

ictmedia

BİLGİ, İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE ENERJİ DERGİSİ • MAYIS 2022 • SAYI 149

YENİ KİMLİK KARTI VE TEKNOLOJİK UYGULAMALARI



İçişleri Bakanlığı NVİGM Bilgi İşlem
Daire Başkanı **Emre ÖNYURT:**
*Yeni kimlik kartlarında veri
güvenliği en yüksek seviyede*

**BU SAYIMIZ
ARKSİNER
KATKILARIYLA
HAZIRLANMIŞTIR**

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

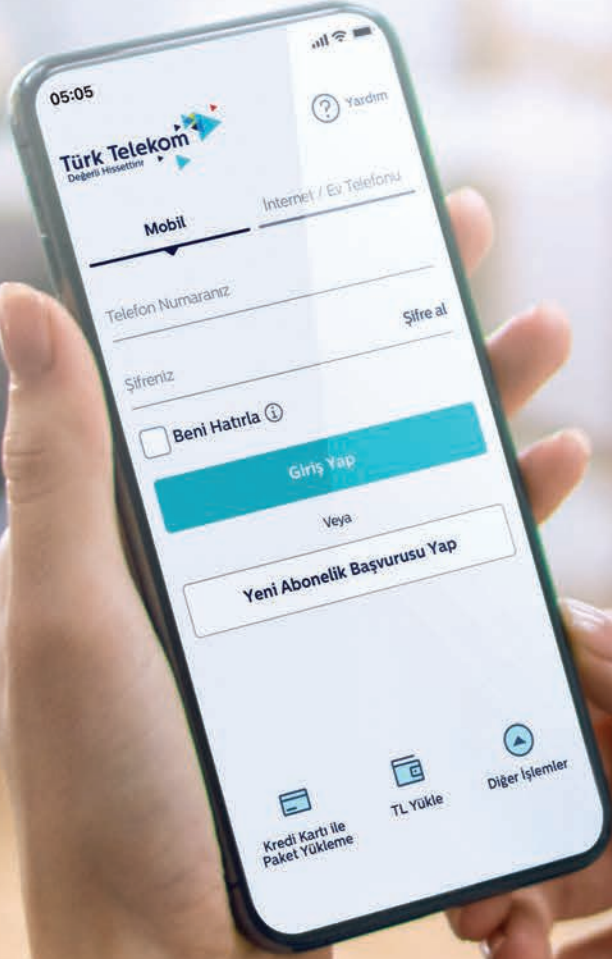


HEMEN
İNDİR



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

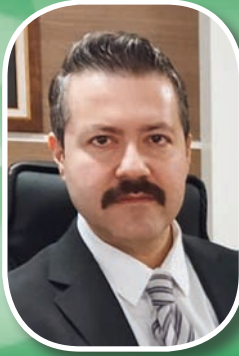
YENİ KİMLİK KARTI VE TEKNOLOJİK UYGULAMALARI

6

YÜZ YÜZE

İçişleri Bakanlığı NVİGM
Bilgi İşlem Daire Başkanı
Emre ÖNYURT:

*Yeni kimlik kartlarında
veri güvenliği en yüksek
seviyede*



36

DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dr. Yenal ARSLAN

*Türkiye'nin
E-Devlet Serüveni*



24

YAKIN PLAN

Ahmet BIYIK

*Kafa Kağıdından
Dijitale:
Kimliğin Değişimi!*



54

YAZILIM

Şerif BEYKOZ

*Yurtdışına Beyin
Göçünü Önlemek İçin
Bir Öneri:
Şirket Hisselerinin
Opsiyon Olarak
Çalışanlara Verilmesi*



30

Murat PEHLİVAN ile
AÇIK AÇIK

*Ahmet Hamdi ATALAY:
"Sağlık sektöründe
dijitalleşmede
Avrupa'nın önündeyiz*



57

İCT SEKTÖREL

*Türk Telekom'dan
ilk çeyrekte
9,5 milyar lira
konsolide gelir*



62

TEKNOKENTLER Feridun PORTAKAL



Türkiye Bilişim
Sektörünün Beklediği
Destek Programı

78

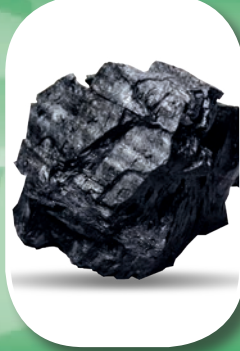
ICT SEKTÖREL



HAVELSAN'dan
trende Hackathon

91

ICT ENERJİ



AB'den Rusya'ya karşı
kömür ithalatına
yeni yaptırım

94

EDİTÖRDEN NOTLAR Adnan PEHLİVAN



Ağzınıza Hiç
Şeytan İşedi mi ?

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 6451910
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





Murat PEHLİVAN

muratpehlivan@ictyayin.com.tr

STAJ SORUMLULUĞU...

Küçük hanımlar, küçük beyler! Sizler, hepiniz geleceğin bir gülü, yıldızı, ışığıdır. Memleketi aydınlığa asıl boğacak sizsiniz. Kendinizin ne kadar önemli, değerli olduğunuzu düşünerek çalışınız. Sizlerden çok şeyler bekliyoruz; kızlar, çocuklar... Çok tanıdık, hepimizin dimağında olan Atatürk'ün veciz sözlerinden birisi. Çocuklara bayram hediye ederken, cümlemin devamında ona görevlerde yüklüyor.

Dünya siyasi tarihinin yeni gelişmelere gebe olduğu bir dönemdeyiz. Mücadele biçimi artık eski usulde olmuyor. Üstünlükler kaba kuvvetle olmadığını son iki aydır devam eden uluslararası mücadelelerde gözlemliyoruz. Bu mücadelelerin temeli bilgi. Bilgiye sahip olup onu akıllı kullanan milletlerin öne çıktıklarını görmek mümkün.

Türkiye olarak gelecek iddialarımızı sürdürebilmemiz, bu iddialara uygun ve sürdürülebilir insan kaynağını inşa etmemiz elzem. Çünkü bilgi ve iletişim sektöründe nitelikli insan kaynağı ihtiyacımız yıllık olarak ortalama 300 bin. Üniversitemizden mezun olan sektörümüzün ihtiyacı olan insan kaynağı ise yaklaşık olarak 59 bin seviyelerinde. Bu rakamlar sektörde ciddi bir nitelikli eleman ihtiyacı olduğunu gösteriyor.

Tüm bunlardan hareketle pandeminin başında Hazine ve Maliye Bakanlığı bir proje başlattı. Bu projeyi geleceğe dönük, çok kıymetli bir proje olarak değerlendirmek gerekiyor. Lakin bu proje tek başına yaşadığımız nitelikli insan kaybı sorununu çözebilecek mi? Devlet bu konuda üstüne düşeni ziyadesiyle yapmaya, eksiklikleri gidermeye çalışıyor. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, BTK Akademi'yle bu hususta özveriyle çaba sarf ediyorlar. Burada hakkını teslim etmemiz gereken kamuda bir Genel Müdür var ki, konuyu kendisine dert edinmiş durumda. Kamu ve özel sektör demeden inisiyatif alıp bu sorunu nasıl çözümleriz derdinde. Bu gayretkeşliğinden ötürü **Hazine ve Maliye Bakanlığı Bilgi Teknolojileri Genel Müdürü'nü tebrik ediyoruz.** Lakin gözlemlediğimiz kadarıyla bu süreçte basından istifade edilmesi kısmı eksik kalıyor.

Kelime anlamını biliyoruz ama, Fransızca kökenli bir kelime olarak "staj"ın anlamına tekrar baktım Türk Dil Kurumu Sözlüğünde: **"Herhangi bir meslek edinecek olan kimsenin geçirdiği uygulamalı öğrenme dönemi."** Yani bizim anladığımız şekliyle şu denilmek isteniyor: Okulda edinilen bilgiler genellikle teoriden öteye geçmiyor. Öğrenciler okulda edindikleri teorik bilgileri sahada nasıl uygulayacakları konusunda yetersizler. Her ne kadar bazı

bölümler laboratuvar çalışmaları sunsa ve öğrencilere pratik yapma imkânı verse de uygulama yapmadıklarından dolayı belli bir zaman sonra öğrendiklerini unutuyorlar. Okurken yapılan stajlar öğrencilerin bilgileri hala tazeyken pratik yapma ve bu bilgileri uygulamaya geçirme imkânını sunuyor.

Burada stajdan hareketle sahadaki bir uygulamayı kendisine dert edinen ve kendi insan kaynağını kendisi çözen bir uygulamayı sizlerle paylaşmak istiyorum. Ankara merkezli bu firmamız Anadolu'da üniversitelerin ilgili bölümlerine giderek onlarla mutabık kaldıkları müfredat dahil birçok süreci konuşup ilgili bölümden yıllık bir stajyer programını devreye alıyor. Müfredata uygun eğitim sürecini kendi çalışanları ile destekleyerek sahadaki tecrübeyi öğrencilere aktarıyor. Sonrasında ise okul ve staj süreci başarılı olanları hem işe alım ve burs sürecinde destekliyor. Burada çok kısa ve yüzeysel olarak aktardığım bu süreç aslında dertlendiğimiz konularda bir çözüm sunuyor. Aksiyon alıp model oluşturursak demek ki sorunlarımızı çözebiliriz. Hani meşhur bir söz vardır ya **"Her şeyi devletten beklemeye gerek yok..."** Atatürk'ün çocuklara ve gençlere işaret ettiği gibi; kurumlar, firmalar olarak sorumlu davrandığımızda tüm sorunların üstesinden çok rahat gelebiliriz.

Son günlerde dikkatimi çeken diğer bir konuyu da paylaşmak istiyorum. Dilimize pelesenk olan sayısallaşma (dijitalleşme). Ülke olarak sayısal teknolojileri geliştirme konusunda mahir olduğumuzu yaşanan gelişmelerden görüyoruz. Bilgisayarların hayatımıza girdiği dönemlerde bir okur yazarlık konusu vardı; **"Bilgisayar Okur Yazarlığı"**. Sanıyorum sayısallaşma sektörüne dair geliştirilen ürünlerin etkin kullanımı hususunda da bir okur yazarlık söz konusu olacak gibi... Buna **"Sayısal Okuryazarlık"** mı diyelim yoksa **"Dijital Okur Yazarlık"** mı?

Bu sayıda; Yeni Kimlik Kartı ve Teknolojik Uygulamaları konusunu masaya yatırdık. **İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Bilgi İşlem Daire Başkanı Emre Önyurt** çipli yeni kimlik kartlarıyla ilgili sorularımızı cevaplandırdı. Önyurt, yeni kartlarda veri güvenliğinin en yüksek seviyede tutulduğunu söyledi. Kimlik kartlarıyla sağlanan hizmetlere teknolojik hizmet sağlayan sektörün önde gelen firmaları da Ayın Konusu dosyamıza önemli değerlendirmelerde bulundu. Yazarlarımızın değerli yazıları ve özel haberlerimizin yer aldığı Mayıs sayımızı ilgiyle okuyacağınızı umuyoruz.

Şirketinizde cihazlarınızı kontrol ederek enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz

RED ENERJİ'nin alarm sistemi özelliğiyle reaktif enerji kullanımınızı kontrol edebilir, cihazlarınızı uzaktan yöneterek enerji tüketiminizi %30'a kadar azaltabilirsiniz.

Az Enerji

(((ÇOK İŞ)))

Test koşullarında elde edilmiş verilerdir. Detaylar: vodafone.com.tr



Birlikte mümkün
vodafone
business

*"Yeni kimlik
kartlarında
veri güvenliği
en yüksek
seviyede"*

Emre ÖNYURT

İÇİŞLERİ BAKANLIĞI NÜFUS BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANI

2016 yılında başlanan kimlik kartı değişim süreci 31 Aralık 2023 yılında tamamlanıyor. Cumhuriyetin 100. Yılında tüm vatandaşlar dijital çağa uygun yeni kimlik kartlarını kullanmaya başlayacak. **İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Bilgi İşlem Daire Başkanı Emre Önyurt** çipli kimlik kartlarında veri güvenliğinin en yüksek seviyede olduğunu bildirdi. Kartta yer alan çipteki bilgilere sadece yetkili kişilerin erişebileceğini kaydeden Önyurt, kimlik kartlarına Nüfusmatikler üzerinden uzaktan e-imza yüklenebildiğini açıkladı. Önyurt, "Vatandaşlarımız online bir form doldurup Nüfusmatiklerin yanına gelerek 1-2 dakika içerisinde e-imzalarını yükleterek kullanmaya başlayabiliyorlar" dedi. **Emre Önyurt**, yeni kimlik kartları ve elektronik kimlik doğrulama sistemi projesi hakkında **ICT MEDIA**'nın sorularını cevapladı.

ICT MEDIA: Nüfus ve Vatandaşlık İdaresi tarafından verilen yeni çipli kimlik kartlarının özellikleri nelerdir? Hangi teknolojiler kullanılmış, ne tür güvenlik önlemleri alınmıştır? Yeni çipli kimlik kartları üzerinde bulunan 11 veri alanı dijitalleşmeyle birlikte gelecekte artacak ihtiyaçları karşılamada yeterli olabilecek midir?

Emre ÖNYURT: Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi (EKDS) projesi kapsamında vatandaşlarımıza dağıtılan kartlar fiziksel ve işlevsel birçok güvenlik özelliğine sahiptir. Kimlik kartının gövdesi aşınmaya ve kırılmaya dayanıklı polikarbon malzemedendir. Çevresel değişikliklere (ısı, nem, UV ışık etkileri vb.) me-

kanik, kimyasal ve termal dayanıklılığa sahiptir. Üstün bir mekanik esnek yapıya sahip, bükme yoluyla kırmaya dayanıklı ISO standartlarına uygundur. Kimlik Kartları ISO 7816-4'te standardında tanımlanan dosya ve güvenlik komutlarıyla uyumlu bir akıllı kart işletim sistemine sahiptir. Bu açıdan da uluslararası standartları (ISO-7816, ISO-14443, ICAO-9303) karşılamaktadır.

Sahteciliği önlemek üzere güvenlik öğeleri içeren kimlik kartı, taşıdığı görsel elemanlar ve kişisel bilgiler bakımından tamamen açık, seçik ve nettir. Kimlik kartında, üzerine güvenlik, bilgi saklama, her türlü sahteciliği önleme ve e-devlet anlayışı kapsamında elektronik sertifika-

lar gibi uygulamaları da içerebilecek kapasitede bir yonga vardır. Yonga içindeki bilgilere sadece yetkili kimseler erişebilir.

Kartın üzerinde yer alan siyah beyaz fotoğraf lazer baskı tekniğiyle basılır. Karttaki T.C. kimlik nosu barkod olarak da yazılır. Kartın ön ve arka yüzündeki vatandaşlara ait bilgiler silinmez, bozulmaz, karta zarar vermeden değiştirilemez.

Aynı şekilde kartın üzerine işlenen görsel öğelerle de karta zarar vermeden hiçbir şekilde oynama yapılamaz.

Yeni kimlik kartı öncekilerden farklı olarak kadın ve erkekler için tek tiptir. Kartın üzerinde cinsiyet alanı bulunmaz. Vatandaşın kimliğinin elektronik ve bi-



yometrik özellikler kullanılarak saptanabilmesine imkân tanır. Gelişmiş sayısal kopyalama sistemleri ile kopyalanmasını engelleyecek yapıya sahiptir. Kart aynı zamanda sürücü belgesi, seyahat belgesi olarak kullanılabilir. Kişi Elektronik imza (NES) yükleyebilir. Çok faktörlü doğrulama (PIN, Biyometri, Elektronik sertifika, fotoğraf) ile daha güvenlidir. Rol tabanlı erişim mekanizması bulunan kartın içerisinde dijitalleşmeyle birlikte gelecekte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak rezerv veri alanları ayrılmıştır.

ICT MEDIA: Kimlik kartı ile sağlanan hizmetlerde, hizmetin özelliğine göre görsel, elektronik ve biyometrik olmak üzere farklı güvenlik seviyelerinde kimlik doğrulama yöntemleri kullanılıyor. Bu yöntemler Kişisel Verileri Koruma Kanunu'na uygun mudur?

Emre ÖNYURT: Kimlik kartı ile yapılacak kimlik doğrulama işlemlerine ilişkin 22 Ekim 2020 tarihli, 31282 sayılı Resmi Gazetede "Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi Yönetmeliği" yayımlandı. Bu yönetmelikte Türkiye Cumhuriyeti kimlik kartı ile gerçekleştirilen elektronik kimlik doğrulama sistemi ile ilgili usul ve esaslar belirlendi. Belirlenen usul ve esaslara göre

kimlik Türkiye Cumhuriyeti kimlik kartı ile kimlik doğrulama işlemi Kart Erişim Cihazı (KEC) ile TSE tarafından belirlenmiş standartlara göre yapılıyor. Bu standartlara göre kişiye ait olan veriler sadece doğrulama amaçlı kullanılıyor, hiçbir şekilde KEC cihazı dışına çıkarılmıyor ve kayıt altına alınmıyor.

ICT MEDIA: Yeni kimlik kartıyla ilgili projelerin geliştirilmesinde kişisel ve biyometrik verilerin güvenliğinin sağlanması noktasında yapılması gerekenler var mıdır? Varsa nelerdir?

Emre ÖNYURT: Kimlik kartı ile ilgili projeler şu aşamada Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü olarak kurumumuz tarafından ve pilot çalışma kapsamında çeşitli kurumlar tarafından geliştiriliyor. Kurumumuz nüfus müdürlüklerinin iş yükünü azaltmak ve işlemleri kolaylaştırmak amacıyla kimlik doğrulama işlemleri gerçekleştirerek NüfusMatik cihazları üzerinden vatandaşlarımızın personel desteği olmadan,

- Kimlik Kartı İşlemleri (Şifre Değiştirme, Kişisel Mesaj Değiştirme, Kart Bilgilerini Görüntüleme),
- Kimlik Kartına e-imza Ekleme,
- Kimlik Kartına Sürücü Belgesi Ekleme,
- Sürücü Belgesi Başvurusu (Yeni Başvuru,

ru, Yenileme Başvurusu),

- Adres Beyanı,
- Randevu İşlemleri,
- 15 yaş altı çocukların kimlik kartı başvurusu,
- Barkodlu Belge Alma

gibi nüfus işlemlerini gerçekleştirebilmelerine olanak sağlandı. Bu işlemler gerçekleştirilirken vatandaşın kimlik kartı içerisinde bulunan veriler kullanılarak EKDS süreci işletiliyor ve kimlik doğrulama işlemleri gerçekleştiriliyor. EKDS süreci kapsamında kişinin verileri Türk Standartlar Enstitüsü (TSE) standartlarına tam olarak eksiksiz uyan, ortak kriterler (CC: Common Criteria) EAL 4+ seviyesinde sertifikasyon sürecini eksiksiz tamamlamış ve TSE onaylı sertifikalarını almış olan KEC cihazları ile yapılıyor. KEC cihazlarının kimlik kartının hangi alanındaki verileri okuyabileceğine dair Rol Yetkisi cihaza sahip olan kurum veya kuruluş başvurusuna göre Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü tarafından veriliyor. Kişinin verileri KEC cihazı içerisinde sadece doğrulama amaçlı kullanılmakta olup cihaz dışına hiçbir şekilde çıkmıyor. Veri güvenliğinin en yüksek seviyede olduğu söylenebilir.

ICT MEDIA: NüfusMatik cihazlarıyla vatandaşlara personel desteği olmadan hizmet verdiğinizizi söylediniz. NüfusMatikler hakkında bilgi verir misiniz? Vatandaşlar bu cihazlar üzerinden ne tür hizmetler alabilir?

Emre ÖNYURT: EKDS sisteminin ilk hayata geçtiği uygulamalardan birisi de 81 ilde şimdilik 200 noktada faaliyet gösteren Nüfusmatiklerdir. Nüfusmatikler EKDS prensibiyle çalışan, kimlik kartının içindeki biyometrik parmak izi ile doğrulama yapabilen ve vatandaşlarımızın birçok nüfus işlemini self servis yapabilmelerine imkân sağlayan üstün yazılımsal kabiliyetlere sahip cihazlardır. Sürücü belgesinin kimlik kartına yüklenmesi, adres beyanı, 15 yaş altı çocuklarımızın kimlik kartı başvurusu gibi hayatı kolaylaştıran birçok hizmet randevu almadan bu cihazlar üzerinden gerçekleştirilebilmektedir.

Bizi oldukça heyecanlandıran bir diğer gelişme ise kimlik kartlarına uzaktan e-imza yüklenebilmesi işleminin de Nüfusmatikler üzerinden yapılabilen olmasıdır. Dünya genelinde bir ilk olan bu uygulamayı en hızlı e-imza teslimat süre-

ci olarak da nitelendirebiliriz. Klasik başvurularda formların ıslak imzalanması ve kargo kurye gibi süreçlerden dolayı teslimat süresi 1 haftayı aşabilirken, uzaktan kimlik kartına e-imza yükleme işleminde vatandaşlarımız karar verdikten itibaren online bir form doldurup Nüfusmatiklerin yanına gelerek 1-2 dakika içerisinde e-imzalarını yükleterek kullanmaya başlayabiliyorlar.

ICT MEDIA: Çipli kimlik kartlarının etkin kullanılabilmesi için kimlik doğrulama sistemlerinin hayata geçirilmesi gerekiyor. Sağlık uygulamaları başta olmak üzere birçok alanda kullanılması planlanan bu teknolojilerin; kartın içerisinde bulunan biyometrik veriler de ön plana alınarak hangi yeni teknolojileri bünyesinde barındırması gerekiyor?

Emre ÖNYURT: Kimlik Kartı Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi Yönetmeliği'nin Resmi Gazete'de yayınlanmasının ardından Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi de hayata geçti. Nüfus Müdürlüklerinden başlamak üzere kimlik doğ-

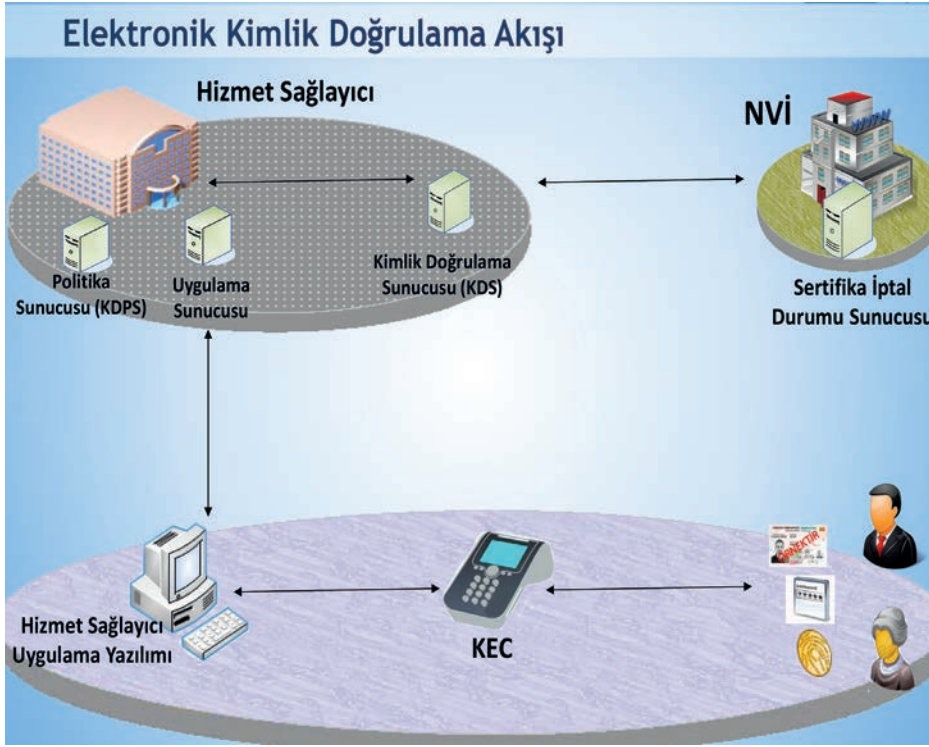
EKDS kullanımı için kurum veya kuruluşlar mevcut sistemlerinde gerekli teknolojik geliştirmeleri yaparak entegrasyon sürecini tamamlamaları gerekiyor. Bu çerçevede kimlik doğrulama işleminin gerçekleştirileceği alanlar için KEC cihazı temin etmeleri ve bu cihazın EKDS süreci içerisinde çalışabilmesi ve cihazın bazı sunuculara erişmesi gerekiyor.

rulamanın gerektiği iş ve işlemlerde EKDS devreye alınmaya başlandı. Ziraat Bankası, Noterler Birliği, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü ile pilot olarak seçilen noterlik ve banka şubelerinde EKDS devreye alındı. Ziraat Bankası pilot çalışmayı tamamlamış olup şubelerinde EKDS kullanımını yaygınlaştırma aşamasına geçti. EKDS kullanımı için kurum veya kuruluşlar mevcut sistemlerinde gerekli teknolojik geliştirmeleri yaparak entegrasyon sürecini tamamlamaları gerekiyor. Bu çerçevede kimlik doğrulama işleminin gerçekleştirileceği alanlar için KEC cihazı temin etmeleri ve bu cihazın EKDS süreci içerisinde çalışabilmesi ve cihazın bazı sunuculara erişmesi gerekiyor. Bu sunucular şunlar:

- **Kimlik Doğrulama Sunucusu (KDS):** EKDS'de kimlik doğrulama bildirimlerini doğrulayan ve kimlik doğrulama başarımlarını onayını dönen ve sonucu kaydeden sunucu.
- **Kimlik Doğrulama Politika Sunucusu (KDPS):** EKDS'de Kimlik Doğrulama Politikası üretmek ve yayımlamak için kullanılan sunucu.

Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartının Genel Özellikleri





- **Rol Sunucusu:** Rol doğrulamada kullanılan ve kimlik kartındaki alanlara erişen sunucu.

Bu sunucuların her birinin TSE tarafından standartları belirlenmiş olup EKDS sürecinde kullanılabilmeleri için TSE'den gerekli sertifikasyonların alınmış olması lazım. Gerekli sertifikaları alan kamu veya özel hukuk tüzel kişileri Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'ne KDHS olmak için başvuruda bulunur ve yönetmeliğe göre gerekli onayları aldıktan sonra KDHS olabilir. KEK cihazının temininden sonra EKDS sürecini kimlik doğrulama işlemlerinde kullanmak isteyen kurum veya kuruluşlar bir KDHS'den hizmet alarak veya EKDS yönetmeliğine uygun KDHS olarak KEK cihazının ilgili sunucularla erişimini sağlayarak ve kendi uygulama yazılımları ile entegre ederek doğrulama işlemlerine başlayabilir.

ICT MEDIA: BDDK tarafından uzaktan kimlik tespitiyle ilgili geçen yıl bir yönetmelik çıkarıldı. Böylece bankalar uzaktan kimlik tespitiyle hesap açmaya ve işlem yapmaya başladılar. Uzaktan kimlik tespiti uygulamasının avantaj ve dezavantajları nelerdir?

Emre ÖNYURT: İlgili BDDK yönetmeliğinde belirtilen NFC üzerinden doğrulama süreçlerinde kimlik sahibine ait veriler (fotoğraf, T.C. kimlik no, kişisel diğer veriler) kimlik dışına çıkarılarak

BDDK yönetmeliğinde belirtilen NFC üzerinden doğrulama süreçlerinde kimlik sahibine ait veriler (fotoğraf, T.C. kimlik no, kişisel diğer veriler) kimlik dışına çıkarılarak farklı yazılımlar ile paylaşıyor. Ancak İçişleri Bakanlığı NVİGM tarafından yayınlanan EKDS yönetmeliğinde doğrulama işlemleri yapılırken kimlik sahibine ilişkin bilgiler hiçbir şekilde kart içerisinden dışarıya çıkarılmıyor.

farklı yazılımlar ile paylaşıyor. Ancak İçişleri Bakanlığı NVİGM tarafından yayınlanan EKDS yönetmeliğinde doğrulama işlemleri yapılırken kimlik sahibine ilişkin bilgiler hiçbir şekilde kart içerisinden dışarıya çıkarılmıyor. EKDS

sürecinde doğrulama işlemleri kart içerisinde gerçekleştirilmekte olup pin ve biyometrik doğrulama ile işlem yapanın kart sahibi olduğundan emin olunuyor. NFC'den okunan bilgiler tek başına, kart kullanımının kart sahibinin inisiyatifinde olduğunu ve/veya kart sahibinin o anda o noktada olduğunu garanti etmez. Bu güvenliğin sağlanması, EKDS ile PIN, parmak izi, görevli fotoğraf onayı gibi daha gelişmiş teknikler ile ancak mümkündür. Temassız kısımdan alınan veriler içerisinden sadece Seyahat Belgesi ve verilen makam/ülke bilgisine erişim sağlanabiliyor, Kimlik Doğrulama Sertifikası'na ise erişim sağlanamaz. Bu nedenle OSCP (Çevrimiçi Sertifika Durum Protokolü) sorgusu yapılamaz, bu ise kartın anlık durum bilgisinin alınamamasına neden olur. NFC özelliği kullanılarak, kişinin kartının içinden alınan fotoğrafının kişinin anlık olarak çekilen fotoğrafı ile karşılaştırılması yöntemiyle yapılacak kontrollerde; kötü niyetli üçüncü parti yazılımlarla kişinin anlık çekilen fotoğrafı kartın içinden alınan fotoğrafa benzetilebilir. Teknolojinin gelişmesiyle herhangi bir fotoğrafa derinlik ve canlılık kazandırmak mümkün. NFC çipte yer alan 2-boyutlu fotoğraf yüz tanıma için yeterli veri içermez. Gelişmiş yüz tanıma için 3-boyutlu yüz verisi, derinlik vs. gibi ek verilere ihtiyaç duyulur. Kaldı ki yüz tanıma günümüzde birebir doğrulama için yeterli hassasiyeti sağlayamaz. Benzer kişilerin yanı sıra kardeş ya da akraba kişilerde ciddi zafiyetler oluşabiliyor. Kimlik kartları 10 yıl geçerli olduğu için, içerisindeki fotoğraf zaman içerisinde gerçek kişiyi tanımlama için dahi yetersiz kalabilir. Kötü niyetli kişilerin ve olası suç örgütlerinin, bahse konu yöntemler ile banka veya finans kuruluşlarında hesap açması, GSM SIM kart çıkarması, siber saldırı için internet erişimi edinimi, e-imza/KEP alması, abonelik başlatması gibi durumlar fotoğraf ve NFC kapsamında yapılacak doğrulamalarda risk oluşturabilir.

Bu nedenle Kimlik Kartının temassız yongasının NFC ile uzaktan yapılacak işlemlerde sahteciliğe yol açma ve vatandaşların mağdur olma ihtimali vardır. Mağduriyetler yaşanmaması için daha güvenli bir yol olan Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi Yönetmeliğine uygun biyometrik doğrulama sistemlerinin (EKDS) kullanılmasının uygun olacağını değerlendiriyoruz.

Hayatı
kolaylaştıran
bütünleşik
hizmetlerimizle



TURKSAT

vatandaşlarımızın
hizmetindeyiz.



türkiye.gov.tr
"Devletin Kısayolu"

BÜTÜNLEŞİK HİZMETLERİMİZ



Araçlarım



Çalışma Hayatım



İkametgahım



TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI
DİJİTAL DÖNÜŞÜM OFİSİ

BU SAYIMIZ
ARKSİNER
KATKILARIYLA
HAZIRLANMIŞTIR



YENİ KİMLİK KARTI VE TEKNOLOJİK UYGULAMALARI

2. **Abdülhamit** döneminde dağıtılmaya başlanan **Devlet-i Aliyye-i Osmaniyye Tezkiresi**, 1926 yılında defter biçimli, 1976 yılında ise tek sayfalık bir nüfus cüzdanı belgesi halini aldı. Bugün ise kredi kartı büyüklüğünde biyometrik çipli kimlik kartına dönüştü. 2007 tarihli bir Başbakanlık Genelgesi kapsamında TÜBİTAK tarafından geliştirilen yongalı **Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartının** ülke genelinde dağıtımı 2016 yılında 10 ilde başlatıldı. Eski kartların değiştirmek için **son tarih 31 Aralık 2023** olarak belirlendi. Cumhuriyetin yüzüncü yılıyla birlikte hepimiz çipli kimlik kartını kullanıyor olacağız.

Yeni kimlik kartları eskilerine nazaran taşınabilmesi daha kolay, deforme olması ise oldukça zor. Ayrıca artırılmış güvenlik sayesinde **kişinin tüm bilgileri PIN kodu bulunan kimlik kartının içinde** muhafaza edebiliyor. Ömür boyu geçerli olan öncekilerin aksine yeni kimliklerin kullanım süresi **on yıla sınırlandırıldı**. Yüksek dayanıklılığa sahip, kredi kartı boyutundaki kartlar **AB standartlarına uygun** olarak hazırlandı.

Hem **Türkçe** hem de **İngilizce** olmak üzere iki dilli sunulan kartın belki de en önemli özelliği yeni kullanım alanlarına açık bir mimariye tasarlanmış olması. Yani dijitalleşen dünyaya, internet üzerinden verilen hizmetlere ayak uyduracak. Temaslı ve temassız yongaya (çip) sahip olan karta e-imza yüklenebilirken, ehliyet olarak da kullanılabilir. **E-Devlet** kapsamında sunulan hizmetlere internetin bulunduğu her yerden yeni kimlik kartı ile erişilebilecek. Çipli yeni kimlik kartlarının, sahip olduğu **temaslı ve temassız kimlik** doğrulama mekanizmaları ve uluslararası standartlarda **entegrasyon kabiliyetleri** sayesinde hayatımızda kullanılan birçok cihaz ve uygulamayla entegre edilerek kullanılması mümkün olabilecek.

ArkSigner Genel Müdür Yardımcısı **Özlem KAHRAMANER:**

“Sahip olduğu temaslı ve temassız kimlik doğrulama mekanizmaları ve uluslararası standartlarda entegrasyon kabiliyetleri sayesinde hayatımızda kullanılan birçok cihaz ve uygulamayla entegre edilerek kullanılması mümkün olacaktır. Kamu kurum ve kuruluşlarının ve özel sektörün kimlik kartı ile entegrasyonu sağlamasını takiben; bankacılıktan noter işlemlerine, tapu işlemlerinden sağlık ve sigorta işlemlerine kadar birçok alanda TCKK ile güvenli doğrulama işlemi sağlanabilecektir.”



ArkSigner Genel Müdür Yardımcısı Özlem Kahramaner, Türkiye Cumhuriyeti yeni kimlik kartlarının geçerlilik süresinin 10 yıl olduğuna dikkat çekti. Polikarbon materyalden oluşan kartların üzerinde temaslı ve temassız yonga (çip) bulunduğunu belirten Kahramaner şu bilgileri verdi: “Uluslararası Sivil Havacılık Kurumunun ICAO 9303 standartlarına uygun, güvenlik öğelerini içinde barındıran, vatandaşımıza ait, parmak izi ve fotoğraf yani biyometrik verinin kart üzerindeki temaslı yongaya güvenli bir şekilde kaydedilerek yetkisz kişiler tarafından kartın yeniden üretilmesini ya da kart içindeki bilgilerin değiştirilmesini olanaksız hale getirecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca Sahip olduğu temassız yongadaki veriler ve arka yüzünde yer alan MRZ alanındaki bilgiler ile herhangi bir kart okuyucuya ihtiyaç duymadan kimlik tespiti ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılabilir. Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartımız ile görsel, elektronik ve biyometrik olmak üzere farklı güvenlik seviyelerinde kimlik tespiti ve kimlik doğrulama yöntemleri kullanılmaktadır. Yonga üzerinde biyometrik veri yer almaktadır. Bu sayede farklı kurum ve kuruluşların güvenli kimlik doğrulaması yapmasına imkân sağlanmaktadır.

Son dönemdeki teknolojik gelişmelerle birlikte, Akıllı telefonlar üzerinden Sahip olduğu temassız yongadaki veriler ve arka yüzünde yer alan MRZ alanındaki bilgiler kimlik tespiti ve kimlik doğrulama yapılabilir. KEC cihazları üzerinden çip içerisindeki biyometrik veriyi kullanarak veya Standart kart okuyucu üzerinden PİN girilmesi suretiyle kimlik tespiti ve doğrulama yapılabilir. Temaslı yongada ayrılmış alana elektronik imza sertifikası yüklenerek e-imza aracı olarak kullanılabilir. Yeni Nesil Kimlik Kartları üzerindeki öğeler sırasıyla, MRZ, Gökkuşuğu baskı, Giyoş (Desen) UV, MLI (Hayalet Resim) Islak İmza, Microyazı, OVI, fotoğraf, T.C. Kimlik No (Barkod) ICAO uyumlu renkli fotoğraf bilgileridir. Sahip olduğu sertifikalar (X.509 kimlik doğrulama ve kart yayıncı sertifikaları gibi), PIN ve Biyometrik veri ile elektronik olarak doğrulanabilir.”



Yeni kimlik kartı ile sağlanan hizmetlerde, hizmetin özelliğine göre görsel, elektronik ve biyometrik olmak üzere farklı güvenlik seviyelerinde kimlik doğrulama yöntemleri kullanılıyor. Bu yöntemlerin Kişisel Verileri Koruma Kanunu'na uygun olduğunu söyleyen Kahramaner, "Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartının dünyadaki teknolojik gelişmelere uygun olarak güvenli kimlik doğrulama alanında sayısız fayda sağlamakla birlikte yeni kullanım alanlarına açık bir mimaride tasarlanmış olup temaslı ve temassız yongaya sahiptir. Vatandaşlarımızın kimlik ve biyometrik verileri yüksek güvenlikle muhafaza edilmektedir. Açık rızanın gerekmesi halinde ilgili kişilerin açık rızalarının Kanuna uygun şekilde alınmış olması şartıyla KVKK uyumludur" dedi.

ArkSigner Genel Müdür Yardımcısı Kahramaner, yeni kimlik kartıyla ilgili projelerin geliştirilmesinde kişisel ve biyometrik verilerin güvenliğinin sağlanmasında yapılması gerekenlerle ilgili olarak ise

Yeni Nesil Kimlik Kartları üzerindeki ögeler sırasıyla, MRZ, Gökkuşağı baskı, Giyoş (Desen) UV, MLI (Hayalet Resim) Islak İmza, Microyazı, OVI, fotoğraf, T.C. Kimlik No (Barkod) ICAO uyumlu renkli fotoğraf bilgileridir. Sahip olduğu sertifikalar (X.509 kimlik doğrulama ve kart yayıncı sertifikaları gibi), PIN ve Biyometrik veri ile elektronik olarak doğrulanabilmektedir.

şunları söyledi: "BTK, BDDK, SPK gibi kurumlarımızın son dönemde çıkartmış olduğu Kimlik Tespiti ve Kimlik Doğrulama mevzuatlarının bilgi güvenliği kısmında detaylı bir şekilde tariflenmektedir. Kimlik tespiti ve doğrulama güvenli bir sunucuda gerçekleştirilecektir. Uçtan uca bir kimlik doğrulama tariflenmektedir. Ayrıca kimlik tespiti yapılırken Kimlik kartının içerisindeki PIN hiçbir suretle dışarı çıkmamalıdır. Tamamen güvenli bir kimlik kartı okuyucu ile işlem gerçekleştirilmez. Uluslararası standartlar, uyumluluk esasları ve güvenlik kriterlerine sahip olarak TÜBİTAK tarafından geliştirilen milli işletim sisteminin kullanıldığı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı, bu özelliğiyle milli güvenliği de beraberinde getirmektedir."

Özlem Kahramaner, kimlik kartı teknolojilerinde daha yeni ve daha güvenli seçenekler olmasına rağmen, birçok kuruluşun hala eski ve savunmasız teknolojileri kullandığını kaydetti. Kimlik kartının hem kamu kurum ve kuruluşları hem de özel

Kimlik kartı uluslararası standartlarda elektronik imza alt yapısına sahiptir.

Bu özelliği sayesinde her türlü elektronik imza işlemi, yalnızca kimlik kartı kullanılarak gerçekleştirilebilecektir.

Pandemi ile birlikte, Uzaktan kimlik tespiti ve kimlik doğrulama çözümleri ön plana çıkmıştır. Son dönemlerde yaşanan kimlik hırsızlığı, kimlik dolandırıcılığı ve sahtecilik işlemlerine karşı ve özellikle tabletlere atılan biyometrik imzaların çalınması ve belge üzerinde yapılan sahtekarlıklar nedeniyle Yüz yüze yapılan işlemlerde kimlik doğrulama ve mesafeli sözleşme kavramı hayatımıza yerleşmiştir.



sektör uygulamalarında yüksek güvenlikli ve güvenilir kimlik doğrulama amacıyla kullanımının mümkün olduğunu belirten ArkSigner Genel Müdür Yardımcısı değerlendirmesini şöyle sürdürdü: “Sahip olduğu temaslı ve temassız kimlik doğrulama mekanizmaları ve uluslararası standartlarda entegrasyon kabiliyetleri sayesinde hayatımızda kullanılan birçok cihaz ve uygulamayla entegre edilerek kullanılması mümkün olacaktır. Kamu kurum ve kuruluşlarının ve özel sektörün kimlik kartı ile entegrasyonu sağlamasını takiben; bankacılıktan noter işlemlerine, tapu işlemlerinden sağlık ve sigorta işlemlerine kadar birçok alanda TCKK ile güvenli doğrulama işlemi sağlanabilecektir.

Kimlik kartı uluslararası standartlarda elektronik imza alt yapısına sahiptir. Bu özelliği sayesinde her türlü elektronik imza işlemi, yalnızca kimlik kartı kullanılarak gerçekleştirilebilecektir. Pandemi ile birlikte, Uzaktan kimlik tespiti ve kimlik doğrulama çözümleri ön plana çıkmıştır. Son dönemlerde yaşanan kimlik hırsızlığı, kimlik dolandırıcılığı ve sahtecilik işlemlerine karşı ve özellikle tabletlere atılan biyometrik imzaların çalınması ve belge üzerinde yapılan sahtekarlıklar nedeniyle Yüz yüze yapılan işlemlerde kimlik doğrulama ve mesafeli sözleşme kavramı hayatımıza yerleşmiştir.

T.C. Kimlik kartlarının tespiti ve doğrulanması için Optical Character Recog-

nition (OCR), Image Processing (Görüntü İşleme), Active Liveness Check (Aktif Canlılık Kontrolü), Passive Liveness Check (Pasif Canlılık Kontrolü), Challenge-Response, Face Recognition (Yüz Tanıma), Anti-Deepfake, Near Field Communication (NFC), Smart Card Reader (Akıllı Kart Okuyucu) ve benzeri teknolojiler kullanılmalıdır. Kimlik kartları temaslı ve temassız olarak farklı yöntemlerle doğrulanabilmektedir.

Temaslı doğrulama ise akıllı kart okuyucular ile gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin, CCR ile akıllı kart girişi sayesinde temaslı kart okuma gerçekleştirilirken, Near Field Communication (NFC) ve Bluetooth özellikleriyle aynı zamanda te-



Ziraat Bankası, İş Bankası, Halk Bankası, Kuveyt Türk, Emlak Katılım, Vakıf Katılım, Deuche Bank, Alternatif Bank, Aktif Bank, FTX, GateWay ve daha sayamadığımız birçok fintech alanında hizmet veren kurum ve kuruluşlarımız ürünlerimizi tercih etmiştir. Yine Bankacılık sektöründe değer katanlar kategorisinde yer aldık. Bankalarımız en iyi NFC doğrulama oranları ve müşteri deneyimi ödülleri almalarına ürünlerimiz ile katkıda bulunduk. Türk Telekom değer katanlar ailesine biz de bu yıl katıldık. Bilindiği üzere tabletlere atılan biyometrik imza yerine akıllı kimlik doğrulama ve mesafeli sözleşme kavramı gelmiştir.

massız kart okuma işlemleri gerçekleştirilebilmektedir.”

BDDK tarafından uzaktan kimlik tespitiyle ilgili geçen yıl bir yönetmelik çıkarıldı. Böylece bankalar uzaktan kimlik tespitiyle hesap açmaya ve işlem yapmaya başladılar. Özlem Kahramaner, uzaktan kimlik tespiti uygulamasının avantajları hakkında ise şunları söyledi: “Uzaktan müşteri edinimi imkânı ile artık bankacılık işlemlerimiz için şubeye gitmemize gerek kalmadı. Bu sayede zaman harcamadan hızlıca tüm işlemleri gerçekleştirebilmekteyiz. Şubeye gitmeksizin elektronik araçlar sayesinde başvuru yapılmasının faydalarından biri de banka müşteri sayısında meydana gelecek ar-

tıştır. Yer, zaman fark etmeksizin herkes kolayca bir banka müşterisi olabilecektir. Fiziksel işlemlerden daha güvenli teknolojik yöntemlerle, güçlü kimlik tespiti ile sahtecilik ve dolandırıcılığın önüne geçilebilecektir. Herhangi donanım maliyetine katlanmadan kimlik tespiti ve kimlik doğrulama yapılmasının avantajını bankalarımız deneyimledi. Bununla birlikte BTK ve SPK kurumumuzun yayımlaması ile beraber Operatörlerde ve Aracı kurumlar ve Portföy Yönetici Şirketlerinde uzaktan müşteri edinimi dönemi başlamış oldu.

Ziraat Bankası, İş Bankası, Halk Bankası, Kuveyt Türk, Emlak Katılım, Vakıf Katılım, Deuche Bank, Alternatif Bank, Aktif

Bank, FTX, GateWay ve daha sayamadığımız birçok fintech alanında hizmet veren kurum ve kuruluşlarımız ürünlerimizi tercih etmiştir. Yine Bankacılık sektöründe değer katanlar kategorisinde yer aldık. Bankalarımız en iyi NFC doğrulama oranları ve müşteri deneyimi ödülleri almalarına ürünlerimiz ile katkıda bulunduk. Türk Telekom değer katanlar ailesine biz de bu yıl katıldık. Bilindiği üzere tabletlere atılan biyometrik imza yerine akıllı kimlik doğrulama ve mesafeli sözleşme kavramı gelmiştir. Bununla birlikte 81 ilde Türk Telekom yerli ve milli kart okuyucularımız ile kimlik tespiti ve kimlik doğrulama yapmaktadır.

MİLKO Bilişim Ticaret A.Ş. Genel Müdürü **Serkan ORÇAN:**

“Kimlik sahtekarlıklarının önünü kesin olarak kesecek EKDS sistemlerinin kullanımının yaygınlaşması için tüm sektörlerde İçişleri Bakanlığı EKDS Yönetmeliği dikkate alınarak düzenlemeler yapılmalıdır. Vatandaşlarımıza dağıtılan 70 milyon TCKK’nın, eski nüfus cüzdanları gibi fotokopisinin çekilerek dosyalara konularak işlem yapılması elimizin altındaki büyük değer -TCKK’nın- kıymetini anlamamaktır.”



MİLKO Bilişim Ticaret A.Ş. Genel Müdürü Serkan Orçan, TSE standartlarına göre kimlik doğrulamanın 5 farklı faktörün (TCKK’nın fiziksel güvenlik özelliklerinin kontrolü, TCKK’nın kimlik doğrulama sertifikasının kontrolü, fotoğraf kontrolü, PIN kontrolü ve Biyometrik veri kontrolü) kombinasyonlarından oluşan 11 yöntem ile yapılabildiğini bildirdi. Orçan, TCKK’nın fiziksel yöntem ile kontrolünü sayılmazsa, geri kalan 10 yöntemden 8 tanesinin sadece KEC (Kart Erişim Cihazı) adı verilen ve Ortak Kriterler (Common Criteria EAL4+) sertifikasyonu ve TSE Uygunluk Belgesine sahip olan cihazlar aracılığıyla, 2 tanesinin ise Standart Kart Okuyucu adı verilen, standartlarda yer alan fakat herhangi bir Ortak Kriterler (Common Criteria EAL4+) sertifikasyonuna ve TSE Uygunluk Belgesine sahip olmayan cihazlar tarafından yapılabildiğini kaydetti. Orçan, “KEC cihazları KVKK’ya uygun olarak, kişisel verilerin cihaz dışına taşınmaması ile ilgili tüm kriterlere sahip iken, standart kart okuyucular için -bir otoritenin güvenlik testlerinden geçmediklerinden- bunu garanti etmek mümkün değildir. Standart kart okuyucularda GEM (Güvenli Erişim Modülü) olmadığından kartın temaslı yongasındaki kritik bilgilere erişim sağlanamasa da sahte veya kurcalanmış bir okuyucu ile PIN bilgisi gibi kritik derecedeki önemli verinin cihaz dışına taşınması olasıdır. Bu kapsamda, BTK’nın 26 Haziran 2021 tarihli “Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulama Süreci Hakkında Yönetmeliğinin” EK-4’ünde yer alan “TCKK ile Kimlik Doğrulama” kriterlerinden biri olan standart kart okuyucu ile doğrulamada KVKK’ya yönelik ihlallerin olabileceğinin göz önüne alınmadığını söyleyebiliriz.” dedi.

Orçan, TÜBİTAK tarafından teknolojik altyapısı tasarlanan ve TSE tarafından standartlaştırılan KEC ve EKDS (Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi) kriterlerinin tüm kişisel ve biyometrik verilerin güvenliğini sağladığını söyledi. “Fakat standartların ve İçişleri Bakanlığı’nın yönetmeliği dışında -örneğin NFC tabanlı temassız okuyucular marifetiyle- kimlik doğrulama gerçekleştirilmeye çalışılırsa vatandaşın dijital renkli fotoğrafı başta olmak üzere T.C. Kimlik Numarası, Ad ve Soyadı, doğum yeri ve tarihi, cinsiyeti, veriliş tarihi gibi bazı bilgileri çalınabilir.” diyen Orçan şöyle devam etti: “KEC cihazlarını geliştirmek mekanik tasarım, elektronik donanım tasarımı ve yazılım alanındaki yetenekleri birleştirmeyi gerektiriyor. 2015 yılından itibaren 15’in üzerinde firmanın başladığı cihaz geliştirme sürecinde,

birçok üretici firma kaynak yetersizliğinden ve düzenlemelerin gecikmesinden oluşan belirsizlikten dolayı yola devam edemedi. 2020 yılında İçişleri Bakanlığı tarafından yayınlanan EKDS Yönetmeliği ile düzenleme tarafındaki belirsizlik ortadan kalktı ve 2021 yılında bazı kurumlar pilot projelerde süreçlerini EKDS sistemleri ve KEC cihazları ile entegre ettiler. İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık Genel Müdürlüğü de TCKK'lar ile sürücü belgelerin birleştirilmesi, TCKK'lara e-imza yüklenebilmesi gibi yeni servisler sunmak için 81 ile kurduğu, içinde KEC cihazı olan Nüfusmatik cihazları ile TCKK'ların yaygın kullanımın ve sektörün gelişiminin önünü açmış oldu. Standartların süreç ve maliyet anlamında kurumları zorladığı görüşüne katılmıyorum, yaptığımız pilot projelerde en azından böyle zorluklarla karşılaşmadık.

Yapılan entegrasyonlar, birçok kurumda bir kere yapıldıktan sonra unutulmuş ve kurumsal olarak içselleştirildiğinde çok değerli avantajlar sağlayan yenilikler olarak görülmelidir. Kimlik sahtekarlıklarının önünü kesin olarak kesecek EKDS sistemlerinin kullanımın yaygınlaşması için tüm sektörlerde İçişleri Bakanlığı EKDS Yönetmeliği dikkate alınarak düzenlemeler yapılmalıdır. Vatandaşlarımıza dağıtılan 70 milyon TCKK'nın, eski nüfus cüzdanları gibi fotokopisinin çekilerek dosyalara konularak işlem yapılması elimizin altındaki büyük değer -TCKK'nın- kıymetini anlamamaktır.”

MİLKO Bilişim Ticaret A.Ş. Genel Müdürü Serkan Orçan, TCKK içinde kimlik doğrulama uygulaması, elektronik imza uygulaması ve acil sağlık bilgisi uygulaması bulunduğunu vurguladı. Biyometrik veriler (parmak izi ve dijital fotoğraf) kimlik doğrulama uygulaması ile birlikte kullanılabilceğini ifade eden Orçan şu bilgileri verdi: “Bu uygulamaya kart içinde ilk başta el ayası izi, parmak damar izi ve parmak izi yer ayrılmıştı. Daha sonra el ayası izi ve parmak damar izi kaldırıldı, parmak izi 2 parmakten 6 parmağa çıkarıldı. Dolayısıyla TCKK, biyometrik doğrulama amaçlı kullanılacaksa, biyometrik veriler için ayrılan alan neredeyse dolu olduğundan parmak izi dışında bir seçenek yoktur. Tabii ki 70+ milyon kartı toplayıp yeni kart dağıtacağım denilirse buna diyebilecek bir şey olamaz, ama atılan bunca adımın boşa gitmesi demektir bu. Parmak izini ve KEC cihazını merkeze yerleştiren her kurum veya uygulama kendisi için gerekli gördüğü tamamlayıcı doğrulama yöntemlerini uygulamaya alabilir. Tabii ki KVKK burada en önemli zorluğu oluşturacaktır. Daha önce tablet üzerine imza attırma projesinde olduğu gibi akla aykırı çözümlere gidilmemeli, TCKK amaç dışında kullanılarak değeri düşürülmemelidir.

Bu arada alt çizilmesi gereken bir nokta da şudur ki; TCKK'da ileride kullanılmak üzere bazı alanlar rezerv edilmiştir. NVİ'nin Nüfusmatik cihazları ile sürücü belgesinin ve birden fazla e-imzanın TCKK'ya yüklenmesi ile bu alanlar da azaldı. Ama bu alanlara biyometrik veri yüklenmesi de mümkün değildir, çünkü rezerv alanlara erişim rol sertifikası ile olduğundan, rezerv alanlarında yer olsa bile buralara biyometrik veri koymak risklidir, başkaları tarafından erişilebilir ve güvenlik zafiyeti yaratır. Kısacası, standartların etrafından dolaşarak, sertifikasız cihazlarla kimlik doğrulama yapmak, TCKK'nın güvenliğini tehlikeye atmaktadır.”

Serkan Orçan'ın verdiği bilgiye uzaktan kimlik tespiti uygulamasının vatandaşlar, firmalar ve genel olarak ticari faaliyetler açısından avantajları var, ancak asıl önemli olan hep TCKK'nın değerinin korunması ve güvenlik. Orçan şöyle devam etti: “Öncelikle mevzuata girersek; İçişleri Bakanlığı EKDS Yönetmeliği Madde 5'te “Kimlik kartı, kimlik doğrulama amacıyla kullanılır” ve “Kimlik kartının temassız yongasındaki bilgiler ikili antlaşma yapılan ülkelerde seyahat belgesi olarak kullanılabilir” yazmaktadır. Fakat, temassız yonga (NFC) ile kimlik doğrulama yapılamayacağı İçişleri Bakanlığı Yönetmeliğinde yer almasına rağmen, BTK ve BDDK tarafından yayınlanan yönetmelikler, ilgili sektör kurumları NFC ile kimlik doğrulamaya yönlendirmektedir.

NFC ile TCKK'dan alınan bilgiler tek başına, kart sahibinin o anda o noktada olduğunu garanti etmediği gibi, TCKK'dan alınan 2-boyutlu fotoğraftan yüz tanıma çalışmak, hele hele hiçbir güvenlik sertifikası olmayan cihazlarla veya tablet, telefona yüklü yine sertifikası olmayan yazılımlarla bunu gerçekleştirmek; dolandırıcıların ve belki de suç örgütlerinin hedefi haline gelmek, TCKK'nın güvenliğini azaltmak ve ülke güvenliğini riske etmektir.



Yüz tanıma, hem teknolojik açıdan güvenilirliği halen dünyada tartışılan, ABD ve Avrupada uygulamalarının hayata geçirilmesinde çekinceler oluşan hatta bazı bölgelerde yasaklanan bir teknoloji iken ve bizim elimizde KEC cihazları gibi bütün bu çekinceleri ortadan kaldıran bir teknolojik altyapı oluşmuş iken, tüm kurul/kurumların İçişleri Bakanlığı EKDS Yönetmeliğine aykırı bu uygulamaları kaldırmaları, mevzuatlarını tekrar elden geçirmelerini öneriyoruz. Enteresan olan ise NFC özelliği olan ortalama cep telefonlarının KEC cihazlarından daha pahalı oluşudur.”

UDEA Elektronik A.Ş.'de KEC cihazları ve EKDS sistemleri konusunda 2015 yılından bu yana oluşan birikimi Milko Bilişim'i kurarak farklı bir yapı altında sürdürme kararı aldıklarını bildiren Orçan, “UDEA'nın Milko ürün ailesine ait tüm fikri mülkiyet, tasarım, marka ve lisans hakları artık Milko Bilişim'de olacak.” dedi.

Procenne CEO'su **Resul YEŞİLYURT:**

"Fiziksel ortamlardan dijitale döndüğümüz şu günlerde elektronik T.C. Kimlik Kartlarımız ile yalnızca bizim bildiğimiz, yalnızca bizde olan bilgiler ışığında herhangi bir zaman, maliyet kaybı olmadan tek adımda ve güvenli bir şekilde dijital ortamlarda günlük rutin işlemlerin tümünü yapabilecek durumda olmak ülkemiz için de etkili bir adım olmuştur. İçerisinde güvenli bir şekilde tutulan veri alanları ile birlikte elektronik ortamlarda kullanılan uygulamalar, bankacılık, elektronik imza vb. gibi birçok dijital alanda kullanım imkânı sağlamaktadır. "



Procenne CEO'su Resul Yeşilyurt, 2017 yılının başından itibaren kimlik kartlarının yenilenme sürecinin başladığına dikkat çekerek Türkiye'de TÜİK verilerine göre nüfusun %78'i çipli kimlik kartı kullanmaya başladığını belirtti. 2023 yılının sonunda eski kimlik kartlarının ömrünü doldurması ile birlikte yeni kimlik kartları herkesin hayatına gireceğini kaydeden Yeşilyurt, "Dijital dönüşümün bir adımı olarak görülen çipli kimlik kartları ile pek çok yenilik hayatımıza giriyor. Dijital dönüşümde karşılaştığımız her yenilikle birlikte güvenlik konusu da gündemini korumaya devam ediyor. Türkiye'nin dünyaya açılan dijital güvenlik markası Procenne, çipli kimlik kartlarının güvenli konusunda da önemli bir konumda yer alıyor." dedi.

Procenne CEO'su Resul Yeşilyurt'un verdiği bilgiye göre, çipli kimlik kartları için kullanılan Akıllı Kart İşletim Sistemi milli kaynaklarla sağlanmış olup uluslararası standartlarda (CC EAL4+) da kendisini belgeledi. Çip için kullanılan yonga yine milli kaynaklarla tasarlandı ve uluslararası standartlarda da kendisini belgeledi. Böylece üzerindeki çip ve PIN doğrulaması ile günlük hayatta sıklıkla haberini okuduğumuz veya bir yakınımızın başına gelen kart kopyalama ve yetkisiz kişilerce kullanımı gibi zararlı aktivitelerin önüne geçildi. Yeşilyurt, "Fiziksel (kâğıt, nüfus kimlik fotokopisi vb.) ortamlardan dijitale döndüğümüz şu günlerde elektronik T.C. Kimlik Kartlarımız ile yalnızca bizim bildiğimiz, yalnızca bizde olan bilgiler ışığında herhangi bir zaman, maliyet kaybı olmadan tek adımda ve güvenli bir şekilde dijital ortamlarda günlük rutin (para transferi, hizmet alımları, e-devlet, e-imza vb.) işlemlerin tümünü yapabilecek durumda olmak ülkemiz için de etkili bir adım olmuştur. İçerisinde güvenli bir şekilde tutulan veri alanları ile birlikte elektronik ortamlarda kullanılan uygulamalar (örn: e-devlet), bankacılık, elektronik imza vb. gibi birçok dijital alanda kullanım imkânı sağlamaktadır." şeklinde konuştu.

Kimlik kartı ile sağlanan hizmetlerde, hizmetin özelliğine göre görsel, elektronik ve biyometrik olmak üzere farklı güvenlik seviyelerinde kimlik doğrulama yöntemleri kullanılıyor. Bu yöntemlerin Kişisel Verileri Koruma Kanunu'na uygunluğu



konusunda Yeşilyurt şu değerlendirmede bulundu: “Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemini kurmak ve bu bağlamda hizmet vermek isteyen firmalar NVİ’den dijital sertifika almaları zorunludur. Bu zorunluluk da Kamu SM onaylı ve sözleşmeli bir şekilde belirlenmiş olup ilgili firmanın ISO 27001 BGYS belgesine sahip olması gereklidir. Kimlik Doğrulama Hizmet Sağlayıcıları Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi’nde yer alan bilgilere erişimde Kişisel Verileri Koruma Kanunu (6698)’na tabiidir. Biyometrik veriler ve kimlik kartlarına ait PIN veya PUK bilgileri toplanamaz, saklanamaz, paylaşılamaz ibaresi ile verilerin güvenliği yönetmelik üzerinde açıkça belirtilmiştir.”

Procenne, dijital güvenlik pazarında kritik önem taşıyan yüksek teknoloji ürünler üretiyor. Yeni kimlik kartıyla ilgili projelerin geliştirilmesinde kişisel ve biyometrik verilerin güvenliğinin sağlanması için yapılması gerekenlerle ilgili Resul Yeşilyurt, şu değerlendirmede bu-

lundu: “Kimlik Doğrulama Sunucuları Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi’nde zorunlu olarak kullanımı mevcuttur. Bu sunucuların görevleri Kimlik Doğrulama Bildirimlerini doğrulamak ve doğruladığı bildirimleri güvenli bir şekilde arşivleyerek saklamak olarak anlatılabilir. Arşivleme yaparken de imzalı bir arşivleme işlemi gerçekleştirilmektedir. İmzalama için **Donanımsal Güvenlik Modülü (HSM)** kullanımı esastır.

Kimlik Doğrulama Politika Sunucuları açısından kullanılma durumu opsiyonel olarak bırakılmıştır. Benzer imzalama işlemlerinin gerçekleştiği Kimlik Doğrulama Politika Sunucuları işlemlerinde de **Donanımsal Güvenlik Modülü (HSM)** kullanımı mevcuttur. Fakat opsiyonel olarak bırakılan bu sunucu sistemlerinde HSM’in kullanılmasının zorunlu olmasıyla ilgili yorum farkları bulunmaktadır. Bunlara ek olarak NVİ tarafından süreçleri kontrol edilen dijital sertifikaların da oluşturulma sırasındaki Sertifika İmzala-

ma Talepleri’nde bu işlemlerin yazılımsal tabanlı sunucuların yerine bu iş için tasarlanmış **Donanımsal Güvenlik Modülü (HSM)** üzerinde yapılması güvenlik bakışı açısından önemli bir yer almaktadır. Dijital çağda e-hizmet, dijital bankacılık, e-imza gibi hem hizmet hem de bireysel kullanımlarda güvenlik zincirinin korunaklı ve elde edilmesi uluslararası standartlar ölçüsünde bir hayli zor veya imkânsız olan sistemlerden oluşturulmaya başlanması gerekmektedir. Veri iletiminde SSL/TLS sonlandırma aşamalarında da güvenlik kaygısının ön sıralarda düşünülmesi önem arz etmektedir. Kişisel ve biyometrik verilerin tutulduğu alanların şifrelenmiş olması üçüncü taraf ile yapılan çalışmalar öncesi Kişisel Verileri Koruma Kanunu maddelerinin taraflarca sözleşmelerinde de açıkça belirtilmesi, aynı zamanda veri paylaşımlarında hassas verilerin güvenilir bir veri tabanı veya dosya ortamında şifreli bir şekilde servis edilmesi gereklidir.”



Uzaktan kimlik tespitiyle birlikte fiziksel olarak bir ortama gitmeden mobil veya internet bankacılığı üzerinden internetin olduğu her yerden erişim imkânı ile hesap açtırabilme kolay bir hal almıştır. İlgili yönetmelikte belirtilen şekilde müşteri temsilcisi ve müşterinin yapmış olduğu görüşmelerin kayıt altına alınması ve güvenli bir ortamda saklanması gerekmektedir.

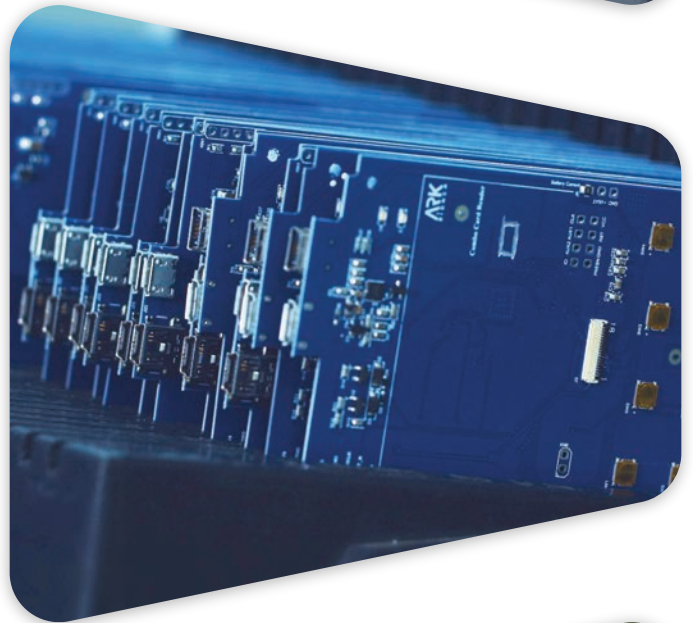
Hali hazırda kullanılan kimlik kartlarının üstünde yer alan mikroişlemci yongalar Avrupa Birliği Ortak Kriterler Standartına uygun olarak geliştirildi. Ancak ilgili standartlar süreç ve maliyet anlamında kurumları zorluyor ve çoğu firmanın daha sürecin başında uygulama geliştirmeden vazgeçiyor. Procenne CEO'su Resul Yeşilyurt, kamu otoriteleri bu zorlukları aşma yolunda kurumlara verebileceği katkılar konusunda şunları söyledi: "Kamu otoriteleri firmaların motivasyonunu artırmak için standartlarla ilgili firmalara özel danışmanlık paketleri hazırlayabilir. Bu süreçlerin başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için bu hazırlanmış olan danışmanlık paketlerinde yön gösterici ve teknik olarak süreç içerisinde profesyonel bir hizmet şeklinde firmalara destek sağlanabilir veya bazı kuruluşları bu yetkinlikte akredite edebilir. Avrupa'nın birçok noktasında bu süreçlere girmekle sorumlu olan birçok firma mevcut ve standartlara uyumluluk konusunda bu tür profesyonel danışmanlık hizmeti ile bu süreçte ciddi bir yol almış olabilmekte ve başlamak ile bitirmek arasında geçen zaman kaybı bir hayli azalmış olmaktadır. Bu kayıpların azalmasıyla firmaların motivasyonları da korunmuş olmakla başlangıcında sonu başarısız gibi görünen etkenler bertaraf edilmiş olmaktadır. Resul Yeşilyurt, Bankacılık sistemlerinde

kullanılan kimlik doğrulama metodunun çip ve PIN olarak belirlendiğini, elektronik T.C. kartlarında da aynı yapının tasarlandığını kaydetti. Yeni Nesil Ödeme Kaydedici cihazların güvenlik protokolü elektronik T.C. Kimlik kartlarında da kullanılabilir olacağını bildiren Procenne CEO'su "Böylece birçok bankacılık işleminin tek kart üzerinden yapılması sağlanabilmiş olacaktır. Bunun yanı sıra e-ticaret gibi işlemlerde de online işlemlerde kullanılan kimlik doğrulama metodlarında elektronik T.C. kimlik kartlarının birleşik bir şekilde kullanılması sürecin daha güvenilir ve hızlı olmasını sağlayacaktır. Elektronik T.C. Kimlik kartlarımızın çoklu kimlik doğrulamayı (MFA) destekleyerek ödeme şekli gibi konularda farklı metodlarla kullanılabilmekte olacaktır. Bunlara ek olarak e-imza alanında da yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi zaman ve bürokratik engellerin önünü açacaktır. Bu şekilde dijitalleşen dünyaya tam uyum sağlamış bireylerin teknolojinin takipçisi, farkındalığın bilgi güvenliği bakımından da yüksek olduğu, zamanın daha verimli kullanılması gibi durumlarda aktif rol oynayacağı görüşü kendini göstermektedir." diye konuştu. Yeşilyurt, uzaktan kimlik tespiti uygulamasının avantaj ve dezavantajları konusunda ise şunları söyledi: "Uzaktan kimlik tespitiyle birlikte fiziksel olarak bir ortama

gitmeden mobil veya internet bankacılığı üzerinden internetin olduğu her yerden erişim imkânı ile hesap açtırabilme kolay bir hal almıştır. İlgili yönetmelikte belirtilen şekilde müşteri temsilcisi ve müşterinin yapmış olduğu görüşmelerin kayıt altına alınması ve güvenli bir ortamda saklanması gerekmektedir. Güvenli ortamda saklanan verilerin şifrelenmiş olarak tutulması ve bu şifreleme anahtarlarının güvenlik riskini en aza indirecek şekilde bu iş için tasarlanmış Donanımsal Güvenlik Modülü (HSM) üzerinde saklanması gerekmektedir. Bunun yanı sıra mobil uygulama kullanılarak yapılan görüşmelerde çalışan mobil uygulamanın bulunduğu ortamın güvenliğinde risk hesaplamaları yapılmalı güvensiz mobil cihazlarda gerekirse mobil uygulamanın çalışmasına izin verilmemesi veya ilgili tespitin yapılması ve analiz edilmesi gibi işlemler son yıllarda kullanımı bir hayli olmuş olan mobil uygulamaların güvenliğinde sıkılaştırma aşamalarından sadece birkaçıdır. Bu güvenlik durumları tesis edilip uygulanabilirliği denetlendiğinde dijital ortamda daha güvenli mobil uygulamalar ve işlemlerin sağlanmış olacağı görülmektedir. Elektronik T.C. Kimlik kartlarımız içerisindeki biyometrik verinin doğrulama esnasında kullanımının yaygınlaştırılması gerekmektedir."



ARKSIGNER

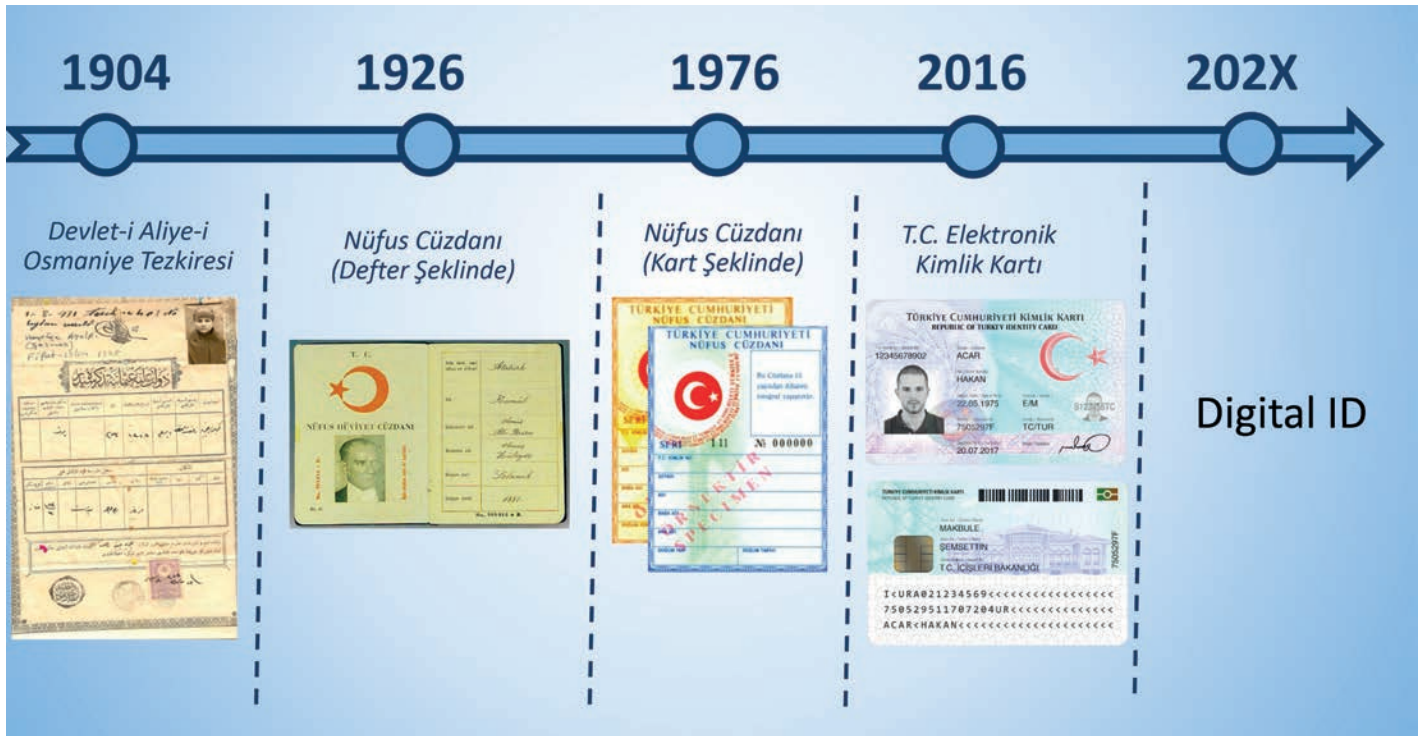


KAFA KAĞIDINDAN DİJİTALE: KİMLİĞİN DEĞİŞİMİ!

Türkiye’de nüfus cüzdanlarının yaklaşık 150 yıllık bir mazisi var. Bu süre içerisinde tek yapraklı belgeden 32 sayfalık deftere kadar 5 farklı kimlik kartı kullanıldı bu topraklarda. Bunlar içerisinde **Necip Fazıl**’ın otobiyografik romanına adını veren **“Kafa Kâğıdı”** da var. Sosyal medya içine doğan Z Nesli muhtemel bilmiyordu. X Nesli çok yapraklı olanlarını görmüş, **“mavi”** ve **“pembe”** olanlarını taşımıştır. Abecenin bir harfiyle nitelendirilmeyen eski nesiller ise daha çok Kafa Kağıdı’na aşinadır. Necip Fazıl otobiyografik romanına bu yüzden **“Kafa Kâğıdı”** adını koymuştur. Osmanlı’dan Cumhuriyete **“kimlik”**lerimizle birlikte **“kimlik kartlarımız”** da değişti. Geçen yüzyılın başında fesin içinde taşınan kimlik belgeleri, şimdi dijital çağa ayak uyduruyor.

Vergi verenlerin kaydının tutulduğu tahrir defterlerini saymazsak modern anlamda ilk nüfus sayımı Sultan 2. Mahmut zamanında gerçekleşti. 1827 yılında başlayan İstanbul nüfus sayımı 3 yıl sonra, 1830’da tamamlanabildi. Padişah 1831’de Osmanlı sınırları içindeki nüfusun tam olarak belirlenmesi amacıyla Anadolu ve Rumeli’deki valilere emir verdi. Ragıp Efendi’nin hazırladığı layiha çerçevesinde yapılan sayım, Yeniçeri Ocağı’nın kaldırılmasıyla yeni kurulan ordunun asker ihtiyacını karşılamak ve vergi veren nüfusu tespit etmek temel amaçtı. Bu nedenle sadece erkekler sayıldı¹.

Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü’nün internet sitesinde bu süreç özetle şöyle anlatılıyor: 1931 yılında yapılan sayım askerî açıdan beklentileri karşılamadı. 1844 yılında özellikle ordunun ihtiyaçlarını gözeten Anadolu ve Rume-





li'nin yanı sıra Kuzey Afrika ve Mısır gibi uzak eyaletleri de içeren bir sayım daha yapıldı. 1870'de genel nüfus sayımı yapılacağına dair talimatname çıkarıldı. İç karışıklıklar nedeniyle bu talimatnamenin gereği yerine getirilemedi. 1874 yılında Dâhiliye Nezareti nezdinde bir Tahrir-i Nüfus Umum Müdürlüğü tesis edildi. Bu kurum bugünkü Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün öncüsü kabul ediliyor. Bu tarihten sonra nüfus sayımı işlerinden bu müdürlük sorumlu oldu. Yeni bir nüfus sayımı **Mustafa Kemal**'in hayata gözlerini açtığı 1881 yılında başlatılabildi. 1883 yılında tamamlanabilen nüfus sayımında tutulan Atik ile Sicil Vukuat Defterleri, kadın ve erkeklerin birlikte kaydedildiği ilk defterler oldu. Bu genel müdürlüğe 1889 yılında Sicili Nüfusu Ahali İdaresi Umumiyesi adı verildi².

Devlet "tezkire" vatandaş "kafa kâğıdı" adını verdi

İlk nüfus sayımı 1831 yılında yapılmış olmasına karşın Osmanlı'da ilk nüfus belgesi 1882 yılında düzenlendi. Sultan II. Abdülhamit Han döneminde, Dahiliye Nezâreti'ne bağlı olarak nüfus işlerini yürüten Sicilli Nüfus Ahali İdare-i Umumiyesi'nin '**Aliye-i Osmaniye Tezkere-si**' adıyla düzenlenen ilk nüfus belgesi, 24x34 santim ebadında tek yaprak çizgili kâğıda Osmanlıca hazırlandı. Yani bir A4 kağıdından biraz daha büyüktü. Halk ise bu belgeye **Necip Fazıl**'in ifadesiyle *misk*

İlk nüfus sayımı 1831 yılında yapılmış olmasına karşın Osmanlı'da ilk nüfus belgesi 1882 yılında düzenlendi. Sultan II. Abdülhamit Han döneminde, Dahiliye Nezâreti'ne bağlı olarak nüfus işlerini yürüten Sicilli Nüfus Ahali İdare-i Umumiyesi'nin 'Aliye-i Osmaniye Tezkere-si' adıyla düzenlenen ilk nüfus belgesi, 24x34 santim ebadında tek yaprak çizgili kâğıda Osmanlıca hazırlandı.

gibi bir Türkçe ve Türk mizacı tüten "kafa kâğıdı" adını verdi. Halkın bu ismi vermesi ise şöyle oldu: Sultan Abdülmecit Han döneminde yayınlanan ferman ile erkeklerin sokağa "tezkire" belgesi ile çıkmaları zorunlu hale getirildi. Fermana göre; kim inzibatların yaptığı denetim sırasında tezkeresini gösteremezse 5 me-

cidiye ile cezalandırılacak, cezayı ödeyemeyenler ceza ödenene kadar karakolda tutulacaktı. Yaptırımın ağırlığı **Aliye-i Osmaniye Tezkire-si**'ni taşımak için yeni bir çözüm geliştirmelerini sağladı. Söz konusu kimlik belgesi giyilen fesin içinde püskül kısmına bağlanarak taşınmaya başlandı. Denetimlerde tezkiresi sorulan kişiler, feslerini kafasından çıkarıp gösteriyordu. Bu nedenle halk arasında bu belge "**kafa kâğıdı**" olarak nitelendirilmeye başlandı³.

Padişah tuğralı, ay yıldızlı Hüviyet Cüzdanı

1902 yılında Sicil-i Nüfus Nizamnamesi çıkarıldı. Bu çerçevede 1904 sayımı gerçekleştirildi. 1883'ten 1904 yılına kadar nüfus sayımları, bölgesel yapılırken o yıl ilk genel nüfus sayımı hayata geçirildi. Bu sayım Osmanlı Devleti'nin son nüfus sayımı olan 1914 sayımlarına da dayanak oldu. Aynı yıl Osmanlı Meclis-i Mebusan'ının

çıkarttığı Sicilli Nüfus Kanunu'yla da tüm Osmanlı vatandaşlarına Hüviyet Cüzdanı adlı, mühürlü, üzerinde padişah tuğrası ve ay yıldız basılı kimlik belgeleri verilmesi ön görüldü. Tüm vatandaşlara; taşınmaz alımında, kamu hizmetine girişte, okula kayıta, emekli maaşı hakkı konusunda, pasaport işlemlerinde, evlilikte, gerekli görüldüğü takdirde yurt içi ve yurt dışı seyahatleri esnasında hüviyet cüzdanlarını ibraz etme zorunluluğu getirildi. Hüviyet cüzdanları verilmeye kadar tüm nüfus işlemleri "**nüfus tezkereleri**" yani "**kafa kağıtları**" üzerinden yürütüldü.

32 sayfalık defter gibi nüfus cüzdanı

Nüfus sayım sistemi Cumhuriyet Dönemi'nde çıkarılan kanunlarla yeniden düzenlendi. İlk nüfus sayımı 1927 yılında yapılırken, 1928 yılında ise 1312 sayılı Türk Vatandaşlığı Kanunu yürürlüğe konuldu. Aynı yıl ilk nüfus sayımı yapıldı ve herkese nüfus cüzdanı verilmesi kararlaştırıldı. Halkın "**Kafa Kâğıdı**" dediği Devlet-i Aliye-i Osmaniye Tezkiresi 1928 yılında vermeye başlanan defter şeklindeki nüfus cüzdanlarının dağıtılmasına kadar kullanılmaya devam etti. 1928'de yürürlüğe giren Osmanlı Türkçesi ile hazırlanan ve 32 sayfadan oluşan nüfus cüzdanları 1929 yılına kadar kullanıldı. Bu cüzdanların ilk sayfasında "**İşbu hüviyet cüzdanında isim ve şöhreti ve hal ve sa-**

Devlet-i Aliyye-i Osmaniyye Tezkeresinden Kimlik Kartlarına Kimlik Serüveni

Devleti Aliyye-i
Osmaniyye Tezkeresi

Hüviyet Cüzdanı

Nüfus Hüviyet Cüzdanı

Nüfus Cüzdanı

TCKK



T.C. MİLLÎ GÜVENLİK BAKANLIĞI
**NÜFUS VE
VATANDAŞLIK İŞLERİ**
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
"Siyasetin Her Anıdır"

www.nvi.gov.tr
Twitter Facebook Instagram YouTube

natı muharrer olan [...] Türkiye Cumhuriyeti tabiiyetini haiz olup ol-suretle ce-ride-i nüfusta mukayyet olduğunu müşir işbu hüviyet cüzdanı ita kılındı." cümlesi; ikinci sayfasındaysa sırasıyla *"İsim ve Şöhreti", "Tarih ve Mahal-i Veladeti", "Pederinin İsmi ile Mahal-i İkameti" ve "Validesinin İsmi ile Mahal-i İkameti"* haneleri bulunuyordu.

Latin harflerinin kabulünün ardından, adı **T.C. Nüfus Hüviyet Cüzdanı** şeklinde değiştirilen kimlikler yeni abece kullanılarak tekrar düzenlendi. 1934'te de Soyadı Kanunu ile her aile ve kişi soyadı aldı ve unvan ile lakaplar kaldırıldı. Cumhuriyet Dönemi'nde ikinci sayım 1935 yılında yapıldı ve bu tarihten itibaren her 5 yılda bir tekrarlandı. Bu durum 1990 yılına kadar devam etti ve daha sonra ise nüfus sayımları 10 yılda bir yapıldı⁴.

Erkeklere mavi, kadınlara pembe nüfus cüzdanı

1963 yılında nüfus cüzdanları değerli kâğıt sayılmaya başlandı. Basım, dağıtım bedellerinin tespit ve tahsilinde Türkiye Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı yetkili ki-

lindi. 1 Haziran 1976 tarihinde kullanılmaya başlanan nüfus cüzdanları ise tek yapraklı kadınlar için pembe, erkekler için mavi olarak hazırlandı. Yürürlüğe giren bu kimlik kartlarıyla birlikte 1991 yılına kadar çok yapraklı defter şeklindeki nüfus cüzdanlarının kullanımı da sürdü. 1991'den itibaren çok yapraklı defter şeklindeki nüfus cüzdanları yürürlükten kaldırıldı⁵.

MERNİS Projesi ve 11 haneli kişiye özgü kimlik numarası

Dijital kimlik kartına geçişte MERNİS projesi önemli bir yer tutuyor. İçişleri Bakanlığı tarafından "Tüm Ahvali Şahsiye bilgilerini elektronik ortama aktaran ve Ahval-i Şahsiye bilgilerinde meydana gelen her tür değişikliğin ülkenin her tarafına dağılmış 970 merkezden anlık güncellenmesini ve bir ağ üzerinden güvenle paylaşımını sağlayan bir proje" olarak⁶ tanımlanan MERNİS'in fikri temelleri 1972 yılında çıkarılan 1587 sayılı Nüfus Kanunu'na kadar geriye gidiyor. 1976 yılında Devlet Planlama Teşkilatı tarafından

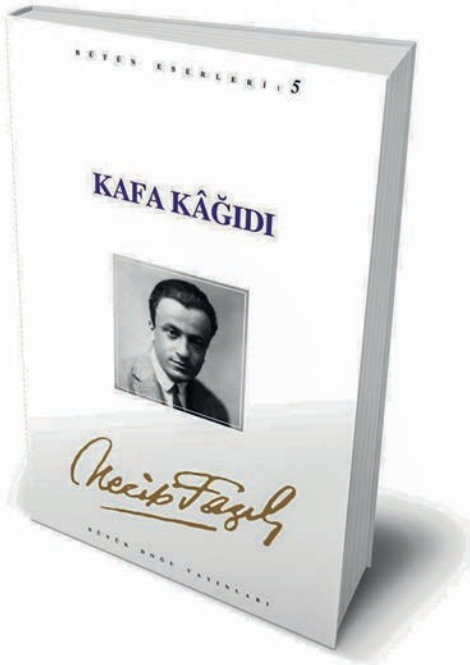
MERNİS projelendirilirken, çalışmalar 1997 yılına kadar ağır aksak devam etti. 1997-1999 yılları arasında Genel Müdürlük ve 923 ilçe nüfus müdürlüğünün altyapısı tamamlanarak gerekli bilgisayar sistemleri kuruldu.

28 Ekim 2000 tarihinde 11 haneli kişiye özgü Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Numarası tüm nüfus kayıtlarına verilmeye başlandı. 2002 sonu itibariyle MERNİS veri tabanı tamamlanırken sistem online olarak çalışmaya başladı⁷. Proje kapsamında hayata geçen ve nüfus cüzdanlarına işlenen T.C. kimlik numarası ile birlikte kişinin doğumundan itibaren yapılan tüm işlemler ortak bir numara ile yürütülmeye başlandı.

Adım adım çipli kimlik kartına geçiş

2007'de polikarbon materyalden yapılan çipli kimlik kartlarıyla ilgili çalışmaların temelleri atıldı. TÜBİTAK MERNİS projesini tamamlayacak bir uygulama olan yongalı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı projesinin çalışmalarına başladı. Hazırlanan kimlik kartları ilk olarak pilot

27



Kitabın girişinde “Roman icatçı bir hayat taklididir” diyen Necip Fazıl Kısakürek, 1982 yılının Ağustos ayında bir infaz tehirinin ardından yatırıldığı hastanede hayatının son demlerini yaşarken sarı saman kağıtlara el yazısıyla kaleme aldı kitabını. Sultanı Şuara, 25 Mayıs 1983’de hayata gözlerini yumunca, “Kafa Kâğıdı” da yarım kaldı...

kavramlardan birisi. En geniş anlamıyla bireyin tüm özelliklerini kapsıyor. Kişinin hem kendini nasıl gördüğü hem de toplum tarafından nasıl görüldüğü bu kavramla ilişkili. Kimlik bir özellik ve nitelik belirtisi. Kişiler veya toplumların kimliklerini koruması, güvenliğini sağlaması, zihniyet dünyalarına bulaşacak virüsler veya “hacklemelere” karşı tedbirler alması önemli...

Son 100 yılda sadece “kafa kağıdı” mız şeklen değişmedi, aynı zamanda “kafa yapımız” yani “zihniyetimiz” ve “ruh dünyamız” da değişti. Devlet, Osmanlı’dan modern cumhuriyete evrildi. 3. Selim döneminde başlayan yenileşme ve modernleşme hareketlerinde Cumhuriyetle birlikte yeni bir aşamaya geçildi. Bu değişimi savunular kadar karşı çıkanlar, direnenler ve itiraz edenler, yöntemini eleştirenler oldu. Bu değişimi bireysel hayatlarında farklı şekilde yaşayanlar oldu. Bunlardan biri de otobiyografik romanına ‘Kafa Kâğıdı’ ismini veren Necip Fazıl.

İlk genel nüfus sayımının yapıldığı yıl Çemberlitaş’ta bir konakta dünyaya gözlerini açan **Necip Fazıl**, Osmanlı’dan Cumhuriyete yaşanan tüm değişimlerin birinci dereceden tanığı oldu. Kitabın girişinde “**Roman icatçı bir hayat taklididir**” diyen **Necip Fazıl Kısakürek**, 1982 yılının Ağustos ayında bir infaz tehirinin ardından yatırıldığı hastanede hayatının son demlerini yaşarken sarı saman kağıtlara el yazısıyla kaleme aldı kitabını. Sultanı Şuara, 25 Mayıs 1983’de hayata gözlerini yumunca, “**Kafa Kâğıdı**” da yarım kaldı... Kafa Kâğıdı, “olayların dış te-

zahür çizgilerinden ziyade, onları doğuran ruhî oluşları tespate yönelik bir otobiyografi” olarak nitelendiriliyor. Eserin ismini neden Kafa Kâğıdı koyduğunu ise **Necip Fazıl** şöyle anlatıyor: “İşte ben, görme, işitme, koklama, tad alma ve el değdirmeye hasseleri yanında bütün bunların tâbi olduğu mihrak duyguyu öne almak diye tarîf edebileceğim ruhi hareket romanımı bu ölçüyle ele aldım ve bu yüzden bir ki, onu adı nüfus kağıdının üstünde bir mana tüttüren ‘Kafa Kâğıdı’ diye isimlendirdim. Halkın ‘nüfus kâğıdı’ veya ‘hüviyet cüzdanı’na kondurduğu bu tabiri çok severim. Misk gibi bir Türkçe ve Türk mizacı tütüyor da ondan...”

Kimlikteki değişimi Necip Fazıl’ın şahsında da görmek mümkün. Otuz yaşındayken Abdülhakım Arvâsi ile tanışmasının ardından bir fikir ve zihniyet değişimi yaşayan Necip Fazıl, “**Kaldırımlar Şairi**” olarak başladığı edebiyat hayatına “**Çile**” şairi olarak devam etti. Zihniyet olarak Batı’ya karşı çıktı, Batı düşüncesinin materyalist bakış açısını eleştirdi. Dinî, tasavvufî ve tarihî eserleriyle kendine özgü görüşleri, resmî ideoloji ile desteklenen pozitivist düşünceye sarsıcı eleştiriler yaptı. 78 yıllık hayatı mücadelelerle geçti. Dergiler çıkardı, konferanslar verdi, dernekler kurdu, fikirleri yüzünden hapislerde yattı. “**Dava adamlığı**” ile batılılaşma dönemini eleştiren ve “**şahsiyetli bir politika**” iddiasında bulunan siyaset adamlarını yakından etkiledi. Hayatı mücadelelerle geçti. Sadece edebiyat dünyasının “**Şairler Sultanı**” değil aynı zamanda birçok siyasinin de **Üstad**” ka-

bul ettiği bir isim oldu¹². Büyük Doğu idealiyle hareket etti, “**Yüz üstü çok süründün ayağa kalk Sakarya!**” diye seslendi. Şiirleri, miting meydanlarında, parti toplantılarında kitleleri coşturmak için kullanıldı, hala da kullanılıyor. Ancak kendisi “**Fikir çilesi**” çekerken bu çilenin edebiyatını yapan “**Lisanı, üslubu, lügatçesi, diyalektiği, kıyas unsurları, hokkabazlığı, hicabsızlığı, vicdansızlığı, gerçekleri tersine çeviriş ve çevresine yutturuşuyle çepçevre bir malum...**” dediği kişiler ve takipçilerine de tepkiliydi. Fikir, estetik ve düşünce dünyasına yabancı kişileri eleştirdi. **Kaba softa ve ham yobazlıkla**” mücadele etti. Geldiği noktayı “**Biz hohluya hohluya buz dağlarını erittik; şimdi ortalık çamurdan geçilmiyor**” sözleriyle açıkladı¹³. Evet ortalık çamurdan geçilmiyor!

Fikirlerimiz, düşüncelerimiz, kimlik kartları gibi zamana bağlı olarak değişebiliyor. Bu nedenle güvenlik, sadece dijital kimlikler için söz konusu değil. Aynı zamanda fikirler içinde geçerli... Değişirken, büsbütün yabancı bir şeye dönüşmemek önemli. Yabancı unsurlar sadece kimlik kartlarını değil, aynı zamanda düşünce ve ahlak dünyalarını, büyük davaları, fikir hareketlerini, zihniyetleri de tehdit ediyor. Onları “**hackliyor**”. Büyük mücadelelerle eritilen “**aysbergler**”den geriye Necip Fazıl’ın ifadesiyle çamur deryaları kalabiliyor.

Kimlik kartları gibi zihniyet yapılarında da güvenlik önemli. Bünyeyi onlardan korumak, yabancı unsurları uzak tutmak gerekiyor...

- 1 <https://www.nvi.gov.tr/osmanli-donemi>
- 2 <https://www.nvi.gov.tr/osmanli-donemi>
- 3 [http://www.tid.web.tr/ortak_icerik/tid.web/169%20say%C4%B1/Kimlik%20Kagidi\(E.Kumru\).pdf](http://www.tid.web.tr/ortak_icerik/tid.web/169%20say%C4%B1/Kimlik%20Kagidi(E.Kumru).pdf)
- 4 <https://www.nvi.gov.tr/cumhuriyet-donemi>
- 5 <https://nvi.gov.tr/diyarbakir/osmanlidan-gunumuze-nufus-cuzdanlari>
- 6 <https://www.icisleri.gov.tr/merkez-nufus-idare-sistemi-mernis>
- 7 <https://www.nvi.gov.tr/dunden-bugune-mernis>
- 8 https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye_Cumhuriyeti_Kimlik_Kart%C4%B1
- 9 https://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiye_Cumhuriyeti_Kimlik_Kart%C4%B1
- 10 https://tr.wikipedia.org/wiki/2016_MERNİS_sızıntısı
- 11 <https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/buyuk-sizinti-iddiasi-e-devlet-bilgileri-internete-misacildi-1925314>
- 12 <http://www.neciptosun.com/YaziAyrinti.asp?SAYFA=7&ID=71>
- 13 <https://www.youtube.com/watch?v=BbxGduLklpQ&abchannel=EHSara%C3%A7o%C4%9Flu>

"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

Murat Pehlivan ile

AÇIK AÇIK

▶ Murat PEHLİVAN ile Açık Açık
AKGÜN Yazılım Yönetim Kurulu Başkan Vekili
Ahmet Hamdi ATALAY 'ı ağırladı:



MURAT PEHLİVAN İLE

AÇIK AÇIK



stagetrue.com
Soru Kodu: T5RX

Ahmet Hamdi ATALAY: "Sağlık sektöründe dijitalleşmede Avrupa'nın önündeyiz"

• Haber: Selenay ŞENOL

▶ **AKGÜN Yazılım Yönetim Kurulu Başkan Vekili Ahmet Hamdi Atalay, Açık Açık programında sağlık sektöründe dijitalleşmeyi anlattı.**

ICTMediaTV sektöre dair güncel konuları sektör liderleri ile konuşmaya devam ediyor. ICT Media Dergisi Genel Yayın Yönetmeni **Murat Pehlivan**'ın moderatörlüğünde; Teknolojik Grup Başkanı **Aykut Seyrek**, BT Günlüğü Dergisi Genel Yayın Yönetmeni **Ali Yavuz Şahin** ve gazeteci **Musa Savaş**'ın katılımı ile gerçekleştirilen Açık Açık programının konuğu AKGÜN Yazılım Yönetim Kurulu Başkan Vekili **Ahmet Hamdi Atalay** oldu.

Atalay, 1986 yılında kurulan **Akgün Yazılım**'ın daha çok sağlık bilişimi alanında teknoloji geliştiren bir şirket olduğunda dikkat çekti ve şirket hakkında şu bilgileri verdi: "35 yıldır istikrarla yazılımı yoğun ürün-hizmet sunan şirketimiz şu an da yaklaşık 650 çalışanı ile Türkiye'nin farklı bölgelerinden ülkemize katma değer yaratıyor. Türkiye'de 300, dünya genelinde 100 civarında hastanenin ihtiyacını karşılıyoruz. Trabzon ve Ankara'da bulunan Ar-Ge merkezlerimizde 150 personelimiz bulunuyor. Yerli-milli ve özgün çözümlerimiz ile hizmet etmeye devam ediyoruz. Yapay zekâ temelli teşhis ve tanı koyma, yoğun bakım yönetim sistemleri çözümlerinden, her türlü hastane yönetimi çözümlerine kadar bir hastanede ihtiyaç duyulabilecek tüm teknolojilere uzanıyoruz."

Açık Açık



Ahmet Hamdi Atalay, kamu kurum ve kuruluşlarına güvenlik çözümleri alanlarında da hizmet sunduklarını belirtti. Aselsan'ın da dahil olduğu ve birçok firmanın yer aldığı ve Avrupa Birliği Fonu ile desteklenen Türkiye'nin Sınır Güvenliği Projesi'nde veri yönetim merkezi yazılımını Akgün Yazılım'ın geliştirdiğini belirten Atalay, "Nahçıvan'ın 4G şebekesini de kurup hali hazırda işleten bir firmayız." dedi.

Atalay, sağlık personellerinin teknoloji kullanımı konusundaki eğitimlerini de değerlendirdi. Dijitalleşmenin üç evresi olduğunu belirten Atalay şöyle devam etti: "İlk adım 'mevcut evrakin sayısallaştırılması'. Bunu pek çok ülke zaten gerçekleştirdi. İkinci adım 'süreçlerin elektronikleştirilmesi'. Yani dijitalleşme. Üçüncü aşama ise bu iki adımdan sonra teknolojiyi bir kültür haline getirmek, işleri dijital düşünüp, gerçekleştirebilmek yani dijital dönüşüm. Türkiye'nin ne durumda olduğunu konuşacak olursak HIMS örgütünün belirlediği, sağlık sektörünün dijitalleşme modeline göre; Türkiye'de, HIMS 7 seviyesinde (tüm süreçlerini dijitale taşımış) 7 adet hastanemiz var. Bu 7 hastanenin 2'sinde Akgün Yazılım'ın çözümleri kullanılıyor. Avrupa'nın toplamında ise HIMS 7 seviyesinde yalnızca 5 hastanesi mevcut. HIMS 6 seviyesinde 66 hastanemiz var ve yine 31'inde bizim çözümlerimiz kullanılıyor. Avrupa'nın ise toplamında 31 tane. Bu uluslararası STK'nın verilerine bakıldığında Türkiye'nin sağlık bilişimi alanındaki seviyesini açıkça görmek mümkün."

Türkiye'nin dünya ile kıyaslandığında sağlık yazılımı alanındaki başarısının pandemi döneminde de ortaya çıktığını vur-

gulayan Ahmet Hamdi Atalay, "Bu kadar başarılı bir pazarın ticarileşmesi tarafına gelince ise tablo bu kadar başarılı değil." diye konuştu.

AKGÜN Yazılım Yönetim Kurulu Başkan Vekili Atalay, sağlık sektöründe veri güvenliğini de değerlendirdi. Sağlık verilerinin kritik veriler sıralamasında en başta geldiğine işaret eden Atalay, "Dijitalleşme ile aslında riski büyütüyorsunuz. Sağlık verilerinin kritikliği ile korunma seviyesi doğru orantılı değil. Fakat siber güvenlik noktasında Türkiye'nin konumu, globale kıyasla hiç fena bir yerde değil. Yine de ülke olarak üzerine çalışmak ve kendimizi durmaksızın geliştirmek zorundayız" ifadelerini kullandı.

Atalay, son günlerin popüler tartışması 'metaverse' üzerine de değerlendirmelerde bulundu. 'Endüstri 4.0'ın eskitilmesi üzerine, metaverse yeni bir pazarlama stratejisi haline geldiğini kaydeden Atalay, "Metaverse içerisinde yeni olan hiçbir şey yok. Sağlık sektöründe de yapay zekâ teknolojisi, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler zaten kullanılıyordu. Metaverse'in katacağı yeni bir şey varsa o da bu teknolojilerin kullanımı esnasında birden fazla kişiyi bir araya getirebilmesi diyebiliriz." şeklinde konuştu. Atalay'a göre yapay zekâ gibi teknolojilerin meslek tanımlarını değiştirmesi mümkün olmayacak. Anca yardımcı teknolojiler olarak meslek uzmanlarının işini kolaylaştıracak Atalay, "İnsan yerine geçebilecek kadar gelişmiş bir teknoloji olabileceğini düşünmüyorum. Yerini alması mümkün değil fakat iş yapış biçimlerini kolaylaştıracığı şüphesiz." dedi.

OLTA TIKLA

Gün içinde yanımızdan ayırmadığımız cihazlarımıza düşen haberler, siteler, önerilen ürünler, hizmetler... Tıkladıkça öğrenen, davranışlarımızı anlamaya çalışan platformlar "Galata Köprüsü"... Dersini iyi çalışan öğrenci örneği gibi bize teklifler hazırlayan algoritmalar... Mutluluğumuz için hemen basmaya hazır düğmeler, her defasında geri gelmemizi sağlayacak yenilikler... Algoritmaların, yaşamımızın kalitesini arttırmak ve öğrenmemizi desteklemek yerine dikkatimizin alanlarını tanımlamaya yönelik olduğunu kavramak zorundayız.

Suat BAYSAN

suat.baysan@acmena.com.tr

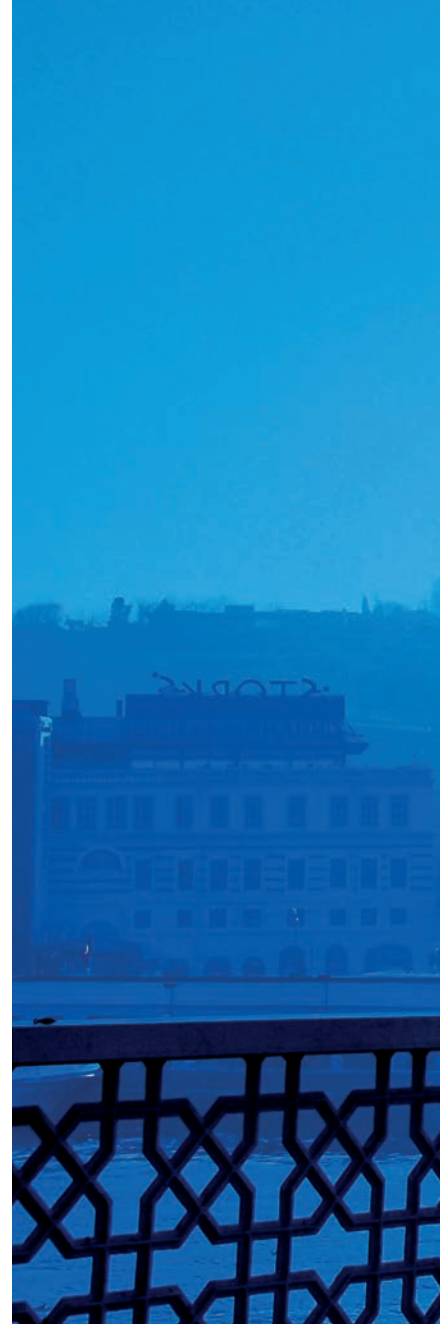


İstanbul'da Galata köprüsü ve boğaz kenarında balık tutanları merakla seyretmişidir. Hangi mevsimde, hangi balığın denizde olduğunun bilinciyle önce konum seçtiklerinin farkındadırlar. Sonrasında avlamak istedikleri balık türüne göre bazen yapay bazen de doğal yem takarlar oltalarına. Nihayetinde misina yardımı ile oltayı denizin en çok balık barındırdığını düşündükleri alanına savururlar.

Sırada beklemek vardır ancak balığı cezbetmenin sırrı yemi küçük dokunuşlarla hareketli tutmaktır. Balık yem için hızlandığı an zaten artık çok geçtir. **Galata köprüsünde** yürüyüş yaptığım zaman gördüğüm balıkçıların kovalarının neden aynı miktarda balık ile dolu olmadığını sorgulamıştım. **Deneyim, hüner, doğal zekâ, avını tanımak**, başarı için gerekli becerileri oluşturmaktadır.

Dünyamızda yaklaşık 8 Milyar insanın yaşadığı tahmin ediliyor. 5.5 Milyar kişinin de sanal dünya içinde bağlantılı olduğu bilgisi doğruluğunu koruyor. Sabah uyandığımızda ilk 15 dakika içinde telefonlarımızı kontrol etme alışkanlığımızın nasıl geliştiğini yaşıyoruz. Hasret duygumuzun bir geceye kadar kısılması bekleniyor muydu? Anlık hoşnutluk umuduna şartlanmanın günümüzün olumlu geçeceğinin işareti olduğu gerçeği ile günümüze başlamak...

Gün içinde yanımızdan ayırmadığımız cihazlarımıza düşen haberler, siteler, önerilen ürünler, hizmetler... Tıkladıkça öğrenen, davranışlarımızı anlamaya çalışan platformlar "Galata Köprüsü"... Dersini iyi çalışan öğrenci örneği gibi bize teklifler hazırlayan algoritmalar... Mutluluğumuz için hemen basmaya hazır düğmeler, her defasında geri gelmemizi sağlayacak yenilikler... **Algoritmaların, yaşamımızın kalitesini arttırmak ve öğrenmemizi desteklemek yerine dikkatimizin alanlarını tanımlamaya yönelik olduğunu kavramak zorundayız.** Hayata bakış açımızın daraldığını anında hissedemeyebiliriz. Çevrimiçi bağlantılı olmanın sevincini, neşesini haklı gururunu



yaşarken, sosyal hayattan kopmamanın çaresini de aklımızdan çıkarmamalıyız. Gerçek bağlantısızlığın bağımlılığa dönüşmemesini düzenlemek... İnternette dolaşmanın verdiği özgüven ile anlık veriye erişim kulağa hoş gelebilir. Her sorunun cevabı mutlaka vardır... Önemli olan yetinin neyi, nereden, nasıl bulunacağı uzmanlığı olduğunu varsayabiliriz.

İki konuya dikkatinizi çekmek isterim...

Birincisi bağlantılı bütünleşik sistemlerin ürettiği ham verinin anlamlandırılmasıdır. Dolayısıyla her ne kadar yapay zekâ uygulamaları yakın gelecekte bilişsel

yetkinlikler kazanmaya devam edecek olsa da kavramsal çıkarım yapabilmek doğal zekânın kabiliyetleri içinde bulunmaktadır. Yeni araştırmaların yapay bilişsel sahaya yönelim içinde olması doğal sezgilerimiz taklit sürecinin başlangıcı olarak yorumlanmaktadır.

İkincisi İnternette barındırılan bilgilerin doğruluğuna olan şüphe dir. Maalesef büyük çoğunluğumuz teşhis ve tespit yapmadan kolayca içerik tüketmekte ve paylaşmaktayız.

Yakın gelecekte, nesnelerin, makinaların, robotların, sanal arkadaşların, sayısal ikizlerin yaşamımızın merkezinde

konumlanacağı öngörü lüyor. Öyleyse **sayısal kimlik** ile doğrulanmış **sanal bağlantıların** önemi yükselecektir. İnterneti eleştirdiğimi sakın düşünmeyin, öğrenmeyi, kurumsal yaşamı, eğlenmeyi, verimliliği, bilimi, sanatı ileri taşıyabilecek muhteşem bir araç olduğu kuşkusuzdur. 45 yıllık meslek deneyimim süresince veri odaklı planlama ve icranın etkinliği ni kanıtlamakla sürdürdüm. Dikkatinizi çekmeye çalıştığım konu ağ oltalarına takılmakta daha fazla itina ve özen göstermemiz doğ rultusudur.

Unutmamalıyız ki ürün biziz.

İcrayı San'at Eyle...





Türk Telekom, Dijital Depo Kurumsal hizmetini başlattı. Türk Telekom, bu hizmetle, kurumsal müşterilerinin verilerini bulut ortamında saklama, her cihazdan kolayca ulaşabilme ve dosyalar üzerinde ortak çalışabilme taleplerini karşılamayı hedefliyor. Böylece kurumlar, kurum içi ve dışı dosya paylaşımı, büyük dosya transferi, eş zamanlı ortak çalışma gibi yetkinlikleri olan Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK) uyumlu bu servisten Türk Telekom'un aylık ödeme fırsatıyla faydalanabilecekler.

Dijital Depo Kurumsal, kullanıcıların elektronik ortamdaki tüm bilgi ve belgelerini 512 bit kriptolayarak koruma altına alan, her türlü belgeyi saklayan ve bu belgelerin kolaylıkla paylaşılmasını sağlayan bir dosya içerik yönetimi ve arşivleme sistemidir. Mobil uygulaması ve kullanıcı dostu web arayüzü ile internet bağlantısı olduğu sürece tüm verilere erişilebiliyor.

Verileri yurt içinde saklama olanağıyla global rakiplerinden ayrışıyor

Türk Telekom Ürün ve Servis Yönetimi Direktörü Fatih Türkoğlu, verileri yurt içinde tutma olanağıyla global rakiplerinden ayrıştıklarını vurgulayarak şöyle konuştu: "Türkiye'nin verisini koruma ve saklama vizyonuyla; yerli bulut teknolojilerini geliştirmeye ve iş birlikleri ile sürekli olarak büyümeye devam ediyoruz. Bu anlamda Dijital Depo kurumsal uygulamamız ile kurumsal müşterilerimize maliyet, güvenlik, erişim ve ölçeklenebilirlik avantajları sunuyoruz."

Aylık ödeme modeli ile sunulan **Dijital Depo Kurumsal** uygulamasının dosya transfer özelliğinin abonelik gerektirmediğinin ve tüm kullanıcılara ücretsiz sunulduğunun altını çizen **Türkoğlu**: "Müşterilerimizin sadece kendi verilerini saklamalarına imkân sağlamanın yanında; ister birey olsun ister kurum olsun; birbirleri ile güvenli ve hızlı şekilde dosya paylaşımı yapmak isteyen herkes Türk Telekom veri merkezlerinde barındırılan bu uygulamaya <https://dijitaldepokurumsal.turktelekom.com.tr/> adresinden ulaşarak ücretsiz ve abonelik gerektirmeden kullanıma başlayabilirler" dedi.

'Kitaplara Ses' engelleri ortadan kaldırıyor

Türk Telekom, insan odaklı yaklaşımı ve herkes için erişilebilir iletişim anlayışı ile görme engellilere yönelik çalışmalarını sürdürüyor. Türk Telekom'un görme engellilerin daha fazla sesli kitaba ulaşmasını sağlamak amacıyla başlattığı sesli kitap hizmeti **Telefon Kütüphanesi** kapsamında hayata geçirdiği Kitaplara Ses uygulamasına gönüllülerin desteği artıyor.

17 Nisan Kitap Hediye Günü dolayısıyla paylaşılan verilere göre; uygulama üzerinden bugüne kadar 40 bini aşkın gönüllü, 43 bin 500 saatte toplamda 755 bin sayfa kitap seslendirdi. **Gönüllüler, Türk Telekom'un, Boğaziçi Üniversitesi GETEM (Görme Engelliler Teknoloji ve Eğitim Laboratuvarı)** iş birliği ile hizmete sunduğu Kitaplara Ses uygulaması sayesinde hikâye, roman, tarih, psikoloji, kişisel gelişim gibi pek çok türde kitaba ses vererek görme engelli kitapseverlerin daha zengin bir arşive erişmesini sağladı.

Telefon Kütüphanesi ve GETEM e-Kütüphanesi'ne gönüllü katkıda bulunarak görme engellilerin daha çok kitaba ve bilgiye ulaşmasını sağlamak isteyen herkes, Türk Telekom'un geliştirdiği Kitaplara Ses uygulamasını telefonlarına ücretsiz indirerek kolayca kitap seslendirebiliyor. Görme engelliler ise Türk Telekom Telefon Kütüphanesi üzerinden gönüllülerin seslendirdiği binlerce kitaba ulaşarak diledikleri kitabı dinleyebiliyor.





Türk Telekom'dan gençlere 'Yazılım Geliştirme Kampı'

► Türk Telekom, yeni mezun üniversite öğrencilerine ve en fazla 2 yıllık iş tecrübesi bulunan, 25 yaşını doldurmamış gençlere yazılım alanında uzmanlaşma fırsatı sunduğu Yazılım Geliştirme Kampı'nı hayata geçirdi. Uygulama ve hizmet tasarlama yazılımı mimarisi olan Mikroservis odağında, 6 Mayıs 2022 tarihine kadar başvuruya açık olan kampı başarıyla tamamlayan gençler, Türk Telekom'da tam zamanlı staj veya iş olanağı bulabilecek.



Mehmet Emre Vural

Türk Telekom İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcısı **Mehmet Emre Vural**, kampı ilgili şöyle konuştu: "Türkiye'nin en çok istihdam sağlayan markalarından biri olarak, gençlerimize yaptığımız her yatırımı ülkemizin geleceğine yatırım olarak görüyoruz. **Türk Telekom Yazılım Geliştirme Kampı** ile gençlerin kariyer gelişimlerini destekleyerek istihdam sağlamayı amaçlıyoruz. Kampa katılan gençlere, **Mikroservis Mimarisi** alanında deneyim kazandırmayı hedefliyoruz. Gençler kampta bir uygulama içindeki teknoloji çeşitliliğine izin verip, uygulamayı esnek hâle getiren ve performans sorunlarına kalıcı çözümler sunan Mikroservis Mimarisi konusunda kendilerini geliştirme fırsatı bulacaklar. Türk Telekom olarak genç arkadaşlarımıza iş fırsatı sunmaya ve güçlü bir gelişim programıyla onları geleceğe hazırlamaya devam edeceğiz."

Başvuru sürecinin ardından yapılacak değerlendirme, sınav ve mülakatların ardından yeni mezun ya da en fazla 2 yıllık iş tecrübesi bulunan, 25 yaşını doldurmamış gençler, **24-31 Mayıs 2022 tarihleri arasında** düzenlenecek kampa katılarak proje çalışmaları yapacak. Kamp bünyesinde; kapsamlı bir eğitim-gelişim programını tamamlayacak gençler arasında, proje yarışması düzenlenecek. Yarışmanın sonucunda; dereceye girenler arasından **birinciye 50 bin TL, ikinciye 30 bin TL ve üçüncüye 20 bin TL değerinde teknoloji çeki** hediye edilecek.

TÜRKİYE'NİN E-DEVLET SERÜVENİ

Bürokratların e-Devleti yalnızca e-Devlet kapısı (www.turkiye.gov.tr) olarak görüp 29820 sayılı yönetmeliği bahane ederek vatandaşa çağın gereklerine uygun mobil ve web uygulamalar sunmamaları Avrupa Komisyonu ve Birleşmiş Milletler e-Devlet endekslerinde Türkiye'nin orta sıralarda olmasının ve daha ileriye gidememesinin temel nedenidir.

Dr. Yenal ARSLAN
yenalarslan@ictmedia.com.tr



Türkiye'de e-devlet uygulamalarının tek kapıdan sunulması fikrine ilk kez 18 Kasım 2002'de kurulan 58. Hükümet tarafından hazırlanan acil eylem planında e-dönüşüm Türkiye Projesine yer verilmiştir. Kamu hizmetlerinin tek kapıdan sunumu ve sunulacak hizmetlerin geliştirilmesine yönelik stratejinin belirlenmesi 40 nolu eylem olarak planda yer almıştır.

e-Devlet kapısının teknik altyapısının kurulması çalışmaları ise ilk olarak 25/1/2005 tarihli ve 8409 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uyarınca Türk Telekomünikasyon A.Ş. Tarafından başlamış. 24/3/2006 ve 10316 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı e-Devlet portalının kurulumu ve işletilmesi görevi Ulaştırma Bakanlığı'nın ilgili kuruluşu olan TURKSAT A.Ş. ye devredilmiştir.

Bununla beraber Kamu kurum ve kuruluşları, Ulaştırma Bakanlığınca bu Karar çerçevesinde talep edilecek her türlü bilgi, belge ve desteği sağlamak ve TURKSAT Uydu Haberleşme ve Kablo TV İşletme A.Ş.'nin işin yürütülmesine dair önerilerine uymakla yükümlü kılınmıştır. Yapılan çalışmaların sonunda 8 Aralık 2008'de e-Devlet Kapısı açılmıştır. 2009 yılında ise e-Devlet portalına bağlı telefon çağrı merkezi açılmıştır.

Türkiye e-devlet portalı 2014 yılında TS EN ISO 9241-151 (İnsan-sistem etkileşiminin ergonomisi) ve TSEK 194-TS ISO/IEC 40500:2012 (WCAG) (Web içeriği erişilebilirlik standartları ve kriteri) sertifikaları almıştır. 2015 yılında ise e-devlet uygulaması mobil platformlardan da çalışmaya başlamıştır. Türkiye'de ulusal hedefler ve öncelikleri belirleyen üst seviye planlardan olan ve 2014-2018 yılları-

nı kapsayan kalkınma planının 10.sunda e-devlete özel bir önem verilmiştir. Kalkınma planı kapsamında da 6 Mart 2015 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı ve 19.07.2016 tarihinde 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı yayınlanmıştır. 24.10.2019 tarihinde ise Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçilmesi ile beraber e-Devlet Portalının yönetimi Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı'na (DDO) verilmiştir. Türkiye'nin dijital dönüşümüne öncülük etmek, Dijital Türkiye (e-Devlet) hizmetlerinin sunumuna aracılık etmek, kurumlar arası iş birliğini artırmak ve bu alanlarda koordinasyonu sağlamak amacı ile DDO bu tarihten sonra e-Devlet hizmetlerinin koordinasyonunu sağlamaya başlamıştır.

- 2002 / 20 Sayılı Başbakanlık Genel e-Türkiye
- 2003 / 12 Sayılı Başbakanlık Genelgesi e-Dönüşüm Türkiye
- 2003 / 48 Sayılı Başbakanlık Genelgesi e-Dönüşüm Türkiye Kısa Dönem Eylem Planı
- 2016 / 19.07.2016 tarihli ve 29775(2. Mükerrer) Resmî Gazete 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı
- 24.10.2019 tarihli 48 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile e-Devlet Kapısı'nın yönetilmesi görevi T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı'na verildi.

Nisan 2022 itibarı ile e-Devleti 59 milyon vatandaş, 869 kurumun sunduğu 6494 hizmet için kullanmaktadır.



e-Devlet Portalının Kullanım Amacına Göre Hizmet Türleri

- Başvuru Hizmeti
- Sorgulama Hizmeti
- Belge Üretme Hizmeti
- Ödeme Hizmeti
- Bilgilendirme Hizmeti

Süreç Nasıl İşlemekte

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının 3. Eylül 2016 Tarih ve 29820 sayılı e-Devlet Hizmetlerinin Yürütülmesine Yönelik Usul ve Esaslar Yönetmeliğinin geçici 2. Maddesinde "Kamu kurum ve kuruluşları kendi sistemleri üzerinden sundukları geniş kitlelere hitap eden ve olgunluk seviyesi yüksek olan e-Devlet hizmetlerini, bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden itibaren en geç 24 ay içerisinde e-Devlet Kapısı üzerinden sunar."

Demekte tanımlar kısmında bulunan 4. Maddenin i bendinde ise olgunluk sevi-

yesi yüksek e-Devlet hizmetini "Sağladığı toplam maliyet ve zaman tasarrufu ile bürokratik süreçlerde önemli sadeleşme sağlayan, ileri teknoloji gerektiren işlemlerin sunulabildiği, servis bazlı entegrasyonun kurum içinde tamamen sağlandığı ve kurum dışı entegrasyonu mevcut bulunan e-Devlet hizmeti" şeklinde tanımlamaktadır.

Buna göre sunulan hizmetin;

1. Olgunluk seviyesi yüksek bir hizmet olması yani bir süredir kullanılan ve kamuya mal olmuş olması gerekmektedir.
2. Bir uygulamanın e-Devlet kapısına devredilmesi kapatılması anlamına gelmemektedir. Her iki taraftan da hizmet sunulmaya devam edilebilir.

Bu e-Nabız'da olduğu gibi e-Devlet'ten yönlendirme şeklinde olabileceği gibi (yalnızca login hizmeti alma) HES Kodu gibi her iki taraftan da işlem alınabilir hale getirilerek veyahut yalnızca e-devletten sunulabilir. Burada temel maksat manuel kâğıt ortamında yapılan

işlemlerin sayısallaştırılarak internet ortamına aktarılması ve vatandaşların zaman ve mekândan bağımsız olarak söz konusu hizmetlere erişilebilirliğinin sağlanması olduğu unutulmamalıdır.

Yine genelgede e-Devlet kapısına entegrasyon noktasında TURKSAT kendi çalışmalarını yapar demekte ancak diğer kamu kurumlarının kendi tarafında yazacağı servis ya da uygulamaları ücretsiz yapar vs. gibi bir ibare bulunmamaktadır. Buradan hareketle kamu kurumları dış kaynak yöntemi ile bu hizmetleri alabilecekleri gibi telgraf kanunun verdiği istisnayı kullanarak Sayıştay denetimine tabi bir devlet şirketi olan TÜRKSAT'a ücretine mukabil yaptırmak üzere gönderebilirler.

Geçmişte ve hali hazırda bu amaçla TÜRKSAT kamu kurum ve kuruluşları için ücrete mukabil birçok hizmet ve e-dönüşüm hizmeti yapmıştır. Birçok mobil uygulama geliştirmiştir.

Zaman zaman TÜRKSAT özel sektörün rekabet gücünü elinden aldığı için eleş-



tirilmektedir. Ancak Sayıştay denetimine tabi kamu kaynaklı bir şirket olması ve dışarıya ihale ettiği işlerde Devlet Malzeme Ofisi (DMO) gibi işletme giderleri için fark alması gayet normaldir (TÜRK-SAT bu projelerden elde ettiği karı işletme giderlerinin yanı sıra AR-GE çalışmaları için kullanmaktadır).

Türkiye Avrupa Birliği Komisyonu'nun hazırladığı eGovernment Benchmark 2021 anketinde 36 ülke arasında 20. sırada, Birleşmiş Milletlerin hazırladığı e-Government Development Index 2020 raporunda 193 ülke arasından 53. sırada-
dır.

Bundan sonra ne yapılmalı?

Ülkemizin uluslararası endekslerde son 5-6 yıldır aynı yerlerde olduğunu görmekteyiz. Bu aşamaya kadar hızlı gelen e-devlet ve e-dönüşüm projeleri son zamanlarda yavaşlamaya başlamıştır.

Bunun en temel nedeni toplulaştırmanın yeterli seviyede olmamasıdır. Nisan 2022 itibarı ile e-Devlet'te 869 kurumun bulunduğu 6494 hizmet bulunmaktadır. Vatandaşın bu kadar çok hizmetin içerisinde aradığını bulması haliyle zor olmaktadır. Bunun için kamu kurumlarının toplulaştırıcı, vatandaşı yönlendirici, görsel ve grafiklerle destekli portaller yapmasında fayda bulunmaktadır. Başlangıçta e-Devlet'e servis sunmak bir başarı kriteri iken bu sayı binleri aştığında vatandaşa en az çaba ile işini gördürebilmek temel hedef olmalıdır. Yani artık e-Devlet'te sunu-

lan hizmetlerin toplulaştırmaya ihtiyacı bulunmaktadır. UYAP vatandaş portalı, e-Nabız, internet vergi dairesi toplulaştırmaya verebileceğimiz iyi uygulama örneklerinden birkaçıdır. Vatandaş kurumların e-Devlet'te sunduğu onlarca, yüzlerce servisten hangisini kullanacağı konusunda yardım alma ihtiyacı duymakta, tam olarak e-Devlet kapısından istediği verimi alamamaktadır. Sözgelimi e-Devlet'te 150 civarı servisi bulunan SGK'nın UYAP vatandaş portaline, e-Nabız'a benzer bir şekilde vatandaşa sunduğu hizmetleri toplulaştıracak ve görselleştirecek bir uygulamaya ihtiyacı bulunmaktadır.

Öte yandan Ankara'da yaşayan bir vatandaşın başka illerdeki belediye hizmetlerine ya da elektrik dağıtım şirketlerinin hizmetlerine erişme ihtiyacı olmadığından portal akışında bu servisleri görmemesi gerekir. Bürokratların e-Devleti yalnızca e-Devlet kapısı (www.turkiye.gov.tr) olarak görüp 29820 sayılı yönetmeliği bahane ederek vatandaşa çağın gereklerine uygun mobil ve web uygulamalar sunmamaları Avrupa Komisyonu ve Birleşmiş Milletler raporlarında belirtilen e-Devlet endekslerinde Türkiye'nin orta sıralarda olmasının ve daha ileriye gidememesinin temel nedenidir. Kurumlar arası iş birliklerinin artırılarak, kamu kurumlarının birbirinden veri saklamaması ve ihtiyaç olan verinin ilgili otoriteden alınarak mükerrer işlemlerin önlenmesi, doğal dil işleme gibi tekniklerle vatandaşa minimum eforla hizmet sunulması yine yapılması gerekenler arasındadır.

Bürokratların e-Devleti yalnızca e-Devlet kapısı (www.turkiye.gov.tr) olarak görüp 29820 sayılı yönetmeliği bahane ederek vatandaşa çağın gereklerine uygun mobil ve web uygulamalar sunmamaları Avrupa Komisyonu ve Birleşmiş Milletler raporlarında belirtilen e-Devlet endekslerinde Türkiye'nin orta sıralarda olmasının ve daha ileriye gidememesinin temel nedenidir.

Bir diğer önemli neden ise kamu yatırım ödeneklerinin yıllara göre dolar bazında, Türk lirası bazında ve toplam ödenekler içerisindeki yüzdesindeki sürekli düşüştür. 2015 yılında 2,2 milyar dolar olan kamu bilişim ödenekleri 2021'de 700 milyon dolara düşmüş ve toplam ödenekler içindeki payı %7 den %4,2'ye düşmüştür. 2022 yılın sonunda ise toplam kamu bilişim harcamasının dolar bazında bu rakamın yarısı civarında olacağı tahmin edilmektedir.

Son olarak bilişim sektöründe son birkaç yılda etkisini iyiden iyiye hissettiren nitelikli eleman eksikliği kamu kurumlarını da etkilemektedir. Dijital dönüşüm ve dolayısı ile e-Devlet uygulamaları kurumsal hafıza, liyakat, süreklilik ve liderlik gerektirdiğinden nitelikli eleman eksikliği kurumların dijital dönüşümlerine negatif yönde etki etmektedir.

Son Söz:

"Mükemmelliğe, eklenecek bir şey kalmadığında değil, çıkarılacak bir şey kalmadığında ulaşılır."

Antoine de Saint-Exupéry

Email: yenalarslan@ictmedia.com.tr

@yenalarslan1

https://www.linkedin.com/in/yenalarslan



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



Arzu CAR: “Çekino adını Türkiye'nin gurur kaynağı haline getirmeyi hedefliyoruz”

• Haber: **Selenay ŞENOL**

► **Moderatörlüğünü ICT Media Dergisi Sorumlu Yazı İşleri Müdürü Adnan Pehlivan ve ICT Media Muhabiri Selenay Şenol'un üstlendiği Tekno Gündem programı ile farklı konu ve konuklarla Türkiye ve dünyadaki teknolojik gelişmeler ele alınmaya devam ediyor.**

Çekino İş Geliştirme ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Arzu Car'ın konuk edildiği bölümde Çekino'nun geliştirdiği ürün-hizmet ve Türkiye'nin sektör özelindeki öz kaynak birikimi konuşuldu.

“Çekino olarak kamu ve özel sektörde de hizmet vermekteyiz. Farklı segmentlerde müşterilerimiz ile aynı anda çalışma fırsatı buluyoruz ve bu bizlere farklı bir deneyim sunuyor.” açıklaması ile konuşmasına başlayan **Arzu Car** şunları söyledi: “Çekino olarak yüzde 50'ye yakın kadın çalışanımız var. Aslında bu oran şirket içinde çalışan kadın ve erkek oranımızın yarı yarıya olduğunu gösteriyor. Bu oranı şirket olarak bilgi ve tecrübe odaklı ilerlememizin bir sonucu olarak değerlendiriyorum ve oldukça anlamlı buluyorum. Kadın olarak hepimiz Çekino altındaki tüm departmanlarda ayrı ayrı değerler yaratıyoruz. Analiz, yazılım, proje yönetimi, muhasebe, insan kaynakları, IT, satış ve pazarlama departmanlarının hepsinde kadın çalışanımız görev alıyor.”



“Hedefimiz; ürün ve hizmetlerimizle global düzeyde farkındalık oluşturmak”

İş Geliştirme ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Arzu Car, Sistem ve Ağ Güvenliği, Danışmanlık Hizmeti, Yazılım Geliştirme ve Bakım ve Destek Hizmetlerinin yanı sıra iki önemli ürünleri de mevcut olduğunu söyledi. Car bunları şöyle anlattı: “Gardiyan aynı anda on binlerce sunucuyu, dizüstü ve masaüstü bilgisayarı işletim sistemi bağımsız birbirine bağlayan ve yönetimini sağlayan bir koruyucu (gardiyan) aslında. Ürünümüz, sistemlerin kullanımını kolaylaştırıyor ve birden fazla uygulama ve sistemin kullanılması zorunluluğunu ortadan kaldırıyor.

Karçin ise bir yazılım mimarisi. Günümüzün büyük ölçekli dağıtılmış sistemleri ile küçük, gömülü uygulamalar ve aygıt ağları için modüler bir mimari sağlıyor. Hazır modüllerden yapılan sistemler, yazılım ürünlerinin ve çözümlerinin yeniden kullanımını önemli ölçüde artırır ve kullanım ömrünü uzatır, geliştirme ve bakım giderlerini azaltıyor. Karçin yazılım geliştirme modeli, bileşen tabanlı sistemlerin kolayca gerçekleştirilmesini gerçekleştiriyor ve her bir bileşen farklı dil ve teknolojiler kullanılarak yazılabilir. Yerli bir yazılım firması olarak global düzeyde bir marka olmak gurur verici. Hedefimiz dünyanın her yerinde Çekino adını duyurulur kılarak Türkiye’yi temsil etmek.”



METaverse ASLINDA BİR SONRAKİ NESİL İNTERNET DEĞİLDİR

Halen endüstride birçok kişi metaverse'ü gelecek nesil internet olarak adlandırmaktadır, ancak WEB2.0, Nesnelerin İnterneti, mobil İnternet ve blok zinciri ortaya çıktığında da benzeri şeyler ifade edilmişti. İnternetin tarihine bakacak olursak metaverse'ün bir sonraki nesil internet olduğunu ifade etmek pek doğru değil gibi... Çünkü internet, 1969'da doğuşundan sonra günümüze kadar sürekli bir gelişme ile üretilen aşamalı bir teknolojik yaklaşımdır.

Tufan YÜRÜÇ

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



Ben genelde karşılığı Türkçe'de olan kelimelerin yabancı dilde kullanılmasından pek hoşlanmıyorum; örneğin sayısal kelimesi yerine dijital, bulut yerine cloud, küresel yerine global vb gibi. Ancak "metaverse" kelimesini Türkçe'de tam olarak karşılayan ve de içime sinen pek uygun bir kelimeye rastlamadım şimdiye kadar. Gerçi bu kelimeye karşılık "sanal dünya", ya da "evren ötesi" veya "kurgusal dünya" kelimelerini kullanabiliriz. Bilmiyorum bu karşılıklar siz okurlarımızın kulağına da hoş geliyor mu acaba? Bana pek gelmiyor, içimden gelen bir ses, her ne kadar biraz komik olsa da metaverse'nin karşılığına en iyi uyan Türkçe kelimenin "YALAN DÜNYA" olduğunu söylüyor. Şimdilik bu yazımda "metaverse" kelimesini olduğu gibi kullanacağım, daha sonra aynı konuda yazı yazdığım da metaverse yerine hangi kelimeyi kullanacağımı gerçekten şu an bilemiyorum.

Halen endüstride bir çok kişi metaverse'ü gelecek nesil internet olarak adlandırmaktadır, ancak WEB2.0, Nesnelerin İnterneti, mobil İnternet ve blok zinciri ortaya çıktığında da benzeri şeyler ifade edilmişti. İnternetin tarihine bakacak olursak metaverse'ün bir sonraki nesil internet olduğunu ifade etmek pek doğru değil gibi... Çünkü internet, 1969'da doğuşundan sonra günümüze kadar sürekli bir gelişme ile üretilen aşamalı bir teknolojik yaklaşımdır.

Öyleyse, metaverse ile internet arasındaki fark nedir?

Gelin önce internete bir göz atalım,

Pek çoğumuzun bildiği gibi internet, dünya çapında iletişimi kolaylaştıran mil-

yarlarca bilgisayar, milyonlarca sunucu ve diğer elektronik cihazlardan oluşan küresel bir şebeke olarak tanımlanmaktadır. İnternet ile hemen hemen her bilgiye erişmek, dünyadaki herkesle iletişim kurmak ve çok daha fazlasını yapmak mümkündür. Bütün bunlar, bir bilgisayarın internete bağlanarak yapılabilir, buna teknik terimlerle çevrimiçi olma denir. Birisi çevrimiçi olduğunu söylediğinde, bu, ister bir telefon ister bir dizüstü bilgisayarın internete bağlı olsun, cihazının internete bağlı olduğunu söylemenin başka bir yoludur.

İnternet hakkında anlaşılması gereken en önemli hususlardan biri, bakır telefon kablolarını, fiber optik kabloları ve TV kablolarını içerebilen küresel bir fiziksel kablo şebekesinin mevcut olmasıdır. Wi-Fi ve 3G/4G ve 5G gibi kablosuz bağlantılar bile internete erişmek için bu fiziksel kablolarla güvenmektedir.

Örneğin bir web sitesini ziyaret ettiğinizde, bilgisayarınız bu kablolar üzerinden bir sunucuya istek gönderir. Sunucu, web sitelerinin depolandığı yerdir ve bilgisayarınızın sabit diski gibi çalışır.

İstek geldiğinde, sunucu web sitesini alır ve doğru verileri telefonunuza veya bilgisayarınıza geri gönderir. Bunların hepsi sadece birkaç saniye içinde oluyor, tabii hızlı bir internet bağlantınız varsa.

Metaverse nedir?

Metaverse kavramı ilk kez Neal Stephenson'ın 1992 yılında yayımladığı bilimkurgu romanı Snow Crash'de ortaya çıkmıştır.

Metaverse, insanların, mekanların ve nesnelerin sayısal görüntüleriyle temsil edildiği sayısal bir alan olarak tanımla-



nır. Başka bir deyişle, avatarlar ve sayısal nesneler tarafından temsil edilen gerçek insanlarla “sayısal bir dünya”.

Bu dünya kullanıcıların sayısal bir evrende “yaşadığı” sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik dahil olmak üzere teknolojinin birden çok ögesinin birleşimidir.

Metaverse ve internet arasındaki fark

İnternet ile insanlar her zaman bir web sitesi, oyun veya bizi arkadaşlarımıza bağlayan bir sosyal medya platformu gibi bir şeyle etkileşim halindedir.

Ancak metaverse bunu bir adım daha ileri götürür ve kullanıcıyı eylemin ortasına koyar ve bu, metaverse’ü internetten ayıran yönlerden biridir.

Metaverse, fiziksel gerçeklik, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, yapay zeka, sosyal medya, çevrimiçi oyun ve kripto para birimlerinin özelliklerini birleştirerek kullanıcıların sanal olarak etkileşime girmesine olanak tanır. Tüm bu “gerçeklikler” Metaverse’i internetten tamamen farklı bir konsept haline getirir.

Metaverse ve internet arasındaki en büyük farklardan biri bunların amaçlarında yatmaktadır.

İnternet ile, diğer insanlarla etkileşime girmeden çevrimiçi olabilirsiniz, ancak metaverse’nin temeli sayısal insan etkileşimi ile ilgilidir. Bu, iş, okul, egzersiz veya sadece eğlence için olsun, sanal bir evreni birlikte paylaşan kişilerle ilgilidir.

Metaverse’e inananlar, kullanıcıların konserler ve konferanslardan dünya çapında sanal gezilere kadar arkadaşlarıyla çalışma, oyun oynama ve bağlantıda kalmalarını öngörmektedirler.

Metaverse’de cihazlarınız artık dikkatinizin odak noktası olmayacaktır. Metaverse çevrimiçi alanları önemli ölçüde genişletecek ve burada çevrimiçi etkileşimler daha çok boyutlu olacaktır.

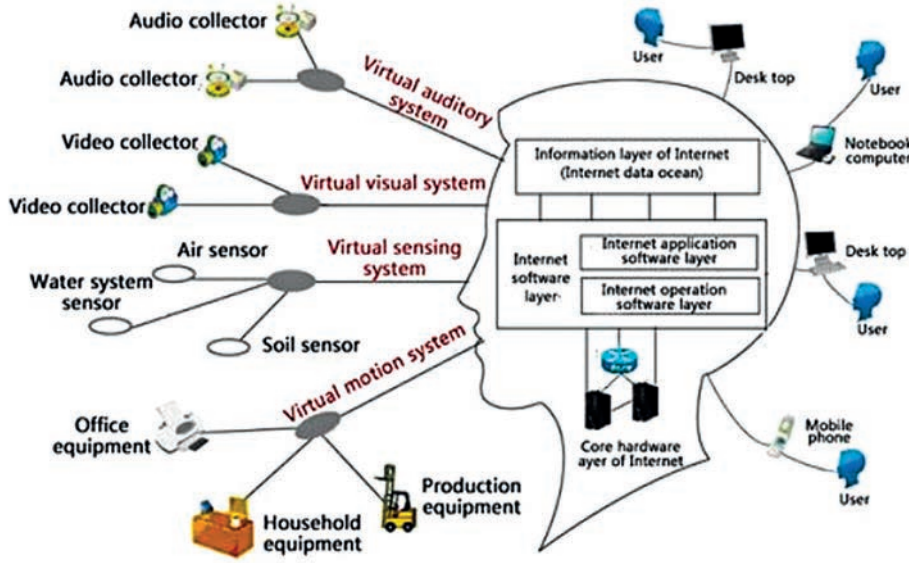
Halen, sanal gerçeklik, oyun dünyasında ağırlıklı olarak sanal gerçeklik gözlükleri aracılığıyla kullanılmaktadır, ancak sanal gerçekliğin geleceği sadece oyunla ilişkili değildir.

Pazarları, şehirleri, ülkeleri, gezegenleri düşünün veya ortak bir evrene sahip

olduğunu hayal edebileceğiniz tüm süper kahramanları düşünün - metaverse, hepsini kapsayan ve birleştiren bir sanal gerçeklik ortamı olduğunu iddia etmekte.

Şu anda, endüstri metaverse’i destekleyen 6 ana teknolojiyi kabul ediyor: şebeke teknolojisi, bilişim teknolojisi (5G/6G), yapay zekâ teknolojisi, IoT, etkileşim teknolojisi ve blok zinciri (blockchain) teknolojisi. Metaverse’in kuruluşunda ve gerçekleştirilmesinde 6G bir altyapı ve etkinleştiricidir, ve metaverse ayrıca 6G şebekesinin temel gereksinimi ve çekirdeğidir. Nihayetinde, 6G şebekesi ve Metaverse birbirini tamamlayacak ve birbirlerinin gelişimini, evrimini, iyileştirmesini ve yinelenmesini destekleyecektir.

21. yüzyılda, internet merkezli dünyanın bilim ve teknoloji ekolojisinin giderek daha fazla insanımsı özellikler gösterdiğine dair çeşitli işaretler bulunmaktadır. Nesnelerin İnterneti dahil, bulut bilişim, büyük veri, 5G/6G, yapay zekâ, blok zinciri ve metaverse, zaten internetin bir tür gelişim ürünleridir. Bunların tümü, birlikte geniş, karmaşık ve akıllı dev bir sistemi oluşturmaktadırlar.



İnternetin Sanal Beyin Yapısı

Metaverse, esas olarak internet beyin mimarisine, insan grubunun düşünce veya hayal dünyasının gerçekleşmesine, insanlığın ortak düşünce ve hayal alemine dayanmaktadır, ve somut yapı iki boyuttan sarmal üç boyutlu evrime kadar uzanan, çekirdek olarak sosyal şebekelerle birlikte bir sayısal alemdir.

Buna uygun olarak düşünce alanı ya da insan beyninin düşünce alanı genellikle bir düşünceler evreni olarak tanımlanabilir. Fakat insan topluluğunun düşünce evreninin oluşumunu desteklemek için, aslında hala çeşitli donanım ve yazılımların desteğine ihtiyacı vardır, bu insan beyni için geçerlidir ve aynı insanlığı tarafından oluşturulmuş dünya çapındaki sayısal beyin için de geçerlidir.

Geçmiş 20 yılda, dünyayı birleştiren ve diğer teknolojileri ve kavramları bir araya getiren birçok yeni bilimsel ve teknolojik kavram ortaya çıktıktan sonra genellikle popüler hale gelmiştir. Bununla birlikte internet sürekli olarak evrilmektedir. İnternetin bazı bölümleri hızlı, bazı kısımları ise daha yavaş gelişmektedir. Hızlı gelişen kısım sermayenin, tüketicilerin ve ilgili paydaşların interneti daha fazla desteklemesine temel oluşturmaktadır.

Yeni bir kavram ya da yeni bir teknoloji için, bunlara ait temel özellikleri anlamak ve bu temel özellikleri geliştirmeye odaklanmak gerekir, böylece bu kavramı içeren teknoloji, işletme ve endüstriyel ekolojiyi teşvikte daha büyük bir role sahip olacaktır.

Uzmanlar metaverse'i 3 aşamaya ayırıyorlar. Metaverse'in ilk aşaması, sanallığı ve gerçekliği birleştirmek için gerçek dünya ve oyunlar üzerine odaklı birinci etaptır. İkinci aşama, Metaverse'in 2040'ta daha olgun bir yapıya sahip olmasıdır ve bu aşamada sanallık-gerçeklik kombinasyonu, 6G ve diğer bazı teknolojilerin desteği ile daha iyi bir ilerleme göstermeye başlayacaktır. Üçüncü aşama Metaverse'in mükemmel gelişim aşamasıdır. Bu aşamada gerçeklik ile sanallığı ayırmak çok zor olacaktır, ve yapı tümüyle birleşik hale gelecektir bu aşamada teknolojiyi desteklemek için çok güçlü bir yapay zekaya ihtiyaç vardır. Şu an yapay zekanın ilk aşamasındayız, buna zayıf yapay zeka dönemi diyebiliriz. Bir sonraki adım, ancak 2040 yılında gerçekleştirilebileceği tahmin edilen genel yapay zekadır. Üçüncü aşama, güçlü yapay zeka dönemidir. İşte yalnızca bu koşullar karşılandığında Metaverse gerçekten ortaya çıkacaktır.

Metaverse 6G şebeke uygulamalarının bir örneğidir

6G şebekesi ve metaverse uygulamaları en ileri bilim ve teknolojinin iki ana hattıdır, ve bir birleriyle ilişkilidir. 6G şebekesi ve metaverse uygulamaları birlikte yeni bir hayat, yeni bir ürün ve yeni bir dünyayı oluşturacaklardır. Metaverse, daha iyi deneyim, keşif, uzamsal bilgi işleme, (uzamsal (üç boyutlu) bilgi işleme, bilgisayarların artırılmış gerçeklik (AR), sanal

6G şebekesi ve metaverse uygulamaları en ileri bilim ve teknolojinin iki ana hattıdır, ve bir birleriyle ilişkilidir. 6G şebekesi ve metaverse uygulamaları birlikte yeni bir hayat, yeni bir ürün ve yeni bir dünyayı oluşturacaklardır.

gerçeklik (VR) ve karma gerçeklik (MR) kullanarak üç boyutlu bir dünyada sorunsuz bir şekilde etkileşim kurmasını sağlamak için sayısal teknolojiyi kullanma sürecini ifade eder) ademi merkezîyetçilik, insan-bilgisayar etkileşimi, derinlik, düşük gecikme süresi, çeşitlendirme ve birlikte oluşum için diğer önemli unsurları gerektirir.



6G şebekesinin “dikey üç katmanının” şebeke bağlantısı, tam-boyutlu doğal uzayın entegrasyonunu gerçekleştirecek ve her yerde bulunan bilgi alanının her yerde bağlantı hizmetini, ve kaynağa duyarlı bilgi alanının her yerde bulunan bilgi algılama fonksiyonunu sağlayacaktır.

Metaverse ile alakalı bir diğer tanım ise “endüstriyel metaversedir”. Bu metaverse’in endüstriyel alanda uygulanması ve geliştirilmesidir ve metaverse’in bir parçasıdır. Endüstriyel metaverse, endüstriyel ürünlerin tüm tasarım, üretim, uygulama ve servis sürecini kapsar. Metaverse endüstriyel ekonominin gelişimini teşvik edecek ve aynı zamanda geleceğinin yönünü belirleyecektir. Belki de gelecek yüzyılda metaverse insanoğlunun mücadelesine yardımcı olacak yeni bir sanayi kuruluşu olarak da görülebilir diyorlar, bazı uzmanlar.

Metaverse ne zaman bizim gerçekliğimiz olacak?

Yeni adı Meta’nın (eski adıyla Facebook)

CEO’su Mark Zuckerberg, metaverse’in temel özelliklerinin ana akım haline gelmesinin beş ila 10 yıl sürebileceğini tahmin ediyor. Ancak metaverse’in bazı yönleri şu anda Fortnite, Roblox ve Minecraft gibi çevrimiçi oyun evrenlerinde mevcuttur. Ve bu oyunların arkasındaki şirketler, bir sonraki büyük şeyin- metaverse’in evrimi- parçası olmak için büyük istek ve çaba içindedirler.

Daha fazla insan uzaktan çalışmaya ve eğitime başladıkça, dünyanın karşı karşıya olduğu küresel krizlerin bir sonucu olarak metaverse olan ilginin artması, çevrimiçi etkileşimi daha çok metaverse benzeri hale getirecek alternatifler için artan bir talep yarattı.

Ancak gelecekte büyük ölçekli bir metaverse gerçekten mümkün mü? Sayısal olarak ilerici ve teknoloji devleri bu evrene doğru adımlar atıyor. Teknoloji devleri bu konuda her şeyi yapıyorlar ve bu alana büyük yatırımlar aktarıyorlar, bu durum metaverse’in yakında gerçekliğimiz haline gelebileceğinin güçlü bir işareti.

Örneğin 2021 yılı Ekim ayında, Facebo-

ok, ‘metaverse’ vizyonunu oluşturmak için önümüzdeki beş yılda AB de 10.000 kişiyi işe almayı planladığını anons etti (yeni teknolojilere yatırım yaparsanız yeni iş istihdamlarını da yaratmış olursunuz böylece).

Ancak, Metaverse’i tam olarak deneyimleyebilmemiz için bilgisayarlar ve cep telefonları çok daha güçlü, ve daha düşük enerji tüketir hale gelmeli ve internet veri hızları da çok daha yüksekler çıkartılmalıdır. (Burada anlattıklarımın ulkemizdeki telekom operatörleri ve konuyla ilgili kurum ve kuruluşlar kendilerine görev çıkarmalıdır, bizden söylemesi)

İnternet hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline geldi, öyleyse metaverse neden olmasın!

Sonuçta metaverse interneti ortadan kaldırmayacak, sadece üzerine inşa edilecek. Ve Metaverse sanal bir ekonominin de yolunu açacaktır ve bu yüzden ülke olarak metaverse ile ilgili fırsatların neler olabileceğini şimdiden araştırmaya başlamalıyız.



Vodafone paydaş çalıştayı düzenlendi

► Vodafone, paydaş ekosistemine yönelik iletişim çalışmalarına devam ediyor. Vodafone, farklı paydaşların beklenti, ihtiyaç ve önceliklerini dinlemek ve paydaşları ile uzun vadeli etkin ilişki kurmak üzere düzenlediği Paydaş Çalıştaylarına bir yenisini daha ekledi.



Hasan Süel

Vodafone'un amaç odaklı çalışmalarının aktarıldığı ve geleceğe yönelik hedefleri hakkında paydaş görüşlerinin alındığı çalıştaya sivil toplum kuruluşları, kamu temsilcileri, akademisyenler, medya mensupları, tedarikçiler, iş ortakları ve Vodafone çalışanlarından oluşan 27 kişilik bir paydaş grubu katıldı.

Vodafone Türkiye İcra Kurulu Başkan Yardımcısı Hasan Süel, kurultayla ilgili olarak şunları söyledi: "Paydaş Çalıştayı ile bir kez daha paydaşlarımıza Çevresel, Sosyal, Yönetişim performansımızı aktardık ve faaliyetlerimize yönelik görüşlerini aldık. Çalıştaya katılan tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyoruz. Vodafone olarak, önümüzdeki dönemde de paydaşlarımızla birlikte kapsayıcı ve bütüncül bir bakış açısı geliştirmeye devam edeceğiz."

Paydaş görüşleri ÇSY raporuna girdi sağlayacak

Vodafone Türkiye Paydaş Çalıştayı'nda 6 moderatörün yönetiminde 2 saat boyunca paydaş beklentileri ve çözüm önerileri tartışıldı. Çalıştayda dijital dönüşüm, dijital uçurumun kapatılması, kadın istihdamı ve kadınların ekonomiye katılımı, genç istihdamı ve gençlerin iyi olma halleri, bireysel ve kurumsal müşterilerin karbon salımı kaynaklı çevresel etkilerini azaltarak iklim krizi ile mücadele, elektronik atıkların toplanması ve yeniden kazanımı gibi konularda paydaşlar fikir geliştirdiler. Çalıştayın çıktıları Vodafone'un bir sonraki Çevresel, Sosyal, Yönetişim Raporu'na girdi sağlarken, aynı zamanda yıl boyunca paydaş beklentilerini ne yönde karşılaması gerektiğine dair Vodafone'a yol gösterecek.

Vodafone, metaverse'te adresini belirledi



Vodafone, metaverse'teki ilk mağazasını açmaya hazırlanıyor. Çok yakında Decentraland'de "66,-1 parsel" lokasyonunda açılacak olan Vodafone Metaverse Mağaza'da müşterileri kişisel dijital asistan TOBi karşılayacak.

Vodafone ile Decentraland, DAO veya Decentraland Vakfı arasında herhangi bir ortaklık, iş birliği veya resmi ilişki bulunmamaktadır.



Meltem Bakiler Şahin

konusunda önemli adımlar atmaya devam ediyoruz. Tüm kanallarımızı müşterilerimizin deneyimine ve ihtiyaçlarına odaklayarak tasarlıyor ve değişen alışveriş eğilimlerine uygun bir şekilde yenilikler yapmayı sürdürüyoruz. Çoklu kanal stratejimizle müşterilerimize Vodafone ekosisteminin her köşesinde ürün ve hizmetlerimize ulaşabilme imkânı sunuyoruz. Bu anlayışla, metaverse'te de yer almak üzere harekete geçtik. Araştırmalara göre metaverse, firmalar için 8 trilyon dolarlık fırsat barındıran büyük bir sanal evren olma yolunda hızla ilerliyor. Çok yakında hizmete sunacağımız Vodafone Metaverse Mağaza ile biz de metaverse ortamında müşterilerimize Vodafone ayrıcalığını yaşatmayı hedefliyoruz. Vodafone olarak, müşterilerimize her ortamda en iyi dijital deneyimi sunmaya devam edeceğiz."

Marka kampanyaları da olacak

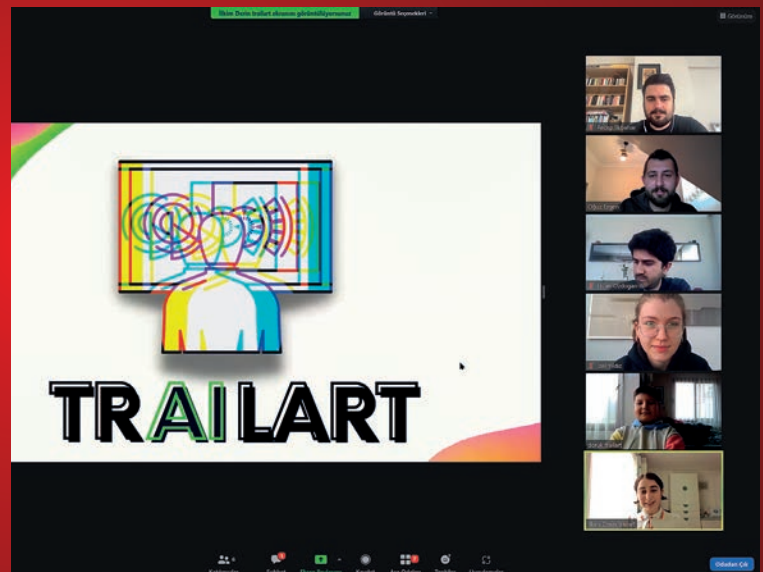
Vodafone Metaverse Mağaza'da Vodafone'un Red ve FreeZone gibi markalarına ait kampanyalar için özel alanların yanı sıra Çevresel, Sosyal ve Yönetişimsel inisiyatiflerine yönelik alanlar da yer alacak. Vodafone'un FreeZone Gaming çatısı altında oyunseverler için sunduğu içeriklere de Vodafone Metaverse Mağaza'dan ulaşılabilir. Satışa yönlendirmelerin QR kod veya link ile Vodafone Online Mağaza'ya yapılacağı metaverse mağazada, müşterilere Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik deneyimleri de sunulacak. Vodafone'un metaverse'deki mağazasında çeşitli etkinlik ve lansmanlar da düzenlenecek.

Müşteriler, Vodafone'un yeni nesil perakende anlayışına uygun olarak tasarlanacak mağazada yeni nesil bir dijital deneyim yaşayarak teknolojiyle ilgili tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek, Vodafone'un ürün ve hizmetlerine ulaşabilecek. Vodafone Türkiye, Vodafone Metaverse Mağaza ile Vodafone Grubu ülkeleri arasında metaverse'te mağaza açan ilk ülke olacak. Vodafone Türkiye İcra Kurulu Başkan Yardımcısı **Meltem Bakiler Şahin**, şunları söyledi: "Vodafone olarak, yeni nesil perakendecilik

Gençler yapay zekâyı sanatla buluşturdu

Türkiye Vodafone Vakfı ve Habitat Derneği'nin ortak projesi "Yarını Kodlayanlar" kapsamında düzenlenen **"Sanat İçin Yapay Zekâ Hackathonu ve Fikir Maratonu"** sonuçlandı. Lise öğrencilerine yönelik hackathonda **"Vadidm"** takımı, ortaokul öğrencilerine yönelik fikir maratonunda ise **"TrailerArt"** takımı birinci oldu. Dereceye giren takımlara fikir ve projelerini geliştirmeleri için ödül olarak teknoloji çekleri verildi.

Lise düzeyindeki öğrencilere yönelik hackathonda, **Arda Uzunoglu** ve **Alp Deniz Çabuk**'tan oluşan **"Vadidm"** takımı birinci; **İrfan Karabacak**, **Arda Engiz Sak** ve **Ege Akman**'dan oluşan **"ArtRevolution"** takımı ikinci; **Defne Özer**, **Ayşe Çulcu** ve **Reyyan Anlı**'dan oluşan **"İlgitech"** takımı üçüncü oldu. Ortaokul düzeyindeki öğrencilere yönelik fikir maratonunda ise **İlkin Derin Ören** ve **Doruk Varlıorpak**'tan oluşan **"TrailerArt"** takımı birinciliğe; **Kağan Mergen**, **Burcu Doğaç** ve **Melek Sude Yakar**'dan oluşan **"Algoritim"** takımı ikinciliğe; **Ahmet Karagöz**, **Ayşe Karagöz** ve **Ali Berat Çoşar**'dan oluşan **"Dokukod"** takımı da üçüncülüğe layık görüldü.



NEDİR BU NFT DEDİKLERİ?

NFT piyasası sanat eserleri, fotoğraflar, oyunlar, müzikler, avatarlar ve döngüleri kapsıyor. Bu kapsama alanı sanal dünyaya adım atan sanatçılar içinde ciddi fırsatlar içeriyor. Eser oluşturulduktan sonra eşsiz ve kopyalanamaz olduğundan sanatçılar için de güvence sağlıyor. Sanat hırsızlığı ve kopyalamayı imkansız hale getiriyor. Sanatçıların en büyük korkularından olan eserlerinin çalınma ihtimalini NFT içindeki veriler sayesinde ortadan kaldırıyor.

Mehmet ÖZEN

mehmetoze@gmail.com



Metaverse aslında yaklaşık 30 yıl önce ortaya çıktı. İlk zamanlarda tabii ki günümüzdeki haliyle değildi. Metaverse kavramını **Neal Stephenson Parazit** (*Show Crash*) kitabında insanların avatarlarının bulunduğu 3 boyutlu bir alemi tasvir etmek için kullandı. Yıllar sonra da bu isim ilk ortaya çıkarılış haline benzer durumlar için kullanıldı.

Peki ya son yıllarda popüler hale gelen **METaverse** nedir? Metaverse'i AR (*Artırılmış Gerçeklik*) ve VR (*Sanal Gerçeklik*) ekipmanları kullanarak gireceğimiz 3 boyutlu bir alem olarak tanımlayabiliriz. Lakin geleceğini asla kestiremeyeceğimiz bir alem... Metaverse birkaç yıl sonra unutulmuş bir deney olabileceği gibi torunlarımızın yaşayacağı sanal bir dünya da olabilir. Bizden birkaç kuşak sonra **Matrix** filmindeki gibi gerçeğe çok yakın bir dünya oluşabilir. Yaşadıkları sanal dünyayı gerçek sandıkları bir alem de olabilir.

Şahsi tahminim insanlar için ev hariç diğer ortamları kullanışsız kılabilir. Geleceğin insanları sadece beslenme ve uyumak gibi temel ihtiyaçlar için gerçek dünyaya gelebilir. Diğer **bütün sosyal aktiviteler sanal dünyada** gerçekleşebilir. Sınırsız bir dünya sağlayan metaverse geleceğin insanları için çok daha cezbedici olacaktır. Metaverse'in yeni bir dünya olacağı gibi. Upload dizisindeki gibi ölümden sonra bilincin kopyalandığı sanal bir ahiret bile yaratılmayı içerecek kadar uçuk kaçık opsiyonlar bile konuşuluyor. Metaverse gerçekten de ne olacağını kestiremeyeceğimiz sonsuz olasılıklar ile dolu kimilerinin fırsat kimilerimizin ise insanlığın başına

gelebilecek en kötü şey olarak yorumlayabileceği bir alem.

Büyük boyutta verilerin bulunduğu ve sürekliğin önemli olduğu bu alem için blockchain teknolojisini kullanmamız şart. Kısaca **blockchain** teknolojisi; mevcutta kullandığımız ortak bir internet ağına bağlanmak yerine bizi de ağın bir parçası yapıyor. Blockchain ile internete bağlı her bilgisayar, ağın bir parçası haline geliyor. Bu teknoloji ile verilerin tutulduğu sunucular ve yedeklerine ihtiyaç duyulmuyor. **Blockchain teknolojisi ile hepimiz ağın bir parçası oluyoruz.**

Yaratılan bu yeni yaşam alanımızın çökme ihtimali bile tahminlerin ötesinde olumsuz sonuçlar doğurabilir. Metaverse sistemi hayal edildiği gibi hayatımıza girmesi durumunda bu alemin çökmesi demek aynı zamanda bütün hayatın çökmesi anlamına gelecek. **Metaverse dünyasında bir dakikalık kesinti veya sistem çökmesi bile fiziksel dünyada tamiri çok güç sonuçlar doğurabilecek.** Sistem kesintilerinin olmaması daha doğrusu sistemin yüzdeyüz kesintisiz ve çalışması için blockchain teknolojisi olmazsa olmazlardan.

Blockchain teknolojisinde sunucu kavramı yok. Bu teknoloji ile zincire katılan her bilgisayar sunucu görevi görüyor. Dolayısıyla **bir veya birkaç sunucu veya bilgisayarın çökmesi sistemde herhangi bir olumsuz etki yaratmıyor.** Blockchain teknolojisinin çökmesi için tüm kullanıcıların %51'in veya daha fazlasının offline olması gerekiyor. Bu ihtimali düşününce gerçekleşmesi imkansız gibi.

Metaverse ve blockchain teknolojisi hayatımıza sonsuz olasılıklardan daha fazlasını getirmeye başladı bile. Bu getirdiği argümanlardan biri de NFT. **Peki nedir bu NFT?** NFT (*non-fungible tokens*) eşi ile değiştirilemez anlamına geliyor. Adından da anlaşılacağı gibi eşsiz ve değiştirilemez token oluşturmamızı sağlıyor.

Güncel para ile örnek vermek gerekirse elinizdeki 100 lirayı iki ellilik veya beş yirmilik banknota çeviremiyoruz. Para bozma ve değiştirme NFT dünyasında mümkün değil. Bunun sebebi her NFT bulunduğu “**zincir**” içinde ona özel tanımlanmış bilgiler içeriyor. Bu bilgiler onun yaratıcısından, satıldığı kişilere ve

en son sahibine kadar orijinalliğini gösteren dijital bir imza niteliğinde.

Bahsettiğimiz NFT’lerin kapsamı oldukça geniş. **NFT piyasası sanat eserleri, fotoğraflar, oyunlar, müzikler, avatarlar ve döngüleri kapsıyor.** Bu kapsama alanı sanal dünyaya adım atan sanatçılar içinde ciddi fırsatlar içeriyor. Eser oluşturulduktan sonra eşsiz ve kopyalanamaz olduğundan sanatçılar için de güvence sağlıyor. Sanat hırsızlığı ve kopyalamayı imkansız hale getiriyor. Sanatçıların en büyük korkularından olan eserlerinin çalınma ihtimalini NFT içindeki veriler sayesinde ortadan kaldırıyor. Birçok insan **NFT’leri bir yatırım aracı olarak** kullanılmaya başla-

dı. Yatırımcılar ve koleksiyoncular büyük miktarlarda satın alma işlemi gerçekleştiriyor. NFT pazarının beklenenin üstünde bir ivme ile büyüyeceği tahmin ediliyor. Başlangıç aşamasında bile birçok sanatçı ve yatırımcıya para kazandırmaya başladı. Mevcut durumda bile popüler olan bazı platformlarda 5000 ethereum (220.500 TL) değerinde NFT’ler bulunmakta ve işlem görmekte.

Hayatımıza girmekte olan ve gelecekte çok yer kaplayacağı düşünülen **Metaverse ve NFT** gerçekten akıl almaz bir hızla ve belirsizlikle geliyor. Gelecekte Matrix gerçek mi olacak yoksa dünya bunların hepsini unutacak mı?



YÖNETİMDE DEĞİŞİMLER

Milli Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığı'na İrfan KESKİN atandı



E Sanayi ve Teknoloji Bakanlığında açık bulunan Milli Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığına İrfan Keskin atandı. Atama kararı Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın imzasıyla Resmi Gazete'de yayımlandı.

1974 Ankara doğumlu İrfan Keskin, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Teknoloji bölümünden mezun olduktan sonra, yüksek lisansını Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde yine Endüstriyel Teknoloji bölümünde yaptı. 1997-2011 yıllarında sırasıyla SSK, SGK ve ÇSGB bilgi işlem daire başkanlıklarında görev aldı. 2005 yılında Almanya'da Deutsche Telekom'da ve Duisburg Üniversitesi'nde çeşitli projelerde çalıştı. Sosyal Güvenlik Kurumu'nda (SGK) birçok projede görev almanın yanında, 2009 yılında proje yöneticiliğini yaptığı sanallaştırma projesi kamuda en büyük proje seçilmiş ulusal ve uluslararası alanda ödüle layık görülmüştür.

2011-2015 yılları arasında Anadolu Ajansı'nda Yazılım Müdürü (1 Yıl) ve Sistem Müdürü olarak görev yaptı. Keskin, Mayıs 2015-Şubat 2022 tarihleri arasında AFAD Bilgi Sistemleri ve Haberleşme Dairesi Başkanı olarak görev yaptı. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Teknoloji Genel Müdür Yardımcılığına atanan Keskin, evli ve 2 kız babasıdır.

PayTR'ın, CSO görevine İlke ALTIN atandı



PayTR, ekibini büyötmeye devam ediyor. PayTR'ın yeni CSO'su bankacılık sektöründe 22 yıllık deneyimiyle İlke Altın oldu. Altın, e-dönüşüm ile ödeme kuruluşlarının bulunduğu güvenli mobil ödeme ve elektronik belge yönetimi sistemi bileşkesinde Android POS / Soft POS alanında hizmet veren cihaz ve yazılım sağlayıcılarla ilişkileri geliştirerek PayTR'ın büyümesine katkıda bulunacak. Ayrıca satış ekiplerinin büyütülmesi ve geliştirilmesi, stratejik satış planlama ve gerçekleştirilmesi alanlarından sorumlu olacak olan Altın, uluslararası tecrübesini global iş birliklerinin geliştirilmesinde kullanarak PayTR'ın büyümesinde önemli rol oynayacak. Ekonomi lisans eğitimini Koç Üniversitesinde tamamlayan İlke Altın, işletme lisansüstü eğitimini ise Galatasaray Üniversitesi MBA programında yaptı. Finans sektöründeki profesyonel iş hayatına 2000 yılında İktisat Yatırım'da başlayan Altın, PayTR'den önce QNB eFinans'ın ödeme cihazı sağlayıcıları ve ödeme kuruluşlarıyla ilişki ve stratejilerini yönetiyordu.

Hacettepe Teknokent'in yeni Genel Müdürü: Sinan PEKŞEN



Hacettepe Teknokent'in yeni Genel Müdürü Sinan Pekşen oldu. Pekşen, TED Ankara Kolejinden mezun olduktan sonra ODTÜ Hava-cılık Mühendisliği bölümünü başarıyla tamamladı ve ODTÜ'de aynı bölümde yüksek lisans derecesini aldı. Pekşen, 2003'te Maine Üniversitesinin Marmara Üniversitesi iş birliğiyle gerçekleştirdiği Executive MBA programını bitirdi. Pekşen, TUSAŞ'ta çalıştığı dönemde tasarım mühendisi ve proje lideri olarak Boeing, Airbus ve Lockheed Martin gibi firmalarla yürütülen pek çok yerli ve uluslararası projede çalıştı, Petrol Ofisi'nde çalıştığı dönemde kurumsal satış, müşteri yönetimi gibi alanlarda görev aldı. 2006 Adecco ile danışmanlık sektörüne adım atan Pekşen, 2015'te yine sektörün önde gelen şirketlerinden Randstad Türkiye organizasyonunda sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak operasyonel yönetimi üstlendi. Pekşen, iş hayatına başladığı 1994'ten bu yana çok kültürlü ve uluslu şirketlerde; iş, ekip, süreç, operasyon, bütçe, satış ve müşteri ilişkilerinin yönetimi konularında edindiği tecrübeleri Hacettepe Teknokent'e taşıyacak.

Turkcell Dijital İş Servisleri Genel Müdürü Gürkan ARPACI oldu



Turkcell'in kurumlara uçtan uca bilgi teknolojileri hizmeti veren Dijital İş Servisleri şirketinin Genel Müdürlüğüne 1 Nisan itibarıyla Gürkan Arpacı atandı. Turkcell ailesine 2015 yılında katılan Arpacı, Dijital İş Servisleri'nin önümüzdeki dönem planlamasına yönelik açıklamalarda bulundu.

Gürkan Arpacı, 1992 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimini, 2010 yılında Cornell Üniversitesi Stratejik Yönetim Programı'nı tamamladı. İş hayatına Schneider Electric'te başlayan Arpacı, Turkcell'in kurulum aşamasında Teknoloji bölümünde çalıştıktan sonra, 1995-1998 yılları arasında EreNet ve EreSis şirketlerinin Kurucu Ortağı ve Yöneticisi olarak görev aldı. Sonrasında Global One'da (Ex-Equant) Kıdemli Danışman, 2000-2008 yılları arasında da HP'de Network ve Servis Sağlayıcılar Kurumsal Müşteriler Bölüm Müdürü olarak çalışan Arpacı, 2008 yılında Türk Telekom'da Kurumsal Müşteri Segmentlerinin yapılandırılmasından sorumlu Direktör olarak göreve başladı. 2015 yılının sonuna kadar Türk Telekom, TTNET ve Avea şirketlerinin KOBİ, Orta & Büyük Ölçekli ve Stratejik olmak üzere tüm kurumsal segmentlerini, Innova ile grup sinerjisi de dahil olmak üzere yöneten Arpacı, 2015 yılından bu yana Turkcell'de Stratejik Müşteriler Yönetimi Direktörü olarak görevini sürdürüyordu.

Vodafone Türkiye'de üst düzey atama



Vodafone Türkiye üst yönetiminde yeni bir atama gerçekleşti. Vodafone Türkiye Finansın Sorumlu İcra Kurulu Başkan Yardımcılığı pozisyonuna 15 Nisan itibarıyla Hana Jalel getirildi. Jalel, Vodafone Türkiye'nin finans alanındaki tüm fonksiyon ve operasyonlarının yönetiminden sorumlu olacak.

Bilkent Üniversitesi İşletme bölümünden mezun olan Jalel, aynı üniversitede Ekonomi master programını tamamladı. Kariyerine telekomünikasyon sektöründe başlayan Jalel, Alcatel-Lucent şirketinde finans alanında farklı roller üstlendi. Vodafone ailesine 2007 yılında katılan Hana Jalel, Vodafone Türkiye'de ve Vodafone Grubu bünyesinde Ticari Finans Direktörlüğü, Güney Avrupa Bölgesi Denetim Direktörlüğü ve Finansal Planlama ve Analiz Direktörlüğü gibi çeşitli roller üstlendi. Vodafone Türkiye'nin büyüme performansının ivme kazanmasında ve sürdürülebilir kâr marjı performansının yönetiminde önemli bir rol oynadı. Şirketin çeşitli verimlilik programlarına liderlik eden ve yeni iş kollarının faaliyete geçmesine katkıda bulunan Jalel, dijitalleşme süreçlerine de öncülük etti. İç Denetim alanında farklı ülkelerden gelen kişilerden oluşan bir ekibe liderlik eden Jalel, Güney Avrupa ülkelerinde iç kontrol ortamının güvence altına alınmasını sağladı.

Papara'nın yeni CEO'su Emre KENCİ oldu



Papara'da üst düzey bir görev değişimi gerçekleşti. 2016 yılından bu yana şirket ortaklarından olan ve CTO olarak görev yapan Emre Kenci, Papara'nın yeni CEO'su oldu. 2008 yılında Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünden mezun olan Emre Kenci, Microsoft'ta kıdemli mühendis olarak çalışmış, BtcTurk ve BTCTrader'da ortak ve CTO olarak görev yapmıştır. 2016 yılından bu yana ortak ve yönetim kurulu üyesi olduğu Papara'da CTO olarak görevini sürdürürken yeni ürünlerin geliştirilmesinde aktif rol oynamıştır. Emre Kenci Nisan 2022 itibarıyla Papara'nın yeni CEO'su olarak çalışmalarına devam edecektir.

Papara tarafından yapılan açıklamada Emre Kenci'nin devrettiği CTO'luk görevine ise Mühendislik Departmanı Direktörü Volkan Nazmi Metin'in getirildiği belirtildi. Yönetim kurulunda bir değişiklik olmazken, Ahmed Faruk Karşlı'nın yönetim kurulu başkanlığına devam ettiği ifade edildi. Ahmed Faruk Karşlı'nın yurt dışı faaliyetlerine odaklanarak lisans süreçleri, satın almalar, iş birlikleri, ofis kurulum süreçleri ve pazar penetrasyonlarıyla ilgilenerek Papara'nın globalleşmesinde aktif rol oynayacağı da belirtildi.

Tuğba ŞİŞİK REİS'e Zyxel Networks Global'de yeni görev



Zyxel Networks Türkiye'nin Ülke Müdürü olan Tuğba Şişik Reis, yeni dönemde şirketin Orta Doğu ve Yunanistan'daki operasyonlarını da yönetecek. Ağ teknolojileri alanında dünya liderlerinden biri olan Zyxel'in yaklaşık iki yıldır ülke müdürü olarak Türkiye operasyonunu yöneten Tuğba Şişik Reis, yeni dönemde şirketin Orta Doğu (MEA) ve Yunanistan pazarlarındaki faaliyetlerinden de sorumlu olacak. 2017 yılında Zyxel Networks Türkiye'de Channel Head olarak göreve başlayan Tuğba Şişik Reis, şirketin tüm operasyonlardan sorumlu ilk kadın yöneticisi olarak edindiği deneyimi global arenada da aktarma fırsatı bulacak.

İsmail YAMANGİL, Schneider Electric Türkiye Ülke Müdürü oldu



Enerji yönetimi ve otomasyonun dijital dönüşümüne liderlik eden Schneider Electric, Türkiye Ülke Müdürlüğü görevine İsmail Yamangil'in atandığını duyurdu. 1 Ocak 2022 tarihi itibarıyla yeni görevine başlayan Yamangil, son 2 yıldır Katar Ülke Müdürü olarak şirketin bölgedeki faaliyetlerini etkin bir şekilde yöneterek, müşterilerle olan ilişkileri sağlamlaştırmada ve işlerin büyümesinde önemli bir rol üstlendi.

Kariyerine 2005 yılında Pulse Eldor Corporation'da başlayan Yamangil, 2007 yılında Schneider Electric'e katıldı. Şirket bünyesinde Bursa Bölge Müdürü, Ticari Politikalar Direktörü ve son olarak Türkiye ve Orta Asya Retail İş Birimi Genel Müdür Yardımcılığı rollerinde görev alan Yamangil, Schneider Electric organizasyonunun büyümesine önemli katkılar sağladı. Bayi kanalı yapılanması, ticari politikalar, rekabetçi fiyat stratejisinin oluşturulması ve hayata geçirilmesi, e-ticaret platformu gelişimi ve tahsilat süreçlerinin dijital platforma taşınması gibi önemli projelere liderlik etti. 2020 yılında Katar Ülke Müdürü olarak şirketin Körfez Ülkeleri bölgesindeki gelişiminde rol aldı.

Yamangil, Dokuz Eylül Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü mezunu olup İzmir Ekonomi Üniversitesi'nden İşletme alanında yüksek lisans derecesine sahiptir.

YURTDIŞINA BEYİN GÖÇÜNÜ ÖNLEMELİK İÇİN BİR ÖNERİ: ŞİRKET HİSSELERİNİN OPSİYON OLARAK ÇALIŞANLARA VERİLMESİ

Çalışanlara hisse satın alma opsiyonunun verilmesi, şirket hisselerinin belirli bir fiyattan ki bu fiyat nominal fiyat veya indirimli bir fiyat olabilir, satın alma seçeneğinin olduğu anlamına gelen bir mekanizmadır. Hisse satın alma opsiyonları, şirketin çalışanlarına verdiği bir tür ikramiye gibi düşünülebilir. Böyle bir plan, şirketin büyümesine, karlı çalışmasına katkıda bulunan elemanların yaptıkları işleri daha iyi ve verimli yapmaya teşvik eden ve sonunda da işlerin iyi gitmesi durumunda yaratılan değere ortak olunabilecek bir plan olarak da değerlendirilebilir.

Şerif BEYKOZ

serif.beykoz@gmail.com



Son günlerde sektörde konuşulan en önemli konu teknik elemanların yurtdışına fiziksel veya sanal göçleri oluyor. Yetişmiş deneyimli gençler, yurtiçinde karşılaştıkları çok çeşitli sorunlar nedeniyle ile çalıştıkları işyerlerini terk edip çok **daha iyi ekonomik şartlarla** yabancı şirketlerle çalışmayı tercih ediyorlar. Sadece teknik elemanlar mı, genç doktorlar da mesela, eğitimleri esnasında, Alman tıp eğitim sistemi Türk tıp eğitim sistemine çok benzediğinden, **Almanca** kurslarına devam edip kendilerine **Almanya'da** bir gelecek arıyorlar. **İngiltere** ve **Amerika'da** gelecek planlayan doktor adayları ise sistem farklılıkları yüzünden biraz daha çalışıp denklik sınavlarını geçmek zorundalar. O kadar ki, kendi doktorluk meslekleri ile ilgili bir sağlık kurumunda çalışana kadar eğitimleri ile orantısız işlerde çalışmayı göze alanlar bile oluyor.

Biz kendi sektörümüze dönecek olursak, birçok kuruluş özenle yetiştirdikleri elemanlarını yurtdışına kaptırmamak için çok uğraşıyorlar ama ne yazık ki pek fazla bir başarı elde edemiyorlar. Teknik elemanlar, harcadıkları zamanın karşılığı olarak **1 birim para alacağına 15 birim alabilme şansını** normal olarak değerlendirmek istiyorlar. Herşey maddiyat değil tabii ki ama maddi olarak tatmin olmayan bir insan için diğer faktörler önem sırasında beşinci altıncı sıralarda

yer alıyor. Bu nedenle gençlere uzun vadeli başarıya dayalı sürekli finansal getiri sağlayabilecek bir model ile yaklaşmak, onları işlerini terkedip yurtdışında çalışmaya gitmekten alıkoymalıdır. Ayrıca yeni işe alınacak elemanlara da tercih sebebi olabilecek bir model, şirket hisselerinin opsiyon şeklinde çalışanlara dağıtılması modelidir.

Opsiyonlu hisse senedi mekanizması çok karışık değil. Çalışanlara hisse satın alma opsiyonunun verilmesi, şirket hisselerinin belirli bir fiyattan ki bu fiyat nominal fiyat veya indirimli bir fiyat olabilir, satın alma seçeneğinin olduğu anlamına gelen bir mekanizmadır. **Hisse satın alma opsiyonları**, şirketin çalışanlarına verdiği bir tür ikramiye gibi düşünülebilir. Böyle bir plan, şirketin büyümesine, karlı çalışmasına katkıda bulunan elemanların yaptıkları işleri daha iyi ve verimli yapmaya teşvik eden ve sonunda da işlerin iyi gitmesi durumunda yaratılan değere ortak olunabilecek bir plan olarak da değerlendirilebilir. **Şirket hisselerinin çalışanlara opsiyon olarak verilmesi prosedürü genellikle şu şekilde oluyor:** Şirket kuruluş aşamasında veya daha sonra hisselerden çalışanlara dağıtılacak olan kısmı belirliyor. Çalışanların şirkete kattıkları değere veya potansiyel katkı yapacağı düşünülen çalışanlara belli bir plan dahilinde bulundukları pozisyonlara ve belli bir süre şirket

kette çalışma vaadine karşılık bir miktar hisse senedi satın alma opsiyonu veriliyor. Çalışan, her sene verilen toplam miktarın belli bir kısmını nominal veya indirimli fiyattan satın alma hakkına sahip oluyor. Bu hakkın kullanılıp kullanılmayacağı yani şirket hisselerinin satın alımıp alınmayacağı çalışanın tercihi oluyor. Kendisine verilen opsiyonların tamamına sahip olmak için opsiyon planındaki sürenin geçmesi gerekiyor, bu süre de genellikle 3 veya 4 sene oluyor.

Şirket borsaya açıksa başka şartlar da plana dahil edilebiliyor. Bu şekilde şirket başarılı olursa, opsiyonlar çalışan tarafından nominal fiyattan satın alınıyor. Şirket borsaya açıksa belli bir süre içinde gerçek fiyattan satılıyor veya şirket başka bir şirkete satılırsa çalışanın elindeki hisseler nominal değerden çok daha yüksek bir değere ulaşıyor. Şirket çalışanlarına süre sonunu beklemeksizin birden fazla

plan dahilinde şirket hisselerinden verebilir. Çalışanın sahip olduğu hisseler de bir süre sonunda şirketin performansına bağlı olarak yüksek bir getiri sağlayabiliyor. Şirket başarılı olmazsa doğal olarak dağıtılan opsiyonların da bir maddi değeri olmuyor.

Bu mekanizma yurtdışında özellikle start-up şirketlerinde kullanılan çok önemli bir motivasyon yöntemi. Adil bir şekilde dağıtılan opsiyonlar şirketin başarılı olma durumunda çalışanlarını çok mutlu ediyor. Türkiye'de bu yöntemi kullanmak bugün için mümkün değil, şirketler hukukunda böyle bir mevzuat yok. Şirket tabii ki hisselerinden bir kısmını opsiyonsuz olarak doğrudan çalışanlarına verebilir ama bu yöntem çalışanın şirket içinde uzun süre kalacağını garanti olamaz, çalışan hisseleri alabilir ve yine de şirketten ayrılabilir, hisseleri de geri vermeyebilir. Bu yüzden patronlar

çalışanlarına hisse devrine pek yanaşmazlar. Bir başka durum da şirket sahiplerinin, şirketin satılma durumunda elde edilen gelirin bir kısmını çalışanlarına ikramiye olarak verebilir, bunun örnekleri de son zamanlarda yurdumuzda da görülmüştü. Bir diğer yöntem de çalışanların kar ortağı haline getirilmesidir, ülkemizde birçok şirket her yıl çalışanlarına belli oranda ikramiye dağıtmaktadır. **Hisseleri opsiyon olarak verme yöntemi şu anda Türkiye'de mevzuat olmadığından kullanılamıyor.** Bu yöntemi kullanmak isteyen yerki şirket sahipleri için en kolay yöntem ise yurtdışında bir şirket kurmak, Türkiye'deki şirketi yurtdışındaki şirkete devretmek ve daha sonra da yurtdışı şirket hisselerinin bir kısmını çalışanlara dağıtmaktır. Yurtdışındaki şirketin borsaya açılmış olmasına da gerek yoktur. Yalnız bu durumda her iki ülkenin de hukuksal, vergisel ve finansal ilişkilerine ve düzenlemelerine dikkat etmek gerekir.





Türk Jackal'ı İngiltere semalarında

► Coşkunöz Holding iştiraki Fly BVLOS Technology ile İngiliz Flyby Technology arasında yapılan anlaşma ile JACKAL isimli yerli insansız hava aracının İngiltere'ye satışı gerçekleşti.

Gebze Teknik Üniversitesi (GTÜ) Dronepark'ta konuşlu Coşkunöz Holding iştiraki Fly BVLOS Technology'nin Maxwell Innovations ile birlikte ürettiği "JACKAL" isimli insansız hava aracı (İHA) ilk ihracat başarısını gerçekleştirdi. Bu satış anlaşmasıyla birlikte Türkiye, tarihinde ilk kez İngiltere'ye teknoloji katma değeri yüksek bir ürün satışı gerçekleştirmiş oldu. Gebze Teknik

Üniversitesi'nde gerçekleştirilen imza törenine GTÜ Rektörü Prof. Dr. Muhammed Hasan Aslan, Coşkunöz Savunma ve Havacılık Grubu Genel Müdürü Ünver Şahin, Fly BVLOS Genel Müdürü Murat Ishoğlu ve İngiliz Flyby Technology Kurucusu Jon Parker katıldı. İmzalarla birlikte İngiltere Türkiye'den 5 adet İHA teslim alacak. Yüksek hassasiyet ve yüksek teknoloji gerektiren İHA üretimi

konusunda Türkiye'de önemli bir ihracat başarısı gerçekleştirdiklerini söyleyen Fly BVLOS Genel Müdürü Murat Ishoğlu, "Üretimini yaptığımız yerli ve milli yazılıma sahip JACKAL isimli insansız hava aracı, asgari 15 kg yük taşıyabiliyor ve 130 kilometre menzilde uçuş gerçekleştirebiliyor. Dünya ticaretinde ve katma değerli teknolojide üst sıralarda olan İngiltere'ye bu ilk İHA satışı ile; şirketimiz ve ülkemiz adına bizler büyük gurur yaşıyoruz" diye konuştu. Flyby Technology kurucusu Jon Parker ise "satın alınan JACKAL İHA'nın sahip olduğu yeni nesil özellikler ile eğitimler için çok uygun olması sebebiyle seçildiğini" ifade etti.

NFT'nin Türkçe karşılığı belli oldu: Nitelikli Fikri Tapu



İngilizcede non-fungible token olarak geçen ve kısaltması NFT olarak kullanılan kelimenin Türkçe karşılığı belli oldu. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Ali Taha Koç NFT'nin Türkçe karşılığının 'Nitelikli Fikri Tapu' olarak belirlendiğini açıkladı. Ali Taha Koç, sosyal medya hesabından paylaştığı video mesajda, Ankara Üniversitesi bünyesinde 2021-2022 Bahar Dönemi'nde "NFT'ye Giriş" dersi açıldığını anımsattı. Koç, ders sonunda sosyal medya hesabından bir anket başlatarak, takipçilerine "NFT yani non-fungible token teriminin karşılığı sizce ne olmalı?" sorusunu yönelttiğini belirterek şunları kaydetti: "Ankete gösterilen yoğun ilgi hepimizi memnun etti, herkese teşekkür ediyorum. Gelen önerilerin hepsi bizim için çok kıymetliydi, anketi sonlandırdığımızda ekibim titiz bir çalışma yürüterek önerileri tek tek inceledi. Sonrasında yaptığımız değerlendirmeleri TDK ile paylaşarak ortak bir çalışma başlattık. Anket sonucunda gelen önerileri önce 80'e, sonrasında 10'a düşürdük. Nihai kararımızı TDK Başkanı Prof. Dr. Gürer Gülsevin'in de katkılarıyla 'Nitelikli Fikri Tapu'dan yana kullandık. Seçenekleri değerlendirirken hem anlam bütünlüğüne hem de kısaltmanın küresel anlamda yer bulması için arama motorlarında yine NFT'ye karşılık gelmesine özen gösterdik." Koç, kısaltmayı seslendirirken de "eN eF Ti" yerine "Ne Fe Te'nin kullanılması gerektiğini vurguladı.

NFT

Ankara
Üniveritesi
NFT'ye Giriş Dersi

Türk Telekom'dan ilk çeyrekte 9,5 milyar lira konsolide gelir

► Türk Telekom, 2022 birinci çeyrek finansal ve operasyonel sonuçlarını açıkladı. Türk Telekom'un konsolide gelirleri yıllık bazda yüzde 24,8 artarak 9,5 milyar TL'ye ulaştı.

FAVÖK'ünü (Faiz, amortisman ve vergi öncesi kâr) yüzde 43,5 FAVÖK marjı ile yıllık bazda yüzde 8,2 büyütürken 4,1 milyar TL'ye ulaştıran Türk Telekom'un ilk çeyrekteki net kârı ise 561 milyon TL oldu. 2022'nin ilk çeyreğinde 1,5 milyar TL tutarında yatırım yapan Türk Telekom'un toplam **abone sayısı 52,2 milyona** ulaştı. Sabit genişbant abone sayısını 14,5 milyona çıkartan Türk Telekom'un fiber abone sayısı ise 10,3 milyonu aştı. Türk Telekom'un sabit genişbant tabanındaki fiber abonelerin payı ise geçen yılın ilk çeyreğine göre yüzde 53,8'den yüzde 71,2'ye yükseldi. 2022'nin ilk çeyreğinde **fiber ağ uzunluğunu 372 bin km'ye** yükselten Türk Telekom'un fiber hane kapsamı da 30,6 milyona ulaştı.

Türk Telekom CEO'su Ümit Önal, yılın ilk çeyreğinde TVF'nin (Türkiye Varlık Fonu) Türk Telekom'un çoğunluk hissedarı olduğunu hatırlatarak, "Önümüzdeki dönemde de şirketimizin operasyonel ve finansal performansını destekleyen çalışmalara imza atacağız. Küresel standartlarda sürdürülebilir büyümemize katkı sağlayarak yatırım profilimizi geliştirecek ve fırsatlara odaklanmaya kararlılıkla devam edeceğiz. Sağlam temelimiz, yeni koşullara çevik şekilde adapte olma yeteneğimiz ve teknolojik ilerlemeye yönelik tutkumuz; müşterilerimize, toplumumuza ve tüm paydaşlarımıza, stratejilerimizi etkin ve başarılı bir şekilde uygulamamızı sağlıyor" dedi. Önal ayrıca, hissedarlarına değer yaratma taahhütleri doğrultusunda, Genel Kurul'da 28 Nisan tarihinden itibaren hisse sahiplerine 4,95 milyar TL nakit temettü ödenmesine karar verildiğini vurguladı.

2022'ye iyi bir başlangıç

Pandemiyle birlikte dijitalleşme, hız ve veri ihtiyacının kalıcı şekilde değişmesinin müşterilerine en iyi fiyat ve upsell (paket yükseltme) bileşimini sunma fırsatı verdiğini kaydeden Ümit Önal, "Beklentilerimizi karşılayan sonuçlarla 2022'ye iyi bir başlangıç yaptık. Kuvvetli yönlerimiz, bilgi birikimimiz ve etkili insan kaynağımızla, krizlerde ortaya çıkan fırsatlara odaklanmaya devam edeceğiz. Türkiye'nin dijitalleşmesine liderlik etmek, 5G ve ötesi teknolojilerde öncü olmak ve teknoloji alanında katma değeri yüksek girişimleri desteklemek için ekosistemimizi güçlendirmeye kararlıyız" diye konuştu.



Ümit Önal

Sabit genişbant iş kolunu dengeli bir şekilde yönettiklerini belirten Ümit Önal, ilk çeyrekte gerçekleştirdikleri güçlü yeniden taahhütleme performansının, rekabete kıyasla önem verilen farklılıklarını vurgulayan dikkate değer bir başarı olduğunu ifade etti. Önal, "Sabit internete olan talep, makroekonomik ortama ve fiyat revizyonlarına rağmen dayanıklılığını korudu. Çeyreği 151 bin net abone kazanımı ile tamamlayarak toplam abone bazını 14,5 milyon seviyesine taşıdık. Yeni satışların yüzde 55,6'sını 24 Mbps ve üzeri paketler oluşturdu" dedi. Türkiye'nin fiber güç merkezi olarak, her kesimin teknolojiye erişimini sağlamak için 81 ili kapsayan fiber ağları daha da yaygınlaştırarak Türkiye'yi en ile-

ri seviyede fiberleştirmeye kararlı olduklarının altını çizen Türk Telekom CEO'su Ümit Önal, "Fiber ağıımızı 2019 sonundan bu yana yüzde 22,3 büyütürken ilk çeyreğin sonunda 372 bin km'ye çıkardık. 2021 sonunda 30,2 milyon olan hane kapsama adedini 30,6 milyona yükselttik. Toplam fiber abone sayımız, bir önceki yıla göre 17,4 puan ve 2019 yıl sonundan bu yana ise 34,2 puan artış ile toplam abone tabanımızın yüzde 71,2'sini oluşturarak 10,3 milyona ulaştı" diye konuştu.

Mobilde ivmelenen performans

2022 birinci çeyrekte hem faturasız hem de faturalı segmentin toplam 334 bin net abone kazanımı ile beklentilerinin üzerinde bir performans kaydettiklerini belirten Ümit Önal, "Abone artışı ağırlıklı olarak 300 bin faturalı yeni abone kaynaklı olurken faturasız abone kazanımı da 35 bin olarak gerçekleşti. Mobil tabanımızda faturalı abone oranı yüzde 65,3 ile en yüksek seviyesine ulaştı. Prime abone tabanımız yıllık yüzde 48,7 büyümeye 5,2 milyon aboneye ulaştı. Faturalı ve üst tarifelere geçiş etrafında belirlediğimiz mobil stratejimizin başarısı, dengeli bir abone ve ARPU (Abone Başına Ortalama Gelir) büyümesiyle kendini ortaya koydu. Etkin fiyatlandırma stratejimiz ve segmentlere yönelik tekliflerimiz sayesinde, yıllık karma ARPU büyümesi, çeyrek bazda 3,5 puanlık sıçrama ile yüzde 17,5 olarak kaydedildi. Faturalı ARPU yıllık bazda yüzde 14,9 artarken, faturasız ARPU yüzde 22,3 yükseldi. Buna göre, mobil gelirler ilk çeyrek için yüzde 23,4 ile beklentilerimizin üzerinde büyüdü." ifadelerini kullandı.

Z KUŞAĞI VE KLASİK TELEVİZYON YAYINCILIĞI

Z kuşağının toplam nüfus içindeki hali hazırda yüksek olan payı her geçen gün daha da artıyor. Bu kuşak yoğun şekilde dijital ortamı kullanıyor. Sektörün Z kuşağına yönelik yayın ve programlar yapması başarı için gerekli olacaktır.

Muzaffer ŞAFAK

TVYD Teknik Komite Başkanı
msafak@kanal7.com



Radyo ve etkisi bu kadar olmasa da internet ve diğer iletimler bu sırayı takip ediyor. Her ne kadar şimdilik görünen bu olsa da internet ve dijital mecralar her geçen gün etkisini diğerlerine göre hızla artırıyor.

Klasik televizyonların aksi dile getirilmesine rağmen eski etkisinin azalmaya başladığını görüyoruz. Özellikle genç kuşaklar büyük televizyon ekranlarının karşısında zorunlu olmadıkça artık oturmuyor.

Reklam ve televizyon sektör temsilcileri bu gerçeği yakından takip ediyor. Mevcut klasik yöntemleri sürdürmenin çok fayda sağlamayacağını bilseler de bir süre daha bu trend devam edecek.

Z ve Y kuşağına gerekli ve yeterli önemi veremeyen ya da az önemseyen siyasetçi, politikacı, ekonomistlerin; televizyon, radyo ve reklam sektörünün başarılı olmayacağı artık netleşiyor. İnternet platformlarını sürekli izleyen ve takip eden bu kuşağın dinamik yapısı ve davranışları bunu gösteriyor.

Dinamik izleyici profili yurt dışı etkilerin de katkısıyla hızla değişiyor. Dijital platformlardan her türlü ihtiyacını karşılayan bu kesim, artık tüm yaş gruplarını da doğrudan etkiliyor. Bu yönelimi destekleyen bilgiler hem ülkemizde hem de yurtdışında benzer şekilde araştırma sonuçlarında görülebiliyor.

Z ve Y kuşağı toplam nüfus içinde de önemli bir oranı oluşturuyor. TÜİK 2013-2018 yılları verileri de bunu gösteriyor. 2013 yılında toplam nüfusun %23 oluşturduğu Z kuşağı, 2018'de %29,3 ulaştı. Y kuşağı sabit kalırken geleneksel kuşak %4, X kuşağı ise %2 azaldı.

OECD istatistiklerine göre dünyada 2 milyar üyesi olan Z kuşağının kısa süre sonra iş gücünün önemli bir kısmını karşılayacağı anlaşıyor.

Özetle TÜİK araştırması Z kuşağının toplam nüfustaki oranının %39 ulaştığını gösterdi.

Bu veriler, Z kuşağındaki nüfusun toplam nüfus içindeki payının yüksek olduğunu ve her geçen gün bu payın arttığı ortaya seriyor. Bu kuşağın yoğun şekilde dijital ortamı kullandığı da görülüyor. **Yayın sektörünün bu kuşağına yönelik yayın ve programlar yapması başarı için gerekli olacaktır.**

Yakın gelecekte her alanda böylesine yüksek oranda etkin olacak bu kuşak her sektörü olduğu gibi yayıncılık ve iletim sektörünü de ciddi etkileyecektir. En çok sorun yaşayacak mecra elbette televizyon yayıncılığı olacaktır.

Bu olumsuz sonucun etkisini arttıran mevcut yayın alışkanlıkları ve yöntemlerinin yanı sıra klasik televizyon yayıncılığının **tek yönlü iletim** tekniğinin oluşturduğu bu eksiklik internet üzerinden tüm taleplerini karşılayan yeni kuşak izleyiciler için yetersiz kalmaktadır.

Bu durum klasik mecralardan tek yönlü yayın yapan yayıncıların işini hayli zorlaştıracak ve uzak olmayan bir zaman da izleyici tercihlerinde alt sıralarda yer almalarına neden olacaktır.

Radyo yayıncılığı da benzer şekilde bu değişimden televizyon kadar olmasa da hissedilir şekilde etkilenmektedir.

Yakın gelecekte klasik yöntemlerle yayın yapan televizyon ve radyoları zor günlerin beklediğini söylemeliyiz.

Z kuşağı... Herkes bu kavrama atıfta bulunmadan neredeyse konuşmuyor. Hayatın her alanında yer alıyor ve her verilecek kararda dikkate alınan dinamik ve geleceğe şekil verecek yeni kuşak. Özellikle teknoloji ve tüketim sektörünün vaz geçilmesi oldu.

Tüketimi yönlendiren, biçimlendiren ve etkisini arttıran lokomotif etkisi göz ardı edilemeyecek mecra elbette Televizyon.

Yöneticiye **KOLAYLIK** Personele **KONFOR**



 **rotaban**
Servis Güzergah Optimizasyonu
www.rotaban.com

Servis Güzergah
Optimizasyonunu Biz Yapalım
Siz Rahatınıza Bakın.

20+ Firma Bizi Tercih Etti
20000+ Personel Taşıyor



Karaismailoğlu, Ulaştırma 2053 Vizyon'unu açıkladı

► Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Adil Karaismailoğlu, "Ulaştırma ve Lojistik Master Planı - Ulaştırma 2053 Vizyonu Lansmanı"na katıldı. Burada önemli açıklamalarda bulunan Bakan Karaismailoğlu, 2053 yılında, bölünmüş yol ağını 38 bin 60 kilometreye, otoyol ağını ise 8 bin 325 kilometreye yükselteceklerini ifade etti.

Karaismailoğlu 2023 hedefleri kapsamında demir yolu ile taşınacak yolcu sayısı için "2023'te demir yolu ile taşınan yolcu sayısının 19,5 milyona yaklaşmasını öngörüyoruz. Bu rakamın 2035'te 145 milyonu, 2053'te ise 269 milyonu geçmesini hedefliyoruz. 2053'e kadar 8 bin 554 kilometrelik demir yolu hattını tamamlamayı öngörüyoruz." diye konuştu.

2053 vizyonu kapsamında konuşan Bakan Karaismailoğlu, "2053 yılına geldiğimizde; demir yolu, kara yolu, deniz yolu, hava yolu ve haberleşme için 198 milyar dolar yatırım yapacağız" ifadelerine yer verdi. Karaismailoğlu açıklamasının devamında, "2053'e kadar GSYH'ye katkımız 1 trilyon doları bularak, (198 milyar dolarlık) yatırım bedelinin 5 katından fazlasını kazandıracak" dedi.

Hızlı tren hatlarını yaygınlaştıracaklarını belirten Karaismailoğlu, "Hızlı tren hatları, 2053'e kadar önemli derecede yaygınlaşacak, hızlı trenlerle bağlı il sayımız 8'den 52'ye çıkacak" ifadelerini kullandı. Türkiye'de halihazırda 56 havalimanı bulunduğunu kaydeden Karaismailoğlu, "Türkiye yoğun bir havalimanı şebekesine sahiptir. Bu rakam, 2053 yılına kadar 61'e yükselecek." sözlerini kaydetti. Liman tesisi sayısını 217'den 255'e çıkarılacağını belirten Karaismailoğlu, lojistik merkez sayısının da 13'ten 26'ya çıkarılacağını bildirdi.

TOGG, Gemlik'te kendi pistine çıktı

Togg'un, 18 Temmuz 2020 tarihinde başladığı Gemlik Tesisleri'ndeki inşaat çalışmalarında hızla sona yaklaşıyor. Aynı çatı altında topladığı fonksiyonları, akıllı ve çevreci özellikleriyle "Bir Fabrikadan Daha Fazlası" olarak tanımlanan Togg Gemlik Tesisleri'nde 1.6 kilometrelik test pisti tamamlandı. Sanayi ve Teknoloji Bakanı **Mustafa Varank**, Hazine ve Maliye Bakanı **Nureddin Nebati** ile aylık Yönetim Kurulu toplantısını Gemlik'te gerçekleştiren Togg Yönetim Kurulu üyeleri, pistteki ilk deneme sürüşünü gerçekleştirdi. 'Yüksek hız pisti', 'bozuk yol pisti', 'özel manevra alanı' gibi farklı ihtiyaçlara göre tasarlanan pistte, Togg prototipleri test edilecek. Ürün geliştirme ve kalite süreçlerinin test edileceği pistin yapımı 3 aylık sürede tamamlandı.





Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı: "Fiber altyapı 471 bin kilometreye ulaştı"

► Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, haberleşme sektörü ile ilgili yazılı açıklama yaptı. Gelişen teknoloji ile birlikte internet altyapısının da önem kazandığına işaret edilen açıklamada, fiber altyapının hem genişbant internet hem de mobil teknolojilerin gelişiminde önem arz ettiği kaydedildi.

Fiber altyapının 2021 yılında yüzde 11 civarında artarak 471 bin kilometreye ulaştığına dikkat çekilen açıklamada, fiber internet abone sayısının da yaklaşık yüzde 21 artışla 4,8 milyonu geçtiği vurgulandı.

Ortalama Aylık Veri Kullanımı 204,5 Gbyte Çıktı

Genişbant internet abone sayısı artarken aynı zamanda abonelerin kullanımlarında da büyük ölçüde artış görüldüğünün altı çizilen açıklamada, "2021 yılında sabit genişbant abonelerinin ortalama aylık veri kullanımı yüzde 27,5 artarak 204,4 GByte çıktı. 2020 yılının son çeyreğinde sabit genişbant abonelerinin ortalama aylık veri kullanımı 177,6 GByte iken 2021 yılının son çeyreğinde bu rakam yüzde 15'in üzerinde artarak 204,4 GByte'a yükseldi. Mobil aboneler için ise 2020 yılı dördüncü çeyreğinde 9,9 GByte olan veri kullanımı yüzde 10,3 artışla 11 GByte'a çıktı" denildi.

İnternet abone sayısı 88,2 milyona çıktı

Her geçen gün daha ulaşılabilir hale geldiği ifade edilen açıklamada, 70 milyonu mobil olmak üzere toplam genişbant internet abone sayısının 88,2 milyona çıktığına dikkat çekildi. Abone sayısının 5,8 milyonun üzerinde arttığı kaydedilen açıklamada, "Eve Kadar Fiber" hizmeti abone sayısında 2021 yılında yüzde 29,4 artış yaşandığına vurgu yapıldı.

Yatırımların telefon trafiğine de yansıdığı belirtilen açıklamada, 2021'de toplam telefon trafiğinin bir önceki yıla göre yüzde 5 artarak 318 milyar dakikaya ulaştığı kaydedildi. Bu trafiğin yaklaşık yüzde 98'inin mobil şebekelerden yapıldığına işaret edilen açıklamada, sabit şebekelerde başlatılan trafiğin 5,2 milyar dakika olduğu ifade edildi.

TÜRKİYE BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN BEKLEDİĞİ DESTEK PROGRAMI

Bu yıl itibarı ile ülkemizde yer alan iş birliği kuruluşları ve kümelenmelerin uzatmalı destek süreleri son buluyordu. Tam da bu noktada yayınlanan Türkiye Bilişim Sektörünün Uluslararasılaşması ve E-Turquality (Bilişimin Yıldızları) Programı yurtdışı faaliyetlerin yürütülmesi noktasında firmaların ve uygulayıcı kuruluşlar olan kümelenmelerin elini kolaylaştıracaktır.

Feridun PORTAKAL

feridunportakal@ictyayin.com.tr



Türkiye Bilişim Sektörünün Uluslararası pazarlarda göstereceği faaliyetlere ilişkin bir süredir kapalı olan destek programı Cumhurbaşkanlığı kararı ile yeniden faaliyete geçiyor.

Resmî Gazetede Nisan ayında yayınlanan kararı ikiye ayırarak incelemenin faydalı olacağını düşünüyorum. Öncelikle iş birliği kuruluşları ve kümelenmeler ile baskılayım istiyorum, destekler konusuna.

Bu yıl itibarı ile ülkemizde yer alan iş birliği kuruluşları ve kümelenmelerin uzatmalı destek süreleri son buluyordu. Tam da bu noktada yayınlanan karar yurtdışı faaliyetlerin yürütülmesi noktasında firmaların ve uygulayıcı kuruluşlar olan kümelenmelerin elini kolaylaştıracak bir uygulama olacak.

Yayınlanan kararda destek miktarı dışında herhangi bir değişikliğe rastlamadım ama bu bile yeterli diye düşünmekten de kendimi alamıyorum.

Geçen yıllarda **Hizmet Sektörü Rekabet Gücünün Arttırılması** (HİSER) projesine birçok başvuru olmuş ve yine birçok uygulayıcı kuruluşumuz destek kapsamına alınmıştı. Gördüğümüz kadarı ile uygulayıcı firmaların bir kısmı HİSER desteğini başarılı bir şekilde değerlendirerek, firmalarına ve ülke ekonomisine önemli katkılar da sundular. Ama büyük kısmı da HİSER desteğini, değerlendirme istatistiklerinde kullanmak üzere, dostlar alışverişte görsün edası ile aldılar ve herhangi bir organizasyon yap(a)mayarak, süreci tamamladılar.

HİSER programını bilmeyenler için hangi konu başlıklarına destek verdiğini paylaşmak isterim.

Destek kapsamında iş birliği kuruluşlar ve kümelenmeler aşağıda yer alan konu başlıklarına ilişkin destekler 3+2 yıl boyunca destek almaya hak kazanıyor.

- İhtiyaç analizi,
- Eğitim ve danışmanlık
- Pazarlama, reklam ve tanıtım giderleri,
- İki personel istihdamı,
- Yazılım, test, simülasyon, robotik teçhizat ekipman giderleri,

%75 oranında proje bazında 4.800.000 TL'ye kadar destek.

Yazılım sektörünün katma değerinin ne kadar yüksek olduğu konusunda sanırım herkes aynı görüştedir. Diğer sektörler göre ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik koşullardan çıkışımızın da olmazsa olmazı bu sektör olacaktır.

Hatta bu sektöre pozitif ayrımcılık yapılmalı, Teknokentler, STK'lar, Üniversiteler ve daha birçok paydaş bu alanda daha fazla desteklenmelidir.

Sadece teknokentlerimizde 7 Milyar Dolarlık bir ihracat kapasitesi olan yazılım sektörünün öneminin daha fazla kavranması gerekmektedir.

Yayınlanan destek programında firmalara, özellikle de bilişim alanında faaliyet gösteren firmalara da ayrı ayrı destek paketleri açıklandı. Dolayısı ile ikinci baş-

lığımız firmalarımıza sağlanan destekler. En önemlilerini sizler ile paylaşmak istiyorum.

Benim için en önemli konu başlığı personel desteği, ilgili desteğin ayrıntıları ise şu şekilde:

Şirketler tarafından yabancı dilde geliştirilen Yazılım, mobil uygulama, dijital oyun geliştirme süreçlerinde çalıştırılmak üzere istihdam edilen aynı anda beş personelin aylık brüt ücretleri 5 yıl süre ile %50 oranında ve personel başına yıllık en fazla 300.000 TL'ye kadar desteklenecek. Destek almak isteyen firmaların destek başvuru süresinden en az bir yıl önce kurulması gerekmekte.

Bir diğer önemli konu belgelendirme desteği. Yurtdışı patent başvurularının ne kadar masraflı ve meşakkatli oldu-

ğunu bütün firmalarımız bilir. Desteğe ilişkin ayrıntılar aşağıdaki gibi:

Şirketlerin yurtiçinde almış oldukları **Ürün / Hizmet / Marka / Patent / Fikri Mülkiyet Haklarının** yurt dışında tescili, akreditasyonu, yenilenmesi ve korunmasına yönelik olarak ortaya çıkan giderler 5 yıl süre ile %60 oranında yıllık 600.000 TL'ye kadar desteklenecek. Aynı zamanda belgelendirme konusunda, Şirketlerin Bakanlık tarafından belirlenen sertifika, akreditasyon ve test işlemlerine ilişkin giderler 5 yıl süre ile %60 oranında yıllık 600.000 TL'ye kadar desteklenecek.

Yayınlanan kararda daha birçok destek mekanizması bulunuyor. İncelemek isteyenler 20 Nisan 2022 tarihli Resmî Gazeteyi inceleyerek bilgi sahibi olabilirler.

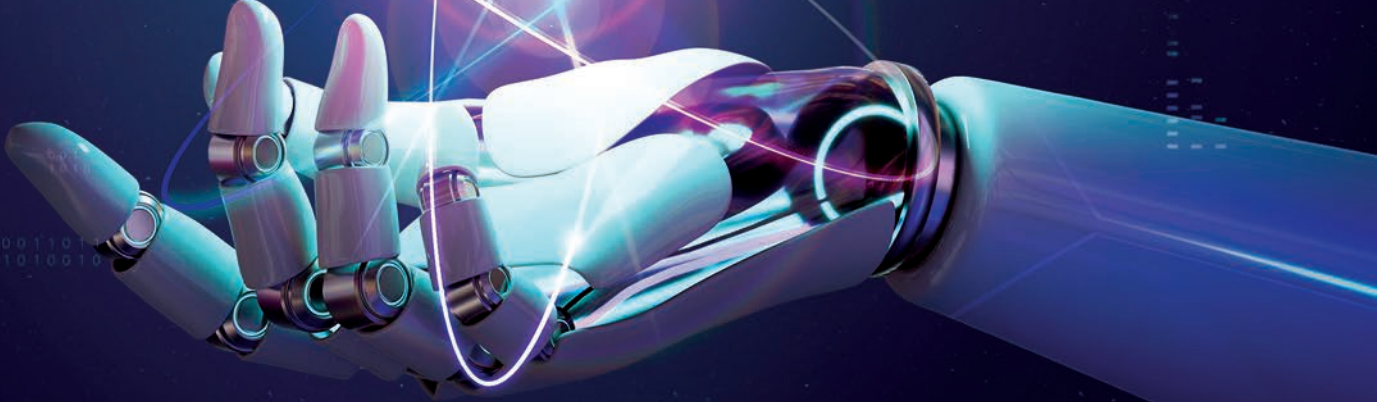
Son olarak değinmek istediğim bir konu

var ki, bütün sektörün kanayan yarası adeta. Destekler çok hayati bir öneme sahip, bir o kadar önemli olan konu da şu: Bu desteklere başvuru süreci, o kadar karmaşık ve bürokratik ki insanın faydalanması gelmiyor. Bir de anlamadığım bir konu, destek başvurusu yapmak için neden bir ihracatçı birliğine ihtiyaç duyuyorum. Devletimizin elinde yeteri kadar personeli yok mu bu işleri koordine edecek. Vele ki yok. O zaman bu işleri konusunda gerçekleştirdiği başarılı projeler ile göstermiş Teknokentlerimiz var. Bırakalım onlar yapsınlar bu işleri. Teknokentte teknoloji ihracatı yaparken hiç bilmediğim bir ihracatçı birliğine ne diye başvuruyoruz.

Bürokrasiden sürekli şikâyet edip, verilecek destekleri bu kadar zorlaştırmanın ne anlamı var diye, kendi kendime sormadan da edemiyorum.



Bilişimin Yıldızları Programı yürürlüğe girdi



► Türkiye Bilişim Sektörünün Uluslararasılaşması ve E-Turquality (Bilişimin Yıldızları) Programı Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girdi.

Kararın amacı; şirketler, kurumlar ve iş birliği kuruluşlarının ihracata hazırlanması ve uluslararası pazarlarda rekabet avantajı kazanmaları amacıyla alt yapılarının ve kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesi, ürün ve hizmetlerinin yurt dışında tanıtımı, pazarlanması, tutundurulması, markalaşması için gerekli faaliyetlere ilişkin giderlerin Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonundan (DFIF) karşılanmasına ilişkin hususları düzenlemek olarak belirlendi.

İlgili destek programından; Türkiye’de yerleşik bilişim ve alt sektörlerinde yer alan yazılım, gömülü yazılım, dijital oyun, e-spor, finansal yazılım ve teknolojiler, blok zincir yazılım ve teknolojiler, yapay zeka, büyük veri, siber güvenlik, akıllı şehir ile yeşil dönüşüm yazılım ve hizmetleri, telekomünikasyon, 5G, bulut ve iletişim hizmetleri, veri merkezi, bilişim hizmetleri, sistem bakım ve destek hizmetleri, dijital aracılık ve hizmet platformları ve ilişkili sektörlerde faaliyet gösteren şirketler, kurumlar ve işbirliği kuruluşları faydalanabilecek.

Resmî Gazetede yayınlanan destek programının çerçevesi ise şu şekilde belirlendi:

Tekno-Hızlandırıcı İhracat Projelerinin Desteklenmesi:

Teknoloji hizmet ürünleri üreten, şirket-

lerin Bakanlık tarafından uygun görülen iş birliği kuruluşları vasıtası ile ihracata hazırlanmaları ve proje kapsamında hedeflenen ülke/ülkelere ihracat yapabilmeleri amacı ile iki yıl süre ile desteklenebilecek. İlgili desteğe başvuruda bulunmak isteyen iş birliği kuruluşlarının, en az sekiz katılımcı firma ile projelerini ilgili bakanlığa sunmaları gerekiyor. Destek kapsamında;

- Şirketlere sağlanacak mentörlük hizmeti,
- Eğitim ve Danışmanlık hizmeti,
- Pazarlama, reklam ve tanıtım hizmetleri,
- Test merkezi, simülasyon, endüstriyel robotik teçhizat ve diğer ekipmanların kiralama giderleri,

proje süresince %70 oranında ve proje başına 4.800.000 TL’ye kadar desteklenebilecek.

Yurt Dışı Ürün/Hizmet/Marka/ Patent/Fikri Mülkiyet Hakkı Tescil ve Koruma Desteği:

Şirketlerin yurtiçinde almış oldukları Ürün/Hizmet/Marka/Patent/Fikri Mülkiyet Haklarının yurt dışında tescili, akreditasyonu, yenilenmesi ve korunmasına yönelik olarak ortaya çıkan giderler 5 yıl süre ile %60 oranında yıllık 600.000 TL’ye kadar desteklenecek.

Belgelendirme Desteği:

Şirketlerin Bakanlık tarafından belirlenen sertifika, akreditasyon ve test işlemlerine ilişkin giderler 5 yıl süre ile %60 oranında yıllık 600.000 TL’ye kadar desteklenecek.

Yurtdışı Arama Desteği:

Şirketlerin yazılım/mobil uygulama/dijital oyun/dijital aracılık platformlarında geliştirme, kod inceleme ve test çalışmalarında yurt dışında yerleşik kişilerden yararlanmak üzere şirket ve platformlardan gerçekleştireceği çalışmalar %60 oranında 5 yıl süre ile yıllık 300.000 TL’ye kadar desteklenecek.

Hizmet Pazarlamaya Yönelik E-Ticaret Site ve Platformlar İle Uluslararası Kuruluşlara Bireysel Üyelik Desteği:

Şirket ve iş birliği kuruluşlarının hizmet ürünlerini pazarlamaya yönelik ve bakanlık tarafından onaylanan e-ticaret sitesi ve platformlarına ilişkin yapılan giderler 5 yıl süre ile %60 oranında ve platform başına 48.000 TL olarak desteklenecek.

Yazılım, Mobil Uygulama, Dijital Oyun Geliştirme Desteği:

Şirketler tarafından yabancı dilde geliştirilen Yazılım, mobil uygulama, dijital oyun geliştirme süreçlerinde çalıştırılmak

üzere istihdam edilen aynı anda beş personelin aylık brüt ücretleri 5 yıl süre ile %50 oranında ve personel başına yıllık en fazla 300.000 TL'ye kadar desteklenecek. Destek almak isteyen firmaların destek başvuru süresinden en az bir yıl önce kurulması gerekmektedir.

Kiralama Desteği:

Şirketlerin yabancı dilde Yazılım, mobil uygulama, dijital aracılık platformu geliştirme süreçlerinde kiralayacakları test merkezi, simülatör, endüstriyel robotik teçhizat giderleri 5 yıl süre ile %50 oranında ve 600.000 TL'ye kadar desteklenecek.

Şirketlerin satın alma veya kiralama yolu ile alacakları yazılım lisansları %60 oranında 5 yıl süre ile yıllık 600.000 TL'ye kadar desteklenecek.

Pazara Giriş Desteği:

Şirketler tarafından yazılım/mobil uygulama/dijital oyun/dijital aracılık platformunun yurt dışına pazarlanmasına yönelik yerleştirme, dijital dosya hazırlama, çoğaltma, barındırma, sanal gerçeklik entegrasyonu, yabancı dile çevirme giderleri 5 yıl süre ile %50 oranında ve yıllık 2.400.000 TL'ye kadar desteklenecek.

HİSER (Hizmet sektörü Rekabet Gücünün Arttırılması) Projesi Desteği:

Bir süredir kapalı olan HİSER Projesi başvuruları da 5447 Sayılı Cumhurbaşkanlığı kararı ile açılarak yürürlüğe girdi.

Karar ile Bakanlıkça uygun görülen hizmet sektörlerinde ve aynı değer zincirinde faaliyet gösteren şirketlerin iş birliği kuruluşları öncülüğünde kümelenme mantığı ile ihracata yönlendirilmeleri sağlanacak.

Destek kapsamında iş birliği kuruluşları olan kümelenmeler aşağıda yer alan konu başlıklarına ilişkin destekler 3 yıl boyunca sağlanmış olacak.

- İhtiyaç analizi,
- Eğitim ve danışmanlık
- Pazarlama, reklam ve tanıtım giderleri,
- İki personel istihdamı,
- Yazılım, test, simülatör, robotik teçhizat ekipman giderleri,

%75 oranında proje bazında 4.800.000 TL'ye kadar desteklenecek.



Türk Telekom ile akıllı şehirlerde verimlilik artıyor

► **Türk Telekom, daha yaşanabilir kentlerin oluşumuna katkı sağlamak amacıyla çalışmalarını sürdürüyor. Türk Telekom, Verimlilik Haftası'nda yaptığı açıklamada, akıllı şehircilik konusundaki çalışmalarını duyurdu.**

Türk Telekom, **Yeni Nesil Şehir İnisiyatifi** ile ulaşım, enerji, çevre, yaşam, sağlık ve güvenlik alanlarında **13 kentte** hayata geçirdiği 6 başlıkta; yaşam kalitesi yüksek, sürdürülebilir ve güvenli şehirlerin inşasına katkı sundu.

Trafikten kamu güvenliğine, sulamadan aydınlatmaya kadar akıllı yaşama dair tüm alanlarda enerji tasarrufu sağlayan Türk Telekom'un 5G, yapay zekâ ve IoT teknolojileriyle desteklediği çözümler sayesinde belediyeler bugüne kadar elektrikte yüzde 40'a, sulamada yüzde 30'a varan tasarruf yaptı.

Türk Telekom'un akıllı şehircilik alanındaki yenilikçi yaklaşımı; **trafik, karbon salınımı ve yakıt tasarrufu** gibi alanlarda da etkin faydalar sağlamaya devam ediyor. Bu kapsamda, **Elazığ'da** hayata geçirilen proje 2021'de trafikte bekleme süresinin yaklaşık yüzde 33 oranında azalmasına, sürücülerin günlük toplam akaryakıt tüketimi tasarrufunun da ortalama 4 bin 982 litreye ulaşmasına katkı sağladı. **Mersin'deki** Dinamik Kavşak Kontrol Sistemi uygulaması 2021'de günlük yaklaşık 11 bin 694 litreye denk gelen akaryakıt tasarrufuna ve yaklaşık 19,5 ton daha az karbondioksit salınımına destek oldu.

Türk Telekom, kaliteli ve güvenli şehir yaşamına dair çalışmalarının yanı sıra akıllı tarım alanında da çalışmalarını sürdürüyor. Türk Telekom, sulama, ekim alanı, sera yönetimi gibi uzaktan kontrol ve takip sistemlerinin yanı sıra akıllı traktör gibi yenilikçi uygulamalarına devam ediyor. Tarımsal faaliyetlerin verimliliğinin artırılmasının ve üreticilerin girdi maliyetlerinin düşürülmesi hedefleyen Türk Telekom, daha hassas ve doğru tarımsal işlemlerin yapılabilmesini sağlıyor.

BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN DIŞA AÇILMASI İÇİN YENİ DESTEKLER

Türkiye’de yerleşik bilişim ve alt sektörlerinde yer alan yazılım, gömülü yazılım, dijital oyun, e-spor, finansal yazılım ve teknolojiler, blok zincir yazılım ve teknolojiler, yapay zekâ, büyük veri, siber güvenlik, akıllı şehir ile yeşil dönüşüm yazılım ve hizmetleri, telekomünikasyon, 5G, bulut ve iletişim hizmetleri, veri merkezi, bilişim hizmetleri, sistem bakım ve destek hizmetleri, dijital aracılık ve hizmet platformları ve ilişkili sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler, kurumlar ve işbirliği kurumları yeni desteğin kapsamına giriyor.

Bülent TAŞ

bulent.tas@yeniekonomi.com.tr



Nazmi KARYAĞDI

nazmi.karyagdi@yeniekonomi.com.tr



Elbette ki elde edilen bu kadar önemli artı değer, uluslararası alandaki rekabeti de beraberinde getiriyor. Öte yandan bilişim hizmeti ve ürünlerinin kolayca dış satıma konu olması, tahsilat yöntemlerindeki çeşitlilik ve kolaylık tüm ülkelerin kapasitelerini ve ilgilerini bu alana kaydırıyor.

Ülkeler arasında vergi, teşvik ve destek alanında yaşanan rekabetin temel nedeni ise bu alanda yaratılan katma değerden daha fazla pay alabilmek. Üstelik bu rekabet sadece kendi ülkesindeki yazılımcıları, girişimcileri desteklemekle sınırlı kalmıyor, başka ülkelerdeki yazılımcı ve girişimcileri de kendi ülkesinden başka ülkeye fiziksel ya da sanal olarak göç etmeye teşvik ediyor.

Geçtiğimiz Nisan ayında Resmi Gazete’de yayımlanan 5447 sayılı “Türkiye Bilişim Sektörünün Uluslararasılaşması ve E-Turquality (Bilişimin Yıldızları) Programı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararı ile oldukça kapsamlı bir destek programı devreye alınmış oldu.

Koordinatör: Ticaret Bakanlığı

Ticaret Bakanlığı’nın koordinasyonunda, bilişim çağında uluslararası arenada Türkiye’nin de var olması için girişimcileri, yenilikçi proje fikirleri olanları destekleyecek programın ana başlıklarını şöyle sıralamak mümkün:

- İhracata hazırlık ve kurumsal kapasite oluşturma destekleri
 - o Tekno-hızlandırıcı ihracat projeler
 - o Hizmet sektörünün rekabet gücünün artırılması projesi desteği

Bilgi ve iletişim teknolojileri, kısaca belirtmek gerekirse bilişim (ICT), çağımızın bacasız sanayilerinden biri haline gelmiş durumda. Geçmişte, sanayinin yanına eklenen hizmetler sektörünün yıldızı olan turizm için kullanılan “bacasız sanayi” tabirini bilişim için de kullanmanın mümkün olduğunu düşünüyoruz.

İstihdama sağlanan katkı, yaratılan katma değer nitelik ve nicelik olarak önemi, ihracata olan destek gibi pozitif çıktılar bilişimin önemini gün geçtikte artırıyor.

- Yurtdışına yönelik pazarlama ve pazarda tutundurma aşaması destekleri
- E-Turquality (Bilişimin Yıldızları) programı

Yeni destek kapsamında faaliyetler

Türkiye’de yerleşik bilişim ve alt sektörlerinde yer alan yazılım, gömülü yazılım, dijital oyun, e-spor, finansal yazılım ve teknolojiler, blok zincir yazılım ve teknolojiler, yapay zekâ, büyük veri, siber güvenlik, akıllı şehir ile yeşil dönüşüm yazılım ve hizmetleri, telekomünikasyon, 5G, bulut ve iletişim hizmetleri, veri merkezi, bilişim hizmetleri, sistem bakım ve destek hizmetleri, dijital aracılık ve hizmet platformları ve ilişkili sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler, kurumlar ve işbirliği kurumları yeni desteğin kapsamına giriyor.

Hukuki yapı itibariyle kolektif, komandit, anonim, limited ve kooperatif şirketler yeni desteklerden yararlanabilecekler.

İşbirliği kuruluşları kapsamına ise ihracatçı birlikleri, ticaret ve/veya sanayi odaları, organize sanayi bölgeleri, endüstri bölgeleri, teknoloji geliştirme bölgeleri, serbest bölge/ihisas serbest bölgeleri, üniversiteleri, teknoloji merkezlerini, sektörel dış ticaret şirketlerini, sektör birlikleri, dernekleri ve kuruluşları ile Ticaret Bakanlığınca belirlenen kamu/özel diğer kurul, kurum ve kuruluşlar ile bunlar tarafından kurulan şirketler giriyor.

Destek türleri

Her bir projede destek süresi, destek tutarı değişmekle birlikte desteklenen giderleri genel olarak şu şekilde sıralamak mümkün.

- Birebir mentorluk hizmeti
- Eğitim ve danışmanlık desteği
- Pazarlama, tanıtım, reklam desteği
- Test merkezi, simülator, endüstriyel robotik teçhizat ve diğer ekipman kiralama,
- Hedef ülkeye yönelik yurtdışı pazarlama faaliyeti ve alım heyeti
- Yurt dışı ürün/hizmet/marka/patent/fikri mülkiyet hakkı tescil ve koruma desteği
- Rapor ve veri analizi desteği
- Belgelendirme (belge, sertifikasyon, akreditasyon) desteği

- Yurt dışı iş ilanı verme, insan kaynağı arama, bağlantı kurma ve komisyon desteği
- Hizmet pazarlamaya yönelik e-ticaret site platformları ile uluslararası kuruluşlara bireysel üyelik desteği
- Yabancı dilde yazılım, mobil uygulama, dijital oyun geliştirme, süreçlerinde çalıştırılmak üzere istihdam desteği
- Pazara giriş desteği (Yerelleştirme, dijital dosya hazırlama, çoğaltma, barındırma, artırılmış/sanal gerçeklik entegrasyonu, yabancı dile çeviri giderleri)
- Yurt dışında gösterimi yapılan sinema filmi, belgesel, dizi, animasyon filmi ve program formatı ile dijital oyunlarda yer alacak ürün yerleştirme desteği
- Yazılım/mobil uygulama/dijital oyun/dijital aracılık platformunun yurtdışı satış ve dağıtımına yönelik dijital platformlara, acentelere yapılan komisyon desteği
- Yurt dışı fuar/kongre/konferans/seminer bireysel/milli katılım desteği
- Yurt içi fuar/kongre/konferans/seminer bireysel/milli katılım desteği
- Yurt içi fuar/kongre/konferans/yaşıma/egitim organizasyonlarının desteklenmesi
- Sektörel ticaret ve alım heyetleri desteği
- Şirketlerin veya işbirliği kuruluşlarının yurt dışı birimlerinin açılmasına ve işletilmesine yönelik kiralama/kullanım hakkı, komisyon ve hizmet giderleri desteği



E-Turquality (Bilişimin Yıldızları) programı

Yeri gelmişken özellikli bir program olan E-Turquality (Bilişimin Yıldızları)’den de bahsetmek yararlı olacak.

Bu programın temel amacı, ülkemizin bilişim ve alt sektörlerinin geliştirilmesi,

inovasyonun teşvik edilmesi ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilecek **bölgesel ve küresel unicornların oluşturulması** olarak belirlenmiş. durumda

Ticaret Bakanlığınca yayınlanacak genelge kapsamında başvuru yapacak olan şirketlerden kriterleri sağlayanlar programa dâhil edilecekler.

Serbest bölge/ihisas serbest bölgesinde yer alan şirketlere, TÜBİTAK-Teydeb programını başarı ile tamamlayan şirketlere, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca verilen **Teknolojik Ürün Deneyi Belgesine** sahip şirketlere öncelik verileceğini de belirtelim.

E-Turquality kapsamındaki şirketler **5 yıllık bir süre** ile desteklenecek olup performans kriterlerini karşılamaları durumunda ikinci bir 5 yıllık destek süresini de elde edebilecekler.

Desteklenecek giderler, yukarıda sayılan destek türlerini içermekle birlikte, E-Turquality kapsamındakilerin tutar ve süre itibariyle daha kapsayıcı olduğunu belirtmekte yarar var.

Değerlendirme

Bilişim sektörümüzün ve alt sektörlerinin uluslararası pazarlara açılması için yayımlanan programı incelediğimizde tüm detayların ve desteklenmesi gereken gider kalemlerinin gözönüne alındığı anlaşıyor. Piyasa gerçeklerine uygun olarak hazırlanan destek programının ülkemizin bilişimcilerine ve girişimcilerine yeni ufuklar açacağına inanıyoruz.

Programın uygulanmasına yönelik olarak Ticaret Bakanlığınca yayınlanacak olan Genelgeyi bekleyip detayları hep birlikte göreceğiz.

Destek sonuçlarının takibinin somuta indirgenmesi açısından getirilen performans değerlendirmelerinin bu bağlamda hayati bir önem taşıdığını düşünüyoruz. Verilen desteklerin iş sonuçlarını takip etmek hem desteği veren hem de desteği alan şirketler açısından en önemli konuların başında geliyor.

Program kapsamında ayrılan kaynakların etkin bir şekilde kullanılması ve katma değere dönüşmesi, ülkemizin bilişim alanında başarılı yeni örnekler çıkarmasına ciddi katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Programın hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ederken, destek programı kapsamında ortaya çıkacak bilişimin yıldızlarına şimdiden başarılar diliyoruz.

Yenilikçi ve güvenilir medikal turizm firmaları 21 Haziran'da Londra'da buluşuyor

► Trust London “Birleşik Krallık ve Türkiye Medikal Turizm Fuarı ve Konferansı” 21 Haziran tarihinde Holiday Inn, Londra Bloomsbury’de gerçekleşecek.



Levent Baş, İngiltere tarafından da sağlık ve teknoloji alanında çok önemli misafirlerin katılacağını, doktorlar, güzellik merkezleri ve klinikler, After Care firmaları, Medikal Turizm şirketleri, yazılım sektörü, STK ve medya temsilcileri ve B2C olarak da ziyaretçileri beklediklerini belirtti.



Levent Baş

Fuara Türkiye’den katılacak kurumlardan bazıları işe şunlar: Güven Hastanesi,

Medical Park İzmir, Hospitadent, Estetik İnternational, Jine-med, Medicine Hospital, Biruni Üniversite Hastanesi, Adana Algomed, Adana Medline, Aid Assistance, BHLC, Medical Travel, Infinity Aesthetic, Caria Travel, İzmir Can Hastanesi, The Healthstore Turkey, Medicabil, Onep, Teftit Teknoloji.

Etkinlikle ilgili daha fazla bilgi için: <https://trust-london.net>

Bu etkinlik ile hastaneler, klinikler, medikal teknoloji ve medical turizm firmalarının İngiltere’de yeni pazarlarla buluşması amaçlanıyor. “İngiltere ve Türkiye Dijital Sağlık İşbirliği” konferansında Birleşik Krallık ve Türkiye arasında tıbbi iş birliklerinin nasıl geliştirilebileceği konusunda farklı tartışmalar yapılacak. B2B (Business to Business) toplantılarında gerçekleşeceği etkinlikte sağlık profesyonelleri, networklerini genişletme ve yeni iş birliği fırsatları yaratma imkanına sahip olabilecekler.

Öte yandan B2C (Business to Customer) alanında da bireyler, ihtiyaç duydukları tedaviler ile ilgili, katılımcı sağlık kuruluşlarının yetkililerine sorularını doğrudan sorabilecekler. Sağlık turizminde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusunda yapılacak değerlendirmelerde “Metaverse”in gelecekte sağlık alanındaki rolü irdelenecek. Etkinlikte Metaverse ve Digital Health uzmanı Doç. Dr. Leyla Türker Şener sağlık teknolojileri konusunda bir konuşma yapacak.

Medikal Turizmde Dünya çapında öncü olan olan ve etkinliğin düzenleyicisi Levent Baş, Türkiye’nin sağlık hizmetlerinde en iyi hizmeti veren dünyadaki ilk 3 ülkeden birisi olduğunu söyledi. Levent Baş; “Kurumların kendi başlarına bireysel birtakım çalışmaları olmakta ama, asıl önemli olan Türkiye’yi bir medikal turizm destinasyonu olarak marka yapmaktır. 21 Haziran’da Londra’da gerçekleştireceğimiz etkinliğe sağlık kuruluşları ve Metaverse ve sağlık teknolojisi üreten 25 firmanın katılacağını ifade etti” dedi.

Etkinlik Takvimi

B2B & B2C

09.00 - Exhibition Area Opens

18.00 - Exhibition Area Closes

10.00 - 11.00 Sustainable Future with Metaverse

11.00 – 12:00 B2B Meetings Start

12.00 – 13:00 Digital Healthcare Cooperation between UK & Türkiye

THE CONFERENCE

Conference Panels will include Metaverse and Digital Healthcare topics as well under the high technology section.

11.00 – 12:00 B2B Meetings Start

12.00 – 13:00 Digital Healthcare Cooperation between UK & Türkiye

THE CONFERENCE

Conference Panels will include Metaverse and Digital Healthcare topics as well under the high technology section.



UK & TÜRKİYE

MEDICAL TRAVEL EXHIBITION & CONFERENCE

**B2B, B2C – METAVERSE
AND DIGITAL HEALTHCARE PANELS**

21 JUNE 2022 - LONDON

Holiday Inn, London - Bloomsbury - UK

WHO WILL ATTEND B2B MEETINGS FROM THE UK?

- Medical Tourism Companies
(Companies to be invited from England, Ireland, Scotland and Wales)
- Travel Agencies
- Private Health Insurance Managers
- NHS Officials
- Officials of Turkish Associations in the UK
- Digital Healthcare Companies
- Doctors
- Local Media
- Beauty Centers and Hairdressers in UK

PARTICIPANTS FROM UK AND TÜRKİYE

Hospitals / Clinics / Doctors / Health Tourism Companies
Technology Providers / Brands in Metaverse

Organized by



Contact; info@trust-london.net
www.trust-london.net / www.futureXevents.co.uk

Future X Events Tanıtım Satış Proje Tic. Ltd. Şti.

Official Advertising Partner



SSB'den yeni Ar-Ge projeleri geliyor

► Savunma sanayii alanında AR-GE projelerinin başlatılma kararlarının alındığı AR-GE Panellerinin 8'inci Cumhurbaşkanı Savunma Sanayii Başkanlığı'nda (SSB) gerçekleştirildi. SSB 8. AR-GE Paneli toplantısında 9 Projenin başlatılmasına ve 1 alanda Geniş Alan Çağırısı'na (SAGA) çıkılmasına karar verildi.

AR-GE Panellerinde SSB'nin yanı sıra, Millî Savunma Bakanlığı, Türk Silahlı Kuvvetleri, TÜBİTAK'tan temsilciler ile projelerle ilgili akademisyenler üye olarak yer alıyor. SSB Ar-Ge Panellerinde, TSK'nin mevcut ya da planlı sistem ve platformlarının ihtiyacı olan kritik bileşenlerin veya geleceğe dönük yeni teknolojilerin geliştirilmesi için proje başlatma kararları alınıyor.

Aynı zamanda son ürün teslimatı içermeyen teknik gösterim ağırlıklı projeleri hedefleyen geniş alan çağırısı yapılmasına karar veriliyor. Projelerde KOBİ-Sanayi-Üniversite iş birliğine önem veriliyor. Üniversiteler, enstitüler veya KOBİ'ler projelerde yüklenici veya alt yüklenici olarak görev alıyorlar.

İlki 2016 yılında gerçekleştirilen ve şu ana kadar 8 kez toplanan Ar-Ge Panelleri

sonucunda toplamda 49 Projenin başlatılmasına ve 20 alanda Savunma Sanayii Geniş Alan Çağırısı (SAGA) yayımlanmasına karar verildi.

Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanı **Prof. Dr. İsmail Demir**, konuyla ilgili yaptığı açıklamada; bugüne kadar tamamlanmış ve devam eden toplam 119 Ar-Ge projesinde 4,1 milyar liralık harcama yapıldığını belirterek, bu projeleri üniversiteler, firmalar, araştırma kurumları ve enstitülerle birlikte yürüttüklerini söyledi. 20 yıl önce savunma sanayiinde Ar-Ge harcamalarının yılda 50 milyon doları bile bulmazken, bugün yılda 1 milyar 250 milyon doları geçtiğini ifade eden Demir, "Tam bağımsız savunma sanayii hedefinde, Ar-Ge ve teknoloji konularındaki çalışmalardan taviz vermeden yolumuza devam edeceğiz" dedi.

SSB 8. Ar-Ge Paneli Toplantısı Sonucu Başlatma Kararı Alınan AR-GE Projeleri ve SAGA Çağırıları:

GÖÇMEN Programı Geniş Alan Çağırısı ile küresel konumlama sistemlerinin (KKS) çalışmadığı ya da engellendiği ortamlar için yenilikçi navigasyon kavram ve çözümlerinin oluşturulması, belirlenecek kriterler çerçevesinde en iyi çözümlerin tespit edilmesi amaçlanıyor.

Su Altı Sentetik Açıklıklı Görüntüleme Yeteneği Kazandırılması (SAS) Projesi ile insansız denizaltı araçları başta olmak üzere çeşitli deniz platformlarındaki uygulamalara hizmet edebilecek şekilde sentetik açıklıklı sualtı görüntüleme yeteneğinin yurtiçinde kazanılması hedeflenmektedir.

Seramik Katkılı Metal Matris Kompozit Malzemeler için Lazer Metal Toz Ergitme Prosesinin Geliştirilmesi Projesi ile gaz türbinli havacılık motorları parçalarında; aşınma direnci, yüksek sıcaklık dayanımı ve mekanik mukavemet özelliklerinin geliştirilmesine yönelik olarak,

eklemeli imalat teknolojisine uygun farklı kompozisyonlara sahip metal matris kompozit tozlarının hazırlanması ve bu tozların kullanılacağı eklemeli imalat prosesinin geliştirilmesi hedefleniyor.

Yüksek Sıcaklık Ötektik Oksit Seramik Matris Kompozitlerin Geliştirilmesi Projesi ile gaz türbinli havacılık motorlarında yüksek sıcaklık türbin parçalarının üretiminde nikel bazlı süper alaşımlara alternatif olabilecek ötektik oksit seramik matris kompozit malzemelerin geliştirilmesi, farklı kompozisyon ve katkı malzemeleri için deney tasarımı gerçekleştirilmesi, yarı mamül külçe (ingot) olarak üretilmesi ve karakterizasyonun yapılması hedefleniyor.

Grafen Esaslı Esnek Elektrot Malzemelerinin Geliştirilmesi Projesi ile askeri personelin vücut sinyallerinin takibi için kutanöz elektrot malzemelerinin üretimine yönelik, grafen esaslı, esnek, giyilebilir ve hassas sensör malzemelerinin geliştirilmesi hedefleniyor.

Düşük Faz Gürültüsüne Sahip Osilatör Geliştirme Projeleri ile Radar Sistemlerinde kullanılan dielektrik rezonatörler ve kristal rezonatörler yardımıyla modellenen düşük faz gürültüsüne sahip osilatörlerin geliştirilmesi hedefleniyor.

YIG Filtre Geliştirme Projesi ile Elektronik Harp Sistemleri, Radar İkaz ve ELINT almaçlarında kullanılan, ayarlanabilir geniş bantlı filtrenin yurtiçinde geliştirilmesi amaçlanıyor.

Yüksek Güçlü Elektromanyetik (YGEM) Tehditlere Dayanımlı Önkat Limitleyici Geliştirme Projesi ile yüksek güçlü elektromanyetik silahların haberleşme, radar, elektronik harp sistemlerine geçici ya da kalıcı zarar vermesini engelleyebilecek RF MEMS tabanlı limitleyici geliştirilmesi hedefleniyor.

X Band RF Uygulamaya Özgü Tümdevre (TETİK) Yurtiçi Üretim Prosesi Geliştirme Projesi ile SiGe Kütüphane Projesi kapsamında geliştirilen Proses Tasarım Kiti (PTK) ve kütüphanesi kullanılarak çeşitli mühimmatlarda kullanılmak üzere tümdevre (ASIC) geliştirilmesi hedefleniyor.

Ku-Bant Çok Fonksiyonlu RF Çip (RF CoreChip) Yurtiçi Üretim Prosesi Geliştirme Projesi ile yeni nesil AESA radarlarında kullanılmak üzere hüzmeye oluşturunucu (beamformer) çok fonksiyonlu çipin SiGe BiCMOS teknolojisi kullanılarak geliştirilmesi amaçlanıyor.



NATO'dan TÜBİTAK'a önemli görev

► **TÜBİTAK BİLGEM ve TÜBİTAK SAGE, yeni teknolojilerin Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (NATO) tarafından kullanılması ve geliştirilmesi amacıyla kurulan "Kuzey Atlantik için Savunma İnovasyon Hızlandırıcısı"na (DIANA), test merkezi olarak seçildi.**

NATO ülkelerindeki yaklaşık 70 merkez arasından seçilen 47 test merkezinin ikisi olmayı başaran TÜBİTAK Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM) ve TÜBİTAK Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü'nde (SAGE), önemli projelerin testleri gerçekleştirilecek. DIANA genel anlamda, kritik teknolojiler üzerinde transatlantik iş birliğini güçlendirecek, birlikte çalışabilirliği teşvik edecek ve yeni kurulan şirketler de dahil olmak üzere akademi ve özel sektöre ilişki kurarak NATO'nun sivil inovasyondan yararlanmasını sağlayacak. DIANA, NATO ülkelerindeki hızlandırıcı ağlar ve test merkezlerini kapsayacak. DIANA, İttifak'ın yeni teknolojileri daha hızlı adapte etmesini ve benimsemesini sağlayacak, endüstriyel tabanını güçlendirecek ve inovasyon açıklarını kapatarak müttefiklerin birlikte etkin bir şekilde çalışmaya devam edebilmesini sağlayacak. DIANA'nın, Avrupa ve Kuzey Amerika'da ofisler, test merkezleri ve hızlandırıcı unsurlardan oluşması planlanıyor.

Test merkezleri, DIANA kapsamında test, değerlendirme ve doğrulama için kavramların ve teknolojilerin getireceği alanlar olarak tanımlanıyor. Test merkezleri sayesinde DIANA, İttifak genelindeki en önemli zihinlere, varlıklara ve ardından teknolojilere erişim kazanacak. Bilim insanları, mühendisler, teknoloji uzmanları ve girişimciler, kavram ve teknolojilerinin NATO tarafından onaylanmasına bağlı itibarından faydalanacak. DIANA'nın Test Merkezleri aynı zamanda, yeni standartların doğabileceği ve birlikte çalışabilirliğin, etik ilkelerin ve güvenliğin tasarım yoluyla entegre edileceği bir ortam oluşturacak.

TELEKOM ANILARI-X "ALMANYA /ALCATEL"

Almanya'da Alcatel'den gelen iş teklifi beni ikilemde bıraktı. Bir yanda doğacak çocuk ve gün be gün artan satışları ile dükkânın işi, öte yandan çok sevdiğim firmamdaki tatsız durumlar. Firma acil cevap bekliyordu. Doğacak çocuğumu mazeret göstererek bir aylık süre istedim. Bu arada Alman Elçiliği'nin talep ettiği evrakları tamamladım. Kızım 25 günlükken Stuttgart'a geçtim. Eşime "Her şeyi ayarladıktan sonra sizi yanıma alacağım" dedim.

Zuhuri YAMAN

zuhuri.yaman@hotmail.com



İş yaşamımda hiç tadım kalmamıştı. İş arayışım devam ederken alternatif çözümlere de bakmaya başladım. Yenimahalle girişine okulların tam karşısına bir kitapçı ve kırtasiye dükkânı açtım. Ağabeyimin de Yenimahalle Mustafa Kemal Lisesinde öğretmen olması işimi bir hayli kolaylaştırdı. Gün içinde iş yerimde çalışırken akşamları dükkânın siparişlerini yetiştirmek için toptancılara gidiyor yine sabahları erkenden eleman gelene kadar dükkânı açıyordum.

Bu arada ikinci çocuğum da dünyaya gelmek üzereydi. Bir gün daha önce başvurduğum bir işyerinden cevap geldi. Almanya'da **Alcatel**'den gelen bu iş teklifi beni ikilemde bıraktı. Bir yanda doğacak çocuk ve gün be gün artan satışları ile dükkân işi öte yandan çok sevdiğim firmamdaki tatsız durumlar. Firma acil cevap bekliyordu. Olacak çocuğumu mazeret göstererek bir aylık süre istedim. Bu arada **Alman Elçiliği**'nin talep ettiği evrakları tamamladım. Kızım 25 günlük iken Almanya'ya Stuttgart'a geçtim. Eşime "Her şeyi ayarladıktan sonra sizi yanıma alacağım" dedim.

Alcatel'in **Stuttgart**'in hemen dışındaki kampüsüne kaldığım otelden gidip geliyordum. Firmanın emlak bulma elemanı yaşlı Alman bayana "Kiralık ev bulabilir misin?" dedim. "Belli bir komisyon karşılığı bulurum" dedi kadıncağız... Şehir içinde 300.000'i biraz aşan nüfusa göre konut yapılmış. Yeni konut yapılmasına pek izin verilmiyormuş. Emlak işlerine bakan bayan şehrin dışında güzel bir köyde nehrin kıyısında bir ev bulmuş. Ev eşyalı olduğu için hemen yerleştim. Alt katında Yozgatlı bir emekçi komşum vardı. Yalnız köyden S-Bahn'a kadar otobüs ile gitmek zorundaydım.

İş yerinde haftalık çalışma süresi 32,5 saat. Her gün kart basıyorduk. **System-12** kursu almaya başladım. Benimle birlikte yeni gelen 3 Türk mühendis daha vardı. Ayrıca Aselsan'da birlikte çalıştığım bir arkadaşla burada karşılaşmam büyük sürpriz oldu.

Haftalık mesaimizi 3,5 günde dolduruyorduk. Sair zamanlarda Stuttgart şehir merkezinde dolaşmak bir hayli keyifliydi. Sonra **mit-fahren** diye bir uygulamayı öğrendim. Benzin parasını ortak ödemek karşılığında otomobil sahibiyle ortak bir yere gidebiliyorsunuz, tabii bunun için aracı firmaya da belirli bir komisyon ödüyorsun. Bir Alman öğretmen buldular. **Macaristan**'a gidiyormuş. "Viyana'ya kadar sana eşlik ederim" dedim. Çıktık yola, yarı zamanlı arabayı kullandık. **Viyana**'ya varınca beni bir otele bıraktı. Kendisi şehrin dışında bir kamp yerinde çadır kurup kalacaktı. Viyana'yı epey dolaştıktan sonra hafif de yağmur başlayınca otele döndüm. Baktım ki lobide bizim Alman bekliyor. "Hayırdır" dedim. "Üstad ben bu



Resim-1: İş yeri kimlik kartımız



Resim-2: Stuttgart Sokaklarında

yağmurda çadırdan kalamam, otele de tek başıma bu parayı ödeyemem, senin odan iki kişilikti, senin odanda kalabilir miyim” dedi. “Resepsiyonla görüş, tabii olur” dedim. Ardından bir kısım ücreti bana bir kısmını da resepsiyona ödeyerek odama geldi.

Sabah o yoluna gitti. Ben de biraz daha şehirde gezdikten sonra trene atlayıp **Münih-Ulm** üzerinden **Stuttgart**’a döndüm. Trende herkes yan yana otururken ben boş bir kabin buldum ve oturdum. Münih’te kıramayacağım bir bayan cam kapımı aralayıp, “Ben de burada kalabilir miyim” diye sordu. “Tabii ki” dedim. Ulm’a kadar sohbet ederek geldim. Kızcağız indi, yeni yolcular geldi. Eşile birlikte bir beyefendi sormadan ve biraz da ters ters bakarak benim kompartımana gelip oturdular, bir süre gittiğimiz de adam bana “Biletine bakabilir miyim” dedi. Gösterdim. Bunun üzerine biraz da kızgınlıkla “Burası senin yerin değil ki? Neden oturman gereken yerde oturmuyorsun” diye çıkışta. Evet aldığım bilet o kalabalık kompartıman bölümümüştü. Neyse ki kontroller gelmeden, ceza yemeden diğer bölüme geçtim.

İş yerinde yaşam hızla devam ediyordu. Biz sözleşmeli olduğumuz için yerleşik Alman mühendislerin neredeyse **iki katı maaş** alıyorduk. Ancak maaşımızın bir kısmı nedense bir **İsviçre Bankası**’na yatırılıyordu. Sonradan öğrendik ki bu bir çeşit vergi kaçırma yöntemiymiş. Almanlar yeni birleşmeden sonra Doğu Alman-

ların gelmesinden çok hoşnut değillerdi. Hem iş alanında rekabetin artması hem de konut fiyatlarının artması kendilerini olumsuz etkilemişti.

Bizimle beraber gelen **Türkiye’de Siemens**’te çalışmış bir arkadaşımızı Almanca biliyor diye hemen kadroya aldılar. Bizi ise **İran Telekom Projesi** için seçmişlerdi. Ancak İran bizi bir türlü davet etmiyordu. Eşimi aradım. Vize başvurusu yapmasını istedim. Bir hafta sonra görüştüğümde “Bize vize vermiyorlar” deyince öfkem

başıma vurdu. Alman patronla görüştüm. Adam bu durumu gayet normal karşılıyordu. Yeni doğmuş kızım, eşim ve 2 yaşındaki diğer kızım Ankara’da ben burada. Olacak gibi değildi.

NETAŞ’ı tekrar düşünmeye başladım. En kötü ihtimal ile dükkânı işletirim diye düşündüm. Bir gün **NETAŞ**’ta beni işe almaya katkısı olan **Said Beyi** aradım. **Said Bey** ben daha durumu izah etmeden “Ne işin var orada ne zaman gittin, niçin gittin? Geri dönsen iyi olur” deyince benim de dönüş için umutlarım arttı. Ancak firma ile sözleşme imzalarken süresinden önce dönme halinde cezai müeyyide vardı. Tekrar Alman patronla görüştüm. Ve kendisine “Eşime vize vermiyorsunuz? İran projesi başlamadı bir türlü, ben ülkeye döneceğim ve tazminat vs. de ödemem, çünkü siz haksızsınız” dedim. Adam yüzüme alaylı bir şekilde bakarak “Siz Türkler Almanya’ya gelmek için can atıyorsunuz, sen de dönmek mi istiyorsun?” dedi. Ben de “Evet” dedim. Kararlılığımı görünce adam çıkış belgemi imzaladı. Ve böylece Almanya maceram tamamlanmış oldu. İş yerinin komisyoncu emlakçısı bayana gittim. “Evi boşaltıyorum, bir kira bedeli komisyonumu geri alabilir miyim?” dedim. Kadın “Geçmiş olsun” dedi. Haftaya kalmadı evi boşaltıp ilk **THY** uçağıyla Ankara’ya döndüm. Ve ikinci kez **NETAŞ** maceram başlayacaktı.



Resim-3: System-12 Eğitimi



Yerli Netaş Bulut Sunucu için ilk sipariş Turkcell'den

► Netaş ve Turkcell, "yerli sunucu" üzerinde anlaştı. Finans, ulaşım ve telekom gibi kritik sektörlerden kamu ve özel kuruluşların ilgi gösterdiği Netaş Bulut Sunucu'nun ilk siparişini Turkcell verdi.

12 TB'ın üzerinde kapasitesi ve %75'in üzerinde mobil şebeke sanallaştırma oranı ile dijital dönüşüm ve sanallaştırma alanında öncü olan Turkcell, Unified Telco Cloud altyapısında kullanılmak üzere Netaş Bulut sunucularını tercih ederek, sanallaştırma alanındaki tecrübesiyle yerli sunuculara güvenini ortaya koydu. Netaş Bulut sunucularının kurulumu ve bakımını ise Netaş'ın bilişim destek hizmetleri şirketi BDH üstlenecek.

Netaş Bulut Sunucu, dünya performans şampiyonu teknik özellikleriyle yerleştirilerek Türkiye'de üretilmiş, Mart ayında Barcelona'da telekomünikasyon teknolojilerinin buluşma noktası Mobile World Congress'de (MWC) de lansmanı gerçekleştirilmişti. Netaş Bulut Sunucu; Sanallaştırma, Bulut, Büyük Veri ve Yapay Zeka (AI) gibi yüksek performans gerektiren çok sayıda ortamda çalışabilme kabiliyetine sahip olmasının yanı sıra gelişmiş çevreci özellikleriyle de dikkat çekiyor. Netaş, akıllı dijital dönüşümü; Uygulama Dönüşümü, Ağ Dönüşümü, BT Altyapı Dönüşümü, Uç Cihaz Dönüşümü ve Güvenlik Dönüşümü olarak beş sütunda tanımlıyor. Türkiye'nin dijital dönüşümü en iyi tanımlayan, adresleyen ve uçan uca uygulayan teknoloji markası olarak Netaş, ürettiği yerli bulut sunucu ile Türkiye'de BT Altyapı Dönüşümünde yerlilik oranının artırılmasına katkı sağlamayı amaçlıyor. Netaş Telekom İş Birimi Genel Müdürü Bülent Elönü, "Netaş Bulut Sunucu üretimi ile Türkiye'nin yerli teknoloji kul-

lanımı vizyonunu desteklemeye devam ediyoruz. Ülkemizde yerli teknolojinin en büyük destekçilerinden Turkcell'in de bu konudaki yaklaşımıyla yanımızda yer almasından ve bu alanda önemli bir iş birliği gerçekleştirmekten büyük mutluluk duyuyoruz" dedi. **Turkcell Şebeke Teknolojilerinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Gediz Sezgin** ise işbirliğiyle ilgili olarak şunları söyledi: "Güçlü şebeke altyapımızla ve geliştirdiğimiz yenilikçi teknolojilerimizle Türkiye'nin dijital dönüşümüne öncülük ediyoruz. Bu kapsam-

da ülkemizdeki teknoloji ekosistemini güçlendirmek amacıyla birçok iş birliği de gerçekleştiriyoruz. Turkcell olarak uzun zaman önce başladığımız dijitalleşme yolculuğuna data, ses ve erişim şebekesinde yaptığımız kritik teknoloji dönüşüm çalışmaları ile devam ediyoruz. 2017'de kendi kurduğumuz Telco Cloud altyapımızın en kritik bileşenlerinden biri olan sunucularla yerli ve çevreci Netaş Bulut sunucularını kullanmak, yerlilik odağımız açısından da önemli bir adım olacak."

Netaş 2022 yılının ilk çeyrek sonuçlarını açıkladı

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öncü markası Netaş, 2022 yılının ilk çeyrek sonuçlarını açıkladı. Kurdaki dalgalanmaya rağmen Netaş, 2021 yılı son çeyreğinden itibaren hayata geçirdiği yeniden yapılandırma planı, büyüme ve kar odaklı iş stratejisi ile satışlarını geçen yılın birinci çeyreğine göre yüzde 40 artışla 687 milyon TL'ye, sipariş miktarını yüzde 96 büyüme ile 766 milyon TL'ye, kayıtlı sipariş miktarını ise yüzde 73 artış ile 2.1 milyar TL'ye yükseltti.

Bir diğer iyileşme ise brüt kar marjında elde edildi. Şirket, bir önceki yılın ilk çeyreğine göre brüt kar marjını önemli ölçüde artırarak yüzde 3.5'ten yüzde 11.2'ye çıkardı. Bu sayede Netaş'ın brüt karı yüzde 346 büyüme ile 77 milyon TL'ye çıktı. Şirketin operasyonel giderlerinin satış rakamına oranı ise yüzde 12'den yüzde 10 seviyesine geriledi. Finansal göstergelerindeki tüm bu gelişmeler ışığında Netaş, birinci çeyrek bazında 2016'dan bu yana ilk kez faiz, amortisman ve vergi öncesi kar açıkladı. Şirketin FAVÖK'ü ise pozitif dönerek yüzde 281 oranında artış gösterdi ve 28 milyon TL olarak gerçekleşti. Sistem entegrasyonu, yüzde 60 pay ile Netaş'ın alınan sipariş ve satış gelirlerinde başı çeken segment oldu. Telekom segmenti ise satışlarda yüzde 29, siparişlerde ise yüzde 30 pay ile sistem entegrasyonu faaliyetlerini takip etti.

Ericsson ve Turkcell'den dijital dönüşüme katkı sağlayacak iş birliği

► Ericsson ve Turkcell, "Ericsson Özel Şebeke" (Private Network) çözümü kapsamında birçok sektörün dijital dönüşümüne katkı sağlayacak önemli bir iş birliği anlaşması imzaladı. Ericsson, tamamen izole ve endüstri alanına kurulabilecek "Özel Şebeke" çözümü aracılığıyla endüstrilerinin ihtiyaç duyabileceği potansiyel kullanım senaryolarının belirlenmesi ve uygulanması için Turkcell'i destekleyecek.



Ceyhan Özata

Bu anlaşma, Türkiye'de akıllı üretim, petrol ve rafineri, liman işletmeleri, havalimanları, enerji ve dağıtım ve madencilik gibi farklı sektörlerde Özel Şebeke çözümünün kullanım alanlarını araştırılması, belirlenmesi ve geliştirilmesi için Turkcell ve Ericsson arasındaki karşılıklı iş birliğinin temelini oluşturuyor. Çözümün kullanım alanları, varlıkları izlemekten üretimi geliştirmek için gerçek zamanlı otomasyona, dijital ikizler ve veri odaklı bakış ile iş operasyonlarını optimize etmeye, çalışan

güvenliğini artıran saha incelemelerinden uzaktan kontrol edilen robotlar geliştirmeye, çalışan yeteneklerini geliştiren artırılmış gerçeklik uygulamalarından çeşitli dijital teknolojilerden faydalanmaya kadar uzanıyor.

Turkcell Kurumsal Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ceyhan Özata, "Ericsson ile Özel Şebeke Çözümü kapsamında yaptığımız bu iş birliği, Türkiye'deki sanayi kuruluşlarının dijital dönüşümüne büyük katkı sağlayacak." dedi. **Ericsson Türkiye Genel Müdürü**

İşıl Yalçın ise şunları söyledi: "Araştırma ve geliştirme alanında uzun vadeli iş ortağı olarak Turkcell'i geleceğe hazır, tüm bağlantı teknolojilerine uyumlu bir şebeke oluşturması için destekliyoruz. Turkcell ile olan bu iş birliğimiz, endüstriyel çözümler geliştirmek için yerel ve küresel düzeydeki Endüstri 4.0 iş ortakları arasındaki iş birliğini güçlendirecektir. Turkcell'in dijital yolculuğundaki bu önemli dönüm noktasından gurur duyuyor ve Türkiye'deki sektörlerin dijital dönüşüm yolculuğunu heyecanla takip ediyoruz."



İşıl Yalçın



Turkcell'den 5G teknolojisinde yeni adım

► Kocaeli-Gebze'deki Bilişim Vadisi'nde kurulan 5G deneme sahası parkurunda bulunan akıllı otonom sürüş aracının uzaktan kontrolü, Turkcell'in İstanbul'da bulunan Yapay Zekâ Laboratuvarı'ndan başarılı bir şekilde gerçekleştirildi.

Bilişim Vadisi'ndeki araçla gerçekleştirilen uzaktan sürüş deneyimi için **Turkcell 5G** altyapısıyla birlikte araçta Eaton firmasının çözüm ortaklığında geliştirilen yerli yazılımlar kullanıldı. **Turkcell Yapay Zekâ** ekibinin 2018 yılından bu yana aktif olarak çalışmalarını sürdürdüğünü belirten **Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Serkan Öztürk**, "Türkiye'ye teknoloji alanında değer katma hedefiyle hem farklı sektörlerin ihtiyaç ve taleplerine yönelik inovatif çözümler geliştiriyor hem de Turkcell'in iç ihtiyaçlarını karşılıyoruz. Hizmet sunduğumuz sektörler arasında bankacılıktan ulaşıma, sağlıktan perakendeye birçok alanda ülke ekonomisinin lokomotifleri olan kurumlar ve şirketler yer alıyor. Turkcell Yapay Zekâ ekibimizde yer alan 50'ye yakın uzman mühendisimizle özellikle 'görüntü işleme ve bilgisayarla görü', 'doğal dil işleme ve ses analitiği' ile 'veri analitiği ve kıymetlendirme' alanlarında çalışmalar yürütüyoruz. Turkcell'in kendi kaynaklarıyla ve yetkinlikleriyle hızla yol alan bu ekibimiz, geleceğin en önemli teknolojilerinden biri olarak görülen yapay zekâ alanında görüntü-video işleme, chatbotlar, sesli asistanlar, kişiye özel öneri sistemleri ve IoT veri analizi gibi yeteneklerle geliştirmeler yapıp yeni ürün ve hizmetler sunmaya devam ediyor" dedi.

PROFESYONEL YAŞAM KOÇLUĞU

Yaşam koçluğu bireysel farkındalığı artıran ve bireyin kendinde var olan becerileri geliştirmesini sağlayan önemli bir kişisel gelişim danışmanlığıdır. Bireysel ya da kurumsal olarak da şirket ve kuruluşlar tarafından koçluk danışmanlık hizmeti çerçevesinde alınabilmektedir. Yaşam koçluğu ve psikoloji kavramları birbiriyle sıklıkla karıştırılmakta ve karşılaştırılmaktadır. Psikolojinin uzmanlık alanı daha geniş olmakla beraber bireyin bütün hayatına dair bir süreci içermektedir.

Muhammed DEMİRALP
muhammed_demiralp@hotmail.com



Günümüzde birey ya da grupları belirlenen amaç ve hedeflere ulaştırmak için uygulanan motivasyon faaliyetleri koçluk becerilerinin temelini oluşturmaktadır. Koç (coach) Fransızca kökenli bir kelime olup ilk olarak 1840'lı yıllarda Oxford Üniversitesi'nde öğrencileri sınava hazırlayan özel öğretmenler için sonrasında ise sporcuları çalıştıran antrenörler için modern bir anlam ifade etmesi sebebiyle kullanılmıştır. İş hayatında koçluk kavramı 90'lı yılların başında A.B.D.'de kullanılmaya başlanmış olup ardından önce İngiltere sonra da Batı Avrupa'ya yayılmıştır. 1995 yılında Thomas Leonard tarafından Uluslararası Koçluk Federasyonu (International Coaching Federation) kurulmuş ve ülkemizde de 29/06/2013 tarih 28692 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan "Koç Ulusal Meslek Standardı" ile koçluk meslek olarak kabul edilmiştir.

Yaşam koçluğu kavramı insanlar arasında yaygınlaşmasıyla birlikte popüler bir söylem haline almıştır. Bu nedenle hızlı bir şekilde yükseliş trendine girmesinin ardından zamanla, ifade ettiği anlamda itibar kaybı yaşanmıştır. Yaşam koçluğu bireysel farkındalığı artıran ve bireyin kendinde var olan becerileri geliştirmesini sağlayan önemli bir kişisel gelişim danışmanlığıdır. Bireysel ya da kurumsal olarak da şirket ve kuruluşlar tarafından koçluk danışmanlık hizmeti çerçevesinde alınabilmektedir. Yaşam koçluğu ve psikoloji kavramları birbiriyle sıklıkla karıştırılmakta ve karşılaştırılmaktadır. Psikolojinin uzmanlık alanı daha geniş olmakla beraber bireyin bütün hayatına dair bir süreci içermektedir. Yaşam koçluğu ise günümüz ve geleceğe dair bireye farkındalık kazandırma misyonu taşımaktadır. Bu nedenle, bu iki alanın birbirinden bağımsız değerlendirilmesi gerekmektedir. Koçluk ilişkisinde, danışan

ve danışman arasında bir yol arkadaşlığı oluşması beklenmektedir. Bir problem oluşmasının gerekmediği ve daha iyi kavramının öne çıktığı bu süreçte, tamamen istekli bir şekilde bireyin kendi iradesiyle talebi söz konusudur. Mevcut durumunu daha iyiye taşımak, kendi sınırlarını aşmak isteyen bireyler tarafından sahip olunan beceriler ve özelliklere göre yapılandırma süreci geçirilmektedir. Seanslar içerisinde, bazen gözden kaçan ufak bir detay fark edilebileceği gibi, bireyin içinde bambaşka bir isteğin varlığı da keşfedilebilmektedir. Önemli olan, danışanın farkındalık seviyesini yükseltmeye ve bununla yüzleşmeye hazır olmasıdır. Eyleme geçme noktasında problem yaşayan ya da nereden başlayacağını bilemeyen danışan için motivasyon araçlarından biri de danışmanlık aldığı koçtur. Günümüzde işletmeler de kendi çalışanlarını memnun etmek ve ona değer verdiğini göstermek için bu gibi faaliyetlerde bulunmaktadır. Özellikle, etkileri azalmasına rağmen içinde bulunduğumuz pandemi sürecinde profesyonel olarak yaşam koçuna duyulan ihtiyaç ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede bireyin ve kuruluşların değer duygularını pekiştirmek adına koçluk hizmetleri büyük önem arz etmektedir. Geçirilen seanslar sonrasında kendinde gelişimi gören kişiler, koçluk eğitimlerini tamamladıktan sonra hayatında bulunan insanların da aynı farkındalığa ulaşmaları için bu mesleğe yönelmektedir. Koçluk, meslek olarak yapılabildiği gibi kişinin bireysel hayatında kendisine kazandırdığı önemli bir beceridir.

Anlaşılmanın çok kıymetli bir hale gelmesi nedeniyle öncelikle kendimizi anlamamız gerekmektedir. Bu nedenle de kendimizi doğru bir şekilde analiz edip tanımadan, karşımızdaki insanları anlamamız pek mümkün olmayacaktır.

Koçluk kavramı, gönüllülüğün esas olduğu, etik kurallara ve gizliliğe dayalı seanslarla, bireyin yaşamındaki farklılığı artıran, güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkaran, gerçekleştirmek istediği amaç ve hedefleri doğrultusunda bireyin maksimum performans sergilemesini temel alan planlı bir gelişim süreci olarak ifade edilmektedir. Tarihsel sürece bakıldığında koçluk, yukarıda yer alan tanıma karşılık gelmeden önce, özellikle spor alanında takım antrenörleri için kullanılan bir kavram olarak değerlendirilmekteydi.

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



HAVELSAN'dan trende Hackathon

► Havelsan, 15-19 Mayıs tarihleri arasında Havelsan Ekspres adıyla trende Hackathon düzenleyecek. Türkiye'de ilk kez düzenlenecek olan yarışma ile katılımcılar eşsiz bir yolculuğa çıkacak.

Yarışmacılar kuracakları iki kişilik takım ile Yol optimizasyonu, HAVELSAN Liman MYS ürün yenilikçi fikir önerisi ve Doğal Dil İşleme konularında verilecek olan problem üzerinden çözümler geliştirecek. 26 saat sürecek olan etkinlikte katılımcılar yolculuk esnasında kendilerine ayrılacak olan kompartıman-

larda geliştirmelerini yapacak. Katılımcılar kendi bilgisayarları ve alt yapıları ile yarışmaya katılım sağlayacaklar. Yarışma sonunda takımlar geliştirme yaptıkları konu başlığında kaynak kodları kendilerine verilen süre içerisinde sisteme yükleyecekler. Yarışmanın ardından takımlar jüri heyetine 10 dakikalık sunumlar ile çözümlerini sunacak.

HAVELSAN Ekspres Trende Hackathon yarışmasına üniversitelerin mühendislik fakülteleri, istatistik ve matematik bölümlerinin 3. ve 4. sınıf öğrencileri veya mezunları, iş hayatını profesyonel olarak bu alanda yürüten her katılımcıya açık olacaktır. Her takım bir konu başlığında başvuru yapacak ve birden fazla takımla başvuru yapılamayacak. Başvuruda adayların daha önceden geliştirdikleri kod, ürün gibi geliştirmeleri GITHUB hesabı ile başvuru formunda belirtilmesi isteniyor. Projelerin HAVELSAN Ekspres Trende Hackathon'a özel kodlanmış/üretilmiş olması gerekiyor. Yarışma sonunda kazanan takımlara sürpriz ödüller ile eşsiz bir deneyim fırsatı sunulacaktır.

Paraşüt Simülatörü ilk ihracatına hazırlanıyor

HAVELSAN'ın komando ve özel kuvvetler tarafından kullanılan Hezarfen Paraşüt Simülatörü'nün ilk ihracatının Malezya'ya gerçekleştirecek. İnşaat ve entegre tesisler yönetimi alanlarında faaliyet gösteren **Widad Business Group (WBG)**, **Malezya Silahlı Kuvvetlerinin** ihtiyaçlarını karşılamak için **HAVELSAN** ile iş birliğine gidecek. Grup, bu kapsamda Malezya'nın silahlı kuvvetlerini güçlendirmeyi ve eğitim maliyetini önemli ölçüde azaltmayı hedefliyor. Taraflar arasındaki iş birliği mutabakat muhtırası, Asya Savunma Hizmetleri Fuarı'nda (DSA 2022) imzalandı. İş birliği çerçevesinde WBG, Türk komandosu ve özel kuvvetleri tarafından kullanılan ve paraşütçü eğitim maliyetini önemli ölçüde azaltan **Hezarfen Paraşüt Simülatörü**nden 6 adet satın alacak. HAVELSAN böylece paraşüt simülatörünün ilk ihracatını gerçekleştirecek. Hezarfen Paraşüt Simülatörü, itfaiye ve polis teşkilatı ihtiyaçları için de kullanılabilir.



Milli radar KALKAN-II görev başında



► Milli radar teknolojilerinin gelişiminde, özellikle de elektronik taramalı faz dizili radarların gelişiminde önemli bir sıçrama projesi olan ASELSAN'ın KALKAN radarı, Türkiye'yi en yüksek radar teknolojilerini milli olarak üretebilen ülkeler arasına sokan çok kritik projelerin de yapı taşı oldu.

Kazanılan tecrübeler ve yeni teknolojilerle sürekli geliştirilerek KALKAN-II adı verilen sistem, kritik askeri ve sivil tesislerin korunması amacıyla hava hedeflerini en doğru ve hızlı şekilde tespit edebiliyor. Sistem; pek çok farklı tehdidi kısa sürede tespit edilerek takip edilmesini, sağladığı verilerle bu tehditlerin hava savunma sistemleriyle imha edilmesini sağlıyor. KALKAN-II radarı aynı zamanda muharebe sahasında elektronik karıştırma yapmaya çalışan düşman sistemlerini de tespit ederek takibini yapabiliyor. Hava Savunma Erken İkaz ve Komuta Kontrol Sistemi (HERİKKS) ana arama radarı olarak Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK) envanterinde, kritik bölgelerde 2011 yılından itibaren görev yapan KALKAN-II, TSK'nın alçak ve orta irtifa hava savunma ihtiyaçlarında dış kaynaklara bağımlılığını ortadan kaldırdı. KALKAN-II radarı, HİSAR O+ Hava Savunma Sisteminin bir parçası olarak yaklaşan tehdidi imha

etmek için füze ara güdüm radarı olarak da kullanılıyor. KALKAN-II radarı, 360 derecelik bir kapsama açıyla 100 hedefi aynı anda tespit edebiliyor. Helikopterle taşınabilme özelliğine de sahip olan sistem, zorlayıcı çevresel koşullara dayanıklı olarak uzun süre görev yapabiliyor. ASELSAN Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Prof. Dr. Haluk Görgün, yüksek radar teknolojilerinde Türkiye'nin global bir marka haline geldiğini belirterek, "Radar projelerimizde mükemmelliği ve daha fazla teknolojik yetenek kazanımını hedefliyoruz. Güvenlik güçlerimizin sahadaki farkındalığının ve etkisinin artırılmasına yönelik olarak gelişmeleri yakından takip ediyor, sahip olduğumuz yetenekler sayesinde çok hızlı bir şekilde ihtiyacı karşılayabilecek radar sistemlerini ortaya çıkarabiliyoruz. Türk mühendisliğinin gücüyle gece gündüz çalışarak en yüksek radar teknolojilerini ülkemizin güvenliği için geliştirmeye devam edeceğiz" diye konuştu.

NATO Siber Güvenlik Tatbikatı'nda önemli başarı

NATO tarafından düzenlenen ve NATO Siber Savunma Mükemmeliyet Merkezi (CCDOE) üye ülkeleri ile NATO Barış için Ortaklık Programı üye ülkelerinden yaklaşık 2 bin kişinin katıldığı dünyanın en karmaşık ve gerçekçi siber savaş simülasyonu olan Kilitli Kalkan (Locked Shieled) Tatbikatında, Türkiye önemli bir başarı göstererek 9'uncu oldu.

2008 yılında Estonya'nın başkenti Talinn'de kurulan NATO (CCDOE) Siber Savunma Mükemmeliyet Merkezi tarafından 2010 yılından itibaren başlatılan tatbikata Türkiye son 10 yıldır katılım sağlıyor. Bugüne kadar gerçekleşen en yüksek katılımla düzenlenen tatbikata Türkiye, Türk Silahlı Kuvvetleri Siber Savunma Komutanlığı koordinasyonunda HAVELSAN'ın da aralarında olduğu kurum ve şirketlerin siber güvenlik uzmanları ile birlikte katılım sağladı. 2020'de pandemi nedeniyle yapılmayan tatbikatta Türkiye 2019 yılında 18'inci, 2021 yılında ise 14'üncü sırada yer almıştı. Bu yıl 31 ülkenin katıldığı tatbikatta Türkiye en başarılı 9 ülkeden biri olmayı başardı. HAVELSAN; zararlı yazılım, ağ güvenliği ve web güvenliği kategorilerinde tatbikata katkı sağlarken, zararlı yazılım kategorisinde Türkiye en başarılı 3 ülke arasında yer aldı. Tatbikat kapsamında 24 mavi takım siber savunma yaparken, NATO'nun karma takımı olan bir adet kırmızı takım da siber saldırı düzenliyor.



GİRİŞİMCİLER İÇİN DOĞRU HEDEF KİTLEYE ULAŞMANIN EN İYİ YÖNTEMİ NEDİR?

Gördüğünüz gibi “müşteri” olgusunu doğru anlamak için bu tanımları açmak gerekiyor. Yukarıdaki sorulara bazılarınız bir tarafı bazılarınız diğer tarafı olarak cevap verdiniz. Cevap verirken bazılarınız parayı ödeyen kimse o müşteridir dediniz, bazılarınız ile kullanan ve karar veren kişinin müşteri olduğunu belirttiniz. İyi haberi verelim ikinizde haklısınız. Çünkü ikisi de müşteri olarak tanımlanabilir ancak aralarındaki ayrımı doğru bilmek kaydı ile.

Taylan Özgür DEMİRKAYA

www.taylandemirkaya.com



Harika bir fikriniz, harika bir takımınız, harika süreçleriniz ve kaynaklarınız olabilir ancak doğru hedef kitleye, doğru zamanda, doğru problem tanımlaması ile gidemezseniz girişiminizin ya da işinizin başarılı olma şansı çok düşüktür.

Girişim veya herhangi bir iş için en değerli en önemli faktör hedef kitledir. Paul Graham'ın bunu anlatan çok güzel bir sözü var:

“İnsanların isteyeceği bir şey yapın”

Hedef kitle analizinin temelinde aslında 3 soruya cevap arıyoruz:

I) Müşteri kim?

II) Müşteri nerede?

III) Müşteriye nasıl ulaşılır?

Hedef kitle iş modellerinde müşteri kesitleri olarak da tanımlanır. İlk sorumuz için “müşteri” kelimesini çok iyi analiz etmek gerekir. Şimdi aşağıdaki sorularda müşterinin kim olduğunu tanımlaya çalışın:

Ayşe 1,5 yaşındaki bebeği Esra için bebek bezi alıyor. Bebek bezi markasının müşterisi kim? Ayşe mi? Esra mı?

Araba motoru üreten bir fabrikaya hammadde maliyetlerini düşürecek teknik bir ürün var. Ürünü fabrikanın mühendisinin inceleyip işe yarayıp yaramadığını patronuna anlatması gerekiyor. Teknik ürünün müşterisi kim? Mühendis mi? Patron mu?

Yurt dışına giden gezginlerin, yurt dışından ürün getirtmek isteyen kişilerle buluşturan bir platform var.

Bütün seyahatleri görerek istediğiniz ürünün linkini gezgine gönderiyorsunuz, o

da size dönüş tarihinde ürünü getiriyor. Bu girişimin müşterisi kim? Gezinler mi? Ürün isteyenler mi?

Gördüğünüz gibi “müşteri” olgusunu doğru anlamak için bu tanımları açmak gerekiyor. Yukarıdaki sorulara bazılarınız bir tarafı bazılarınız diğer tarafı olarak cevap verdiniz. Cevap verirken bazılarınız parayı ödeyen kimse o müşteridir dediniz, bazılarınız ile kullanan ve karar veren kişinin müşteri olduğunu belirttiniz.

İyi haberi verelim ikinizde haklısınız. Çünkü ikisi de müşteri olarak tanımlanabilir ancak aralarındaki ayrımı doğru bilmek kaydı ile.

Müşteriyi daha kolay tanımlamak ve işlevsel hale getirmek için ikiye ayırıyoruz:

Satın alan: Ürüne parayı ödeyen kişi/kişiler

Kullanıcı: Ürünü kullanan ve kullanmaya karar veren kişi/kişiler

Bazen hem satın alan hem de kullanıcı aynı olabilir. Örneğin kendi dizüstü bilgisayarımı kendi paramla karar vererek ben almışsam ve kullanıyorsam burada satın alan ve kullanan aynı anda ben olmuş oluyorum.

Ancak yukarıdaki Ayşe ve Esra örneğini ele aldığımızda, Esra'nın annesi Ayşe'nin Esra'nın beğenmeyeceği ya da ona sağlıksız gelen bir bezi almayacağı kesindir. Ayşe para vermez ise Esra kendi kendine bezi alamaz.

Burada Ayşe satın alan Esra kullanıcı olmaktadır. Aynı şekilde 2. örnekte teknik ürünü kullanacak olan mühendis, teknik ürünün alınmasına karar verecek olan



kişi patronudur. Yani patron satın alan olmaktadır.

Başka bir örnek, ürün isteyen ürünün parasını komisyonu ile birlikte ödeyeceği için PLATFORMUN satın alanı olacak, gezginler ise platform aracılığı ile bu bağlantıyı kurduğu için kullanıcı olacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta paranın kimin tarafından girişime verildiğidir.

Bir örnek daha vererek bu konuyu netleştirelim. Eminim bu kitabı okuyan sizin %90 ihtimal ile bir Instagram hesabınız vardır. Instagram'da satın alan ve kullanan kimdir bakalım:

Instagramı fotoğraf ve video yüklemek, hikâye paylaşmak için ücretsiz olarak indiriyor ve kullanıyoruz. Bu durumda bizler Instagram'ın kullanıcıları oluyoruz. Instagram'a tanıtım ya da satış yapmak için reklam veren kişi ve kuruluşlar ise Instagram'ın satın alanları olmuş oluyorlar.

Bu konu net anlaşıldığına göre bir sonra dikkat edeceğimiz şey kullanıcı ve satın alan arasındaki ilişkidir. Anne Ayşe ve Bebek Esra arasındaki ilişkinin ne şekilde ne zaman ve hangi şartlar altında cereyan ettiğini mutlaka gözlemlememiz ve tespit etmemiz gerekir. Mühendis ile patron arasındaki ilişki keza aynı şekilde analiz edilmelidir. Mühendis kararda ne kadar etkili? Ne zamanlar patronla bir araya

geliyor? Neden bir araya geliyor? Başka fikri alınacak olan biri var mı? Nerede bir araya geliyorlar? Bu sorular kullanıcı ve satın alan arasındaki bağlantıyı bize daha iyi açıklayacaktır.

Bu bağlantı kurulmadığı zaman ne olduğunu size bir anımla anlatayım. 5 yıl önce kalp hastaları için geliştirilen özel bir cihazı yapan 2 girişimci ile tanıştım. Projelerini dinledim ve müşterilerinin kim olduğunu sordum. Cevapları **"hastaneler ve sağlık kurumları"** şeklinde verdiler. Bu cevapta aslında bir problem yokmuş gibi gözükse de eğer birazcık düşünürseniz cihazı yanınıza alıp hastane de kime ne koşullarda anlatacağınızı bilmeniz gerektiğini anlarsınız.

Hastaneler tuğlalardan ve sistemlerden kurulu birer cansız binalardır. Hastanelerin kapısından **"bizim şöyle bir cihazımız var size sunum yapalım mı?"** diye girmek olanaklı değildir.

Müşteri her zaman bir İNSANDIR. Yani bu iki başarılı girişimci harika bir cihaz üretmelerine rağmen müşterileri hakkında detaylı bilgileri yoktu. Olan bilgileri ise onları harekete geçmekten ve başlamaktan men ediyordu. Şimdi yukarıda bahsettiğimiz satın alan-kullanıcı ayrımını burada devreye sokarak işimizi daha kolay hale getirebiliriz. Bu vaka da girişimcilere parayı kim ödeyecek? Hastanelerin karar mekanizmasında olan doktor ya da

idari kişiler. Peki kalp cihazını kim kullanacak? Cevap bariz bir şekilde hastalar olacaktır. Buradan devam ederek kendimize sormamız gereken soru hasta ve karar verici doktorlar arasındaki ilişkidir.

Girişimcilerimiz bu sorulardan sonra yaptıkları araştırmada cihazın önce sorumlu operatör doktora sunmaları gerektiğini, onun asistanları vasıtası ile izin veren hastalar üzerinde cihazı test edeceğini, eğer cihaz kalibrasyon ve teknik açıdan bir problem yaratmıyorsa, girişimcilerimizin hastanenin ihale şartnamesine uygun olarak 3 teklif içerisinde teklif vermeleri gerektiğini anlamış oldular. Bu durumda ekiplerine bu işleri iyi bilen kardiyolog bir doktoru olarak çalışmaya koyuldular. Daha sonrası hastane de kullanılabilmesi için böyle cihazlarda sağlık bakanlığı onayının olması gerektiğini onay sürecinin 2-4 yıl süreceğini öğrendiler. Bunun üzerine ürünün satın alanının hastane yetkilileri olması yerine kullanıcılara nasıl aktaracaklarını düşündüler ve ürünlerini gerçek zamanlı kalp ritmi ölçen ve her elbise de kullanılabilen, uyarı veren bir cihaza çevirerek son kullanıcı olan hastaları hedeflemeye başladılar.

Gördüğümüz gibi müşterinin kim olduğunu anlamak, kullanıcı-satın alan ayrımını yaparak aralarındaki ilişkiyi analiz etmek bizleri boş yere harcanacak para, zaman ve kaynaktan kurtarmış olacaktır.



E-Ticaret ekosisteminde iki önemli anlaşma

► **Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, e-Ticaret ekosistemi için iki önemli adım attı. Teknoloji Borsası Nasdaq'ta Türkiye'yi temsil eden ilk ve tek şirket olan Hepsiburada ile bakanlık arasında iki önemli iş birliği hayata geçirildi.**

Türkiye'nin teknoloji ve inovasyon üssü Bilişim Vadisi'nde düzenlenen törene Kocaeli Valisi **Seddar Yavuz**, TBMM Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Başkanı **Ziya Altunyaldız**, Bakan Yardımcıları **Mehmet Fatih Kacı**, **Çetin Ali Dönmez**, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanı **Tahir Büyükakın**, TÜBİTAK Başkanı **Hasan Mandal**, TSE Başkanı **Adem Şahin**, TÜRKPATENT Başkan vekili **Cemil Baş-**

pınar ile Bilişim Vadisi Genel Müdürü **Serdar İbrahimcioğlu** katıldı. Sanayi ve Teknoloji Bakanı **Mustafa Varank** törende yaptığı konuşmada Hepsiburada'nın Türkiye'nin milyar dolar değerlemeye ulaşan 6 unicorn'dan biri olduğunu ifade etti. Varank, "Hepsiburada - TÜBİTAK iş birliğinde kişiselleştirme, daha etkili satış, akıllı arama, sanal asistan gibi yapay zeka uygulamaları bir adım öteye taşınacak. Coğrafi işaretli ürünler Hepsiburada'da ön plana çıkarılarak coğrafi işaret farkındalığı artırılacak." dedi. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın elektrikli araçlar için yüksek hızlı şarj istasyonları ile ilgili destek programını açıkladığını hatırlatan Bakan Varank, "Bin 500'den fazla yüksek hızlı şarj istasyonunun kurulacağı 300 milyon lira bütçeli destek programını yarından itibaren başvuruya açıyoruz." diye konuştu. Hepsiburada Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı **Hanzade Doğan**, 2000 yılında Türkiye'de dijital dönüşümü öncülük etme vizyonu ile Hepsibura-

da'yı kurduğunu ifade ederek "1 Temmuz 2021'den bu yana Teknoloji Borsası Nasdaq'ta ülkemizi temsil eden ve bayrağımızı dalgalandıran ilk ve tek şirket olmaktan da ayrıca büyük mutluluk duyuyoruz." dedi. Kendi yazılım ve sistemlerini, kendi kaynaklarıyla Türkiye'de ürettiklerini vurgulayan Doğan, "Ar-Ge Merkezimiz dahil bin kişinin üzerinde teknoloji çalışmamız var ve birçok yenilikçi çalışmaya imza atıyoruz. Satışlarımızın önemli bölümü 'öneri motoru' olarak adlandırılan yapay zeka teknolojisinin müşterilerimize önerdiği ürünlerin satışından geliyor." diye konuştu. Konuşmaların ardından Hepsiburada Kurucusu Doğan, Bakan Varank'a bir plaket takdim etti. Plaket, Hepsiburada teslimat robotu tarafından getirilirken robotun test aşamasındaki bininci teslimatı olduğu öğrenildi. Törende ayrıca Hepsiburada CEO'su **Murat Emirdağ** ile TÜBİTAK Başkanı Mandal ve TÜRKPATENT Başkan Vekili Başpınar arasında iş birliği protokolleri imzalandı.

2022'de küresel ticarete çifte darbe

Allianz Trade'in yayınladığı Küresel Ticaret Raporu'na göre Ukrayna'nın işgali ve Çin'de yeniden başlayan Covid-19 salgını, 2022'de küresel ticaret üzerinde çifte darbe yaratacak. Alacak sigortasında dünya lideri Allianz Trade, yeni Küresel Ticaret Raporu'nu yayınladı. Rapora göre Ukrayna'nın işgali ve Çin'de yeniden başlayan Covid-19 salgını, 2022'de küresel ticaret hacmini düşürecek ve fiyatları yükseltecek. Bu sebeple küresel ticaret hacmi, Ukrayna'nın işgali öncesine göre beklenenden 2 puan daha düşük kalacak ve yüzde 4 büyüyecek. Allianz Trade ekonomistlerine göre 2021 yılının üçüncü çeyreğindeki daralmanın ardından, yalnızca tedarik zinciri darboğazları değil, aynı zamanda azalan talep de 2022 yılının ilk yarısında küresel ticaret hacminde çift dip yaşanma riski yarattı. Ukrayna'daki savaş nedeniyle dünya çapında GSYH büyümesinin yavaşlaması, özellikle Avrupa ekonomilerinde bu durumun daha fazla hissedilmesi bekleniyor. Savaşa bağlı olarak ortaya çıkan güven ve talep şoku nedeniyle, 2022 yılında Rusya ve Euro Bölgesi ülkelerine yapılan ihracatta 480 milyar dolar kayıp yaşanacak. Bundan en çok etkilenen ise Doğu Avrupa'daki şirketler olacak.

Çağrı merkezi sektörü istihdam ve hizmet ihracatı teşvikleri bekliyor

► Çağrı Merkezleri Derneği (ÇMD), her yıl gerçekleştirdiği Türkiye Çağrı Merkezi Pazarı Araştırması'nın 2021 sonuçlarını, düzenlediği basın toplantısıyla paylaştı. ÇMD ve Pragma Araştırma iş birliğiyle hazırlanan rapor, ÇMD'nin Yönetim Kurulu Başkanı Banu Hızlı tarafından açıklandı.

Banu Hızlı'nın açıkladığı veriler, 2021 yılında da sektörün yaşadığı dikkat çekici büyümeyi sürdürdüğünü ortaya koydu. Sektörde 2020 yılına göre yüzde 41,3 oranında artan pazar büyüklüğü, 10,9 milyar TL'den 2021 yılında 15,4 milyar TL'ye ulaştı. Banu Hızlı, enflasyon ve asgari ücret etkisinden arındırılmış reel büyümenin yüzde 20 civarında olduğunu söyledi. Hızlı, "Sektörümüzün, beklentisi olan istihdam teşviklerinin ve hizmet ihracına yönelik teşviklerin devreye girmesi halinde, 2022 yılı ve sonrasında özellikle gençlerimiz ve kadınlarımızın istihdamına



Banu Hızlı

en fazla katkıda bulunan iş kolları arasında yerimizi sağlamlaştıracamıza inanıyorum" dedi. Türkiye genelinde hizmet veren müşteri temsilcisi sayısı yüzde 15 artışla 142 bin 20 kişi olurken, yönetici ve destek kadrolarla birlikte toplamda sağlanan istihdam 160 bin 483 kişiye ulaştı. Salgın sürecinde esnek çalışmanın etkisiyle çağrı merkezlerinin bulunduğu lokasyonların dışından da müşteri temsilcisi istihdam edilmesi ve bugüne kadar ekonomiye katkı vermemiş özellikle kadın çalışanların sektöre dahil edilmesi nedeniyle 2021 yılında sağlanan istihdam beklentilerin üzerinde artmaya devam etti." dedi.



Binance ilk çağrı merkezini Türkiye'de açıyor

Dünyanın önde gelen blok zinciri ekosistemi ve kripto varlık altyapı sağlayıcısı Binance, bir ilki Türkiye'de gerçekleştirerek, Türkçe çağrı merkezi hizmetlerini başlattığını duyurdu. Paris Blok Zinciri Haftası Zirvesi'nde konuşan Binance CEO'su Changpeng Zhao, yaptığı açıklamada, Türkçe müşteri hizmetleri sistemini şu an test ettiklerini belirterek, "Sadece mesajlaşma üzerinden müşteri desteği sağlıyoruz, ileriki dönemlerde telefonla da tüm ülkelerde bu hizmeti başlatmayı hedefliyoruz" dedi. Türkiye'deki kripto para ekosisteminin büyümesine ve güçlendirilmesine verdiği önemle yatırımlarını sürdüren Binance, çağrı merkezi hizmetlerini ilk kez Türkçe olarak başlattı. Türkiye'deki pilot uygulamadan ilk etapta sadece VIP müşterileri yararlanabiliyor. Dolandırıcılık vakalarını başlamadan bitirmek adına müşteri desteği ekibi ile yapılacak görüşmeler Binance uygulaması üzerinden gerçekleştirilirken, kullanıcılar cep telefon numarası üzerinden değil, Binance uygulaması üzerinden aramıyor ve görüşmeler aramayı kabul etmeleri halinde gerçekleştiriliyor. Binance, 7/24 müşteri desteği hizmetiyle müşterilerinin ihtiyaçları olan her bilgiye hızlı, akıcı ve kapsamlı şekilde erişebilmelerini hedefliyor. Kullanıcılarına şu anda sadece mesajlaşma üzerinden müşteri desteği veren Binance, önümüzdeki dönemde tüm ülkelerde çağrı merkezi hizmetine geçmeye hazırlanıyor.

EĞİTİMDE GELECEK "EDUVERSE"

Eğitim, teknolojinin mutlaka kullanılması gereken tartışmasız en kapsamlı endüstrilerden biridir. Gelecek nesilleri yetiştirme amacına sahip eğitimcilerin, bu hedefi gerçekleştirebilme adına güçlenmesi ve öğrenme deneyimlerini daha etkili hale getirmesi gerekmektedir. Yapay zekanın her sektöre nüfuz etmesiyle birlikte, eğitimcilerin de bu değişime daha hızlı adapte olabilmeleri için yeni teknolojilerden yararlanarak etkilerini genişletmeleri, yüklerini hafifletmeleri ve deneyimlerini iyileştirmeleri gerekmektedir.

Barış AYARTEPE

baris.ayartepe@nbteknoloji.com



20. yüzyılın ikinci yarısında, “**Dijital Devrim**” dediğimiz konsept hızla gelişmeye başladı. Nispeten kısa bir süre içinde, insanlık yavaş yavaş mekanik ve analoğu kullanmaktan vazgeçip dijital elektroniğe geçmeye başladı. Sonuçta teknolojik gelişmelerin olağanüstü hızı bizi, teknolojinin hayatımızın her alanında yer aldığı yeni bir çağa getirdi.

Eğitim, teknolojinin mutlaka kullanılması gereken tartışmasız en kapsamlı endüstrilerden biridir. Gelecek nesilleri yetiştirme amacına sahip eğitimcilerin, bu hedefi gerçekleştirebilme adına güçlenmesi ve öğrenme deneyimlerini daha etkili hale getirmesi gerekmektedir. Yapay zekanın her sektöre nüfuz etmesiyle birlikte, eğitimcilerin de bu değişime daha hızlı adapte olabilmeleri için yeni teknolojilerden yararlanarak etkilerini genişletmeleri, yüklerini hafifletmeleri ve deneyimlerini iyileştirmeleri gerekmektedir.

Özellikle yaşanan pandemi dönemi ile birlikte çevrimiçi öğrenmenin popülaritesinin artması sonucu; eğitimciler, eğitimci, kurumlar vb. uzaktan öğrenmeyi daha ilgi çekici ve etkileşimli hale getirmenin yollarını aramaya başladılar. Birçok kurum çözüm olarak, **Metaverse**’ün en çok ilgili çeken alanlarından biri olarak ve bir anlamda sanal gerçeklik bilim öğrenim ve eğitim platformu olarak tanımlanabilecek Eduverse’ü eğitim içeriklerine dahil etmeye başladılar.

Oyunlaştırılmış öğrenmenin faydaları uzun yıllardır bilinmektedir. Oyunlaştırma birçok açıdan öğrenmeyi eğlenceli ve zahmetsiz hale getirir, problem çözme-

yi geliştirir, gerçek zamanlı geri bildirim sunar ve genel öğrenme deneyimini geliştirir. Meta veri deposuyla birlikte, kullanıcılar yalnızca oyun oynamadığı için oyunlaştırma her zamankinden daha fazla etkili hale gelmektedir. VR/AR ekipmanını ve meta’nın sonsuz olanaklarını birleştiren eğitimci, öğrencilerin gerçek hayat senaryosuna benzeyen tamamen gerçekçi ortamlarda tamamlayabilecekleri oyun tabanlı aktiviteler oluşturabilirler.

Eduverse sosyal medya, profesyonel öğrenme kütüphaneleri ve projeleri kendi bünyesine altında toplayabilir. **Avatar** tabanlı sürükleyici ortamlara sahip **Eduverse** öğrencilerin bir bilim kampüsünde dolaşarak sanal deneyler yapabilecekleri, bilim öğrenebilecekleri veya VR tabanlı eğitim kursları alabilecekleri bir “**eğitim ortamı**” ve öğretmenlerin kendi dijital öğretim materyallerini oluşturup paylaşabilecekleri bir akıllı sınıf haline getirebilir.

Yapılan araştırmalara göre öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla laboratuvar simülasyonuna katıldıktan sonra **test puanlarının 76% oranında arttığı** gözlemlenmiştir. Platformlar aynı zamanda VR başlıklara ya da karmaşık teknolojilere gereksinim duymadan düzüstü bilgisayarlar, Chromebooklar’dan ya da cep telefonlarından çalışabilecek şekilde optimize edilebilir.

Katılımcıları etkileşim kurmaya teşvik etmek için meta veri deposu, eğitimcilerin dahili toplantılar düzenleyebilecekleri odalar oluşturmaya olanak tanır. Aynı zamanda, öğrenciler iş birliği yapabile-



cekleri, birlikte çalışabilecekleri ve sosyalleşebilecekleri çalışma odaları oluşturabilirler. Avatarlarını kullanarak herkes birbirini görerek bağlantı kurabilir, kolayca dosya paylaşabilir, aynı nesnelerle etkileşim kurabilir veya oyun oynayabilirler. Bu özellikler, öğrencilerin sınıf arkadaşları ve öğretmenlerle bağlantı kurmasını sağlayarak öğrenme deneyimlerini geliştirir.

Eduverse bünyesinde oluşturulabilecek sanal laboratuvar simülasyonları, öğrencilerin çevrimiçi olarak laboratuvar deneylerini tamamlamalarına ve bir fizik bilimi laboratuvarına adım atmadan soyut kavramları ve karmaşık teorileri keşfetmelerine olanak tanır. Simülasyonlar, bilimsel moleküler düzeyde görselleştirerek öğrencilere açık erişim sunar. Öğrenciler, DNA ve gen dizilimi, kimyasal reaksiyonlar ve kanser tedavisi yanıtları gibi gerçek dünyadaki zorlukları çözmek için bilimsel bilgilerini uygulayabilir ve gelişmiş laboratuvar ekipmanlarını kullanabilirler. **Oyunlaştırılmış 3 boyutlu öğrenme sanal ortamı;** bir laboratuvar, ilgi çekici bir hikâye anlatımı ve bir puanlama sistemi ile birleştirilebilir.

Eğitmenler, **Eduverse** sayesinde biyoloji, biyokimya, genetik, biyoteknoloji, kimya, fizik ve daha pek çok alanda müfredatlarına uygun sanal laboratuvar simülasyonları geliştirilebilirler. Öğrenciler gerçek hayattan örnek olaylar üzerinden çalışır, laboratuvar ekipmanlarıyla etkileşime gi-

rer, sanal laboratuvar deneyleri gerçekleştirebilir ve teoriyle öğrenir ve sınav sorularını yanıtlayabilirler.

Öğrencilerin daha başarılı olmasına yardımcı olabilecek ve öğrenme çıktılarını arttırabilecek **simülasyonlar** öğrencilerin laboratuvar ortamında daha rahat hareket etmelerine olanak sağlayabilir. Laboratuvarlarda nasıl etkileşimde bulunacaklarını bilmeyen öğrenciler için bilimsel alanları bunaltıcı ve tehlikeli bir yer olabilir. Öğrenciler herhangi bir fiziksel deney üzerinde çalışmadan önce gerçekçi bir sanal laboratuvar simülasyonu üzerinde çalışma yürütebilirler. Bu, öğrencilerin hata yapabilecekleri ve deneylerini gerçek hayatta herhangi bir negatif sonuçla karşılaşma riski olmadan ihtiyaç duydukları kadar tekrarlayabilecekleri anlamına gelir. Öğrencilerden bazıları laboratuvar modüllerini hızla geçecek, bazıları ise geride kalacaktır. **Modüller** sayesinde öğrenmeler farklılaştırabilir, böylece her bir öğrenci süreç boyunca kendi hızında ilerleyebilir. Araştırmalar, daha düşük bilgi ve beceri düzeyine sahip öğrencilerin platformu kullanırken ekranlarını daha hızlı yakalama eğiliminde olduğunu gösteriyor.

Sınav deneme sayısı, sınav soru yanıtları, oyun süresi ve kazanılan final notları dahil olmak üzere öğrencilerin platformda yaptığı her şey gözlemlenebilir hale gelmektedir. Bu şekilde, eğitmenler öğren-

cilerin ilerleme durumunu ve davranış verilerini sürekli olarak takip edilebilir, düzeltmeler yapmak için geri bildirim aracı olarak kullanabilmektedir.

Metaverse öğrenme ortamları, gerçek dünya öğretiminin basitçe yapamayacağı bir şekilde güvenliği de teşvik edebilir. Meta veri tabanında, eğitimciler öğrenci etkileşimleri üzerinde tam kontrole sahip olabilir ve sanal alandaki bazı izinleri değiştirerek zorbalığı sınırlandırabilir veya disiplin amaçlı çocukları ayırabilirler. Bu şekilde çocuklar, zorbalık veya diğer dikkat dağıtıcı şeyler hakkında endişelenmek yerine öğrenmeye odaklanabilirler.

Bu konu her ne kadar bilinmezlikleri içeriyor gibi gözükse de metaverse internetin bir sonraki aşaması olarak karşımıza çıkıyor. Oyun endüstrisi yeteneklerini keşfetmek için bu alana daha hızlı adapte oldu, ancak yakında hayatımızın diğer yönlerinde de sanal aktivitelerin etkilerini görmeye başlayacağız. **E-Öğrenmenin** ayrıca, sanal öğrenme ortamlarını daha gerçekçi hale getirmek için sürükleyici yeteneklerini kullanarak ve öğrenmenin kendisini daha ilgi çekici ve deneyimsel hale getirerek meta veri tabanından büyük ölçüde faydalanması bekleniyor.

Bu noktada **geleceğin neler getireceğini şu anda sadece hayal edebiliyor olsak da değişiklikleri olduğu gibi görmek heyecan verici olacak.**

AB dijital platformlara katı kurallar getiriyor

► AB Komisyonu, Avrupa Parlamentosu (AP) ve AB Konseyi, "Dijital Hizmetler Yasası" hakkında yapılan müzakerelerde anlaşma sağlandığını bildirdi.

Buna göre, dijital platformlara yeni katı kurallar getirecek. Çevrimiçi platformların yasa dışı ve zararlı içerikle ilgili sorumlulukları artırılacak. Platformlar sahip oldukları içerikleri sıkı biçimde denetleyecek. Gerçek hayatta yasa dışı olanın internet ortamında da yasa dışı olması gerektiği ilkesi esas alınacak. İnternet kullanıcılarının temel hakları daha iyi korunacak. Platformlar bildirilen yasa dışı ürün, hizmet ve içeriği hızla kaldırmak zorunda olacak. Dijital platformlarda dezenformasyon önleneyecek ve platformların algoritmalarının şeffaflığı artırılacak. Yasa çerçevesinde reşit olmayanlar internet ortamında daha iyi korunacak. Reşit olmayanlara yönelik doğrudan reklam yasaklanacak. Yasa dışı veya zararlı içeriğin yayılmasında oluşturdukları belirli riskler nedeniyle büyük çevrim içi platformlar ilave sorumluluklara tabi tutulacak. AB'de 45 milyondan fazla kullanıcısı olan büyük dijital platformlar ve arama motorları daha sıkı kurallara uymak durumunda kalacak ve bu dijital platformlar AB Komisyonu tarafından denetleneyecek. Kural ihlalinde bulunan dijital platformlara küresel cirolarının yüzde 6'sına ulaşan para cezaları uygulanabilecek. İhlallerin tekrarı durumunda söz konusu dijital platformların AB'deki faaliyetine son verilebilecek. AB, 20 yıl önce hazırlanan e-ticaret kurallarını günün koşullarına uygun biçimde güncellemeye çalışıyor. Bu aşamadan sonra söz konusu yasanın yürürlüğe girmesi için AP ile AB Konseyi'nin resmi onayı gerekiyor.

Mobil tarifelere zam!

Mobil iletişimde uygulanan ücret tarifesi ne yüzde 52,5 oranında zam yapıldı. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun (BTK) internet sitesinde yer alan ve BTK'nın Erişim ve Tarifeler Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan kurul kararına göre mobil şebekelerden yapılan yurtiçi aramalarda azami ücret 87.53 kuruştan 1.23 TL'ye yükseldi. Bu ücret geçen yıl 1 Nisan'da 80,64 kuruş idi. Diğer bir ifadeyle yurtiçi aramalarda azami ücretinin dakikası son bir yılda yüzde 52,5 artmış oldu.

Yurt içi ve yurt dışı arama ücreti, kısa mesaj servisi ücreti, isim değişikliği hat devir ücreti, numara veya sim kart değişikliği, hat açma ve kapama ücretleri ile posta ile iletilen ayrıntılı fatura ücreti de zamlandı. Hat devir ücreti 23 lira 32 kuruşa yükselirken, numara değişikliği 53 lira 20 kuruşa ve sim kart değişimi de 53 lira 20 kuruşa yükseldi.

Sahte SMS ile HGS dolandırıcılığına dikkat!

HGS borcunuz var, ödemezseniz icra başlayacak şeklinde sahte bir avukat ismiyle gelen mesajlar kullanıcıları mağdur ediyor. Gönderilen SMS'te insanlara, ödenmemiş HGS borcu olduğu belirtiliyor, mesajla birlikte iletilen linke tıklanması gerektiği söyleniyor. Borcun ödenmemesi durumundaysa icra başlatılacağı söyleniyor. Yönlendirilen sahte HGS linkine tıklayan kullanıcılardan, T.C. kimlik numarasını ve araç plakasını yazması isteniyor. Daha sonra sahte bir borç bakiyesi gösteriliyor ve sonraki sayfada kredi kartıyla borcun ödenmesi talep ediliyor. Şikayetvar üzerinden mağduriyetlerini belirten tüketicilerden bazıları binlerce lira dolandırıldıklarını dile getirerek yardım talebinde bulunurken, sahte SMS gönderilen kimi kullanıcılar da diğer insanları uyarak bu tuzağa düşmeyin diyor.



Soldan sağa: Çağdaş Ergin (TBV Genel Sekreteri) Prof. Dr. Mahmut AK (İstanbul Üniversitesi Rektörü) Dr. Kenan GÜLER (Atez Yazılım Genel Müdürü)

► Türkiye Bilişim Vakfı platformlarından Blockchain Türkiye Platformu ile İstanbul Üniversitesi ve Atez işbirliğiyle Türkiye'nin devlet üniversitesi özelindeki ilk Blockchain Laboratuvarı kuruldu.

Dezavantajlı gruplar ve gençler için blockchain tabanlı teknoloji eğitimlerinin verilmesi planlanan Blockchain Laboratuvarında, nitelikli iş gücüne doğrudan katkı sağlamak amacıyla İstanbul'daki gençler için farkındalık oluşturacak etkinlikler düzenlenecek. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Blockchain Laboratuvarı bünyesinde sanayi, üniversite ve sivil toplum kuruluşu (STK) iş birliklerinin yapılması, araştırma- geliştirme faaliyetlerinde kamu yararı gözetilerek programlar düzenlenmesi

hedefleniyor. TBV Genel Sekreteri Çağdaş Ergin, konuyla ilgili yaptığı açıklamada şunları söyledi: "Türkiye'nin en saygın ve köklü üniversitelerinden biri olan İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi ile de aynı strateji doğrultusunda bir işbirliği gerçekleştirildi. Dezavantajlı gruplar- gençler için blockchain tabanlı teknoloji eğitimleri noktasında katkı sunmak; sanayi, üniversite ve STK işbirliği yapılarak araştırma geliştirme faaliyetlerinde kamu yararı gözetilerek programlar düzenlenmesi hedeflenmektedir."

TÜRKONFED ve TÜSİAD'dan işletmelerin dijitalleşmesi için iş birliği



TÜRKONFED'in yürütücülüğünü üstlendiği DDM ile TÜSİAD SD2 Dijital Platformu, iş süreçlerini dijitalleştirmek isteyen farklı sektörlerden şirketlere yol haritalarını oluşturmalarında destek olmak üzere bir araya geldi. TÜRKONFED ve TÜSİAD güçlerini birleştirdi. TÜRKONFED'in yürütücülüğünü üstlendiği Dijital Dönüşüm Merkezi (DDM) ile TÜSİAD SD2 Dijital Platformu'nun ortaklığında hayata geçirilen, "DDM Destekli SD2 Çağrı Paketi" projesi ile iş süreçlerini dijital dönüşüm ekseninde güçlendirmek isteyen işletmelerin bu alanda nasıl ilerleyebilecekleri konusunda desteklenmesi amaçlanıyor.

Proje kapsamında yayınlanan anketi dolduran ve kriterleri karşılayan ilk 10 şirket, TÜSİAD SD2 Dijital Platformu'nun Temmuz-Aralık 2022 tarihleri arasında açacağı çağrı dönemine katılmaya hak kazanacak. Çağrı döneminin öncesinde, Mayıs-Haziran aylarında DDM tarafından bu firmaların dijital olgunluk ölçümlemesi yapılacak ve yol haritaları belirlenecek. Buna göre şirketlerin öncelikli olan bir proje ihtiyacı belirlenecek. Ardından bu ihtiyaç için TÜSİAD SD2 Dijital Platformu üzerinden çağrı açmaya hak kazanacak olan firmalar, teknolojik ürün ve hizmet geliştiren tedarikçi firmalar ile eşleştirilecek. Başvuruların değerlendirilmesi, doğru tedarikçinin seçilmesi ve proje dosyasının üretilmesi gibi çalışmaların tamamında DDM tarafından danışmanlık hizmeti de verilecek.

SAS ve KoçSistem'den veri odaklı iş ortaklığı



► **KoçSistem ve SAS, Azerbaycan başta olmak üzere Orta Asya'daki müşterilerin analitik ihtiyaçlarına yönelik gelişmiş çözümler sunmak amacıyla iş birliği anlaşması imzaladı.**

İki şirket, veri analitik çözümlerini kullanarak kamu, finans, telekomünikasyon, enerji ve perakende sektörlerinde ortak vizyonlarını gerçekleştirmek için güç birliği yapıyor. İş birliği kapsamında SAS'ın analitik ve yapay zekâ alanındaki kapsamlı uzmanlığının KoçSistem iş birliğiyle Orta Asya pazarındaki son kullanıcılara sunulması ve iki şirketin ortak pazarlara birlikte açılması hedefleniyor. Ayrıca Türkiye'den gelen talebe cevap verebilecek yeni iş senaryoları gerçekleştirmek için de birlikte çalışmalar yürütülecek.

SAS ve KoçSistem, Orta Asya'da veri odaklı dijital dönüşüme değer katacak zengin analitik çözümleri sunacak. Bu ortaklığın bir parçası olarak hem SAS hem de KoçSistem; iş modellerini kurmak, teknik ve iş ekiplerini eğitmek, geliştirmek ve pazarlama desteği sağlamak için kaynak sağlamayı, iş ve teknoloji uzmanlığıyla kısa vadede değer yaratmayı hedefliyor. Bu iş ortaklığı kapsamında SAS ve KoçSistem, iş ve teknoloji uzmanlıklarıyla kısa vadede değer yaratmak amacı ile genç veri bilimcileri geliştirmek için ortak bir staj programının hayata geçirilmesi, üniversitelerde eğitim programları geliştirmek için eğitim kurumlarıyla iş birliği yapılması hedefleniyor. Ayrıca perakende, petrol ve gaz, finans sektörleriyle yakın temasta olup devlet kurumlarına hazırlanacak projelerde de ortak hareket edecek.

Orta Asya ve Türkiye bölgelerine değer katacak projeler

SAS Türkiye ve Orta Asya Bölgelerinden Sorumlu Genel Müdürü Rasim Eğri iş birliğine dair şu ifadeleri kullandı: "SAS olarak Türkiye ve Orta Asya'da çeşitli sektörlerde yıllardır başarılı işlere imza atmaya devam ediyoruz. KoçSistem gibi uzman bir ekiple ortak akılla hareket etmenin bölgedeki gücümüzü artıracığına inanıyorum. Birçok sektörde birlikte projeler gerçekleştirme hedefimizin yanı sıra bölgede veri analitiği alanında gençlere dokunacak programlar da yürütmeyi hedefliyoruz." **KoçSistem Satış Genel Müdür Yardımcısı Can Barış Öztok** ise "Yaklaşık 10 yıldır Azerbaycan'da bulunuyor; bölgede kurumların dijital dönüşüm çalışmalarına teknoloji desteği veriyoruz. Yeni iş ortaklığı sayesinde veri analitiği alanında bölgede katma değer yaratacağımıza inanıyoruz. KoçSistem ve SAS olarak deneyimlerimizi birleştirerek Orta Asya ve Türkiye'de perakende, petrol ve finans alanlarında birçok yenilikçi projeyi hayata geçirmeyi hedefliyoruz" dedi.

Bulutistan ve Synergia'dan girişimcilere özel hizmetler

Türkiye'nin lider yerel bulut sağlayıcı firması Bulutistan, 45'ten fazla ülkeden üyelere sahip Coworking ve İş Hizmetleri Platformu olan Synergia ile iş birliğine gitti. Her ölçekten şirketin verimliliğine, büyümesine ve globalleşmesine fiziksel, dijital ve entelektüel hizmetlerde katkı sağlayan yeni nesil bir ofis yönetim ve hizmet şirketi olan Synergia, geleneksel paylaşım ofislerin aksine kendisini "bütün şirketler, üniversiteler ve kurumlar için hizmet merkezi" olarak tanımlıyor. Gerçekleşen bu iş birliğine yönelik **Bulutistan Kurucu Ortağı ve CEO'su Begim Başlıgil**, "Girişimcilere şirket kuruluştan itibaren ihtiyaç duydukları bulut hizmetlerini güvenilir, uygun maliyetli, yüksek performanslı sunucular üzerinden, Bulutistan kalitesi ile sunuyoruz. Synergia'nın önemli özelliklerinden biri, pazarda en iyi partnerle ve çözüm ortaklarıyla çalışması ve tüm arka plan hizmetlerini tek platform üzerinden kendilerine ulaştırması" dedi.

Bulutistan ve Synergia'nın gerçekleştirdiği bu iş birliğinin en önemli farkının Synergia'nın sadece seçkin çözüm ortaklarıyla aynı model üzerinde çalışması olduğunu belirten Başlıgil, bu ortaklığı nasıl tanımladıklarını şöyle anlattı: "Bu güç birliğini, Türkiye'de faaliyette olan alanının en iyisi iki şirketin hizmetlerini karşılıklı olarak müşterilere ulaştıran, marka değerlerimize ve bilinirliğimize katkı sağlayan, ülkemizdeki girişimcilerin önündeki bariyerleri kaldıran bir iş birliği olarak tanımlıyoruz. Girişimciler başta olmak üzere tüm müşterilerimize hizmetlerimizi uygun maliyetli ve kaliteli bir şekilde ulaştırmak ve onlara gelecek yolculuklarında katkı sağlamak istiyoruz".



**SYNERGIA'DA ŞİRKETİNİ KURANLARA
BULUT SUNUCU ÜCRETSİZ**

synergia

BULUTİSTAN

Elon Musk Twitter'ı 44 milyar \$ satın aldı

► SpaceX ve Tesla'nın CEO'su Elon Musk ABD merkezli sosyal medya platformu Twitter'ı 44 milyar dolara satın almak için anlaştı.

Elon Musk'ın milyonlarca kullanıcı ve devlet liderleri tarafından kullanılan sosyal medya platformu Twitter'ı 44 milyar dolara satın almak için anlaştığı bildirildi. Twitter'dan yapılan açıklamada, şirketin hisse başına 54,2 dolara Musk'a satılmasına yönelik anlaşmanın sağlandığı bildirildi. Açıklamada, işlemin tamamlanmasının ardından Twitter'ın özel bir şirket haline geleceği kaydedildi.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Musk, "İfade özgürlüğü, işleyen bir demokrasinin temel taşıdır ve Twitter, insanlığın geleceği için hayati önem taşıyan konuların tartışıldığı dijital şehir meydanıdır." ifadesini kullandı. Twitter'ı her zamankinden daha iyi hale getirmek istediğini belirten Musk, Twitter'ın muazzam bir potansiyeli olduğunu, onu ortaya çıkarmak için şirket ve kullanıcılarla birlikte çalışmayı dört gözle beklediğini kaydetti.

Twitter'ın kurucu ortağı olan ve 2013'te şirketi halka arz eden Jack Dorsey de Musk'ın Twitter'ı satın almasının ardından bir açıklama yaptı. Dorsey, "Platform için en güvendiğim çözüm bu oldu. Wall Street, Twitter'ın sahibiydi ve bir şahsın bunu satın alması doğru bir ilk adım oldu" dedi. Twitter'da yüzde 2,36'lık hissesi bulunan Dorsey, "Bir şirket olarak Twitter her zaman benim öncelikli sorunum ve en büyük pişmanlığımı. Bu sorunu çözmek için Elon, güvendiğim tek çözüm" dedi.



Amazon'dan dünyanın en büyük ticari uzay anlaşması

► Amazon, internet hizmeti sunma amacıyla dünyanın yörüngesine bir dizi uydu gönderme projesi için üç şirketle anlaşma imzaladı. Amazon yetkilileri, Arianespace, Blue Origin ve United Launch Alliance adlı şirketlerle yaptıkları anlaşmaların şu ana kadar kaydedilen en büyük ticari uzay anlaşması olduğunu vurguluyor.

amazon | project kuiper
Heavy-Lift Launch Vehicles



Amazon Başkan Yardımcısı Dave Limp, "Önümüzde hala çok iş var ama ekip uydu sistemimizle ilgili her anlamda art arda dönüm noktaları yarattı" dedi. Blue Origin'ın başkan yardımcısı Jarrett Jones, anlaşmayla ilgili ortak yayınlanan açıklamada, "Amazon'un dünyada hizmet almayan ya da eksik hizmet alan milyonlarca kişiye hızlı ve ekonomik internet erişimi sağlamak adına oluşturduğu iddialı misyonu desteklemekten onur duyuyoruz" diye konuştu. Birden fazla şirketle böylesi bir anlaşmaya girilmesinin projenin plan aşamasından bu yana net olduğunu belirten Kuiper Başkan Yardımcısı Rajeev Badyal, bu karar sayesinde projenin hayata geçirilmesini erteleyecek risklerin azaltıldığını savundu.

Konuyla ilgili açıklamalarda, Amazon'un Kuiper adı verilen projesinin toplam maliyeti ve uyduların uza-ya gönderilme tarihleriyle ilgili ayrıntı paylaşılmadı. Amazon, Kuiper ile "dünyada hizmet almayan ya da eksik hizmet alanlar başta olmak üzere milyonlarca kişiye hızlı ve ekonomik internet erişimi" sağlamayı hedefliyor.

Doğu Akdeniz'de doğal gazla ilgili önemli gelişmeler olacak

► **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Karadeniz'de bulunan doğal gaz rezervlerinin karaya taşınması için kritik bir görev üstelenecek Yavuz gemisini uğurlama töreninde konuştu. Bakan Dönmez, çok yakın zamanda Doğu Akdeniz'de de doğal gaz ile ilgili önemli gelişmelerin yaşanacağını ifade etti.**

Bakan Dönmez, çok yakın zamanda Doğu Akdeniz'de de doğal gaz ile ilgili önemli gelişmelerin yaşanacağını ifade etti. Bakan Dönmez'in açıklamalarından öne çıkanlar şöyle: "Aradan geçen 3 yılda ortaya koyduğumuz emeklerimizin sonucunda güzel neticeler aldık. Türkiye'nin kaderini değiştirecek Doğal Gaz keşfi ile önemli bir adım attık. Bu işler bugünden yarına olan işler değil. Hem masada hem de sahada yapılan uzun süreli planların neticesidir. Bu başarılar hepimizin, 84 milyonundur. Bu müjdeler bizimle birlikte gelecek nesillerin olacak. Burada bu işe kendini adanmış bir ekip var. İsimlerini tek tek sayamıyoruz. Onlar bu işin birer gizli kahramanları. Yazdıkları hikâye 2023, 2053, 2071'i kurgulayan başarı anahtarlarından birisi olacak inşallah. Bir amaç için çıktık, bir sürü engelle karşılaştık yılmadık. Biz Fatih'le Yavuz'la Barbaros'la Türkiye'nin yarınlarına dümen kırmıştık. Bu yoldan da geri dönmekte kararlıyız."

Türkiye'nin elektrikte kurulu gücü 100 bin megavatı aştı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, 2002'de yaklaşık 32 bin megavat seviyesinde olan elektrik kurulu gücü mart sonu itibarıyla 100 bin 334 megavata ulaştı.

Türkiye'nin elektrik kurulu gücünde üçüncü en yüksek pay 11 bin 388 megavatla yerli kömürün oldu. Yerli kömürü, 10 bin 861 megavatla rüzgâr enerjisi santralleri, 9 bin 54 megavatla ithal kömür santralleri ve 8 bin 29 megavatla güneş enerjisi santralleri takip etti. Böylece, 2014'te 40 megavat olan güneş enerjisi kurulu gücünde 8 bin megavat bandı aşıldı. Mart sonu itibarıyla jeotermal enerji santrallerinin kurulu gücü 1676 megavata çıkarken, diğer kaynakların kurulu gücü 258 megavat oldu. Toplam kurulu gücün 54 bin 176 megavatını (yüzde 54) yenilenebilir kaynaklar oluştururken, yerli kaynakların payı yüzde 65 olarak hesaplandı. Son 4 yılda yapılan elektrik üretim yatırımlarının ise yüzde 86'sını yenilenebilir kaynaklar oluşturdu. Türkiye, dünyada kurulu gücü 100 bin megavat bandını aşan 14 ülkeden biri oldu.

AB'den Rusya'ya karşı kömür ithalatına yeni yaptırım

► Avrupa Birliği (AB), Rusya'ya karşı kömür ve diğer katı fosil yakıtların satın alınması, ithal edilmesi veya AB'ye ulaştırılmasını içeren 5. yaptırım paketini kabul etti.

AB Konseyinden yapılan yazılı açıklamada, son yaptırımların Rus silahlı kuvvetlerinin **Buça**'da ve **Rus işgali** altındaki diğer yerlerde işlediği vahşetlerin ardından kabul edildiği bildirildi.

Buna göre, Ağustos 2022'den itibaren yılda 8 milyar euro değerindeki Rusya menşeli veya Rusya'dan ihraç edilen **kömür ve diğer katı fosil yakıtların** satın alınması, ithal edilmesi veya AB'ye aktarılmasının yasaklanması kararlaştırıldı. Tarım ve gıda ürünleri, insani yardım ve enerji için istisnalar sağlanarak, Rusya bayrağı altında kayıtlı gemilere **AB limanlarına** erişim sağlama yasağı getirildi. Transit de dahil olmak üzere herhangi bir Rus ve Belaruslu kara yolu taşımacılığı teşebbüsünün AB içinde kara yoluyla mal taşınması engellendi, tıbbi malzemeler, tarım ve gıda ürünleri gibi bir dizi ürün ve insani amaçlarla kara yolu taşımacılığı için istisnalar sağlanacak. Jet yakıtı, "**kuantum bilgisayarlar**" ve gelişmiş yarı iletkenler, ileri teknoloji elektronikler, yazılımlar, hassas makineler ve ulaşım ekipmanları gibi diğer malları hedef alan ihracat yasakları ve ahşap, çimento, gübre, deniz ürünleri ve likör gibi ürünlerde yeni ithalat yasakları kararlaştırıldı. Mutabık kalınan ihracat yasakları 10 milyar euroya, ithalat yasakları 5,5 milyar euroya tekabül edecek.



Ukrayna savaşı kömüre bağımlılığı artırdı

► Doğalgazda tedarik sıkıntıları ve elektrik kullanımının artmasıyla birlikte geçen seneden bu yana kömür talebinde de hızlı artış oldu. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali kömür piyasasını ivmelendirdi, fiyatlar da artan taleple birlikte rekor seviyelere tırmandı.

Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre kömürden elektrik üretimi 2021'de önceki yıla kıyasla yüzde 9 arttı. Bu, en büyük artış olarak kayda geçti. 2022'de toplam kömür tüketiminin yüzde 2 civarında artarak **8 milyar metrik tonun** üzerine tırmanması ve en az 2024 yılına kadar bu seviyelerde kalması bekleniyor. Ajansın raporuna göre kömür kaynaklı karbon emisyonlar 2024'te en az 3 milyar ton artacak.

2021'in ortalarında pandemi kısıtlamalarını gevşetildiği dünyada fabrikaların ve dükkanların açılmasıyla elektrik talebinde de artış oldu. Ancak kömür tüketiminden uzaklaşan **Avrupa** başta olmak üzere birçok bölge doğalgaz sıkıntıları ve elektrik kesintileriyle karşı karşıya kaldı. Bu durum tüm dünyada doğalgaz fiyatlarının artmasına neden oldu ve enerji krizini tetikledi.

Daha uygun maliyetli kömüre olan talep de arttı. İklim konusunda dünyanın en iddialı hedeflerini koyan Avrupa Birliği'nde geçen sene **kömür kullanımı yüzde 12 arttı**. Bu, 2012 yılından beri görülen ilk artış oldu. Kömür tüketimi ABD'de yüzde 12 artarken **Asya, Afrika, Latin Amerika, Hindistan ve Çin**'de de tüketim arttı.

Avustralya'da vadeli gösterge kontratın fiyatı ton başına 100 dolar seviyesinin altında seyrederken Ekim ayında **280 dolara** yükseldi. Rusya'nın işgali sonrası ise fiyatlar **440 dolarla** tüm zamanların en yüksek seviyesine çıktı. Benzer yükselişler Avrupa ve ABD'de de görüldü. **ABD'de fiyatlar bu ay 13 yılın zirvesine çıktı.**

Teknosa ve Enerjisa temiz enerji üretimine başladı

► Enerjisa Enerji ile Türkiye teknoloji perakendeciliğinin ve e-ticaretin öncü markası Teknosa, çevreye saygılı bir yaklaşımla yeni bir iş birliğine imza attı.



Enerjisa Enerji'nin Güneş Enerjisi Santrali uygulaması, Teknosa'nın mağazasının da bulunduğu Sabancı İş Merkezi'nde hayata geçti. Enerji Performans Modeli ile kurulan güneş enerjisi santrali

sayesinde Teknosa kendi elektriğini kendi üreterek enerji tasarrufu konusunda sektöre rol model olacak. Adana Sabancı İş Merkezi'nin çatısına kurulan 320 adet panelin, yılda yaklaşık 58 hanenin tüke-

timine eşdeğer olarak yıllık 174.931 kWh elektrik üretimi yapması planlanıyor. Proje sayesinde 94 ton CO₂ salımı engellenmiş olacak. Enerji Performans Modeli kapsamında, yatırım finansmanı Enerjisa Enerji tarafından karşılanan santralin bakım ve işletmesi de sözleşme süresi boyunca yine Enerjisa Enerji tarafından yürütülecektir. Teknosa ile hayata geçirdikleri projeye ilgili konuşan **Enerjisa Enerji A.Ş. CEO'su Murat Pınar**, "Tecnosa ile geçtiğimiz sene LED dönüşüm projeleri ile başlattığımız iş birliğimizi Güneş Enerji Santrali (GES) ile bir adım öteye taşımaktan ayrıca çok memnunuz." dedi. **Teknosa CEO'su Sitare Sezgin** de sürdürülebilirlik konusunda Sabancı Topluluğu'nun öncü ve örnek olma misyonuna uygun olarak sektörde öncü adımlar attıklarını belirterek, "2022 enerji tüketim tahminlerine göre toplam tüketimimizin %38'ini yenilenebilir kaynaklardan elde edeceğiz. Çalışanlarımız, paydaşlarımız, toplum için daha fazla değer yaratmayı sürdüreceğiz." dedi.

Karapınar GES ile Elektrik Üretiminde güneşin payı yüzde 20'ye çıkacak

TBMM Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi ve Teknoloji Komisyonu Başkanı Ziya Altunyaldız, Karapınar Güneş Enerjisi Santrali'nin (GES) yeşil kalkınma devrimine karbon emisyonunu azaltarak katkı sağlayacağını bildirdi. Altunyaldız, Karapınar GES'in tamamlandığında 2,5 milyon kişinin elektrik ihtiyacını karşılayacağını belirterek, "Türkiye'nin ve Avrupa'nın en büyüğü, dünyanın ise 5'inci büyük güneş enerjisi santrali olacak Karapınar GES tamamlandığında ülkemizin yenilenebilir enerji potansiyelinde önemli bir eşik atlamamıza katkı sağlayacak. 2 bin 600 futbol sahası büyüklüğünde bir alan üzerine kurulu Karapınar GES, tamamlandığında ülkemizin elektrik üretiminde güneş enerjisinin payını yüzde 20'ye çıkaracak" dedi.

Pahalı enerji en önemli sorun olmaya devam ediyor

► **Kadir Has Üniversitesi Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma Uygulama ve Araştırma Merkezi (CESD) tarafından yürütülen Türkiye Toplumunun Enerji Tercihleri Araştırması'nın 2021 sonuçları açıklandı.**

10-22 Aralık 2021 tarihleri arasında, Türkiye genelini temsilen 18 yaş ve üzeri 1237 kişiyle yüz yüze görüşmeler yöntemiyle gerçekleştirilen araştırmada en çok ön plana çıkan unsur, enerji fiyatlarının yüksekliği oldu. Araştırma kapsamında *"Türkiye'nin günümüzdeki en önemli sorunu nedir?"* sorusuna katılımcıların yüzde 43,9'u ekonomi, yüzde 17,9'u eğitim ve yüzde 8,3'ü de göçmenler yanıtını verdi. Sorunların sırası yıllar itibarıyla sürekli olarak yer değiştirse de ekonomi, bir sorun olarak anketteki ilk sırasını korudu. 2021 yılında dünyadaki en önemli sorun olarak da ekonomi ilk sırada gösterilirken (yüzde 43,2), küresel çaptaki sorunlarda ikinci sırayı sağlık (yüzde 42,1), üçüncü sırayı ise eğitim (yüzde 39,8) aldı. Türkiye'de enerji sisteminin en önemli sorunu ola-



Prof. Dr. Volkan Ş. EDİGER

rak enerjinin pahalı olması (yüzde 32,5) gösterilirken, katılımcıların yüzde 18,4'ü enerjinin verimsiz kullanılmasını, yüzde 11,8'i ise yenilenebilir enerjinin yeterince kullanılmamasını birer sorun olarak bildirdi. Son bir yıldaki elektrik fiyatlarını yüksek bulanların oranı yüzde 76,7, normal bulanların oranı yüzde 17,2 olurken, katılımcıların yüzde 42,8'i elektrik dağıtım bedellerini çok yüksek buldu, yüzde 31,7'si dağıtım bedelleri hakkında bilgisi olmadığını, yüzde 20,3'ü ise dağıtım bedellerinin haksız yere alındığını belirtti. Doğalgaz fiyatlarını yüksek bulanların oranı yüzde 77, normal bulanların oranı da yüzde 15 olurken; katılımcıların yüzde 43,6'si doğalgaz dağıtım bedellerini çok yüksek buldu, yüzde 29,4'ü ise dağıtım bedelleri hakkında bilgisi olmadığını söyledi.

Yüksek talep ve tedarik sorunları küresel yenilenebilir enerji fiyatlarını artırdı

Küresel pazarlarda rüzgâr ve güneş enerjisinin üretilen elektriğin fiyatı yükselen talep, tedarik zincirindeki sorunlar ve maliyetlerdeki artış nedeniyle son bir yılda yaklaşık yüzde 30 yükseldi. LevelTen Energy tarafından yayınlanan rapora göre yenilenebilir enerji kontratlarının fiyatı Kuzey Amerika'da yüzde 28,5 Avrupa'da ise yüzde 27,5 arttı.

Yılın ilk üç ayındaki artış ise Kuzey Amerika'da yüzde 9,7 Avrupa'da yüzde 8,6 oldu. Koronavirüs salgını nedeniyle ekonomi, lojistik ve işgücü alanında meydana gelen bozulmalar Rusya'nın Ukrayna'yı işgaliyle çok daha karmaşık bir hale gelirken yenilenebilir enerji maliyetlerinde son on yıldır görülen azalma da tersine döndü. Raporda Birleşmiş Milletler'in küresel ısınmayla mücadele için temiz enerjilere daha fazla yönelmesi çağrısı yaptığı bir dönemde yükselen maliyetlerin talep artışını yavaşlatabileceği uyarısı yapıldı.

2021'de faturalarını ödeyemeyen 4,5 milyon yurttaşın elektrik ve doğalgazı kesildi

► **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın açıkladığı 2021 verilerine göre 3,5 milyon elektrik, 1 milyon da doğalgaz aboneleri faturalarını ödeyemediği için enerjisiz kaldı.**

CHP Genel Başkan Yardımcısı **Ahmet Akın**, Bilgi Edinme Yasası kapsamında, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na başvurarak elektrik ve doğalgaz abonelerinin durumunu sordu. Akın'ın bakanlığın verdiği yanıtlara dayanarak hazırladığı raporda doğalgaz ve elektrik kesintileriyle ilgili çıkan sonuçlar şöyle: Konut aboneleri için 2021 yılında her ay ortalama 27 milyon 853 bin fatura üretildi. Ocak ayı, geçici olarak elektrik kesintisi uygulanan mesken abone sayısının en fazla olduğu dönem oldu. Türkiye genelinde 2021 yılında toplam 2 milyon 776 bin 461 mesken abonesinin elektriği geçici olarak kesildi. 2021 yılı içerisinde elektrik kesintisi uygulanan ticarethane abone sayısı 597 bin 980 olurken, kesinti uygulanan sanayi abone sayısı 3 bin 277, kesinti uygulanan tarımsal sulama abone sayısı ise 71 bin 626 oldu. Buna göre, 2021 yılında elektrik kesintisi yaşanan bütün abonelerin sayısı toplamda 3 milyon 449 bin 344 olarak gerçekleşti. 2021 yılında her ay ortalama 15 milyon 350 bin doğalgaz faturası üretildi. 2021'de doğalgaz mesken abonelerinde uygulanan kesinti sayısı 951 bin 294 olarak gerçekleşti. 2021 yılında doğalgaz kesintisi uygulanan ticarethane abone sayısı 142 bin 287 oldu. Buna göre, 2021 yılı içinde hem konut hem de ticarethane abonelerinde toplam 1 milyon 93 bin 581 abonenin doğalgazı kesildi. 2021 yılı içerisinde elektrik ve doğalgazda bütün abonelere uygulanan toplam kesinti sayısı 4 milyon 542 bin 925 oldu.


Adnan PEHLİVAN

adnanpehlivan@ictyayin.com.tr

AĞZINIZA HİÇ ŞEYTAN İŞEDİ Mİ?

Nisan sayısında kendime yeni bir yazı konsepti yarattım dostlar.

Atasözleriyle zor konuları farklı bir bakış açısıyla değerlendirme konsepti. Bu konsept hem çok zevkli hem de bir cümleyle binlerce kelimeyle anlatılacak bir konuyu anlatmaya imkân veriyor. Atalarımız iyi ki bize bu veciz atasözlerini ve deyimleri bırakmışlar. Anadolu çok güzel bir kültürle bezenmiş.

Evet, ilk deyimimiz gelsin:

Ağızına şeytan işlemek:

Antep yöresinde “ağızına şeytan işlemek” diye bir deyim vardır.

Dedikodu ve küfürle konuşmak. Sır tutamamak.

Nisan ayı Ramazan ayıydı. Amma velakin haberlerde izlediğimiz Ukrayna savaşı ve yurdumuzdaki trafik kavgalarıydı. Bir de şu saçma sapan magazin programları, cinayet, kaçırma programları var. Bunların hepsinin ağızına sahurda şeytan işiyor galiba.

Aksayanla aksak, suya gidenle susak:

(Başkaları ne yaparsa onu yapan insanlara söylenen söz)

Eskiden marka taklitçileri bu işe en güzel örnekti. Artık marka taklidinin yerini fikir taklidi aldı. Fikirleri taklit ediyorlar. Bilişim sektöründe de çok rastlıyoruz. Fikir takibi güzelde fikir taklidi sıkıntılı bir şey. Çünkü taklit ettiğin fikir sana ait değil. Taklitçide sakil kalır.

Bağa bak üzüm olsun, yemeye yüzün olsun/Bal demekle ağız tatlanmaz:

(Bir işte başarı sağlamak, bir verim elde etmek için gereken çalışmayı, gerekli harcamaları yapmak gerekir. Önemli olan o iş için gerekli girişimlerde bulunmadır.)

Startuplar, girişimcilik sektörü için atalarımız yüzlerce

yıl önce söylemişler. Hiçbir şey çalışmadan, fedakârlık yapmadan olmuyor. Gereken çalışmayı yapmadan “fikrim var icadım var” diye ortaya çıkarsanız hayalden başka bir şey anlatamazsınız çevrenize.

Akşam kavurur, sabah savurur:

(Zar zor kazandığını günü birlik harcayan, geleceği düşünmeden yaşayan kişiler için söylenmiş söz)

Türkiye 2021 yılı IMF raporuna göre; G20 sıralamasında 21’inci sıraya düştü. G20 üyeleri arasında Gayri Safi Milli Hasılası (GSMH) dolar bazlı olarak düşen iki ülke var. Brezilya ve Türkiye. Diğer tüm ülkelerin GSMH artıyor. Peki bizim yerimizi hangi ülke almış? Tahminleri alayım. Bilemediniz İRAN. Evet İran.

Akşam kavurup sabahları yanlış harcamalar yapmaya, katma değer yaratacak sektörler yerine halen inşaata para harcanırsa, birileri dünya ticaret pastasından bizden daha çok pay almaya devam eder.

Balık ağa girdikten sonra aklı başına gelir:

(Tedbirsizliği nedeniyle bir felakete uğrayan insan, iş iştten geçtikten sonra davranışının hatalı olduğunu anlar. Ancak, bu onu düştüğü sıkıntıdan kurtarmaz.)

Ülkemizin tarım politikaları. Hiç detaya dahi girmeye lüzum yok bu konuda. Tarım politikalarımız sayesinde gelen nokta belli maalesef.

Abanın kadri yağmurda bilinir:

(Bir şeyin gerçek değeri, ancak ona çok gerekseme duyulduğu zaman iyi anlaşılır.)

Kim derdi ki; 10-20 yıl önce patlıcanı, salatalığı, domatesi taneyle alacağımız yıllar gelecek diye. Eskiden semt pazarlarında ya da marketlerde bu üçlünün yüzüne dahi bakmazdık. Ama şu anda çok değerliler bizim için.



Aba vakti yaba, yaba vakti aba (Kürkü orak vaktinde, orağı kürk vaktinde.)

(Kişi, kendisine gerek olan şeyleri vaktinden önce ve ucuz olduğu zaman satın almalıdır. Yazın aba, kışın yaba satın almak gibi.)

Borsa düşerken alacaksın, çıkarken satacaksın. Yani bir ürüne talebin az olduğu dönem talepkâr olmak ihtiyacınızı ucuza almanızı sağlar.

Örneğin pandemi dünyada patlak verdikten 3 ay sonra petrol fiyatları 40 dolarlara geriledi. O dönemde bazı ülkeler 10 yıllık petrol alım kontratları yaptılar. 40 dolarlardan. Bugün varili 100 dolar. Ülke olarak bizde yapmış olsaydık, bugün 20 TL'ye benzin almazdık.

Eğreti ata (el atına) binen tez iner:

(Başkasının malına, yetkisine ve gücüne güvenerek iş yapan yarı yolda kalır. Çünkü kısa bir süre sonra bunları asıl sahibine iade etmek zorunda kalacaktır.)

Suriye savaşı ilk patlak verdiğinde NATO, Türkiye'ye Patriot hava savunma sistemleri göndermişti. Sonra her ne hikmetse o ülkeler patriotlarını geri çektiler. O zaman da NATO atından inip Rus atına bindik. Ne oldu yine el atı. Hızlıca kendi atımızı yapmamız şart.

Darıldığın dağın odununu yakma, boşadığın karının topuğuna bakma:

Tam da “el atına binen tez iner” atasözünü tamamlayan bir atasözü. Darıldığın ülkeden bir mal alıyorsan 10 milyon kez düşünmen lazım. Hele bu bir S-400 ya da Patriot ise yüz milyar kez düşünmek lazım.

Damlayı hor görenin, yurdu yanar çöl olur:

Atalarımız binlerce yüzlerce yıl önce iklim krizini haber vermişlerdi bizlere. İklimle, doğayla, toprakla ilgili yüzlerce söz ve deyiş bırakmışlar günümüze. Neden? En önemli hayat meselesi çevre, iklim, doğa, hava, su. Ne güzel demişler; damlayı hor görme, yurdu yanar çöl olur. Pandemiden daha da önemlisi iklim. İklim krizi hızla yaklaşıyor. Bilimle, bilinçle ve doğa sevgisiyle, iklim krizinin üstesinden gelineceğini umuyorum

Herkese iyi bayramlar.

Başkent Doğalgaz'dan Akcez Enerji için satın alma teklifi

► **Başkent Doğalgaz, doğalgaz dağıtım sektörünün yanı sıra elektrik dağıtım ve satış sektöründe de faaliyet bulunmak üzere harekete geçti. Şirket, Sakarya Elektrik'in ana ortağı Akcez'i Torunlar Enerji ile almak üzere teklif verdi.**

Şirketten Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP) yapılan açıklamada, şirket yönetim kurulunun 21.04.2022 tarihli toplantısında; nakit varlıkların stratejik hedeflerimiz doğrultusunda kullanılması, doğalgaz dağıtım sektörünün yanı sıra elektrik dağıtım ve satış sektörlerinde de faaliyette bulunmanın yaratacağı sinerjiden yararlanılması amacıyla elektrik dağıtım ve satış sektörüne yatırım yapılmasına karar verildiği belirtildi. Açıklamada, "İki milyon abone ile Sakarya, Kocaeli, Bolu ve

Düzce illerinde faaliyet gösteren Sakarya Elektrik Dağıtım A.Ş. ve Sakarya Elektrik Perakende Satış A.Ş.'nin ana ortağı olan AKCEZ Enerji Yatırımları San.ve Tic.A.Ş.'nin paylarının alımı için, Şirketimiz payının %49'u aşmaması kaydıyla Torunlar Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile birlikte müştereken teklif verilmesine karar verilmiş ve satın alma teklifi 22.04.2022 tarihinde gönderilmiştir." ifadeleri yer aldı. Konuya ilişkin gelişmelerin kamuoyu ile paylaşılacağı bilgisi de verildi.

Uluslararası Enerji Ajansı petrol talebine ilişkin tahminini düşürdü

► **Uluslararası Enerji Ajansı, Çin'de devam eden salgın önlemlerinin talebi baskılayacağı öngörüsüyle küresel petrol talebi tahminini aşağı yönlü revize etti. Çin'de etkisini devam ettiren salgına yönelik önlemler, petrol piyasasında talebe ilişkin beklentilerin aşağı yönlü güncellenmesine neden oluyor.**

Uluslararası Enerji Ajansı (UEA) aylık raporunda Çin etkisi dolayısıyla günlük küresel petrol talebi tahminini 260 bin varil düşürdü. Raporda Nisan ayında Çin'de talebin 925 bin varil düşeceği ifade edildi. Aşağı yönlü düzeltmeye rağmen ajans bu yıl petrol talebinde hâlâ artış yaşanacağını öngörüyor. Rapora göre bu yıl günlük petrol talebi 1,9 milyon varil artacak ve ortalama 99,4 milyon varil olacak. Raporda Rusya-Ukrayna arasındaki savaşın fiyatlar üzerindeki etkilerine de değinildi. Fiyatların Rusya'nın Ukrayna işgali öncesi seviyelere döndüğüne dikkat çekilirken mevcut fiyatların küresel ekonomik görünüm için tehdit oluşturmaya devam ettiği belirtildi. Raporda Rusya'nın arzındaki kayba yönelik beklentinin de düşürüldüğü görüldü. Buna göre ajans uluslararası ambargolar dolayısıyla Nisan'da petrol üretiminin önceki aya göre günlük 1,5 milyon varil daha az olacağı tahmin edildi. Önceki tahmin ülkenin petrol üretiminde 3 milyon varillik düşüş olacağı yönündeydi. Böylelikle önceki düşüş tahmini yarı yarıya azaltılmış oldu.

Yeni Nesil İş Yönetim Sistemi

Süreç
Odaklı

Mevzuat ile
Uyumlu

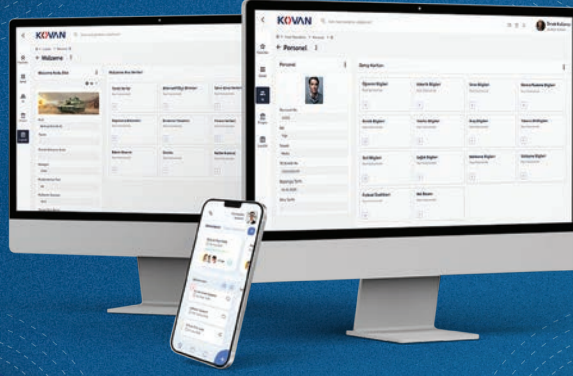
Veritabanı ve
Platform
Bağımsız

Bulut
Tabanlı

Siber Hazır
ve Güvenli

Standart
Entegrasyon
Sunan

Akıllı
Teknolojiler ile
Geliştirilen



HAVELSAN KOVAN kamu kurumları, askeri kurumlar ve özel sektör için geliştirilen, kurum içi iş süreçlerinin bütünleşik bir sistem altında güvenilir, kolay ve izlenebilir olarak sağlandığı Yeni Nesil İş Yönetim Sistemidir.



TÜRKİYE'NİN

Milli İletişim Gücü



ULAK
HABERLEŞME A.Ş.