nun portföyündeki yeni teknolojilerle birlikte BTK bünyesinde açılan dijital sınıf projesinin hedeflerini **ICT MEDIA**’ya anlattı. Yazarlarımızın değerli yorumları ve sektörün gündemini tutan haberlerin yer aldığı yeni sayımızı ilgiyle okuyacağınızı umuyoruz.

7. TÜRKSAT MODEL UYYDU YARIŞMASI



#MİLLİ
TEKNOLOJİ
HAMLESİ

22 - 25 AĞUSTOS 2022

Hisar Atış Alanı
Tuz Gölü, Aksaray

 TÜRKSAT MUY

turksat.com.tr

"Cisco olarak
önceliğimiz,
dijital dönüşüm
sürecine uygun
inovasyonlarla
müşterilerimize
destek olmak"



Didem DURU

CISCO TÜRKİYE ÜLKE GENEL MÜDÜRÜ

Cisco ağ ve sistem çözümlerinde lider bir marka. Şirketlere “uçtan uca” ihtiyaç duyacakları tüm alanlarda hizmet veriyor. **CISCO Türkiye Ülke Genel Müdürü Didem Duru**, ABD merkezli şirketin son yıllardaki önceliğini “dijital dönüşüm sürecine uygun inovasyonlarla müşterilerine destek olmak” olarak açıklıyor. **ICT MEDIA**’nın sorularını cevaplandıran Didem Duru, Cisco’nun portföyündeki yeni teknolojiler hakkında bilgi verdi, BTK bünyesinde açılan dijital sınıf projesinin hedeflerini anlattı.

ICT MEDIA: Cisco denilince aklımıza ağ donanımı ve bilgisayar ağları üzerine uzmanlaşmış bir küresel şirket geliyor. Cisco’yu bir de sizden dinleyebilir miyiz? Son dönemde ne tür ürünler geliştirdiyorsunuz?

Didem DURU: Cisco Türkiye 1997 yılında kuruldu. Şirket aynı yıl İstanbul şubelerini, 1998’de ise Ankara şubelerini açtı. 25 yıldır gerek inovasyonlarımız gerekse de sosyal sorumluluk projelerimizle Türkiye’nin ekonomik ve teknolojik kalkınma yolculuğuna destek veriyoruz.

Cisco olarak son dönemde önceliğimiz, büyük hız kazanan dijital dönüşüm sürecine uygun inovasyonlarla müşterilerimize destek olmak. Buna, hibrit çalışmayı mümkün kılan iş devamlılığı ile işyeri, iş gücü ve iş yükleri genelinde Sıfır Güven mimarisi ile güvenliği sağlamak da da-

hil. Herhangi bir kullanıcıyı herhangi bir uygulamaya ve herhangi bir buluta bağlayarak, şirket içi ve bulut ortamlarında bulut operasyonları sunuyoruz. Ancak belki de en önemlisi, altyapıdan uygulamaya kadar benzersiz içgörü ve gözlemlenebilirlik sağlıyoruz. Ağ ve sistem çözümlerinde lider bir marka olarak, şirketlere “uçtan uca” ihtiyaç duyacakları tüm alanlarda hizmet vermemiz bütünsellik sağlıyor.

ICT MEDIA: Cisco olarak Türkiye’de daha çok hangi konulara yoğunlaşıyorsunuz? Şirketiniz açısından Türkiye pazarıyla ilgili değerlendirmenizi ve kısa, orta ve uzun vade hedeflerinizi öğrenebilir miyiz?

Didem DURU: Cisco olarak stratejik önceliğimiz müşterilerimizin dijital çeviklik kazanabilmeleri için bağlantı kurmalarına, güvenliği ve otomasyonu sağlama-

larına yardımcı olmak. Pek çok teknoloji şirketi tek bir alanda uzmanlaşıp o alanda hizmet verirken biz Cisco olarak şirketlere dijital dönüşüm sürecinin her aşamasında ihtiyaç duydukları hizmetleri sağlıyoruz.

Bunu yaparken de teknoloji liderlerinin ve karar vericilerin özellikle 4 alanda kendilerini ve şirketlerini geliştirmelerine odaklandık:

- Uygulamalarını yeniden planlamak
- Verilerini güvence altına almak
- Alt yapılarını dönüştürmek
- Hibrit çalışma koşullarını güçlendirmek ve sağlamlaştırmak

ICT MEDIA: Günümüzde kurumlar ve kuruluşlar için en önemli konuların başında sayısallaşma geliyor. Sayısal-



laşma ise sağlam bir alt yapı gerekiyor. Alt yapı teknolojileri konusunda uzman küresel bir şirket olarak sayısallaşma ilgili gelişmeleri nasıl değerlendiriyorsunuz? Önümüzdeki dönemde sayısallaşmanın daha çok hangi alanlarda öne çıkmasını bekliyorsunuz? Sayısallaşma insan yaşamı ve iş yapma süreçlerini nasıl etkileyecektir?

Didem DURU: Pandemi ve makroekonomik gelişmeler, dijitalleşmeye büyük hız kazandırdı. Dijitalleşme, çalışma ve yaşama şeklimizi, şirketlerin rolünü ve dünyanın her yerinde insanların ihtiyaç ve beklentilerini değiştirdi, değiştirmeye de devam ediyor. Artık dijital bir dünyada yaşıyoruz. Ve görüyoruz ki dijital olarak yapılabilecek her şey dijital olarak yapılmalı.

Şirketler için bu yeni trend, dijital dönüşüme daha fazla odaklanma ve dijital hizmetleri hızla sunma ihtiyacı anlamına geliyor. Bu da altyapıları bu ihtiyaca cevap verecek şekilde dönüştürme ihtiyacını doğuruyor.

Sağlıktan eğitime, sanattan iş hayatına kadar hayat pek çok alanda dijital ortama kaydıldı. Bunun en çarpıcı yansımalarından biri ise uzaktan/hibrit çalışma modeli-

Cisco olarak stratejik önceliğimiz müşterilerimizin dijital çeviklik kazanabilmeleri için bağlantı kurmalarına, güvenliği ve otomasyonu sağlamalarına yardımcı olmak. Pek çok teknoloji şirketi tek bir alanda uzmanlaşıp o alanda hizmet verirken biz Cisco olarak şirketlere dijital dönüşüm sürecinin her aşamasında ihtiyaç duydukları hizmetleri sağlıyoruz. Bunu yaparken de teknoloji liderlerinin ve karar vericilerin özellikle 4 alanda kendilerini ve şirketlerini geliştirmelerine odaklandık

ne geçiş oldu. Pandeminin öğrettiği en önemli şeylerden biri, işin sadece gidilen bir yer olmadığı. İş artık, her yerden yaptığımız bir şey. Şirketler ve kurumlar da her zamankinden daha fazla, uzaktan veya hibrit bir modelde çalışana sahip. Ve bu durum kısa vadede değişecek gibi görünmüyor. Uzaktan çalışanların sayısı, pandemi öncesi döneme göre yaklaşık 5 kat arttı. Dolayısıyla kurumlar da hibrit çalışma modelini destekleyici, çalışanlarına günün herhangi bir saatinde evden ya da farklı bir yerden çalışma olanağı tanıyacak çözümler geliştirme ihtiyacı ile karşı karşıya. Ağ, güvenlik ve iş birliği teknolojileri de hibrit çalışmayı insanların, teknolojinin ve mekânların kesişimi olarak tanımlanabilecek bir gerçeklik haline getirmenin anahtarı konumunda.

ICT MEDIA: Yeni teknolojiler haberleşme alt yapısını nasıl etkiliyor? Akıllı şehirler, endüstri 4.0 ve IoT alanında ne tür yenilikler getirecek? Cisco'nun 5G ile ilgili planları nelerdir? Dijitalleşme ile birlikte siber güvenlik de öne çıkıyor. Ağ ve siber güvenlik konusunda nelere dikkat edilmeli?

Didem DURU: Ağ, her şeyin birlikte ve eşgüdümle çalışmasına izin veren bir sinir sistemi gibi. Ancak yarattığı sınırsız olanaklar, aynı zamanda inanılmaz bir karmaşıklık da beraberinde getirmekte. 2020 yılında internete bağlı 20 milyar cihaz varken 2023'te bu sayının 29 milyara yükselmesi beklenmekte ki bu da kişi başına yaklaşık 4 cihaz anlamına geliyor. Tüm bu bağlantılar ağı çok büyük bir yük bindiriyor ve bu bağlantıların her birinin gerçek zamanlı olarak yönetilmesi gerekiyor. Dolayısıyla yöneticilerin altyapılarını bu şartlara uygun biçimde dönüştürmeye odaklanması şart. Cisco olarak biz de altyapıların dijital çağa uygun hale getirilmesine destek veriyoruz.

Akıllı şehir yeni bir konsept değil belki ancak sunduğu imkanları yeni yeni görmeye başlıyoruz. Bunların çoğu da şehirlerin 'akıllı' olmasını sağlayan dijital altyapıya dayanıyor. Akıllı bir şehir yaratmanın merkezinde Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisi yatıyor. IoT, sonsuz kullanım olanakları tanıyor: Gerçek zamanlı hava kalitesi güncellemeleri, otonom araçlar ve trafik izleme, bir ambulans yaklaştığında değişen trafik ışıkları, boşaltılmaya hazır olduklarında sinyal veren sensörle-

re sahip çöp konteynerleri, dijital eğitim ortamları, e-sağlık vs. Tüm bu cihazlar ağı bağlı olmalı ve birbirleriyle sürekli iletişim kurabilmeli. Bunu yaparken, bu cihazlar sadece bilgi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sonuçları iyileştirmek için hangi eylemlerin gerçekleştirilebileceğini de analiz eder. Akıllı şehir olarak tanımladığımız kavramın özünde, veri ve analitik ile hiper bilinçli olma yeteneği var. Bir başka deyişle sorunları her zamankinden daha hızlı tahmin edebilme, yanıtlayabilme ve düzeltebilme kabiliyeti...

5G'ye gelince, Cisco, dünyanın önde gelen temel 5G ağ ve siber güvenlik teknolojileri sağlayıcısı. Ürünlerimiz ve çözümlerimiz, 400G, 5G, bulut yönetimli ağ, SASE, SD-WAN, WiFi6 ve Full-Stack gözlemlebilirlik dahil olmak üzere müşterilerimizin son dönemde odaklandığı birçok trendin merkezinde. Bu teknolojinin küresel olarak devreye girmesinde bir miktar gecikme yaşanmış olsa da 5G'nin itici

Akıllı bir şehir yaratmanın merkezinde Nesnelerin İnterneti (IoT) teknolojisi yatıyor. IoT, sonsuz kullanım olanakları tanıyor: Gerçek zamanlı hava kalitesi güncellemeleri, otonom araçlar ve trafik izleme, bir ambulans yaklaştığında değişen trafik ışıkları, boşaltılmaya hazır olduklarında sinyal veren sensörlere sahip çöp konteynerleri, dijital eğitim ortamları, e-sağlık vs. Tüm bu cihazlar ağı bağlı olmalı ve birbirleriyle sürekli iletişim kurabilmeli.

gücü azalmadı. 5G'ye yönelik talebin, dijital uygulamalara ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak ivme kazanmasını kesinlikle bekliyoruz. 5G'nin etkisi bireysel kullanıcıların ötesinde işletmeler için çok daha dönüştürücü olacaktır. Tıpkı 4G'nin tüketici deneyimini kökten değiştirmesi gibi, 5G de şirketleri dönüştürecek.

Biz de Cisco olarak 2022 Mobil Dünya Kongresi'nde, Özel 5G için pazara açılma stratejisinin ayrıntılarını ve şimdiden fark yaratan mevcut kullanımlara ilişkin ayrıntıları açıkladık:

- Hizmet olarak çözümler, küresel servis sağlayıcı ve sistem entegrasyonu ortaklarıyla birlikte sunulacak. Wi-Fi için ücretsiz olacak şekilde tasarlanacak ve işletmeler, karmaşık bir taşıyıcı sınıfı ağı öğrenmek, tasarlamak ve işletmek için bir ekip eğitmek zorunda kalmadan dağıtım süresini kısaltabilecek.
- Eğitim, eğlence, konaklama, üretim,



CISCO



LEAGUE OF LEGENDS ESPORU'NUN
RESMİ KURUMSAL AĞ PARTNERİ



kamu sektörü ve daha birçok alandaki müşteriler, halen Özel 5G'yi devreye sokmak için Cisco iş ortaklarıyla birlikte çalışmakta.

- Cisco'nun duyurduğu bir diğer özellik de LPWAN/4G/5G bağlantısını yönetmenin daha basit bir yolunu sunmak üzere geliştirilen yeni IoT Kontrol Merkezi. Cisco IoT Kontrol Merkezi, daha düşük karmaşıklıkta IoT cihazları için özel olarak oluşturulmuş, sade ve güvenli bir bağlantı yönetimi paketiyle Mass IoT'ye yönelik endüstri ihtiyaçlarını karşılıyor. Bu da servis sağlayıcı Cisco müşterilerinin; hizmet sayaçları, varlık izleme etiketleri, tıbbi cihazlar ve tarımsal sensörler gibi genellikle sabit cihazları içeren yeni pazarlara açılmalarına olanak tanıyacak.

Güvenlik, şirketler için çok kritik bir öneme sahip ve günümüzde daha da karmaşık hale gelmeye başladı. Kritik altyapılar (sağlık, eğitim vs.) dijital hale geldikçe ve hibrit çalışma yaygınlaştıkça, siber güvenlik riskleri de arttı. Uç noktalar, kullanıcılar ve uygulamalar arasında görünürlüğe ve sürekli parolasız kimlik doğrulama ile kritik kontrol noktalarının güvenliğini sağlamaya ihtiyaç var.

Güvenlik, ağ iletişiminden buluta kadar Cisco ürün portföyünün her aşamasında temel öneme sahip. Nitekim haziran ayında gerçekleşen RSA Konferansı'nda Cisco'nun güvenlik yeteneklerini tek bir birleşik platforma entegre ettiğini ve her boyuttaki kuruluşlar için küresel, bulut tarafından sunulan, güvenlik ve ağ hizmeti planımızı duyurduk.

ICT MEDIA: Cisco Live etkinlikleriyle her yıl geliştirmiş olduğunuz yeni teknoloji ve inovasyonları kamuoyuyla paylaşıyorsunuz. Bu yılın öne çıkan teknolojileri nelerdir? Yeni ürün ve inovasyonlarınız hakkında bilgi verir misiniz?

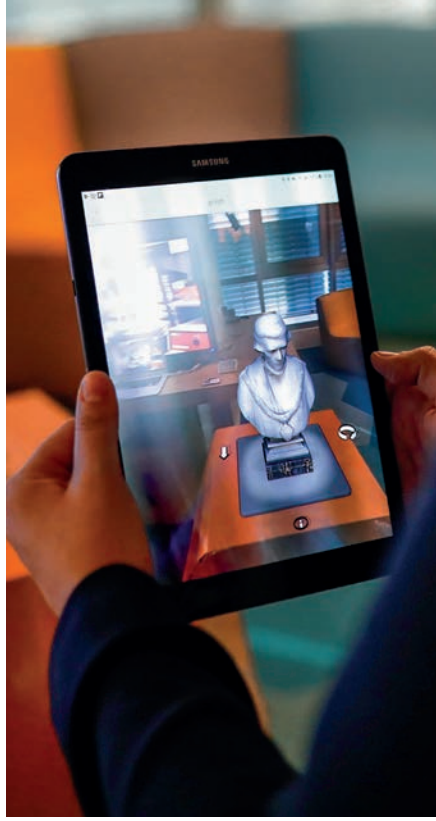
Didem DURU: Bu sene ABD'de gerçekleşen Cisco Live etkinliğinde Cisco, şirketlerin günümüzün hibrit dünyasında gereken üretkenliği, esnekliği ve çevikliği sağlamasına yardımcı olan ağ iletişimi, güvenlik, iş birliği ve optimize edilmiş uygulama yazılımı portföyündeki yeni teknolojileri paylaştı. Bunların en önemlilerinden biri Cisco Tahmine Dayalı Ağlar. Ağlar, performans ve güvenilirliği korumak için sorunları tespit etmek ve bunlara tepki vermek için gelişmiştir. Bir sonraki önemli adım, ağların sorunları

daha gerçekleşmeden tahmin etmesidir. Bu şimdiye kadar zor olan bir şeydi. Tahmine Dayalı Ağlar ile Cisco, uygulama sorunlarını gerçekleşmeden önce öngörerek yeni bir güvenilirlik ve performans düzeyi sağlıyor.

Etkinlikte öne çıkan diğer inovasyonları şöyle sıralayabiliriz:

- **Birleşik deneyimler:** Cisco, Cisco Meraki, Cisco Catalyst ve Cisco Nexus portföylerinde birleşik bir deneyim sağlayan yeni bulut yönetimi özellikleri ile WAN performansının gelişmiş optimizasyonu için yeni bir Cisco ThousandEyes ürününü duyurdu.
- **Güvenlik esnekliği:** Cisco, her büyüklükteki şirket için güvenli erişim ve bağlantı sağlayan küresel, bulut tarafından sunulan, entegre bir platform için yeni stratejisini açıkladı. Cisco, sektörün en eksiksiz portföyündeki yeniliklerle Güvenlik Bulutu vizyonunu gerçekleştirmek için adımlar atıyor.
- **Güçlendirici, bağlantılı bir hibrit iş deneyimi:** Sektörün hibrit çalışma için ilk telefonu olan Cisco Video Phone 8875, üretkenliği en üst düzeye çıkarmakta ve yoğun toplantı trafiğinin yol

Dijital sınıf projesi, Cisco'nun Türkiye'nin dijitalleşme yolculuğuna destek olma ve dijitalleşmenin değerini ortaya çıkararak kapsayıcı bir geleceğe güç verme taahhüdünün bir parçasıdır. "Dijital dönüşümü hızlandırmaya destek programı" (CDA) kapsamında Cisco, önceliklerle uyumlu projeleri desteklemeyi, ekonominin ve toplumun birçok alanına dijital çözümler getirmeyi hedefliyor.



açtığı yorgunluğunu azaltmakta. Webex Events, çevrimiçi etkinliklerde dil engellerini aşmak için sesten sese gerçek zamanlı çeviri yapabilir. Salesforce ve Oracle Eloqua da daha yüksek üretkenlik için esnek iş akışları sağlamak üzere Webex Events'e entegre edilmiştir.

- **Yeniden tasarlanan bir uygulama deneyimi:** Cisco, giderek daha karmaşık mimarilere ve hizmetlere dayanan modern uygulamalar için yeni bir bulut-yerel gözlemlenebilirlik platformu olan AppDynamics Cloud'u piyasaya sürdü. Sadelik, kullanılabilirlik ve sezgisellik için tasarlanan bu sistem, BT ekiplerinin, günümüzde işletmeler, tüketiciler ve son kullanıcılar tarafından talep edilen kusursuz dijital deneyimleri sunmasını sağlıyor.
- **Yeni ücretsiz açık kaynaklı, API öncelikli geliştirici çözümleri:** Uygulamalar artık sadece markanın bir uzantısı veya müşterilerin ilgisini çekmek için ek bir kanal olmaktan çıkıp işin bizzat kendisi haline geldi. Cisco'nun Panoptica ve Calisti uygulamaları, daha hızlı uygulama geliştirme döngüleriyle sonuçlanan ve işletmelere olağa-

nüstü dijital deneyimler için kritik olan modern uygulama bağlantısı, güvenlik ve gözlemlenebilirlik sağlayan buluta özgü, API öncelikli araçlar paketine en son eklenen uygulamalar oldular.

ICT MEDIA: Cisco Türkiye, sosyal sorumluluk ve eğitim projelerini destekliyor. Bu çerçevede BTK Akademi bünyesinde Cisco Dijital Sınıf'ı kurdunuz. Dijital sınıf ve Türkiye'de katkıda bulunduğunuz diğer sosyal sorumluluk projeleri hakkında bilgi verir misiniz?

Didem DURU: Cisco Dijital Sınıf, teknolojinin 21. yüzyılda eğitim için sunduğu olanakları sergileyen bir inovasyon platformu. Hibrit eğitim için iş birliği ve video konferans teknolojileri ile güvenli bağlantı için kablosuz bağlantı dahil olmak üzere en yeni teknolojilerle donatıldı.

Yakın bir gelecekte, öğrencilerin artırılmış gerçeklik (AR) ve holografik teknolojiler aracılığıyla, tarihten bilime kadar pek çok alanda eğitim aldıklarını, öğretmenlerin de video teknolojileri aracılığıyla aynı anda birden fazla okula ve sınıfa ders verdiklerini görebileceğiz.

Dijital sınıf projesi, Cisco'nun Türkiye'nin

dijitalleşme yolculuğuna destek olma ve dijitalleşmenin değerini ortaya çıkararak kapsayıcı bir geleceğe güç verme taahhüdünün bir parçasıdır. "Dijital dönüşümü hızlandırmaya destek programı" (CDA) kapsamında Cisco, önceliklerle uyumlu projeleri desteklemeyi, ekonominin ve toplumun birçok alanına dijital çözümler getirmeyi hedefliyor.

Türkiye'de dijital sınıf projesinin yanı sıra Cisco'nun bir diğer odak noktası da dijital okuryazarlık, siber güvenlik, ağ yönetimi ve nesnelerin interneti gibi birçok farklı alanda eğitim veren Cisco Networking Academy programıdır. 1997'de kurulan Cisco Networking Academy, Cisco'nun en geniş çaplı ve en uzun soluklu Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) programıdır. "Dünyanın en büyük sınıfı" olarak nitelendirdiğimiz akademide her yıl yüz binlerce öğrenciye dijital çağın gerektirdiği beceriler kazandırılıyor.

Bunun yanı sıra ocak-nisan ayları arasında, öncelikle gençlerin ve kadınların, yeni nesil işler için dijital yetkinliklerini geliştirmeyi ve iş hayatına kazandırılmasını hedefleyen "Dijital Atılım" projesini gerçekleştirdik. Projeye 1700 kişi katıldı. İstanbul'da bulunan Cisco İnovasyon Merkezi ile de inovasyon ekosistemini teşvik ediyoruz. Sosyal sorumluluk projelerimizle, geçmişte olduğu gibi bundan böyle de Cisco olarak Türkiye'nin geleceğine yatırım yapmaya devam edeceğiz.

ICT MEDIA: Sektörde deneyimli bir isimsiniz. Uzun yıllardır üst düzeydeki görevleriniz yanında bireysel olarak sosyal sorumluluk projelerine de katılıyor, genç yöneticilere yönelik mentorlük yapıyorsunuz. Gençlere neler tavsiye edersiniz?

Didem DURU: Uzun yıllardır çalışan ve sistemden çok katkı sağlamış birisi olarak, artık tecrübelerimi topluma geri verme zamanı geldiğine inanıyorum. Paylaşmanın çok değerli olduğuna ve de benim için karşılıklı olarak çok besleyici olduğuna inanıyorum. Sivil toplumda yaptığım ve katkı sağladığımı gördüğüm her çalışma beni daha fazlasını yapmak için motive ediyor. Gençlere önerim, sivil topluma erken yaşlarda girmeleri ve de bu keyfi çok daha erken yaşlardan alarak, topluma katkı sağlamaya bir an önce başlamaları.



TURİZM SEKTÖRÜNDE TEKNOLOJİYLE GELEN FIRSAT



İki yıl önce Çin'de ortaya çıkan ve bütün dünyayı etkisi altına alan **Covid 19** salgını sadece fabrikaların çarklarını durdurmadı, bacasız sanayi turizmi de vurdu. Küresel salgının en fazla etkilendiği sektörlerin başında turizm geldi. Seyahat, konser, konferans, kongre, eğlence, yeme-içme gibi faaliyetlere getirilen kısıtlama ve yasaklar turizm sektörünü derinden sarstı. Sosyal mesafe, aşı, test, hijyen, vize, karantina, sağlık önlemleri ve yasaklar ulusal ve uluslararası seyahatlere büyük sekte vurdu. **1 milyar sınırını aşmış global ziyaretçi sayısı pandemi sonrası yüzde 80'e yakın azaldı.**

Teknoloji sadece işleri korumak için değil aynı zamanda riskleri fırsata çevirmek için de önemli bir araçtır. Pandemi sürecinde internet temelli yeni teknolojiler öne çıktı. Seyahat endüstrisindeki yeni sorunlar yeni çözümleri de gerekli kılıyor. Günlük hayatımızı kolaylaştıran **teknolojik araçlar, internet ve akıllı uygulamalar son yıllarda turizm sektörünün de vazgeçilmezleri** olmaya başladı. Seyahat planlama dijital platformlara taşındı. Uçak bileti ya da otel kiralama seçeneklerine ulaşmak kolaylaştı. Artık rezervasyonları dilediğimiz yer ve zamanda aracısız yapabiliyoruz. Gidemediğimiz yerleri internet üzerinden **3 boyutlu** olarak gezebiliyoruz. Başta **yapay zekâ, sanallaşma, metaverse** gibi teknolojideki gelişmelerle birlikte internetin yakın gelecekte sektörde daha yaygın biçimde kullanılarak, **turizm ve seyahat pazarlamasında** daha etkin bir rol oynayacağı öngörülüyor. Bu nedenle, bilgi teknolojilerinin getirmiş olduğu yenilik, **bireysel, bölgesel ve ulusal düzeyde** pazarlama faaliyetlerini yürüten ülkemizdeki bütün turizm kuruluşları tarafından dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli.

Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı **Seyit Ahmet ARSLAN:**

“Ülkemizde son yıllarda farklı destinasyonlar ve kültürel alanların sosyal medyanın da etkisiyle bilinirliği artmış ve bu yerler turizmde ön plana çıkmıştır. Tarihi yapıların, antik kentlerin, müze ve ören yerleri gibi alanların bir kültür rotası haline getirilmesi, bu rotaların elektronik rehber ve haritalara aktarılması ile turizm değerlerimizin daha çok bilinirliği sağlanacak böylece ziyaretçi sayısı ve turizm gelirlerinde bir artış mümkün olacaktır.”



Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Seyit Ahmet Arslan, turizm sektörünün dijitalleşmeden en fazla etkilenen sektörler arasında olduğunu söyledi. Bu gelişimin en önemli sonuçlarından birinin müşteri davranışındaki değişiklikler olduğunu belirten Arslan, “Yakın bir zamana kadar tur acentasına giderek rezervasyon yaptıran müşteri profili yerini internet üzerinden tur paketi satın alan bir profile bırakmıştır. Ayrıca, akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması ve buna bağlı mobil cihazlar üzerinden satın alma taleplerinin artışı ile durum bir adım öteye taşınmıştır” dedi.

Sektörün artık cep telefonunda gezip göreceği yere, konaklayacağı otele karar verip seyahat planını tamamen online olarak yapan bir turist profili ile karşı karşıya kaldığını vurgulayan Arslan, “Bu farkındalıkla ülkemizdeki sektör bileşenleri de dijital pazarlama ile bir adım öne geçebilmek için dijital pazarlamaya ve e-turizme yönelmişlerdir. Artık birçok araştırma internet ortamından yapıldığı için internet reklamları ve e-ticaret uygulamaları da turizm sektörü açısından büyük avantaj sağlamaktadır. Bu dönemde turizm firmaları Dijital pazarlama yaparken “hedef kitle odaklı ürün yelpazesi oluşturmak”, “tatil sürecinde deneyimi ön plana çıkartmak” gibi çeşitli yenilikçi çalışmalar yapmaktadırlar. Turizmdeki büyük gruplar dahil nerdeyse tüm sektör çok takipçiye sahip infuencer’ler kullanmaktadır. Sosyal medya için etkileyen kişi olarak çevirebileceğimiz infuencer’ler takipçilerine yönelik içerik üretme ve deneyimlerini paylaşarak önemli bir reklam katkısı sunmaktadır” diye konuştu.

Seyit Ahmet Arslan “kültürel miras alanlarını” turizm sektörü için başrol oyuncusu olarak nitelendirdi. Teknolojinin söz konusu alanlar için de etkili bir şekilde kullanıldığını belirten Arslan şöyle devam etti: “Geliştirilen dijital müze uygulamaları, MUES ve TUES ulusal ölçekte yürütülen projeler, turkishmuseum, goturkey gibi internet siteleri ve sosyal medya alanları, e-müze bileti gibi geliştirilen uygulamaların tanıtım ve ziyaretçi memnuniyetini artırmaya yönelik alt yapı çalışmalarından ilk akla gelenler olarak sıralayabilirim. Türkiye’nin küresel turizm bilgi platformu ‘Go Türkiye’ çalışmasının bu alanda önemli bir girişim olduğuna inanıyorum. Platform,

modern tasarımı ve son teknoloji altyapısı ile Türkiye hakkında bilgi almak veya ziyaretini planlamak isteyenler için ülkenin tüm kültürel ve turistik değerlerinin pazarlanmasına katkı sağlamaktadır. Go Türkiye gastronomi, din turizmi, moda ve alışveriş, kamp, mavi yolculuk, bisiklet, golf ve kayak gibi farklı alanlarda da zengin bir içerik sunarak, kullanıcıların farklı rotalarla tanışmasına da katkı sunmaktadır.

Aynı zamanda Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğümüzün sorumluluğunda bulunan 353 müze ve ören yeri hakkında detaylı bilgi almak, blog yazılarımızdan ve çeşitli etkinliklerden haberdar olmak için kurulan "turkish-museums" da ülkemiz turizmine önemli katkı sunmaktadır.

Genel Müdür Yardımcısı Arslan, günümüzde ve özellikle pandeminin de artırıcı etkisi ile geleneksel ve konvansiyonel turizmden bireysel ve deneyim odaklı turizme doğru kayma eğilimi olduğunu söyledi. Tüm dünyada turizmin çok hızlı şekilde dijitalleştiğini ve turizm türlerinin de değiştiğini kaydeden Arslan şöyle devam etti: "Türkiye de turizm sektöründeki bu yeniliklere hızlıca adapte olmak, kendini hazırlamak ve dijital dünyada var olmak zorundadır. Turist deneyimini artırmaya yönelik VR/AR (sanal gerçeklik videoları) teknoloji tabanlı yenilikçi uygulamaların yaygınlaştığını görmekteyiz.

Ülkemizde son yıllarda farklı destinasyonlar ve kültürel alanların sosyal medyanın etkisiyle bilinirliği artmış ve turizmde ön plana çıkmıştır. Bir destinasyonun temel unsurlarını yani cazibe merkezlerini, konaklama, yeme-içme, el sanatları, rehberler, turlar ve alışveriş imkanlarının bulunduğu alanların hedef kitleye yönelik bütünlük biçimde herkesin online erişebileceği sanal ortama aktarılması artık beklentiler arasındadır. Tarihi yapıların, antik kentlerin, müze ve ören yerleri gibi alanların bir kültür rotası haline getirilmesi, bu rotaların elektronik rehber ve haritalara aktarılması ile turizm değerlerinin daha çok bilinirliğinin sağlanması, böylelikle ziyaretçi sayısında ve turizm gelirlerinde bir artış sağlanması mümkündür."

Seyit Ahmet Arslan, teknolojik gelişmelerin sektördeki istihdam ve insan kaynağına etkilerini de değerlendirdi. Türkiye'deki destinasyon alanlarının yönetim alt yapısını güçlendirerek turizm sektöründen elde edilen katma değer arttı-

ılarak bölge ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamak için pek çok alanda projeler yürütüldüğünü belirten Arslan şöyle devam etti: "Bunlar devlet eliyle, kalkınma ajansları ya da belediyeler aracılığıyla hayata geçirilmektedir. Nitelikli, estetik ve zenginleştirilmiş bir turistik ortamın geliştirilmesine, turizm sektöründe hizmet kalitesinin ve verimliliğinin artırılmasına katkı sağlanması için yoğun çaba gösterilmektedir. Pek çok sektörde olduğu gibi turizmde de teknolojinin sunduğu avantajlardan faydalanılmaktadır. Özellikle tanıtım faaliyetlerinin sürdürülmesi ya da satın alma süreçlerinde dijital bir dönüşümün varlığı gözle görülür hızda değişmektedir. Ancak turizm içeriğinde önemli bir yer tutan hizmet sektöründe insan faktörünün gelecekte de önemini koruyacağına inanıyorum."



Arslan, Türk turizminin potansiyelini geliştirmek ve ülkede turizmin dört mevsime yayılması için yapılması gerekenlerle ilgili ise şu değerlendirmede bulundu: "11. Kalkınma Planında daha fazla gelir bırakan turizm çeşitlerinin geliştirilmesi, konaklama süresinin uzatılması, konaklama dışı harcama alanlarının yaratılması ve harcama eğilimi yüksek ziyaretçilere ulaşılması yoluyla kişi başı harcamanın artırılmasına vurgu yapılmaktadır. Özellikle değişen tüketici eğilimleri, teknolojik gelişmeler ile destinasyon odaklı anlayışa vurgu yapılmaktadır. Son yıllarda bireysel turist sayısı artış göstermektedir. Seyahat edenler giderek artan oranda, ziyaret ettikleri destinasyonların yalnızca öne çıkan noktalarını gezmekle yetinmeyip, kendilerini o destinasyonda yaşayan yerel kültürün bir parçası hissedebilecek-

leri deneyimler yaşamak istemektedir. Bölgenin yerel lezzetlerini tatmak, geleneksel törenlere ve yöre kültüründe önemli yer tutan kültürel aktivitelere katılmak, doğayla bütünleşebilecekleri maceralar yaşamak, bölgeye has spor aktiviteleri gerçekleştirmek gibi unutulmaz anılar yaşatacak çeşitli etkinliklerde bulunmak günümüz seyahat severlerinin önceliği haline gelmiştir.

Turizm potansiyelinin ekonomik değere dönüştürülmesi problemine çözüm önerisi olarak günümüzde; yenilikçi bilişim uygulamalarıyla desteklenen turizm çeşitlendirmesi ve tanıtımı ile ülkemizin farklı turizm destinasyonlarını tanıtmak ve markalaşmasını destekleyerek, turizm değerlerinin sürdürülebilir turizm çerçevesinde katma değer artışına katkı sağlamak olacaktır. Günümüzde yalnız ülkeler değil, kentler ve yöreler, kendi markalarını yaratarak küre-

sel rekabette öne çıkmak için yarışmakta, ülkeler sahip oldukları kent markalarıyla daha fazla turist ve yatırım çekmektedir. Bir kentin marka değerinin yükselmesi, o kentin yüksek katma değerli sektörlerle odaklanarak zenginleşmesi, kültürel mirasını ve turizm olanaklarını ön plana çıkararak farklılaşmasıyla gerçekleşmektedir.

Hayatımızdaki dijital uygulamaların gelişimi sadece sanal dünyaya bakışımızı yeniden şekillendirmeyip, aynı zamanda fiziksel alanlar konusundaki algımıza da yeniden yön vermektedir. Bu değişimi evlerimizde, iş yerlerimizde yaşarken aynı zamanda kamusal alanlarda ve kültürel ortamlarda da çok yoğun bir şekilde hissetmekteyiz. Hayatımızın her anında yaşanan bu değişimin bir parçası olmalı ve ziyaretçilerimize de bu deneyimi yaşatmalıyız."

TÜRSAB Kültür Turizmi İhtisas Başkanı Özdemir SÖZMEN:

"20. yüzyılda turizm hiçbir zaman yerinde durmamış, müşteri ihtiyaç ve taleplerinden yola çıkılarak hep yeni imkanlar sunulmaya çalışılmıştır. Pazarlama, tanıtım ve müşteri ilişkilerinde teknolojik araç kullanımı 21. yüzyılda da artarak devam edeceğinden şirketlerimizin bu konular üzerine yoğunlaştığını ve dijital pazarlamaya önem vermiş olduklarını rahatlıkla söyleyebilirim."



TÜRSAB Kültür Turizmi İhtisas Başkanı Özdemir Sözmén, internetin 2003 yılından itibaren turizm sektöründe daha yaygın uygulanmaya başladığını söyledi. Her geçen yıl güncellenerek gelişen teknolojilerin sektörde personel ve tüketiciyi rahatlatır hale geldiği belirten Sözmén, "Öyle ki; ağır masaüstü bilgisayarlar yerine elde, çantada, cepte taşınması ile sorun olmayan akıllı telefonlar, gerektiğinde internet bağlantısının olduğu veya kaydettikleri bilginin erişiminin sağlanması imkânı verebilmekte. Bu araçlara giyilebilir internet bağlantılı araçlar, iş seyahatlerine götürülebilecek dizüstü bilgisayarları, tabletler kullanımını da sayabiliriz. Turizm şirketlerinin müşteri kaynaklarını genişletmekte de önemli bir hedef bu teknolojik araçlar olmuştur," dedi. Sosyal medya uygulama olanaklarının yanında değişik imkanlar sağlayan seyahat uygulamalarının müşteriler tarafından tercih edildiğini kaydeden Sözmén şöyle devam etti: "Örneğin; astronomi bilgisi ve ilgisi olanlar için gökyüzünde yaz akşamında seyretmek keyfine, tıpkı VR gözlüğü gibi konumlandırılması ile ekrandan bilgi veren uygulama kullanım doyumsuzluğa varmak. İşletmeler açısından komünikasyon altyapılarının kullanımı ile otel oda kapısı açılabilir, "A la Carte" restoranda veya masaj için rezervasyon gemi seyahatlerinde, otele giriş öncesi veya otel konaklaması esnasında yapılabilir. Yolculuk başlangıcında verilen bir yüz fotoğrafının görüntü işleme teknolojisi ile çeşitli verimliliklerde kullanılabilir, örneğin alınan hizmetin ödemesinin açık rıza ile alınması, ad, soyad, imza, şifre ... gibi kişisel bilgilerin topluluk içinde açığa çıkmadan söz konusu olabilir. Şoförsüz araçların atılan konuma gelmesi ve ardından istenilen noktaya ulaşım sağlanabilir. Oda servislerinde mekanik kontrol sistemli robotların hizmeti müşteriye sunulabilir veya robotların güvenlik hedefi ile kullanılabilir. İnternet üzerinden müşterinin durumu, memnuniyeti, şikâyeti alınabilir, çözümler uzaktan bağlantı ile sağlanabilir. Seyahat acentalarının gene kontenjanlarının satışında %100 verimliliğe ulaşmasında kolaylıklar sağlayabilir. Otomatik sohbetlerle çağrı merkezi personel yükü azaltılabilir. Yapay zeka kullanımları ile müşteri odaklı satışlarda memnuniyet artırılabilir. Kültür Turizmde yazıya veya konuşmaya dayalı verimsiz olabilecek bilgi aktarımının daha akılda kalıcı görsel gösterimi sağlanabilir. Satışta müşterinin gideceği yerleri önceden metaverse veya VR-AR teknolojileri sayesinde bilgi sahibi olması sağlanabilir ve müşteri açısından seyahat öncesi doğru hazırlanması sağlanabilir. Örnekleri daha da çoğaltmak inovasyon ile mümkündür ve uçsuz bucaksız görünümüdür. Bu örneklerin hepsi turizmde fırsat yaratır.



Klasik yöntem olarak tanımlayacağım seyahat acentasının çantasını alarak tanıtım etkinlik mekanlarında bulduğu kısıtlı partner firmalar ile devamlılık sağlayan yöntemlerde kendilerini piyasada bulmasının yerine uzaktan bağlantılar ile yeni olanaklar da günümüz dünyasında sağlanmaktadır. Örneklerin bazılarında kullanımlarına da şahit oluyoruz.”

Özdemir Sözmen, yapay zekâ, sanallaşma ve akıllı teknolojilerin yakın gelecekte turizm sektöründe yapacağı değişikliklerle ilgili olarak ise şunları söyledi: “Yapay zekâ kullanım kolaylığı ve büyük verinin kullanıldığı yerlerdeki yöntemleri ile uygulanmaya devam edecektir. Kullanılan yöntemin verimliliği daha çok ağ bağlantıları, cihazın nitelikleri ile doğru orantılı kalıyor. Günümüz dünyasında çalışan bilişim cihazlarının artıları çoğaldı. Gerçi kişisel kullanımlarda hane bütçesine göre amaca uygun daha limitli kullanımlar söz konusu olsa da süper bilgisayarlara yakın kişisel kullanımlar da mümkün. Eğer sanal ortamda daha gelişmiş görüntü işleme ve grafik alt yapısını kaldıracak cihazlar kullanımda olduğu sürece akıllı teknoloji

cihazları ile yapay zekâ çeşitli uygulamaları kullanılabilecektir. Turizm sektöründe teknoloji 4.0 daha çok seyahat acentalarında pazarlama, satışta ve müşteriler ile iletişimlerde, konaklama tesislerinde hizmette gündeme alınmaktadır. İleriki zamanlarda akıllı turizm uygulamalarını deneyim turizminde de görebiliriz. Firma içi çalışmaların personel ve idari personelin kullanımında imkanlar sağlaması ölçekte verimlilik ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. Örneğin; ön büro resepsiyonda karşılama yapılan müşteri kimliğinin tarama yapılarak kimlik bilgilerinin anlık otomatik doldurulması 12000 yatak kapasiteli otellerin yapıldığı ülkemizde önemli bir tasarruf ve mevzuatta uygunluktur.

Dünyanın dört bir yanına sosyal medya kullanımında kısa ve anlık zaman içerisinde merak ile kullanıcılar tarafından bilgi alışveriş trafiği oluşturuluyorsa, yoğunlukla da kullanılıyorsa turizm sektöründe yeni imkanlar da bu araçlar üzerinde ve yönünde gelişeceği de muhakkaktır. 20. yüzyılda turizm hiçbir zaman yerinde durmamış müşteri ihtiyaç

taleplerinden yola çıkılarak yeni imkanlar sunulmaya çalışılmıştır. Önümüzde sosyal medya araçları üzerinde farklı gösterimler eldeki bilgi olarak, heyecanlı bir merak içinde kullanılmaya devam edecek gibi de görünüyor. Pazarlamada tanıtımın, müşteri ilişkilerinde de bu teknolojik araçlar kullanımı 21. yüzyılda da devam edeceğinden şirketimizin de bu konular üzerinde yoğunlaşmış ve dijital pazarlamaya önem verdiğini söyleyebilirim.”

TÜRSAB Kültür Turizmi İhtisas Başkanı Sözmen, turizm çeşitlenmesinin klasik turizm hareketlerinin önünde yer alarak gelişmesini sürdürdüğünü söyledi. Sektörde yakın gelecekte öne çıkan trendler konusunda ise Sözmen şu bilgileri verdi: “Trendler, pazarlama üzerine dünyanın bildiği Philip Kotler’in üzerinde durduğu gibi internet kullanıcıları, kadınlar ve gençler belirleyici olacaktır. Ev halkının yönlendirici şefi konumundaki kadınların ihtiyaçları üzerinde elektronik ortamda hayatı kolaylaştırıcı özellikler trend yaratacaktır. Gençlerin gerek eğitim imkanları gerekse de kuşak farklılıklarında gördüklerinden oluşan davranışlar ürün ve hiz-

metleri erken benimsemeleri trend yaratır. Burada farklı çekicilik her zaman ön planda olacaktır. Çoğu gençlerin teknoloji ile iç içe olması turizm pazarlamasında gençlerin kullanıcı olarak potansiyel alıcı ve hatta potansiyel satıcı, tanıtıcı olmalarını sağlıyor. Daha yüksek yaşlardaki internet kullanıcıları ise birbirlerine bağlantı kurmaları sosyal bağlayıcılıkları bulunması ile ortak bir payda da trend yaratabiliyorlar ki sosyal medya araçlarını etkin kullanmaları kitlelere ulaşmalarını ve aktarımlarını olanak tanıyor.

Bir destinasyon tanıtımında trend olarak belirlenmişse 3 gruptan en az birinde pazarlamada bir ileri gidilmiş ve satış seviyelerine geçilmiş demektir. Son zamanlarda sosyal medyalar üzerinden yapılan dijital pazarlamaya turizm firmaları tarafından önem verilmesinin sebebini burada bulabiliriz. İnternetin bir dünya ucundan diğerine çok kısa zaman içerisinde iletişim bilgisinin erişmesi bir olanak, ulaşım imkanlarının yarattığı kısa süreli yolculuklar turistik bölgelere erişimi, seyahat acentaları ve/veya konaklama tesislerine (Belki de ulaşım araçlarında konaklama veya kamp-karavan imkanlarında) kolay bilgiye erişim, kolay rezervasyon oluşturulması, gezdiği yerlerde anılarını kolaylıkla toplayabilmesi ve uzun süreli saklayabilmesi, deneyimlerine hazırlanabilmesi, turistler için hep önemli olacak. Turistlere nitelikli hizmetin sağlanmasında ise turizm işletmelerinin insan kaynakları ve müşteri ilişkilerinde memnuniyet odaklı davranışlarına yardımcı olacak teknolojik imkanların kullanılması vazgeçilmez olacaktır. Yeter ki; elektrikler kesilmesin ve enerji problemi oluşmasın.”

Turizm insan unsurunun ön plana çıktığı hizmet sektörlerinin başında geliyor. Teknolojik gelişmeler sektördeki istihdam ve insan kaynağını etkiliyor. “Oluşturulan ve sunulan konseptte teknoloji ana unsur ise istihdam azaltıcı durumlar söz konusu olabilir” diyor Sözen, şöyle devam etti: “Örneğin robotların hizmet verdiği, yalnızca teknik servisin ve müşterilerin bulunduğu otellerde. Müşterinin ihtiyaçları ön planda alınacağından teknolojiyi araç ve hayat kolaylaştırıcı olarak uygulandığında personel istihdamı ona göre ihtiyaç duyulacak nitelikli personel ile gereklilik olarak devam da edebilecektir. Hizmet personelinin yerini alması düşünülen akıllı teknolojilerin kullanımında insan samimiyetini verebilmesi büyük önem taşıyor, özellikle müşterinin insa-

ni duygularını tatmin edebildiği seyahat türlerinde. İnsanoğlu en büyük özelliği sosyal oluşudur. Toplum içi yaşamayı hayatının belli dönemlerinde üst düzey veya alt düzey de yaşasa sosyalleşmeden vazgeçmeyecektir. Türkiye’de misafirperverlik dışarı ülkelere yabancı turistlerin gelme kararlarında etkenlerden biridir. Misafirperverliği kaybettiğimizde Türk Turizminin pazarlama/satışta farklılığı ne kadar olabilecektir diye soru sormamız gerekir.

Türkiye’nin deniz-kum-güneş turizminde turist sayısında belli noktalara geldiği halde gelirlerinde aynı noktaya gelinmediği veriler göstermektedir. Kötü tarafı ise kıyı turizminde maliyetlerin, tüketimin, toplumsal götürülerin fazlaşması gelirin yükselmemesi ile kar marjlarının da azalması durumudur. Bu durumda yeni konseptlerin daha verimli olarak oluşturulması gerektiği muhakkaktır.

Konunun diğer yüzünden bakıldığında değişik pazarlardan gelen turistler ile anadillerinde konuşmak birinci öncelikleri olduğundan yabancı dil konuşulmadığı sıkıntıları, problemleri teknoloji araçları ile belli bir noktaya kadar halledilebilmektedir. Karşılama endüstrilerinde nitelikli personelin de azaltılması sonucuna da bu yönden bakılırsa varabiliriz. Kısaca müşterinin kişisel ihtiyacına, bilgiye-hizmete kolay erişimine, sosyalleşme ihtiyacı arasında dengenin oluşması belirleyici önemi oluşturuyor.”

Özdemir Sözen, turizm gelirlerinin artması, Türkiye’de turizm faaliyetlerinin dört mevsime yayılmasını için yapılması gerekenleri de anlattı. Günümüz dünyasında pandeminin yarattığı beklenenin

dışında durumlar da söz konusu olduğunu belirten Sözen değerlendirmesini şöyle sürdürdü: “Etkilerini yaşam kalitesinde, makro ve mikro ekonomik değerlerde, ülke içi ve dışı siyaset ilişkilerinde dolaylı olarak görülüyor. Türkiye’nin deniz-kum-güneş turizminde turist sayısında belli noktalara geldiği halde gelirlerinde aynı noktaya gelinmediği veriler göstermektedir. Kötü tarafı ise kıyı turizminde maliyetlerin, tüketimin, toplumsal götürülerin fazlaşması gelirin yükselmemesi ile kar marjlarının da azalması durumudur. Bu durumda yeni konseptlerin daha verimli olarak oluşturulması gerektiği muhakkaktır.

Akdeniz çanağında denize kıyısı olup turizm çeşidi olarak sunan ülke sayısına her birini neredeyse sayabiliriz. Fakat kültür değerleri olarak her ülkenin kendine has potansiyeli bulunmakta ve ülkemizin ise diğer ülkeler ile kıyaslandığında bu haslardan belirgin bir farklılığı bulunmaktadır: Anadolu’nun insanlık beşiği olarak kabul edilmesi, insanoğlunun ilklerinin ve başlangıçların yeri olması, birçok farklı kültürdeki medeniyetlere ev sahipliği yapması somut ve somut olmayan kültür değerlerinin oluşturmuş ve çağlar boyu yaşanmasını sağlamış, günümüz dünyasında etkilerini de yansıtmıştır. Halen de ileriye dönük stratejilerde de kaynak olarak alınmaktadır.

Turizmde öncelik verilmesi gerekenler içinde Kültür Turizmi bulunmaktadır ve bulunmalı, nitelikli turizm ve turist için es geçilemeyecek kadar önemli bir kaynak çözümdür. Sonucu olarak sorununun cevabını kültür turizmine önem verilmesi turizm strateji ve planlarında ilk önceliğimiz olmalıdır. Yerel halkın katılımcı olduğu, turizm bölgesinde turizmin gereklerini bilen, olması gerektiği gibi davranan ve bu yönde verimliliğini sağlarken kendi kültür değerlerimizi de kaybetmeyen anlayışta ilerlemeliyiz, kısaca turizm politikamız kültür turizmi üzerinde olmalı ve iyi bir yeterlilik, pazarlama, satış planlaması ve strateji oluşturulmalı.

Oluşturulan ve oluşturulacak olan ortam, ahenk ve atmosferde gelecek turizmini hazırlayan diğer sorulara cevaplarımda yer alan ve yeni verimli teknolojik imkanların da kullanımı ile turizm gelirlerinin arttırılmasını, müşterilerin turistik bölgelere çekiciliğini sağlayacak ve dört mevsim turizm çeşitlendirmesine daha rahat geçilebilecektir.”

WeBee CEO'su **Özgür ZAN:**

"Yapay zekâ artık hayatımızın içinde ve satın alma kararlarını etkiliyor. Bunun pazarlama kanallarına uygulanabilmesi çok önemli. Misafirlere otele gelmeden önce konaklama deneyimini yaşatmaları için belki ileride oteller tüm fiziksel varlıklarını metaverse'e de taşıyacaklar. Artık insanlar otel odalarını 360 derece gezmek yerine yapay gerçeklik içinde görebilecek ve deneyimleyebilecekler."



WeBee CEO'su Özgür ZAN, BT teknolojilerinin her sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de olmazsa olmaz yatırım alanlarından biri haline geldiğini söyledi. Pandemi etkisini yitirse de dünyadaki dijitalleşmenin geri döndürülemez tüketici davranışlarına yol açtığına dikkat çeken ZAN, şunları söyledi: "Temas noktalarının azaldığı ama etkileşimin ve kişisel deneyimlerin arttığı konaklama yolculuğu hem seyahat edenlerin hem de seyahat endüstrisinin en önemli konusu. Datareportal'ın her yıl düzenlediği internet kullanımı raporu ile artık bir kişinin ortalama günde 6 saat 54 dakikasını internette geçirdiği ve 66,4 milyar internet kullanıcısının %92,6'sının interneti mobil telefonları aracılığı ile kullandığını biliyoruz. Yine başka bir araştırmaya göre seyahat eden kişilerin %89'u artık otellerin online platformlarındaki yorumlarına göre otel seçiyorlar. Bu da otellerin, misafir otele gitmeden önce kendi otellerindeki konaklama deneyimini onlara dijital ortada yaşatması gerekliliği anlamına geliyor. Gerek yorumları ile gerek dijital halkla ilişkiler ile gerekse dijital varlıkları ile. Artık herkes her istediği bilgiye kendi tüketim davranışları ile mobil telefonları üzerinden ulaşmak istiyor. Kimse uzun uzun telefonlarda derdini anlatmak, uzun check-in kuyrukları ile uğraşmak istemiyor. Her şey saniyeler içinde tüketilir ve ulaşılabilir hale geldi. Bu yeni davranışlar bizlere şunu gösterdi: Misafirin satın alma kararı verdiği o küçük anda dijital varlık olarak elinin altında olmak bir lüks değil bir ihtiyaç! Bu otelleri yarışta tutan faktörlerden biri. Artık otellerin bir dijital varlığı olmak zorunda. Kaliteli hizmet vermenin veya lüks odaların dijitalde ulaşılabilir bilgisi olmadıkça tam bir değer karşılığı artık yok. Bir otel uygulamaları olmak zorunda. Misafirler otellerin verdiği her hizmete uzun web sayfaları ve menüleri arasında dolaşmadan bir servis ağacı ile ulaşmalı. Bu hem daha çok artan bir misafir memnuniyetini hem de yükselen oda dışı gelirleri beraberinde getirecektir.

Servis kalitesi içinde yine bu uygulamalar üzerinden anında servis kalitesini ölçtüğünüz ve sorunu çözdüğünüz formların yanı sıra tamamen operasyon verimliliği üzerine kurulmuş ürünler var. Bu ürünler otel çalışanlarınızı ayrı departmanlar yerine iletişimi kuvvetli tek bir departman olarak yönetmenize, görev atamalarını zamanında ve doğru kişilere yapmanıza, servis hızını ve departmanlar arasında dağılımını incelemenize imkân sağlıyor. Ayrıca otel yöneticilere dataya dayalı raporlar sunarak bütçe, verimlilik ve insan kaynaklarını yönetme imkânı sunuyor. Bu yeni teknolojiler ile oteller pazar rekabe-

tinde hep bir adım önde olacaktır. Çünkü misafir memnuniyeti artık oteller için en büyük satış aracı hale geldi.”

Özgür Zan, misafirlerle yüz yüze iletişim ve hizmet kalitesinin çok önemli olduğunu söyledi. Tüketici davranış değişikliğiyle birlikte artık otellerin dijital varlıkları ve markaları olmazsa olmazlar arasında yer aldığını belirten Zan, “Bu sadece bir web sitesi yaptık ve sosyal medyamızı yönettik anlamına gelmiyor. Onlarla kurduğunuz iletişim sıklığı, isteklerine cevap verme süreniz, onlara sunduğunuz kişisel kampanyalar, yorum skorlarınız her şey bu dijital varlığın içinde yer alıyor. Bunun içinde arkada çok iyi çalışan bir CRM sisteminiz ve iyi bir misafir etkileşim platformunuz olması gerekiyor,” dedi. Zan’ın verdiği bilgiye göre; 66,4 milyar internet kullanıcısının %92,6’sının interneti mobil telefonları aracılığı ile kullanıyor. Bu da bize gösteriyor ki otelinizin dijital varlığı mobil dostu değil ise geridesiniz. Burada web sitesinden bahsetmiyoruz çünkü bir mobil sitesi asla app gibi davranmaz. Burada ya gerçek bir aplikasyondan ya da aplikasyon gibi davranan ve otellerin tüm servislerini bir ağaç şeklinde gösteren teknolojilerden bahsediyoruz. Sosyal medyadaki veya yorum sitelerindeki kötü bir puan otelin gelecek satışlarını etkiler hale geldi. İş buraya gitmeden otellerin misafir memnuniyetini otelde konaklar-ken sağlaması gerekiyor.

Özgür Zan, WeBee olarak otellere misafirleri ile kesintisiz iletişim kurabilecekleri, iş yükleri ve operasyonel sürelerini azaltan, onlara doğru ve anlamlı datalar sunan ve kişisel pazarlama kampanyaları sunabilecekleri bir misafir deneyim platformu sunduklarını bildirdi. Zan geliştirdikleri ürünle ilgili olarak şu bilgileri verdi: “Bunun içinde otele özel onun ihtiyaçlarına ve markasına uygun olarak dizayn edilmiş bir otel aplikasyonu, misafirlerin istek ve taleplerini alan, personel- le misafirin mesajlaşmasını sağlayan bir çalışan uygulaması, yine çalışan verimliliğini arttıran ve kolay raporlamayla yönetime veri sağlayan bir operasyon yönetim sistemi ve tamamen konaklama sırasında ve konaklamadan sonra misafir memnuniyetinin ölçüldüğü buna ek olarak pazarlama kampanyalarında akıllı push mesajların atıldığı bir misafir etkileşim programı var. Bizim ile çalışan otellerin oda dışı gelirleri ortalama oda başı aylık olarak %25 değerinde artmakla beraber bu platforma yaptıkları yatırımın geri

WeBee ile çalışan otellerin ortalama Tripadvisor skorlarının 5 üzerinden 4.8'lere çıktığını gözlemledik. Hepsini, daha misafir oteldeyken memnuniyetini ölçerek kötü yorumları ilgili birime haber veren sistemimiz ile gerçekleştirdik. Böylece memnuniyetsizliğe konu olan olay sosyal mecralara taşınmadan sorun çözümlere misafir memnuniyeti sağlanıyor.

dönüş değeri 35 ile 80 kat arasında değişmektedir. Otel platformu ne kadar iyi kullanırsa geri dönüş oranları o kadar iyi artıyor. WeBee ile çalışan otellerin ortalama Tripadvisor skorlarının 5 üzerinden 4.8'lere çıktığını gözlemledik. Hepsini, daha misafir oteldeyken memnuniyetini ölçerek kötü yorumları ilgili birime haber veren sistemimiz ile gerçekleştirdik. Böylece memnuniyetsizliğe konu olan olay sosyal mecralara taşınmadan sorun çözümlere misafir memnuniyeti sağlanıyor. Bu otellerin hem sadık misafir hem de potansiyel müşteri yaratmalarına yardımcı oluyor. Dil bariyerini de ortadan kaldırıyoruz. Misafir Çince yazsa bile personel onu kendi dilinde görüp kendi dilinde cevaplayabiliyor. Misafir yine mesajı kendi dilinde görüntülüyor. Böylece yanlış servisler ve memnuniyetsizlik ortadan kalkıyor.

Misafirler oda ışıklarından televizyon kanallarına kadar her şeyi eğer otelde böyle bir alt yapı varsa cep telefonlarından yönetebiliyorlar. Oteller artık CRM sistemlerinin ötesinde yapay zekâ ile misafir davranışını tahmin ederek onlara hizmet sunuyor. Bizim gibi misafir etkileşim ve deneyim platformları artık otellerin olmazsa olmaz bir asseti haline geldi. Ve bu geri döndürülemez bir süreç. Her gün başka bir ülkeden talep alıyoruz. Afrika'dan Güney Amerika'ya kadar müşterilerimiz var.”

Yurtdışındaki otellerin kripto para ile bile ödeme almaya başladıklarına dikkat çeken Özgür Zan, yakın gelecekte sektörde öne çıkacak trendlerle ilgili olarak ise şunları söyledi: “Odadaki tahta kurullarını tespit eden ve misafire bulaşmadan içine hapseden teknolojiler mevcut. Bunun yanında misafir deneyim ve karşılama teknolojileri çok gelişti. Yeni misafirleri robot ile karşılayan otellerden, misafirlerle tüm iletişimini dijital ortamdan yapan kapsül otellere kadar geniş bir aralık var. Bununla beraber operasyon yönetim ve verimlilik sistemleri gelişti tabi ki. Yapay zekâ artık hayatımızın içinde ve satın alma kararlarını etkiliyor. Bunun bu kanallara uygulanabilmesi çok önemli. Misafirlere otele gelmeden önce konaklama deneyimini yaşatmaları için belki ileride oteller tüm fiziksel varlıklarını metaverse’de taşıyacaklar. Artık insanlar otel odalarını 360 derece gezmek yerine yapay gerçeklik içinde görebilecek ve deneyimleyebilecekler.

Başka bir konu ise aslında hayatlarımızda uzun zamandır var olan ama son yıllarda iyice önemi artan sürdürülebilirlik



konusu var. Teknoloji insanların karbon ayak izlerinin ve maliyetlerinin de azalmasına yardımcı oluyor. Mesela en kolay örnek olarak bizim kullandığımız dijital broşürler ve dijital menüleri ele alırsak, her fiyat veya kalem değişiminde menüyü tekrar basmak zorunda kalıyor oteller. Ama dijital menü veya broşürlerde bunu saniyeler içinde dijital ortamdan yaparak hem maliyet hem de karbon ayak izlerini azaltıyorlar. Bunun gibi su kullanımından, dönüşüme kadar pek çok konuyu yöneten teknolojiler şu an mevcut.”

Zan, teknolojik gelişmelerin sektördeki istihdam ve insan kaynağına etkileriyle ilgili olarak ise şu değerlendirmede bulundu: “Teknolojiler insanların yerini alacak demek haksızlık olur. Ama bu teknolojiler bir işin en verimli nasıl yapılacağı konusunda bize yardımcı olacaktır. Mesela bizim geliştirdiğimiz personel verimliliği programı gibi. Bu program otel personelinin hizmet talebi akışını ve verimliliğini düzenlemesine, optimize etmesine ve izlemesine yardımcı oluyor ve otel operasyonlarını otomatikleştirerek, maliyetlerini düşürüyor. Bunun yanında

ayrı ekiplerin bir bütün olarak hareket etmesini sağlayarak hizmet hızını ve kalitesini iyileştiriyoruz. Sonuç ve çıktı çok basit. Daha az efor, daha verimli iş yönetimi ve eksiksiz bir misafir memnuniyeti.

Bu programlar ile otel yönetimleri tüm ekiplerini tek bir panel üzerinden eksiksiz iletişim ile takip edebilir, ayrı bölümlere bağlı olan işlerin zaman aşımına uğramadan tamamlanmasını sağlar ve en önemli verimlilik ve talep raporları ile operasyon konusunda derinlemesine bir dataya ulaşır. Böylece yüksek performanslı çalışanlarını ödüllendirebilir, operasyonda aksayan yönleri bulabilir ve hem zaman hem maliyetten kazanır. Bu gibi programlar işleri kolaylaştırdığından personel memnuniyetini de sağlar ve daha az zamanda daha çok iş yapılmasını sağlar. Mesela bu ürünleri kullanan insanlar artık whatsapp grupları üzerinden işi takip etmek yerine tek bir programla her şeyi konsolide olarak görebilirler... Yere su mu döküldü? Gören kişi olayın resmini sisteme yükler işi açar, ilgili kişiye atanır ve atama yapıldıktan sonra iş uygun sürede kapanır. Geçmiş mesajları okumak için

zaman kaybetme arada kaçan mesajlardan dolayı aksayan işler yok. Biz bu ürünü global rakiplerini inceleyerek, sektör ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak ve Türkiye'nin önde gelen otellerinden geri dönüşler alarak geliştirdik. O yüzden dünyadaki rakipleri ile eş değerde ve global iş yapısı kadar Türk iş yapısına da çok uygun. Dil bariyeri yok bu programda.”

WeBee CEO'su Zan, Türkiye'nin turizm gelirleri arttırabilmesi için yapması gerekenler hakkında ise şunları söyledi: “Ülkemiz gerçekten dünyada sayılı sahilleri, kayak merkezleri kadar tarihi ve doğal güzelliklere de sahip bir ülke. Göbekli Tepe, Meryem Ana Kilise'si mesela, Artvin ve Rize'nin doğal güzellikleri. Bunları pazarlarken bir yandan da doğal yapısını bozmamak gerekiyor. Aynı doğallığı ve havayı yakalamaları turistler arasında ağızdan ağıza bir pazarlama etkisi yaratacaktır. Turizm Bakanlığımız Türkiye tanıtımlarında çok güzel projeler ve tanıtımlar yapıyor. Bizim de bu sektörün bireyleri olarak bunları destekleyecek eylem ve faaliyetler içinde yer almamız gerekiyor.”

Başarsoft Genel Müdür Yardımcısı **Mehmet ÇİFTÇİ:**

“Kişisel alışkanlıklar ve büyük verinin takibi ile birlikte kullanıcıların internet ve mobil kullanımlarından yola çıkılarak, turizm tercihleri için lokasyon bazlı yapay zekâ destekli yeni algoritmalar ve bu yönde pazarlama çalışmaları yürütülecektir.”



Başarsoft Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Çiftçi, Covid-19 salgınıyla bireylerin fiziksel temaslarının azaldığı bunun sonucunda ise dijital iletişimin artmak zorunda kaldığına dikkat çekti. Birçok sektörün online ve temassız teslimatları tercih ettiği, temassız ödeme araçlarının yaygınlaştığı ve yerinde verilen birçok hizmetin online ortama taşındığını belirten Çiftçi, “Tüm bu gelişmelerin her sektörde farklı yansımaları olmakla birlikte, turizm sektörü için de bu değişim sürecine ayak uydurma zorunluluğu doğdu. Daha önce fiziksel olarak bir araya gelinerek verilen servis ve hizmetlerin, turizm sektöründe de dijital servis ve hizmetlere dönüşümüne şahit olacağız. Örneğin rezervasyon adımlarında çok uzun süredir kullanılan online teknolojiler, diğer ara adımlarda da kullanılarak artık uçtan uca -akıllı turizm- imkânı sunabilir olmalıdır. Bir otel rezervasyonunu online siteden gerçekleştiren kullanıcı, tesis hakkında detaylı bilgi almak ve ulaşım gibi ara ihtiyaçları için de farklı platformlar kullanmak zorunda kalmaktadır. Tüm bu farklı platformların bir araya getirilip uçtan uca sunulacak dijital servis çözümleri, önümüzdeki süreçte turizm sektöründe yeni bir aşama olacaktır,” dedi.

Sanal gerçeklik ile tesisin içinde gezilmesi, alınacak hizmetlerin görüntülenmesi gibi hizmetlerin de turizm sektöründe bilgi iletişim teknolojilerinin yansması olarak insanların karşısına çıkacağını belirten Çiftçi, “Ayrıca turistlerin mobil platformlardan servisleri, etkinlikleri, gezilecek yerleri takip etmeleri ve planlamaları da gerekecektir. Öte yandan canlı destek vb. gibi ihtiyaç duyulduğu anda kullanıcıya hızlı erişim sağlanabilecek servisler ve mobil teknolojilerinin kullanımının artması da turizm sektörünün hizmet kalitesini artıran teknolojik gelişmeler arasında olacaktır,” şeklinde konuştu.

Başarsoft olarak lokasyon bazlı yazılım ve servisler ile turizm sektörünün ihtiyaçlarına yönelik hizmetler sunduklarını bildiren Mehmet Çiftçi şöyle devam etti: “Doğru noktaya ulaşım için POI (Point of Interest) şeklinde adlandırdığımız önemli lokasyonların sunulması, adres çözümleme, trafik bilgisi gibi akıllı şehirciliğinde ihtiyacı olan birçok servis-müşteri ve hizmet sağlayıcısı için hedef çözümler üretmekteyiz. Ayrıca turizm sektöründe müşteriler mobil uygulamalar ile çevredeki turistik yerlerin nerelerde olduğu, nasıl gidildiği, içerikleri, yorumları gibi lokasyon bazlı karar destek hizmetlerini rahatlıkla kullanılabilir olacaktır. Bu hizmetler ile müşteriler farklı noktalardan araştırma yerine, internet ve mobil teknolojiler ile doğru veriye en hızlı şekilde haritalardan görerek ulaşabilir olacaklardır.

Öte yandan dünyada çok yeni olan ‘kapalı alan navigasyonu’ ve ‘tesis içinde navigasyon’ hizmetleri ile turizm bölge ve tesislerinde daha planlı ve rahat ulaşım çözümleri sunulabilecektir.



Bu durum yeni dönemde hem müşteri memnuniyetini hem de sunulan hizmet kalitesini artıracaktır. Bu yeni dönemde turizm sektöründeki firmaların doğru segmentasyona ve müşteriye erişimi için internet ve sosyal medyadan gelen büyük verinin, lokasyon bazlı olarak da akıllandırılarak pazarlama ve karar destek faaliyetleri için sunulması yönünde çözümlerini de görebileceğiz.”

Mehmet Çiftçi, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendler hakkında da bilgi verdi. Başarsoft Genel Müdür Yardımcısı'na göre internet ve mobil teknolojilerin turizm pazarlamasında kullanılmasının işletmelerle birlikte turistlere sağlayacağı kolaylıklar şöyle: “Turizm sektöründe yakın gelecekte lokasyonun daha yoğun kullanımı ile arttırılmış gerçeklik kullanılarak öncesinde planlanan turizm bölgesi hakkında bilgi verebilecek hem mobil projeler artacak hem de kapsamı genişleyecektir. Bu uygulamalar üzerinden sanal turların ve online alışveriş imkanının sağlanması ile turizm sektöründe dijital yatırımların katlanarak artacağını söyleyebiliriz.

Bunun yanında kişisel alışkanlıklar ve büyük verinin takibi ile birlikte kullanıcıların internet ve mobil kullanımlarından yola çıkarak, turizm tercihleri için algoritmalar geliştirilebilecek ve bu yönde yeni pazarlama çalışmaları yürütülecektir. Turistler tarafından düşünüldüğümüz-

de de, turizm bölgelerinin doğru veri ve rotalarını lokasyon bazında sunacak ve planlama yapmalarını sağlayacak çözümler ise büyük kolaylık sağlayacaktır.”

Turizm insan unsurunun ön plana çıktığı hizmet sektörlerinin başında geliyor. Çiftçi, teknolojik gelişmelerin sektördeki istihdam ve insan kaynağına etkileriyle ilgili olarak ise şu değerlendirmede bulundu: “Turizm hizmetindeki servis yönteminin değişmeye başladığını ve daha da değişeceğini düşünüyorum. Nasıl ki pandemi döneminde çoğu mahalle bakkalında bile dijital dönüşüm yaşanıp telefon veya mobil uygulama ile verilen siparişler temassız teslim seçeneğine dönüştüyse; aynı şekilde turizm sektöründe hizmet veren tesislerin de dijital hizmet verebileceği servis ve uygulamalar ile daha fazla kişiye daha az temas ile bu hizmeti vermesi sağlanabilir.

Tesislerde hizmet ve destek kapsamında özellikle mobil teknolojilerin kullanımı artacaktır. Hizmet kalitesinin artırılması için lokasyon bazlı yoğunluğu kullanan randevulu sistemler oluşturulabilir. Ayrıca tesis içi faaliyetlerin yönlendirilmesi, müşterilerin mobil teknolojiler ile daha rahat ve planlı hareket etmesi sağlanabilir. Hem donanım hem de yazılım teknolojilerinin ilerlemesi ile dijital ürün kullanımı becerisi yüksek kişilerin bu sektörde istihdam edilmesi, diğer kaynaklarında sektör dışı kalmasına sebebiyet verebi-

lir. Şu an bu seviyede olmasa da zamanla müşterinin de teknolojiye hakimiyeti ve talepleri doğrultusunda bu yönde gelişmeler yaşanacaktır.”

Turizm, Türkiye için önemli bir gelir kaynağı. Başarsoft Genel Müdür Yardımcısı Çiftçi Türkiye'nin mevcut turizm potansiyelini arttırmak, turizm faaliyetlerini dört mevsime yaymak için yapılması gerekenleri şöyle sıraladı: “Türkiye, turizmin bütün alanları için sağlayacağı teknolojik altyapı ile servis kalitesini arttırabilir. Sağlık, eğitim, kültür, inanç ve yaz-kış tatil turizmi seçenekleri için sağlanacak servis ve uygulamalar, ülkemizde turizm kalitesini ve müşteri memnuniyetini arttıracaktır.

İnsanların karar vermeden önce doğru yönlendirileceği dijital reklamlar; arttırılmış gerçeklik ile öncesinde o bölge içerisine dijital yolculuk uygulamaları; ulaşım için en iyi şekilde organize edilmiş rotalamalar ve ziyaret sırasında canlı kullanılabilecek destek ve mesajlaşma uygulamaları ile sunulan hizmet kalitesi en üst seviyeye çıkartılabilir. Yine daha önce de belirttiğim gibi özellikle internet ve mobil kullanıcı verilerinden yola çıkarak turizm gelirlerinin artırılması, doğru segmentasyona ve doğru kişilere pazarlama faaliyetlerinin yapılması için büyük verinin kullanımı önemli olacaktır. Tercihler ve alışkanlıklar ile müşteri talepleri lokasyon bazlı yapay zekâ ile değerlendirilerek doğru eşleştirmeler için tahminlemeler sağlanabilir.”

Zyxel Networks Türkiye Kanal Satış Direktörü **Ömer Faruk ERÜNSAL:**

“Hızla gelişen turizm sektöründe işletmelerin hem kendi bilgi sistemlerinin iyi çalışması hem de müşterilerine kaliteli hizmet verebilmesi için ağ altyapılarının güçlü olması gerekiyor. Ağ altyapılarını tüketicilerin artan internet taleplerine göre güncelleyemeyen işletmeler rekabette bir adım geriye düşme riskiyle karşı karşıyalar.”



Zyxel Networks Türkiye Kanal Satış Direktörü Ömer Faruk Erünsal, günümüz dünyasında bütün sektörlerde internet erişiminin giderek önem kazandığını söyledi. İnternete bağlı cihaz sayısının hızla artmasıyla birlikte özellikle otel ve etkinlik merkezi gibi kullanıcı sayısının yüksek olduğu mekanlardaki ağ altyapıları ve internete erişimde ciddi bir kapasite ve bant genişliği sorununun ortaya çıktığını belirten Erünsal, hızla gelişen turizm sektöründe işletmelerin hem kendi bilgi sistemlerinin çalışması hem de müşterilerine kaliteli hizmet verebilmek için ağ altyapılarının güçlü olması gerektiğini kaydetti. Erünsal “Ağ altyapılarını tüketicilerin artan internet taleplerine göre güncelleyemeyen işletmeler rekabette bir adım geriye düşme riskiyle karşı karşıyalar. Bizim gibi bu sektöre yönelik çözümler sunan teknoloji sağlayıcıların geliştirdiği projelerin fark yarattığı en önemli noktaysa, her konaklama tesisinin önce kapsamlı bir analizden geçirilmesi ve projelerin buna göre “müşteriye özel” bir biçimde tasarlanması. Bu sayede her konaklama tesisinin kendine has ihtiyaçları tespit edilerek kuruma özel komple çözümler sunulabiliyor. Böylece farklı servisler için farklı tedarikçiler bulmak ve entegrasyon süreci geçirmek zorunda kalmayan turizm ve konaklama tesisleri uçtan uca bir çözümün keyfini yaşayabiliyor,” dedi.

Ömer Faruk Erünsal, gelişen teknolojilerin turizmde yaygın bir şekilde kullanılmaya başladığını kaydetti. Otel ve konaklama tesislerinin misafirlerine kusursuz WiFi deneyimi sağladığını belirten Erünsal şu bilgileri verdi: “Küçük otellerde ve pansiyonlarda genellikle kompakt, özellik bakımından zengin çözümlerimiz en iyi sonuçları verirken, orta ölçekli oteller için ise daha gelişmiş müşteri beklentilerinin ve operasyonel gerekliliklerin karşılanmasına odaklanan çözümlerimiz verimliliğin artmasında daha önemli katkılar yapıyor. Bununla birlikte sosyal medya, diğer tüm sektörlerde olduğu gibi etkin kullanım ile pazarlama iletişimi ve turizm alanında faaliyet gösteren firmaların müşterilerine sundukları deneyimin geliştirilmesinde önemli katkılar yapıyor.

Bulut tabanlı ağ yönetimi platformu Nebula çözümümüz ise her ölçekteki otel için idealdir. Bir bulut ağı çözümü olan Nebula ile ağ yöneticileri Wi-Fi bağlantısının yanı sıra, kolay yönetim imkânı sunan uzaktan erişim özelliğiyle tüm ağı kontrol edebiliyor. Kolay kurulum ve yönetim imkânı sunan Nebula ürün ailemiz kapsamında; kablosuz access point, switch ve güvenlik çözümlerini kapsayan uçtan uca geniş ürün seçeneği sunuyoruz. Sun-

duğumuz ürün ve çözümler otel içerisinde birçok farklı amaçla kullanılabilir.

Uzaktan izleme ve kontrol çözümlerimiz, otellerde ağ kullanımına yönelik ihtiyaç, bulut tabanlı bir yönetim platformuyla anlaşılabilir ve bu sayede bant genişliği en çok ihtiyaç duyulan yerlere yönlendirilebiliyor. Otellerde en iyi WiFi sinyali gücünü elde etmek için access pointlerin ideal konumlara yerleştirilmesi gerekiyor. Bu cihazların koridorlar yerine doğrudan odalarda bulunmaları, birbirlerine yakın access pointlerden meydana gelebilecek parazitleri önlemek için önemli. Zyxel olarak sunduğumuz WiFi 6 destekli access point'lerimiz yüksek çekim gücü ve dayanıklı yapısı ile dış ortamda yüksek performans sağlıyor. Misafirlerden ve yeni kullanıcılardan ağa gelen yeni bağlantılar, bant genişliğinin ve kullanılabilirliğin yanı sıra, güvenliği de etkiliyor. Yetersiz WiFi güvenliği nedeniyle yaşanabilecek herhangi bir veri ihlali, otel işletmecileri için itibar ve güven kaybının ötesinde, ciddi para cezalarına da sebep olabiliyor. Otel işletmecilerinin, ağlarını korumaya almak ve dışarıdan erişimi engellemek için güvenlik duvarları, Gelişmiş Tehdit Koruması (ATP), imza tabanlı Birleşik Tehdit Yönetimi (UTM), erişim kontrolü, kullanıcı profillemesi ve çok katmanlı güvenlik gibi çözümleri tercih etmeleri güvenlik risklerini en aza indiriyor."

Ömer Faruk Erünsal, pandeminin hayatın her alanını etkileyerek satın alma alışkanlıklarında geri dönüşü olmayan değişimlere neden olduğunu söyledi. Pandeminin ardından tüketicilerin direkt temasa ihtiyaç duymadan, akla gelebilecek her şey için online alışverişi tercih ettiklerini belirten Erünsal şunları söyledi: "Bu bağlamda temassız kavramı konaklama sektörü özelinde de en önemli faktörlerden biri haline geldi. Salgın ile oteller de durumu fırsata çevirerek tesislerinin eksik ve geliştirilmesi gereken yanlarını iyileştirmek için uzun süredir beklemede olan bazı aksiyon maddelerini tekrar gündeme aldılar. Özellikle müşteri deneyiminin geliştirilmesi tarafında birçok otel bu dönemde teknoloji yatırımları yaparak kablosuz ağ altyapılarını güncellediler.

Altını çizmemiz gereken diğer mesele pandemi ile dijitalleşmenin daha fazla hayatın merkezine oturması ile WiFi bağlantı kalitesi ve hızının otellerde müşteri memnuniyetinde daha fazla önem kazanması. Otel misafirleri seçim yaparken; konfor ve rahatlığın yanı sıra konaklayacağı otelin WiFi internet erişimi hizmet kalitesini artık daha fazla göz önünde bulunduruyorlar. Bu bağlamda pandemi döneminde hem WiFi bağlantı kalitesini artırmak hem de bağlantı temelli hizmetler konusunda deneyimi iyileştirmek adına teknoloji yatırımlarına hız veren birçok

otel Zyxel Networks çözümlerini tercih etti ve bu da bizi son derece memnun etti.

Yakın gelecekte otellerden restoranlara birçok alanda hizmet sunan robotları daha fazla göreceğiz. Ses ile kontrol de bahsedebileceğimiz trendlerden bir diğeri. Otel odalarında, odalarda aydınlatma ve ısıtmayı kontrol etmek için ses temelli teknolojilerin yaygınlaşmaya başladığını görüyoruz. Bir diğer heyecan verici trend sanal gerçeklik. Yakın gelecekte VR turlarını kullanarak müşteriler sanal otel turları ve restoranlardan önemli noktalara, milli parklara ve hatta belirli etkinliklere kadar her şeyi deneyimleyecek. Diğer yandan yapay zekâ temelli teknolojilerin ve verinin daha efektif kullanımı ile turizm sektörü müşteri deneyimleri kusursuz hale getirilebilir."

Erünsal, robot teknolojileri geliştikçe farklı sektörlerde insanların yerine robotların kullanımının artmaya başladığını kaydetti. Bu durumun turizm sektörü için de geçerli olduğunu vurgulayan Erünsal, "Otellerde, robotlar kapı görevlisi benzeri rollerde kullanılıyor ve konukları geldiklerinde karşılamaya ve bilgi vermeye yardımcı oluyorlar. Bazı oteller, temizlik işlemlerine dahil ederek kullanımlarını daha da genişletti. Dahası restoranlarda yemek hazırlama ve yemek servisinde rol oynayacaklar. Hava alanlarında güvenlik ile ilgili konularda da robotlar etkin rol oynayabilir. Bu gibi pozisyonlarda robotlar ve otomasyon teknolojileri insan kaynağının yerini alacak, bu da verimlilik artışını sağlayacaktır" diye konuştu.

Erünsal, Zyxel olarak odaklandıkları ana sektörlerin başında turizmin geldiğini açıkladı. Ülke ekonomisine büyük destek veren turizm sektörü için projeler üretmek ve ekonomiyeye destek olmanın kendileri için mutluluk kaynağı olduğunu belirten Zyxel Networks Türkiye Kanal Satış Direktörü "Türkiye'nin önde gelen turizm beldelerinin prestijli otellerinde hızlı ve kesintisiz internet erişiminin arkasındaki güçlerden biri olmak bizi gururlandırıyor. Turizmde müşteri memnuniyeti artırmanın yolu tesis kalitesini artırmaktan geçiyor. Otel konukları artık ortak yaşam alanlarında ve odalarından bütün diğer olanak ve hizmetlerden ziyade daha fazla Wi-Fi talebinde bulunuyorlar. Hem ticari müşteriler hem de tatil amaçlı ziyaretçiler, otellerde ve odalarda 1 numaralı önceliğin kablosuz bağlantı olduğunu belirtiyorlar. Zyxel'in sunduğu teknoloji ile otel odasını yüksek hızlı ve kaliteli internet bağlantısı ile konferans salonuna dönüştürmek mümkün. Ya da otel de bir aile odası anında bir sinema salonuna dönüşebiliyor. Biz kendi uzmanlığımız açısından baktığımızda turizmde özellikle de müşteriye temas noktalarında dijitalleşmenin tamamlanması tesislerin çitayı yükseltmesinde çok önemli bir faktör," şeklinde konuştu.



DİA Yazılım Genel Müdürü **Suha ONAY:**

“Yeni teknolojiler sayesinde turizm personellerinin işleri kolaylaşacak ve harcadıkları emek azalacaktır. Böylece çok daha farklı işlere de yoğunlaşabilecekler ve günün sonunda işletme kalitesi artacaktır. Örneğin bir resepsiyon görevlisinin yeni misafir kaydını 10 dakikada yapabilmesiyle 1 dakikada yapabilmesi arasında ciddi bir fark var. Bu sürenin azalması hem personelin hem de misafirin memnuniyetini artıracaktır.”



DİA Yazılım Genel Müdür Suha Onay, bilgi teknolojilerindeki gelişmenin iş dünyasında süreçleri tümüyle değiştirdiğini söyledi. Turizm sektörünün de bu gelişmelerden etkilendiğini belirten Onay, “Online rezervasyon imkanları, dijital reklamların giderek kişiye özel hale gelmesi, APP’ler yardımıyla müşteri memnuniyeti ölçümü, mobil restoran sipariş sistemleri gibi birçok teknolojik gelişme, turizm şirketlerinin tanıtım, müşteri memnuniyeti ve servis kalitesi açısından gelişmesini sağlıyor. Ülkemizde turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dijitalleşme hızı azımsanamayacak seviyelerde. Özellikle işletmelerin uçtan uca tüm süreçlerini bulut ERP yazılımlarıyla yönetmesi hem harcanan vakitten hem de yüksek maliyetlerden tasarrufu kolaylaştırıyor. Biz de DİA Yazılım olarak turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelere sunduğumuz ERP çözümüyle, yüksek verim ve sonucu olarak da daha yüksek karlılık elde etme imkânı sağlıyoruz,” dedi.

Suha Onay, kişiye özel teknolojiler, tavsiye sistemleri, robotik ve çeviri uygulamaları, smart seyahat acenteleri, tahmin sistemleri gibi farklı uygulama türlerinde ortaya çıkan yapay zekanın günümüzde seyahat ve turizm sektörünün hemen hemen her alanında kendisini gösterdiğine dikkat çekti. Veri, algoritma ve bilgi işlem alanlarında yaşanan son teknolojik gelişmelerin yapay zekada büyük bir değişime neden olduğunu belirten DİA Yazılım Genel Müdürü şöyle devam etti: “İnternet ve sosyal medyanın turizm sektörüne sağladığı yeni imkân ve fırsatlara bakacak olursak, ilk akla gelen teknoloji sosyal medya algoritmalarıdır. Çünkü sosyal medya uygulamalarının kendine ait algoritmaları, kişiye özel içeriklerin ve reklamların gösterilebilmesini sağlıyor. Böylece bir kullanıcıya kamp tatili reklamları gösterilirken, diğer bir kullanıcıya 5 yıldızlı otel tatili gösterilebiliyor. Native reklamlar, programatik reklam faaliyetleri aslında bu anlatıklarımın en önemli ispatları. Biz DİA Yazılım olarak turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerimize iş süreçlerini daha verimli yönetmelerini sağlayan uçtan uca yazılım çözümleri ile büyük avantajlar sağlıyoruz. Bilindiği üzere bulut teknolojisi, yapay zekanın temelini oluşturuyor. Yani herhangi bir sektörde ya da herhangi bir dijital sistemde yapay zekadan söz edebilmek için ilk olarak bu sistemin bulut teknolojisi altyapısını kullandığını gösteriyor. DİA’nın sektördeki diğer ERP markalarından en büyük farkı, Türkiye’nin en gelişmiş bulut ERP programı olmasıdır.”

DİA Yazılım Genel Müdürü Onay, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendler hakkında ise şu bilgileri verdi: “Tabii ki dijital teknolojilerin gelişimi, turizm sektöründe yeni trendlerin doğmasını sağlıyor. Özellikle internet ve mobil teknolojilerin turizm sektöründeki kullanımı göz önünde bulundurulduğunda, turistler için de büyük kolaylıklar sağlayacağı aşikâr. Gelecekte turizm sektörünü etkileyecek teknolojilere bakacak olursak, aşağıda yer alan trendlerden söz edebilmemiz mümkün:

- Yapay zekâ destekli sesli aramalar
- Robot teknolojilerinin otel içerisinde kullanımı
- Temassız ödeme sistemleri
- Sanal gerçeklik (VR) hizmetleri
- Müşteri sorularını yanıtlayan yapay zekâ destekli robotlar
- Siber güvenlik önlemleri
- Nesnelerin interneti (IoT)
- Parmak izi ve yüz tanıma teknolojileri

Yukarıda saymış olduğum trendlerin her biri, turizm sektöründe farklı farklı alanlarda kullanılıyor. Ancak gelecekte çok daha yaygınlaşacağı ve hem işletmelerin kalitesini hem de turistlerin tatil deneyimini yukarı çıkaracağı aşikâr.”

Suha Onay'ın teknolojik gelişmelerin turizm sektöründeki istihdam ve insan kaynağına etkileriyle ilgili değerlendirmesi ise şöyle: “Elbette tarih boyunca çok sayıda işin hatta çok sayıda mesleğin teknoloji karşısında yenik düştüğünü ve giderek yok olduğunu hepimiz gördük. Ancak turizm sektörü kendi içerisinde farklı dinamikleri olan bir sektör. Sektörün temelinde müşteri memnuniyeti yer alıyor. Bir misafir etme, mutlu edebilme çabasından söz ediyoruz. Dolayısıyla yeni teknolojilerin personel sayısını azaltacağını pek de düşünmüyorum.

Daha ziyade yeni teknolojiler sayesinde turizm personellerinin işleri kolaylaşacak ve harcadıkları emek azalacaktır. Böylece çok daha farklı işlere de yoğunlaşabilecekler ve günün sonunda işletme kalitesi artacaktır. Örneğin bir resepsiyon görevlisinin yeni misafir kaydını 10 dakikada yapabilmesiyle 1 dakikada yapılabilmesi arasında ciddi bir fark var. Bu sürenin azalması hem personelin hem de misafirin memnuniyetini artıracaktır. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak istihdamın azalacağını düşünmekten ziyade, belki de şimdi olmayan ama gelecekte ortaya çıkacak olan yeni istihdam alanlarını düşünmenin çok daha doğru olacağı kanaatindeyim.”

Turizm, Türkiye için önemli bir gelir kaynağı. Onay, Türkiye'nin turizm gelirlerini arttırmak için yapılması gerekenlerle ilgili ola-

rak ise şu değerlendirmelerde bulundu: “Evet, turizm ülkemizin önemli gelir kaynakları arasında yer alıyor. İstisnasız herkes kabul eder ki, havasıyla, doğasıyla cennet bir coğrafyaya sahibiz. Hepimizin bunu bilmesi ve buna sahip çıkması gerekiyor. Peki, potansiyeli yeterince doğru değerlendirebiliyor muyuz? Kafamda bazı soru işaretleri yok değil. Zira yurtdışından gelen turistleri o şehrin tüm imkanlarıyla buluşturamadığımızı düşünüyorum. Bunu biraz açmak gerekirse, yurtdışından gelen bir turist, 4 tarafı çevrili bir otelde tatiline başlıyor ve o otelden hiç çıkmadan tatilini tamamlayabiliyor. Ama o şehrin esnafına, vatandaşına ulaşabiliyor mu? Ülkeye döviz getiriyor ama, bu döviz dengeli dağıtılabilir mi? Bence bunları da sorgulamamız gerekiyor. Örneğin, ülkemizin güneyinde yoğun bir deniz turizmi faaliyeti yürütülüyor. Ancak ülkemizin kuzeyindeki doğa turizmini yeteri kadar öne çıkarabiliyor muyuz? Kafamdaki bir başka soru işareti de, bizlere miras kalmış olan tarihi ve kültürel değerlerimiz. Bunların da tanıtımını ve pazarlamasını ne kadar doğru yapabilirsek, ülkemizin turizm gelirlerini bir o kadar artırmaya çalışabiliriz. Elbette tüm bu soru işaretlerini ortadan



kaldırma görevi sadece devletimize ya da turizmin şu anki paydaşlarına düşmüyor. Vizyoner genç girişimcilere turizm sektöründe de ihtiyacımız var. Olanı taklit etmeyi bırakıp, olmayanı yapmaya başlarsak, 4 mevsimde de her bölgemizde turistik faaliyetlerin aktif olacağı bir Türkiye yaratabiliriz.

Biz DİA Yazılım olarak, turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelere, ciro limitlerini aşmıyor olsalar da e-fatura gibi sistemlere gönüllü geçiş yapmalarını tavsiye ediyoruz. Çünkü, e-dönüşüme adım atarak tüm iş süreçlerini daha verimli hale getirebilmeleri mümkün. Eğer turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, dijital pazarlama faaliyetlerinden daha fazla yararlanırlarsa, bütün dünyada Türkiye'nin tanıtımını çok daha rahat yapabilirler diye düşünüyorum.”

HPE Aruba Ülke Müdürü **Ersin UYAR:**

“Yeni teknolojiler ile birlikte misafirlerin sanal ortamda karşılanabilmesi sağlanacak. Sanal gerçekliğin yanında metaverse gibi inovatif teknolojiler kullanan şirketler, misafirlerine sanal ortamda kapılarını açabileceklerdir. Misafirler gelecekte tamamen interaktif ve kapsamlı dijital seçenekleri denemeyi isteyeceklerdir. Sanal deneyim önem kazandıkça, şirketler daha yaratıcı, detaylı ve kişiselleştirilmiş seçenekler sunacaktır.”



HPE Aruba Ülke Müdürü Ersin Uyar, bilgi teknolojilerinin turizm sektöründeki öneminin her geçen gün arttığını söyledi. Bu teknolojileri turizm endüstrisine başarılı bir şekilde entegre edebilen turizm firmalarının ayakta kalabileceğini belirten Uyar, “Rekabetin çok yüksek olduğu bu sektörde, hayatta kalmanın yanı sıra büyümenin ve performansı artırmanın birincil anahtarı inovasyondur. Pandemi süreci ile birlikte dijital dönüşüm büyük hız kazandı ve her şey dijitalleşmeye başladı. Artık pandemi öncesi döneme geri dönmeyeceğiz. İnternet temelli yeni teknolojiler turizm sektörünün olmazsa olmazı. İnternet, kurumların yerel olmaktan çıkıp küresel boyuta geçebilmesini, daha fazla potansiyel müşteriye ulaşmasını sağlıyor,” dedi.

Turizm sektöründe büyük miktarda veri işlediğini belirten Ersin Uyar şöyle devam etti: “Bir turizm tesisinin tüm departmanları arasında, müşterinin check-in yaptığı andan itibaren yoğun bir bilgi akışı yaşanmaya başlıyor. Bu bilgi akışı, check-out yapıldıktan sonra sona ermiyor çünkü müşterinin internet ortamında tesis ile ilgili yapacağı yorumlar ve paylaşımlar da turizm sektörünün önemli verileri arasında yer alıyor. Kısacası sektörde esas olan etkin bir veri yönetimidir. Etkin bir veri yönetimi de, internet temelli yeni teknolojileri bu veri akışına entegre etmek ile sağlanır. Hâlihazırda dijital check-in, biyometrik ödeme ve dijital menü gibi yöntemler turizm sektöründe yaygın olarak kullanılıyor. Burada artık yapılması gereken bu hizmetleri bir sonraki noktaya taşımaktır.”

HPE Aruba Ülke Müdürü Uyar’ın verdiği bilgilere göre; yeni teknolojiler ile birlikte misafirlerin sanal ortamda karşılanabilmesi sağlanacak. Sanal gerçekliğin yanında metaverse gibi inovatif teknolojiler kullanan şirketler, misafirlerine sanal ortamda kapılarını açabilecekler. Misafirler gelecekte tamamen interaktif ve kapsamlı dijital seçenekleri denemeyi isteyecekler. Sanal deneyim önem kazandıkça, şirketler daha yaratıcı, detaylı ve kişiselleştirilmiş seçenekler sunacak. Misafir deneyimi artık topluluk üzerinden şekillenecek. Şirketler, veri paylaşımıyla misafirlerin diğer mekânlardaki siparişlerine dayanarak yiyecek-içecek önerilerinde bulunabilecekler. Otomasyon sistemi kullanan tesisler, biyometrik verileri kullanarak misafirlerden gelen fiziksel sinyalleri yorumsayıp buna göre tepki verebilecekler. Böylece tahmine dayalı yapay zekâ teknolojileriyle ortamdaki müzik, ışık ya da koku ayarlanabilecek ya da misafirin açlık durumuna göre ikramda bulunulabilecek.

Ersin Uyar, Aruba olarak; sorunsuz bir konuk deneyimi sunmak, bunu sürekli kılmak, aynı zamanda daha fazla Nesneler İnterneti, yani IoT cihazını desteklemek ve operasyonel verimliliği artırmak için dijital dönüşüme yön verdiklerini söyledi. Tesislerin ağını konaklama sektörünün geleceğine hazırlamak için çalıştıklarını kaydeden Uyar, "Günümüzün konaklama sektörü zorlukları için ağ çözümü sunuyoruz. Kenar servisleri platformu Aruba ESP sorunsuz konuk bağlantısı ve güvenli ağlar sağlıyor. Kurumlar, Aruba ESP ile kablolu, kablosuz ve WAN ağlarının birleşik yönetimiyle mobil IoT ve otel cihazlarını tek bir cloud-native platformda birleştirebiliyor. Konukların, çalışanların cihazlarını ve diğer IoT cihazlarını tüm otel alanlarında sıfır güven ilkesiyle dağıtarak konuk verilerinin ve kurumsal trafiğin bölümlere ayrılmış olarak kalmasını sağlıyor. Ayrıca kurumların "Big Data"dan yararlanarak sorunların ve konuk şikayetlerinin önüne geçmesine olanak tanıyor," diye konuştu.

Uyar, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendlerle ilgili olarak şunları söyledi: "Öncelikle pandemi ile birlikte hayatımıza yerleşen hijyen ve sosyal mesafe önemini koruyacaktır. Konuklar, havalandırma, temassız işlemler ve yiyecek-içecek ikramı gibi hizmetlerin nasıl yürütüldüğüne dair daha çok sorgulama yapacaktır. Bunun yanı sıra, hibrit ve uzaktan çalışma gibi iş hayatındaki yeni çalışma modellerinin iç turizmi artıracığını düşünüyorum. Bu çalışma modelleri, yurtiçi tatillerinde daha uzun süre konaklama yapılabilmesine imkân tanıyor. Yapay zekâ ve teknolojiye olan adaptasyonun arttığı bu dönemde konuklar, tesislerin konaklama işlemleri için mümkün olduğunca bu yeni teknolojilerden yararlanmasını bekleyecektir. Bu noktada daha önce üzerinde durduğum teknoloji entegrasyonu büyük önem taşıyor.

İnternet ve mobil teknolojiler, pazarlama açısından kullanıcı deneyimini artırma amacıyla kullanılıyor. Turistler için benzer hizmet sektörlerinde olduğu gibi konaklama işlemlerinin büyük bölümünü dijital olarak yürütebilmek büyük konfor sağlıyor. İşletmeler içinse, küresel düzeyde potansiyel müşterilere daha kolay ulaşabiliyorlar. Etkin bir veri yönetimiyle faaliyetlerinde önemli ölçüde tasarruf yapabiliyorlar. Departmanlar arasındaki veri akışını düzenli bir şekilde takip edip aksiyon alabiliyorlar. Daha önce konak-



layan müşterilerine teknolojik kanalları kullanarak neredeyse maliyetsiz ulaşabiliyorlar. Veri analizi ile isabetli pazar araştırması yapabiliyor ve şirketlerini büyütme adına doğru adımlar atabiliyorlar."

Uyar, teknolojik gelişmelerin turizm sektöründe istihdamı çeşitlendirdiğini kaydetti. Bilgi teknolojilerinin turizm sektörüne entegrasyonu ile birlikte sektörde yazılım, veri analizi, BT uzmanlığı, aplikasyon geliştiricisi, sosyal medya uzmanlığı ve web tasarım uzmanlığı gibi iş alanlarında kendine yer bulduğunu belirten HPE Aruba Ülke Müdürü şöyle devam etti: "Sektörde şu an için bu alanların dışında kalan geleneksel turizm departmanlarında genellikle yüz yüze çalışan personel önemini korumaya devam ediyor. Gelecekte turizm sektörü istihdamının yeni teknolojik gelişmeler ışığında daha da çeşitleneceğini düşünüyorum. Bütün hizmetler için olmasa da bazı hizmetler için hizmet personelinin yerini akıllı cihazlar ve teknolojiler doldurmaya başlayabilir. Bu noktada hizmet personelinin de bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili gerekli eğitimleri alması, yeni inovasyonlara adapte olması sağlanmalıdır. Gelecekte turizm sektöründeki bütün personelin yeni teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilecek uzmanlıkta olacağını düşünüyorum."

Uyar, günümüzde artık turizmin mevcut potansiyelini ortaya çıkarmak için teknolojik kanalları etkin bir şekilde kullanmanın büyük önem taşıdığını vurguladı.

Özellikle yurtdışına ilk kez seyahat edecek potansiyel müşteriler, tercihlerini yaparken büyük ölçüde sosyal medyadan yararlandığına dikkat çeken Uyar değerlendirmesini şöyle sürdürdü: "Bu nedenle iyi tasarlanmış bir web sitesi ve etkili sosyal medya yönetimi kritik öneme sahip. Daha önce bahsettiğim gibi bir tesiste konaklamış bir misafirin veri akışı check-out işleminden sonra da devam eder. Bu veri akışını etkin bir şekilde yönetmek ve analizlere göre aksiyon almak turizm potansiyelini mutlaka artıracaktır. Hangi sezonda hizmet verirse versin, Türkiye'deki turizm tesisleri bir an önce dijitalleşme yönünde adımlar atmalıdır. İçinde bulunduğumuz bu dönemde ve gelecekte, bilgi iletişim teknolojilerini sistemlerine entegre edenler kazanacaktır.

Başarıya giden yolda Türk turizmcisi inovatif olmalı; yüksek performans gösteren, güvenli, güvenilir ve otomasyondan yararlanan bir ağ kullanılmalıdır. Böylece hem günümüzde hem de gelecekte dijital inovasyonlardan yararlanarak konuklarına tatmin edici bir müşteri deneyimi sunabilirler."

Dedeman Hotels & Resorts International Bilgi Teknolojileri Direktörü **Serkan DURUKAN:**

“Teknolojinin hızla geliştiği bu noktada, turizm sektörünün standart misafir memnuniyeti anlayışıyla sürekliliğini sağlaması, misafirler tarafından kabul edilen bir yaklaşım olamaz. Misafir, aldığı hizmetlerde bu değişimleri uygulamada görmek, deneyimlemek istiyor. Hizmetin kişiselleştirilmesi bu anlamda çok büyük önem kazanıyor. Kişiselleştirilmiş hizmette ise teknolojinin imkanlarından fazlasıyla faydalanmak gerekiyor.”



Dedeman Hotels & Resorts International Bilgi Teknolojileri Direktörü Serkan Durukan, pandemi ile birlikte dijitalleşmenin daha da önem kazandığı ve ihtiyaç haline geldiğini söyledi. İş yapış şekillerine teknolojiyi yansıtmının artık kaçınılmaz bir hal aldığını belirten Durukan, “Gelişen teknolojiyle, günlük yaşam ve ticari hayat küresel bir düzlemde coğrafi sınırlar olmadan ilerliyor. Görüyoruz ki birçok ürün ekonomik değer döngüsünü tamamlamadan yeni ve daha gelişmiş teknolojik bir ürün olarak hayatımızda yer almaya başlıyor. Teknolojinin hızla geliştiği bu noktada, turizm sektörünün standart misafir memnuniyeti anlayışıyla sürekliliğini sağlaması, misafirler tarafından kabul edilen bir yaklaşım olamaz. Misafir, aldığı hizmetlerde bu değişimleri uygulamada görmek, deneyimlemek istiyor. Hizmetin kişiselleştirilmesi bu anlamda çok büyük önem kazanıyor. Kişiselleştirilmiş hizmette ise teknolojinin imkanlarından fazlasıyla faydalanmak gerekiyor,” dedi.

Durukan, şirket olarak robotik süreçleri ve yapay zekâ teknolojilerini yapılarına entegre ettiklerini kaydetti. Kullandıkları yapay zekâ zeminli robot sisteminin birçok departmanda aktif durumda olduğunu bildiren Durukan şöyle devam etti: “Özel olarak geliştirdiğimiz, farklı senaryoların cevabının tanımlanarak yapay zekâ ile karşılık bulduğu projemizde, robotlar tüm yazılımlarımızla da entegre çalışıyor. İş yapış süreçlerimize hız katan, sürekli gelişmekte olan projemiz sanal robotları, 2021 yılı başında aktif kullanıma açtık. Hedefimiz kısa sürede yeni departmanların da süreçlerini projeye eklemek ve robot sayımızı artırmak. Uzun vadeli hedefimiz ise tüm departmanların süreçlerini sanal robotlara entegre etmek. Sanallaştırma stratejisini 2010’lu yıllardan beri bünyemizde uyguluyoruz. Uzun süredir yapımızda Cloud ve sanallaştırılmış sistemleri mevcut. Bu sayede yönetimi merkezi olan ve yatırım maliyetleri daha az olan sistemler tasarlıyoruz. Sosyal Medya özellikle misafirlerimiz ile iletişimde çok önemli. Kendimizi en iyi ifade edecek ortamın sosyal medya olduğunu düşünüyoruz. Marketing ekibimiz her otelimiz için ayrı ayrı süreçleri çok başarılı şekilde yürütüyor. Ayrıca misafirlerimiz görüş ve taleplerini çoğunlukla sosyal medya ve anket sistemimiz üzerinden iletiliyor. Gelen her talebin titizlikle incelenmesi ve cevaplanması gerekiyor. Bu konuda da ekiplerimiz teknolojiyi fazlasıyla kullanıyor. Bizlerde bu konulardaki CRM entegrasyonları üzerinde çalışıyoruz. Böylece



misafir özelinde daha farklı hizmetleri sunma fırsatı buluyoruz. Aynı hassasiyeti çalışanlarımız içinde gösteriyoruz. Özellikle kurumsal iletişim yöntemleri, Portal, Online toplantılar ve Mobilite bizler için çok önemli.”

Serkan Durukan, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendler hakkında ise şunları söyledi: “Pandemi gibi bir deneyimden sonra geçiş yaptığımız yeni dönemde iş yapış süreçlerinde hiç kuşkusuz teknoloji çok daha etkin bir kullanım alanına sahip. Sektörde; temassız iletişimin ve teknoloji yatırımlarının ağırlık kazandığı, yapay zekâ ve robot teknolojinin etkin kullanıldığı projeler çok daha öne çıktı ve artmaya devam edecek.

Artık veriye en kısa zamanda ve her yerden ulaşmak çok önemli. Bu önümüzdeki günlerde daha da önemli olacak. Verinin değerinin daha da arttığı günümüzde verilerin karşımıza kısa zamanda ve anlamlı sonuçlarla gelmesi, bunu başarabilen kurumlarda hem kurum hem de misafir tarafında büyük fark yaratacak. Böylece yeni nesil pazarlama sistemlerini daha rahat kullanıyor olacağız.

Sürdürülebilirlik oldukça geniş, Dede-man markamız için son derece önemli bir konu. Elbette tüm sektörler için de. Bu alanda BT olarak bulut ortamları bizim için en büyük enerji tasarrufu sağlayacak konular. Bizin en büyük hedeflerimizden biri “sistem odasız” oteller yapmak. Uzun senelerdir bulut ortamlarını kullanıyoruz. Buna bağlı olarak sistem odasındaki ürün sayımızı düşürdük.

Hurda atıklarımız çok fazla çıkıyor. Bir dernekle yaptığımız anlaşma kapsamında bu atıkları onlara bağışlıyoruz; derneğin çalıştığı bir şirket de o atıkları ayrıştırarak bağış olarak katkıda bulunuyor. Gelecekte sistem odasız otelleri de sıklıkla duyabiliriz. Ayrıca şirket politikamız olarak Karbon ayak izinin azaltılması için bu yapılar çok büyük fayda sağlıyor.”

Durukan, teknolojinin birçok sektörde insan kaynağını etkileyeceğini belirtti. “Ancak hizmet sektörünün odağında insan var. Hizmet alırken de verirken de bu odağı kaybetmemeliyiz” diyen Durukan şöyle devam etti: “Sistemler insanlar içindir. Hem çalışana hem misafire konfor sağlamak için tasarlanırlar. O

yüzden personel azaltılmasından ziyade hizmet kalitesini daha arttıracak şekilde fayda sağlayacaktır.” Turizm, Türkiye için önemli bir gelir kaynağı. Ülkenin mevcut turizm potansiyellerini arttırmak için yapılması gerekenler konusunda ise Serdar Durukan şu değerlendirme de bulundu: “Şirket politikamız ve IT olarak zaten en güncel sistemleri yapımıza entegre ediyoruz. Bu konularda tüm işletmelerin farkındalığın artması çok önemli. IT hizmetlerinin bir gider kalemi olarak görülmeden hareket edilmesi hepimiz için çok faydalı olacaktır. Ülkemiz çok önemli ve güzel bir coğrafyada. Çok zengin doğal güzelliklerimiz, kültürümüz ve gastronomimiz var. Öncelikle bunları korumamız ve yok olmasına izin vermemiz gerekiyor. Burada teknolojinin nimetlerinden fazlasıyla faydalanmamız gerekiyor. Özellikle dijitalleşen dünyada daha fazla var olup çok çeşitli pazarlara yönelmemiz gerekiyor. Ülkemiz bunu yapacak insan kaynağına da, teknolojiye de sahip. Tüm bunların doğru konumlandırılmasıyla birlikte 4 mevsim vazgeçilmez ve geliri de fazlasıyla artacak bir turizm merkezi haline gelebiliriz.”

Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı **Bariş FINDIK:**

“Havacılık sektöründe üretilen ciddi bir veri var. Bu verinin işlenmesi ve yapay zekânın katkısı sayesinde; misafirler seyahatlerini planlamaktan öte, sunulan teklifler arasından seçim yapmak gibi imkanlara sahip olabilecekler. Bunun yanında seyahat sırasında tamamen bir self servis deneyimi yaşanacak. Terminale giriş ve varış terminalinden çıkışa kadar tüm süreçler sadece mobil telefon ve Express Bagaj gibi bagaj bırakma imkanları sayesinde tamamen self servis haline gelecek. Bunu şu anda tecrübe etmeye başladık bile!”



Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı Bariş Fındık, teknoloji ve dijitalleşmenin her sektör gibi turizm ve havacılığı da yakından ilgilendiren ve etkileyen iki kavram olduğunu söyledi. Son dönemde biometrics – yüz tanıma uygulamaları, blockchain, tercüme teknolojisi gibi teknolojik konuların tüm dünyada havacılık alanında en çok konuşulan konular arasında yer aldığını belirten Fındık, “Bu alanlarda birçok yenilikçi uygulamanın sektöre adaptasyonu da söz konusu... Biz de Pegasus Hava Yolları olarak, dünyada havacılık alanında hangi teknolojilerin kullanıldığını takip ediyoruz. Türk havacılık sektörünün de bu anlamda dikkatli ve özenli olduğunu görüyoruz. Takip ettiğimiz tüm bu teknolojileri, misafirlerimizin Aydın Z’ye tüm seyahat deneyimlerini iyileştirmek ve onların hayatlarını kolaylaştırmak üzerine kurguluyoruz. Buna ek olarak altyapılarımızda robot teknolojileri kullanarak, kendi kendini yöneten sistemleri hayata geçirerek maliyetlerimizi düşürebiliyoruz, operasyonlarımızı daha verimli hale getirebiliyoruz. Bu sebeple teknoloji ve dijitalleşme, son yıllarda odağımıza aldığımız en önemli konular arasında...” dedi.

Bariş Fındık, bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin turizm sektörüne yansımalarını ise Pegasus örneği üzerinden anlattı: “2018 yılında girdiğimiz dijital dönüşüm çerçevesinde sadece internet sitemizi ve mobil kanallarımızı baştan aşağı yenilemekle kalmadık, aynı zamanda havaalanı ve uçak içi seyahat deneyiminde birçok yeniliği de hayata geçirmeye başladık. “Türkiye’nin dijital hava yolu” olarak birçok teknolojik yeniliği, misafirlerimizin seyahat deneyimlerini iyileştirmek amacıyla sistemlerimize entegre ettik. Altyapılarda robot teknolojileri kullanarak kendi kendini yöneten sistemleri hayata geçirmeye başladık. Veriyi farklı iş alanlarında değere çeviriyoruz. Misafirimizi iyi tanıyor ve çözümlerimizle deneyimlerinde fark yaratıyoruz. Ana odağımız dijitalleşme ve misafir... Misafirlerimize, Aydın Z’ye seyahat deneyimlerini kolaylaştıracak ve hızlandıracak yepyeni dijital teknolojiler ve benzersiz yenilikler sunuyoruz. Birçok işlemi online olarak gerçekleştirmeye olanak tanıyan Uçuş Asistanı, kontuarda sıra beklemeden self-servis check-in ve bagaj teslimi gibi imkanlar sunan Express Bagaj, check-in işlemini tamamlamış misafirlerin biniş kartları olmadan sa-

dece yeni çipli kimlik kartlarıyla uçabilmelerine imkân veren Yeni Çipli Kimlik Kartı ile Seyahat Teknolojisi bunlardan sadece birkaçı... Teknolojik gelişmelerin baş döndürücü hızına yetişme ve uyum sağlama becerisine sahibiz. Son olarak, ülkemizde havacılık sektöründe bir ilke imza attık ve Metaverse evreninde yerimizi aldık. Decentraland platformunda “PegasusPort” isimli bir alan açtık. Her geçen gün yeni teknolojileri şirketimize ve süreçlerimize entegre etmeye devam ediyoruz.”

zın iş yükünü hafifletirken, diğer yandan Nesnelerin İnterneti (Internet of Things: IoT), Bulut (Cloud) ve robotik teknolojiler sayesinde Bağlı Cihazlarla (Connected Devices) kesintisiz otomatik hizmetler yaratabileceğiz. Yüz tanıma, kimlik tanıma gibi teknolojilerle robotik proses otomasyonu (RPA) mümkün oluyor. Büyük verinin (Big Data) de anlamlı hale getirilmesiyle birlikte, gelecekteki anlık iş yükünü tahminleme de daha gerçekçi olacak. Bu, operasyonların mükemmel şekilde akmasını ve daha verimli olmamızı sağlayacak. Ayrıca artırılmış Gerçeklik/Sanal Gerçeklik (AR/VR) ve Yapay Zekâ (AI) ile desteklenmiş kişisel asistanlarla sadece müşterilerimize online kanallar üzerinden yeni deneyimler sunmakla kalmayıp, bu teknolojilerin iç süreçlerimizde kullanılmasıyla bakım ve

ve Express Bagaj gibi bagaj bırakma imkanları sayesinde tamamen self servis haline gelecek. Bunu şu anda tecrübe etmeye başladık bile. Havacılık yer işletmeden tekniğe, kabinden ve kokpite kadar birçok bileşenin iyi bir harmoni içinde çalışmasını gerektiriyor. Teknoloji tüm bu harmoninin sağlanmasında ve optimize edilmesinde fayda sağlayacak. Örneğin, Nesnelerin İnterneti sayesinde uçak indiği anda gerekli araçları ilgili noktaya yönlendirebileceğiz. Sanal gerçeklik sayesinde uçaklara uzaktan teknik destek verme imkanları da hayatımızda olacak. Bunlar sayesinde operasyonların optimi-



Pegasus Hava Yolları Bilgi Teknolojileri Genel Müdür Yardımcısı, pandeminin de yarattığı ivmeyle, artık dijitalleşme açısından yepyeni bir döneme girildiğini bildirdi. İçinde bulunduğumuz dönemde teknolojik gelişmelerin baş döndürücü hızla geliştiğini vurgulayan Fındık şöyle devam etti: “Halihazırda belli bir dijitalleşme zemini olduğundan, dijital dönüşüm hızının ivmeli olarak artacağını tahmin etmek zor değil. Nesnelerin İnterneti (Internet of Things: IoT), Bağlı Cihazlar (Connected Devices), Yapay Zekâ (AI), Makine Öğrenmesi/Machine Learning (ML), Artırılmış Gerçeklik/Sanal Gerçeklik (AR/VR), Büyük Veri (Big Data), Bulut (Cloud) gibi yeni teknolojiler de bu ivmeyi destekliyor.

İnovatif teknolojilerle işlerin yapılış şekli değiştiği gibi, yepyeni deneyimler de mümkün oluyor. Örnek vermek gerekirse... Pegasus Hava Yolları olarak, artık müşterilerimizi yapay zekâ (AI) desteği ve makine öğrenmesiyle çok daha iyi anlayıp (Advanced Analytics) değişen ihtiyaçlarına çözümler sunabileceğiz. Bu teknolojilerle bir yandan çalışanlarımızı

uçuş operasyonlarını da daha efektif icra edebileceğiz. Türkiye’nin dijital hava yolu olarak ülkemiz, sektörümüz ve misafirlerimiz için çalışmayı sürdüreceğiz.”

Barış Fındık, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendleri de anlattı. Fındık’ın verdiği bilgiye göre teknoloji baş döndürücü bir hızla ilerlemeye devam ediyor. Seyahat edenler de doğal olarak buradaki gelişmeden faydalanacaklar. Örneğin; yapay zekânın da katkısıyla daha kişiselleştirilmiş hizmet mümkün olabilecek, kişiye özel seyahat teklifleri, en çok seyahat edilen bölge ve zamana uygun olan öneriler, belirli bütçeye göre seyahat önerme gibi yetenekler gelecek. Havacılık sektöründe üretilen ciddi bir veri var. Bu verinin işlenmesi ve yapay zekânın katkısı sayesinde; misafirler seyahatlerini planlamaktan öte, sunulan teklifler arasından seçim yapmak gibi imkanlara sahip olabilecekler. Bunun yanında seyahat sırasında tamamen bir self servis deneyimi yaşanacak. Terminale giriş ve varış terminalinden çıkışa kadar tüm süreçler sadece mobil telefon

ze ve kesintisiz hale gelmesiyle birlikte, misafirler daha iyi bir seyahat deneyimi yaşayabilecekler.

Bütün bu teknolojilerin temelinde insanın bulunduğunu kaydeden Fındık, teknolojik gelişmelerin sektördeki istihdam ve insan kaynağına etkileriyle ilgili olarak ise şunları söyledi: “Yüksek nitelikli çalışanlara yüksek nitelikli bir çalışma ortamı sağlamak gerekiyor. Bu noktada teknoloji bize çok yardımcı oluyor. Çalışanların akıl ve enerjisini katma değeri yüksek alanlara yönlendirmek için bize alan açıyor. Havacılık bir planlama ve optimizasyon işi, düşük maliyetli hava yolu olarak en yenilikçi teknolojilerle etkin maliyet yönetimi yapmak durumundayız. Bu da ancak sürekli inovasyon gözüyle bakabilen, sürekli kendini geliştiren bir ekiple mümkün. Kısacası, teknolojiyi insanlara alan açan, yeni imkanlar sunan bir kaldıraç olarak görüyoruz. Teknoloji baş döndürücü hızla ilerliyor. İnsanımızla ve teknolojiye sürekli yatırım yaparak, üniversiteler ve şirketlerle yapacağımız iş birlikleri sayesinde dünyanın en iyileri arasına girme yolculuğumuza devam edeceğiz.”

Digital Exchange CEO'su **Emrah PAMUK:**

"Salgın hemen her alışkanlığı değiştirdi. Türkiye'nin tanıtımının hedef pazarlarda doğru kitleye yapılması halinde turizmdeki canlılık da artacaktır. Rakiplerimiz İspanya ve Yunanistan'a oranla önemli fiyat avantajımız var. Sosyal medyada marketingin etkin kullanılması, Influencer'ların daha çok Türkiye ziyareti yapmasının sağlanması önemli. Tanıtım için bunlar da yetmez, internet sitelerinin de birkaç dili kapsayacak, her soruya yanıt verecek, anında hizmet sunacak şekilde daima güncel tutulması gerekiyor."



Digital Exchange CEO'su Emrah Pamuk, Web 3.0'ın konuşulduğu bir dünyada yaşadığımızı söyledi. Web 3.0 ile birlikte yakın gelecekte VR ve XR teknolojileri sayesinde kişilerin oturdukları yerden dünyada istedikleri noktaya üç boyutlu bir seyahat gerçekleştirebileceklerini kaydeden Pamuk, "Metaverse sayesinde turizmde kartlar yeniden dağıtılacak. Peki, şirketler buna ne kadar hazır?" diye sordu. Sektörün yeniliklere açık olmasına karşın dijital pazarlamamın salgın süreciyle birlikte arttığını belirten Pamuk, "2019 yılında ülkemizi 51,8 milyon kişi ziyaret etti. Tabii bu rakamda yurt dışında yaşayan Türkler de var ama yoğun bir yabancı turist gördük. Ardından salgın dönemi geldi. Bir belirsizliğe sürüklendik. Yeni normal dönemiyle beraber de şimdi turizm sektöründe ciddi bir rekabet ortaya çıktı. Artık tüm turizm şirketlerinin özel dizayn ettiği ve bir ekip tarafından yönetimini yaptığı, rezervasyonları da kabul ettiği bir internet sitesi var," dedi konuştu.

Digital Exchange olarak turizm şirketleriyle yoğun şekilde Influencer marketing çalışmaları yürüttüklerini belirten Emrah Pamuk şu bilgileri verdi: "Dünyanın ve ülkemizin tanınmış sosyal medya ünlüleri ile manken, şarkıcı, oyuncu gibi makro ve mikro takipçi sayısına sahip kişileri otellerde ağırlıyor, tüm günlerini, eğlence, yemek, dinlenme vakitlerini sosyal medya hesaplarından takipçileriyle paylaşıyoruz. Bu yöntemin turizm sektörü açısından hayli önemli olduğunu dile getirmek gerekiyor. Yani sosyal medya teknolojilerinin turizm sektörü açısından yoğun şekilde kullanıldığını dile getirmek gerekiyor. Bunun yanında yeni pazarlara açılma ve Influencer marketing çalışmalarından istenilen verimi almak için turizm şirketlerinin sürekli kendini yenileyen, müşterilerin sorularına yanıt veren, onlara geri dönüşler gerçekleştiren dinamik ve canlı bir internet sitesine sahip olmaları ayrıca önemli. Büyük bütçeler harcayarak böyle bir internet sitesini oluşturabilirsiniz ama önemli olan internet sitesinin verimli şekilde yönetimini gerçekleştirmektir. Digital Exchange'te biz bu hizmeti de veriyoruz. İnternet sitesinin profesyonel bir ekip tarafından yönetilmesi, aynı zamanda marketing ekibiyle de uyum halinde olunması turizm şirketlerinin müşteri, ciro ve itibar kazanması noktasında onlara önemli artılar sunuyor. Özetle turizm şir-

ketlerinin metaverse'den sosyal medyaya, yeni video çekim tekniklerinden ses ve miksaja kadar tüm prodüksiyon ve marketing teknolojilerine yakından hâkim olmaları gerekiyor.”

Pamuk, yapay zekanın turizm sektöründe hayli önemli işlevler üstlendiğini kaydetti. İnsan gibi düşünebilen yapısı nedeniyle yapay zekanın tatilcilerin seyahat etmek istediği destinasyondan konaklamak istedikleri otele kadar birçok noktada devrede olduğunu bildiren Pamuk şöyle devam etti: “Yapay zekâ ve smart teknolojiler esasında turizm sektöründe otellerin ve konaklama tesislerinin bulunması ve rezervasyon yaptırılması konularında ön planda olacaklar. Bir turizm şirketinin internet sitesine girdiğinizde yapay zekâ sizin arama motorları üzerinden daha önce yapmış olduğunuz elemeleri ve değerlendirmeleri dikkate alarak Ege’de ya da Akdeniz’de ailelere özel tatil köyü mü yoksa doğa ile iç içe bir spa oteli mi is-

tediğiniz konusuna çözüm getirecek. Diğer seçenekleri eleyip, maddi imkanınıza göre size tatil alanı ve konaklama tarihi seçeneklerini sunacak. Yurt dışında yapılacak tatillerle ilgili de otellerdeki dil sorununa karşılık olarak çeviriler gerçekleştirip rezervasyonun önündeki sorunları kaldıracak.

Bizim daha yoğun ilgilendiğimiz pazarlama alanında ise yapay zekâ ile birlikte turizm şirketlerinin marketing çalışmalarında görüntülerin işlenmesi ve birleştirilmesi, hedef kitlenin tespit edilmesi, onlara uygun Influencer’ların seçilmesi ve kampanyaların devreye alınma tarihleri gibi konularda yapay zekâ ile smart teknolojiler etkili olmaya başladı bile. Özellikle şirketimizin Rawy markamızda video pazarlama alanında yapay zekanın getirdiği üstün özellikleri kullanarak turizm şirketlerinin kolayca yararlanabileceği şablonları oluşturup, bir sosyal medya marketing kampanyası düzenlemek

oldukça kolay. Bunun yanında yine yapay zekaya dayalı olarak müşterilerden gelen talep ve önerilerin değerlendirilmesi aynı zamanda kişiye özel marketing yapılması noktasında da smart teknolojilerin iş kolumuzdaki ağırlığının her geçen gün yükselerek arttığını dile getirebilirim.”

Digital Exchange CEO’su Emrah Pamuk, yakın gelecekte turizm sektöründe öne çıkacak trendler hakkında ise şu bilgileri verdi: “Turizm sektöründe marketing pazarlamasında sosyal medya oldukça önemli. Dünyada 4 milyarı aşkın kullanıcı bulunan sosyal medya ile zaman ve mekân fark etmeksizin tüketicilere ulaşmak mümkün. Öte yandan turizm marketingi daha çok hedef kitleyi odaklayarak yapılırsa, başarıya ulaşan bir özelliğe sahip. Bu nedenle de öncelikle turizm şirketinin hangi kitleyi belirlediği burada devreye giriyor. Ardından o yöreye ilişkin etnik verilerin de tutulması lazım. Örneğin Ortadoğu coğrafyasına seslenecek bir marketing





Turizm sektöründe marketing pazarlamasında sosyal medya oldukça önemli. Dünyada 4 milyarı aşkın kullanıcısı bulunan sosyal medya ile zaman ve mekân fark etmeksizin tüketicilere ulaşmak mümkün. Öte yandan turizm marketingi daha çok hedef kitleyi odaklayarak yapılırsa, başarıya ulaşan bir özelliğe sahip. Bu nedenle de öncelikle turizm şirketinin hangi kitleyi belirlediği burada devreye giriyor.

çalışması yaparken, bölgenin çoğunun İslam ülkelerinden oluştuğu unutulmamalı. Buna ilişkin bir influencer seçimi ve konsept belirlenmeli. Aynı zamanda Almanyada çalışma yapılacağı zaman da Türk çalışanlara yönelik mi yoksa Alman nüfusunun mu hedeflendiği iyi tespit edilmeli. Bu konuda da bir Türk influencer rahatlıkla Almanyada yaşayan Türklerle seslenebilir. Öte yandan internet ve mobil teknolojilerin her geçen gün ilerleyişini sürdürmesi bize yeni olanaklar sağlıyor. Eskiden masaüstünde daha yoğun kullanılan sosyal medya mecraları şimdi birer uygulama olarak cep telefonunda yer alıyor. Yakın zamanda WhatsApp'ın da reklam özelliğinin devreye girmesi düşünülüyor ki dünyanın en çok kullanılan sosyal medya mecrasına bu özelliğin olması, pazarlamada trendleri değiştirecektir."

Turizm insan unsurunun ön plana çıktığı hizmet sektörlerinin başında geliyor. Teknolojik gelişmeler sektördeki istihdam ve insan kaynağını etkiliyor. Emrah Pamuk da sektörün insan odaklı olduğuna dikkat

çekerken "Güler yüz, hoş sohbet, kaliteli hizmet" in sektörün olmazsa olmazları arasında yer aldığını vurguladı. "Teknoloji hayatımızın her alanına girebilir, bizi değiştirip, dönüştürebilir. Fakat bazı sektörlerdeki insan faktörünün uzun süre varlığını koruyacağını düşünüyorum" diyen Pamuk, "Öte yandan teknolojiyle birlikte de bazı değişimleri turizm sektöründe görebileceğiz. Artık iki ya da üç dil bilmek bile turizm sektörü için yeterli değil, otomatik çeviri yapan kulak içi cihazlarla birlikte bu çeviri sorunu ortadan kalkacak ve çalışanlar hemen her dilde anlayıp, cevap verebilir hale gelecekler. Yine rezervasyonların takibinden VR teknolojisiyle birlikte sanal geziye kadar birçok olanak turizm sektörüne gelecektir. Siz oturduğunuz yerden VR ve XR gözlüğünüzü takarak, sizin yerinize hangi noktaya, hangi binaya, hangi tarihi esere bakmasını, o yana doğru yürümesini odaklanmasını istediğiniz turizm çalışanı sayesinde bir seyahat yapmış olacaksınız. Özetle, turizm sektöründe teknolojinin payı giderek artacak ama insan faktörü de kalmaya devam edecek," diye konuştu.

Digital Exchange CEO'su Türkiye'de turizmin dört mevsime yayılması için yoğun bir faaliyetin söz konusu olduğunu kaydetti. Yazın tatil için kullanılan Antalya otellerinin pandemi öncesine kıyasla tıp kongrelerine ev sahipliği yaptığını belirten Pamuk şöyle devam etti: "Salgın hemen her alışkanlığı değiştirdi. Türkiye'nin tanıtımının hedef pazarlarda doğru kitleye yapılması halinde turizmdeki canlılık artacaktır. Rakiplerimiz İspanya ve Yunanistan'a oranla fiyat avantajımız da cabası. Öte yandan sosyal medyada marketingin etkin kullanılması, Influencer'ların daha çok Türkiye ziyareti yapmasının sağlanması önemli faktörler. Sadece bunlar da yetmez, sizin internet sitenizi de birkaç dili kapsayacak, her soruya yanıt verecek, anında hizmet sunacak şekilde daima güncel tutmanız da gerekmekte. Turizm bir ekip işidir. Eki-binizin iyi olması gerekiyor. Profesyonel yardıma daima açık olmanız lazım. Bunları göz önünde bulundurduğunuz zaman ve Türkiye'nin potansiyelini de düşündüğünüzde, önümüzün açık olduğunu rahatlıkla söyleyebilirim."

Procat Profesyonel Servisler ve AR-GE Kıdemli Direktörü **Engin BIÇAKÇI:**

"IoT, konum tabanlı hizmetler, yapay zekâ, artırılmış sanal gerçeklik ve blok zinciri gibi teknolojilerin kullanımı, eskisinden daha verimli, kapsayıcı, ekonomik, sosyal ve çevresel olarak sürdürülebilir bir turizm deneyimini ortaya çıkardı. Artık seyahat acentelerinde ve havayolu şirketlerinde dahi farklı akıllı sistemler ve sohbet robotları kullanılıyor. Yakın zamanda turizm sektöründe, yeniden düzenlemeye yol açacak kişiselleştirilmiş çözümleri daha fazla göreceğiz."



Procat Profesyonel Servisler ve AR-GE Kıdemli Direktörü Engin Bıçakçı, bilgi iletişim teknolojileri alanında yaşanan hızlı ilerlemelerin turizm sektöründe de yeni gelişmelere sebep olduğunu söyledi. Yeni teknolojilerin pazarlama, yönetim ve tanıtım alanlarında yeni olanaklar sunduğunu belirten Bıçakçı, "Emeğin ve insan gücünün ağırlıklı olduğu sektörde makineleşme ve otomasyona gitme imkânı sınırlı olsa da yoğunlaşan rekabet koşullarında pazarda kendilerine avantaj sağlamak isteyen turizm işletmelerinin yeni bilgi iletişim teknolojilerinden farklı faaliyet alanlarında faydalandığını görüyoruz," dedi. Procat olarak 2004'ten bu yana kurumların iletişim merkezlerinin dünya standartlarına ulaşması için çalıştıklarını bildiren Bıçakçı, şirket olarak geliştirdikleri çözümlerle ilgili olarak şu bilgileri verdi: "Kurumsal Performans Yönetim Platformu, CX Platform ve Speech Analytics gibi teknolojilerle çözüm sunmanın yanı sıra, firmaların yeni dijital kanallarını etkinleştirerek müşteri hizmetlerini iyileştirmelerine ve proaktif müşteri deneyimini güçlendirmelerine yardımcı oluyoruz. Ses teknolojileri, günümüzde çok farklı alanlarda kullanılıyor olsa da Procat olarak tamamen müşteri hizmetleri alanına odaklıyız. Firmaların müşteri hizmetleri alanındaki verimliliklerini ve performanslarını artıracak teknolojiler geliştiriyor ve uyguluyoruz. Konuşma Tanıma (Speech Recognition), Ses Biyometrisi (Voice Biometrics), Metni Sese Dönüştürme (Text-to-Speech) ve Doğal Konuşmayı Algılama (NLU) gibi ileri ses teknolojilerini kullanan uygulamalar ve projeler sunuyoruz. Son olarak turizmin can damarı olan havayolu sektörüne özel, sesli yanıt sistemiyle bütünleşmiş Otomatik Konuşma Tanıma (ASR) teknolojisini kullanan bir çözüm geliştirerek, havayolu şirketlerinin kullanımına sunduk. Geliştirilen konuşma tanıma otomasyonu, yolcuların telefon hattında beklemlerine gerek kalmadan uçuşlarına ait bilgileri hızlı ve kolay bir şekilde almalarına olanak tanıyor. Türkiye'de bir ilk olan proje, havayolu şirketine de müşteri memnuniyeti ve maliyet avantajı sağlıyor. IVR (Sesli yanıt sistemi) ile entegre sistem sayesinde havayolu müşterisi, müşteri temsilcisine ulaşma problemi yaşamadan, uçak kalkış ve varış bilgilerine saniyeler içinde ulaşabiliyor.

Otomatik Konuşma Tanıma çözümümüzü bugün 3 farklı havayolu kullanıyor. Self servis otomasyon uygulamamız ile havayolu şirketlerinin müşterilerine; Almanca, İngilizce ve Türkçe olmak üzere 3 farklı dilde uçuş bilgisi veriyoruz.

Müşteri temsilcileri tarafından cevaplanan çağrıların yoğunluğu ve uzun çağrı süreleri, müşterilerin bekleme sürelerini ve şirketlerin operasyonel maliyetlerini artırıyor. Müşterinin zamanından çalan bu süreç müşteri temsilcisinin de iş yükünü ağırlştırıyor. Havayolları için geliştirdiğimiz ASR çözümümüz ile hatların sürekli meşgul olmasının önüne geçilmiş oldu. Bu da müşteri memnuniyeti ve mutluluğunu pozitif yönde etkiledi. Özellikle pandemi gibi kriz dönemlerinde sıkça yaşanan iptaller, havayollarının iletişim merkezi hatlarında çok büyük yoğunluklara neden oluyor. Bu da bir dizi problemi beraberinde getiriyor. Uçuş bilgileri için otomatik yanıt sistemini kullanabilmek iletişim merkezleri için çok ciddi bir kazanım. Cevapsız çağrı veya kuyrukta uzun süre sıra bekleme sorunu ortadan kalkınca, insan gücü de daha efektif ve faydalı kullanılıyor. Hizmet verdiğimiz global bir havayolu, bu hizmet sayesinde yaptığı yatırımın 3 katı kadar kâr elde etti.

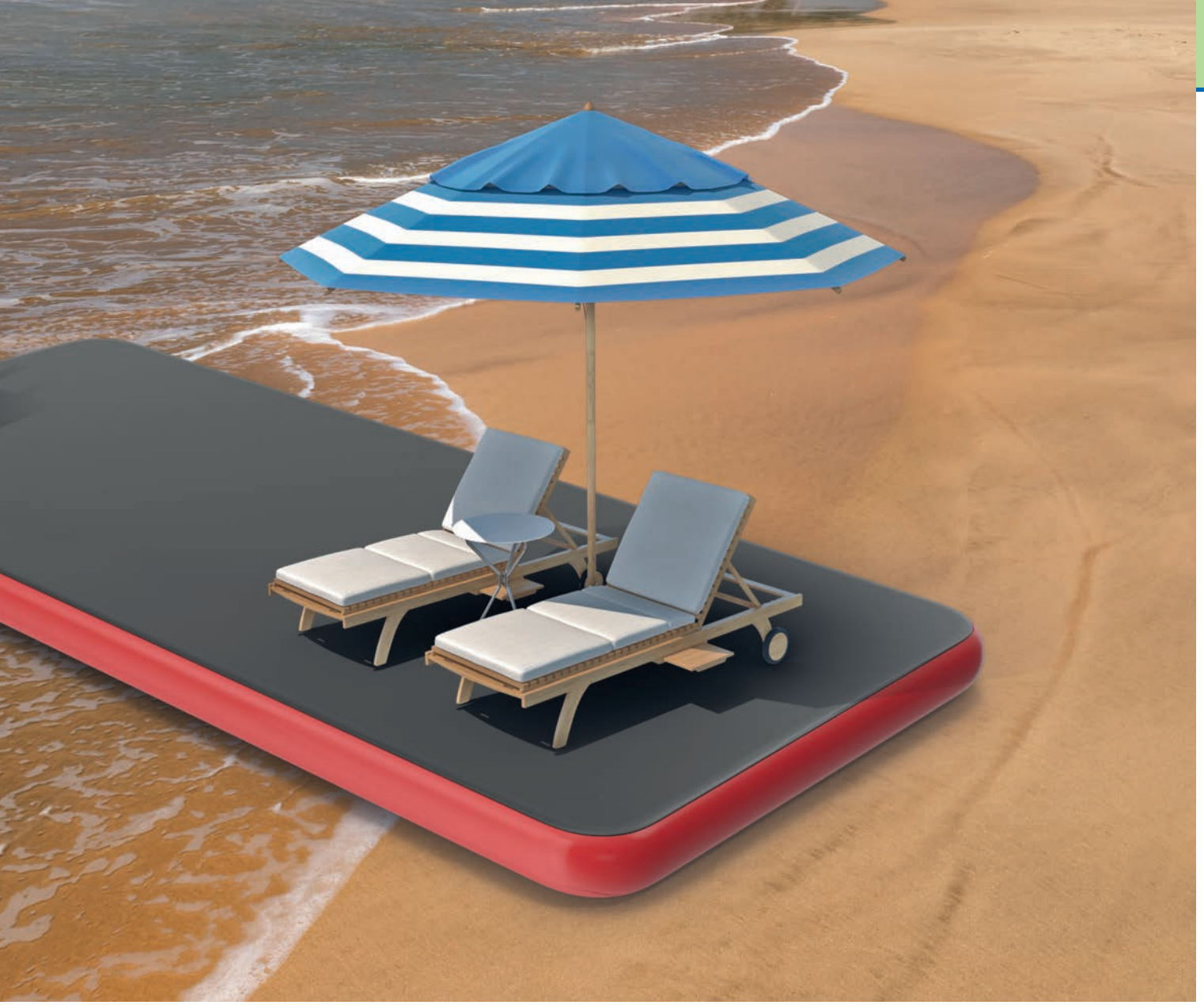
Hepimizin hayatında artık önemli bir yer tutan sosyal medyanın turizm sektörüne olan etkisi yadsınmaz. Turizm sektöründe faaliyet gösteren acenteler, tur operatörleri, havayolu şirketleri ve hatta oteller sosyal medyayı tanıtım mecrası olarak kullanmanın yanı sıra hem satış hem de iletişim platformu olarak da kullanıyorlar. Sosyal medyanın getirdiği hızlı ve kişiselleştirilmiş reklam yayını imkânına kullanan firmalar, yine bu mecraların hızına uyumlu bir iletişim ve satış sürecine sahip olarak büyük kazançlar elde edebiliyorlar. Procat olarak biz de yıllardır müşterilerimize sağladığımız Omni-Channel teknolojilerimizle hem sosyal medya hem de WhatsApp, Messenger gibi anlık mesajlaşma uygulamalarını iletişim kanallarına entegre ediyoruz. Hatta bu kanalları özellikle akıllı otomasyon yazılımlarıyla bütünleştirerek, firmaların tanıtım aşamasında başlayan müşteri yolculuğunu uçtan uca başarılı bir şekilde yönetmelerine olanak tanıyoruz.” Procat Profesyonel Servisler ve AR-GE Kıdemli Direktörü Bıçakçı'nın

Yapay zekâ ve robot teknolojisi; seyahat, konaklama ve yiyecek içecek işletmelerinde işletmelerin operasyonlarını geliştirmek, tutarlı ürün kalitesi sunmak ve bazı servis teslimat süreçlerini müşterilerine sunmak gibi pek çok avantajı nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılıyor. Robot teknolojisi ve yapay zekâ alanındaki gelişmeler, turizm endüstrisinde satın alma maliyetlerini azaltma, bakım maliyetlerini düşürme gibi pek çok konuda fırsat sağladığı için kabul görüyor. Günümüzde artık pek çok yeni uygulamada insan ve makine kol kola çalışıyor.

verdiği bilgiye göre, hızla büyüyen yapay zekâ teknolojileri, dijitalleşen endüstriyel alanların her birinde, uygulama imkânı buluyor. IoT, konum tabanlı hizmetler, yapay zekâ, artırılmış sanal gerçeklik ve blok zinciri gibi teknolojilerin kullanımı, eskisinden daha verimli, kapsayıcı, ekonomik, sosyal ve çevresel olarak sürdürülebilir bir turizm deneyimini ortaya çıkardı. Artık seyahat acentelerinde ve havayolu şirketlerinde dahi farklı akıllı sistemler ve sohbet robotları kullanılıyor. Yakın zamanda turizm sektöründe, yenden düzenlemeye yol açacak kişiselleştirilmiş çözümleri daha fazla göreceğiz. Procat olarak gelişmiş ses teknolojilerini kullanan çözümlerle telekomünikasyon, finans, turizm, perakende, kamu, eğlence ve sigorta olmak üzere birçok farklı sektördeki firmaya hizmet sunduklarını bildiren Bıçakçı şöyle devam etti: “Yapay zekanın alt dallarından biri olan doğal dil işleme teknolojisinin hızla gelişmesiyle

firmalar hem sesli hem de yazılı kanallarda çok hızlı bir şekilde müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayabilir hale geldiler. Doğal dil işleme teknolojisinin en yaygın bilinen çıktısı ise Chatbot'lar. Chatbot'ları tüm iletişim kanallarında kullanabilen firmalar, müşteri iletişiminin hızlanmasının yanı sıra büyük maddi kazançlar da elde ediyorlar. Özellikle iletişimin Bot'larla başlaması ve hatta büyük bir kısmının bu şekilde devam ettirilmesi müşteri temsilcilerinin satış fırsatlarını kaçırmamasını ve diğer katma değerli hizmetlere ağırlık verebilmesini mümkün kılıyor. Procat olarak turizm sektöründeki acente, havayolu ve concierge hizmetleri veren firmaların, sunduğumuz yapay zekâ tabanlı çözümlerle çok daha fazla müşteriyle iletişimin kurulabilmesini sağlıyoruz. Bu iletişimi ister sesli ister yazılı olan e-posta, Chat, sosyal medya gibi kanallarda olsun, tek bir noktadan yönetebilmelerine olanak tanıyoruz. Aynı zamanda tecrübeli Ar-Ge ekibimizin ge-





liştirdiği yazılımlar ve entegrasyonlarla kişiye özel akışlarla farklılaştırılmış deneyimler oluşturulabilmesine olanak tanıyoruz.”Engin Bıçakçı, özellikle endüstri 4.0 ve yapay zekâ ile robot teknolojisinin yeni bir boyut kazandığına dikkat çekti. Her ne kadar insan emeği ağırlıklı olsa da turizm endüstrisinin de bu teknolojik oluşturmalarından önemli bir pay aldığını belirten Bıçakçı değerlendirmesini şöyle sürdürdü: “Yapay zekâ ve robot teknolojisi; seyahat, konaklama ve yiyecek içecek işletmelerinde işletmelerin operasyonlarını geliştirmek, tutarlı ürün kalitesi sunmak ve bazı servis teslimat süreçlerini müşterilerine sunmak gibi pek çok avantajı nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılıyor. Robot teknolojisi ve yapay zekâ alanındaki gelişmeler, turizm endüstrisinde satın alma maliyetlerini azaltma, bakım maliyetlerini düşürme gibi pek çok konuda fırsat sağladığı için kabul görüyor. Günümüzde artık pek çok yeni uygulamada insan ve makine kol kola çalışıyor. Robot

teknolojisinin yaygınlaşması ile bazı iş ve mesleklerde insana olan ihtiyaç azalırken bazı iş süreçlerinin de yeniden düzenlenmesi bir zorunluluk haline geliyor. Bacasız fabrika denilen turizm sektöründe ise bu durumun ilk örneğini Japonya’da bir zincir otelde gördük bile. Endüstri 4.0 ve yapay zekâyı buluşturan otelin tüm çalışanları robotlardan oluşuyor. Teknoloji ile gelişen yapay zekânın, insanlığın yararına kullanılması halinde her şeyin kolaylaşacağı aşikâr. Bugün iletişim merkezlerini de dönüştüren yapay zekâya, otellerin yanı sıra restoranlar, tur operatörleri, seyahat acenteleri, havalimanları, turizm rehberliği ve müzeler gibi pek çok turistik birimlerde de daha sık rastlayacağız. Öte yandan yapay zekâ ile üretilen teknoloji çözümlerine karşı endişe duyulması oldukça normal. Bu endişelerde sosyal medyadaki spekülasyonların ve tabii ki bilim-kurgu filmlerinin etkisini göz ardı edemeyiz. Robotların birçok kişinin işini ellerinden alacağına dair yaratılan

algının gerçek olmadığını düşünüyoruz. Tam tersine yapay zekâ çözümlerinin tekrar eden ve insanların çok fazla zamanını alan verimsiz işleri üstlenmesiyle, çalışanların çok daha verimli işlerde ve daha üretken pozisyonlarda yer alabilmesinin önü açılacaktır. IoT, Artırılmış Gerçeklik, Bot’lar vb. birçok teknolojinin katkılarını şimdiden görebiliyoruz. Geçirdiğimiz pandemi sürecinde ekspertiz, stok takibi, abonelik başlatma ve hatta sağlık muayenesi gibi birçok hizmetin bu teknolojiler sayesinde uzaktan yapılabildiğini gördük. Bu, herhangi bir çalışanın iş kaybına neden olmak yerine çalışanların daha çok işi, çok daha kolay yapabilmelerine olanak sağladı.

Procat olarak biz de Ar-Ge ekibimizin geliştirdiği görüntülü görüşme, uzaktan müşteri edinimi için kimlik ve biyometrik yüz doğrulama gibi çözümlerimizle müşterilerimize hizmetler sunarak gelişmeye katkıda bulunmaya devam edeceğiz.”

HotelRunner Satış ve İş Geliştirme Direktörü **Cihan COŞKUNTUNCEL:**

“Pandemi öncesi dönemde, oteller, seyahat acenteleri, tur şirketleri, ödeme yöntemleri ve meta arama platformları gibi turizm sektörü aktörlerinin operasyonlarının sadece küçük bir kısmı çevrimiçiydi. İnsan etkileşimine büyük ölçüde bağımlı olan turizm sektörü, pandemi ile birlikte zorunlu bir değişimin içine girdi.”



rizm sektörü aktörlerinin operasyonlarının sadece küçük bir kısmı çevrimiçiydi. İnsan etkileşimine büyük ölçüde bağımlı olan turizm sektörü, pandemi ile birlikte zorunlu bir değişimin içine girdi,” dedi.

Sektörün tüm aktörlerinin operasyonlarını çevrimiçi ortama taşımalarının yanı sıra birbirleri ve müşterileriyle çevrimiçi olarak etkileşime girmelerinin artık zorunlu hale geldiğini belirten Coşkuntuncel “Tam bu noktada, HotelRunner’ın sunduğu, tesisler, seyahat acenteleri ve ödeme sağlayıcılarının birbirlerini online olarak bulma, kontrat yapma, bağlantı kurma ve işlem yapmalarını sağlayan B2B ağı ciddi anlamda önem kazandı. HotelRunner’ın sunduğu SaaS destekli bu satış odaklı platform, turizm sektörünün pandemi sırasında çok ihtiyaç duyduğu etkileşimi sağlamakla kalmayıp pandemi sonrası dönemde de yeni pazarlara ve daha geniş kitlelere ulaşmalarını sağlayarak satışlarını artırmaları konusunda destek oldu,” şeklinde konuştu.

HotelRunner’ın konaklama tesislerinin online görünürlüğünü en üst düzeye çıkararak satış ve operasyonlarını hızlı şekilde çevrimiçi hale getirmelerine yardımcı olduğunu bildiren Cihan Coşkuntuncel şöyle devam etti: “Diğer yandan, seyahat acenteleri, seyahat teknolojisi sağlayıcıları ve ödeme sistemleri için tesis kazanımından performans kıyaslama, satış ve karlılık artırma desteğine kadar kapsamlı hizmetler sunar. Tüm bu ürün ve hizmetler turizm sektörü profesyonellerinin operasyonlarını kolaylaştırırken eforlarını ve zamanlarını doğru noktalara kanalize etmelerini sağlar. Türkiye’nin temel gelir kaynaklarının başında gelen turizm sektörünün pandeminin yan etkilerini atlatıp tekrar güçlü bir şekilde ayaklarının üstünde durması için teknolojinin gücünden faydalanmak kaçınılmaz bir hale geldi. Önümüzdeki dönemde tüm turizm profesyonellerinin amacı doğru teknoloji iş ortağını bularak işlerini tamamen çevrimiçi platforma taşımak olmalı. Konaklama tesisleri tüm dünyadan seyahat acenteleri, meta arama platformları ve yatak bankalarıyla iş birliği yaparak erişimlerini artırmalı. Böylece daha fazla misafire ulaşabilir, tesislerinin görünürlüğünü artırabilir ve tüm yıl boyunca tesislerini internet üzerinden pazarlayarak gelirlerinde düzenli bir artış gözlemleyebilirler. Seyahat acenteleri de tüm dünyadan daha fazla tesis işe iş birliği yaparak kullanıcılarına sundukları envanteri büyütmeli. Böylece hizmet yelpazelerini genişletebilir, farklı kitlelere hitap edecek seçenekler sunabilir ve satışlarını artırabilirler.”

HotelRunner Satış ve İş Geliştirme Direktörü Cihan Coşkuntuncel, turizm sektörünün son on yıldır önemli bir dijital dönüşüm süreci yaşadığını söyledi. Sektördeki dijital dönüşümün 2019’da ortaya çıkan pandeminin sarsıcı yan etkileriyle birlikte derinden etkilendiğini belirten Coşkuntuncel, “Pandemi öncesi dönemde, oteller, seyahat acenteleri, tur şirketleri, ödeme yöntemleri ve meta arama platformları gibi tu-

"ELOPTIS"

Güvenlikli Belge Teknolojilerinde Çözüm Ortağınız



• Şirketimiz, özellikle yüksek güvenlik gerektiren devlet kimlik belgeleri, akıllı kartlar, bandrol, diploma ve benzeri basılı evrakların tasarımı, üretimi ve kişiselleştirilmesi için gerekli olan yazılım araçları, hammaddeler, yarı mamul malzemeler, makine ve teçhizat, eğitim ve danışmanlık konularında çözümler sunmaktadır. Güvenlikli baskılı ürünler konusunda deneyimli bir ekibe sahip olan şirketimiz bu alanda optik ve elektronik çözümler üretmektedir. Ayrıca, yerli ve yabancı iş ortaklarıyla yeni ürün geliştirme konularında da çalışmalar sürdürmektedir.

ELOPTIS

www.eloptis.com

TEKNOLOJİYİ KULLANARAK OTELLERDE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNİ ARTTIRMAK İÇİN 5 ÖNERİ

İşletmelerde birinci sınıf müşteri deneyimi sağlamak için teknolojinin sunduğu esneklikler; müşteri deneyimlerini kişiselleştirme, konuklar hakkında bilinen bilgileri hizmet sürecinde kullanma, soruları ve sorunları önceden tahmin etme, daha fazla sayıda müşterinin işletmeyi tercih etmesini sağlama aşamasında kullanılabilirler.

Barış AYARTEPE

baris.ayartepe@nbteknoloji.com



Bir konaklama işletmesinin başarısı, büyük ölçüde sağlanan müşteri memnuniyeti seviyesi ile birebir orantılıdır. Müşteriler hoş bir deneyime sahip olduklarında gelecekte tekrar konaklamak için dönebilirler ve memnun kaldıkları deneyimlerini arkadaşları, aile üyeleri ve değerlendirme siteleri yoluyla paylaşarak işletme için dolaylı yoldan çok daha fazla satış sağlayabilirler. Öte yandan, bir konaklama işletmesinde olumsuz bir deneyime sahip olan müşteriler muhtemelen geri dönmeyecek, işletmeyi arkadaşlarına, aile üyelerine ve diğer insanlara tavsiye etmeyeceklerdir.

Müşteri deneyimini geliştirmek için yapılabilecek her şey sadakat, ağızdan ağıza iletişim ve iyi yorumlar açısından büyük kazançlar sağlayabilir. Konukseverlik, müşterilerinizin ihtiyaçlarını önceden tahmin etmek ve buna göre hareket etmekle ilgilidir.

Teknoloji, konuklarınız için kişisel, akılda kalıcı ve sorunsuz deneyimler oluşturulabilmesinin yanı sıra, işletmelerin müşteri memnuniyetini konusunda seviyeyi daha yüksek noktalara taşıyabilme aşamasında hayati bir rol oynayabilir.

İşletmelerde birinci sınıf müşteri deneyimi sağlamak için teknolojinin sunduğu esneklikler; müşteri deneyimlerini kişiselleştirme, konuklar hakkında bilinen bilgileri hizmet sürecinde kullanma, soruları ve sorunları önceden tahmin etme, daha fazla sayıda müşterinin işletmeyi tercih etmesini sağlama aşamasında kullanılabilirler. Konaklama memnuniyetini arttırmak için müşteri tarafına sunulabilecek teknoloji çözümleri arasında; misafirlerin yanında getirdikleri tüm elektronik cihazları sorunsuz kullanabilecekleri

ücretsiz WiFi sistemleri, kapılarını açabilecekleri ve odalarına hiç olmadığı kadar hızlı girebilmelerini sağlayacak NFC teknolojileri, müşteri tarafındaki her türlü bilgiyi toplayabilecek ve bu bilgileri müşteri memnuniyeti adına kullanıma dönüştürebilecek CRM çözümleri, misafir deneyimlerinin daha da özelleştirilmesine yardımcı olabilecek bir özel uygulama kullanımı ve müşterilerden geri bildirim almak ve kalış sürelerini iyileştirmek için pazarlama otomasyonu ile e-posta kullanımı gibi çözümler yer alabilir.

1. WiFi İle Daha Fazlasını Sunun

Günümüzün otel konukları için hızlı, erişilebilir Wi-Fi, tesis bünyesinde kullanılan yastık, havlu kadar önemlidir. Misafirperverlik, müşterilerinize evden uzakta bir ev konforu sunmakla ilgilidir ve internet erişimi, özellikle bir müşteri herhangi bir hoteli ziyaret ettiğinde ikinci veya üçüncü soru olarak ön plana çıkmaktadır.

Ücretsiz Wi-Fi hizmetinin olduğunu varsayarsak konuklar yanlarında genelde birden fazla cihaz getirmektedir. Bu sayı yalnızca bir iş gezisindeki oda arkadaşlarından veya dört kişilik bir aileden söz ettiğimizde daha da artar. Her konunun bir dizüstü bilgisayar, bir akıllı telefon ve bir tablet olmak üzere yaklaşık en az üç cihaza sahip olmasını beklemek mantıklıdır. Cihaz kullanımlarının ve müşteri sayısının arttığı durumlarda; kusursuz hız ve internet bağlantı alt yapısının nasıl ölçeklendirileceğini bilmek çok önemlidir.

Hizmetin birinci sınıf olduğundan emin olmak için gelecekteki talepleri de tahmin ederek ve otelin Wi-Fi alt yapısının planlanması gerekmektedir. Üç ila beş yıl

sonrasını düşünerek uzun vadeli Wi-Fi altyapısı oluştururken erişim noktası sisteminizin modüler ve kolayca güncellenebilir olduğundan emin olmanın yollarına bakılmalı, böylece teknoloji eskidikçe tüm ağı devre dışı bırakmadan yükseltmeler yapabilmelidir.

2. NFC Teknolojisinden Yararlanma

Yakın Alan İletişimi (NFC) teknolojisi, genellikle biri akıllı telefon olan iki farklı cihazın birbirine yaklaştırıldığında birbirleriyle iletişim kurmasını sağlayan süreçtir. NFC teknolojileri müşterileriniz için teması ortadan kaldırma ve deneyimlerini sorunsuz hale getirme konusunda büyük bir fark yaratabilir. Başlamak için en belirgin yerlerden biri ödeme noktalarıdır. Apple Pay ve Google Pay gibi hizmetler giderek daha yaygın hale geldikçe, müşteriler check-in veya oda servisi için ödeme yapma aşamasında ihtiyacı olan tek şeyin, bir akıllı telefon olduğu fikrine sıcak bakmaktadırlar.

Ödemenin ötesinde, birçok otel oda anahtarlarının ortadan kaldırması konusu üzerinde çalışıyor. Kablosuz olarak check-in işlemini tamamladıktan sonra, anahtar kart bilgileri, konsiyerj ile uğraşmadan odaların ve diğer olanakların kilidini açmak için kablosuz olarak konunun akıllı telefonuna iletilebilir. Bu durum otel için, anahtar kartlarından tasarruf sağlamakla kalmaz diğer yandan kaybolan veya arızalı anahtarların değiştirilmesi için harcanacak ve zamanla artabilecek olan personel zamanından tasarruf sağlar.

3. Müşteri Memnuniyetini Artırmak için CRM'den Yararlanma

CRM devrimi kapımızda, ancak yalnızca veri toplamanın savaşın yarısı olduğunun farkına varmak önemlidir. Gerçek farklılaştırıcı nokta, onu nasıl kullandığınızdır. Konaklama endüstrisinde, deneyimi kişiselleştirmek ve müşterileriniz için gerçekten fark yaratabilecek ekstra özen ve dikkati eklemek için kullanabileceğiniz her türlü veri noktası vardır.

Daha da ileri giderek, deneyimi onların tercihlerine göre uyarlamaya yardımcı olmak ve müşteriniz hakkında veri toplamak için CRM'nizi kullanabilirsiniz. Personel – Müşteri arasındaki gün içindeki etkileşimlerden elde edilen her müşteriye ait kişisel veri ve tercihler sisteme yüklenerek yapay zekâ ve yönetim tarafından belirli periyotlarda analiz edilerek her müşteriye özel çözümlerin sunulmasına olanak tanımaktadır.



nerek yapay zekâ ve yönetim tarafından belirli periyotlarda analiz edilerek her müşteriye özel çözümlerin sunulmasına olanak tanımaktadır.

Bu sistemler müşterilerin tercih ettikleri oda sıcaklığından yemek ve içecek tercihlerine kadar, işletmenize bir hafıza kazandıran küçük etkileşimleri, müşterilerin tekrar tekrar gelmek istemesini sağlayacak eylemlere dönüştürülebilecek verilere dönüştürmeyi kolaylaştırır.

4. Müşteri Cebinde Konsiyerj Uygulamaları

Misafir bakım planınızın bir parçası olarak tabletleri ve akıllı telefonları benimsemek, insanları bir yerden başka bir yere hızla götürmek için kullanmaktan çok daha fazlasını ifade edebilir. Bir uygulama geliştirmeye ve onu işinizle gerçekten entegre etmeye yatırım yapılması, deneyimi kişiselleştirmek ve müşterilerin daha fazlasının geri gelmesini sağlamak için çok şey yapabilir.

Doğru uygulama ile müşteriler parmak uçları ile iklim kontrolü de dahil olmak üzere odadaki tüm elektronik cihazları yönetebilme şansını elde edebilir. Bu, otel personelinin çağırılması veya ortak problemlere müdahale etmek için harcadığı zamanı azaltabilir, ancak daha da önem-

lisi, misafirleri deneyimlerin tam merkezine yerleştirir. Sistem müşteri bilgilerini toplamanın yaratıcı yollarıyla birleştğinde, gerçekten unutulmaz bir müşteri deneyimi yaratmak için gerekli araçlara sahip olursunuz.

5. Müşterilerle İlgilenmek için Pazarlama Otomasyonunu Kullanma

Pazarlamayı genellikle müşterileri kapıdan içeri çekmek için bir araç olarak düşünürüz, bu noktada müşteri hizmetleri onların iyi vakit geçirmelerini sağlamak için devreye girer. Ancak, müşteri binaya girdikten sonra pazarlama ve mesajlaşmanın durmasına gerek yoktur ve aslında müşteriye yolun her adımında ilgilenildiğini hissettirmek için yapabilecekleri çok şey vardır.

Başlamanın basit bir yolu, misafirinize neden orada olduklarına ve ne kadar kaldıklarına bağlı olarak bir dizi e-posta gönderen bir pazarlama otomasyonu dizisi oluşturmaktır. Müşteriden konaklamalarının ortasında geri bildirim istemek için bir sıralama oluşturabilir, ardından buna göre hareket edebilir veya yakındaki restoranlar ve ilgi çekici yerler için bir dizi öneri gönderebilirsiniz.

"Türk Telekom'un altyapısı, Türkiye'nin altyapısıdır"

► Türk Telekom, fiber yatırımları önceliklendirerek dijitalleşmeyi hızlandırmak, ülkeyi 5G ve yeni nesil teknolojilere hazırlamak ve internet penetrasyonunu artırmak amacıyla çalışmalarını arttırdı. Türkiye'nin 81 ilini uçtan uca fiberle donatan Türk Telekom, altyapıdaki fiberleşme oranını 2022'nin 1. çeyreğinde yüzde 92 seviyesine ulaştırırken, şimdi de İstanbul'da Tarihi Yarımada'nın fiber dönüşümünü tamamladı.

Türk Telekom'un, Türkiye'yi uçtan uca dijitalleştiren fiber güç olduklarını belirten **Ümit Önal**: "2022 birinci çeyrek sonuçlarımıza göre Türkiye'deki hanelerin yüzde 92'sinin sokağında fiber ile istisnasız varız. Fiberin binaya kadar götürülmesi konusunda ise stratejik planlarımız doğrultusunda yatırımlarımızı artırarak sürdürüyoruz. Fiberleşmede kat edilmesi gereken mesafenin çok büyük bir kısmını Türk Telekom tek başına almış durumda" dedi. "Türk Telekom'un altyapısı, Türkiye'nin altyapısıdır. Türkiye'de fiber demek, Türk Telekom demektir" diyen **Önal** sözlerini şöyle sürdürdü: "Türkiye'nin ve sektörün gelişimi için kilit nokta, 5G ve ötesi yeni nesil teknolojileri destekleyecek altyapıyı inşa etmek. Biz, kurmuş ve büyümüş olduğumuz sabit internet altyapısı için attığımız her adımda bu sorumlulukla hareket ediyor, halkımızın internet erişimini sürekli geliştirerek daha da ileri taşıyoruz. Bugün, İstanbul'un tarih kokan semtlerini barındıran Tarihi Yarımada'nın tamamını fiberleştirdiğimizi duyurmanın mutluluğunu yaşıyorum."

Teknolojik olarak kendi kendine yeten ve diğer ülkelere teknoloji ihraç eden bir Türkiye hedefiyle yol aldıklarını ifade



Ümit Önal

eden **Önal**, şunları söyledi: "Sayın Cumhurbaşkanımızın internet hızlarının artması ve fiberin yaygınlaştırılması ile ilgili göstermiş olduğu hedefi kendimize ödev olarak alıyor, Türkiye'nin fiberleşmesinde yüksek bir motivasyon ile çalışıyoruz. Bu amaç doğrultusunda, 2019 sonunda 304 bin kilometre olan fiber ağıımızı 2022 ilk çeyrek itibarıyla yüzde 22,3 büyüterek 372 bin kilometreye çıkardık. 2019 sonunda 21,9 milyon olan fiber hane

kapsamımızı, 2022 1. çeyrek itibarıyla Türkiye'nin yüzde 92'sini kapsayacak şekilde 30,6 milyona yükselttik. 1. çeyrek itibarıyla 9 milyonu geçen eve/binaya kadar (FTTH/B) fiber hane kapsamımız ise hızla büyümeye devam ediyor."

Önal, hem Türkiye'nin hem de kurumların dijitalleşmesi ve abonelerin internete erişimi için çalıştıklarını belirterek, sözlerine devam etti: "Fiber altyapı, aynı zamanda 5G ve ötesi mobil teknolojilerin ihtiyaç duyduğu yüksek hızı ve bant genişliğini de sağladığı için 5G'nin de ana unsurlarından biri niteliğinde. 5G çalışmaları için önem teşkil eden, mobil altyapıyı fiberleştirecek toptan seviyedeki erişim ürünlerimizde geçtiğimiz yıl, BTK'nın da onayı ile yüzde 67'ye varan indirimler sağlayarak işletmecilerin hizmetine sunduk. Böylece 5G'ye hazırlık kapsamında, toptan seviyedeki müşterilerimize sağladığımız desteği de artırmış olduk."

Türk Telekom'un kullanıcılarına 1 Haziran itibarıyla 1.000 Mbps (1 Gbps) hız sağlamaya başladığını ifade eden **Önal**, "Önümüzdeki dönemde birçok müşterimizin yaygın altyapımızda yüksek hızları deneyimlemesini bekliyoruz" açıklamasında bulundu.

Yaay'da bir ilk: NFT oluşturma özelliği

► Sosyal medya platformu Yaay bir ilke imza atarak, kullanıcılarına 'NFT' (Nitelikli Fikri Tapu) üretme imkânı tanıyan bir yenilik sunuyor. Uygulamaya eklenen 'NFT Studio' özelliği ile kullanıcıların paylaşımları platform üzerinden doğrudan NFT'ye dönüştürülebilecek.



Bu özellik, kullanıcıların oluşturduğu NFT'ler silinemezken, tüm veriler satın alacak kişiler tarafından Yaay üzerinden her zaman görüntülenebilecek. Ayrıca Yaay'da oluşturulan

NFT'ler sadece bir görsel olarak değil, tüm post bilgileri ve detaylı meta verileriyle benzersiz bir dijital simge olarak varlığını sürdürebilecek.

Özellikle sosyal medya içerik üreticilerinin ilgisini çekecek bu yetkinlik, diğer mecralarda olmayan bir fırsat alanı yaratacak. İçerik üreticileri, 'Yaay NFT Studio' ile sadece marka iş birlikleri ve reklam gelirleri değil, ürettikleri içeriklerin doğrudan yaratacağı değer ile de gelir elde edebilecekler.

Gündem ve haber takibi, doğru bilgiye ulaşma, bilgilendirme, rozet uygulaması gibi seçenekleriyle birçok farklı özelliği aynı çatı altında buluşturan Yaay kullanıcıları, NFT oluşturma özelliği ile kendi paylaşımlarını değiştirilmesi mümkün olmayan alınıp satılabilen dijital varlıklar haline getirebilecek. Link, anket ve alıntılama olan içerikler dışında kullanıcılar tüm paylaşımlarını NFT'ye dönüştürerek, her geçen gün popülerleşen NFT ve blok-zincir teknolojisini Yaay'da deneyimleyecek.

Türk Telekom Ventures çatısı altındaki yatırımlardan App-Yap tarafından hayata geçirilen yerli sosyal medya platformu Yaay, geliştirilen özellikleriyle kullanıcılarına farklı deneyimler sunmaya devam ediyor. Sosyal Medya Günü'nde yapılan açıklamada, Yaay'ın, başta sanat ve finans dünyası olmak üzere birçok alanda kullanıcıların hayatında yer edinen dijital yeniliklerden 'NFT' (Nitelikli Fikri Tapu) teknolojisini, platform üzerine taşıdığı duyuruldu.

Yaay, 'NFT Studio' özelliği ile dünyada kullanıcılarının 'NFT' üretebildiği ilk sosyal medya platformu oldu. Yaay'da kullanıcılar, paylaşımlarını platform üzerinden doğrudan NFT'ye dönüştürebilecek. Bu sayede ürettikleri içerikleri 'eşsizleştirdikleri' gibi tüm dünyadaki pazar yerlerinden bu dijital varlıkların satışını yapabilecekler.

Türk Telekom Prime'lılar bu yazı da ayrıcalıklı yaşıyor



► Türk Telekom Prime ile tatil beldelerinde yazı özel ayrıcalıklar ve indirimler başladı. Prime'lılar, 15 Eylül'e kadar Çeşme ve Bodrum'un eşsiz koylarındaki plajların keyfini yüzde 50 indirim fırsatıyla çıkarırken, Türkiye'nin en sevilen 7 tatil beldesinde 23-30 Temmuz arasında açık havada film izleme keyfi yaşadı.

Türk Telekom Prime plaj indiriminden yararlanmak isteyen müşteriler, Türk Telekom Mobil Online İşlemler uygulamasındaki 'Bana Özel' menüsünden ya da cep telefonundan **PRIME PLAJ** boşluk **TCKN** yazarak **6262**'ye kısa mesaj göndererek indirimli giriş için şifrelerini alabilecek. Soğuk kahve ikramı ayrıcalığından yararlanmak isteyen Prime'lıların ise yine aynı yolu izleyerek **PRIME KAHVE TCKN 6262**'ye mesaj atarak şifrelerini almaları yeterli olacak. Sarnıç Beach'te geçerli olacak su sporlarında yüzde 10 indirim ayrıcalığından yararlanmak için **PRIME SARNIC TCKN** yazıp **6262**'ye mesaj göndererek indirimden faydalanabilecek.

2030'UN SİBER FİZİKSEL DÜNYASI

2030'dan itibaren, geniş anlamda metaverse vizyonumuz 6G vizyonumuzla birleşecek. Fiziksel dünyaya sanal bir kapsama yerine, 6G fiziksel dünyayı sayısal yollarla doğrudan manipüle etmemize imkân tanıyacak ki bu özünde insanların kendilerini geliştirmelerine olanak sağlayacaktır. 6G, up-link bağlantı kapasitesini büyük ölçüde artırırken ve gecikmeyi azaltırken daha fazla şebeke akıllılığı ve uygulama farkındalığı getirecektir. Bu, etkin bir şekilde sınırsız sayıda kullanıcı tarafından eşzamanlı ve kalıcı olarak deneyimlenebilen en sürükleyici holografik metaverse gerçekliklerini yaratacaktır.

Tufan YÜRÜÇ

tufan.yuruc@ankey.com.tr
ANKEY Danışmanlık ve Temsilcilik A.Ş.



Sektör uzmanlarınca 2030 toplumunun, her yerde ve her zaman haberleşmeye imkân sağlayan, şebekelerin haberleşme ve bilgi ana omurgası olarak davranacağı, giderek daha gelişmiş teknolojiler çevresine dönüşeceği tahmin edilmektedir.

Kablosuz bağlantı, toplumun tümleşik temel bir parçası haline geldikçe, veri hizmetleri ve bilgi işlem platformu işlevselliği ile birlikte bağlantının kendisine olduğu kadar bağlantı yoluyla iletilen verilere olan güven daha da önemli hale gelecektir. Toplum, kritik hizmetleri sunmak ve gönderilen bilgilerin bütünlüğünü sağlamak için tamamen şebekelere güvenebilmeli ve bu tür güvenlikler bireyler ve endüstri için de geçerli olmalıdır.

Gelecekte bu toplumsal dönüşüm bazı temel şebeke paradigmalarının da değişimine neden olacaktır. Bu değişimleri şöyle sıralayabiliriz,

- Güvenli haberleşmeden güvenilir platformlara değişim-güvenlik kapsamını veri korumadan ilgili senaryolar içinde uçtan-uca hizmet sunumuna genişletmek.
- Veri yönetiminden veri sahipliğine geçiş-üçüncü kişilere karşı kişisel ve kritik sayısal varlıkların kontrolünü ve gizliliğini sağlamak.
- Enerji verimliliğinden sürdürülebilir transformasyona dönüşüm-toplumu etkileyen ve verimli bir sayısallaşma yöntemiyle çevresel ayak izini azaltmayı mümkün kılan kaynak verimli şebekeler oluşturmak.
- Karasal 2D'den küresel 3D bağlantıya geçiş- kırsal arazi, deniz ve hatta hava

dahil olmak üzere her yerde sınırsız bağlantıya ulaşan tam sayısal katılımı amaçlamak.

- Manuel kontrol edilen şebekelerden öğrenen şebekelere geçiş- odak noktasını, sisteme hedeflere nasıl ulaşılacağını öğretmekten, sisteme ulaşılacak hedefler sağlamaya kaydırmak için şebeke boyunca yapay zekâ ve verileri kullanmak.
- Önceden tanımlanmış servislerden esnek kullanıcı merkezli servislere dönüş-önceden tanımlanmış hizmetler ve arayüzler yerine etkili uygulamalara imkan sağlayan ve kullanıcı ihtiyaçlarına uyumlu esnek şebekelere geçmek.
- Fiziksel ve sayısal dünyalardan siber-fiziksel sürekliliğe dönüşüm- şebeke platformu yalnızca insanları ve makineleri birbirine bağlamakla kalmamalı, aynı zamanda kusursuz etkileşim ve sarmal-sürükleyici deneyimler sağlamak için sanal ve gerçekleri tamamen birleştirebilmelidir.
- Veri bağlantılarından iletişimin ötesinde hizmetlere geçiş-şebekelerin rolünü çok yönlü bilgi platformu olarak geniş bir alanda hizmetler sağlamak üzere genişletmek.

6G ile birlikte son zamanlarda metaverse ile ilgili heyecanlı bir tartışma var sektörde. Metaverse, içinde çalışabileceğimiz, etkileşimde bulunabileceğimiz ve hatta kaçabileceğimiz sürükleyici sanal bir dünya yaratacaktır. Metaverse'nin bu sanal gerçeklik yönü metaverse için baskın bir vizyon haline gelmiştir. Ancak bu vizyonun sınırlı bir ölçüye sahip olacağını da aklımızdan çıkarmamak gerekir. Bir



sanal gerçeklik olan metaverse, fiziksel çevremizi terk etmek ve tamamen sayısal bir gerçekliğe dalmak istediğimizi varsayar. Uzak sanal dünyalara seyahat ediyor olsak da, fiziksel evrendeki varlığımız tek bir konuma bağlıdır, genellikle iç mekanlarda ve bir WiFi veya kablolu bağlantıyla sınırlıdır.

Sektör uzmanları metaverse'nin sadece sanal yapılarla sınırlı olmayacağını, birini diğerinin yerine koymaktansa, sayısal ve fiziksel gerçekliklerimizi hakikaten birleştiren daha büyük bir metaverse'e inandıklarını belirtmektedir. Metaverse, evlerimizin ve ofislerimizin dışındaki dünyaya genişletilmiş gerçeklik (XR) deneyimleri getirecek. Mobilitayı da kapsayarak neredeyse sınırsız sayıda kullanıcıyı destekleyecektir. Ve tüketici, işletme ve endüstriyel alanlarda evinde gibi olacak. Bu metaverse veya bu metaverse'ler, fiziksel ve insan dünyalarının son derece ayrıntılı sayısal ikizleri üzerine inşa edilecektir. Her kullanıcı, fiziksel eylemlerinin sayısal dünyaya ve sanal eylemlerinin de fiziksel dünyaya yansıdığını görerek sayısal ikizleri ile etkileşime girmeyi seçebilecektir. Metaverse, duyularımızı genişlete-

rek ve fiziksel yeteneklerimizi geliştirerek insan benliklerimizi güçlendirmemize olanak sağlayabilecektir.

Tüketici açısından metaverse kesinlikle ilgi çekicidir, ancak dikey endüstriler, metaverse'ün en büyük potansiyeli olarak görülmektedir. Okuduğum bir makalede bu konuda güzel bir örnek verilmiş şöyle ki; örneğin, endüstriyel metaverse, şehir planlamacılarını çizim odasından kurtaracak. XR gözlükleriyle sokakta dolaşan bir planlayıcı fiziksel dünyada sorunlu kavşakları belirleyebilir ve bunları sanal dünyada hemen yeniden dizayn edebilir.

Bu XR lenslerle kavşakta bakarak, planlayıcı, bir otobüs durağını hareket ettirmenin veya bir trafik ışığı eklemenin trafiği nasıl etkileyeceğini hemen görebilir. Şüphesiz ki bu tür kararlar kişisel olarak verilemez, bireysel değişiklik önerileri toplanacak ve şehir çapında bir sayısal ikize yüklenecek ve bu da merkezi planlamanın binlerce küçük projenin tüm metro alanının ulaşım modelleri üzerindeki toplu etkisini görmesine olanak tanıyacaktır. İnşaata izin verildiğinde, inşaat ekipleri XR'yi kullanarak trafik ışıklarının ve yaya geçitlerinin tam yerleşimin-

de onlara rehberlik edecek, sayısal ikize geri döneceklerdir. Bu arada, şantiyenin yanından geçen meraklı yayaların görüş alanlarında bitmiş projeyi görmek için yalnızca kendi XR gözlüklerine dokunmaları yeterli olacaktır.

Metaverse için tanımlanan bu kadar geniş kavramları başarabilmek için, birçok yeniliklere ihtiyacımız vardır. Örneğin yeni, ekonomik ve çok daha küçük cihazlara sahip olmamız lazım. Metaverse'ün tüm potansiyelinden yararlanacak olan yeni hizmetlere ve gelişmiş içerik yaratma araçlarına, hayli dağıtık yazılım sistemlerine ve güçlü hesaplama kapasitelerine gereksinimimiz bulunmakta. Yalnızca fiziksel dünyayı algılayıp anlayabilen değil, aynı zamanda insanların sayısal ve fiziksel gerçeklikleriyle nasıl etkileşime girdiğini kavrayan teknolojilere de ihtiyacımız olacak.

Büyük metaverse'ü oluşturmak için bağlantıya ve bu bağlamda da sağlam, esnek ve son derece güçlü şebekelere ihtiyacımız var. Gecikme, bant genişliği ve veri hızı konusunda da önemli gelişmelere gereksinimimiz olacak. 5G ile bağlantı temelleri belirli bir ölçüde zaten atıldı,

ancak metaverse'ün tam potansiyeline ulaşmak için önümüzdeki 10 yıl boyunca yeni bir şebekeleme yolculuğuna çıkmamız gerekiyor.

Bugün 5G, akıllı telefonlar üzerinde özel kulaklıklar ve tüketici AR (artırılmış gerçeklik) uygulamaları ile birçok başlangıç aşamasındaki endüstriyel AR kullanım durumlarını destekleyerek metaverse için güçlü bir giriş sağlamaktadır. Fakat 2025'de 5G-Advanced (ilk 6G uygulamalarında) başladığında, metaverse erişimi önemli ölçüde artacaktır. 5G-Advanced ile belki de ilk olarak XR'yi gerçekleştirmeye başlayacağız. Yeni sınır bilişim yetenekleri, bazı cihaz işlevlerini şebekeye aktaracak ve bu da pratik olmayan başa takılan birimlerin aksine küçük formda XR gözlüğü ve normal gözlüklere olanak tanıyacaktır. Bu durum metaverse'i kapalı alan kullanımından bağımsız kılacaktır. Daha fazla up-link bant genişliği ve daha iyi gecikme, daha sürükleyici, neredeyse foto-gerçekçi görsel kaplamalar ve daha duyarlı etkileşimler anlamına gelir. Genel kapasite iyileştirmeleri ve uygulamaya yönelik hizmet kalitesi ve deneyim kalitesi artırımları, büyük hacimli eşzamanlı XR kullanıcılarını destekleyecektir. Ayrıca, 5G-advanced konum ve zamanlama yetenekleri ve diğer algılama teknolojileri, XR için konumlandırma ve senkronizasyon sabitlemesi sağladığı için daha büyük ve daha karmaşık sayısal ikizleri haritalayabileceğiz.

Şüphesiz ki 2025 yılında özel şebekeler ile sofistike cihazların birleşmesiyle 5G-Advanced olanaklarından endüstri de faydalanacak, ancak uygun fiyatlı tüketici cihazların ortaya çıkması biraz daha zaman alacak gibi gözüküyor. Tüketici XR adaptasyonu gelecek, ancak bu endüstriyel ve kurumsal XR adaptasyonunu geciktirebilecektir.

2030'dan itibaren, geniş anlamda metaverse vizyonumuz 6G vizyonumuzla birleşecek. Fiziksel dünyaya sanal bir kapsama yerine, 6G fiziksel dünyayı sayısal yollarla doğrudan manipüle etmemize imkan tanıyacak ki bu özünde insanların kendilerini geliştirmelerine olanak sağlayacaktır. 6G, up-link bağlantı kapasitesini büyük ölçüde artırırken ve gecikmeyi azaltırken daha fazla şebeke akıllılığı ve uygulama farkındalığı getirecektir. Bu, etkin bir şekilde sınırsız sayıda kullanıcı tarafından eşzamanlı ve kalıcı olarak deneyimlenebilen en sürükleyici holografik metaverse gerçekliklerini yaratacaktır.

Şüphesiz ki 2025 yılında özel şebekeler ile sofistike cihazların birleşmesiyle 5G-Advanced olanaklarından endüstri de faydalanacak, ancak uygun fiyatlı tüketici cihazların ortaya çıkması biraz daha zaman alacak gibi gözüküyor. Tüketici XR adaptasyonu gelecek, ancak bu endüstriyel ve kurumsal XR adaptasyonunu geciktirebilecektir.

2030 yılına kadar XR, endüstri ve işletmede kökleşmiş olacak ve tüketici XR devriminin başlangıcına tanık olacağız. Uygun fiyatlı ve hafif gözlükler, sayısal ve fiziksel dünyalarımızı birbirine bağlayacak bir dizi artan cihazlarla birlikte büyük miktarlarda üretilecektir. Metaverse ayrıca kapsam, ölçek ve yakınlık açısından da büyüyecektir.

Yeni 6G algılama yetenekleri, şebekenin dünyanın neredeyse her fiziksel yönünün gerçek zamanlı olarak sayısal ikizlerini oluşturmasına olanak tanıyacak. Kısacası 6G çağını, sayısal ve fiziksel yaşamlarımızı ayrılmaz bir şekilde kaynaştırdığımız bir yakınsama noktası olarak tanımlayabiliriz.

Bu daha geniş metaverse'e geçiş endüstriyel bağlantı ve toplum refahı için eşi görülmemiş bir fırsat yaratacaktır. Bunun başarılı olması için metaverse'ün güvenli ve emin, ekolojik olarak sürdürülebilir, kapsamlı ve mümkün olduğunca çok kişiye erişim imkanı sağlaması gereklidir.

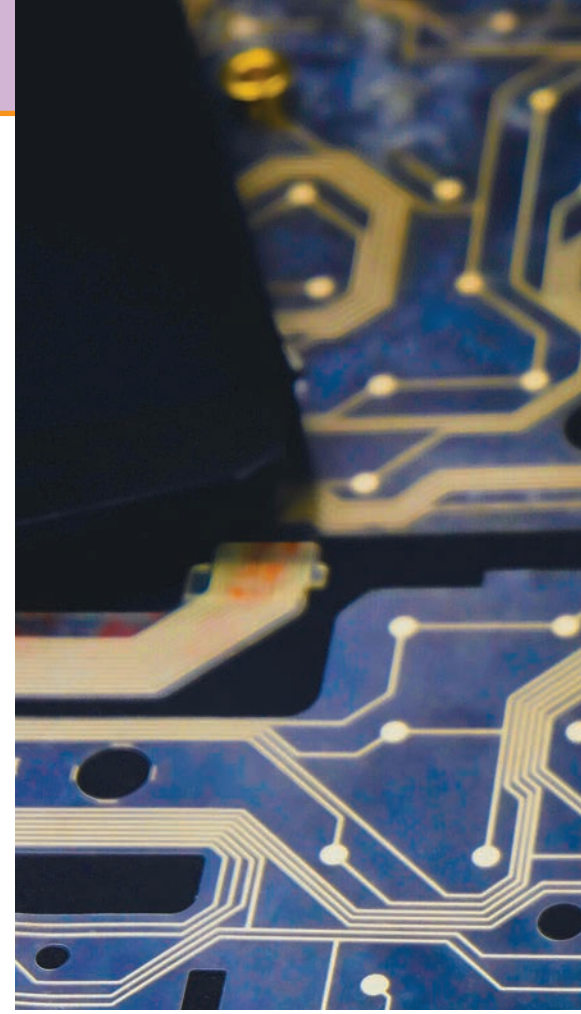
Gerçeklere bakacak olursak, 5G ve metaverse herhangi bir şekilde birbirlerine bağlı olmayacaktır. Yakınsak ve heterojen (çoklu/farklı) şebekeler çağında, istemcinin hangi noktada bağlı olduğunun ve bilgiyi noktadan noktaya aktarmak için hangi taşıma yönteminin kullanıldığının bir farkı yoktur. 5G küresel anlamda sadece oldukça yavaş gelişen bir teknoloji-

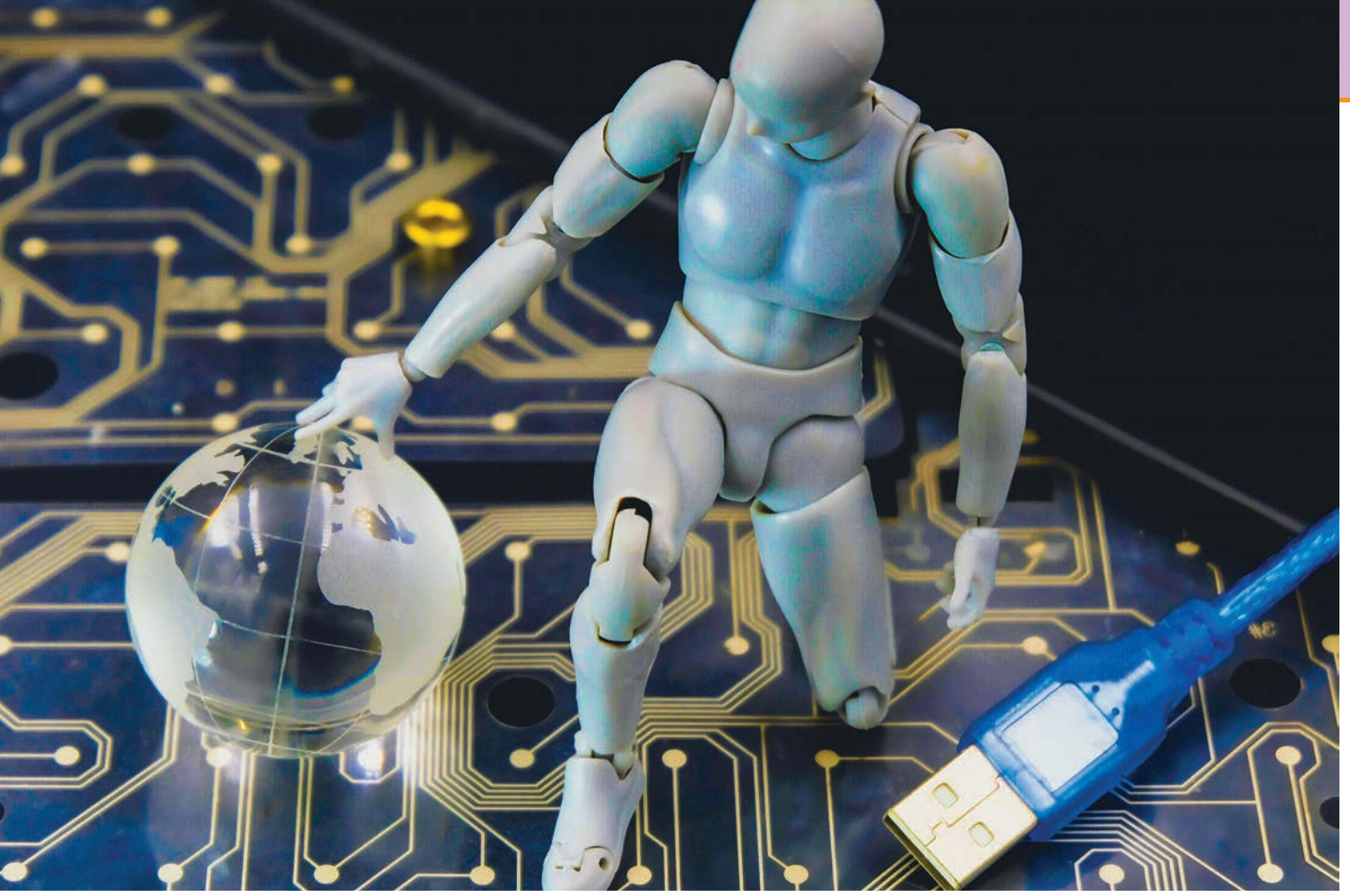
lerden biridir. Ve bu daha geniş bağlantı çözümü için sadece bir unsurdur. Sabit kanalların maliyetinin düşürülmesi, ağ şebekelerin oluşturulması ve benzeri diğerleri başka unsurlardır.

Mobil haberleşmede 6G'nin ve hatta sonraki nesillerin geleceği muhakkaktır, çünkü metaverse eğilimi gibi sayısal gelişmeler teknoloji formatlarındaki değişimi hızlandırmaktadır. Örneğin, telekomünikasyon şirketlerinde yeni teknolojilerin ortaya çıkma hızı, kısmen artan trafik tüketimi ihtiyacına ve metavers malzemesi olan artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik dahil olmak üzere veri yoğun içeriğin büyümesine imkan sağlayacaktır. Altyapı daha da iyileştirildiğinde, bu yeni ürünler ve teknolojileri kullanmanın yeni yollarını geliştirmeyi de mümkün kılacaktır.

Bugün, metaverse'ün anlatımı ve gerçekliği arasında bir uçurum var. Günümüz teknolojilerine ve gerçek hayatı doğru bir şekilde simüle eden, zengin özelliklere sahip bir metaverse oluşturacak yeni altyapının inşasına bakarsak, durum pek umut verici gözüküyor. Bu hususta metaverse için gerekli olan yoğun veri trafiğine erişim bedeli konusunda daha fazla ödemeye hazır olmayan tüketiciler gibi başka faktörler de bulunmaktadır.

Ayrıca, hepimizin bildiği gibi hükümetler özel şirketlere yatırım yapmazlar, bu nedenle özel telekomünikasyon şirket-





lerinin yeni altyapıya yapılan sermaye harcamaları hızlı bir yatırım getirisi sağlamaması nedeniyle engellenebilir. Eğer çok az bir gelir artışı varsa telekomünikasyon şirketlerinin bu kadar büyük yatırımlardan önemli bir getiri elde etmesi on yıllar alabilir.

İnternetin evriminde bir sonraki adım olan metaverse için bağlantı ve şebeke altyapısı hala önemli bir sorundur. Grafiklerin, birinin başlığı aracılığıyla odaklandığı yere doğrudan yanıt olarak ekranda görüntülenmesinin gerçekleşeceği bir dünyada, bazı şeylerin çok daha hızlı hareket etmesi zorunlu olacak, bu da tek veya düşük çift haneli milisaniye gecikme sürelerini gerekli kılacaktır. Bu, kapasitede büyük geliştirmeler ve şebekelerin nasıl tasarlanacağı ve dağıtılacağı konusunda temel değişiklikleri gerektirecek ve teknoloji şirketleri, mobil şebeke operatörleri, telekom politika yapımcıları ve diğer ilgili herkesi kapsayan endüstriyel çapta devasa bir işbirliği anlamına gelecektir.

Maalesef telekom şirketlerine bakıldığında bu yönde bir gayretin olmadığı görünmekte ve bu yüzden Facebook denizaltı kablolarından ve uydulardan otonom internet-hüzmeli dron'lara kadar geniş bir alanda yatırım yapmaktadır. Bir uygulama olarak görsek de metaverse aslında bir altyapıdır.

İnternetin evriminde bir sonraki adım olan metaverse için bağlantı ve şebeke altyapısı hala önemli bir sorundur. Grafiklerin, birinin başlığı aracılığıyla odaklandığı yere doğrudan yanıt olarak ekranda görüntülenmesinin gerçekleşeceği bir dünyada, bazı şeylerin çok daha hızlı hareket etmesi zorunlu olacak, bu da tek veya düşük çift haneli milisaniye gecikme sürelerini gerekli kılacaktır.

Ancak sadece trafik ücretleri ile 5G yatırımlarını geri almak mümkün değildir. Tüketiciler artık trafik için para ödemek istemiyor. Ayrıca, genelde düzenleyiciler genellikle temel hizmet fiyatlarındaki artışı desteklememektedir ve internet erişimi artık temel bir ihtiyaçtır. Telekom operatörlerinin 5G'ye yaptıkları yatırımı

geri döndürmek için kesinlikle yeni iş modelleri ve iş akışları aramaları gerekiyor. Belki e-ticaret şirketleriyle ittifaklar buna yardımcı olabilir. Ne de olsa Facebook, Amazon ve eBay, tüketicilerinin pazarlarına erişmesi için artık hiçbir şey ödemi-yor. Sanal gerçeklik yeni gerçeklik haline geldikçe bu muhtemelen değişebilecektir. Kurulmuş metaverse altyapısı yeni iş alanlarından gelir sağlamalıdır. Yani, yatırım getirisi, gelirin bir kısmının eski altyapıdan yenisine kaydırılmasından değil, yeni bir tüketim modeli yaratılmasından kaynaklanmalıdır. Buna basit bir örnek, sürücüsüz arabalar için bir yolun finansmanın kullanıcıların ödedikleri ücret ile karşılanmasıdır. Örneğin metaverse'e üyelik için bir ücret talep edilebilir. Bu durumda elde edilen gelir metaverse'deki içerik sahibine değil altyapı yatırımcısına verilebilir. Yine benzer olarak bir ticari iş toplantısında garanti edilen veri hızı için ödenecek bedel haberleşme platformunun işletmecisine değil altyapı sahibine aktarılabilir. Buna benzer bir çok basit örnek oluşturulabilir. Sonuçta telekomünikasyon şirketleri için asıl soru, metaverse şebekesine erişen hem tüketiciler hem de hizmetler üzerinde kontrolü yeniden kazanmaya çalışıp çalışmayacaklarıdır. Ve elbette bu, pazara ne kadar erken girdiklerine ve metaverse'ü geliştirmeye yardımcı olmak için hangi temel çalışmalara yatırım yapabileceklerine bağlıdır.

VIA

2 Günde Uygulamalarınıza
e-İmza Yeteneği Kazandırın



ArkSigner VIA ile Tüm Elektronik İmzalama Süreçleri Yepyeni Bir Deneyime Dönüşüyor!

ArkSigner VIA elektronik imza servisi, dijital ortamda belge imzalama işlemini çok daha hızlı ve pratik bir deneyim haline getiriyor. Sözleşmeler, iş ortaklıkları, kurum içi yazışmalar, vatandaşlara sunulan dijital hizmetlerde kullanılan belgeler ve çok daha fazlası VIA ile saniyeler içinde imzalanıyor ve işleme konmaya hazır hale getiriliyor. Mevcut uygulamalara 2 gün gibi kısa bir sürede kolayca entegre edilen bu ürün ile finans işlemleri, para transferleri ya da yüksek gizlilik içeren belge alışverişlerinde gerekli olan güvenlik de üst düzeyde sağlanmış oluyor.

Türkiye’de e-Dönüşümün öncü firmalarından olan **ArkSigner**’ın çığır açan elektronik imza servisi VIA’ya şimdi biraz daha yakından bakalım!

ArkSigner VIA (Merkezi e-İmza Portalı), dijital uygulamalara elektronik imzalama yeteneği kazandıran bir servis. e-İmza işlemleri; daha önce yazılım kütüphaneleri ile gerçekleştirilirken, **VIA**’nın kolay entegre edilebilme özelliği, işlem hızı, farklı uygulamalarla sorunsuz şekilde çalışabilme özelliği ve **ArkSigner** kalitesi ile çok daha işlevsel bir boyut kazanıyor.

ARKSIGNER

www.arksigner.com

Normalde aylarca sürebilecek entegrasyon işlem süresi **VIA** için yalnızca 2 gün! Ayrıca VIA tasarımı işletme ve kurumların temalarına göre özelleştirilebiliyor. Tüm elektronik imza sertifikalarını okuyabilen servis; **Edge Browser, Chrome, Safari** ya da **Mozilla Firefox** gibi farklı web tarayıcılarından sorunsuz çalışma özelliğine de sahip.

E-imza altyapısı olarak ArkSigner VIA'yı tercih ederek şunları başarabilirsiniz:

- e-İmza mevzuatını bilmeye gerek kalmadan, mevzuata uygun imzalı belge doğrular, belgelerinizi imzalarsınız.
- e-İmzanın teknik detaylarını bilmeye gerek kalmadan, yazılım kütüphanesinin detayları ile boğuşmadan e-imza işlemlerinizi gerçekleştirebilirsiniz.
- Teknik ekibinizin e-imza mevzuatına hâkim olup olmadığı konusu kafanızı karıştırmaz
- Teknik ekibinizin e-imza yetkinliğine bağımlı olmazsınız.
- Ekiplerinizin aylarca e-imza teknolojilerine hakim olmak için zaman harcamalarına gerek kalmaz. Onun yerine eforlarını kritik kurum ve iş süreçlerine odaklandırmalarını sağlarsınız.
- CADES, PAdES, XAdES, EYP 1.3 ve EYP 2.0 standartlarında belge imzalama ve doğrulama gerçekleştirebilirsiniz.
- Sadece belge imzalamakla ya da doğrulamakla kalmazsınız, belgelerin de ön izlemesini de gösterirsiniz.
- PDF, Word, Excel, Powerpoint, txt, AutoCAD vb. pek çok belgeyi imzalayabilirsiniz
- Belge imzalamada boyut sınırlarına takılmazsınız. 1 GB'a kadar belgelerinizi imzalar ve doğrularsınız.
- Elektronik İmza, Mobil İmza ve ArkSigner'ın geliştirdiği Mobil e-İmza teknolojileri ile tamamen uyumludur. Uygulamalarınızda

bu teknolojileri desteklemek için ayrı ayrı zaman harcamanıza gerek kalmaz.

- ArkSigner VIA, hem masaüstü, hem akıllı telefon, hem de tabletleri destekleyecek şekilde "responsive" olarak tasarlanmıştır. Bu üç platformda sorunsuzca çalıştırabilirsiniz
- ArkSigner VIA'yı, isterseniz kendi sunucularınıza kurarsınız, isterseniz de Turkcell Bulut altyapısı ile buluttan kullanabilirsiniz.

Yukarıda da listelendiği üzere **ArkSigner VIA**, size telafisi olmayan en önemli şeyi kazandırıyor: Zaman. Haftalar ya da aylar harcayarak gerçekleştirebileceğiniz entegrasyon işlemlerini son derece kolay ve hızlı bir şekilde servis altyapısı ile birkaç saat içerisinde gerçekleştirebilmenizi sağlıyor. Hem de mevzuata uygun bir şekilde!

Merkezi İmzalama Portalı VIA ile devlet hizmetlerinde kaliteyi artırmak ve vatandaşın iyi hizmeti sağlamak mümkün.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de büyük bir dijital dönüşüm fırtınası yaşanıyor. Bu dönüşüm, neredeyse bütün devlet kurumlarında vatandaşlara sunulan hizmetlerin çok daha erişilebilir olmasını sağlıyor. Bir diğer yandan da devlet kurumlarının iç süreçlerinde elektronik imza, etkin bir biçimde kullanılıyor. Böylece işlemler kâğıt israfı olmadan, belge trafiği için zaman kaybetmeden anında tamamlanabiliyor. **ArkSigner VIA** ise bu noktada tercih edilebilecek en kullanışlı, en pratik ve en kazançlı servis!

Pek çok kamu kurumu e-İmza çözümü olarak hızlı ve pratik ArkSigner VIA'ya güveniyor.

Kanal İstanbul'un dokümanları **ArkSigner VIA** ile imzalanıyor. Çevre, İklim ve Şehircilik Bakanlığı,

ArkSigner VIA ile yüksek boyutlu proje paftalarını imzalamada kullanıyor. Normalde diğer kütüphanelerde 25 MB boyut sınırına takılan proje paftaları, **ArkSigner VIA** ile boyut sınırı olmadan imzalanabiliyor.

Belediyelerimiz, **ArkSigner VIA Cloud** altyapısını çok sevdiler. Türkiye'de pek çok belediyemiz, vatandaşlar tarafından yüklenen belgelerin imzalanarak Belediye bünyesindeki iş akışlarına dahil edilmesinde **ArkSigner VIA Cloud** altyapısını kullanmayı tercih ediyor. Ayda ortalama **3.000 adet belgeyi** bu şekilde imzalayarak belediye onay süreçlerini hızlandırıyorlar.

Devlet kurumlarının tercihi olan VIA, kullanıcılara şu avantajları sunuyor:

- İmzalama işlemlerinin sürelerini kısaltıyor, zamandan tasarruf sağlıyor.
- Diğer uygulamalardan farklı olarak VIA bir uygulamaya basit bir şekilde 2 gün gibi bir sürede entegre edilebiliyor.
- e-İmza kullanımını çok daha pratik hale getiren VIA kurumlarda kâğıt ve sarf malzemelerinin kullanımını en aza indiriyor.
- Kaynak kullanımı azaltılıyor, doğa korunuyor ve karbon ayak izi küçültülüyor.
- Gereksiz kargo ve ulaştırma masrafları en aza indiriliyor.
- Sahtecilik ve dolandırıcılık olasılıkları ortadan kaldırılıyor.

Kısacası ArkSigner VIA; hızlı, kullanışlı ve pratik bir elektronik imza servisi. VIA ve daha pek çok farklı ürünü ile Türkiye'nin teknolojide öncü firması haline gelen ArkSigner, geliştirdiği teknolojiler ile ülkede katma değer yaratmayı sürdürüyor.

YÖNETİMDE DEĞİŞİMLER

Kadri BÜRÜNCÜK, BTHK Başkanlığına yeniden atandı



K KTC Bilgi Teknolojileri Haberleşme Kurumu'nda (BTHK) başkanlık süresi 1 Mayıs'ta dolan Kadri Bürüncük, bu göreve yeniden atandı. Atamayla ilgili Bakanlar Kurulu kararı Resmi Gazete'de yayınlandı. Kararda şöyle denildi; "Bakanlar Kurulu , H(K;N)1111;2017 sayı ve 25.4.2017 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanlığı'na bağlı Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumu'na Başkan olarak atanmış ve görev süresi 1 Mayıs 2022 tarihinde sona eren Kadri Bürüncük'ün 11'2022 sayılı Elektronik Haberleşme (Değişiklik) Yasası uyarınca Bilgi Teknolojileri ve Haberleşme Kurumuna 6.7.2022 tarihi itibarıyla yeniden başkan atanmasına karar verildi.

Red Hat'in yeni Başkan ve CEO'su Matt HICKS oldu



A çık kaynak çözümlerinde dünya lideri Red Hat Inc., yeni Başkanının ve CEO'sunun Matt Hicks olduğunu açıkladı. Red Hat'te Ürünler ve Teknolojiler Kıdemli Başkan Yardımcısı olarak görev alan Matt Hicks, Red Hat'in Yönetim Kurulu Üyesi olacak Paul Cormier'in yerine geçiyor.

Çalışmaların doğrudan içinde yer alan bir lider olan Hicks, şirkete 2006 yılında BT ekibindeki bir geliştirici olarak dahil oldu. Daha sonra hızla şirket içinde liderlik pozisyonlarına yükseldi ve Red Hat'in açık hibrit bulut teknolojisi lideri olarak yerini sağlamlaştırmasına katkı sağladı. Hicks, birçok sektörde hibrit bulut dağıtımlarının temeli haline gelen ve şu anda sektörün önde gelen kurumsal Kubernetes platformu olan Red Hat OpenShift'i geliştiren mühendislik ekibinin en önemli üyelerinden birisiydi. O günden itibaren hibrit bulut bilişime ve Red Hat'in ürün stratejisine öncülük ediyor. Matt Hicks, konuyla ilgili yaptığı açıklamada Red Hat'in yeni Başkanı ve CEO'su olduğum için çok mutlu olduğunu belirterek, "Red Hat'in önündeki fırsatlar da çok büyük. Kollarımı sıvamaya ve açık kaynak teknolojisinin gerçekten dünyanın potansiyelini açığa çıkarabileceğini kanıtlamaya hazırım." dedi.

Gate.io, eski Google yöneticisini Başkan Yardımcısı olarak görevlendirdi



Dünyanın önde gelen kripto para borsalarından biri olan Gate.io, global büyüme süreçlerini hızlandırmak için eski Google yöneticisi Tom Yang'ı Başkan Yardımcısı olarak göreve getirdi. Tom Yang, Google ve WeWork gibi şirketlerde uzun yıllardır küresel marka operasyonunu ve yönetimini yürüttü. Gate.io, kripto para piyasasının son zamanlardaki dalgalı seyrine rağmen, küresel pazarlama stratejilerini uygulamak ve olağanüstü yetenekleri istihdam etmek için ideal bir zaman olduğuna inanıyor. Bu inancın gerekçesinde, yıllar içinde biriken sermaye ve teknolojik avantajlar ile mevcut piyasa koşulları yatıyor.

Gate.io'nun dünyadaki en güvenilir kripto para borsalarından biri olduğunu ifade eden Tom Yang, "Gate.io'nun dünya çapında önemli ve gelişmekte olan pazarlardaki pazar payını ve marka varlığını artırmaya, borsalarla olan ilişkilerini güçlendirmeye odaklanacağım. Dünyanın dört bir yanındaki kullanıcıları, ortakları ve yeni iş büyüme olanaklarını keşfetmek temel hedefimiz olacak," dedi. Gate.io'nun Kurucusu ve CEO'su Lin Han ise şunları söyledi: "Kapsamlı küresel operasyon tecrübesine sahip Tom Yang'ı yönetim ekibimizde görmekten mutluluk duyuyoruz. Onun aramıza katılmasının Gate.io'ya istikrarlı ve uzun vadeli bir gelişim yolu sağlayacağına inanıyoruz."

ATP Çin operasyonları CEO'su: Onur YAVUZ



Global ölçekte büyümesini sürdüren Ata Teknoloji Platformları'nın Çin operasyonları Onur Yavuz tarafından yönetilecek. Tradesoft, Zenia ve ATP Digital markaları ile global pazarlarda farklı sektörlere hizmet veren ATP, stratejileri doğrultusunda Çin ve Asya Pasifik ülkelerinde de faaliyetlerini genişletmeyi hedefliyor.

İstanbul Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümü mezunu olan Onur Yavuz, iş hayatına Sofitech'te yazılım mühendisi olarak başladı. Mimari ve DevOps ekiplerinde yöneticilik yapan Yavuz, 2018 yılında Sofitech Çin operasyonları Genel Müdürü olarak atandı. Onur Yavuz, 1 Temmuz 2022 itibarıyla ATP'nin bağlı ortaklığı Tradesoft (Shanghai) IT Limited şirketinin CEO'luk görevini üstlendi ve ATP'nin Çin operasyonlarının tamamını yönetecek. Yavuz, son dört yıldır Çin teknoloji ekosisteminde iş geliştirme ve Ar-Ge çalışmaları yürütüyor. Bu süreçte bankacılık, gıda perakende, hazır giyim perakende, otomotiv ve üretim sektörlerinde kurumların inovasyon yolculuğuna önemli katkılarda bulundu. Çin dışına açılımı hedefleyen Çin teknoloji şirketlerine müşteri kazanımı, ürün tasarımı, ürün özelleştirme ve teknoloji iş birlikleri üzerinde danışmanlık hizmetleri sağladı. TÜSİAD Çin Network üyesi olan Onur Yavuz; Gazi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Danışma Kurulu'nda yer alıyor ve ekosistemdeki girişimlere mentörlük yapıyor.

DÜNYA TELEKOMDA DOKTORA YAPIYOR, BİZ DAHA 5'E GEÇEMEDİK!

Dünyada 5G uygulamalarına her gün yeni yeni örnekler ekleniyor. 5G ile üretimde ve hizmette verimlilik artışı ve dolayısı ile ekonomide yaratılan katma değer artışına katkısı artık yadsınamaz. Bu yüzden ülkeler bir an önce bu sistemi kullanıma almak ve ekonomilerine yapacağı faydalarından yararlanmak istiyorlar.

Şerif BEYKOZ

serif.beykoz@gmail.com



GSM dünyasının düzenleyicisi GSMA'nın bildirdiğine göre 2022 yılında 5G bağlantıları 1 milyarı geçecek, 2025 yılında ise tüm GSM bağlantılarının beşte biri 5G ile olacak. Yani 5G dünyada, kendinden önce kullanılan 2G, 3G ve 4G sistemlerinden çok daha hızlı bir şekilde yayılmış ve kullanılıyor olacak. Bugün için tüm dünyada batı ülkeleri ve Uzakdoğu ülkeleri başta olmak üzere **70 ülkede 200 kadar 5G ağı** devreye alınmış durumda. Latin Amerika ve Afrika ülkeleri de 5G'ye geçme konusunda büyük bir ivme ile yarışa katılmaktalar. Dünya 5G pazarı 2021 yılında 65 milyar dolar olmuş, 2030 yılında ise 1,9 trilyon dolar olacağı tahmin ediliyor, bu değerlerle ekonomik büyüklük olarak dünyada ilk 10 ülke arasına girebilir.

Yine GSMA kuruluşunun bildirdiğine göre değişik sektörlerdeki bazı 5G uygulamaları şunlar olmuş:

- Çin'de Thundercomm GSM operatörü 5G ye entegre akıllı robotlar ile üretimde daha fazla verimlilik sağlıyor.
- Amerikan VayuAI şirketi, rüzgâr santallerinin verimini arttırmak için 5G teknolojisini kullanıyor.
- Amerikan Skydio şirketi insansız hava araçlarına monte ettiği 5G uyumlu kameralar ile canlı olarak köprü ve bazı önemli binaları canlı denetliyor.
- Singapur'da Singtel operatörü inşaat sektörü için daha fazla güvenli ortam sağlayacak şekilde 5G sistemlerini kullanıyor.
- Yapay zekâ destekli akıllı şehir çözümleri üreten Güney Koreli Motov şirketi

5G sistemi ile trafik kazalarını ve hava kirlenmesini önlemek için canlı gözlem sistemi kurmuş.

- Güney Kore'de Bilim ve Teknoloji Bakanlığı yine 5G mmWave teknolojisini kullanarak kamusal ulaşımında 4KTV yayınları yapıyor.
- Amerika'da Verizon GSM operatörü 5G mmWave teknolojisini kullanarak Amerikan futbolu maçları arasında çeşitli canlı gösteriler yayınlıyor.

Dünyada 5G uygulamalarına her gün yeni yeni örnekler ekleniyor. 5G ile üretimde ve hizmette verimlilik artışı ve dolayısı ile ekonomide yaratılan katma değer artışı artık yadsınamaz. Bu yüzden ülkeler bir an önce bu sistemi kullanıma almak ve ekonomilerine yapacağı faydalarından yararlanmak istiyorlar.

Türkiye, son yıllarda savunma sanayinde çok önemli işler yaptı, yapmaya da devam ediyor. Mesela insansız hava araçlarında dünyada sayılı üreticiler arasına girdi. Daha geçen gün **Wall Street Journal** gazetesinde Türkiye'nin geliştirdiği **insansız hava araçları, insansız tekneler ve savunma robotları** ile ilgili olumlu bir makale yayınlandı. Savunma sanayinde ki bu başarılar Türkiye'yi dünya sahnesinde çok önemli **stratejik bir oyuncu** haline getirdi. Türkiye özellikle insansız hava araçlarında tartışmasız bölgesel güç haline geldi. Bu alanda çalışan şirketler sadece **son 20 yılda değil çok daha önceden de çalışmalar yapıyorlardı** ama son yıllarda başarıları ortaya çıktı. Ama savunma sanayinde gerçekleşen başarılar telekomünikasyon alanında gerçekleştirilemedi.

Yerli Telekom şirketlerimizde de toplamda onlarca yıllık deneyim ve bilgi birikimi var, 5G konusunda da yıllardır çalışıyorlar fakat sonuçta bırakın uluslararası bir başarıyı ulusal anlamda da ortaya bir şey koyamadılar.

Belli ki göremedikleri veya çözemedikleri bir eksiklikleri var, bunu dikkatlice analiz etmeliler. İdarenin belirttiğine göre de **Türkiye'de 5G'nin geleceği yerli milli ürünlere bağlanmış durumda, 5G ye yer-**

li milli ürünler ile geçilecek ve ufukta da hiçbir ışık görünmüyor. Sadece benim de daha önce bir yazımda belirttiğim gibi İstanbul Havalimanı'nda bir 5G uygulamasının yapılacağı söyleniyor, bakalım artık, yerli milli mi olacak yoksa başka bir şey mi?

Bir de 5G sistemlerinin kurulması için olmazsa olmaz bir şart daha var, o da fiber altyapı. Şu anda ülkemizde toplam olarak 470,000 km'lik fiber altyapı bulunuyor, bu

miktarın 5G sistemleri ile beraber en az 3 milyon kilometreye çıkarılması gerekiyor. Ekonomik olarak bizden daha küçük ülkelerde bile bizden daha fazla fiber altyapı var. Bu işin de zaman alacağı unutulmamalıdır. Devletin de savunma sanayiinde olduğu gibi ve **en az savunma sektörü kadar stratejik olan Telekom sektöründe** de başarı isteniyorsa Telekom sektörüne yapacağı destekleri önceliklendirmesi elzemdir.



Yerli sınai mülkiyet başvuruları ve tescilleri artıyor



► **Türk Patent ve Marka Kurumuna (TÜRKPATENT) 2022 Ocak-Haziran döneminde yapılan sınai mülkiyet başvurularında geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre önemli artışlar kaydedildi. Konuyla ilgili bir değerlendirme yapan Bakan Varank, “Yılın ilk yarısında TÜRKPATENT’e 3 bin 657 patent, 3 bin 229 faydalı model, 87 bin 932 marka, 31 bin 965 tasarım olmak üzere toplam 126 bin 783 yerli sınai mülkiyet başvurusu yapıldı.” dedi.**

Bakan Varank, 2022 yılı Ocak-Haziran arasında, 2021’in aynı dönemine göre yerli patent başvurularının yüzde 3 arttığını kaydederek, “Yerli faydalı model başvurularında yüzde 34, yerli tasarım başvurularında da yüzde 28 oranında artış gerçekleşti,” dedi. Yerli sınai mülkiyet tescil sayılarına bakıldığında da dikkat çekici artışlar görüldüğünü vurgulayan Varank, “Ocak-Haziran döneminde yerli patent tescil sayısı yüzde 11 artarak bin 719’a, yerli faydalı model tescil sayısı yüzde 38 artarak bin 273’e ulaştı. Bu dönemde yerli marka tescil sayısında yüzde 50 artış yaşandı ve 70 bin 603 marka tescili yapıldı. Yerli tasarım tescil sayısı da yüzde 38 artarak 31 bin 589’a çıktı,” diye konuştu.

Varank, Ocak-Haziran arasında Mercedes-Benz Türk (112), ASELSAN (71) ve Arçelik’in (61) en fazla patent başvurusu yapan kuruluşlar olduğunu açıkladı. Coğrafi işaret başvurularında da önemli artışlar kaydedildiğini vurgulayan Varank, “Coğrafi işaret başvuruları, 2022’nin ilk 6 ayında geçen senenin aynı dönemine oranla yüzde 120 arttı. Bu dönemde 163 coğrafi işaret tescili yapıldı. Böylece toplam tescilli coğrafi işaret sayımız bin 149’a ulaştı” şeklinde konuştu.

TÜRKPATENT’in 2022 yılı ilk 6 ay istatistiklerine bakıldığında patent başvuru-



Mustafa Varank

sunda bulunan ilk 50 kuruluş arasında 14 üniversite yer aldı. Üniversiteler tarafından 333 patent ve faydalı model başvurusu yapıldı. En fazla patent başvurusu yapan üniversiteler arasında ilk sırayı 17’şer başvuruyla Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Gelişim Üniversitesi paylaşıyor. İkinci sırada 13 başvuru ile Erciyes Üniversitesi, üçüncü sırada ise 12’şer başvuru ile İstanbul Teknik Üniversitesi, Üsküdar Üniversitesi ve Ege Üniversitesi yer aldı. Aynı istatistiklerin sınai mülkiyet başvurularının illere göre dağılımında; patent başvuru sayılarında sıralama İstanbul, Ankara, Bursa şeklinde gerçekleşirken marka ve faydalı model başvuru sayıla-

rında İstanbul, Ankara, İzmir; tasarım başvurularında da İstanbul, Bursa ve Ankara ilk üç sırada yer aldı. En fazla coğrafi işaret başvurusu yapan iller, Balıkesir, Hakkari ve Malatya (16) olurken bu illeri Bursa (15) ile Konya ve Sakarya (7) takip etti.

“Giresun Tombul Fındığı”nın tesciliyle birlikte Türkiye’nin Avrupa Birliği nezdinde tescilli coğrafi işaret sayısı da 8’e yükseldi. Daha önce de Antep Baklavası, Aydın İnciri, Aydın Kestanesi, Bayramiç Beyazı, Malatya Kayısı, Milas Zeytinyağı ve Taşköprü Sarımsağı, coğrafi işaret almıştı.

Bakan Varank’ın açıkladığı en fazla patent başvurusu yapan kuruluşlar listesi de şöyle:

- Mercedes-Benz Türk: 112
- ASELSAN: 71
- Arçelik: 61
- Tirsan Treyler: 49
- Vestel Beyaz Eşya: 47
- Bilim İlaç: 41
- Vestel Elektronik: 37
- Türk Telekom: 25
- Femaş Metal: 21
- Sanovel İlaç: 21
- TUSAŞ: 18

E-Ticaret'te etkin ve adil rekabet ortamını Ticaret Bakanlığı koruyacak

► **2022 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile Bağlı Cetvellerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.**

Kanun ile elektronik ticarete (e-ticaret) haksız rekabetin ve tekelleşmenin önüne geçilerek pazara yeni aktörlerin girişinin kolaylaştırılması, pazarın dengeli ve sağlıklı büyümesinin sağlanması amacıyla, e-ticaret aracı hizmet sağlayıcı ve e-ticaret hizmet sağlayıcılara yönelik yeni düzenlemeler yapıldı.

Kanuna göre; seyahat acenteliği, sivil havacılık, bireysel emeklilik, bankacılık, sigortacılık, finansman, sermaye piyasası, ödeme hizmetleri, bahis ve şans oyunları ile elektronik haberleşme alanlarında faaliyet gösteren işletmeler, e-ticaret aracı hizmet sağlayıcı veya e-ticaret hizmet sağlayıcı kabul edilmeyecek.

Düzenlemeyle mevcut kanuna e-ticaret ortamına ilişkin belirliliğin sağlanması için "**e-ticaret pazaryeri**" ve "**e-ticaret ortamı**" tanımları eklendi. Net işlem hacmi, nihai fatura veya fatura yerine geçen belge değerlerinin tüm vergi, fon, harç ve benzeri dahil toplamını içerecek.

Diğer kanunlarda aksine hüküm bulunmadıkça, aracı hizmet sağlayıcı, hizmet sağlayıcı tarafından sunulan içerik ve içeriğe konu mal veya hizmetle ilgili hukuka aykırı konulardan sorumlu olmayacak. E-ticaret aracı hizmet sağlayıcı, hukuka aykırı içeriği gecikmeksizin yayımdan kaldırarak hukuka aykırı hususu ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına bildirecek.

Ticaret Bakanlığı, e-ticaretin gelişimini sağlamaya, etkin ve adil rekabet ortamını korumaya, hizmet sağlayıcı ve aracı hizmet sağlayıcının faaliyetlerine yönelik düzenleme yapmaya yetkili olacak.

Bakanlık, kanunun uygulanmasını sağlamak için denetim yapmaya ve denetim sonuçlarını açıklamaya, denetim sırasında özel uzmanlık veya teknik bilgi gerektiren durumlarda bilirkişi görevlendirmeye, bilirkişinin hak ve yükümlülükleri ile görevlendirilmesine ilişkin usul ve esasları yönetmelikle belirlemeye yetkili kılınacak.

E-ticarete haksız ticari uygulamalar önlenecek

Kanunla, e-ticarete haksız ticari uygulamaların belirlenmesi ve bunların önlenmesi amaçlanıyor. Bu çerçevede e-ticarete haksız ticari uygulamada bulunulamayacak. Ayrıca kanuna göre, e-ticaret aracı hizmet sağlayıcının ekonomik bütünlük içinde bulunduğu ödeme hizmeti sağlayıcısına yapılan ödemeler, e-ticaret aracı hizmet sağlayıcıya yapılmış kabul edilecek. Düzenlemeyle e-ticaret aracı hizmet sağlayıcılara bazı yükümlülükler getirildi. Buna göre, aracılık hizmeti sunduğu e-ticaret pazaryerlerinde kendisinin veya ekonomik bütünlük içinde bulunduğu kişilerin markasını taşıyan ya da marka kullanım hakkını haiz olduğu malları satışa sunamayacak veya bu malların satışına aracılık edemeyecek.

Bu malların, farklı e-ticaret ortamında satışa sunulması halinde bu ortamlar arasında erişim imkânı sunamayacak ve birbirinin tanıtımını yapamayacak.

Bir takvim yılındaki net işlem hacmi **10 milyar liranın**, iptal ve iadeler hariç işlem sayısı **100 bin adedin** üzerinde olan e-ticaret aracı hizmet sağlayıcı, faaliyetine devam edebilmek için Ticaret Bakanlığı'ndan **lisans almak ve lisansını yenilemek** zorunda olacak. **Lisans ücreti**, e-ticaret aracı hizmet sağlayıcılardan, bunların e-ticaret pazaryerlerinde bir önceki takvim yılında gerçekleşen net işlem hacimleri oranında tahsil edilecek. Lisans ücreti, Ticaret Bakanlığınca peşin olarak tahsil edilecek. Lisans alma yükümlülüğü **1 Ocak 2025'te** itibaren yerine getirilecek. Düzenleme, **1 Ocak 2023'te** yürürlüğe girecek.



ANADOLU TEKNOKENTLERİNİN VE AR-GE PROJELERİNİN KARA TALİHİ...

TÜBİTAK, Temmuz Ayı içerisinde 1512 Girişimcilik Destek Programı - BiGG - 1. Aşama Uygulayıcı Kuruluş Çağrısı açtı. Çağrıya Teknokentler, Teknoloji Transfer Ofisleri ve Vakıflar başvuru yapabiliyor. Çağrı açıldı açılmasına da uygulama yönetmeliği destek alanına şöyle bir ifade eklendi. **"Personel gideri, hizmet alımları, seyahat giderleri ve genel giderler kapsamında proje bütçesi tahsis edilmeyecektir."** TÜBİTAK her ne kadar iyi niyetle bir düzenlemeye gitmiş olsa da bu ifade metropoller dışındaki teknokentlerin çağrıya başvurma olasılığını azaltacaktır.

Feridun PORTAKAL

feridunportakal@ictyayin.com.tr



Ar-Ge: Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır.

Ar-Ge, Araştırma ve Geliştirmenin kısaltılmış halidir. Ar-Ge'nin amacı bilimsel ve teknik bilgi birikimini artırarak bu bilgilerin yeni uygulamalarda kullanımını ile yeni projeler üretebilmektir. Temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel gelişim olarak üç farklı çalışma yapılmaktadır.

Yenilik: Bir mal veya hizmetin işlevini, öngörülen kullanımını ya da teknik özelliklerini değiştirmeyen tasarım değişiklikleri veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir. Önemli değişiklikleri kapsayan yeni bir pazarlama yöntemidir.

Yenilik faaliyetlerinin sonucunun ne olacağı önceden bilinmemektedir, örneğin, Ar-Ge'nin pazarlanabilir bir ürünün başarıyla ortaya çıkmasını sağlayacağı veya yeni bir üretim sürecinin, pazarlama veya organizasyonel yöntemin uygulanması için ne kadar zaman ve kaynak gerekeceği ve bunların ne derece başarılı olacağı önceden bilinmez. (ISBN 975-403-362-5 - © OECD/ AVRUPA BİRLİĞİ/2005-101-a)

Yenilikçi faaliyetler: Firma, yeniliğin bir parçası olabilen birçok Ar-Ge dışı faaliyetler de gerçekleştirebilir. Bu faaliyetler, yeniliklerin geliştirilmesini mümkün

kılan kapasiteleri veya diğer firmalar ya da kurumlar tarafından geliştirilen yenilikleri başlarıyla benimseme yeteneğini güçlendirebilir:

Firma; ürünler, süreçler, pazarlama yöntemleri veya organizasyonel değişiklikler için:

- a) kullanıcılarla ilişkiler ve kendi pazarlama tarafı yoluyla;
 - b) kendi yaptığı veya diğer taraflarca yapılan temel veya stratejik araştırmalardan kaynaklanan ticarileştirme fırsatlarının teşhisi yoluyla;
 - c) kendi tasarım ve geliştirme kapasiteleri yoluyla;
 - d) rakipleri izlemek yoluyla ve
 - e) danışmanlardan yararlanmak yoluyla yeni kavramlar belirleyebilir.
 - f) firma, patentli icatlara ücret veya telif ücreti ödeyerek teknik bilgi alabilir (genellikle, icadın kendi gereksinimlerine göre uyarlanması ve düzenlenmesi amacıyla araştırma ve geliştirme çalışması gerekir) veya mühendislik, tasarım ya da diğer danışmanlık hizmetleri yoluyla uzmanlık ve beceri alabilir.
 - g) firma, diğerlerinin yenilikçi çalışmalarını içinde barındıran teçhizat, yazılım veya ara girdilere yatırım yapabilir.
 - h) firma, yönetim sistemlerini ve genel ticari faaliyetlerini reorganize edebilir.
 - ı) firma, mal ve hizmetlerini satmanın ve pazarlamanın yeni yöntemlerini geliştirebilir. (ISBN 975-403-362-5 - © OECD/ AVRUPA BİRLİĞİ/2005-103)
- Bu kadar bilgiyi paylaşma sebebim şu:** TÜBİTAK TEYDEB proje başvuru sü-



recinde firmalardan bazı dokümanların doldurulması istenir. İstenilen bilgiler arasında, Projenin Yenilikçi Yönü diye bir alan bulunur. OECD Kılavuzu bu konuda **“Yenilik faaliyetlerinin sonucunun ne olacağı önceden bilinmemektedir”** derken, hakem değerlendirmelerinde en önemli kıstasların başında bu yenilik kavramı gelmektedir. Ve maalesef birçok proje bu nedenle ret edilmektedir. Uluslararası kıstaslar bu kadar tanım yapıp, OSLO ve Frascati kılavuzları da bu konuları ısrarla anlatmasına rağmen, uygulamada hakemlerin bu konuda bir hassasiyet gösterdiği söylenemez.

Peki bunun sonucunda yaşanan gelişmeler neler, hemen oraya geleceğim. Yenilikçi yönü ile birlikte, uygulayacağınız yöntem, ortaya çıkarmayı hedeflediğiniz prototip ve sonrasında, satış hedefleri. Hem yurtiçi hem de yurt dışı.

Birbiri arkasına tetiklenen bir sistem. Yeniliğe takıldığınız anda diğer kısımlara takılmamanız mümkün değil. Halbuki yine uygulamada, tersine mühendislik diye bir kavram var. Ve ülkemizde tersine mühendislik kritik altyapılarda desteklenen bir proje türü.

Bir tarafta tersine mühendisliği destekleyeceksiniz, diğer tarafta projelerde Yenilikçi yönünü talep edeceksiniz.

Bu konuda en önemli hususlardan birisi de şu: Proje değerlendirme için atanan akademisyenlerin, atama kriterlerinde sanayi ile iş birliği yapma şartı var mı? Yok ise fena. Çünkü akademisyen ticareti, ürünü, satışı bilmiyor ise sorgulayamaz da değil mi? Bu konuda sürecin tekrar ve ivedi bir şekilde gözden geçirilmesi gerektiğini sanırım sadece ben düşünmüyorum.

Bir diğer konu GİRİŞİMCİLİK!

Ülkemizde girişimci adayları proje başvurularını Uygulayıcı kuruluşlar üzerinden gerçekleştirebiliyorlar. Uygulayıcı kuruluş sayısı yanlış hatırlamıyorsam en son 21 idi.

TÜBİTAK, Temmuz Ayı içerisinde 1512 Girişimcilik Destek Programı - BiGG - 1.Aşama Uygulayıcı Kuruluş Çağrısı açtı. Çağrıya Teknokentler, Teknoloji Transfer Ofisleri ve Vakıflar başvuru yapabiliyor.

Çağrı açıldı açılmasına da uygulama yönetmeliği destek alanına şöyle bir ifade eklendi. **“Personel gideri, hizmet alımı-**

ları, seyahat giderleri ve genel giderler kapsamında proje bütçesi tahsis edilmeyecektir”

TÜBİTAK her ne kadar iyi niyetli olarak bir düzenlemeye gitmiş olsa da bu metro-pollerde yer alan teknokentlerin dışında yer alan Anadolu teknokentlerimizin başvuru yapma olasılığını azaltmış durumda. Çünkü başvuru yapmayı hedefleyen kurumlardan, **personel, seyahat giderleri ve genel giderleri** karşılamaları beklenmekte. Ama unutulmuş bir konu var. Hiçbir teknokent ya da üniversite, akademisyenlerine ve montörlerine ücretsiz bir iş ve işlem yaptıramaz!

Ama sistem şu şekilde ilerliyor:

- Proje önerileri uygulayıcı kuruluş tarafından toplanır.
- Toplanan proje önerileri akademisyen ve sektörün önde gelen uzmanları tarafından değerlendirilir.
- Uygun bulunan projeler uygulayıcı kuruluşlar tarafından açıklanır ve mentör ve uzmanlar tarafından olgunlaştırılarak, TÜBİTAK'a değerlendirilmek üzere gönderilir.

İşte: **Anadolu'nun kara bahtı şurada başlıyor.**

Proje önerilerinin toplanması için Genel Gider kaleminden güvenli bir web sitesinin oluşturulması gerekiyor: **MALİYET**

Gelen başvuruların değerlendirilmesi için bir akademisyen ve uzman havuzu oluşturulacak: **MALİYET.**

Ki bugün hiçbir kuvvet gönüllülük esası ile akademisyeni çalıştıramaz! Mentör havuzuna aldığınız uzmanlara da Nasrettin Hoca'nın tel örgü hikayesi misali bir öneride bulunamazsınız.

Tanıtım yapmak üzere toplantılar organize edeceksiniz: **MALİYET.**

Her ne kadar iyi niyetli bir çağrı olsa da mali durumu iyi olmayan teknokentler bu şekilde yayınlanan herhangi bir çağrıya başvuru yapamazlar.

Aynı durum Genç Girişimciler için de geçerli.

Onlarda başvurularını uygulayıcı kuruluş üzerinden gerçekleştirildiği için, farklı illere başvuru yaparak, zaman maliyetine katlanmak zorunda kalacaklar. Bu nedenlerle belki Anadolu kentlerinden gelecek başvurulara pozitif bir ayrımcılık yaparak, ödül sistemi değil de arttırılmış destek mekanizması ile girişimciliği Anadolu'ya yaymak gerekiyor.

Vodafone'un ilk çeyrek servis gelirleri 5,3 milyar TL olarak gerçekleşti



► Vodafone Türkiye, 2022-2023 mali yılına ait ilk çeyrek (Nisan-Haziran 2022) sonuçlarını açıkladı. Şirketin servis gelirleri, bu dönemde 5,3 milyar TL olarak gerçekleşti. Vodafone Türkiye'nin mobil abone sayısı 24,8 milyonu aşarken, M2M (Makineler arası iletişim) dahil toplam mobil abone sayısı 27,8 milyona ulaştı. Şirket, faturalı abone sayısını ise 17,2 milyona yükseltti. Genişbant teknolojilerinde de müşterilerine en iyi hizmeti sunmaya devam eden Vodafone Türkiye'nin sabit genişbant abone sayısı 1,3 milyon olarak gerçekleşti.

Vodafone Türkiye CEO'su Engin Aksoy, 2022-23 mali yılı birinci çeyrek sonuçlarını şöyle değerlendirdi: "Makro koşulların global ölçekte zorlaştığı bir dönemde, Türkiye'ye yatırımlarımızı artırarak devam ettiriyoruz. Mali yılımızın ilk çeyreğinde servis gelirlerimiz 5,3 milyar TL olarak gerçekleşti. Sektörümüz, yeni teknolojilerin güçlü altyapılarla buluşmasını sağlayarak gerek bireysel tüketiciler, gerek farklı sektörlerdeki kurumlar için yüksek katma değer yaratılmasına imkân veriyor. Dijital ekosistemdeki bu değişimin bir parçası olmaktan ve altyapı yatırımlarımızla dijitalleşmeyi herkes için erişilebilir kılmaktan mutluluk duyuyoruz. 2030 yılına kadar tüm sektörler, devlet kurumları ve vatandaşlar dahil olmak üzere toplumun tüm bileşenlerini yeni nesil teknolojiler ile buluşturmak ve tamamen dijitalleşmiş bir ülke olmak için gerekli adımları atmamız önem taşıyor. Bir yandan da Türkiye Vodafone Vakfı

çatısı altında sosyal yatırımlarımızı aralıksız sürdürüyoruz. 'İyilik için teknoloji' vizyonumuz çerçevesinde bugüne kadar reel değeri 104,3 milyon TL olan 16 projeye destek olduk. Bu projelerle, 4,2 milyon kişiye eriştik. Vodafone olarak, ülkemizi dijitalleşme liginde hak ettiği yere getirmek için paydaşlarımızla beraber var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz."

Her Şey Yanımda'da satışlar 1,7 milyonu aştı

Vodafone Türkiye, dijital servisler alanında da büyümesini sürdürdü. Şirketin Vodafone Yanımda mobil uygulaması üzerinden hayata geçirdiği Her Şey Yanımda online alışveriş platformunda Süpermarket Yanımda satışları dahil toplam satışlar 1,7 milyonu geçti. Toplam 14 kategoride 2 milyonu aşkın ürünün sunulduğu ve 814 aktif mağazanın faaliyet gösterdiği Her Şey Yanımda, Vodafone'lu olsun olmasın, Vodafone Yanımda uygulamasını indiren

tüm kullanıcılara avantajlı fiyatları, birbirinden farklı kampanyaları ve kullanım kolaylığı ile yepyeni bir deneyim yaşatıyor. Her Şey Yanımda, bugüne kadar 59 milyon kez ziyaret edildi. Mali yılın ilk çeyrek sonu itibarıyla Vodafone'un yeni nesil mobil finans çözümü Vodafone Pay'ın ürünlerini kullanan toplam kullanıcı sayısı 4 milyona yaklaştı.

17 milyon dijital müşteri

Tüm kanallarda dijitalleşme odağıyla faaliyetlerini sürdüren Vodafone'un Vodafone Yanımda ve Online Self Servis gibi dijital kanallarını kullanan aylık aktif müşteri sayısı 17 milyona ulaştı. Vodafone'un dijital kanallarını kullanan müşterilerinin aylık toplam etkileşimi ise 441 milyonu aştı.

Mali yılın ilk çeyreğinde, Vodafone Türkiye müşterilerinin toplam mobil data kullanımını geçen yılın aynı dönemine kıyasla %23,9 artışla 919 petabyte'a yükseldi.

Vodafone'a Brandverse Awards'ta 14 ödül birden

► Vodafone, dijitaldeki en başarılı proje ve markaların ödüllendirildiği Brandverse Awards'ta 3 Altın, 4 Gümüş ve 7 Bronz olmak toplam 14 ödüle birden layık görüldü.

Vodafone, bu sonuçla en çok ödül alan şirketler arasında yer aldı. Vodafone Türkiye İcra Kurulu Başkan Yardımcısı **Meltem Bakiler Şahin**, "Vodafone olarak, sosyal medyada ve diğer dijital mecralarda yaratıcı ve yenilikçi kampanyalarla var olmayı önemsiyoruz. Bu anlayışla hayata geçirdiğimiz projelerimizin pazarlama dünyasının önemli ödül programlarından Brandverse Awards'ta ödüle layık görülmesinden mutluluk duyduk. Ödül alan projelerimizin hayata geçmesini yenilikçi bakış açısıyla mümkün kılan, emek veren tüm ekip arkadaşlarıma ve ajanslarımıza gönülden teşekkür ediyorum. Vodafone olarak, pazarlamada öncü uygulamalara imza atmaya devam edeceğiz" dedi.

Vodafone, 25 Kasım Kadına Yönelik Şiddete Karşı Uluslararası Mücadele Günü için yaptığı "Kararan Hikâyeler" kampanyasıyla "Farklı Fikirler" ve "Küçük Bütçeli Büyük İşler" kategorilerinde Altın, "Sosyal Medya Kampanyası" ve "Özel Gün Kampanyası" kategorilerinde ise Bronz ödül aldı. Vodafone'un "YouTube Perisi" kampanyası, "Yaratıcı Ortam Kullanımı" kategorisinde Altın, "Farklı Fikirler" kategorisinde ise Bronz ödüle layık görüldü. Diğer yandan, şirketin "Vodafone Red'liler Netflix'i internetlerinden yemeden sınırsızca izliyor" kampanyası "Film-Telekomünikasyon" kategorisinde Gümüş, "Vodafone Business Dijitalleşme Testi" kampanyası "Doğrudan Pazarlama Kampanyaları" kategorisinde Bronz, "Vodafone Simple ve Vo-



Meltem Bakiler Şahin

dafone Fiber" kampanyası "Sosyal Medyada Verinin Etkili Kullanımı" kategorisinde Bronz, "Friendzone" kampanyası "Online Reklam" kategorisinde Gümüş, "Messi'ye 10 Numara Transfer Teklifi" kampanyası "Gerçek Zamanlı Kampanya" kategorisinde Gümüş, "Türkiye'nin %100 yenilenebilir enerji kullanan ilk ve tek operatörü: Vodafone" kampanyası ise "İklim Değişikliği ile Mücadele" kategorisinde Gümüş ödül aldı. Vodafone ayrıca, "SocialBrands Veri Analitiği" kategorisinde Bronz ödülün sahibi oldu.

"Atık kartonlarla plastik tasarrufu sağlayacağız"

► Vodafone, çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunmaya devam ediyor. "Plastiksiz Vodafone" hareketi başlatan şirket, ofislerinde doğa dostu ve geri dönüşümlü ürünleri tercih ederek yıllık ortalama 6 milyon çeşitli kullan-at plastik ürün kullanımına son verdi.



Hasan Süel

Vodafone ayrıca, şebeke ekipmanlarının tutulduğu merkez depodaki atık kartonları koruyucu materyal olarak değerlendirerek 15 tonluk atık kartonu geri dönüşüme kazandıracak ve yılda toplam 11 bin 250 plastik koruyucu kullanımının önüne geçecek. Vodafone Türkiye Lojistik Ekibi'nin inisiyatifiyle hayata geçen bu çalışma, çevresel farkındalığın kurum kültürünün bir parçası haline geldiğinin ve çalışanların yaptıkları her işin çevresel etkisini gözettiğinin somut bir göstergesi olarak öne çıkıyor. Vodafone Türkiye İcra Kurulu Başkan Yardımcısı **Hasan Süel**, "Plastik atıklar, çevre için büyük bir tehlike oluşturuyor. OECD'nin raporuna göre, 2000 yılında 156 milyon ton olan plastik atık miktarı 2019'da 353 milyon tona çıkarak iki katından fazla bir artış kaydetti. Buna karşın, bu atıkların sadece %9'u geri dönüştürülebildi. Bireylerden kurumlara herkesin plastik atık oluşumunun önlenmesine katkı sağlayabileceğine inanıyoruz" dedi.

ÇIPA

Hepimizin iş yaşantısında geçmiş başarılarımızın olduğu kuşkusuzdur. Yeni bir ürünün planlama aşamasında, çipalar tarihsel döngü içinde eski sayılara odaklanmamıza neden olacaktır. Aslında sayılar ötesinde düşünmek geçmişte yaşanan bütünsel resmi görmek yetimizden vazgeçmemeliyiz. “Geleceği öngörmek biraz da çipalardan kurtulmamızla doğru orantılıdır” dediğimizde yerinde bir cümle kurmuş oluruz.

Suat BAYSAN

suat.baysan@acmena.com.tr



Kıymetli okuyucular, geçtiğimiz ay yeni proje fikirlerinin somut ürünlerle dönüşmesinin zorluklarından bahsetmiştik. Yenilikçi düşüncelerin bir ağacın meyvelerinin toprak ana ile buluşmasına ve başlangıcın aslında sonbahar olduğuna değinmiştik. Açıkçası güçlük ve çekince, açılan zarflardan çıkan fikirlerin azlığı değildi. Tam tersine, alınacak kararlar ve seçimler kaynakların doğru tahsis edilmesindeki etkisinin öngörülmesidir.

Bütün boyutları ile ele alınması gereken ayıklama sürecini, yeterince ciddiye aldığımızı söylemekten uzak olduğumuzu düşünüyorum. Karar verici yöneticilerin şartlandırılmış davranışlarından kurtulmaları gerekliliği işte bu noktada fark yaratacaktır.

Kolay değil, yılların süzölmüş deneyimine karşı, cesaretle kararlara yeni biçim verebilmek... Anlatılan ilk bilgiye sarılmak, hak ettiği değerden fazlasını vermek ve takılmayı çipa olarak tanımlayabiliriz.

Çipa kelimesinin TDK sözlüğündeki açıklaması şu şekildedir;

“Gemilerin, dalgalara, akıntılara, kapılarak yer değiştirmemesi için suya atılan, ucu çengelli ağır demir araç, çipo, demir.”

“Döviz kurlarını belirlemek için esas alınan ölçü.”

Denizcilikte sağlama bağlamanın, sabitlemenin, gelişigüzel akıntıya kapılmanın engellenmesinin tartışmasız önemli gereci... Öte yandan konu karar vermeye gelince atılmış çipalar, çeşitliliği ve olasılıkları değerlendirmeden hızlı ve çabuk yol almaya sebep olacaktır. Karar alamamanın sancısının ve kıvrınmanın doğal görülmesi gerekir. Hiçbir fikrin yok sayılmaması ve dışarıda kalmaması filizlenecek yeni bir ağacı ortaya çıkarabilecektir.

Hepimizin iş yaşantısında geçmiş başarılarımızın olduğu kuşkusuzdur. Yeni bir ürünün planlama aşamasında, çipalar tarihsel döngü içinde eski sayılara odaklanmamıza neden olacaktır. Aslında sayılar

ötesinde düşünmek geçmişte yaşanan bütünsel resmi görmek yetimizden vazgeçmemeliyiz. “Geleceği öngörmek biraz da çipalardan kurtulmamızla doğru orantılıdır” dediğimizde yerinde bir cümle kurmuş oluruz.

Çipalar, kapsayıcılık anlamında, duyulan her sözcüğün, izlenimin ön filtresi olmalıdır. Hareket kabiliyetimizin sınırlandırılmaması her fikrin hoşnut tutulacağı anlamına gelmemektedir. Belirsizliklerin giderilmesi bir olasılık hesabına dayanmalıdır. Yeniliklerden faydalanmak, kendi çıplarımızın farkına varmamızda bize yardımcı olacaktır. Gözümüzü hedeften ayırmamalıyız. Çünkü hedef sabit, hareketsiz değildir. Dolayısıyla kendi güzergâhımızı haritalandırırken hedefin varış anında bulunacağı farklı yerin de ayarlamasını yapmak zorundayız.

Çıparları yok saymak yerine onlardan haberdar olmak önemlidir. Ayrıca iletilen bilgilerin de sağlayıcısının kendi çıparları olduğunu hiç unutmamalıyız. Sizin de iyi bir dinleyici olmanız, kendinizi kaptırmadan kısa ve öz açıklamalarla karşı tarafı yönlendirmeniz gereklidir. Aksi takdirde duymak istedikleriniz size geri bildirim olarak aktarılacaktır. Oysaki siz ileri bildirimler özen göstermeli ve peşinden koşmalısınız. Açık ve şeffaf tartışma zemininin oluşturulması, çipalardan vazgeçme sorumluluğu liderlik erdemidir.

Yetinme noktasının zamanına karar vermek... Üzerine düşenin fazlasıyla karşılanması iğne ile kuyu kazmak kesinlikle değildir. Karmaşıklığın, değişimin üstesinden gelmek, yenilikçi hevesleri yeşertmek ticari başarıyı kalıcı kılacaktır. Fikir sahiplerinin saygı ile anılması ve yeniliklerin değerlendirilmesi özgüven kazanılmasında çarpan etkisi yaratacaktır.

Savuşturmayalım, cüret edelim. Çakılı kalmayalım, tutsak olmayalım. Çipalardan kurtulalım. Şaşkınlık uyandıracak yeniliklerin izini sürelim.

İcrayı San'at Eyle





TEAMER

VERİMLİ VE PLANLI EKİP YÖNETİMİ İÇİN İHTİYACINIZ OLAN UYGULAMA



Saha ekibi bulunan firmalar ve kurumlar için CBS tabanlı geliştirilen TEAMER, sahada yürütülen proje ve iş takibi, proje yönetimi, optimize etme, görselleştirme ve raporlama sistemidir.



www.basarsoft.com.tr

TELKODER telekomünikasyon sektörünün 2021 karnesini çıkardı



► **Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği (TELKODER), 2021 yılı Telekomünikasyon Sektörü Düzenlemelerine Yönelik Değerlendirmeler Raporu'nu sektör ve kamuoyuyla paylaştı.**

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) verilerine bakıldığında 2021'de telekomünikasyon sektörü toplam gelirleri 92,37 milyar TL oldu. Yıllık ortalama dolar kuru ile hesaplandığında ise **10,41 milyar dolarlık** büyüklüğe sahip bir pazardan söz ediliyor. Bu noktada **son 5 yılın** verilerine bakıldığında; 2016'da 15,06 milyar dolar, 2017'de 14,01 milyar dolar, 2018'de 12,25 milyar dolar, 2019'da 11,74 milyar dolar, 2020'de 10,98 milyar dolar ve 2021'de 10,41 milyar dolar büyüklüğü olan ve dolar bazında sürekli düşen bir pazar geliri ortaya çıkıyor.

TELKODER uzmanlarınca Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) enflasyon verileri kullanılarak yapılan diğer bir hesaplama göre enflasyon etkisinden arındırılmış pazar büyüklüğü ise 13,45 Milyar TL oldu.

Telekomünikasyon sektörünün Türkiye için kritik rolünün pandemi sürecinde bir kez daha net biçimde görüldüğünü ve 2003 yılından beri sektörde dikkat çekecek seviyede bir büyüme olmadığını söyleyen TELKODER Yönetim Kurulu Başkanı **Halil Nadir Teberci** şunları söyledi: "2003 yılında 14,98 milyar TL olan enflasyondan arındırılmış elektronik haberleşme gelirinin 2021 yılında 13,45 milyar TL olduğu ortaya çıkıyor. TELKODER olarak 20 yıldır sektörün gelişmesi ve layık olduğu konuma gelmesi için hep doğruları işaret ediyoruz. Artık sektörümüzün fiber altyapı gibi önemli bazı sorunları ve çözüm hedefleri Cumhurbaşkanlığı nezdinde dile geti-



Halil Nadir Teberci

riliyor. Bu yaklaşımlar umarız ki sektörün büyümesinde yaşanan tüm sorunların dikkatle değerlendirilmesini ve sorunların çözülmesini sağlar. Hem karar vericileri hem sektör paydaşlarını gerçek rekabet ortamını destekleyecek yaklaşımları göstermeye çağırıyoruz. Zira, telekomünikasyon tüm alt alanlarıyla iş dünyasından eğitime kadar birçok sektörün altyapısı niteliğinde ve özellikle fiber altyapı başta olmak üzere telekomünikasyon sektörünün gücü Türkiye'nin ekonomik gücünü destekleyecek."

Alternatif işletmecilerin yatırım iştahı desteklenmeli

Rapor incelendiğinde, geçmişten bugüne pazarda bulunan büyük cirolu işletmeciler

ler dışında, sonradan kurulan ve yenilikçi yaklaşımlarla tüketicilere hizmet sunmaya odaklanan alternatif işletmecilerin 2021 toplam gelirlerinin 9,52 Milyar TL olduğu, 2002 yılında başlayan serbestleşme hareketinden bugüne kadar geçen 20 yılda alternatif işletmecilerin toplam sektör gelirleri içerisindeki payının beklenen büyüklüğe ulaşmadığı ve sadece %10,3'lerde kalmış olduğu görülüyor. Sabit ses trafiğine ilişkin verilere bakıldığında, 2010 yılından itibaren toplam ses trafiği içerisinde sabit ses trafiğinin çok ciddi oranda düşmeye başladığı gözden kaçmıyor.

2020 yılında 82,4 Milyon olan toplam genişbant abone sayısının 2021 yılında 88,1 Milyona ulaştığı açıklanmıştı. Ancak rapora bakıldığında, 2013 yılından sonra fiber abone sayısındaki artış hızının ciddi ölçüde yavaşladığı görülüyor. 2021 yılı sonuna gelindiğinde artış hızının %5,8'e düşmesi dikkat çekiyor. Toplam sabit genişbant aboneliği içinde fiber abone sayısının oranı incelendiğinde 2021 yılı sonunda bu oranın %26 olduğu ortaya çıkıyor. OECD verilerine göre ise bu oran Kore'de %85, Litvanya'da %77, İspanya'da %76, Finlandiya'da %58, Estonya'da %43, Fransa'da %40 olarak tespit ediliyor. Türkiye mevcut durumda %32 olan OECD ortalamasının da altında kalıyor.

Fiber uzunluklarına bakıldığında ise 2012 yılından sonra Türk Telekom'un fiber km artış oranının yavaşlamış olduğu açıkça görülüyor. 2009-2021 yılları arasında yani 12 yılda Türk Telekom fiber şebekesi %185,7 büyürken alternatif işletmecilerin fiber şebekelerinin %512,97 büyümesi raporda oldukça şaşırtıcı bir tespit olarak nitelendiriliyor. TELKODER Raporu, 2021 yılsonu itibarıyla 15.163 uydu haberleşme hizmetleri aboneleri bulunduğunu ortaya koyuyor. Türkiye üzerindeki uydu kapasitesi dikkate alındığında abone sayısının geçtiğimiz yıllardaki gibi hala çok düşük olması dikkat çekiyor. Çalışmada ayrıca, uydu sektörümüz ve onunla birlikte TÜRKSAT'ın iç ve dış piyasadaki fırsatları kaçırıldığı da net biçimde aktarılıyor. Bu doğrultuda, Uydu Haberleşme Sektörümüzün önünde büyük imkânlar olmasına rağmen, ihtiyaçların da bulunduğu bir ortamda, gerekli adımların atılmadığı vurgulanıyor. TELKODER hazırladığı raporda veri merkezlerinin önemine dikkat çekiyor. Dünyada sadece birkaç büyük işletmecinin içinde bulunduğu rekabetin gerek bölgesel gerekse küresel veri ve bulut hizmetleri pazarını şekillendirdiği, bilişim dünyasında köklü dönüşümlere neden olduğu paylaşılıyor.

"Fiber altyapı sorunu e-sporu olumsuz etkiliyor"



► **İnternetin, bilgisayarların ve oyunların gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla giderek daha fazla kişiyi kapsayan e-spor alanı giderek gelişiyor. 2022 yılında e-sporun piyasa değerinin ise 1,3 milyar doları bulması bekleniyor.**

E-spor alanı gelişirken e-spora ilgi duyan, kariyerini e-spor üzerinden inşa eden gençlerin sayısı da her geçen gün artıyor. KPMG'nin geçen yıl açıkladığı rapora göre dünyada yaklaşık 32 milyon e-spor sporcusu bulunuyor ve bu sayının katlanarak artması bekleniyor. Türkiye de e-spor alanında hızla gelişen ve global arenada pek çok e-spor sporcusunun bulunduğu ülkeler arasında yer alıyor. Ancak ülkemizde yüksek hızlı internet altyapısının yaygınlaşmamış ve özellikle fiber altyapı noktasından gerekli yatırımların yapılmamış olması Türk e-spor oyuncularının güçlü bir kariyer inşa etmelerini engelliyor. Son olarak geçtiğimiz yıl Türkiye'den uluslararası bir e-spor oyuncusunun sözleşmesi yaşadığı ping sorunları nedeniyle feshedildiği gündeme gelmişti. İnternet altyapısı nedeniyle yükselen ping değerleri sporcuların rakiplerinden geri kalmasına neden oluyor. Bir bağlantıya tepki verilme süresi olarak tanımlanan ping sorunu nedeniyle oyuncular kendi bilgisayarından çıkan bir verinin rakiplerinin bilgisayara ulaşma süresinin artması ve rakipten gelen verinin alınma-

sının uzun zaman alması nedeniyle yarıştan geri kalabiliyorlar.

Serbest Telekomünikasyon İşletmeciler Derneği TELKODER, fiber altyapı problemlerinin ülkemizin e-spor alanındaki gelişimini de engellediğine dikkat çekiyor. "Ülkemizde e-spor alanında büyük bir potansiyel olmasına rağmen internet problemi yaşayan takımlar küresel arenada gücünü gösteremiyor" diyen TELKODER Yönetim Kurulu Başkanı **Halil Nadir Teberci**, "2021'de 1,1 milyar doları yakalayan e-spor sektörü ülkemiz için de önemli bir ekonomik potansiyele sahip. Nüfusumuzun internet kullanım oranına bakıldığında e-sporun ülkemizde önemli bir ivme kazanması çok doğal. Özellikle pandemi bu alana ilgiyi daha da artırdı. Bu sevindirici bir durum ancak üzülerken görüyoruz ki e-spor oyuncularımız küresel arenada rakipleriyle yaptıkları maçlarda çok sık olarak ping sorunlarıyla karşılaşılıyorlar. Biz gençlerimizin yüksek hızlı interneti hakkettiklerini düşünüyoruz. Bu sebeple ilgili kurumların fiber altyapı geliştirme çalışmalarını hızlandırmalarını bekliyoruz." diyor.



'TBD 2022 Bilimkurgu Öykü Yarışması'na son başvuru 31 Ağustos

Türkiye Bilişim Derneği 2022 Bilimkurgu Öykü Yarışması', bu yıldan başlayarak genç-erişkin ve çocuk yazarların öykülerini de değerlendirmeye alacak. Böylece her yaş grubunda yazılan en iyi öykülerin, bilimkurgu edebiyatımıza kazandırılması hedefleniyor. Yarışmaya son başvuru tarihi ise 31 Ağustos 2022. '**Herkes İçin Bilimkurgu**' sloganıyla yola çıkan Türkiye Bilişim Derneği (TBD), 'Türkiye Bilişim Derneği 2022 Bilimkurgu Öykü Yarışması' çağrısında şunları paylaştı: "Yaşadığımız gerçekliğin bir adım ötesini düşlemeye küçük yaşlarda başlarız. Hayallerimizi yazıya dökmeyi öğrendiğimiz noktada kendi edebiyatımızla tanışırız. Bilim ve teknolojinin sunduğu olasılıklarla beslenen hayaller ise bilimkurguya dönüşür. Bilimkurgu, henüz var olmamış bir dünyanın tasarımıdır. Çoğunlukla genç yaştaki zihinlerde filizlenmeye başlayan bir arayıştır aynı zamanda. TBD olarak özellikle genç yaşta kurgulanan metinlerin sınırsız potansiyeline ve bilimkurguya atılan ilk adımların önemine inanıyoruz. Bu yıldan başlayarak yetişkin (19 yaş ve üzeri), genç-erişkin (14-18 yaş) ve çocuk yazarların (13 yaş ve altı) öykülerini kendi yaş aralıklarında değerlendirerek her yaş grubunda yazılan en iyi öyküleri bilimkurgu edebiyatımıza kazandırmayı hedefliyoruz. Güzel bir Türkçe ile yazılmış, edebiyatın önemini yadsımadan geleceğin ufku bakan öykülerinizi bekliyoruz."

TÜRKİYE'DE ŞİRKET KURMA PROSEDÜRÜ VE E-DEVLET

Geçenlerde Türkiye Bilişim Derneği "Dijital Türkiye Endeksi Metodoloji Dokümanı"nı yayınladı. Çok önemli bir çalışma. Söz konusu dokümanda şirket kurulum işlemleri bir metrik olarak tekraren vurgulanmış. Ben de şirket kurma ile ilgili başımdan geçen bir deneyimi sizlere aktarmak ve bu süreçteki dijital dönüşüm eksikliklerimizi sizlerin yorumlarına bırakmak istiyorum.

Dr. Yenil ARSLAN
yenalarslan@ictmedia.com.tr



Hani bazı endekslerde şirket kurma hızı bir metrik olarak ölçülüyor ya bu göstergenin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamak istiyorum. Geçenlerde **Türkiye Bilişim Derneği'nin (TBD)** yayınladığı **"Dijital Türkiye Endeksi Metodoloji Dokümanı"**nı bu açıdan çok önemsiyorum.

Raporda şirket kurulum işlemleri bir metrik olarak tekraren vurgulanmış. Şirket kurma ile ilgili fiili olarak başımdan geçen deneyimimi sizlere aktarmak ve bu süreçteki dijital dönüşüm eksikliklerimizi sizlerin yorumlarına bırakmak istiyorum.

- Öncelikle şirket kurmak için teknoparklarda boş yer bulmanız gerekiyor. Şu anda Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirlerdeki teknoparklarda yer bulmak bir hayli zor. Kira ücretleri ise 30-40 metre kare yerlerin fiyatının size işletme giderleri ile maliyeti 5000 TL civarında.
- Diyelim boş yer buldunuz, proje teklifinde bulunuyorsunuz proje teklifinizi Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile entegre teknopark işletmecisi şirketin Ar-Ge portalından yapmanız gerekmekte. Burada projenizle ilgili birçok detayı doldurmanız gerekiyor. Projeniz onaylandı da teknoparka yerleşirseniz o zamanda her ay doldurmanız gereken yazının ilerleyen aşamalarında açıklayacağım bir dizi doküman ve prosedür var.
- Projenizi hakem onayına göndermek için 500-1000 TL arası bir parayı teknoparkın hesabına göndermeniz gerekiyor. Hakem onayından sonra başvurunuz red edilmez ve herhangi bir revizyon istenmez ise kabul baş-

vurunuzu alıp (Akademisyenler için) Üniversite Bölüm Başkanlığına ve ardından Fakültenize, Fakültenin onayına götürüyorsunuz. Müteakiben ise Senato'ya gidiyor.

- Sizi teknoparktaki projenizde ve dolayısıyla ile şirketinizde çalışmak için görevlendiren Senato kararından sonra Bir mali müşavir buluyorsunuz aşağı yukarı 1000-1500 TL aylık maliyet ile mali müşavirinizle sözleşmenizi yapıyorsunuz.
- Mali müşavirinizin de desteği ile şirket tipine karar veriyorsunuz (Limited, anonim şirketi, şahıs).
- Bu adımdan sonra ilerlemeniz için şirket merkezi olarak göstereceğiniz adresinizin belirlenmesi gerekiyor.
- Teknopark yönetimi ile kira kontratı yaptıktan sonra müşavirinizle şirket ana sözleşmesini hazırlamalısınız. Bu aşamada şirket unvanını, şirket faaliyet alanlarını, NACE kodunu, yönetim yapısını, ortaklık yapısını ve sermaye miktarınızı belirlemelisiniz. Ana sözleşme hazırladıktan sonra bu ana sözleşme üzerinden mali müşaviriniz ile birlikte geçmelisiniz. Mali müşaviriniz veya siz ana sözleşmeyi MERSİS sistemi üzerine yükledikten sonra potansiyel vergi numaranız oluşacak ve bu da sistem üzerinden size verilecektir.
- Ardından, noterde basılacak ana sözleşmenin altına imzanızı atmanız ve mali müşavirinize şirket kurma yetkisini vermeniz gerekmekte.
- Noter onaylı ana sözleşme ve sistem üzerinden alınan potansiyel vergi nu-



marası ile bankada şirket adına hesap açtırmanız ve sermayenin ¼'ünü bu hesaba yatırmanız gerekiyor. Ancak maalesef her banka bu işlemi yapmıyor henüz şirketiniz kurulmadığı için... Hatta ne için istediğinizi bile anlamıyorlar. Bunu yapan bankayı bulmak için birkaç farklı banka dolaşabilirsiniz. Bu para, şirketiniz ilgili ticaret odasından onay alana kadar banka tarafından bloke edilir. Şirketiniz kurulduktan sonra blokajı kaldırıp paranızı kullanabilirsiniz.

- Şirket kaydı için müşaviriniz artık ilgili ticaret odasına gerekli evrakları içeren dosya (Dilekçe, Kuruluş Beyannamesi, Ana Sözleşme, Banka Bloka Yazısı, Rekabet Fon Ödemesi vs.) ile birlikte başvuruda bulunabilir. Bunun için sizden 1500-2000 TL arası masraf isteyeceklerdir. İlgili ticaret odası evraklarda eksiklik yoksa size randevu verecek ve bizzat sizin orada bulunmanız istenecektir. Oda sizi fiziken gördükten ve

kimliğiniz ile sizi fiziki olarak teşhis ettikten sonra tescil işlemleri bir iki gün içinde tamamlayacaktır.

- Ticaret Odası'na şirketiniz kaydedildiğinde ikinci kez notere gitmeniz gerekmektedir. Bu kez kurulan şirketinizin imza sirkülerini hazırlatmanız gerekiyor. Aynı zamanda Ticaret Sicil Gazetesi'nden yayınlanan şirket kuruluş sayfanızı da notere onaylattıktan sonra, Şirket Yetkilisi olarak mali müşavirinize Noterden Mali Müşavirlik Vekaleti vermelisiniz. Ayrıca vergi dairesi için de kimliğinizi noterde onaylatıp, noter onaylı suretleri de mali müşavirinize teslim etmeniz gerekiyor. Bu işlemler için de aşağı yukarı 1000- 2000 TL gibi bir noter masrafına gerek olacak.
- Mali müşaviriniz şirketin onaylı resmi defterlerini Ticaret Sicil'den teslim alacak ve vergi dairesi kaydı için dilekçe ile başvuracak. Başvuru sonrası şirketinizin vergi levhasını çıkaracak (Bunu internette alabiliyorsunuz).

Vergi dairesi, şirketinizin bulunduğu adrese yoklama memuru gönderecek, ama yoklama memuru size herhangi bir bildirimde bulunmayacak geldiğinde adreste yoksanız tekrar geri gidecek vergi dairesine tekrar başvurmanız gerekecek. Yoklama memuru tekrar adresinizi ziyaret edecek ve yoklamada sizin bulunmanızı ve yoklama tutanağını imzalamanızı isteyecek.

- Yoklama memurunun verdiği yoklama fişini sonra Teknoparkınızın Ar-Ge portalına yüklemeniz gerekecek.
- Bankada şirket hesabı açmak için imza sirküleri, vergi levhası, ticaret sicil belgesi ile beraber bankaya uğramalısınız ancak ticaret sicil belgesini de yine ilgili ticaret odanıza para yatırarak randevu ile birkaç gün sonra alacaksınız. Bankaya uğradığınızda her banka size şirket hesabı açmayacak her bankanın her şubesi açmayacak kimi işyerine en yakın olanına git diyecek kimi biz herkese şirket hesabı açmıyoruz diyecek

burada teminatınız ya da başka bireysel hesabınız olmalı diyecek kimi sabah 11'e kadar şirket hesabı başvurularını alabiliyoruz diyecek.

- Teknoparka girebilmek için bir kimlik kartı çıkarılması gerekmekte bunun için de yine ayrıca teknopark yönetici şirketin hesabına para yatırıp dekontu yüklemeniz gerekmekte 1-2 gün içerisinde teknoparkınızın bilgi işleminden almalısınız. Eğer aracınız varsa teknoparkın içine park etmek için ayrıca bir araç stickeri almak için para yatırmanız gerekecek.
- Resmi tebligatlar için UETS hesabı için PTT'nin ilgili sistemine gidip kayıt olmanız ve UETS hesabı almanız gerekecek. UETS hesabını aktif ettikten sonra bazı devlet kurumları ile irtibat kurabilmek için kep adresi almanız gerekecek kep adresi için de 200-300 TL gibi bir rakam ödememiz gerekecek.

Bitti mi bitmedi?

- İŞKUR'a kayıt olup işçi ilanına çıkmak isteyeceksiniz ama İŞKUR'a kayıt olabilmek için sizden SGK işveren sicil numarası isteyecek kaydolamayacaksınız. Sonra en yakın sosyal güvenlik merkezine gidip işyerinizin kaydınız bu kez de SGK'ya yaptıracaksınız. İmza sirküleri, ikametgâh, vergi levhası ticaret sicil gazetesi, kimlik fotokopisi, mali müşavirimize verdiğiniz vekalet vs... Bundan sonrası ilgili teşviklerin seçilerek işe giriş bildirgesinin yapılması, e-bildirgenin verilmesi vs... bu konuları mali müşavirimize bıraktığınızı düşünüp teknoparka geri dönelim.
- Teknoparka her ay muafiyet-faaliyet raporunu size sunulan Ar-Ge portalı üzerinden hazırlayarak iki çıktı almalı ve rapor dönemini takip eden ayın 15'ine kadar her sayfası imzalı kaşeli proje değerlendirme birimine teslim etmelisiniz,
- Projenin ilgili rapor döneminde yapılan çalışmaları detaylı olarak açıklanmalı projede görevli personeller seçilerek proje ilerleme kartı bilgilerini eksiksiz doldurmalı,
- Firma muafiyet bilgileri, Ar-Ge, fon destekleri, fikri sınai haklar, akademik yayınlar, proje gelir bilgileri, proje gider bilgileri, dış ticaret bilgileri, proje

dışı gelirler, proje dışı giderleri eksiksiz doldurmalı,

- Rapor döneminde bölge dışında süre geçirilmiş ise dışarıda geçirilen süre formu doldurulmalı, çıktısı alınmalı, bölge dışında çalışılan firmanın imza yetkilisi tarafından imzalanmalı kaşelenmeli ardından ise teknopark şirketinize teslim etmeniz gerekmekte,
- Rapor döneminde yıllık izin kullanan personel varsa o personele ait izin formu rapora ek olarak yönetici

Gelişmiş ülkelerde internet üzerinden çok hızlı yapılabilen şirket kurulum işlemlerinin ülkemizde bir miktar çetrefilli olduğunu bizzat yaşayarak gördüm. Sırf bu prosedürleri yerine getirmek için teknoparkta Ar-Ge yapacak bir hocanın, bir girişimcinin, bir startup'ın ya bu işleri yapacak bir kişiyi işe alması ya da kısmi süreli çalıştırması gerekiyor.

şirkete sunulmalı,

- Aylık muafiyet-faaliyet raporuyla birlikte ilgili rapor döneminin bir önceki dönemine ait SGK'dan alınan Tahakkuk Fişi ve Aylık Prim Bildirgesi raporun eki olarak eklenmeli,
- Herhangi bir eksiklik hata olmaması halinde tüm rapor imza yetkilisi tarafından imzalanmalı kaşelenmeli ki siz teknopark muafiyetlerinden yararlanabilesiniz.
- Eğer KOSGEB ve TUBİTAK gibi kurumlardan herhangi bir destek, hibe almak istiyorsanız yine benzer belge ve dokümanları teslim etmeniz veya sistemlerine yüklemeniz, onay almanız halinde her ay yine bahsettiğimiz

şekilde dokümanları yüklemeniz gerekmektedir. Hibe ve teşvik ödemelerinizin siz harcamayı yaptıktan belirli bir süre sonra 2-12 ay arasında şirket banka hesabınıza yatacağını unutmadan harcamalarınızı yapmalısınız.

- Eğer kamu kurumlarının ihalelerine ilgi duyuyorsanız benzer belgelerle beraber Kamu ihale Kurumuna (KİK) web sitesinden dolduracağınız sözleşmeyi imzalamalı ve kaşeyerek elden veya posta ile KİK'e ulaştırmanız gerekiyor ki size sisteme giriş ile ilgili kullanıcı adı verebilsinler.
- Eğer DMO ya da diğer kamu ihalelerine katılıyorsanız aynı şekilde her ihalede noterden para vererek tekrar tekrar onaylattığınız imza sirküleri vs. diğer beyanları yine tekrar elden vermeniz gerekecek.

Evet yukarıda geçtiğimiz 3 ayda yaşadığım deneyimimi özetledim. Gelişmiş ülkelerde internet üzerinden çok hızlı yapılabilen şirket kurulum işlemlerinin ülkemizde bir miktar çetrefilli olduğunu bizzat yaşayarak gördüm. Sırf bu prosedürleri yerine getirmek için teknoparkta Ar-Ge yapacak bir hocanın, bir girişimcinin, bir startup'ın ya bu işleri yapacak bir kişiyi işe alması ya da kısmi süreli çalıştırması gerekiyor. Bu da maliyet ve zaman demek. E-devleti tasarlarken yukarıdaki süreçlerin detaylı analizleri yapılmalı ve girişimcinin, vatandaşın en değerli kaynağı olan zamanını çalan bu tekrarlı prosedürlerin dijital ortama aktarılması gerekmekte diye düşünüyorum. Tüm kurumların dijital dönüşüme maddi kaynak ayırarak ve liyakatle konuya eğilmesi gerekmekte. Aksi taktirde Endüstri 4.0 dediğimiz bu hızlı ve yeni çağda rekabette geride kalmamız kaçınılmaz olur.

Son Söz:

"Hayatta ne yaparsanız yapın, etrafınızı sizinle tartışacak akıllı insanlarla kuşatın."

John Wooden

Email: yenalarслан@ictmedia.com.tr

[@yenalarслан1](https://www.linkedin.com/in/yenalarслан)

<https://www.linkedin.com/in/yenalarслан>



BULUTİSTAN

"En iyilerin tercihi"

www.bulutistan.com

0850 222 8588
info@bulutistan.com

HAVELSAN'ın yazılımları NATO'nun Çok Uluslu Deniz Güvenliği Tatbikatı'nda kullanılacak

► HAVELSAN tarafından geliştirilen milli yazılımlar, NATO'nun Batı Afrika'daki gemi kaçırma ve deniz haydutluğu olaylarına karşı seyir güvenliğini sağlayacak önlemlerin ele alınacağı Çok Uluslu Deniz Güvenliği Tatbikatı'nda kullanılacak. Tatbikat son baharda gerçekleştirilecek.



Protokole ilişkin imza HAVELSAN Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi **Dr. Mehmet Akif Nacar** ile NATO Deniz Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi Komu-

tanı Albay **Sümer Kayser** arasında imzalandı. İmza törenine HAVELSAN Yönetim Kurulu Üyesi **Yüksel Aksöz** de katıldı. Deniz Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi, 51

personelle deniz güvenliğine yönelik eğitim, öğretim, tatbikat, konsept ve doktrin geliştirilmesi, standardizasyon ve analiz alanında **30 NATO ülkesiyle** birlikte deniz güvenliğinde birlikte çalışabilirlik çerçevesinde görevler üstleniyor. HAVELSAN ve NATO Deniz Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi arasında imzalanan iş birliği protokolüyle NATO standartlarında bir veri modeli, deniz güvenliği karar destek sistemi, tatbikat modülünün kullanımı ve Türk savunma sanayisinin bu anlamda bir merkez haline gelmesi amaçlanıyor.

HAVELSAN, merkezle iş birliği kapsamında Kasım 2021'de icra edilen **Çok Uluslu Deniz Güvenliği Tatbikatı**'nın üçüncüsünde tatbikat modülünü sağladı ve bu sayede **25 ülkenin** gözlemci olduğu NATO tatbikatı gerçekleştirildi. Tatbikatın 4'üncü versiyonu 2023 sonbaharında gerçekleştirilecek. Bu tatbikatta da hedef ülkeler olarak Batı Afrika ülkeleri, Nijerya odaklı **16 ülke** Türkiye'ye davet edilecek ve aynı sistemin kullanılması sağlanacak.



HAVELSAN, Farnborough International AirShow'da

HAVELSAN, İngiltere'de düzenlenen havacılık fuarı Farnborough International AirShow 2022'ye katılarak Uçuş Eğitim Yardımcısı ve Hava Trafik Kontrol Simülatörü ürünlerini sergiledi. Fuarda HAVELSAN ürün ve çözümlerine yoğun bir ilgi gösterildi. Standı ziyaret eden birçok farklı ülkenin yetkilileri havacılık sektörüne yönelik geliştirilen teknolojileri inceledi. HAVELSAN standını ziyaret edenler arasında Suudi Arabistan Hava Kuvvetleri Komutan Yardımcısı ve heyetinin yanı sıra Türkiye'nin Londra Büyükelçisi Ümit Yalçın da yer aldı.

Bulutistan'ın siber güvenliğine Global Onay

► Güvenlik kavramını en tepeye koyan Türkiye'nin en hızlı büyüyen bulut bilişim sağlayıcısı Bulutistan, bu alanda attığı adımları uluslararası otoritelerden de onaylattı: Bulutistan, Microsoft, AWS, Google Cloud gibi bütün büyük bulut servis sağlayıcılarında bulunan Cloud Security Alliance STAR güvenlik sertifikası aldı. Böylece Bulutistan, CSA STAR sertifikası alan "Türkiye merkezli ilk bölgesel bulut servis sağlayıcısı" unvanına sahip oldu.



Begim Başlıgil

Cloud Security Alliance, bulut bilişim konusunda uluslararası arenada standartların belirlenmesi için 2008 yılında hayata geçirilmiş bağımsız ve tüm yapıların üstünde konumlanmış bir topluluk. İçinde güvenlik de bulunan bulutla ilgili birçok konuda sektöre yol gösterirken doğru adımları atan kurumlara da sertifikasyonlar sunuyor.

CSA'nın sunduğu en önemli kurumsal sertifikaların başında Bulutistan'ın aldığı STAR geliyor: Security, Trust, Assurance ve Risk kavramlarının bileşiminden oluşan bu sertifika; "Hyper Scaler" adı verilen uluslararası bulut hizmet sağlayıcıları seviyesinde bir bulut güvenliğini müşterilerine sağlayabildiğinin göstergesi.

Bulutistan Kurucu Ortağı ve CEO'su **Begim Başlıgil** STAR sertifikasına sahip olmanın gururunu dile getirirken şöyle konuştu: "Bulutistan 2021 yılında başladığı kurumsal olgunluğunu arttırma projeleri sonucunda hem sistemsel hem teknolojik hem de altyapı tarafında yaptığı yatırımlarla hizmet seviyesini en tepeye taşıdı. Artık biz de Hyper Scaler kurumlardan biri haline dönüştük. Bu sertifikanın ön koşulu olan ISO27001 ve ISO27017 şartlarını sağlamış olduk. Bulutta Bilgi Güvenliği konusunda dünyanın en büyük hizmet sağlayıcılarından alınan hizmetle bizimki arasında hiçbir fark kalmadı. Türkiye'nin bölgesel bulut servis sağlayıcısı olmaktan gurur duyuyoruz..."

Kötü niyetli bot saldırıları turizmi baltalıyor!

► Türkiye ekonomisinin de önemli bir unsuru olan turizm sektörü, ulaşım ve konaklama gibi hizmet alanlarında kötü niyetli bot saldırılarının önüne geçilemiyor.

Statica'nın geçen yılı tarayarak paylaştığı güncel verilere dikkat çeken Komtera Teknoloji Satış Direktörü **Gürsel Tursun**, gelişmiş düzeyde bot saldırılarının yaşandığı sektörler arasında **ilk 3'te %70 ile turizm, %31 ile ticaret ve %24 ile otomotiv sektörlerinin** yer aldığını bildiriyor.

Bir formata bağlı kalmayan ve eş zamanlı olarak birden fazla fonksiyonu gerçekleştiren kötü niyetli botlar internet trafiğindeki varlığını şiddetli sürdürüyor. Öyle ki kötü niyetli botların günlük hayat pratiklerinin teknolojik dönüşümü nedeniyle tehdit ettiği kitleyi de genişlettiği görülüyor. Ulaşım için bilet satın almaktan online alışveriş alışkanlıklarına ve medya tüketimine kadar uzanan kötü niyetli bot saldırılarına dikkat çeken Komtera Teknoloji Satış Direktörü Gürsel Tursun, saldırıların sıklıkla gerçekleştiği 3 sektör olduğunu vurguluyor. Seyahat ve ticaret sektörlerinin yanı sıra medya-daki kötü niyetli bot varlığının da önemine dikkat çeken Tursun, bu botların saldırılar sonucu kazandığı fayda dışında veri toplayarak da siber güvenlik tehdidi oluşturduğunu belirtiyor.

Seyahat ve konaklama rezervasyonlarında gerçekleşen gelişmiş bot saldırısı oranı Statica'nın paylaştığı verilere göre global düzeyde %70'le ilk sıraya yerleşiyor. Turizm sektörünün can damarlarından sayılan otellerin ve ulaşımın tehdit altında olduğuna dikkat çeken Gürsel Tursun, online satış kotasında bir türlü rezerve edilmeyen boş otel odalarının ya da satışı gerçekleşmeyen boş uçak ve otobüs koltuklarının arka planında döngü halinde çalışan ve zaman aşımaları oluşturan kötü niyetli bot saldırısı olabileceğini belirtiyor. İşletmelere büyük kayıplar yaşatan bot saldırılarından korunmak için siber güvenlik çözümlerinin önemini hatırlatan Tursun, dolaylı olarak turizm sektörünü de etkileyen bu sorunun göz ardı edilmemesi gerektiğini vurguluyor.



Gürsel Tursun

TURİZMDE TEKNOLOJİ DESTEKLİ UYGULAMALAR

Temel olarak merak duygusuyla ve istekler çerçevesinde gerçekleştirilen turizm hareketleri dönemin koşullarına uygun olarak yenilenip güncellenecektir. Sürdürülebilir bir turizm politikası çerçevesinde teknolojinin kullanılması kaçınılmazdır. İnsan için insana uygun olana uyum sağlamak için bütün turizm paydaşlarının dönem koşullarına uyum sağlaması gerekmektedir.

Muhammed DEMİRALP
muhammed_demiralp@hotmail.com



Günümüzde turizm hareketlerinde gelişen teknolojinin etkisini inkâr etmek mümkün değildir. Özellikle 2008 yılından itibaren teknolojideki ilerleme ile birlikte kullanımı artan sosyal medya platformlarının, insanların tatil tercihlerinde büyük bir rolü bulunmaktadır. Covid-19 kaynaklı pandemiyle birlikte, turizmde de inovasyon uygulamalarını artırmak kaçınılmaz olurken, teknoloji-den faydalanılma süreci de hız kazanmıştır.

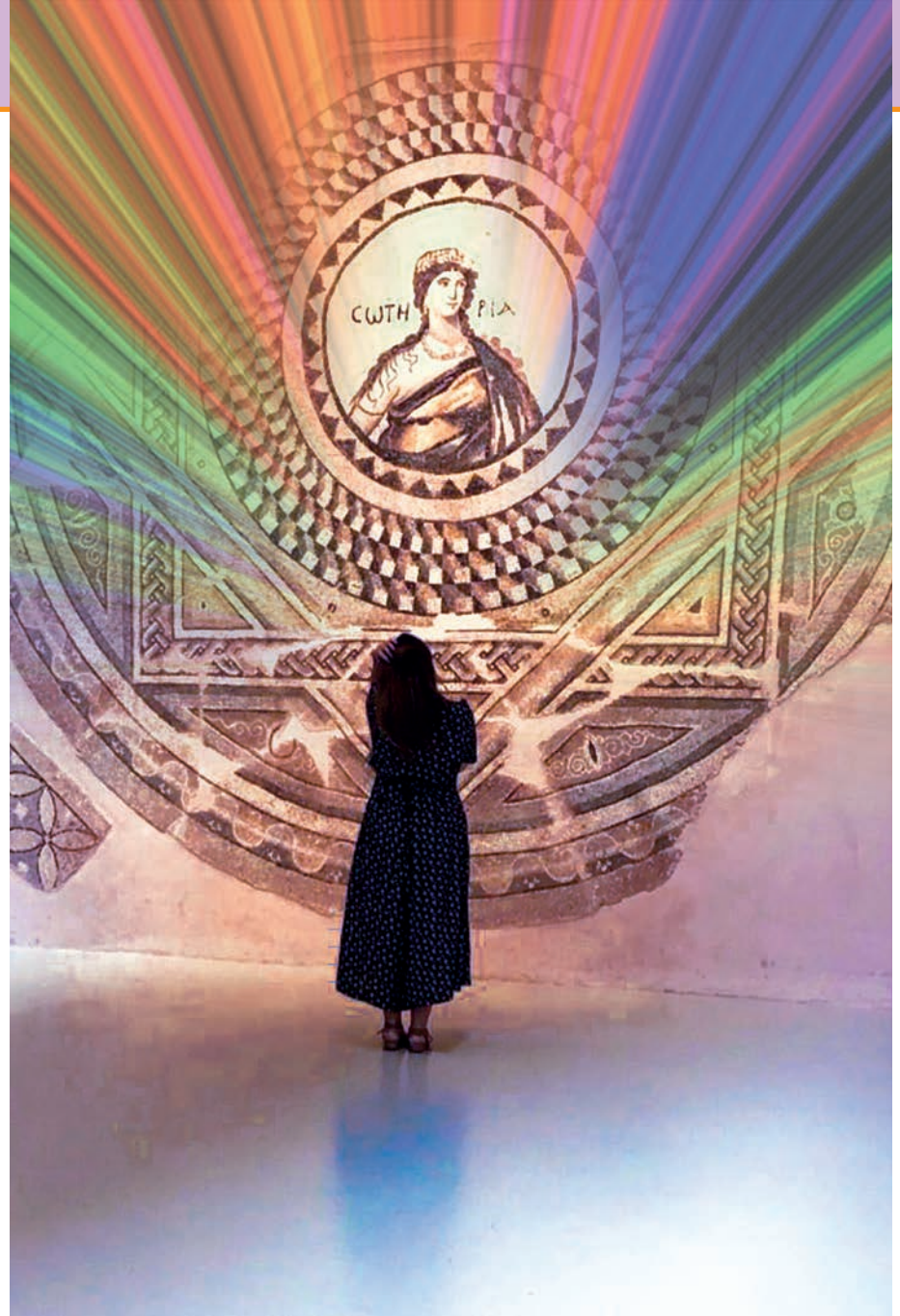
Turizm, farklı mevsim ve zamanlarda gerçekleştirilen eylemlerden oluşmaktadır. Kişilerin turizm hareketlerine katılım motivasyonları da yine farklılık göstermektedir. Deniz-kum-güneş üçlemesi olarak bildiğimiz deniz turizmi dünya üzerinde en yoğun tercih edilen turizm türüdür. Kış mevsiminde popüler olarak karşımıza çıkan kayak sporuna ilgi duyan kişiler tarafından gerçekleştirilen faaliyetlere ise kış turizminde rastlanılmaktadır. Farklı bir kültürü, yeni bir yeri tanımak, tarihi olayların yaşandığı yerleri görmek amacıyla yapılan dünya mirasını içeren kültür turizmi ve son yıllarda revaçta olan gastronomi turizmi gibi birçok farklı alanda gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinden söz etmek mümkündür. Turizm ve hava koşullarını birlikte ele almamız gerektiği için, turizm ve teknoloji kavramlarını kullanırken küresel ısınma ve iklim değişikliği krizini göz ardı etmemek gerekmektedir. Dönemin koşullarına uygun gelişmeleri takip etmek kadar ortak evimiz olan dünyanın geleceğine dair aktarımın da doğru bir şekilde planlaması büyük önem taşımaktadır.

Olumlu ya da olumsuz gelişmeler neticesinde yukarıda da kısaca değindiğim

gibi özellikle turizmde teknoloji enstrümanlarına son dönemde daha sık başvurulmaya başlanılmıştır. Dünya üzerinde turizm sektörü ve teknolojiyi bir araya getiren pek çok örnek bulunmaktadır. Bunlardan biri olan **Henn-na Hotel**; 2015 yılında Japonya'nın Nagasaki Eyaleti'nde kurulan, Japonca'da "tuhafılığı kucaklayan" anlamına gelen bir oteldir. Kurulmasından kısa süre sonra yoğun bir turist ilgisiyle karşılaşarak aynı zamanda Guinness Rekorlar Kitabı'na girmeyi de başarmıştır. Otel sahibi **Hideo Sawada**, böyle bir otel kurma düşüncesinin ülkesindeki anime ve manga robotlarına duyulan ilgiden kaynaklandığını belirtmektedir. Kurulduğu ilk zamanlarda robotlar hariç 30 personelin çalıştığını, sonrasında ise çalışan sayısının 7'ye düşürüldüğü ifade edilmektedir. Yapay zekâ teknolojisinin hayatımıza girmesiyle birlikte Japonya bu teknoloji-den ilk fayda sağlayan ülkelerden biri olmuştur. Robotların Japonca, Korece, İngilizce ve Mandarin olmak üzere dört dil konuşma özelliği bulunmaktadır. Ayrıca **Unibo** adında bir robotun otelde konaklayan misafirlere yakınlarda ihtiyaç duyacakları yerleri tarif ettiği de vurgulanmaktadır. Hemen hemen bütün hizmetleri robotlar aracılığıyla veren otel, personel maliyetlerinden kurtulduğu için ciddi bir kar yaptığını da dile getirmektedir. Japonya'da bulunan diğer otellere nazaran daha uygun fiyatlı olması da merak edenler için oteli yine cazip kılan nedenlerden biri olarak gösterilmektedir. İnovasyon anlamında büyük bir atılım olarak öne çıkan Henn-na Hotel, personel giderlerinin azalmasının yanı sıra rakiplerine göre farklı bir konsept oluşturmaya nede niyle de sıklıkla tercih edilmektedir. Kültür turizmi kapsamında turistler tarafın-

dan en çok ziyaret edilen **Louvre Müzesi** ise; 24 Ekim 2019 tarihinde **HTC VIVE Arts** iş birliği ile sanal gerçeklik teknolojisi ile müze turu yapma imkânını sunan ilk müze olmuştur. Louvre müzesinde yer alan ve tarihi anlamda büyük öneme sahip birçok tablo, HTC ve sanal gerçeklik üzerine faaliyet gösteren Emissive üretim şirketi ortaklığıyla sanal ortamda sergilenmiştir. Teknolojiyi ve sanatı bir araya getiren ve bu alanda önemli bir yenilik olarak gerçekleştirilen sanal ziyaretler dünyadaki sanatseverlerin mesafe problemini de ortadan kaldırarak farklı bir deneyim yaşamalarını sağlamıştır. Söz konusu örnekler istinaden ülkemizde de son yıllarda özellikle müzeler konusunda büyük yenilikler yapılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın **Müze Kart** uygulaması ile kişilerin ziyaret sırası beklemesinin önüne geçilirken, aynı zamanda çeşitli indirimler de sağlanarak üyelik sistemi de hayata geçirilmiştir. **Müze Kart** ile ülkemizde bulunan 350'den fazla müze ziyaret edilebilmekte olup Topkapı Sarayı içerisinde bulunan Harem Dairesi, Aya İrini Anıtı, Beykoz Cam Müzesi, Efes Örenyeri içerisinde bulunan Yamaçevler, Göreme Açık hava Müzesi içerisinde bulunan Karanlık Kilise, Sedir Adası ve İstanbul Sinema Müzesi gibi bazı yerler için ayrıca bilet alınması gerekmektedir.

Son yıllarda teknoloji kullanımının hayatımızdaki yerinin artmasıyla birlikte gerek konaklama işletmelerinde gerekse de kültür turizmi kapsamında ziyaret edilen bölgelerde de önemli yenilikler yapılmıştır. Turistlere ev sahipliği yapan işletmelerde kullanılan uygulamalar ile istek ve ihtiyaçlara karşı hızlı çözümler geliştirilmiştir. Birçok her işletmenin online ve interaktif uygulamaları ile kişiler birçok konuda zaman tasarrufu yapabilmektedir. Kültür turizminde önemli yer tutan müzeler ve tarihi bölgelerde rehber ihtiyacı duymadan **resimler, fotoğraflar, videolar** gibi interaktif anlatımlar ile ziyaretçilere yardımcı olunmaktadır. Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi son dönemde sıklıkla kullanılan teknolojilere ülkemizde de son dönemde rastlanılmaktadır. Ankara'da bulunan Anadolu Medeniyetler Müzesi'nde, teşhirdeki objelerle ilgili daha detaylı bilgiyi ziyaretçiye ulaştırabilmek adına bir mobil artırılmış gerçeklik uygulaması geliştirilmiştir. Bu şekilde ziyaretçi, daha çok ilgisini çeken eser ile ilgili bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde erişebilmektedir. Geliştirilmiş olan 3D nesne tanıma teknolojisi ile ziyaretçi-



ler akıllı telefon kameralarını kullanarak telefonu vitrine doğru tuttuklarında seçtikleri eser otomatik olarak tanınmakta ve ilgili eser detayları ekranda kullanıcıya detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Müzede eser içeriklerinin yazılı okunma imkânı olduğu gibi istenildiği takdirde telefon hoparlörü ya da kulaklık aracılığıyla sesli olarak da dinlenebilme seçeneği bulunmaktadır.

Mardin'de oluşturulan Mardin Büyükşehir Belediyesi Kültür ve Tanıtım Merkezi, **Mardin AR** adıyla uygulamaya koyduğu artırılmış gerçeklik teknolojisi ile 22 tane yapıyı üç boyutlu olarak canlandırarak ziyaretçiye tarihte bir yolculuğa çıkarabilmektedir. Bu yerli uygulama ile Mardin turizminin daha da canlanması ve şehrin bilinirliğinin daha da artması sağlanması amaçlanmaktadır. Dünyanın en zengin mozaik koleksiyonlarından birine sahip **Hatay Arkeoloji Müzesi**'ndeki mozaikleri, tarihi eserleri ve sanat eserlerini,

Hatay'a ait diğer kültürel zenginlikleri dünyaya tanıtmak amaçlanarak bir sanal müze projesi oluşturulmuştur. **Göbeklitepe Müzesi**'nde ise 360 derecelik sanal tur ile sanal gezi imkânı sunulmaktadır.

Yukarıda değindiğim örnekleri ülkemizde ve dünyada bulunan birçok yer ile artırmamız mümkündür. Özellikle bölgeyi ziyaret etmeden sanal turlar aracılığıyla söz konusu gezilerin yapılması günümüzde önemli yer tutmaktadır. Çeşitli teknolojik araçlardan faydalanma durumu turizm sektöründe ilerleyen süreçte artarak devam edecektir. Temel olarak merak duygusuyla ve istekler çerçevesinde gerçekleştirilen turizm hareketleri dönemin koşullarına uygun olarak yenilenip güncellenecektir. Sürdürülebilir bir turizm politikası çerçevesinde teknolojinin kullanılması kaçınılmazdır. İnsan için insana uygun olana uyum sağlamak için bütün turizm paydaşlarının dönem koşullarına uyum sağlaması gerekmektedir.

Mobil Uygulama Güvenliğinin Geleceği: Procenne EndCrypt

Türkiye'nin Dijital Güvenlik Ar-Ge merkezi Procenne, ilk yerli ve global HSM üretimini gerçekleştirdiği gibi son yıllarda önem kazanan mobil uygulama güvenliği konusunda da çalışmaları ile dikkat çekiyor.

Son yıllardaki dijital dönüşüm çalışmaları ve pandemi ile birlikte hız kazanan mobil uygulama kullanımı, güvenlik konusunun da ne denli olduğunu gözler önüne seriyor. Mobil uygulamalar bankacılıktan e-ticarete pek çok alanda hayatı son derece kolaylaştırırken aynı zamanda uygulamaların güvenliğinin sağlanmasının hayati önemde olduğu bir takım üzücü tecrübe ile de gözler önüne serildi.

Pandeminin de etkisi ile fiziksel hayatta pek çok kısıtlamalarla karşılaşmak hem bireyleri hem de kurum ve kuruluşları daha hızlı dijitalleşmeye yönlendirdi. Bu durum da özellikle bankacılık ve e-ticaret alanında dikkat çekici boyutlara ulaştı. Barındırdıkları veriler gereği güvenliğin üst düzey olması gereken bu sektörler için bu çalışmaları ile de dijital güvenliğin bir bütün ve son derece önemli olduğunu

dile getiren Procenne CEO'su Resul Yeşilyurt, "Günlük hayatımızın neredeyse her saniyesinde farklı bir mobil uygulama ile temas halindeyiz. Ve her uygulama da kullanım gereği birçok hassas veri barındırıyor. Bu veriler siber saldırganların hedefi durumda. Bu tür riskleri bertaraf edebilmek için de bireysel önlemlerin yanı sıra mobil geliştiricilerin de bazı önlemler alması gerekiyor. Procenne olarak bu konuda uygulamaları saldırılara karşı dayanıklı hale getiren EndCrypt isimli çözümümüzü geliştirdik." şeklinde konuştu.

"EndCrypt riskleri tespit eder, onlara karşı korur ve aksiyon alır."

Dijital verileri korumada bireysel önlemlerin de son derece önemli olduğuna değinen Yeşilyurt şu değerlendirmelerde bulundu: "Mobil uygulamalarımızın güvenliğini sağlamak elbette ki bireysel önlemden başlar. Ancak zaman zaman bireysel önlemlerin yetersiz kalabildiğine şahit oluyoruz maalesef. Bu tür durumlarda daha kapsamlı önlemlerin devreye girmesi gerekiyor. İşte bu noktada biz EndCrypt çözümümüz ile uygulama geliştiricilerin yardımına koşuyoruz. EndCrypt, mobil uygulamalara yönelik riskleri tespit eden, onları risklere karşı koruyan ve aksiyon alan, yönetim yeteneğine sahip bir uygulama geliştirme kütüphanesidir. Uygulama geliştirme sürecinde geliştiricilere sunulan bu kütüphane hızlıca entegre edilerek uygulamaların kullanım esnasında karşılaşılabilecekleri risklere karşı korunmasını sağlar. Aynı zamanda HSM ile entegre bir şekilde de kullanılması sayesinde uygulamaların derinlemesine korunması konusunda son derece başarılı bir çözümdür. Bankacılık başta olmak üzere e-ticaret, sağlık, eğitim gibi pek çok sektörün ihtiyaçlarına cevap verebilecek yeteneklere sahiptir."

procenne
DIGITAL SECURITY

**EndCrypt ile Mobil Bankacılık
Uygulamalarınız Tamamen Güvenli!**





RİSK DİJİTAL TEHLİKE GERÇEK!

Finansal işlemlerde uçtan uca yüksek güvenlik sağlayan **Türkiye'nin ilk PCI sertifikalı** donanımsal güvenlik modülü **ProCrypt HSM**, yüksek performansı ve yeni nesil altyapısıyla kriptografik işlemleri güvenle gerçekleştirir. Yüzde 100 Türk teknolojisiyle üretilen ProCrypt HSM, sunduğu maliyet avantajı, üst düzey veri güvenliği ve 7/24 teknik servis desteğiyle finansal hizmetlerde devrim yaratmaya hazır.

proCenne
DIGITAL SECURITY

procenne.com



/procenneds



/procenne



/procenne



/ProcenneDS

TEKNOKENT VE AR-GE MERKEZLERİ DIŞINDA GEÇİRİLECEK ÇALIŞMA SÜRELERİNE İLİŞKİN YENİ ORAN

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde çalışanların bölge veya merkez dışında geçirebilecekleri çalışma sürelerine ilişkin oran, Cumhurbaşkanlığı Kararı ile yüzde 50'den yüzde 75'e yükseltildi. Konu ile ilgili olarak yayımlanan 9 numaralı 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Genel Tebliği ile yüzde 50 oranı esas alınmak suretiyle teşvikin nasıl uygulanacağına ilişkin açıklamalar yapılmış durumda.

Bülent TAŞ

bulent.tas@yeniekonomi.com.tr



Nazmi KARYAĞDI

nazmi.karyagdi@yeniekonomi.com.tr



Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde çalışanların bölge veya merkez dışında geçirebilecekleri çalışma sürelerine ilişkin oran, Cumhurbaşkanlığı Kararı ile **yüzde 50'den yüzde 75'e yükseltildi**. Karar, 21 Temmuz 2022 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi ve yeni oran 31 Aralık 2023 tarihine kadar geçerli olacak.

Karara göre gelir vergisi stopaj teşviki kapsamında bölgelerde ve merkezlerde çalışan personelin toplam sayısına veya teşvike konu edilen toplam çalışma sürelerine uygulanmak üzere söz konusu bölge ve merkezler dışında geçirilen süreler bakımından belirlenmiş olan oran **yüzde 75** olarak uygulanacak.

İlgili kanunlarda,

- Bölgede veya Ar-Ge merkezinde çalışan personelin toplam sayısının veya
- Teşvike konu edilen toplam çalışma sürelerinin

yüzde 20'sini aşmamak kaydıyla merkez veya bölge dışında geçirilen sürelerin de gelir vergisi stopaj teşviki kapsamında olduğu hükme bağlanmış olup, söz konusu yüzde yirmi oranı Kanunun verdiği yetki çerçevesinde **Cumhurbaşkanlığı Kararıyla önce yüzde 50'ye şimdi de yüzde 75'e yükseltilmiş** durumda.

Yeni oran nasıl uygulanacak?

Konu ile ilgili olarak yayımlanan 9 numaralı 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi

Hakkında Kanun Genel Tebliği ile yüzde 50 oranı esas alınmak suretiyle teşvikin nasıl uygulanacağına ilişkin açıklamalar yapılmış durumda.

Tebliğ, Kanuni düzenlemeye bazı noktalarda aykırılık taşımakla beraber Tebliğ kapsamında yüzde 75 oranının nasıl uygulanacağına ilişkin değerlendirmelerimize aşağıda yer vermektir.

Buna göre,

- Yüzde 75 oranının geçerli olduğu dönemlerde Ar-Ge, tasarım veya destek personelinin, çalışma süresinin dörtte birini bölge içinde veya merkezde, dörtte üçünü bölge veya merkez dışında çalışarak geçirmiş olması durumunda, bu personele ödenen ücretin tamamının teşvik kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini,
- Yüzde 75 oran uygulamasının, bölge içinde veya merkezde çalışılan sürenin üç katı kadar bölge veya merkez dışında gerçekleştirilen çalışma sürelerini teşvik kapsamına aldığı,
- Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin her birinin çalışma süresinin dörtte birini bölgede veya merkezde geçirmesi veya toplam personelin dörtte birinin çalışma süresinin tamamını bölgede veya merkezde geçirmesi durumlarında, tüm personele ödenen ücretlerin teşvik kapsamında değerlendirilmesi gerektiğini,
- Ar-Ge, tasarım ve destek personeli tarafından toplamda bölgede veya merkezde çalışılması gereken sürenin dörtte birinin bölgede veya merkezde çalışarak geçirilmesi durumunda, hangi personelin ne kadar süre çalıştığına bakılmaksızın tüm personele ödenen ücretlerin teşvik kapsamında değerlendirilmesinin mümkün olduğunu,

- Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin toplam çalışma süresinin dörtte birden daha az bir oranda bölgede veya merkezde çalıştığı veya toplam Ar-Ge, tasarım ve destek personelinin dörtte birden azının çalışma süresinin tamamını bölgede veya merkezde çalışarak geçirdiği durumlarda, bölgede veya merkezde çalışılan süre dikkate alınmak suretiyle, bölge veya merkez dışında çalışılan sürelerden ücretine teşvik uygulanacak personel işverence belirleneceğini,

düşünüyoruz.

Bölge veya merkez dışında gerçekleşen çalışma süresinin toplam çalışma süresinin yüzde 75'ini aşması durumunda istisnanın nasıl uygulanması gerektiğini aşağıdaki örnek yardımıyla açıklamaya çalışacağız.

Örnek: İşveren (L)'nin Ar-Ge merkezinde veya Teknoloji Geliştirme Bölgesindeki şubesinde 50 Ar-Ge ve destek personeli haftada 5 gün 9 saat esasına göre çalışmakta ve hafta sonları çalışmamaktadır.

2022 yılı ağustos ayında bu personelden;

- 10 personel aylık 180 saat olan çalışma süresinin tamamını merkez veya bölge içinde,
- 10 personel, aylık çalışma süresinin beşte biri olan 36 saati merkez veya bölge içinde, kalan beşte dördünü merkez veya bölge dışında,
- Diğer 30 personel ise aylık çalışma süresinin tamamını merkez veya bölge dışında çalışarak geçirmektedir.

Bu durumda, teşvikten tam olarak faydalanabilmesi için;

- 50 personelin, dörtte birinin aylık 180 saat merkez veya bölge içinde çalışması veya

- Aylık toplam çalışma süresi olan (50x180=) 9.000 saatin, dörtte birinin (2.250 saat) merkez veya bölge içinde çalışılarak geçirilmesi gerekmektedir.

Ancak, merkez veya bölgede çalışılan toplam süre 2.205 saat olduğundan, merkez veya bölge dışında çalışılan süreden ücretleri teşvike konu edilecek personel işverence belirlenecektir.

Tebliğ bu örnek çerçevesinde bölge veya merkezde geçirilen süre kadar bölge veya merkez dışında geçirilen sürenin istisna kapsamında değerlendirileceğini ifade ediyor.

Ancak bu ifade, yeni yüzde 75 oranı kapsamında anlamsız olmaktadır.

Tebliğdeki mantığı esas alırsak bölge içinde gerçekleşen çalışma süresinin bölge dışında gerçekleşen üç katı kadar bir sürenin istisna kapsamında değerlendirilmesi gerekir. Buna göre istisna tablosunun aşağıdaki gibi olması beklenir.

ge dışında çalışan personelin sadece ikisinin bölge dışında gerçekleştirdiği 360 günlük çalışması karşılığı almış olduğu ücret istisna kapsamında değerlendirilmeyecektir. Bu iki personel de işveren tarafından belirlenecektir.

Sonuç

Bunlar bizim görüş ve değerlendirmemiz. Ancak Gelir İdaresinin konuyu açıklığa kavuşturmasında yarar bulunmaktadır. Ayrıca Gelir İdaresi konuyu değerlendirirken mevcut Tebliğin Kanuna aykırı olduğunu düşündüğümüz açıklamasını tekrar gözden geçirmesini öneriyoruz. Yukarıdaki örnekte toplam çalışma süresinin (9.000 saat) %75'ine kadar olan bölge dışı çalışma süresinin yani **6.750 saat** istisna kapsamında değerlendirilmesi gerekir.

Personel Sayısı	Çalışma Süresi	Aylık Çalışma Süresi	Merkez-Bölge İçi Süre Aylık	Merkez-Bölge İçi Toplam	Merkez-Bölge Dışı Süre Aylık	Merkez Bölge Dışı Toplam	Bölge Dışı Teşvik Edilecek Süre	Teşvikten Yararlanacak Personel Sayısı
10	180	1.800	180	1.800	-	-	-	10
10	180	1.800	36	360	144	1.440	1.440	10
30	180	5.400	-	-	180	5.400	5.040	28
-	-	9.000	-	2.160	-	6.840	6.480	-

Monster, uluslararası pazara Tulpar ile açılacak

► **Monster Notebook, 2020 yılında başlattığı Avrupa operasyonlarına hız verdi. Globalleşme stratejisi kapsamında yurt dışındaki markasını yenileme kararı alan şirket, yurt dışı operasyonlarında mitolojik uçan at Tulpar'dan ilhamla yaratılan Tulpar markası ile faaliyet gösterecek.**



Konuyla ilgili açıklamada bulunan Monster Notebook CMO'su **Göktuğ Okan Oğuz**, "Bu değişikliğe giderken amacımız, Türkiye'den çıkan ve bir dünya markası olma yolunda ilerleyen markamızı uluslararası pazarda faaliyet gösteren ve

bizimle isim benzerliği taşıyan diğer markalardan ayırtmak oldu. Bildiğiniz gibi 'Monster' evrensel bir isim, canavar anlamına geliyor. Uluslararası pazarda Monster ismini uzun yıllardır kullanan, çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren onlarca şirket bulunuyor. Bu durum, yeni bir pazara adım atan ve henüz tanınmayan bir marka açısından pazara girerken çeşitli zorluklar çıkarabiliyor. Müşteri deneyimine büyük önem veren bir marka olarak muhtemel karışıklıklardan kaçınmak ve bir Monster Notebook markası olan Tulpar ile kendi yolumuzdan yürümek istedik. Amiral gemisi ürünümüz olan Tulpar, bugüne kadar on binlerce teknoloji tutkununun yanında oldu. Bu zamana kadarki global



Göktuğ Okan Oğuz

iletişimlerimizde de Tulpar markasının diğer markalarımıza göre daha kolay kabul gördüğünü gözlemledik. Bu nedenle bu değişikliği önceden yaparak global açılımımıza hız vermek istedik. Globalleşme yolundaki stratejimiz Tulpar'ın güçlü kanatlarıyla hızlanacak" dedi.

istegelsin ve Pazarama güçlerini birleştirdi

► **Online süpermarket istegelsin ve online alışveriş platformu İş Bankası'nın iştiraki Pazarama, iş birliğine imza atarak güçlerini birleştirdi.**

İstegelsin CEO'su **Dehşan Ertürk**, Türkiye'nin en geniş yelpazede hizmet veren online süpermarketi istegelsin ve Pazarama'nın iş birliği ile ilgili şöyle konuştu: "Pazarama ve istegelsin'in deneyimli ekiplerinin güçlerini birleştirerek, uyumlu ve hızlı çalışmaları sonucu karşılıklı entegrasyonları başarıyla tamamladık. Bundan sonraki sürecin her iki taraf için de hayırlı olmasını dilerim. istegelsin olarak müşteri sayımızı artırmak için emin adımlarla yürürken iştiraklerimizin destekleri de bizi büyütme sürecini sürdürecektir." istegelsin ile iş birliğine imza atmaktan gurur duyduk-

pazarama



larını belirten Pazarama Genel Müdürü **Serkan Uğraş Kaygalak** şunları ifade etti: "Türkiye'nin önde gelen online market siparişi markalarından istegelsin'in de platformumuza dahil olması ile birlikte ürün gamını genişleterek, hizmet kalitesini daha da artırıyoruz. Maximum Kart ile Pazarama'da ilk işleme %10 ve sonraki

her alışverişe %2 MaxiPuan avantajının yanı sıra, istegelsin ile iş birliğimizin çıkış dönemine özel olarak 250 TL üzeri siparişlere ilave 50 TL **Pazarama MaxiPuan** kampanyamız ile çok avantajlı bir alışveriş deneyimi sağlıyoruz. Pazarama'nın hayatı kolaylaştıran özelliklerini kesintisiz olarak zenginleştirmeye devam edeceğiz.

6 ayda Türk Girişimler 1,4 milyar dolar yatırım aldı!



► **StartupCentrum'un yayınladığı rapora göre 2022 yılının ilk yarısında Türkiye Startup Ekosisteminde, 157 girişim, 561 yatırımcıdan 1,4 Milyar Dolar Yatırım yatırım aldı.**

2021 yılında toplam 1,56 Milyar Dolar yatırım alan Türk girişimleri, henüz 2022'nin ilk 6 ayında 1,4 Milyar dolar yatırım ile 2021 yılını yakalamış görünüyor. 2022'de yatırım alan 157 girişimin içinde ise 3 Unicorn var. Bunlar **Getir**, **Dream Games** ve **Insider**. Bu şirketlerden Insider, geçtiğimiz çeyrekte 1,1 Milyar Dolar değerleme ile 121 Milyon Dolar yatırım alarak Unicorn olmuştu. En çok yatırım alan dikeyler arasında ise Finans, sağlık, oyun ve yapay zeka & makine öğrenmesi yer alıyor. 2022 yılının ilk yarısındaki dikeylerde yatırım adetlerine baktığımızda finans girişimleri ön plana çıkıyor. Finans dikeyinde çalışan 20 girişim 27 milyon dolar yatırım aldı. 2021 yılının tamamında ise 27 finans girişimi yatırım almıştı. Buna göre finans girişimlerine olan ilginin bu yıl yüksek olduğu söylenebilir. İkinciliği paylaşan dikeyler ise 12 yatırım adedi ile Sağlık, Oyun ve Yapay Zekâ & Makine Öğrenmesi oldu. Yapay Zekâ & Makine Öğrenmesi dikeyindeki 12 girişime 127 Milyon Dolar yatırım yapıldı. 2021 yılının tamamında ise 46 yapay zekâ girişimi yatırım almıştı. Bu yıl yapay zekâ ve makine öğrenmesi girişimlerine ilginin biraz azaldığını söyleyebiliriz. Diğer taraftan, pandemi ve diğer sağlık alanındaki ihtiyaçlara cevap veren sağlık girişimleri bu yıl toplam 15,9 Milyon Dolar yatırım aldı. Yatırım miktarlarına baktığımızda ise yiyecek&market teslimatı sektörü 3 yatırım turunda 771,1 milyon dolar aldı. Bu miktarın 768 Milyon Dolar'ı Getir'e ait. Diğer 2 girişim ise **Fuudy** ve **Pazar-dan** oldu. Onu Oyun sektörü 336 milyon dolar ile izledi. Yarıyıl döneminde Oyun sektöründe 12 girişim yatırım aldı. Bu yıl oyun sektöründe yatırım sayısı azalsa da yatırım miktarı 2021'in toplamını geçti.

Turkcell'den girişimcilerin teknoloji yatırımlarına finansman desteği

► **Turkcell, Financell çatısı altında sunduğu Dijital Dönüşüm Finansmanı ile ekonominin lokomotifi KOBİ'lerin yanı sıra girişimcilerin de büyüme yolculuklarında çözüm ortağı oluyor.**

Uygun ödeme planları ve 36 aya varan taksitlerle geri ödeme imkânı sunan **Financell Dijital Dönüşüm Finansmanı** sayesinde firmalar, finansman kaygısı olmadan işlerine odaklanabiliyor. Kısa bir süre önce bu çözümden yararlanan yazılım şirketi **Roof Stacks**, gerekli teknoloji yatırımlarını yaparak büyümeye devam ediyor. Roof Stacks'a sağladıkları finansman çözümüyle ilgili bilgi veren Turkcell Kurumsal Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı **Ceyhan Özata**, "Turkcell olarak, Financell şirketimiz aracılığıyla Dijital Dönüşüm Finansmanı ile KOBİ'lerin yanı sıra girişimcilerin de teknolojik ihtiyaçlarına uygun hızlı kredi imkânı sağlıyoruz. Son olarak Türkiye'nin önde gelen yazılım şirketlerinden Roof Stacks'a finansman desteği sağlayarak firmanın acil teknoloji ihtiyaçlarını karşıladık. Müşterimize Gebze veri merkezimizde uluslararası güvenlik standartlarında hizmet sunmaya başladık. Turkcell olarak, ekonominin lokomotifi KOBİ'lerin ve girişimcilerin uçtan uca dijitalleşme yolculuğunda daima yanlarında olmaya devam edeceğiz" dedi. Roof Stacks CEO'su **Burak Soylu** ise yaralandıkları Dijital Dönüşüm Finansmanı ile ilgili olarak şunları kaydetti: "Turkcell bu konuda ülkemizde öncü olacak bir vizyon ortaya koydu. Web 3.0 çağının teknolojisi olan metaverse ülkemizin çok erken yakaladığı bir ray değişimidir. Roof Stacks bunu çok erken fark eden şirketlerden biridir. Şirket olarak GoArt ile sürdürmekte olduğumuz Güney Kore ve Dubai atılımlarımız ile sadece Türkiye'nin unicornu değil, dünyanın Web 3.0'da önde gelen şirketlerinden biri olma yolculuğumuzda Turkcell'in desteğini almak bizim için milli bir gurur."



Ceyhan Özata



Burak Soylu

TELEVİZYON YAYINCILIĞI VE İÇERİKLER

Faydacılık, yeni nesille birlikte öncekiler üzerinde de etki yaratmaya başladı. İzleyici ve dinleyici internet yayınlarında olduğu gibi edilgen olmaktan çok artık etken ve interaktif olmak istiyor. Bu ise klasik televizyon iletim tekniği ile mümkün değil. Ancak, ülkemizde 2 milyon adede ulaşan HBBTV panel sayılarının daha da artmasıyla izleyici yakında bu konfora ve imkana da kavuşmuş olacak.

Muzaffer ŞAFK

TVYD Teknik Komite Başkanı
msafak@kanal7.com



Günümüzde teknolojinin baş döndürücü hızı, tüketim ve üretimin dizginlenemeyen ivmesi ile hep ve en'lerin öne geçmesi nedeniyle insanların mutluluktan adım adım uzaklaştığını sanıyoruz.

Teknoloji, özellikle yayıncılık ve diğer mecralardaki yeni ve ilginç buluşlarıyla hız kesmeden devam ediyor. Elbette bunu belirleyen ve sürece lokomotif etki yapan, dilimize pelesenk ettiğiniz Z kuşağı... Gerçekten de bu jenerasyonun her alanındaki belirleyici, değiştirici ve planlayıcı etkisi her geçen gün artıyor.

Televizyon yayıncılığına dönersek elbette bu sektörü de eleştirmeliyiz. **Reyting kaygısıyla** benzer programlar ekranlarda sürekli tekrarlanıyor. Haber programları her kanalda aynı. Hitap ve içerik kıtlığı gözden kaçmıyor. Reklamlar senkronize başlarken, her kanalda sabah kuşağı olarak kadın programları yayınlanması ise cabası... Ne yazık ki izleyicinin bunları talep etmediği de anlaşılıyor. Tuhaf olan herkesin şikayetçi olmasına rağmen bu tür programların devamı...

Peki tüm bunlar olurken, özellikle televizyon yayıncılığında gelişme ve teknik ilerlemeler ne düzeyde? Hangi iyileştirmeler yapıldı? HD yayınların başlamasından bu yana Türk Televizyon yayıncılığında çözünürlüğün artırılması konusunda bir gelişme oldu mu? Elbette hayır, hatta pandeminin de etkisiyle yayın kuruluşları teknik altyapılarında iyileştirme ya da köklü düzenleme yapamadılar. Ülkemizde uzun süredir satılmakta olan televizyon alıcı panellerinin neredeyse %90'ı 4K ve HBBTV özellikli olmasına rağmen

yayın kuruluşları hala neden HD yayınlarını sürdürüyor? Televizyon panel ekran boyutlarının 40 inç ve üzerine çıkması, duvardan duvara panellerin kullanılmaya başlamasıyla Standart Definition (SD) yayınların hala devam etmesi de çelişki gibi görülüyor. SD yayınların büyük ekranlarda izlenmesi görüntü kalitesi sorunu nedeniyle tercih edilmemektedir. Bu olumsuzluğa rağmen hala majör kanallar tarafından bu format devam ettirilmektedir.

Diğer bir soru ise **4K yayınlar**. Neden TV panellerinin büyük bir kısmı bu yayınları alacak özellikte olmasına rağmen ülkemizde 4K yayınlar başlayamıyor? 8K çözünürlüklü yayınların ise yıllar öncesinde gelişmiş ülkelerde başladığını biliyoruz.

İzleyici, diğer ülkeleri ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyor. Nerede ne iyi, faydalı, verimli, kaliteli ve ekonomik ne varsa biliyor ve onu talep ediyor.

Faydacılık, yeni nesille birlikte öncekiler üzerinde de etki yaratmaya başladı. İzleyici ve dinleyici internet yayınlarında olduğu gibi edilgen olmaktan çok etken ve interaktif olmak istiyor. Bu ise klasik televizyon iletim tekniği ile mümkün değil. Ancak, ülkemizde 2 milyon adede ulaşan HBBTV panel sayılarının daha da artmasıyla izleyici yakında bu konfora ve imkana da kavuşmuş olacak. Teknolojinin ve anında bilgiye ulaşmanın etkisiyle **kül yutmayan** ve eldeki ile yetinmeyen yeni bir kuşak yetişiyor. Bu kuşağın her alanda olduğu gibi özellikle yayın alanında da belirleyici olacağı anlaşılmaktadır. Sosyologlarla birlikte yayın kuruluşları da derinlemesine bu gerçeği incelemeli.



Yayın içeriklerinde de benzer değişimlerin etkilerini yakında göreceğiz. Güncel olan ve habercilerin de diline yerleşen, kartların yeniden karılması metaforu televizyon ve radyo yayıncılığı için de uygulanmalı ve dikkate alınmalıdır.

İzleyici her geçen gün klasik haber kanallarından uzaklaşıyor. Ekranlarda neredeyse her gün, siyasi, ekonomik ve politik benzer konular, benzer konuşmacılar ve konuşmacılar gibi davranan ve konuklarını reyting uğruna kızıştıran, insicamlarını etkileyen, konuşmaları bölen, tansiyonu isteyerek yükselten, konuklarından çok kendi düşüncelerini anlatmaya çalışan dersini pek çalışmamış **moderatörleri görüyoruz!** İzleyici artık bunları pek de önemsemiyor. Bu tür yayınlardan, çok sayıda izleyici olumsuz etkilenmektedir. Yayın kuruluşları ve yöneticileri dil kullanımı, diksiyon, anlatma tekniklerini hayata geçirmelidir.

Ancak, çok sayıda haber kanalı bu yöntemleri bıkmadan biteviye tekrar ediyor. Aslında bu alanda profesyonel örnekler hayli çok. İncelendiğinde; David Rubinstein, Walter Cronkite ve diğer benzerlerinde olduğu gibi, konusuna hâkim, do-

ğaçlama yapmaktan kaçınan, sistematik, ufuk açan, analitik, fiziğinden çok sunumu ile ön planda olmaya çalışan kaliteli Moderatör örnekleri Avrupa ve Amerika'da program yapan çok sayıda yayın kuruluşunda yer alıyor.

Televizyon sektöründe bu gelişmeler olurken **Radyo yayıncılığında** ise durum pek de iç açıcı gözüküyor. Türkiye'de toplam ulusal bölgesel ve yerel lisanslı radyo sayısı 1000 adedin üzerindedir. Sadece İstanbul gibi büyük bir megapoldeki terrestrial radyo yayıncı sayısı 100 adettir. Bu sayıya internetten iletilen radyo yayınları dahil değildir. Yurtdışı benzer şehirlerdeki karasal yayın sayısı 50 adedi geçmemektedir. Ülkemizde bu kadar çok yayıcının olması, yayınların teknik ve içerik kalitesine de olumsuz etki yapmaktadır.

Yerel radyo yayıncılığının stratejik önemi yüksektir. Açık iletim tekniği olan uydu yayıncılığında değişik sebeplerle kesinti ihtimali varken, yerel yayınlar uydu yerine karasal linkleri kullanmaları nedeniyle bu olumsuzluktan etkilenmezler, bu da yerel yayıncılığı ülke güvenliği açısından da önemli ve stratejik hale ge-

tirmektedir. Bu iletim yöntemi ile kesin-tisiz yapılan yayınlar **tabii afetlerde** de bölgesel ve yerel fayda sağlayacaktır.

Yerel ve karasal yayın yapan lisanslı radyo yayıncı sayısı toplam radyo yayıncı sayısının içindeki payı çok yüksektir. Yerel yayıncılar enerji, RTÜK payları, yıllık frekans kiralaları ve diğer işletme giderlerinin yükselmesi nedeniyle özellikle küçük illerdeki yerel yayıncılar yayınlarını sürdüremez hale gelmiştir. Diğer ülkelerdeki gibi özellikle yerel radyo yayıncıları ekonomik olarak desteklenmelidir.

Radyo yayıncı sayısının yüksek olması ve her geçen gün radyo reklam pazar büyüklüğünün azalması rekabetin artmasına yol açmaktadır. Bu durum toplam içerik ve teknik kalitenin de düşmesine neden olmaktadır. Teknik kalite, elbette Televizyon tekniğindeki kadar dinleyicide olumsuz etki yapmayabilir ancak, yayın içerikleri, programcılar, sunucular, konuşmacılar, konuklar ve kullanılan dil vs. sorun çıkarabilmektedir. Ülkemizdeki izleyici ve dinleyiciler yurtdışı örneklerinde olduğu gibi yayınların içerik ve teknik kalitesinin daha yüksek olmasını bekliyor.

hepsiburada

premium

"Premium, müşterilere yılda yaklaşık 1 milyar TL fayda sağlayacak"

► **Türkiye'nin 'En Çok Tavsiye Edilen E-Ticaret Markası' Hepsiburada, e-ticaret sektöründe yeni bir dönemin kapılarını açan, müşterilerine hayatı kolaylaştıran avantaj ve hizmetlerle dolu yeni hizmeti Hepsiburada Premium'u bir basın toplantısıyla tanıttı. Hepsiburada Premium'un lansman etkinliği, Hepsiburada CEO'su Murat Emirdağ'ın ev sahipliğinde, markanın reklam yüzü Cem Yılmaz'ın katılımıyla gerçekleşti.**

Hepsiburada CEO'su **Murat Emirdağ**, Türkiye'de e-ticaret ve online alışverişte standartları bir üst seviyeye taşıma amacıyla hayata geçirilen Hepsiburada Premium'un felsefesini ve hayatları kolaylaştıran Hepsiburada Premium avantajlarını anlattı. Hepsiburada Premium'u, üyelerinin hayatlarını kolaylaştıran, onlara ek avantajlar sağlayan ve sorunlarını çözen inovatif bir online alışveriş deneyimi olarak tanımlayan Hepsiburada CEO'su **Murat Emirdağ**, "Türkiye'nin en çok tavsiye edilen e-ticaret markası Hepsiburada'nın sunduğu hizmetleri Hepsiburada Premium ile daha da ileriye taşıyoruz" dedi. **Emirdağ**, Hepsiburada Premium'un müşterilerine bir yılda toplamda yaklaşık 1 milyar TL'lik fayda sağlayacağını savundu. **'Efsane Kasım'** ve **'Türkiye'nin En Çok Tavsiye Edilen E-Ticaret Markası'** rek-

lam filmleriyle Hepsiburada'nın reklam yüzü olan **Cem Yılmaz** da, "Ben böyle bir yeniliğin, yerli sermayeli bir Türk şirketi tarafından, baştan sona Türkiye'de geliştirilip Türkiye'de hizmete sunulmasını görmekten gurur duyuyorum" diye konuştu. Hepsiburada Premium üyeleri 25 TL üzeri tüm siparişlerinde **'Ücretsiz Kargo'** imkânından faydalanabiliyorlar. Üyeler, market siparişi teslimatları için de herhangi bir ücret ödemezken, Kapıda İade ve Randevulu Teslimat gibi hayatı kolaylaştıran hizmetlere de ücretsiz olarak yararlanabiliyorlar. Üyeler, Hepsiburada'dan satın alınan mobilyalar ve araç lastiklerinin montaj hizmetlerinden de ücretsiz faydalanıyorlar. Hepsiburada müşterileri, Premium üyelikleri boyunca, mevcut paketi aylık 34,90 TL olan BluTV'nin zengin içeriğine hediye olarak ulaşabiliyorlar.

Hepsiburada'ya Amazon'dan CEO transferi



Hepsiburada yönetiminde 2023'te bayrak değişimi yaşanacak. **Murat Emirdağ**, Hepsiburada CEO'luk görevini 1 Ocak 2023 itibarıyla **Nilhan Onal Gökçetkin**'e devrederek Yönetim Kurulu üyesi olarak şirkete katkı sağlamaya devam edecek. Nilhan Onal Gökçetkin, Hepsiburada'ya katılmadan önceki yedi yıl boyunca Amazon'un Avrupa'da tüketici elektroniği, sigorta, giyim ve ayakkabı gibi önemli kategorilerini başarıyla taşımasının yanı sıra, Amazon Nakliye (Amazon Shipping) şirketini de kurdu ve dünya liderliği görevini başarıyla yaptı. Onal, Amazon'dan önceki on yıl boyunca Procter&Gamble bünyesinde de gıda ve kozmetikten ev bakım ürünlerine kadar birçok kategoride ve coğrafyada önemli yöneticilik rolleri üstlendi. Nilhan Onal birçok ödülünün yanı sıra, 2021 yılında Türkiye'nin dünyadaki en başarılı yöneticileri listesinde (H&S - Global Turks par Excellence) ve Avrupa'nın en önemli kadın teknoloji liderleri listelerinde yer aldı.

KİVUZ.

KVKK UYUMLU KİŞİSEL VERİ YÖNETİMİNDE “TEK EKRAN”

KVKK uyumluluğu için yapılması zorunlu Hukuki ve Teknik süreçleri kolaylaştıran ve sürdürülebilirliğini sağlayan en kapsamlı yazılım.

ENTEĞRE TAKİP YAZILIMI

Kullandığınız ERP, CRM veya Muhasebe programlarıyla KİVUZ KVKK Uyum Yazılımını entegre ediyoruz. Siz işinize odaklanırken Yasal Yükümlülüklerinizi KİVUZ eksiksiz ve hızlı bir şekilde yerine getiriyor.

KİVUZ’LA ÖNLEMİNİZİ ALIN

Kişisel veri işleyen tüm kuruluşların KVK Kurumunun belirlemiş olduğu standartlara uymaları gerekiyor. Aksi durumlarda para ve hapis cezaları dahil ağır yaptırımlar uygulanıyor. KİVUZ KVKK ile önleminizi alın.



TECRÜBELİ YAZILIMCILAR

20 Yılı Aşkın Bir Zamandır Kamu Projelerinde Deneyim Kazanmış Yazılım Ve Tasarım Ekibi...



UZMAN DANIŞMANLAR

Alanında Uzman Avukatlar ve Yeminli Mali Müşavirlerden oluşan Profesyonel Kadronun Eseri...



KVKK UYUMLU KİVUZ YAZILIMI

Yapılan Kamu Projeleri nedeniyle Kanun ve Mevzuatla tam uyumlu bir KVKK Takip Yazılımı...

peerlog



ATGB Cyberpark Tepe Binası
Kat:1 No:125 Bilkent/Ankara



www.peerlog.com.tr
www.kivuz.com



info@peerlog.com.tr
info@kivuz.com



0(312) 266 00 97
0(312) 266 00 98

GELECEĞİ TAHMİN ETMEYE ÇALIŞMANIN YARATTIĞI ANİ HAREKET ETME PROBLEMİ

İnsanın en büyük isteklerinden bir tanesi mümkün olduğunca geleceği ön görmek ve belirsizlikleri ortadan kaldırmaktır. Sanırım burada çoğumuz hemfikiriz. Belirsizliği ortadan kaldırmak için birkaç yöntemimiz var.

Taylan Özgür DEMİRKAYA

www.taylandemirkaya.com



Eğer yazı uzun gelecek ve okumayacaksınız, kısaca söylemek söyleyelim:

1. Geleceği tahmin etmeye çalışmayın
2. Piyasayı alt edemezsiniz
3. Gelecekle ilgili bir bilgiyi ana akım bir platforma görüyorsanız değerini yitirmiş bir bilgidir.

Ne demek istiyorum? Önce bazı örneklerle başlayalım;

Sosyal medyada geziniyorsunuz. Karşınıza **"1 ay içinde Dolar 50 TL olacak!"** videosu çıkıyor. Korkarak açıyor ve izliyorsunuz. Anlatılanlar, genelde belli bir görüşte olan ekonomistlerin başka şeyler söylemek için daha çarpıcı olan bir başlık kullanmaları oluyor. Açıkladıkları hiçbir şey bugün bildiğimiz şeylerden farklı değil. Ona göre pozisyon alıyorsunuz. Aradan 1 ay geçiyor 16,50'den aldığınız dolar 17,35 olmuş evet artış var ancak başka bir varlığa yatırım yapsaydınız çok daha fazla getiri elde edebildiniz.

Pandemi başlamış, bütün insanlık bir panik içerisinde, herkes evlerinde oturmak zorunda, karantina uygulamaları başlamış. Haberlerde artık ofislerin ve şehir merkezindeki evlerin değer kaybedeceğini izliyorsunuz. Mantıklı geliyor. Ne de olsa artık insanlar bu kaygılarıyla ofislerde ve kalabalık yerlerde bulunmak istemeyecekler. Şehir dışında bir ev almak istiyorsunuz, planlarınızı ona göre yapıyorsunuz. Aradan 2 sene geçiyor, gayrimenkul fiyatları şehirlerde 2 katına çıkıyor. Şehir dışı yerlerdeki gayrimenkuller göreceli olarak ulaşım maliyeti arttığı için değer kaybediyor.

Dünya ekonomilerinin sürekli olarak gerilediğini ve bir krize doğru gittiğini izliyorsunuz. Her yerde birçok yorumcu her şeyin daha kötü olacağını merkez bankası

sistemlerinin çöküşe girdiğini söylüyor. Artık paradigma değişiyor daha merkezi olmayan bir finansman olacak deniyor. Hemen kripto para piyasasına yatırım yapıyorsunuz. Bununla birlikte twitterda birçok fenomen **NFT** diye dijital varlıklardan bahsediyor. Herkes milyonlar kazanıyor. Derhal elinizdeki kripto paranızla yine kripto varlık ediniyorsunuz. Aradan 6 ay geçiyor, kripto borsaları ortalama %50 düşüyor, aldığınız NFT'lerin değeri nerdeyse sıfıra iniyor.

Her yerde **"dijital dönüşüm"** üzerine yazılar okumaya ve videolar izlemeye başlıyorsunuz. Şirketinizi bu yönde dönüştürmek için derhal bazı süreçleri çevrimiçi yapıyorsunuz. Yeni pahalı yazımlara yatırım yapıyorsunuz. Aradan 1 sene geçiyor. Çalışanlarınız çoğu o yazılımları verimli olarak kullanmıyor. Kullananlar ise sadece birkaç özellik dışında asıl önemli olan işlevleri bilmiyor. Yaptığınız yatırımın birçoğu boşa gitmiş oluyor.

İnsanın en büyük isteklerinden bir tanesi mümkün olduğunca geleceği ön görmek ve belirsizlikleri ortadan kaldırmaktır. Sanırım burada çoğumuz hemfikiriz. Belirsizliği ortadan kaldırmak için birkaç yöntemimiz var. Basitçe listelemek gerekirse;

- Geçmiş verileri inceleriz ve tekrar eden olaylara ve sürelerine bakarız
- Sosyal medya da ve TV'de çıkan haberleri ve yorumcuları dinler ona göre pozisyon almaya çalışırız.
- Kendi içgüdülerimizle ve çevremizde güvendiğimiz insanların söyledikleri ile hareket ederiz.

Bütün bunları yapmadan önce şunlara benzer sorular sorarız:

- Dolar ne zaman X TL olacak?
- Ülke ne zaman iflas edecek?



- Gıda krizi ne zaman patlayacak?
- Merkez bankaları ne zaman batacak?

**Şimdi gelelim hem YÖNTEMLERİMİZ-
LE hem de SORDUĞUMUZ SORU-
LARLA ilgili olan problemlere**

YÖNTEMLERLE İLGİLİ PROBLEM

Geçmişte elinizde X kadar veri vardı. Yani o gün alınan kararlar X veri ile alındı ve onun sonuçları yaşandı. Bugün elinizde X(geçmişten gelen)+Y(bugün elinizde olan) kadar veri var. Yani veri daha fazla, siz geçmiş X+Y veri ile değerlendirerek X+Y+Z verinin olacağı bir geleceği tahminlemeye çalışırsanız yapmış olduğunuz tahmin çok sınırlı olur.

Okuduğunuz yeni bir kitap, yorum ya da makale ana akım platformlarda yayınlanmış ise o bilgi artık işlevini yitirmiştir. Şöyle düşünün o bilgi ya da veri oraya gelene kadar ne kadar zamanlık bir filtreden geçmiştir? Bir iş kitabı yazarı bildiklerini önce yaşar, sonra ondan dersler çıkarır sonrada yazmaya başlar. Yazısı bittikten sonra yayınlanması için belli bir süre geçer. Yine ekstra bir sürede o yazının ya da bilginin size ulaşması için geçer. Bu kadar ertelenmiş bir bilgi sizin geleceği tahmin etmenizi ya da ona göre strateji geliştirmenizi sağlamaz. Faydası olmadığını söylemiyorum her bilginin faydası vardır

ancak onu sadece geleceği projekte etmek için kullanırsanız büyük ihtimal ile hata yapmış olursunuz.

Kendi güdülerinize güvenerek geleceği tahmin etmek yukarıda yazdığım yanlışlar arasında en büyük olanı sayılabilir. Hiçbir insan gelecekteki duygularını tahmin edemez. Bugün yaptığınız içgüdüsel gelecek tahminleri bugün yaşadığınız gerçekliğe ve ruh halinize bağlıdır. Bu tahmin objektiflikten çok uzaktır. %100 objektif düşünmek neredeyse imkansızdır ancak ne kadar nesnel olabilirsek gerçeği o kadar net görebiliriz. Bu yüzden kişisel iç güdüler yeterli olmamasının yanında zarar verici bile olabilir.

GELECEKLE İLGİLİ SORDUĞUMUZ SORULARLA İLGİLİ PROBLEM

Yukardaki işlevsiz soruların ortak noktası geleceği tahminleme kaygısını belirten "*ne zaman olacak*" öbeğinde gizilidir.

Birincisi, buna dünya üzerinde kimsenin cevap vermesi şu an ki teknolojik koşullarla mümkün değildir. İkincisi, bir riskin ne zaman gerçekleşeceğinin cevabı bile olsa, örneğin 63 gün sonra dolar 20 TL olacak dediğimizde bütün piyasa oyuncularını bu bilgi artık ortada olduğu için ona göre hareket edecek ve bizim avantajımızı ortadan kaldıracaktır.

Bütün bunların sonucunda demek istediğim asla okumayın, analiz etmeyin, incelemeyin demek değil. Yazıyı buraya kadar okuyan çoğu kişinin kafasında "*iyide ne yapmamız lazım*" sorusunu duyar gibiyim. Kitap okumalısınız, yeni bilgi elde etmelisiniz, yorumcuları farklı bakış açıları ile dinlemelisiniz. Bunda bir sorun yok. Ancak bütün geleceğin bir iki kitap, makale veya bir yorumcunun söyledikleri ile şekilleneceğini düşünmek ve ona göre hareket etmenin doğru olduğunu düşünmüyorum.

Kısaca tavsiyelerim şu şekilde;

- Ne zaman olacak? sorusu yerine Neden böyle oluyor ve Ne oluyor? diye sormak daha aydınlatıcı olacaktır.
- Sadece tıklama almak için atılan çarpıcı başlıklı içerikleri ile strateji geliştirme-
yin.
- Elinizde olmayan verileri tahmin etmek yerine elinizde olan verileri daha iyi anlamaya çalışın.
- Sadece tek bir kaynaktan aldığınız bilgiyi tek doğru kabul ederek hareket etmeyin. Farklı görüşlere ve farklı kaynaklara başvurun.
- Yetkin olduğunuz, iyi bildiğiniz bilgiye odaklanın, farklı alanların sizin yetki alanınızı nasıl etkilendiğini anlamaya çalışın.



9 kurum bir araya gelerek Girişim Dostu Şirket Manifestosu yayımladı

► **Türkiye’de ve global arenada kurumsal şirket – girişim iş birliklerinin katma değerine dikkat çekmek ve ekosistemde iyi uygulamaların ve öğrenimlerin paylaşılarak yaygınlaştırılmasını sağlamak üzere sektörde öncü 9 kurum bir araya gelerek ‘Here2Next’ platformunu hayata geçirdi ve “Girişim Dostu Şirket Manifestosu”nu yayımladı.**

Here2Next; Anadolu Efes, Arçelik, Enerjisa Enerji, Ford Otosan, Migros, Tüpraş, Türk Hava Yolları, Türkiye İş Bankası ve Yeni Nesil Kafası’nın kurucusu olduğu, girişimlerle iş birliği süreçlerini geliştirmek ve sürdürülebilir kılmak isteyen kurumsal şirketlerin bir araya geldiği yeni nesil bir platform olma özelliğini taşıyor. Platformun, girişimlerle çalışan veya çalışma potansiyeli olan kurumların şirket içi farkındalık çalışmalarını, iş yapış süreçlerini ve yöntemlerini girişimlerin ihtiyaçlarına yönelik olarak düzenlemelerini teşvik etmesi ve katkıda bulunması hedefleniyor. Kurumlar arasında bir hiyerarşinin olmadığı merkeziyetsiz otonom organizasyon (DAO) yapısıyla sürecin bütünsel olarak yönetildiği

Here2Next platformunun tavsiye edeceği örnek uygulamalar startup’lardan oluşan danışma kurulunun filtresinden geçecek. İlgili danışma kurulundaki girişimlerin her yıl yenilenerek dinamik bir yapıda tutulması planlanıyor. İlk dönemde danışma kurulunda SensGreen, Ecoding, Hergele, Erg Controls, ServisSoft, Ottan, Breg, Stroma, Fazla Gıda, Glocalzone ve Searo-

ver girişimlerinin kurucuları yer alıyor.

Kurumlarla girişimler arasındaki iş birliklerinin artırılmasını hedefleyen Here2Next platformu, her iki tarafın karşılıklı çalışabilme uygunluğunun değerlendirilmesine, kurumlara bu alanda kaynak sağlanmasına katkıda bulunacak. Ayrıca kurumların girişimlerle daha başarılı iş birlikleri yapabilmeleri için iç süreçlerini iyileştirecek adımlar konusunda destek verecek.

9 Marka, Girişim Dostu Kurum Manifestosu’nu açıkladı

Here2Next platformunun ilk dikkat çekici adımı olan Girişim Dostu Kurum Manifestosu ise, kurumsal şirketlerin girişimlerle iş birliği yapmasının önemine dikkat çekmek ve girişim dostu uygulamaları yaygınlaştırmak için oluşturulan, herhangi hukuki ve finansal bağlayıcılığı olmayan bir iyi niyet deklarasyonu olarak hazırlandı. Manifesto destekçisi olmak isteyen kurumların aşağıdaki 5 maddeden en az ikisini hali hazırda uygulaması ve

diğer maddeleri de hayata geçirmek için bir niyet beyanında bulunması bekleniyor.

1. Kurumların bir **inovasyon/girişimcilik birimine** sahip olmaları (ekosistemle ilk temas, şirket içerisinde doğru kişilerle bir araya getirme ve her konuda şirket- girişim arasında köprü görevi üstlenen bir ara yüz)
2. Kurumların, startup’ların **büyüme ve ticarileşme** süreçlerini destekleyerek; startup’larla çalışma pratiğini geliştirecek **programlar** yürütmeleri ya da programlara **ortak/destekçi** olmaları (kuluçka/hızlandırma/mentorluk)
3. Kurumların startup’ları doğrudan veya dolaylı **finansal** olarak destekleyecek **inisiyatifleri** oluşturmaları (Kendi risk sermayesi fonunu kurmuş olmak ve/veya var olan fonlara ortak olmak)
4. Kurumların startup iş birlikleri için tanımlı bir **yol haritasına ve somut hedeflere** sahip olmaları (odak/öncelik alanları, görüşülen/çalışılan startup sayısı vb.)
5. Kurumların startup iş birliklerini kolaylaştırmak için **iç bürokratik süreçlerini startup iş birlikleri özelinde** iyileştirmeleri ve tanımlamaları (girişimciyle olan iletişimde makul geri dönüş süreleri, satın almada kolaylık ve öncelik (ön ödeme, kısa ödeme vadesi vb.), yalın ve girişim çıkarlarını da gözetilen sözleşmeler vb.)

Hibrit çalışanlar daha mutlu ve sağlıklı oluyor

► Cisco'nun EMEA bölgesinde 10 binden fazla profesyonelle yaptığı araştırmaya katılanların %76'sı hibrit ve uzaktan çalışma modelinin yaşamlarını her anlamda iyileştirdiğini söyledi. %69'u uzaktan çalışırken tasarruf yaptığını, %53'ü bu çalışma modelinin ruh sağlığına iyi geldiğini, %60'ı da uzaktan çalışırken daha çok egzersiz yaptığını belirtti.

CISCO Global Hibrit Çalışma Raporu'na göre, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika (EMEA) ülkelerinde hibrit modelde çalışanlar, mental, fiziksel ve finansal bakımdan, diğer çalışanlara kıyasla daha iyi durumdalar.

Araştırma kapsamında, EMEA bölgesindeki ülkelerde, 10 binin üzerinde çalışanla anket yapıldı. Çalışanların %76'sı hibrit ve uzaktan çalışma modelinin genel olarak yaşamlarını her anlamda iyileştirdiğini söyledi. %75'inden fazlası ise özellikle daha esnek çalışma saatleri nedeniyle iş/özel yaşam dengelerinin daha iyi kurulduğunu aktardı. %60'a yakını, işe gidip gelmek için ayrılan zaman azaldığı için haftada en az 4 saatin kendilerine kaldığını söylerken; katılımcıların %22'si bu sürenin 8 saati bulduğunu belirtti.

Bu veriler finansal, fiziksel, mental, sosyal ve duygusal olarak çalışanların durumunu mercek altına alan, geniş çaplı Cisco Hibrit Çalışma Raporu'na ait.

Modern yaşamın hızı birçok insanın ailesi ve arkadaşlarıyla geçireceği zamanı kısıtlıyor. Bu bağlamda, araştırmaya katılanların %39'u, ailelerine, arkadaşlarına ve hatta evlerindeki hayvan dostlarına ayıramadıkları zamana, hibrit/uzaktan çalışma sayesinde yeniden kavuştuğunu söyledi. %67'si hibrit çalışma modelinin aile ilişkilerini iyileştirdiğini, %46'sı ise arkadaşlık ilişkilerinin güçlendiğini ifade etti.

Hibrit çalışma ortamının genellikle gözden kaçırılan bir avantajı da ofise gidip gelmenin ortadan kalkmasıyla sağlanan maddi tasarruf. Yakıt ve ulaşım giderleri, kahve veya yemek gibi küçük kalemler hesaplandığında ciddi bir maliyet ortaya çıkabiliyor.

Nitekim araştırmaya katılanların %69'u uzaktan çalışırken tasarruf yaptığını, %84'ü de bu tasarrufların uzun vadede sürdürülebileceğini belirtti. Ankete katılanların yaklaşık %67'si ise iş değiştirmeyi düşündüklerinde bu faktörü de hesaba katacaklarını söyledi. Ruh sağlığımız yaşamımızın birçok alanını etkiler. Nitekim, ankete katılan çalışanların %53'ü hibrit ve uzaktan çalışma modelinin ruh sağlığına iyi geldiği görüşünde. Katılımcıların %78'inden fazlası hibrit çalışma sayesinde daha mutlu olduklarını, %55'i ise uzaktan çalışmanın stres seviyelerini azaltmaya yardımcı olduğunu ifade etti.

Ankete katılanların %60'ı, uzaktan çalışırken daha çok egzersiz yapabildikleri ve yeme alışkanlıklarını değiştirdikleri için fiziksel olarak daha sağlıklı olduklarını ifade etti.

Cisco'dan hibrit çalışmayı destekleyen inovasyonlar

Hibrit çalışma, iş yapış şekillerinin pandemiyle birlikte hız kazanan dijital dönüşüme bağlı olarak değişmesiyle birlikte yaygınlaştı. Cisco araştırması gösterdi ki çalışanlarına ofis içinde veya dışında çalışma özgürlüğü sunan şirketler, şirket aidiyetini ve çalışanların refahını güçlendirebiliyor. “Nereye gittiğiniz” değil, “ne yaptığınız” önemlidir vizyonundan hareketle Cisco da hibrit çalışma şeklini desteklemeyi amaçlayan birçok uygulamayı hayata geçirdi. Cisco, diğer kuruluşların hibrit çalışma potansiyelini tam anlamıyla gerçekleştirmeye yardımcı olacak çeşitli iş birliği teknolojileri ve stratejilerini geliştirme konusunda da güçlü bir deneyime sahip.



TELEKOM ANILARI-XIII

Pakistan

İslamabad'a sabah ışıırken girdik. Atatürk Bulvarı üzerinde yer alan Marriotte Otele yerleştik. Eşyaları odamıza koyduktan sonra biraz kestirdim. Öğlene doğru otele gelen aracı firma yetkilisiyle İslamabad'ın merkezindeki ofislerine geçtim. Tanışma merasimi bittikten sonra firmanın müdürü "Zuhuri Bey yarın Nortel'in ihaleyi alan Avustralya'daki firma yetkilisi gelecek, size proje hakkında bilgi verecek" dedi.

Zuhuri YAMAN

zuhuri.yaman@hotmail.com



Mobil (Cep) telefonlar çıkınca sayısal santrallerin artık pabucu dama atılmıştı. Netaş olarak biz de GSM sektörüne girememiştik. Bir rivayete göre ana firmamız Nortel rıza göstermemişti. Netaş'ta artık Data Haberleşme ürünlerinin önemi artmış, dolayısıyla bunun biz data grubunda çalışanlar için avantajı da olmuyor değildi. Bu arada Nortel yurt dışında birçok veri ağı kurulum ihaleleri alıyordu. Özellikle Afrika, Asya gibi ülkelere Türkiye Netaş'tan eleman göndereceğini Netaş'a bildirmişler. Müdürümüz Ahmet Arın Ankara'ya geldiğinde bu bilgiyi benimle paylaştı ve ilave etti "İstanbul'daki elemanlarımızın işleri yoğun, seni yurt dışı projelerinde görevlendireceğiz" dedi.

İlk çıkan ülke **Mauritius** idi. Afrika'nın doğusundaki bu turizm adasına gidebilirim diye düşlerken, İstanbul'daki bir arkadaşım "Oraya ben gideceğim" dedi. Müdür de "Tamam" deyince biz geri çekildik. Ama çok geçmeden Kanada Nortel'den bir haber geldi. Oraya ise kendi elemanları talip olmuş. Yer cazip olunca taleplisi de çok oluyor doğal olarak. Nitekim daha sonra işittik ki Kanadadan giden Nortel elemanı denize girmekten 1 haftalık işi 1 ay da zor bitirmiş.

Çok geçmedi **Ahmet** müdürüm aradı, "Pakistan Data Network'ü kurulacak, oraya seni yollayacağız" dedi. "Eyvallah" dedik ve 15 gün geçmeden yola koyulduk. İlk gidişimiz daha çok durum analizi şeklinde olacaktı. THY önce Dubai'ye iniyor daha sonra da Karaçi'ye geçiyordu.

Doğrudan İslamabad'a uçak yokmuş. Biz de öyle yaptık. Ramazan ayının ilk günüyü. Karaçi havalimanında eşyalarımızı aldık ve Pakistan Havayollarına geçiş

yaptık. Uçak değil sanki dolmuş gibiydi. Bazıları bavulları dahi kabine almış ve uçak tamamen doluydu. Sahur vaktine doğru İslamabad Havalimanına sağ salim indik. Pistten bizi alan otobüs bir türlü kalkmak bilmiyordu. Sonradan anladık ki Pakistanlı yolculardan birisi pistin yanında AY'ın durumunu izliyormuş, Ramazan başladı mı? Başlamadı mı diye.

İslamabad'a sabah ışıırken girdik. Ve **Atatürk Bulvarı** üzerinde yer alan Marriotte Otele yerleştik. Eşyaları koyduktan sonra biraz kestirdim. Öğlene doğru otele gelen aracı firma (Apollo) yetkilisi ile İslamabad'ın merkezindeki ofislerine geçtim. Tanışma merasimi bittikten sonra firmanın müdürü "Zuhuri Bey yarın Nortel'in ihaleyi alan Avustralya'daki firma yetkilisi gelecek, size proje hakkında bilgi verecek" dedi. Aslında ihaleyi yerel firma Apollo almış o da Nortel'in bölge sorumlusu olan Avustralya ekibiyle görüşüp anlaşmışlar.

Ramazan ayında Pakistan'da mesai 14,00 civarında bitiyor. Kısa görüşmeden sonra beni otelime bıraktılar. İslamabad, Pakistan'ın 1947 yılında bağımsızlığını kazanmasının ardından 1950 yılında (Rawal) Pindi şehrinin çok yakınındaki Yeşil Margala tepelerinin eteklerine kurulmuş, yeşil bir şehir. Şehir planlamacısı olarak getirilen Yunanlı Mimar önce şehrin kurulacağı bu araziye tamamen sürdürüyor. Daha sonra küçük uçaklarla havadan bitki tohumları atıyor. Şehir hemen yeşile bürünür hem de kare kare ayrılan bölümlere konut/ofisler yapılır. Geniş caddeleri ve yeşil parkları ve ülkeye göre sınırlı nüfusu ile güzel bir şehir.

Ertesi gün hem yürümek hem de şehri tanımak adına yürüyerek ofise gittim. Avustralyalı proje mühendisi ve müdürü

beni bekliyorlarmış. Bana detaylı bir sunum yaptılar. Sonrasında başarı dileklerini ilettiler. Ertesi günü Avustralya'ya geri döneceklermiş. Sistem kurulurken elzem olan İş Makinaları (Workstation) Nortel pahalı fiyat verdiği için buradaki yerel firma yetkilisi "Biz Singapur'dan getirteceğiz" diye belirtti.

Ertesi gün firma yetkilisi beni asıl işi ihale eden **Pakistan Telekom**'un yetkilileri ile tanıştırdı. Data kısmına bakan amir **Peşavarlı**'ymış. Biraz konuştuk, tabii **Hayber** geçidini sormadan edemedim. Peşavarlı amir detaylı anlattı ama bana "Sakın oralara zorunlu olmadıkça gitme" uyarısında bulundu. Peşavarlı amir daha sonra Telekom tarafında çalışacağımız ekipten **Bilal (Ahwaz)** ve **Rahile Hanım** ile tanıştırdı.

O akşam yatışı ile birlikte teravih namazlarına katılayım istedim. Hoca kısa sureleri değil Kur'an'ın neredeyse tamamını okuyacak sandım. Bitmiyordu namaz. Ayakta durmaktan epeyce yorulmuşum. İlk 4 rekâttan sonra yavaşça namazdan ayrılıp otele geçtim.

Ertesi gün Cuma'ydı. İslamabad'lılar için çok önem arz eden **Suudi şeyhi Faysal**'ın finanse ettiği ve bizim mimarımız **Vedat Dalokay**'ın yaptığı "**Faysal Camii**'ne" gideyim istedim. Cami şehrin biraz dışındaydı. Bir dolmuşu çevirdim. Baktım arka taraf adeta üst üste oturuyor hatta ayakta duranlar bile vardı. Oysa önler boş. Ben de ön koltuklardan birine oturdum. Oturdum ama herkes bana ters ters bakıyorlardı. Her ne kadar İngilizce bilse de kendi aralarına **Çağatay hanlığın**dan miras kalmış **Urdu (aşlı Ordu dilidir)** dilini kullanıyorlar ve ne dediklerini anlamıyordum. Yarı yolda birkaç bayan da bindi. Onlar tereddütsüz öne bindiler. Bu kez kadınlar da ters ters bakmaya başlayınca şoför bana arkaya oturmam gerektiğini, öne sadece bayanların oturabileceğini anlatmaya çalıştı.

Akşama iftara davetliydik. **Margala tepesinde** bir restoranda da **Apollo Telekom** davet verdi. Ertesi gün yine davetliydik. Bu kez **Pakistan Telekom**'un Genel Müdür Yardımcısı davet etmiş. Orada beni bir de sürpriz bekliyordu. Genel Müdür Yardımcısının odasında bir de Türk vardı. CCITT-ITU-T'nin danışman olarak atadığı **Atilla (Elçi) Bey**. Atilla Bey ailesiyle birlikte gelmişler. Daha sonra evine de davet etti. İkinci hafta da halen Work Station'lar gelmemiş ben de Türkiye'ye **Ahmet Bey**'e telefon açtım. Zor da olsa



Faysal Camii



Margala Dağından İslamabad

ikna edip Türkiye'ye dönüş biletini aldım. Dönüşte Nortel'den Avustralyalı mühendisin bana verdiği **NTP**'leri de (Network Telecom. Practice) yanıma aldım. Ancak **Karaçi** havalimanında **THY** binerken bagaj istiap hattını aştığı için yüklüce para istedi havalimanındaki yer hostesi. Çaresiz ödemeye hazırlanırken gözüm eskiden Aselsan'da çalışırken samimi olduğum arkadaşına çarptı. Elinde bir ufak çantayla **Aselsan** adına iş görüşmesine gelmiş. Ricacı oldum, "Benim kitapları senin bagajında gösterebilir miyiz" diye. "Tamam" dedi. Uçak Dubai'ye iniş yapıp yolcuların çoğunu buradan aldıktan sonra havalandı.

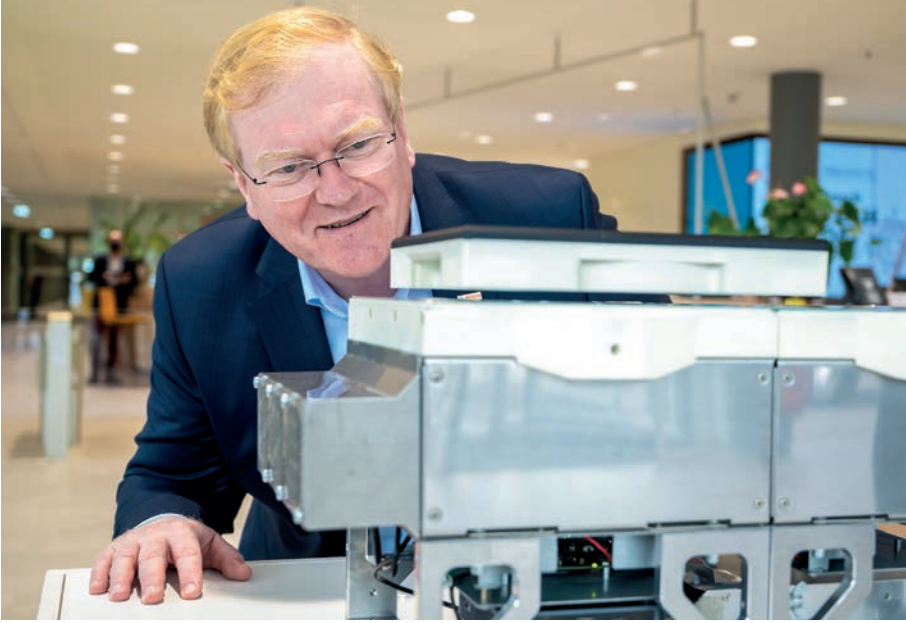
Gece yarısını saatler çoktan geçmiş yolcuların çoğu uykuya dalmıştı bile. Yarım saat geçmemişti ki uçak aniden irtifa kaybetti. Sanki asansör boşluğuna düşmüş gibi hissettim. Sonra uçuş normal döndü

ve uçak Basra körfezi üzerinde yoluna devam ediyordu ki bu kez tüm uyuyanları uyandıracak şekilde bir irtifa kaybı yaşadık. Uçak anons yaparak "Teknik bir arıza var. Tekrar Dubai Havalimanına geri dönüyoruz" anonsunu yaptı. Dubai Havalimanına indikten sonra uçağın içinde yaklaşık 1 saat bekledik ve sonra tekrar korka korka havalandık. İstanbul'a indiğimizde şükrederken, hostesin birini çevirdim ve ne olduğunu sordum. Arızanın detayını belirtmedi ama zaman zaman uçaklarda pilotların yanı sıra çok tecrübeli bir pilotu denetleme/gözleme amaçlı ekibe dahil ediyorlarmış. Hostes "Eğer o tecrübeli pilot olmasaydı belki de hepimiz Basra körfezine gömülmüştük" dedi.

.....
Not: Pakistan Veri Ağının hikayesini anlatmaya devam edeceğim...

Bosch, çip için 3 milyar Euroluk yeni yatırım planlıyor

► Bosch, 2026 yılına kadar mikroelektronik ve iletişim teknolojilerine ilişkin IPCEI finansman programının bir parçası olarak yarı iletken işine 3 milyar Euro daha yatırım yapmayı planlıyor.



Bosch Yönetim Kurulu Başkanı **Dr. Stefan Hartung** Dresden'deki Bosch Teknoloji Günü 2022'de, "Mikroelektronik gelecektir ve Bosch işinin tüm alanlarının başarısı için hayati öneme sahiptir. Mikroelektronik sayesinde yarının mobilitesi, nesnelerin interneti ve Bosch'un 'Yaşam

için teknoloji' olarak adlandırdığı teknolojinin ana anahtarına sahibiz." dedi. Bosch, bu yeni fonun bir parçası olarak 170 milyon Euro'yu aşan bir maliyetle Reutlingen ve Dresden'de iki yeni geliştirme merkezi inşa etmeyi planlıyor. Ayrıca şirket, Dresden'deki yonga plakası fabrikasında ekstra

3.000 metrekaresel temiz oda alanı yaratmak için gelecek yıl 250 milyon Euro daha harcayacak. Hartung, "Müşterilerimizin elde edecekleri faydayı gözeterek yarı iletkenlere yönelik talep için hazırlanıyoruz. Bizim için bu minyatür bileşenler, büyük iş anlamına geliyor." dedi. Avrupa Çip Yasası çerçevesinde, Avrupa Birliği ve Alman Federal Hükümeti, Avrupa mikroelektronik sektörü için sağlam bir ekosistem geliştirmek üzere ek finansman sağlıyor. Hedef, 2030'a kadar Avrupa'nın küresel yarı iletken üretimini yüzde 10'dan yüzde 20'ye çıkararak ikiye katlamak. Mikroelektronik ve iletişim teknolojisi üzerine yeni başlatılan IPCEI, öncelikle araştırma ve inovasyonu teşvik etmeyi amaçlıyor. Hartung, "Avrupa, yarı iletken sektöründe kendi güçlü yönlerinden faydalanabilir ve bunu yapmalıdır. Her zamankinden daha fazla olacak şekilde hedef, Avrupa endüstrisinin özel ihtiyaçları için çip üretmek olmalıdır. Bu da sadece nano ölçeğin sadece alt kısmındaki çipler anlamına gelmiyor." dedi. Örneğin, elektromobilité sektöründe kullanılan elektronik bileşenler, 40 ila 200 nanometre arasında proses boyutları gerektirir. Bosch yonga fabrikaları tam olarak bunun için tasarlanmıştır.

24 milyar kullanıcı adı ve parola karanlık ağda

Kayıt dışı siber suç ekonomisinin yıllık değeri trilyonlarca dolara ulaşıyor. Siber suçlular karanlık internet sitelerinde, emniyet güçlerinden ve birçok tüketiciden gizli olarak büyük miktarda çalıntı veriyi ve bu verileri edinmek için kullanılan korsanlık araçlarını alıp satıyorlar. Siber güvenlik şirketi ESET'in paylaştığı bilgilere göre yasa dışı yollarla ele geçirilen yaklaşık 24 milyar kullanıcı adı ve parolanın bu tür sitelerde dolaşımda olduğu tahmin ediliyor. En fazla rağbet görenler arasında ise yeni kart bilgileri yer alıyor ve bu bilgiler, devamında kimlik hırsızlığı yapmak için dolan-

dırıcılar tarafından topluca satın alınıyor. Çip ve PIN (EMV) sistemlerinin uygulandığı ülkelerde bu tür bilgileri klonlanmış kartlara dönüştürmek oldukça güç. Bu nedenle bu bilgiler, en çok çevrimiçi kart (CNP) saldırılarında kullanılıyor. Dolandırıcılar, bu bilgileri ileriye dönük olarak lüks eşyalar satın almak veya yasa dışı yollarla elde edilmiş kazançlarını aklamak üzere tercih edilen bir diğer popüler yöntem, toplu hediye kartı satın alımı yapmak için kullanabiliyor. Bu tür kartların piyasa büyüklüğünü tahmin etmek zor. Ancak dünyanın en büyük kayıt dışı pazar yerinin yöneticisi, tahmini 358 milyon ABD doları kazanç elde ederek yakın bir zamanda emekliye ayrıldı.

Apple, 'aşırı güvenli' kilitleme modunu duyurdu

► Apple, "ciddi, hedefli tehditlerle karşı karşıya kalan çok az sayıda kullanıcı" için tasarlanmış "aşırı" bir güvenlik seviyesi olan Kilitleme Modu'nu duyurdu.



Kilitleme Modunun açılması, casus yazılımlar için olası giriş noktalarını sınırlamak için bir iPhone, iPad veya Mac'in işlevlerini ciddi şekilde kısıtlayacak. Örneğin Mesajlar'da, resimler dışındaki çoğu ek engellenecek. Aynı şey bağlantı önizlemeleri için de geçerli olacak. Kilitleme Modu, daha önce aradığınız veya bir daveti paylaştığınız bir kişiden gelmediği sürece, gelen FaceTime aramalarını ve diğer davetleri yasaklayacak. Cihaz kilitlendiğinde, bilgisayarlarla ve aksesuarlarla kablolu iPhone bağlantıları devre dışı bırakılacak.

Kaspersky Baş Güvenlik Araştırmacısı Victor Chebyshev, Apple'ın yeni güvenli modunun Pegasus gibi saldırılara karşı etkili bir savunma olup olmayacağını değerlendirdi ve kullanıcıların hedefli saldırılardan etkilenme risklerini azaltmak için başka neler yapabileceğini ortaya koydu. Chebyshev'e göre **Kilitleme Modu** son derece kullanışlı bir dizi işlevden oluşuyor ve yalnızca üst düzey yetkililer, aktivistler veya gazeteciler için değil, tüm internet kullanıcıları için iş görüyor. Bu ayar ayrıca dijital olarak takip edildiğinden şüphelenen herkes için oldukça faydalı. Ancak insanlar **Kilitleme Modunu** etkinleştirdikten sonra cihazlarının tamamen güvende olacağı yanılsamasına kapılmaması gerekiyor. Bu cihazlara saldırmanın daha da zorlaşması, **iOS platformuna** yönelik sıfır gün güvenlik açıklarının fiyatlarının artmasını beraberinde getirecek.

Bununla birlikte bir cihaz çalışır durumda olduğu sürece, **NSO Group**'un Pegasus'u gibi pahalı casus yazılımlara ihtiyaç duymadan da takip edilmesi mümkün. Bu tarz bir gözetim örneğin hücrel operatörün baz istasyonunda gerçekleştirilebilir veya **FindMy** ekosistemi aracılığıyla bağlanan **AirTag** veya **AirPod**'lar gibi potansiyel hedefin sahip olduğu diğer ekipmanlar bu amaçla kullanılabilir. Saldırganlar bu sistem aracılığıyla fotoğraflar dahil olmak üzere kapsamlı cihaz verilerine erişebilir. Kişiler kendilerini bu gibi saldırılardan tamamen korumak için cihazlarını kapatıp bir **Faraday kafesine** yerleştirmelidir. Tabii bu aşırı önlem cihazı kullanmayı imkânsız hale getirir. Güvenlik konusuna yaklaşım günlük fonksiyonlarla güvenlik arasında bir uzlaşma gerektirir. Bu gibi özellikler saldırı zorlaştırır ama saldırı riskini tamamen ortadan kaldıramaz.

Twitter, Elon Musk'a dava açtı: Sözünü tut!

► Twitter, dünyanın en zengin insanı **Elon Musk**'ı, daha önce söz verdiği satın alma anlaşmasına uyması için mahkemeye verdi. Musk, haftalar süren tartışmalı açıklamaların ardından **44 milyar dolar** teklif verdiği **Twitter**'i satın almaktan vazgeçtiğini açıklamıştı.

Twitter'in sahte ve bot hesapların sayısı ile ilgili kendisine bilgi vermeyi reddettiğini savunan Musk, anlaşmadan çekilmesinin sebebi olarak da bunu gösterdi. Twitter, ABD'nin Delaware eyaletinde Musk'a dava açtı. Açılan davayla ilgili açıklamada,

"Twitter'ı kamuoyunda alay konusu yapacak bir gösteri başlatıp teklifte bulunmak ve ardından satıcı dostu bir anlaşma imzalamakla birlikte Musk belli ki -Delaware sözleşme hukukuna bağlı olan diğer tüm taraflardan farklı olarak- kararını değiştirmekte; şirketi karalamakta, operasyonlarına zarar vermekte; hisse sahiplerinin değerini düşürmekte ve geri çekilmekte özgür olduğunu düşünüyor" ifadelerine yer verildi. Twitter'ın yöneticisi Bret Taylor, Musk'ı sözleşmeyle bağlı olduğu taahhütlerden sorumlu tutmak istediklerini açıkladı. Taylor'ın Twitter üzerinden yaptığı açıklamanın ardından Musk da yine Twitter hesabından "Oh, ironi" ifadesini paylaştı. Dava dosyasında Musk'ın anlaşmadan "kişisel çıkarına daha fazla hizmet etmediği için" çekildiği öne sürüldü.

TARIM 4.0

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tarımda da nesnelerin interneti kullanılmaya başlandı. Nesnelerin interneti, tarım üretiminde kullanılan algılayıcılardan alınan sayısal verilerin toplanması ile sektörde dijitalleşmeyi sağladı. Sayısallaşan verilerin değerlendirilerek üretime katkıda bulunması Tarım 4.0 olarak tanımlanıyor. Tarım 4.0 ile ortaya çıkan yeni nesil tarımın üretimi kayda değer oranda arttığını söyleyebiliriz.

Mehmet ÖZEN

mehmetoze@gmail.com



Endüstri 4.0, Sanayi 4.0, Tarım 4.0 ve nesnelerin interneti (IoT) kavramlarını son zamanlarda daha fazla duymaya başladık. İşin özüne indiğimizde aslında üretim olan her alanda kullanılan nesnelerin kontrolü için nesnelerin interneti teknolojileri kullanılmak zorunda. Üretim alanında kullandığımız nesnelerden sensörler sayesinde veriler elde edip kullanmaya başladık. Uç noktalara yerleştirdiğimiz sensörlerden alınan veriler uygun platformlarda değerlendirilerek üretimin arttırılmasına büyük katkılar sağlıyor.

Sanayi devriminden sonra hızla gelişen üretim endüstrisi ile endüstri 1.0 serüveni başladı. İlk yıllarda, günümüze göre daha ilkel şartlarda yapılan ancak o günkü teknoloji ile kıyaslandığında ileri sayılabilecek teknolojilerdi. Üretim kademelerine yerleştirilen algılayıcılardan alınan verilerin değerlendirilmesinin katkıları görülmeye başladıktan sonra, üretim sektöründeki her alana uygulanmaya başladı.

Teknolojinin gelişmesi ile beraber üretimin her alanında olduğu gibi ülkelerin can damarı olan tarımda da **nesnelerin interneti (IoT)** kullanılmaya başlandı. Nesnelerin interneti teknolojisi tarım üretiminde kullanılan algılayıcılardan alınan sayısal verilerin toplanması ile tarımda dijitalleşmeyi sağladı. Sayısallaşan verilerin değerlendirilerek üretime katkıda bulunması **Tarım 4.0** olarak tanımlanıyor. Tarım 4.0 ile yeni nesil tarım yapılarak üretimin kayda değer oranda arttığını görebiliriz. Bu teknoloji çiftçiye üretimin her aşamasında katkı sağlayabiliyor.

İnsanoğlunun yerleşik hayata geçmesinden bugüne kadar tarım emek yoğun olarak yapıyordu. Yüzyıllardır yoğun emek karşılığında az verimlilikle tarımsal

üretim gerçekleştirildi. Teknolojinin gelişimiyle paralel daha az emek ve zaman harcayarak daha fazla verimlilikle tarım yapılıyor. **Tarım 1.0** ile emek yoğun başlayan üretim şekli teknolojinin kullanımı ile beraber emek yoğunluğunu azaltıp üretimin artmasını sağladı.

Tarım 1.0 temelinde çok emek, yüksek maliyetin karşılığında az üretim vardı. Yirminci yüzyılın ortalarında daha kısa zamanda daha fazla alanın ekilebilmesini sağlayan makinelerin tarımda kullanılması tarım üretiminin artmasına büyük katkılar sundu. Bunun yanında gübre ve tarımsal ilaç teknolojisinin gelişimi aynı oranda tarımsal üretimin artmasını sağladı. Bu yıllarda tarım makineleri, tarımsal ilaç ve gübrelerin kullanımı ile tarımsal üretim maliyetlerinin düşmesini sağlayarak **"Yeşil Devrim"** olarak da tanımlanan **Tarım 2.0** ortaya çıkardı.

Tarımsal üretimde yeni uygulamalar sadece maliyetleri düşürmekle kalmamış aynı zamanda tarımsal üretimin de artmasını sağlamıştır. İş makinelerinin tarımda kullanılması az emekle daha az zamanda daha fazla alanların ekilebilmesinin yanı sıra gübre ve tarımsal ilaçlarla aynı ekilebilir alandan daha fazla ürün alınmasına imkân sundu. Tarımsal üretimin izlenebilir olması **"Hassas Tarım"** kavramıyla beraber yirminci yüzyılın son yıllarında **Tarım 3.0** kavramını ortaya çıkardı.

Haberleşme teknolojisinin gelişimiyle beraber GPS sinyalleri her alanda kullanıma açıldı. Bu sayede üretimin her aşamasındaki verileri toplayabileceğimiz Tarım 3.0 süreci başladı. Bu teknoloji ile sulama, gübreleme ve hasat süreçleri izlenebilir oldu. Çiftçiler en doğru zamanda ve doğru yöntemlerle sulama yapmaya başladı.

Aynı şekilde her ürün için doğru gübreleme ve ilaçlama zamanı ürünün yetiştiği coğrafyaya göre uygulama imkânı sundu. Çiftçinin öngörüsü yerine üretimi arttıracak her parametrenin değerlendirildiği teknoloji kullanılarak en doğru sulama, gübreleme ve ilaçlama periyotlarını belirlemek kolaylaştı.

Yiribirinci yüzyılın başlarında bilişim teknolojileri ile sanayi daha yoğun entegre oldu. Bilişim teknolojileri sanayi üretimine entegre edilerek yapay zeka kavramları ile beraber **Endüstri 4.0** kavramı ortaya çıktı. Bununla beraber ülkelerde artan şehirleşme oranı ve nüfus artış hızı tarımsal alanlarda bilişim sektörü ile beraber yapay zekâ kullanımını zorunlu kıldı. Bu süreçle beraber **Tarım 4.0** kavramı oluştu. Geleneksel tarım ile artan dünya nüfusuna yetebilecek tarımsal üretimin

yapılması günümüzde artık mümkün değil. Bunun yanında sürdürülebilir tarımsal üretim için geleneksel tarımın yeterli olmadığı da apaçık görülmekte. Tarımsal üretim yapılırken oluşturulan çevre kirliliği tespiti ancak **Tarım 4.0** ile yapılabilir. Bu tespitler sayesinde çevreye daha zarar veren üretim teknikleri kullanılıyor.

Tarımsal üretimin her alanında akıllı teknolojilerin kullanılması ile daha fazla ve kaliteli üretim yapılması sağlandı. Akıllı Tarım kavramı daha yüksek verimde ve daha yüksek kalitede ürün üretimidir. Dünya üzerinde **akıllı tarım teknolojilerini** en çok kullanan ülkelerin başında yüzde 80 oranıyla Amerika Birleşik Devletleri'dir. Bunun yanında Avrupa ülkelerinde bu oran ancak yüzde yirmi dördüttür. Dünyada akıllı tarım uygulamalarının kullanımı çok hızlı bir şekilde artmakta.

Ülkemiz tarım üretiminin dünya standartlarında artması için olabilecek en hızlı şekilde akıllı tarım teknolojilerini tarımsal üretimde kullanması sağlanmalıdır.

Tarım sektörü yapılan araştırmalara göre diğer endüstriyel sektörlerle kıyasla verimlilikte ve yeni uygulamaların eklenmesinde çok geride kaldı. Ülkeler artan tarımsal ürün tüketim ihtiyaçları için vakit kaybetmeden tarımda dijital dönüşümü uygulamalıdır. Tarım sektöründe kullanılan her türlü **dijital uygulamayı** hayata geçirmeli ve bunu devlet politikası haline getirmeli. Devletler artan nüfusun ortaya çıkardığı gıda ihtiyacını karşılamak için daha kaliteli, düşük maliyetli ve daha çok gıda üretmek zorundadır. Bu noktada nesneler interneti çözümleri önem taşımaktadır. **Güncel teknolojiler kullanılarak üretimin her alanında Tarım 4.0 hayata geçirilmelidir.**



Beyaz eşya sektörü yılın ilk yarısında ihracatını korudu

► Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği (TÜRKESD), düzenlediği online basın toplantısında sektörün 2022'nin ilk yarısında aldığı sonuçları değerlendirdi.

Türkiye'nin önde gelen beyaz eşya ve küçük ev aletleri şirketlerini (Arçelik, Arzum, BSH, Dyson, Electrolux, Haier Europe, Miele, SEB, Silverline ve Vestel) temsil eden TÜRKESD'in paylaştığı bilgilere göre, 2022'de 6 ana üründe beyaz eşya ihracatı adet bazında 2021'in aynı dönemine göre %1 oranında arttı. TÜRKESD'e üye firmaların aynı dönemdeki Türkiye satışları ise %8 oranında düştü.

TÜRKESD Başkanı Can Dinçer, Türkiye'nin dünya beyaz eşya üretiminin %7'sini karşıladığına ve son 10 yılda 199 milyon adet üretim gerçekleştirdiğini söyleyerek, "Beyaz eşya sektörü olarak 2021'de ihracatımızı %16 oranında artırarak, başarılı sonuçlar aldık. Hammadde fiyatlarındaki artış, tedarik sıkıntıları ve Rusya ve Ukrayna arasındaki savaşın bu koşulları daha da ağırlaştırmasıyla, 2022 öngördüğümüz



Can Dinçer

gibi küresel ölçekte zor bir yıl oluyor. Türkiye'nin lokomotif sanayilerinden biri olarak tüm bu olumsuzluklara güçlü bir şekilde karşı koyduğumuzu söyleyebiliriz. Üretiminin %75'ini ihraç eden beyaz eşya sektörünün rekabet gücünü koruması için atılması gereken adımlar, bu dönemde en önemli gündem maddelerimizin başında geliyor" dedi.

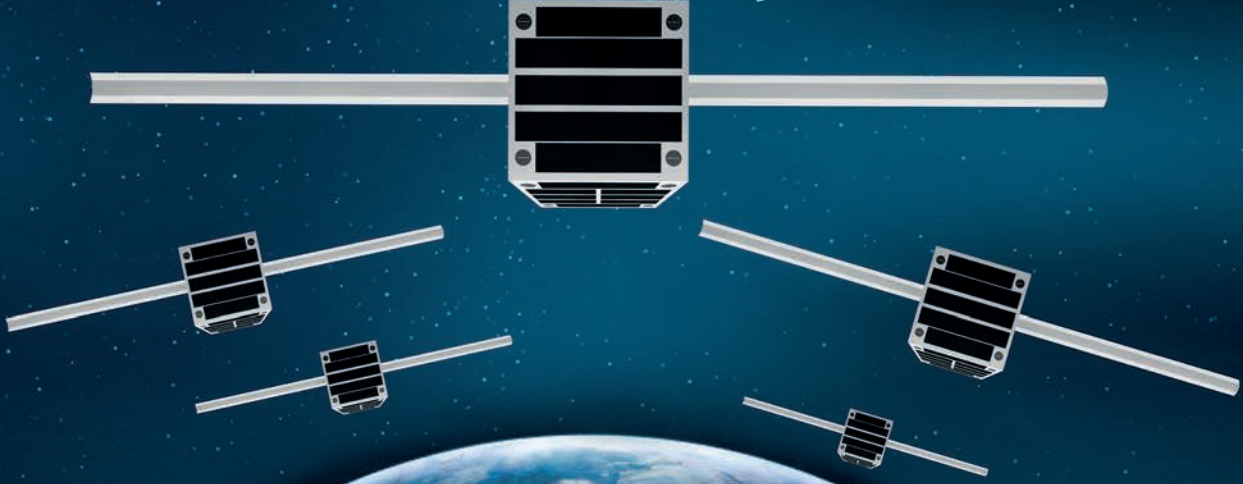
Ar-Ge ve teknoloji alanında önemli yatırımlar yapıldığını, sektörün Türkiye'nin en fazla patente sahip sektörü olduğunu vurgulayan TÜRKESD Başkanı Dinçer, beyaz eşya sanayinin yıllık 4,5 milyar dolarlık ihracat ile ülke ekonomisine önemli katkıda bulunduğunu hatırlattı. İç pazarda ise daralmanın yılın başından bu yana devam ettiğine dikkat çeken Dinçer, "Tüketicilerin alım gücünü desteklemek üzere kredi kartı taksit sayılarının artırılmasının faydalı olacağına inanıyoruz. Ayrıca, ÖTV'nin kaldırılması tüketicilerin ihtiyaçlarını daha rahat karşılamasını sağlayarak, talebi artıracak, üretimin de güçlü şekilde devam etmesini sağlayacaktır" dedi.

Otonom Araçlar Vadi'den geçti

Otonom araç teknolojileri alanında özgün tasarım ve algoritma geliştiren gençlerin mücadele ettiği Robotaksi yarışması sona erdi. Gerçek pistlere yakın zorlu bir parkurda koşulan yarışma sonucunda belirlenen 10 araç, Türkiye'nin ilk Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali olan TEKNOFEST'te görücüye çıkacak. TÜBİTAK ve HAVELSAN paydaşlığında Türkiye'nin teknoloji ve inovasyon üssü Bilişim Vadisi'nin yürütücülüğünde gerçekleştirilen yarışmada, özgün araç kategorisinde 21, hazır araç kategorisinde 9 takım mücadele etti. Özgün araç kategorisinde en özgün yazılım yapan takım Team İMU, en iyi takım ruhuna sahip takım, Beu Ovat oldu. Hazır araç sınıfında en özgün yazılım yapan takım Raclab, en iyi takım ruhuna sahip takım Talos seçildi.



Hello Space, cep uydusu 'İstanbul'u uzaya gönderecek



► Türkiye'nin ilk cep uydusu ticari girişimi olan Hello Space, uzaya gönderilecek cep uydularla (pocketcube) nesnelerin interneti teknolojisiyle veri hizmeti sunarak, Türkiye'den doğan dünya çapında hizmet sunan önemli teknoloji start-up'larından biri olmak için yola çıktı. 5cm3 ebatlarında dünyanın en küçük uydusu standardı ile üretilen cep uydular, dar bant veri iletişimi sağlıyor.

Hello Space, uzaya gönderilecek cep uydularından bir takım ağı oluşturarak, dünyanın her yerinde uçtan uca veri hizmeti sunmayı hedefliyor. Hello Space'in ilk cep uydusu 'İstanbul', Ocak 2023'te SpaceX'e ait Falcon9 roketi ile uzaydaki yerini almayı hazırlanıyor. Hello Space, 5cm3'lük İstanbul cep test uydusu ile dünyanın her yerini kapsayacak. Cep uyduları, mevcut teknolojilerle kapsama alanı dışında kalan, insan yoğunluğu az olan uzak bölgeler ve okyanuslarda dahi nesnelerin interneti teknolojisiyle kesintisiz ve güçlü veri hizmetini düşük maliyetle sağlıyor. Bu sayede, örneğin uzaktan sensör verilerinin taşınması ile okyanuslardaki kargo konteynırlarının hareketini takip etmek mümkün hale geliyor. Denizcilik, tarım, hayvancılık, enerji, çevre ve iklim

konularında da veri takibi gerektiren konularda mevcut teknolojilere göre çok daha düşük maliyetle aynı veri sunulabiliyor. Hello Space Kurucu Ortağı ve CEO'su Muzaffer Duysal, "Türkiye'nin ilk cep uydusu olan Grizu-263A projesinde Takım Lideri olarak görev yapmıştım. Buradaki deneyimimi, Hello Space ile cep uydusu ağı oluşturarak veri hizmeti sağlayan global bir şirket olma hedefiyle büyütürken devam ettirmekten gurur duyuyorum" dedi. Hello Space Kurucu Ortağı Zafer Şen ise "Hello Space olarak donanımı da yazılımı da Türkiye'de üreterek, Türkiye'yi cep uydusu alanında dünyanın öncüleri arasına sokmak için büyük bir gayretle çalışıyoruz" şeklinde konuştu. Zafer Şen, aynı zamanda OBSS Teknoloji'nin de kurucu ortağıdır.

Taksilerde en çok telefon unutuluyor

Global teknoloji platformu Uber, her sene yayınladığı Kayıp Eşya Endeksi'ni paylaştı. Telefon, cüzdan ve anahtar bu sene de en çok unutulmuş eşyalar listesinin başında yerini alırken, en sıradışı eşya ise bir yolcunun anneannesine ait takma dişleri oldu. Türkiye'de sarı, turkuaz ve siyah taksiler ile hizmet veren Uber'in verilerine göre sene boyunca Türkiye'de toplam 6.076 eşya taksilerde unutuldu. Telefon, cüzdan, anahtar, çanta ve kulaklık en çok unutulmuş eşyalar olarak sıralamada yerlerini aldı. Türkiye'de pazar günleri en çok kulaklık ve hoparlör taksilerde unutulurken, pazartesi günleri ise en çok telefon ve kamera unutuldu. Taksilerde unutulmuş ilginç eşyalar arasında ise yastık öne çıkıyor. Dünya'daki rakamlara göre Fransa, Polonya ve İs-

panya en çok eşya unutulmuş ülkeler arasında yer alıyor. En çok eşya unutulmuş günler ise cumartesi ve pazar olarak göze çarparken, Apple en çok unutulmuş markalar arasında ilk sırada yerini alıyor. Uber Türkiye Genel Müdürü Neyran Bahadır, "Uber kullanıcıları Uber ile çalışan taksilerde unuttukları eşyaları ile ilgili Uber'e 7/24 ulaşma şansına sahipler. Uber uygulaması üzerinden kayıp eşyanız hakkında Uber Taksi sürücüsü ortağı ile veya doğrudan Uber ile iletişime geçebilirsiniz. Hatta cep telefonunuzu bir araçta unuttuysanız ve hesabınızda oturum açamıyorsanız, Uber'in internet sitesi üzerinden form doldurarak da kayıp eşya bildiriminde bulunabilirsiniz" dedi.

Koçsistem ve Oracle'dan güvenli bulut için iş birliği

► KoçSistem, Oracle "Hosting Service Provider" (Barındırma Hizmet Sağlayıcısı) olarak kurumlara Oracle Exadata Cloud@Customer çözümünü sunan ilk bilişim şirketleri arasında yerini aldı.



Kurumlar, Oracle Exadata Cloud@Customer'ı, kendi veri merkezlerinde doğrudan konumlayabilecekleri gibi teknolojiyi KoçSistem'den yönetilen hizmet olarak da alabilecekler. Ek olarak KoçSistem'in sunduğu yönetilen hizmet avantajlarından da eş zamanlı olarak faydalanabilecekler. Oracle Exadata Cloud@Customer, kendi verisini genel bulut (public cloud) ortamına taşımak istemeyen kurumlar için "ödediğin kadar bulut kullanımı" modeli ile verilerin yerinde bakımı ve güvenlik standartları ile ilgili tüm koşulları sağlıyor. Kullanıcılar, yoğun kullanım anları için donanımlara yatırım yapmak yerine KoçSistem'in bulut hizmetleri ile sadece ihtiyaç duydukları kadar kapasiteyi kullanabiliyor ve bu kapasiteyi hizmet süresince ihtiyaçları doğrultusunda

da artırıp azaltabiliyorlar. Bu sayede şirketler, donanım maliyetlerini azaltırken ihtiyaç duydukları kapasite ve Oracle lisanslarına "kullandığın kadar öde" modeli ile erişebiliyorlar. KoçSistem, bulut teknolojilerinde deneyimli kadroları ile Oracle Exadata Cloud@Customer müşterilerinin hedeflediği veri altyapılarını kendi oluşturabildiği gibi ihtiyaç durumunda uygulamaların ve veritabanlarının uçtan uca yönetimini de yapabiliyor. KoçSistem, donanım katmanında ölçeklendirme, altyapı ve veritabanı uzmanlığında üst seviye hizmet kalite güvencesi (SLA), hibrit bulut desteği, kaynak güncelleme, konsolidasyon, taşıma (migration) gibi konularda hızlı operasyon ve uçtan uca hizmet gibi çeşitli olanaklarla Oracle Exadata Cloud@Customer'ı sunuyor.

Doğan Holding Karel'in yüzde 40'ını aldı

► Doğan Holding ile ülkenin önde gelen teknoloji üreticisi şirketlerinden Karel arasında hisse devir işlemleri gerçekleşti. Yasal süreci tamamlayan Doğan Holding, doğrudan bağlı ortaklığı Öncü Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş. aracılığı ile toplam 842.715.846,24 Türk Lirası bedelle Karel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin %40 oranında hissesine sahip oldu.

Karel, 1986 yılında Tunaoglu Ailesi tarafından Ankara'da kuruldu. Odağında teknoloji- olan beş önemli faaliyet alanında hizmet veren Karel; bulut tabanlı iletişim ve nesnelerin internetini kapsayan telekom çözümleri, savunma sanayi iletişim çözümleri, telekom altyapı projeleri, otomotiv elektroniği ve elektronik kart üretimiyle alanında lider olan bir teknoloji üreticisi firması. Yaklaşık 3 bin 500 çalışanıyla Ar-Ge'den tasarıma, üretimden satış sonrası hizmetlere kadar tüm süreçleri yürüten Karel, dünya standartlarında bir Ar-Ge ve üretim yeteneğine sahip. Doğan Holding CEO'su Çağlar Göğüş yaptığı açıklamada "Karel ile ortaklığımızdan büyük heyecan duyuyoruz. Ülkemizde endüstrinin ve iletişimin dijitalleşmesine büyük önem veriyor ve bu konuda öncü konumda olmak istiyoruz. Özellikle yenilenebilir enerji, sanayi, teknoloji ve mobilite alanlarında büyümeyi hedefliyoruz. Geleceğin işlerine yatırım yapıyor, hızlı ve emin adımlarla büyüyoruz," dedi. Karel Teknik Murahhas Üyesi Yaman Tunaoglu ise bu ortaklığa ilişkin düşüncelerini şöyle dile getirdi: "Karel olarak kurulduğumuz günden beri, 36 yılda önemli başarılar elde ettik. Bu gurur hem Karel hem de ülkemizin. Bugün teknolojide iletişim, sayısal dönüşüm ve elektronik alanlarında çok önemli global fırsatlar bulunuyor. Doğan Holding ile yaptığımız güç birliği ile bundan sonra da büyümeye ve gelişmeye hızlanarak devam edeceğiz."





"Adana'da yıl sonuna kadar 8 petrol kuyusu daha açacağız"

► **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Adana'da yeni keşfedilen petrol sahalarını ziyaret ederek, benzer yapıya sahip alanlarda keşif ve üretim amaçlı çalışmaları sürdürececeklerini söyledi.**

Dönmez, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın petrol keşfini açıkladığı Soysalı Mahallesi kırsalındaki Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) Çukurova üretim sahasını ziyaret etti, TPAO yetkililerinden bilgi aldı. **Bakan Dönmez**, Çukurova-1 Kuyusu'nun yakınına giderek bir işçinin petrol kuyusunun vanasını açarak numune almasını izledi, daha sonra pet şişeye doldurulan petrolü inceledi. Gazetecilere açıklamada bulunan Dönmez, Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın keşfini açıkladığı bu kuyularda süreci başlattıklarını, 2021 senesi eylülünde ilk sondajı tamamladıklarını söyledi. O günden bu yana deneme ve test amaçlı üretimlerin sürdüğünü aktaran **Dönmez**, şöyle konuştu: "Şu anda üzerinde bulunduğumuz Çukurova-1 kuyusu, yaklaşık 430 metre civarında bir sıklıkta yer alan kuyu. Çukurova-2 ise 358 metreden. Bu kuyu, bu derinlikle Türkiye'de şimdiye kadar petrol çıkartılan en sık kuyu özelliğini kazanmış oldu. Sık kuyularda daha çabuk hedefe ulaşıyoruz, üretim maliyetleri ve yatırım maliyetleri oldukça düşük oluyor. Dolayısıyla burada son derece ekonomik bir petrol bulduğumuzu ifade edebilirim."

Dönmez, sahadaki 2 kuyuda halihazırda fiilen üretim de yapıldığını, buralardan günlük ortalama 100-120 varil petrol çıkarıldığını bildirdi. Yıl sonuna kadar bölgede 8 kuyu daha açmayı ve toplam 10 kuyuya ulaşmayı planladıklarını anlatan **Dönmez**, bölgedeki üretilebilir petrol rezervinin yaklaşık 7,5-8 milyon varil olduğunu, bunun da 1 milyar dolarlık bir ekonomik büyüklüğe denk geldiğinin bilgisini verdi. **Dönmez**, bölgede başka çalışmalar da yürüttüklerini ifade ederek, sözlerini şöyle sürdürdü: "Bu bölgede benzer formasyona, yüksek potansiyele sahip 4 saha daha var. Oradaki çalışmalarımıza da hız verdik."

Enerji kaynaklarının artırılmasına dair yönetmelikte değişiklik

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 'Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik' Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Buna göre, kurulu gücü yirmi megavat ve üzeri olan termik santrallerde atık ısıların öncelikle binalarda ısıtma ve soğutma amaçlı kullanımının yanı sıra sanayi, tarımsal üretim, su ürünleri yetiştiriciliği, soğuk hava depoları ve tatlı su üretimi gibi sektörlerde de değerlendirilmesine yönelik enerji etütleri yapılacak veya şirketlere yaptırılacak. Toplam 20 megavat ve üzeri ısı enerjisi ihtiyacı olan yeni kurulacak veya büyük rehabilitasyon geçirecek endüstriyel işletmelerde kojenerasyon sistemlerinin uygulanmasına yönelik fizibilite etütleri yapılacak. Hazırlanan nihai fizibilite etüt raporları çalışmanın yapıldığı yılı takip eden yılın mart ayı sonuna kadar Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na iletecek. Ayrıca, ticari, kamu ve hizmet binaları, endüstriyel işletmeler, elektrik üretim tesisleri ve organize sanayi bölgeleri, ilgili madde kapsamında bildirimlerini her yıl mart sonuna kadar bakanlığa iletecek. Yıllık toplam enerji tüketimi beş yüz "ton eşdeğer petrol (TEP)" ve üzeri olan, bir veya birden fazla merkezde ısı üretimi gerçekleştirerek birden fazla binaya ısı dağıtımını sağlayan ısıtma ya da soğutma şebeke yönetimleri, bakanlık tarafından belirlenen formata uygun olarak her yıl mart sonuna kadar Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bildirimde bulunacak.



Koç Topluluğu Wat Mobilite ile şarj ağı işletmeciliği yapacak

Koç Topluluğu şirketlerinden WAT Mobilite elektrikli araç şarj ağı işletmeciliği alanında faaliyet gösterecek. WAT, Opet, Otokoç Otomotiv ve Entek Elektrik, otomotiv sektöründe yaşanan elektrifikasyon dönüşümünde stratejik bir adım atarak elektrikli araç şarj ağı işletmeciliği alanında faaliyet gösterecek WAT Mobilite'yi kurdu.

WAT Mobilite, Koç Holding Nakkaştepe Kampüsü'nde de elektrikli araç şarj istasyonunu devreye aldı. Koç Holding Dayanıklı Tüketim Grubu Başkanı **Fatih Kemal Ebiçlioğlu**, "Koç Holding olarak iklim kriziyle mücadele yolunda ve 2050 yılında karbon nötr olma hedefimiz kapsamında, iş modellerimizi, ürünlerimizi ve hizmetlerimizi kararlılıkla dönüştürmeye devam ediyoruz. Koç Topluluğu olarak elektrikli araç şarj ağı işletmeciliği alanında da stratejik bir adım attık. Bu alandaki teknoloji ve operasyon yatırımlarımızı yönetecek WAT Mobilite şirketimizi Şubat ayında kurduk. Topluluk şirketlerimizden WAT, Opet, Otokoç Otomotiv ve Entek Elektrik'in ortaklığıyla kurulan WAT Mobilite, elektrikli araç şarj istasyonlarını müşteri deneyimini odağa alan bütünsel bir yaklaşımla ele alacak" dedi.

WAT Genel Müdürü **Oğuzhan Öztürk** ise "WAT Mobilite şirketimiz ile elektrikli araç şarj ağı işletmeciliği alanına giriş yapmaktan büyük heyecan duyuyoruz. Elektrikli araçlar için kritik öneme sahip şarj istasyonları konusunda Türkiye çapında hızlı bir yaygınlaşma hedefimiz var. Bu konuda Koç Topluluğu şirketlerinin kendi lokasyonları ile Türkiye geneline yayılan güçlü bayi ve servis altyapısı en büyük itici gücümüz olacak. Bu yaygınlaşmayı kendi gücümüz ve bayilerimiz ile birlikte hayata geçireceğimiz yatırımlarla sağlayacağız" ifadelerini kullandı.

Panasonic, dünyanın en büyük batarya fabrikasını kuruyor

Son yıllarda iyice popüler hale gelmeye başlayan elektrikli araçlar alanına dev yatırımlar yapılıyor. Japon elektronik üreticisi Panasonic, elektrikli araçlar için dünyanın en büyük batarya fabrikasını Kansas eyaletinde inşa edeceklerini açıkladı. 4 milyar dolar yatırımla hayata geçirilecek fabrikanın kurulumu ve işletmesi Panasonic'e ait olacak. Yaklaşık 8 bin kişilik yüksek kaliteli istihdam sağlayacak olan fabrika, Tesla için üretim bantlarını çalıştıracak. Öte yandan Panasonic, halihazırda Nevada'da bulunan Tesla'nın üretim tesisinde ortak çalışmalar da yürütüyor. Tesla, 2020 ile 2021 yılları arasında araç teslimatlarının yüzde 90 oranında artırdı. Bu da şirketin gelecekte daha fazla batarya ihtiyacının olacağı anlamına geliyor.

TOGG'dan hızlı şarj ağı yatırımı için yeni adım: TRUGO

► Türkiye'nin mobilite alanında hizmet veren küresel teknoloji markası Togg, Trugo ile 81 ilde 600'ün üzerinde lokasyonda 1000 yüksek performanslı şarj cihazı (DC) kurma hedefiyle çıktığı yolda şarj ağı işletmecisi lisansını da aldı.



EPDK'nın yayınladığı "Şarj Hizmeti Yönetmeliği" kapsamında yaptığı lisans başvurusu kabul edilen Togg, 'Trugo' markasıyla sektöre yüksek performans, hızlı kurulum ve geniş kapsam ağıyla giriyor. Trugo'nun şarj cihazlarıyla ortalama bir bataryanın doluluk oranı 25 dakika içinde yüzde 80'e ulaşabilecek. Elektrikli araç kullanıcılarının şarj istasyonu bulma kaygılarını ortadan kaldırmayı amaçlayan Trugo, trafik yoğunluğu yüksek güzergahlarda 25, az yoğunlukta bölgelerde 50 kilometrede bir şarj cihazlarıyla yer alacak. Her bir cihaz üzerinde iki soket yer aldığı için 2000 soketle hizmet verecek olan Trugo, trafiğin yoğun olduğu noktalarda da istasyon sayısını artıracak. Türkiye'deki tüm elektrikli araç kullanıcılarına açık olacak cihazlarda yüzde 100 yenilenebilir enerji kaynağı sertifikalı hizmet sağlanacak.

"1000 cihazla 2 bin soket kullanıma sunulacak"

Togg CEO'su M. Gürcan Karakaş, Türkiye'de ihtiyaç duyulan şarj altyapısı için kurdukları Togg Akıllı ve Hızlı Şarj Çözümleri A.Ş.'nin, 'Trugo' markasıyla 81 ilde 180 kW's üzeri cihazlarla tüm elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz bir deneyim sunacağını belirterek, şunları söyledi: "Ülkemizde uçtan uca elektrikli araçlarla seyahat etmeyi mümkün kılacak hızlı şarj istasyonları kurma hedefimiz doğrultusunda EPDK'ya yaptığımız başvuru sonuçlandı. Sektörün lisanslı oyuncuları arasında yer almaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Bu regülasyonun Türkiye'nin şarj altyapısının gelişimi için çok kıymetli bir mihenk taşı olduğunu düşünüyoruz. Önümüzdeki yıl ortasına kadar 81 ilimizde 600'ün üzerinde noktada, toplam 2 bin soketi olan 1000 adet hızlı şarj cihazının kurulumunu yapacağız. Bu öncü pozisyonumuzu önümüzdeki yıllarda yapacağımız yatırımlarla da sürdürmeye kararlıyız. Hedefimize giden yolda geri sayım başladı. Homologasyon sürecinin tamamlanmasının ardından 2023 yılının ilk çeyreğinde ilk akıllı cihazımız C-SUV pazara çıkacak."

TOGG, Plug and Play ile iş birliği genişletiyor

Togg, Mobilite Hızlandırma Programı'nı uluslararası arenaya taşıyor. Yenilik platformu **Plug and Play** ile iş birliğine imza atan Togg, uluslararası Mobilite Hızlandırma Programı ile start-up'lara yol gösterecek. Program kapsamında global girişimcilere mentorlük, finansal danışmanlık ve proje desteği gibi ihtiyaç duydukları her konuda destek verilecek. Togg aynı zamanda Plug and Play tarafından desteklenen açık bir inovasyon platformu olan STARTUP AUTOBAHN'a da üye olarak, global oyuncularla birlikte mobilite alanında aktif olarak rol alacak. Almanya Stuttgart'ta düzenlenen **STARTUP AUTOBAHN Expo 2022** etkinliğinde açıklanan iş birliğine ilişkin konuşan Togg CEO'su M. Gürcan Karakaş, mobilite ekosisteminde start-up'ların yeni teknoloji çözümlerinin çok önemli bir parçasını olduğunu belirterek, şunları söyledi: "Plug and Play ile hayata geçireceğimiz 'Mobilite Hızlandırma Programı' da ekosistemin çok önemli bir unsuru olan start-up'ları desteklemek için attığımız önemli bir adım. Avrupa'nın gerçek anlamda ender mobilite ekosistemi uygulama platformuyuz. Haziran ayında Avrupa'nın en büyük teknoloji ve start-up etkinliği olan Vivattech'te yer alarak start-up yaklaşımımızı aktardık. Etkinliğin merkezinde yer alan **Mobility Park by Togg** ile de start-up'ların nabzını tutma fırsatı bulduk. Küresel rekabete hazırlanan bir şirket olarak sadece ülkemizde değil, uluslararası alanda da mobilite ekosisteminin geliştirecek her türlü çalışmanın içinde olmaya devam edeceğiz."

Yerli elektrikli araçta Özel Tüketim Vergisi düşürüldü

Elektrikli araçlardan alınan vergilere ilişkin yasa teklifi, Plan ve Bütçe Komisyonu'nda kabul edildi. Buna göre, motor gücü 160 kW'ı, vergisiz fiyatı 700 bin TL'yi geçmeyen elektrikli otomobillerden alınacak vergi tutarı yüzde 10 olarak belirlendi. Aynı koşullarda vergisiz fiyatı 700 bin TL'yi aşan elektrikli otomobillerden alınacak ÖTV tutarı ise yüzde 40 oldu. Motor gücü 160 kW'ı geçen elektrikli araçlardan da 750 bin TL'yi aşmayanlar için ÖTV oranı yüzde 50, 750 bin TL'yi aşanlar için ÖTV oranı yüzde 60 olarak güncellendi. Konuyu değerlendiren İA AKP Grup Başkanvekili Mustafa Elitaş, "TOGG'un ÖTV'sini düşürüp, cazip hale getiriyoruz. Yerli üretime koruyuculuk getiriyoruz" dedi. Kabul edilen öneriden önce, motor gücü 85 kW'ı geçmeyen elektrikli otomobillerden yüzde 10 oranında ÖTV alınıyordu. Motor gücü 85 kW ile 120 kW arasında kalan elektrikli otomobillerden alınan ÖTV oranı yüzde 25, motor gücü 120 kW'ı geçen elektrikli otomobillerden alınan ÖTV oranı da yüzde 60 olarak belirlenmişti. Bu araçlarda herhangi bir matrah limiti yoktu. Düzenlemeyle birlikte, elektrikli araçlara da içten yanmalı araçlarda olduğu gibi matrah limitleri gelmiş oldu.

Tüpraş, sürdürülebilir havacılık yakıtı üretecek

► Tüpraş, Stratejik Dönüşüm Planı kapsamında gelecekteki dört iş odağından biri olan “biyoyakıtlar” alanına yönelik olarak, İzmir rafinerisinde atık bitkisel ve hayvansal yağlardan biyoyakıt üretmek için harekete geçti.



Serdar Kemaloğlu

Sürdürülebilirlik vizyonunu, havacılık sektöründeki çevreci yakıt üretimiyle üst seviyelere taşımaya devam eden Tüpraş, atık ham maddelerden biyoyakıt üretebilen Honeywell UOP Ecofining prosesi ile yüksek verimlilik sağlayan bir çözümü hayata geçirecek. Kurulması planlanan Ecofining tesisi sayesinde; Tüpraş, günde yaklaşık 8 bin 300

varil atık ham maddeyi sürdürülebilir havacılık yakıtına (SAF), yenilenebilir dizele ve diğer ürünlere dönüştürmeyi planlıyor. Tüpraş'ın 2050 itibarıyla karbon nötr olma hedefleri paralelinde biyoyakıt üretiminin sürdürülebilir geleceğe büyük fayda sağla-

yacağını belirten Tüpraş Teknik İşlerden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Serdar Kemaloğlu, “Plan kapsamında, yatırımlarımızın büyük bir kısmını Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları, yeşil hidrojen ve sıfır karbonlu elektrik gibi yeni enerji kaynaklarına ayıracağız. Hava taşımacılığında biyoyakıtların sektörün karbonsuzlaşmasında önemli rolü olmasını bekliyoruz. Yatırımlarımızla 2030 yılında 400 bin ton biyoyakıt ham maddesi işlemeyi öngörüyor, 2035 sonrası dönemde ise Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı üretim kapasitemizi 3 katına çıkararak bu alanda da Türkiye'nin en büyük tedarikçisi olmayı planlıyoruz. Bu hedefimize ulaşma yolunda da atık bitkisel ve hayvansal hammaddelerden Sürdürülebilir Havacılık Yakıtı üretmek için Honeywell UOP'nin yüksek verimle, katma değerli yenilenebilir ürünler üretilmesine imkân sağlayan Ecofining teknolojisini seçtik” diye konuştu. Honeywell Türkiye, İsrail ve Orta Asya Başkanı Uygur Doyuran ise, projenin Türkiye'de ilk olması bakımından önemli olduğuna dikkat çekerek Honeywell olarak öncüsü olduğumuz bu teknolojiyi ülkemizde ilk defa Tüpraş ile birlikte uygulayacağımız için büyük gurur duyuyoruz,” dedi



Uygur Doyuran

Brisa'nın Aksaray Fabrikası enerjisini güneşten alacak!

► Brisa ve Enerjisa Enerji yenilenebilir enerji kullanımı ile karbon ayak izinin azalmasına katkı sağlayacak bir iş birliğine imza attı.



Bu iş birliği ile İşimin Enerjisi çatısı altında sürdürülebilirlik ve tasarruf odaklı ürünlerle yenilenebilir enerji kullanımını arttıran çözümler geliştiren Enerjisa Enerji, Brisa Aksaray Fabrikası'nın çatısına 10.400'ün üzerinde güneş paneli kurulumu gerçekleştirdi. Bu sayede tesis mevcut ihtiyacının yaklaşık 5'te 1'ini güneşten karşılayacak. Bu yatırımın, Brisa'nın 2050'deki net sıfır emisyon hedefine doğru önemli bir adım olduğunu belirten Brisa CEO'su Haluk Kürkçü

“Güneş enerjisi santrali yatırımımızı, yenilenebilir enerji kullanımı ve karbonsuz bir gelecek için atılmış önemli bir adım olarak görüyoruz” dedi. Uluslararası Enerji Ajansı'nın 2050 sıfır emisyon yol haritasında da yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş ve rüzgârın artırılması, enerji verimliliğinin iyileştirilmesi ön planda olduğunu belirten Enerjisa Enerji CEO'su Murat Pınar sözlerine şöyle devam etti: “İklim değişikliği ve çevre kirliliği ilk kez bu kadar dünyanın küresel

ölçekte ele aldığı en önemli konuların başında geliyor. Enerji sektörü de bıraktığı karbon ayak izi olarak bu sorunun en büyük aktörlerinden biri konumunda. Dolayısıyla elektrik enerjisinin değer zincirinin her halkasında karbon salınımını azaltmak çok önemli bir trend. Brisa Aksaray Fabrikası çatısında devreye alacağımız güneş enerji santrali ile hem ülkemizin hem de dünyanın daha iyi bir gelecek için ulaşmak istediği hedeflere katkı sağlamış olmaktan memnuniyet duyuyoruz.”

Türkiye'de 694 milyon tonluk NTE keşfi

Dünyanın en büyük ikinci **Nadir Toprak Elementi (NTE)** rezervi Eskişehir'de keşfedildi. NTE keşfi bölgede büyük heyecana neden olurken ilk etapta pilot tesiste yıllık 1200 ton cevher işlenmesi bekleniyor. Daha sonra büyük bir endüstriyel tesis yatırımı ile **yıllık 570 bin ton cevher** işlenecek. Bu işlenen cevherden **10 bin ton nadir toprak oksidi, 72 bin ton barit, 70 bin ton florit, 250 ton toryum** üretilecek. Nadir toprak elementleri pek çok alanda kullanılırken, **Eskişehir Beylikova'daki** keşif dünyada ikinci olarak tarihe geçti.

Nadir toprak elementleri, fiber optikten uydu haberleşmesine, akıllı füzelerden yakıt hücrelerine, tıbbi görüntülemeye enerji depolama sistemleri ve elektrikli otomobillere kadar **20'den fazla alanda** kullanılıyor. Nadir toprak elementleri cam ve seramik sanayi, metalürji sanayi, lazer üretimi, mıknatıs üretiminde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Makine ihracatı yılın ilk yarısında 12,5 milyar dolar

► Türkiye'nin makine ihracatı yılın yarısında, geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre yüzde 7,9 artarak 12,5 milyar dolar oldu. Türkiye'nin aylık bazda en fazla ihracat yaptığı ülkeler Almanya ve ABD olurken, Haziran ayında üçüncü sırayı alan Rusya'ya yapılan makine ihracatı yüzde 50'den fazla artarak 100 milyon doları geçti.

Euro bölgesindeki yavaşlamanın makine teçhizat yatırımlarına henüz beklendiği kadar yansımadağını ifade eden Makine İhracatçıları Birliği Başkanı **Kutlu Karavelioğlu**, bu bölgedeki işletmelerin pandeminin ve Ukrayna krizinin etkileriyle daha kırılgan hale gelmeye başladığını belirterek enerji temini konusunun ülkeler için önemine dikkat çekti: "Haziran ayında makine ihracatında düşüş yaşadığımız Almanya ve İtalya, aynı zamanda enerji temini ve güvenliği konusunda en fazla sıkıntı yaşayan AB ülkeleri. Uzun yıllardan sonra aylık bazda ilk kez dış ticaret açığı veren Almanya, Rusya'ya yönelik yaptırımlardan yoğun şekilde etkileniyor. Bizde ise tam tersine Rusya'ya makine ihracatı rekordan rekora koşuyor."



Kutlu Karavelioğlu

Temel hedefi cari fazla vererek kalıcı istikrarın sağlanması olan yeni ekonomi modelini sürdürülebilir kılacak ana unsurun döviz dengesi olduğunun altını çizen **Karavelioğlu**, yılın

bulduğumuz bu konuda, kamunun, makine kullanıcılarının ve makine imalatçılarımızın ortak bir strateji kurgulamak zorunda olduğuna inanıyoruz."

ilk yarısında dış ticaret açığının beklenmedik seviyelere yükseldiğine dikkat çekerek şunları söyledi: "Bu açıktaki yüksek enerji ve emtia fiyatlarının etkisi büyük oldu ama sanayimizin makine ithalatındaki artışın da olumsuz etkisi var. Son 12 ayda yabancı makinelere ödediğimiz para 35 milyar doları buldu. Türkiye, Uzak Doğu ülkelerinden gelen makinelere, bu yıl her ay 150 milyon dolar daha fazla ödedi. Bu bölgeden makine ithalatı aynı hızda sürerse, Doğu ülkelerine yıl sonunda ödeyeceğimiz tutar 10 milyar doları aşacak. NASA'nın James Webb Uzay Teleskobu'nu yapmak için harcadığı parayı, Türkiye her yıl Uzak Doğu makineleri için harcıyor. Döviz dengesi, sürdürülebilirlik ve ömür boyu maliyetler açısından riskli



Adnan PEHLİVAN

adnanpehlivan@ictyayin.com.tr

ORMANA BALTA GİRMİŞ, SAPI İÇİNDEN

“Anlamı: Toplumlari çökerten kişiler yine o toplumun içinden çıkan şahıs ve tüzel kişilerdir.”

Temmuz ayında Türkiye’nin Ege kıyısında bulunan bir şehrimize gittim.

Sahil şeridinde indiğimde, müşterisi olduğum GSM firmasından cep telefonuma bir SMS geldi.

“YUNANİSTAN’a hoş geldiniz... Türkiye yönüne arama yapmak için numaranın başına 0090 eklemelisiniz...” diye devam eden bir SMS mesajı.

Önce anlamlandıramadım gelen mesajı. Çünkü Türkiye’deydim. Yanımdaki arkadaşlara gelen mesajı okuyunca, sahilin karşı tarafında Yunan adası bulunduğu ve bazı GSM firmalarının baz istasyonu olarak Yunan tarafındaki baz istasyonundan frekans aldığını söylediler.

İnanılır gibi değil. Şaka gibi! Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde ve Yunanistan’a hoş geldiniz mesajı gönderiyor GSM firması.

Bu nasıl olabilir? Bizim sahillerimizde T.C. baz istasyonları yok mu? Neden Yunan baz istasyonları çok etkin? Aynı şey radyo yayınlarında da geçerli. Sınır bölgelerinde Ege’de Yunan radyoları çalışıyor.

Baz istasyonu işi ciddi sonuçları olabilecek, egemenlik konusu yapılacak bir konu.

Başta BTK olmak üzere Türkiye’de faaliyet gösteren GSM firmaları haberleşme frekanslarımızı korumakla yükümlüdür. BTK tarafından kendilerine tahsis edilen frekanslara sahip çıkmalıdır.

Tüketiciden daha çok para kazanmak isteyen GSM firması kıyı şeridinde hiç baz istasyonu koymadan EGE’deki 13 bin adet irili ufaklı Yunan adalarındaki baz istasyonlarına yol verirse tüketiciler daha fazla para öder ve yurtdışına döviz çıkmış olur (roaming konusu). Yunan tarafı hiçbir şey yapmadan oturduğu yerden para kazanır.

Buradaki en önemli sorun Türkiye Cumhuriyeti sınırlarında egemenlik ihlali ve Yunan tezlerini destekleyen 12 mil sorununa yağ süren bir uygulama olmasıdır. Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler nezdinde eminim kendi tezlerini desteklemek için sivil frekans yoğunluğunu dahi kullanıyordur bu komşumuz.

Telefonların Yunan tarafından dinlenmesi ise ayrı bir güvenlik sorunu.

Dijital sınırların korunması sorunu alt yapıdan başlar. Haberleşmede de en önemli alt yapı baz istasyonudur. Ülkemizin ULAK diye BAZ istasyonu markası var. Vatanın dijital sınır güvenliğini önemsiyorsak, ülke sınırlarının ULAK baz istasyonu ile donatılması gerekir.

Ve dahi bu baz istasyonlarından standardın dışında yüksek güç basılmalıdır. Tıpkı Yunan adalarından ülkemiz sınırlarına doğru basılan güç gibi. Yunan tarafının yaptığını özetleyen atasözümüz ne kadar güzel: “Kem dileme komşuna, kem iş gelir başına.”

Yunanistan’ın yaptığı sadece bu kötü uygulama ile sınırlı değil maalesef. Ülkemize karşı bir komşuya yakışmayacak bir devlet politikası izliyor. 19. yüzyıldan beri bu iş böyle. En son dersi Kurtuluş Savaşı’nda ve Kıbrıs Barış Harekati’nde aldılar. Ancak maalesef Yunan devlet aklı denilen şey (eğer varsa tabii) iyilik, dostluk, iyi komşuluk gibi kavramlara uzak bir akıl anladığımız kadarıyla.

Bu şımarık komşuya birkaç atasözü ile seslenmek isterim;

• **Koyun sürüsüne kurt parasız bekçilik eder.** (Amerika’nın Yunan hamiliği)

• **Önü ile iftihar eden arkasından hamile kalır.** (Yunanistan’ın ABD’yi arkasına alması ya da Almanya’nın Yunan Düyun-u Umumiyesi)



• **Dimyata pirince giderken evdeki bulgurdan olmak.** (Yunanistan'ın Türkiye karasındaki top-
rak hırsı)

• **Kimin atına binerse onun türküsünü çağırır.** (Yunanistan'ın ABD'nin ağızıyla konuşması)

Böyle bir komşumuz olduğu için bizim için de birkaç atasözü gerekir:

• **Komşun kör ise sen kıpa* bak.** (Doğu Akdeniz sorunu)

• **Komşuna kilim ser, bir ucuna da sen otur.** (Kıta sahanlığı ve adalar konusu)

• **Komşuna uyuz gelmiş, sen katran hazırla.** (Dedeoğaç ve Yunan adalarındaki Amerikan üsleri)

Hem Yunan komşulara hem de bize bir söz:

• **Komşu komşunun külüne muhtaçtır.**

Yüzyıllar boyu aynı havayı soluyup aynı toprağa ekip biçmiş atalarımız.

İnanılmaz derecede kültürel benzerliklerimiz var. Onların üyesi olduğu Avrupa Birliği kültüründen bile daha çok benzer ve ortak yanımız bulunuyor. E o zaman dert ne? Bir bilen Yunan aklı çıksın da açıklasın bize, onların bilip de bizim bilmediğimizi? Sadece yaptıkları savaş çıkırtkanlığı. Biraz da barış çıkırtkanlığı yapsalar ne iyi olur! Ülkelerinin gayri safi milli hasılasını gereksiz bir hezeyanla silaha yatırmaktan vazgeçip, vatandaşlarının refahı için sarf etse kötü mü olur? Devamlı Ege denizine düşmanlık ekiyorlar.

Son söz: Rüzgâr eken fırtına biçer.

Aklı selim davranmak, sakın ve serin kanlı olmak, akıl ve bilimi kullanmak ve doğru komşuluk stratejileri oluşturmanın zamanıdır. Komşuyu da emperyalist düşüncenin külüne muhtaç etmemenin yollarını bulmak da bizim ödevimiz olsun.

“BarışTa kalın”

.....

***kıpa:** Göz kapaklarını aralık ederek, kısık.

MIT, küresel ısınmayı "uzay baloncukları" ile durdurmayı öneriyor

► Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden (MIT) mühendisler, sera gazlarının ve buna bağlı iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek ve hatta tersine çevirmek için bir proje geliştirdi.

Fosil yakıt bağımlılığından kurtulmak için zaman kazanmayı amaçlayan projede gezegenin üzerine yüksek teknoloji baloncuklardan oluşan bir "uzay şemsiyesi" inşa edilmesi amaçlanıyor. Güneş radyasyonunu engellemek için gezegenin üstünü geniş bir şemsiyeyle örtme fikri ilk olarak 1980'lerin ortalarında astronom **Roger Angel** tarafından önerilmişti. Angel'ın konseptini temel alan ve onu geliştiren MIT mühendisleri, Brezilya kadar alan kaplayacak bu tabakayı bir dizi ince,

silikon baloncuktan tasarlamayı planlıyor. Söz konusu yapının uzayda L1 adı verilen noktaya yerleştirilmesi planlanıyor. Dünya ve Güneş arasındaki bu nokta gezegenimizden yaklaşık 1,6 milyon kilometre uzaklıkta. MIT araştırmacıları, baloncukların dış yüzeyinde kullanılacak silikonu -50 derece sıcaklıkta ve uzay ortamındakine benzer basınç altında test etti. Teoride böyle bir kalkanın kütle yoğunluğu metrekaşe başına yaklaşık 1,5 gram olacak. Baloncukların yerleştirildiği

bölgede kendiliğinden şişmesi öngörülüyor. Ekip, bu tabakanın Güneş radyasyonunun yüzde 1,8'ini Dünya'ya ulaşmadan önce saptırabilirse küresel ısınmayı tamamen tersine çevirebileceğine inanıyor. **MIT Profesörü Carlo Rattio**, "Güneş kalkanı fizibilite çalışmalarını bir sonraki seviyeye taşımamızın, jeomühendislik yaklaşımlarının acil hale gelmesi durumunda daha bilinçli kararlar vermemizi sağlayacağına inanıyoruz" dedi.

Aşırı sıcaklar Avrupa'da hayatı kabusla çevirdi



Avrupa'yı etkisi altına alan aşırı sıcak hava dalgası nedeniyle İspanya, Portekiz ve Fransa'da alarm durumları yükseltirken yüzlerce kişi hayatını kaybetti. İspanya Meteoroloji Ajansı'na (AEMET) yayımlanan verilere göre, ülkede Temmuz ayında 10 gün içerisinde 678 kişi yaz sıcakları nedeniyle hayatını kaybetti. Hava sıcaklığının 47 dereceyi gördüğü Portekiz'de 7-18 Temmuz'da 1065 kişi aynı nedenden yaşamını yitirdi. Böylece sadece iki Avrupa ülkesinde 10 günde 1700'den fazla kişi öldü. Fransa'da ise Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan açıklamada, Bretagne ve Occitanie bölgelerinde mesai sırasındaki iki can kaybının aşırı sıcaklarla bağlantılı olabileceği ifade edildi. 19 Temmuz'da sıcaklığın ilk kez 40 dereceyi aşarak ülke tarihinin en yüksek seviyesine ulaştığı İngiltere'de ise serinlemek amacıyla suya giren 13 kişi hayatını kaybettiği bildirildi. İngiltere'de doktor muayenahaneleri ve özel sağlık merkezleri de kapanma kararı alırken sağlık görevlileri insanları ciddi sağlık risklerinden kaçınmak için dikkatli olmaya çağırırdı. Dünya Meteoroloji Örgütü, bundan sonra sıcak hava dalgalarının daha bir şekilde sık yaşanacağı ve bu eğilimin en az 2060'lı yıllara kadar devam edeceği açıklamasını yaptı. Bilim insanları, hava sıcaklığındaki artışların iklim krizinin etkileriyle bire bir uyuştuğunu söylüyor.

GÜVENLİ GELECEĞİ KODLUYORUZ

TÜRKİYE İÇİN

gürurla 40

1982-2022

Simülasyon teknolojilerinin, komuta kontrol sistemlerinin ve bilişimin öncüsü



HAVELSAN A.Ş. Türk Silahlı Kuvvetlerini
Güçlendirme Vakfı'nın bir kuruluşudur.

Instagram: [havelsan_resmi](#)

Twitter: [HAVELSANResmi](#)

LinkedIn: [Havelsan](#)

YouTube: [Havelsan](#)

Website: [www.havelsan.com.tr](#)

TÜRKİYE'NİN

Milli İletişim Gücü



ULAK
HABERLEŞME A.Ş.