



Dijital Biz

TEMMUZ 2019 SAYI: 08 / FİYAT: 20 TL

dijitalbiz.com

Bilişim, Ekonomi, İş Dünyası Dergisi

Dijital Dönüşümün Toplumlara ve Şirketlere Etkisi

Ege Bölgesi Şirketleri KVKK'ya
Uyumlu Hale Gelmek için
İzmir'de Buluştu

Dijital Dönüşüme Direnç
Gösteren İşletmeler 10 Sene
Sonra Hayatımızda Olmayacak!

Bakan Varank'tan
Otomotiv Devinin
Ar-Ge Merkezi'ne Ziyaret

Türkiye Fintek Piyasasında
165 Milyon Dolarlık Satın Alma

Siber Saldırıya Uğrayan
Şirketin Notu Düşürüldü

Ömer Özgür ÇETİNOĞLU

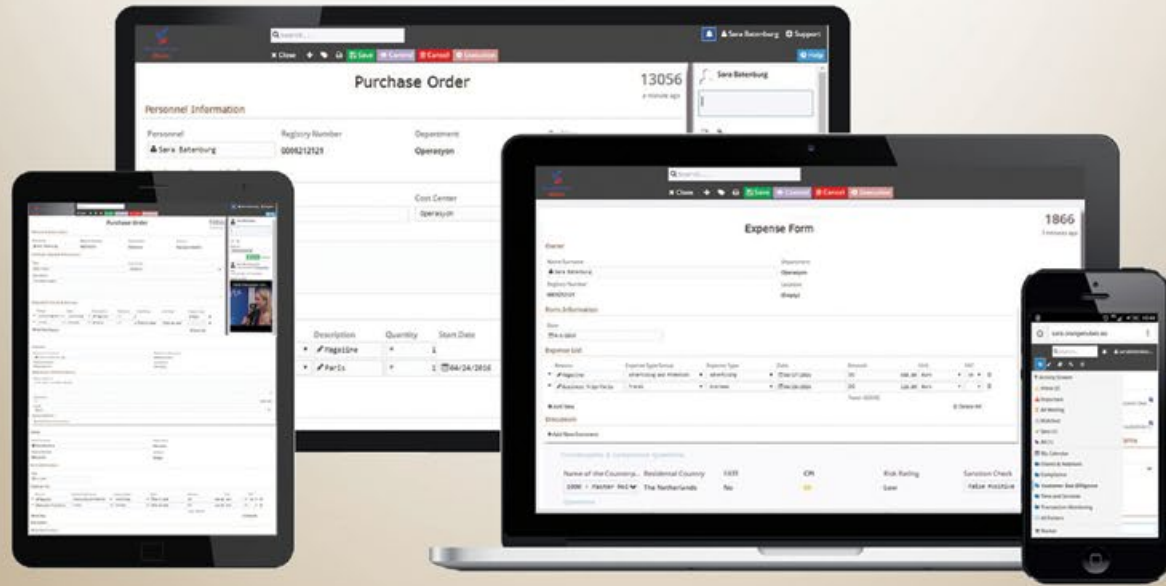
Tofaş

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Direktörü

Diğer Röportajlar:

Ulaş CANTEPE (Baktat Gıda-Bilgi Sistemleri Yöneticisi)

İş süreçlerinize mobil cihazlardan ulaşın



+90 850 460 0 886 (VTN)

- Proje Yönetimi •Fatura Onay •Satın Alma •Sipariş Yönetimi
- İşe Başlatma •İşten Ayrılma •Değişim Yönetimi •Talimat
- İzin •Performans Yönetimi •Masraf •Avans •İç Yazışma
- Sözleşme Öneri ve Takip •Yeni Ürün •Ürün Versiyon Değişimi
- Mutabakat •KEP Yönetim •Tebliğat •EFT •Kredi Başvurusu
- POS Operasyonları •ERP ve MRP •Doküman Yönetim Sistemi

www.vatanseverbilisim.com

VATANSEVER BİLİŞİM A.Ş. ADINA
İMTİYAZ SAHİBİ
Şenol Vatansever
senol.vatansever@dijitalbiz.com

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
(SORUMLU)
Şenol Vatansever
senol.vatansever@dijitalbiz.com

EDİTÖR
Sema Vatansever
sema.vatansever@dijitalbiz.com

GÖRSEL YÖNETMEN
Gökhan Ünlü
gokhan.unlu@dijitalbiz.com
Most Idea

BARINDIRMA
Vatansever Bilişim & Bulutistan

REKLAM VE PROJE
reklam@dijitalbiz.com

ABONELİK
www.dijitalbiz.com/abone
abone@dijitalbiz.com

BÜLTEN GÖNDERİMİ
bulten@dijitalbiz.com

YAYIN TÜRÜ
Aylık, Süreli Yayın

Dergide yayınlanan yazılardan kaynak gösterilmesi koşuluyla alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan makale ve röportajlarda yer alan fikirler yazarlarına ve röportaj veren kişilere aittir, dergimiz için bağlayıcı değildir.

dijitalbiz.com

Editörden



Smart Future World Expo: Akıllı Teknolojiler Zirvesi ve Fuarı

“Smart Future World Expo: Akıllı Teknolojiler Zirvesi ve Fuarı”, “Dijital KOBİ Hareketi” ana temasıyla Smart Future Forum tarafından 30-31 Ekim 2019 tarihlerinde İstanbul Kongre Merkezi’nde **Dijital Biz Dergisi** sponsorluğunda düzenlenecek.

Teknoloji tüketen değil teknoloji üreten nesiller yetiştirmeye katkı sağlamak, teknoloji geliştiricilerinin buluşma noktası olmak, bilim ve teknoloji geliştiren hedef sektörleri bir araya getirmek, yerli teknoloji üretimi konusunda farkındalık ve bilinirlik oluşturmayı sağlayacak ortam ile dijital ekonomiye dönüşümde çözüm platformu olarak katkıda bulunmak amacıyla düzenlenen etkinlik BİLİŞİM GRUBU ve Bilişimciler vizyonu ve misyonu ile de örtüşüyor.

Smart Future World Expo, Türkiye’nin ve bölgenin dijital dönüşüm ve akıllı teknolojiler temelinde geleceği tartışan en önemli zirvesi ve fuarı. Her yıl özenle seçilip tasarlanan temalarla dönüşümün öncüsü firmaların ve kurumların yer aldığı fuar alanı, eş zamanlı konferansları barındıran zirve, üst düzey yöneticileri bir araya getiren C-Level network alanı, dijital teknoloji temelli girişimci projeleri ve yatırımcı potansiyeli oluşturan proje pazarı gibi tamamlayıcı etkinlikleri bir araya getiren kapsamlı konseptiyle bu alanda fark oluşturuyor.

Smart Future World Expo; geçen sene 14-15 Kasım 2018 tarihlerinde İstanbul Kongre Merkezi’nde farklı sektör ve bölgelerden 150 kurumun ve kuruluşun, 100’ün üzerinde konuşmacının, 500’e yakın yenileşimci projenin katılımıyla düzenlenmiş, 10.000’in üzerinde profesyonel tarafından ziyaret edilmişti.

Dijital Biz Dergisi ve sivil toplum kuruluşlarımız ile geçen sene olduğu gibi bu sene de destekleyeceğimiz “Smart Future World Expo: Akıllı Teknolojiler Zirvesi ve Fuarı” etkinliğinin duyuruları ulusal ve uluslararası tanıtım imkânları en üst düzeyde kullanılarak yapılıyor. Dijital Biz Dergisi’ne Ağustos, Eylül ve Ekim sayılarında verilen reklamların iki katına kadar olan tutarı etkinlik sponsorluklarında indirim olarak alınabiliyor. Detaylı bilgi için: reklam@dijitalbiz.com

“Smart Future World Expo: Akıllı Teknolojiler Zirvesi ve Fuarı”nda görüşmek dileğiyle...



- 18 Ege Bölgesi Şirketleri KVKK'ya Uyumlu Hale Gelmek için İzmir'de Buluştu
- 24 Dijital Dönüşüme Direnç Gösteren İşletmeler 10 Sene Sonra Hayatımızda Olmayacak!
- 26 Bakan Varank'tan Otomotiv Devinin Ar-Ge Merkezi'ne Ziyaret
- 28 15 Temmuz ve İletişim Alt Yapısı"
- 30 Türkiye Fintek Piyasasında 165 Milyon Dolarlık Satın Alma
- 32 FinCube Startup'ları Yatırımcılarla Buluştu
- 34 Workup Girişimcilik Programı 4. Dönem Mezunlarını Verdi
- 36 Dünyaya İlham Verecek 19 Genç
- 38 Okul Öncesi Kodlama Eğitimleri
- 40 Dünya Milenyum Kuşağı ile Değişecek: Yıka Yıka Geliyorlar
- 42 Manisa Valiliği'nden Çocuklara Yönelik Kodlama Projesi
- 44 Akıllı Oyuncaklar Yaratıcılığı Besliyor

46 E-Spor Geleceğin Futbolu Olacak



- 54 Türkiye'deki Üst Düzey Yöneticilerin Ajandası: Yapay Zekâ
- 58 Yapay Zekâlı Konuşma Tanıma Teknolojisi
- 60 'Can Yoldaşı' Robot
- 62 İyi Bir Sistem Mimarisi Nasıl Olmalıdır?
- 64 Siber Saldırıya Uğrayan Şirketin Notu Düşürüldü
- 66 Tüketicuyu Hacker'dan Çok Perakendeci Korkutuyor
- 68 Dijital Teknolojide Kullanıcı Alışkanlığı Yönetimi
- 70 5G Beklenenden Hızlı Benimseniyor
- 72 5G'de Endüstrinin Doğru Varsaydığı Yanlılar
- 74 Avrupa Dijital Reklam Yatırımları 2018'de 55 Milyar Euro'yu Aştı
- 76 MIXX Awards Europe 2019 Ödülleri Sahiplerine Kavuştu
- 78 Ege İhracatçı Birlikleri "İhracat 4.0"ı Hayata Geçiriyor
- 80 I-TECH Teknoloji Dolu 3 Gün Yaşattı

İşinizin; Sanal Mağaza, Showroom, Tanıtım ve Pazarlama Ofisi

BizPoint sizi **potansiyel müşterilerinizle** buluşturur, çok yönlü iletişim ve etkileşim sağlar. Hem yurtiçi hem de yurtdışı iş ağınıza geliştirmek istiyorsanız ücretsiz üyeliğimizi deneyin, faydalarımızı ispatlayalım. İş enerjinizin **dijital dönüşümle** potansiyelini artırın. İngilizce ve Rusça dilleri dahil edilecek ve diğer ülkeler de kapsanacaktır. Yabancı Turistler dahi sizi bulabilsin, BizPoint ile sınırlarınızı aşın, **interaktif** işyeri profil sayfanız ile gerçek zamanlı aksiyonlara geçiş yapın 😊

Özer Özbarut | CEO



Tüm İşletmeler; Kobiler, Serbest Meslek Sahipleri ve Profesyoneller

www.BizPoint.com | İstanbul - Londra

info@bizpoint.com | 0212 603 67 41



BizPoint

BizPointGlobal

BizPointTR

BizPointTR

Dijital Dönüşümün Toplumlara ve Şirketlere Etkisi



Ömer Özgür ÇETİNOĞLU

Tofaş
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Direktörü

1970’li yıllardan sonra dijital teknolojilerin toplumların yaşantısına girmesiyle beraber duymaya başladığımız dijitalleşme, geride bırakmaya hazırlandığımız son on yıl içerisinde de şirketlerin stratejilerinde dijital dönüşüm adı altında yer buluyor.

Sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

1987 İstanbul Erkek Lisesi, 1992 yılında da Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümümden mezun oldum.

1992 yılında Koç Holding’te Sistem Analist Programcısı olarak iş hayatına atıldım. 1992-1996 yılları arasında Koç Holding Bilişim Uzmanı, 1996-1997 yılları arasında Ordu Bilgi İşlem Subayı, 1998-2002 yılları arasında Koç Holding Tüketim Grubu İş Geliştirme Yöneticisi, 2002-2007 yılları arasında Beko Elektronik Bilgi İşlem Müdürü, 2007-2016 yılları arasında KoçSistem İş Çözümleri ve ArGe Direktörü olarak çalıştım.

2016 Temmuz ayından bu yana Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Direktörü olarak görev yapıyorum. Şirketin uzun vadeli stratejilerinden ürettiğimiz bilgi teknolojileri ve dijital dönüşüm hedeflerimizi gerçekleştirecek planlamalar yapıyor, bunları gerçekleştirecek finansal ve iş gücü (iç kaynak, dış kaynak, ortaklık vb.) yol haritasını belirliyorum. Öte yandan, diğer birimlerle iş birliği halinde şirketimizin operasyonel verimliliğini, rekabetçiliğini ve marka itibarını arttıracak yazılım ve dijital çözümlerin hayata geçirilmesini sağlıyorum. Üniversite, teknoloji firmaları, Koç Holding grup şirketleri, otomotiv sektörünün diğer oyuncularıyla de iş birliği, benchmark, hiza- lanma çalışmaları organize ediyor, bu sayede şirketimizin kurumsal bilgi birikimini global ve güncel halde tutmayı amaçlıyorum.

BİLİŞİM GRUBU, 1884 Vakfı ve ODD Üyesi- yim.

Şirketiniz, sektörünüz ve faaliyet alanları- nız ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

1968 yılında kurulan Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş., Koç Holding ve Fiat Chrysler Automobiles (FCA) hissedarlarının eşit ortak- lığı altında ve halka açık şekilde, Türkiye’nin hem binek otomobil hem de hafif ticari araç üreten tek otomotiv şirketi. Yılda 450 bin araçlık üretim kapasitesi ve 7 bine yakın çalı- şanı ile Türkiye’nin beşinci büyük sanayi ku- ruluşu olan Tofaş, genel merkezi İstanbul’da olan, 350 bin m²’si kapalı, yaklaşık 1 milyon m² alan üzerinde kurulu Bursa Fabrikası’nda üretimini yapıyor ve yatırımlarını sürdürerek rekabet gücünü her geçen gün artırıyor.

Fiat Chrysler Automobiles’ın (FCA) önemli stratejik üretim merkezinden biri olan Tofaş, aynı zamanda grubun Avrupa’daki en büyük Ar-Ge merkezlerinden biri konumunda.

Dijital Dönüşüm konusunda görüşleriniz nelerdir? Sizce Türkiye dijital dönüşümde hangi aşamada? Şirketiniz hangi aşama- da, planlarınız nelerdir?

1970’li yıllarda özellikle teknolojinin gelişme- ye başlamasıyla birlikte dijitalleşme sözcüğü yaşantımızın kaçınılmaz bir parçası haline gelmeye başladı. İnsan eliyle yapılan pek çok iş günden güne makinalar, yazılımlar, robotlar tarafından yapılmaya başlandı. Sağlıktan eğitime, savunma sanayiinden ulaşım, iletişimden uydu ve uzay teknoloji- lerine, üretime pek çok alanda dijitalleşmenin hayatımıza girişine hep birlikte tanıklık ettik. Bununla birlikte son on yılda sıkça telaffuz etmeye başladığımız “Dijital Dönüşüm” – bir dönem e-dönüşüm olarak da karşımıza çıkmıştı– özellikle şirketlerin rekabetçiliğini, sürdürülebilirliğini ve verimliliğini koruma anlamında son derece önemli hale geldi. Şirketlerin dışında devlet ve eğitim kurumları gibi asıl amaçları ticari olmayan kuruluşların da bu dönüşümü sahiplenip kendilerinden hizmet alanlara farklı deneyimler sunarak memnuniyet ve bağlılık sağlama gayretinde olduklarını görüyoruz.



sayede şirketimizin kurumsal bilgi birikimini global ve güncel halde tutmayı amaçlıyorum.

BİLİŞİM GRUBU, 1884 Vakfı ve ODD Üyesi-
yim.

Şirketiniz, sektörünüz ve faaliyet alanları-
nız ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

1968 yılında kurulan Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş., Koç Holding ve Fiat Chrysler Automobiles (FCA) hissedarlarının eşit ortaklığı altında ve halka açık şekilde, Türkiye'nin hem binek otomobil hem de hafif ticari araç üreten tek otomotiv şirketi. Yılda 450 bin araçlık üretim kapasitesi ve 7 bine yakın çalışanı ile Türkiye'nin beşinci büyük sanayi kuruluşu olan Tofaş, genel merkezi İstanbul'da olan, 350 bin m²'si kapalı, yaklaşık 1 milyon m² alan üzerinde kurulu Bursa Fabrikası'nda üretimini yapıyor ve yatırımlarını sürdürerek rekabet gücünü her geçen gün artırıyor.

Fiat Chrysler Automobiles'ın (FCA) önemli stratejik üretim merkezinden biri olan Tofaş, aynı zamanda grubun Avrupa'daki en büyük Ar-Ge merkezlerinden biri konumunda.

Dijital Dönüşüm konusunda görüşleriniz
nelerdir? Sizce Türkiye dijital dönüşümde
hangi aşamada? Şirketiniz hangi aşama-
da, planlarınız nelerdir?

1970'li yıllarda özellikle teknolojinin gelişmeye başlamasıyla birlikte dijitalleşme sözcüğü yaşantımızın kaçınılmaz bir parçası haline gelmeye başladı. İnsan eliyle yapılan pek çok iş günden güne makinalar, yazılımlar, robotlar tarafından yapılmaya başlandı. Sağlıktan eğitime, savunma sanayiinden ulaşıma, iletişimden uydu ve uzay teknolojilerine, üretime pek çok alanda dijitalleşmenin hayatımıza girişine hep birlikte tanıklık ettik. Bununla birlikte son on yılda sıkça telaffuz etmeye başladığımız "Dijital Dönüşüm"

1970'li yıllardan sonra dijital teknolojilerin toplumların yaşantısına girmesiyle beraber duymaya başladığımız dijitalleşme, geride bırakmaya hazırlandığımız son on yıl içerisinde de şirketlerin stratejilerinde dijital dönüşüm adı altında yer buluyor.

Sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

1987 İstanbul Erkek Lisesi, 1992 yılında da Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümümden mezun oldum.

1992 yılında Koç Holding'te Sistem Analist Programcısı olarak iş hayatına atıldım. 1992-1996 yılları arasında Koç Holding Bilişim Uzmanı, 1996-1997 yılları arasında Ordu Bilgi İşlem Subayı, 1998-2002 yılları arasında Koç Holding Tüketim Grubu İş

Geliştirme Yöneticisi, 2002-2007 yılları arasında Beko Elektronik Bilgi İşlem Müdürü, 2007-2016 yılları arasında KoçSistem İş Çözümleri ve ArGe Direktörü olarak çalıştım.

2016 Temmuz ayından bu yana Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Direktörü olarak görev yapıyorum. Şirketin uzun vadeli stratejilerinden türettiğimiz bilgi teknolojileri ve dijital dönüşüm hedeflerimizi gerçekleştirecek planlamalar yapıyor, bunları gerçekleştirecek finansal ve iş gücü (iç kaynak, dış kaynak, ortaklık vb.) yol haritasını belirliyorum. Öte yandan, diğer birimlerle iş birliği halinde şirketimizin operasyonel verimliliğini, rekabetçiliğini ve marka itibarını arttıracak yazılım ve dijital çözümlerin hayata geçirilmesini sağlıyorum. Üniversite, teknoloji firmaları, Koç Holding grup şirketleri, otomotiv sektörünün diğer oyuncuları ile de iş birliği, benchmark, hiza- lanma çalışmaları organize ediyor, bu





–bir dönem e-dönüşüm olarak da karşımıza   km   –  zellikle şirketlerin rekabet ili ini, sürdürülebilirliğini ve verimliliğini koruma anlamında son derece önemli hale geldi. Şirketlerin dışında devlet ve eğitim kurumları gibi asıl amaçları ticari olmayan kuruluşların da bu dönüşümü sahiplenip kendilerinden hizmet alanlara farklı deneyimler sunarak memnuniyet ve ba lılık sağlama gayretinde olduklarını görüyoruz.

Bu bağlamda ben, dijital dönüşümü ve olgunlu unu tüm etki alanlarıyla de erlendirdi imde, “Digital Business” ve “Digital Foundation” olacak şekilde iki başlıkta değerlendirmenin gerekliliğine inanıyorum. “Digital Business” ba lı ını, şirketlerin kendi dijital dönüşüm stratejileriyle ve tüm ortaklarının, hizmet sağlayıcılarının yeterlilikleriyle kendi iç süreçlerinde, ana faaliyet alanlarında yaratacağı memnuniyet, deneyim ve rekabetçilik olarak ele alıyorum. “Digital Foundation” ba lı ını ise,

Şirketlerin üzerinde, devletlerin, yerel veya küresel teknoloji ve hizmet sağlayıcıların, üniversitelerin, girişimcilerin ortaya koydukları veya gelecekte koyacakları altyapı, teknoloji, bilgi birikimi, eğitim, yol haritalarının tamamı olarak görüyorum.

Türkiye’yi “Dijital Dönüşüm” yolculuğunda için daha çok başında görüyorum. Ülkemizin bu alandaki stratejilerini oluşturan kurumların, teşkilatlarının bir an önce oluşturulması, bu kurumların h k metler üstü hedefler ve yol haritaları koymaları gerektiğini düşünüyorum. Özellikle  niversitelerin ve girişimcilerin, teknoloji üreten yerel şirketlerin bu yolculuğa çok hızlı bir şekilde hizmet etmeye başlatılması yönünde destekler, özendirici faaliyetler, yari malar, şirketlerle i  birlikleri vs. gibi taktik adımların başlatılması gerekiyor. Bu  alı malar ve araştırmalar sonucunda başarılı bir şekilde ortaya çıkarılan ürün ve hizmetlerin tüketilmesi konusunda da devletin özendirici ve destekleyici,

hatta belirli noktalarda zorlayıcı olmasının gelişime katkıda bulunacağını öngörüyorum.  irketlere baktığımda ise, biraz daha  nde olduklarını söyleyebilirim. Tofa , “dijital dönüşüm” stratejisine odaklanmış bir organizasyon ile kendi “dijital business” ba lı ını doldurmakta çok istekli davranıyor. Bu amaçla yapılan pek çok çalıştayda dijital dönüşüm uygulanabilecek i  senaryoları, atak edilecek alanlar belirleniyor ve belirlenen alanlarda başarıya ulaşmak için çalışan gelişimi, yatırım, ortaklık, i  birliği, Ar-Ge,  evik dönüşüm gibi kulvarlarda yapılacaklar belirleniyor. İlave olarak bu dönüşümün Koç Holding ve FCA gibi ortaklara etkileri, bilgi ve deneyim paylaşımı, i  birliği fırsatları gibi pek çok faktör değerlendiriliyor ve bu şekilde yatırım onayı alınarak alt hedefler hayata geçiriliyor.

Sizce Dünyayı de i tiren teknolojiler nelerdir?

Tarih boyunca Dünya’yı de i tiren Tarih boyunca

Dünya’yı de i tiren yeniliklerden, teknolojilerden örnek aldığımızda odağında insanı, insan yaşamını, doğayı, ulusları odağında tutan değişikliklerin daha yıkıcı ve de i tirici etkilerinin olduğunu görüyoruz. Bundan sonra olacak değişikliklerin etkisinin de aynı parametrelerle de erlendirilece ini öngörüyorum. Özellikle tıp, eğitim, uzay ve savunma sanayi gibi çekirdek alanlara ilave olarak, çevrenin korunması, eğlence, sosyalleşme ve zaman yaratma odaklı, kişisel güvenliği ve gizliliği  ne çıkaran yeniliklerin çok etkili olacağını düşünüyorum. Bu saydığım alanlar çok makro stratejiler olarak görünmekle birlikte altında çok fazla teknolojik gelişmeyi de beraberinde tetikleyecek. Örneğin genetik alanında yapılacak araştırmaların arka planında pek çok geli mi  tanı ve araştırma teknolojiler, nükleer tıp, makine öğrenmesi, veri bilimi gibi alt teknolojilerin gelişimi çok büyük önem taşıyor. Otonom araçlar gibi daha spesifik stratejiler bile kendi i lerinde farklı teknolojik alanların gelişimini ve bir araya toplanarak



sonuç alınmasını gerektiriyor. Çok yakın bir gelecekte üniversite veya okul kavramının ortadan kalkacağı, sanal eğitim ortamları ile eğitim ihtiyacının karşılanabileceğinin konuşulduğuna hep birlikte tanık oluyoruz.

Dünyada ve Türkiye’de bilişim sektörünün ve otomotiv sektörünün geleceği hakkında öngörüleriniz nelerdir?

Bilişim sektörünün gelişiminin diğer teknolojilerin gelişimini ne denli hızlandırdığını, yapılacak pek çok araştırmaya doğrudan ne ölçüde katkıda bulunduğunu son 30 yılda önümüze çıkan teknolojik yeniliklerin çıkış hızına şahit olarak gördük. Belirttiğim gibi makro stratejilerin birçoğunun hızlı ilerlemesinin, bilişim sektöründe sağlanacak gelişimle mümkün olacağı açık. Einstein’ın deneylerini yaparken yaptığı hesaplamaların arka planında bir işlemci veya bilgisayar desteği olsaydı bu araştırmaların çok daha

kısa sürede tamamlanacağı çok açık. Günümüzde tasarımdan haberleşmeye, örneklemeden 3D yazıcılara, tahminlemeden öğrenmeye, simülasyondan otomasyona pek çok yazılım, arkasında yine çok güçlü donanımlar ve algoritmalarla varlığını güçlendiren bilişim sektörü, bu gücünü artırarak devam ettirecek. Bu olgunun farkında olan gelişmiş ülkeler, bu alandaki tüm faaliyetlere koşulsuz destek veriyor ve gelecekte de vermeye devam edecek. Ülkemizde de bu durumun önemi kavranmış durumda. Devlet ve özel sektör tüm gücüyle bu alandaki kalkınma ve gelişim faaliyetlerine gereken önemi vermeye başlıyor. Yetmişmiş eleman oluşturma, girişimcilik, yerli ürünler, iş birliktelikleri gibi konulara önem verip üretime ve insan yaşamına hizmet edecek çözümlerin arka planında güçlü bir şekilde yer almış bilişim sektörünü yakında göreceğimizi düşünüyorum. Otomotiv özeline geldiğimizde ise özellikle üretimde endüstri 4.0, işbirlikçi robotlar, dijital ikiz, nesnelerin interneti

gibi konular şirketlerin olmazsa olmazları arasında olacak. Üretim teknolojilerinin yanında ürün teknolojileri arasında sayabileceğimiz otom araçlar, bağlantılı araçlar, çevreye duyarlı, sizi anlayan ve tanıyan otomobiller kavramları ön plana çıkıyor, çıkacak. Diğer bir husus da pazarlama ve kullanım alışkanlıklarının değişmesi olacak. Yapılan araştırmalar insanların satın alma alışkanlıklarının %45 oranında dijitalle kaymış durumda olduğunu gösteriyor. Bu nedenle farklı pazarlama ve müşteri ilişkileri yönetimi yaklaşımları gerekiyor. Tüm bu etmenleri göz önünde bulundurduğumuzda Ar-Ge’den son müşteriye uzanan değer zincirinde bilişim sektörünün gücü, otomotiv sektöründe de çok önemli bir rol oynayacak.

Nesnelerin İnterneti konusunda görüşleriniz nelerdir? Sizce Türkiye Nesnelerin İnternetinde hangi aşamada? Şirketiniz hangi aşamada, planlarınız nelerdir?

İnsanların en önemli ve kısıtlı kaynağının zaman olduğu bir çağda yaşıyoruz. İş yaşamı, sosyal ve kültürel etkinlikler, eğitim gibi yapılması gereken birçok aktivite nedeniyle insanların kendilerine ait zaman yaratma konusu oldukça önemli hale geldi. Dolayısıyla bu amaçla ortaya atılan her yenilik oldukça ilgili görüyor ve yaygın bir kullanıma kavuşuyor. Nesnelerin interneti kavramı da bu bağlamda karşımıza çıkıyor. Birbirleri ile konuşabilen, etkileşime girebilen nesneler sayesinde birçok aktivite daha insanlar o aktivitelere ihtiyaç duymadan önce tamamlanmış ve sonucunu hazır halde insanların kullanımına sunuluyor. Kahvaltısını yaparken arabasının çalıştırılması ve ısıtılması, eve gelmeden önce ev ısının hazırlanması, öğrenciler derse girmeden dersliğin temizlenmesi, sağlıkla ilgili acil durumlarda ambulansın kendiliğinden ihtiyaç bölgesine çağırılması gibi pek çok örnekte bu teknolojinin yararını rahatlıkla ortaya koyabiliyoruz.

Nesnelerin interneti kavramı gündelik yaşamın dışında, özellikle üretim alanında da bütün gücüyle karşımıza çıkıyor. Üretim sahasındaki makinalardan, cihazlardan, sensörlerden ve robotlardan veri toplayıp bu verilerin anlamlandırılması ve birtakım tahminleme ve öngörü yöntemleri ile değerlendirilmesi sayesinde makine bakımları, işçi sağlığı, iş güvenliği, çevreye duyarlılık, süreç performansı gibi pek çok konuda optimizasyon sağlanabiliyor. Özellikle büyük ve yapısal olmayan veri işleme teknolojilerinin de gelişmesiyle bu veriyi saklama, işleyerek anlamlı sonuç çıkarma çalışmaları yaygın şekilde devam ediyor. Öte yandan üreticiler nesnelerin interneti teknolojisinin gerektirdiği iletişim standartlarına sahip ürünler piyasaya sürerek, müşterileri tarafından self-servis olarak kolayca konuşturulabilen ve anlamlandırılan hale geldi. IFTTT gibi basit iş akışı platformları ülkemizde de birçok kişi tarafından kullanılır hale gelmeye başladı.

Ülkemizde özellikle üretim alanında çok yaygın kullanılmaya başlayan bu teknoloji, Tofaş'ta da çok farklı kullanım senaryoları ile karşımıza çıkıyor. Özellikle kişisel verilerin korunması kanunu ve yerel veri merkezleri olmamasından kaynaklanan yüksek maliyetler, toplanmakta olan büyük verinin bulut mimarisinde saklanması ile ilgili darboğazlar oluştursa da veriden değer yaratmaya ilişkin getirisi yüksek senaryoların çoğalması sonucunda yerel (edge) çözümlerle ilerleyerek şirketlerin bu konuda beklenen hızla yol aldıklarını gözlemliyorum.

Yapay Zekâ konusunda görüşleriniz nelerdir? Sizce Türkiye Yapay Zekâ da hangi aşamada? Şirketiniz hangi aşamada, planlarınız nelerdir?

Yapay zekâ konusu yaşantımıza yeni girmiş bir kavram gibi görünse de 1990'lı yıllarda bizler satranç şampiyonuna karşı mücadele edip başarılı olan bilgisayarlarla tanıştık.



O yıllardan günümüze farklı şekillerde evrilek gelen yapay zekâ kavramı, son dönemde makine öğrenmesi (ML) biçimine dönüştü ve artık yapay zekâ makine öğrenmesi ile özdeşleşti. Farklı öğrenme algoritmaları ve doğruluk seviyeleri ile bilgisayarlar veya cihazlar artık insanlar gibi düşünebiliyor, dinleyebiliyor, dilimizi konuşabiliyor ve anlayabiliyor, tepki verebiliyor, duygularımızı anlayabiliyor ve en önemlisi karar verebiliyor. Üretimden satış ve pazarlamaya, tıptan eğitim hizmetlerine, çağrı merkezlerine kadar pek çok alanda uygulamalarını gördüğümüz yapay zekâ kavramı ülkemizde yoğun olarak çağrı merkezlerinde ve Bot'larda karşımıza çıkıyor. Karar ağacı şeklinde çalışan, öğrenmeye dayalı olmayan yapay zekâ uygulamalarına ülkemizde çokça rastlıyoruz. Bunun yanında makine öğrenmesi konusunda almamız gereken çok yol olduğunu düşünüyorum. Bu anlamda üniversitelerin ve şirketlerin programlarında veri bilimi

konusuna daha fazla önem göstermeleri, işin kodlama veya hızlı işleme gibi teknik boyutlarından daha çok öğretmeyi senaryolaştırma, sonucu anlamlandırma ve derin öğrenmeyi yapılandırma alanlarında gelişim kaydetmelerinin kaçınılmaz olduğunu öngörüyorum.

Robotlar ve İnsansı Robotlar hakkında görüşleriniz nelerdir? Sizce Türkiye Robotlar ve İnsansı Robotlarda hangi aşamada? Şirketiniz hangi aşamada, planlarınız nelerdir?

Tofaş, üretim teknolojilerine yaptığı yatırımlarla hem Ar-Ge hem de üretim alanında ülkemizde otomotiv sektörünün öncüsü konumunda oldu. Robot kullanımı bu yatırımların başında geliyor. 2000'li yıllardan sonra fabrikadaki üretim sahasında robot kullanımının çok hızlı yaygınlaşması hatasızlaştırma, otomasyon, iş güvenliği gibi konularda şirketimize

oldukça yüksek getiri sağladı. FCA'nın tüm fabrikalarında uyguladığı "Dünya Klasında Üretim (WCM)" denetim seviyelendirmesinde "altın" fabrika olmamızda robotize edilmiş üretim sahasının önemli katkısı oldu. Özellikle saha çalışanları ile yan yana çalışabilen işbirlikçi robotlar (COBOT) sayesinde birçok operasyonu artık düşük maliyetli ve minimum alan gereksinimi ile gerçekleştirebiliyoruz.

Sahadaki fiziksel işlemleri gerçekleştiren robotlara ek olarak standart ofis işlemleri yapabilen sanal robotlar (digital workforce), "Robotic Process Automation" yaklaşımı sayesinde birçok katma değerli iş yok edilerek verimlilik sağlanabiliyor. Ofis çalışanı robotu olarak da adlandırılan bu sistem sayesinde verimlilik dışında ilgili işin hızlı ve hatasız bir şekilde gerçekleştirilmesi de sağlanıyor, yetişmiş insan kaynağı daha değerli işlere sevk edilerek çalışan memnuniyeti ve de sağlanıyor.

Türkiye geneline baktığımızda yine üretim sektöründe robotlar ve otomasyon uygulamaları oldukça yaygın kullanılıyor. Yerli robot ve otomasyon programını çok hızlı ilerletecek potansiyelimiz ve deneyimimiz olduğuna katıldığım etkinliklerde şahit oluyorum. Robot üretim maliyetlerinin çok düşük olması, yerli robot üretimi konusunu çok anlamlı kılmıyor; bununla birlikte kurumlarda robot projelerini gerçekleştirecek yerli girişimcilerin daha aktif rol oynaması gerektiğine inanıyorum. Üretim dışında, günlük yaşamda kullanabileceğimiz insansı robotların restoranlarda, eğlence yerlerinde yaygınlaşabileceğini düşünüyorum.

Kodlama Eğitimi ile ilgili görüşleriniz nelerdir? Sizce Türkiye Kodlama Eğitiminde hangi aşamada? Yeterli midir? Bilişimin gelişimi için eğitim sektörüyle ilgili önerileriniz var mı?

Geçtiğimiz 20-30 yıl boyunca kodlama işi çok yoğun mühendislik bilgisi gerektiren durumdaydı. Yazılımlar daha çok ciddi hesaplamalar içeren, algoritma karmaşıklıkları yüksek, deneyim yönetmekten ziyade donanım veya mantıksal veya matematiksel gereksinimleri yönetmeye odaklandı. Bu nedenle yazılım geliştirme ve kodlama çok

ciddi mühendislik altyapısı ve bilgi birikimi gerektiriyordu. Günümüzde ise bahsettiğim bu zorlu kodlama sürecine ek olarak hatta daha yoğun ihtiyaç şeklinde kullanıcı deneyimi ve tasarım odaklı hale dönüşmeye başladı. Sürükle bırak ve hazır kütüphane teknolojileri ile kod geliştiricilerin hayatını oldukça kolaylaştıran geliştirme ortamlarına ek olarak yazılımların gereksinim, test ve güvenlik yönetimleri çok derin kodlama bilgisi gerektirmeyecek ölçüde yapılabılır hale geldi. Bu bağlamda değerlendirdiğimizde, özellikle üniversitelerdeki yazılım mühendisliği oranını mevcut seviyede tutup, ön lisans veya meslek lisesi boyutuna indirgeyebiliriz. Özellikle şirketler tarafından kullanılmakta olan hazır ERP paketleri, 'custom' iş uygulamaları, mobil uygulamalar ekseninde baktığımızda yazılım mühendisliği ihtiyacının geçmişteki derinlikte beklenmediğini görüyoruz. Tofaş olarak bu bakış açısını destekleyecek şekilde 2019 yılı içerisinde "çocuklara kodlama eğitimi" düzenledik. Bu programla, işin eğitiminin çok daha basit şekilde toplum bilinci ve farkındalığı yaratma üzerine inşa edilebileceğini, sonrasında kodlama tutkusuna sahip öğrencilerimizin doğru yönlendirme ile lisede, ön lisans seviyesinde daha hızlı bir şekilde üretimin içine katılabileceğini amaçladık. Temel bilgisayar mühendisliği eğitimi veren lisans programlarımızı mümkün mertebe donanım, ağ, güvenlik, yazılım alanlarının birine daha fazla odaklanılmış biçime sokmamız daha sonuç odaklı ve derin bilgiye sahip bir yaklaşım gibi duruyor. Okul eğitimine ek olarak, yazılım ve kodlama tutkusu olan gençlerimize girişimcilik, yenileşim ve çevik metodolojilerle ilgili bilgi verip etkinliklere, yarışmalara, staj programlarına katılmalarını sağlamalı, gelecekte yapacakları işle ilgili pratik yapma şansı vermeliyiz.

Bilişim, Ekonomi ve İş Dünyasından Güncel Haberlere 7/24 Ulaşın

www.dijitalbiz.com

The screenshot shows the homepage of the Dijital Biz website. The main header features the site's logo and navigation links for 'TÜM YAZILAR', 'RÖPORTAJ', 'YAZAR', 'HABER', 'DOSYA KONUSU', and 'KURUMSAL'. A prominent article titled 'BULUT BİLİŞİM 3 YILDA 130 BİN KİŞİYE YENİ İŞ FIRSATLARI YARATACAK' is displayed with a photo of a group of people. Below this, there are sections for 'RÖPORTAJ' featuring interviews with Hakan Yılmaz, Adem Kaya, Süleyman Demir, and Mustafa Çelikpençe. A sidebar on the right includes a 'TÜM YAZILAR' section with a list of issues, a 'MOST CRM' advertisement, and a 'ETİKETLER' (Tags) section with various technology-related keywords like 'AKILLI LOJİSTİK', 'BİLİMLİ TEKNOLOJİ', 'BİLİŞİM GRUBU', etc.

Ege Bölgesi Şirketleri KVKK'ya Uyumlu Hale Gelmek için İzmir'de Buluştu



Pyron Data & Technology tarafından organize edilen "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na (KVKK) Uyumlu Hale Gelmek" etkinliği, dop-dolu içeriğiyle 18 Haziran 2019 Salı günü İzmir Özel Eraslan Eğitim Kurumları'nda yapıldı.

Dijital Biz Dergisi olarak sponsor olduğumuz etkinlikte Pyron Data & Technology Kurucusu Burhan Gökçe'nin moderatörlüğünde gerçekleşen panelde Dijital Biz Dergisi Genel Yayın Yönetmeni Şenol Vatansever, İzmir Büyükşehir Belediyesi Bilgi Güvenliği Yöneticisi İsmail Durankaya ve Bilgi Güvenliği Uzmanı Hüsnü Tavlaş KVKK ile ilgili tecrübelerini Ege Bölgesi şirket ve kurum temsilcilerine aktardı.

Vatansever: "Türkiye'nin her yerine çözüm götürülebilmek için lokal iş ortaklarımızla beraber çalışıyoruz"

KVKK kapsamına kişisel verisi işlenen gerçek kişilerin, yani vatandaşlar olarak her birimizin

girdiğini ifade ederek sözlerine başlayan Vatansever, "Kanun gerçek kişilerin verilerinin korunmasını isterken, tüzel kişilere ait verileri kapsam dışında tutuyor. Tüzel kişiye ait verilerin gerçek kişiyi belirlemesi ya da belirlenebilir kılması durumu da kanun kapsamına giriyor ve bu verilerin de korunması gerekiyor.

KVKK veriyi işleme amaçlarını ve vasıtalarını belirleyen, veri kayıt sisteminin kurulmasından ve yönetilmesinden sorumlu olan gerçek veya tüzel kişileri veri sorumlusu olarak kabul ediyor. Kanun verinin elde edilmesi noktasından başlayarak açık rızanın varlığını arıyor. Söz konusu rıza alınırken vatandaşların aydınlatılmış olması gerekiyor. Irk, etnik köken, cinsiyet, siyasi görüş, felsefi inanç gibi açıklanması durumunda ilgili kişinin ayrımcılığa veya zarara uğraması muhtemel verileri özellikli kişisel veri sayıyor ve bunların işlenmesini gerektiren her işlemde ayrıca rıza talep ediyor. Bu arada her türlü işlemin yapılması vb. şeklindeki genel

geçer nitelikli rızalar da geçersiz kabul ediliyor.

Verisi işlenen tüm vatandaşlar şirketlerin ya da kurumların veri sorumlularına başvurarak; kişisel verilerinin işlenip işlenmediğini öğrenme, kişisel verileri işlenmişse buna ilişkin bilgi talep etme, kişisel verilerin işlenme amacını ve bunların amacına uygun kullanılıp kullanılmadığını öğrenme, yurt içinde veya yurt dışında kişisel verilerin aktarıldığı üçüncü kişileri bilme, kişisel verilerin eksik veya yanlış işlenmiş olması hâlinde bunların düzeltilmesini isteme, kişisel verilerin silinmesini veya yok edilmesini isteme, yapılan işlemlerin kişisel verilerin aktarıldığı üçüncü kişilere bildirilmesini isteme haklarına sahip. Ek olarak işlenen verilerin otomatik sistemler vasıtasıyla analiz edilmesiyle kişinin kendisi aleyhine bir sonucun ortaya çıkmasına itiraz etme, kişisel verilerin kanuna aykırı olarak işlenmesi sebebiyle zarara uğraması hâlinde zararın giderilmesini talep etme gibi çok geniş haklara sahip." diyerek, vatandaşların kişisel verileri konusunda sahip olduğu hakların farkında olmaları ve harekete geçerek şirketlerin ya da kurumların verilerini rızaları olmadan saklamalarına ya da kullanmalarına izin vermemeleri hakkında tavsiyelerde bulundu.

Vatansever, Kişisel Verileri Koruma Kurumu web sitesinde sene başından bu yana yoğun biçimde kamuoyu duyurusu olarak veri ihlali bildirimlerine yer verildiğine dikkat çekerek, "Bankacılık sektörünün güvenliğe ciddi önem vermesinden hareketle, özel bir bankanın veri ihlali bildiriminde bulunması ve bir kamu bankasının uyarılması acaba kişisel verilerimiz yeterince güvende değil mi konusunu tekrar gündemin en üst sıralarına taşıdı. Üstüne üstlük özel bankanın ihlal açıklamasına göre verileri çalınanların büyük çoğunluğu ilgili bankanın müşterisi bile değil, yani sizin de kişisel verileriniz çalınmış olabilir.

Vatandaşların haklarını aramak için öncelikle ilgili şirketin ya da kurumun veri sorumlusuna yazılı olarak başvuru yapması gerekiyor. Veri sorumlusu başvuruda yer alan talepleri, talebin niteliğine göre en geç otuz gün içinde ücretsiz olarak sonuçlandırmak zorunda. Yazılı olarak cevap verilecekse, on sayfaya kadar başvuru

ücreti alınamıyor. Veri sorumlusu talebi kabul edebiliyor veya gerekçesini açıklayarak reddedebiliyor. Başvuruda yer alan talebin kabul edilmesi hâlinde, veri sorumlusunca gereği yapılmak durumunda. Vatandaşlar, veri sorumlusunun cevabını öğrendiği tarihten itibaren otuz gün içinde Kurula şikâyet edebiliyor. Aynı zamanda veri sorumlusuna karşı doğrudan yargı yoluna giderek tazminat talebinde bulunabiliyor.

KVKK sebebiyle para ve hapis cezalarıyla yüzleşmek durumunda kalan şirketlerin ya da kurumların son pişmanlığı fayda etmiyor. Kurulun verinin işlenmesinin veya verinin yurt dışına aktarılmasının durdurulmasına kadar çok geniş yetkileri var. Şirketlerin ya da kurumların sürecin mağduru olmaması için vatandaşlardan gelen talepleri hızlı ve doğru biçimde cevaplaması gerekiyor. Vatansever Bilişim olarak dağıtıcısı olduğumuz yerli ve milli çözümlerimizle buna uygun teknoloji altyapısı sağlıyoruz. T.C. kimlik numarası, cep telefonu numarası, kredi kartı bilgileri, banka hesap bilgileri gibi bilgileri işletim sisteminden bağımsız olarak dosyaların içerisinde, taranmış dokümanlarda, yazılımlarda, veri tabanlarında ve bunları kullanan uygulamalarda; arayıp bulabiliyoruz, raporlayabiliyoruz, taşıyabiliyoruz, anonimleştiriyoruz, silebiliyoruz. Tabi yapılan işlemlerin mahkemede delil olarak kabul edilebilmesi için ilgili log'ları elektronik imza ve zaman damgası ile kaydediyoruz. Çözümlerimizi kullananlar risklerini azaltabiliyor. Ayrıca henüz KVKK'ya uyum çalışmasına başlamamış şirketlere stratejik iş ortaklarımızla beraber hukuk danışmanlığı dahil uçtan uca anahtar teslimi çözüm oluşturabiliyoruz.

KVKK çözümleriyle ilgili şirketlerden gelen yoğun lisans kiralama taleplerini karşılamak için model oluşturduk. Artık şirketlerin ilk yatırım maliyetlerini dert etmelerine gerek yok, şirketler 36 aylık lisans kiralama modeli ile sistemlerini KVKK'ya uyumlu hale getirebiliyorlar. Türkiye'deki tüm şirketlerin bu imkândan yararlanmasını isteriz." değerlendirmelerinde bulunarak, Türkiye'nin her yerine çözüm götürülebilmek için İstanbul dahil tüm illerde lokal iş ortaklarıyla beraber çalıştıklarını ifade etti.



Durankaya: “Kritik tüm log kayıtlarının tutulması ve korelasyon kuralları uygulamak için SIEM yazılımı konumlandırılmalı”

Özel sektör firmalarına ya da kamu kurumlarına dışarıdan gelebilecek saldırı ya da iç kaynaklı suistimal ile bu verilerin çalınmasının söz konusu olup olmadığı ve alt yapılarının ne düzeyde yeterli olduğuna ilişkin soruya cevap veren Durankaya, “Fiziksel ve mantıksal olarak güvenlik önlemleri alınmış olsa da insan faktörünün bulunduğu her ortamda suistimal ve çalınma riski bulunuyor. Bilgi güvenliği farkındalığını arttırmak için, güncel tehlikeler konusunda sürekli bilgilendirmeler yapılmalı. Bununla birlikte; erişim ve ayrıcalıklı erişimler için yönetim yazılımları, verilerin kontrollü bir şekilde transferi veya korunması için DLP yazılımları, log kayıtlarını tutmak ve korelasyon kuralları uygulamak için SIEM yazılımları konumlandırmak gerekir. Donanım ve yazılım hizmetleri yetkinliği olan kuruluşlardan alınmalı ve 7/24 izlenmeli. Bütün bu önlemlerle de risklerin minimum

seviyede kalması sağlanabilir. Bu konuda da kamu kurumlarının ve/veya özel sektör firmalarının alt yapılarının yeterliliği konusunda bir genelleme yapmak mümkün olmasa da son yıllarda bilgi güvenliğine yönelik farkındalığın giderek arttığını, hem kamu kurumlarında hem de özel sektör firmalarında bilgi güvenliğine yönelik çok ciddi yatırımların ve geliştirmelerin yapıldığını görüyoruz.” açıklamalarında bulundu.

Durankaya, kişisel verilerin güvenliğinin sağlanması için KVKK tarafında neler yapılması gerekir sorusuna kişisel verilerin güvenliğinin veri sorumlusunun yükümlülüğünde olduğunu belirterek, “Bu bağlamda veri sorumlusu atamaları yapılmalı, tüm idari ve teknik tedbirlerin alınması sağlanmalı.

Kanuna uyum çerçevesinde kişisel verilerin elde ediliş yöntemi, işleme gerekçeleri belirlenerek, gerekliliği ve kanunda tanımlanan işleme şartlarına uygunluğu analiz edilerek, saklama süreleri belirlenerek sınıflandırılmalı,

hukuksal açıdan da değerlendirilerek kişisel veri envanteri oluşturulmalı ve güncel tutulmalı.

KVKK’ya ilişkin kişisel veri saklama ile imha politikasına ilişkin açık rıza ve aydınlatma metinleri oluşturulmalı, ardından bu metinler yayınlanmalı.

Bununla beraber risk analizleri yapılmalı, kurumsal politika ve prosedürler oluşturulmalı, çalışan eğitimleri, farkındalık çalışmaları yapılmalı, gizlilik taahhütnameleri oluşturulmalı.

Kurum içi periyodik/rasgele denetimler yapılarak, kriz ve olay yönetimi gibi süreçlerin etkin şekilde uygulanması sağlanmalı, hem çalışanlarla hem de veri işleyen firmalarla sözleşmelerin ve gizlilik taahhütnamelerinin imzalanması gibi bir dizi idari tedbirler alınmalı.

Teknik tedbirler kapsamında ise; siber güvenliğin sağlanmasına yönelik öncelikli tedbirler güvenlik duvarı, saldırı tespit ve önleme sistemleri olmalı.

Bununla birlikte erişim politika ve prosedürleri oluşturulmalı, kullanıcı hesap ve erişim yönetimi sistemleri kullanılmalı, sadece gerekli olduğu kadar erişim yetkileri tanımlanmalı, erişim yetki ve kontrol matrisleri oluşturulmalı, erişimlerin log kayıtları tutulmalı, düzenli olarak gözden geçirilmeli, hatta sadece erişim logları değil, kritik tüm log kayıtlarının tutulması ve korelasyon kuralları uygulamak için SIEM yazılımı konumlandırılmalı.

Kötü amaçlı yazılımlardan korunmak için de ayrıca antivirüs/antimalware, antispam gibi ürünler kullanılmalı, güncelliği sağlanmalı ve düzenli olarak zafiyet taramaları ve sızma testleri yaptırılmalı.

Uygulama güvenliğine yönelik güvenli yazılım geliştirme süreçlerinin uygulanması bununla beraber uygulama güvenliği için WAF çözümlerinin kullanılması, veri tabanı güvenliği ile veri maskeleye için ise veri tabanı aktivite izleme ve veri tabanı güvenlik duvarı çözümleri kullanılmalı.

Kişisel verilerin yapısal (database) ve yapısal

olmayan (file server, client vb.) tarafta belirlenmesi, güncellenmesi, sınıflandırılması, güncel ve kontrol altında tutulması için veri sınıflandırma çözümleri ile birlikte veri kaybı önleme yazılımları (DLP) kullanılmalı.

KVKK kapsamında alınması gereken tüm bu teknik tedbirlere ilaveten kişisel verilerin herhangi bir sebeple, çalınması, zarar görmesi, yok olması, kaybolması gibi risklere yönelik de güçlü bir veri yedekleme altyapısı oluşturulmalı ve etkin bir şekilde veri yedekleme sürecinin yürütülmesi.” tavsiyelerinde bulundu.

Tavlaş: “VERBİS kaydı için son tarih yaklaşıyor, kaydolmayanlara 20 bin TL’den 1 milyon TL’ye kadar idari para cezası uygulanacak”

Şirketlerin büyük bir kısmının 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu’nun gerekliliklerini yerine getirmek için ilk iş olarak danışmanlık hizmeti almasının yarattığı sıkıntılara dikkat çeken Tavlaş, “Alınan bu danışmanlık hizmetleri ne yazık ki hukuksal tedbirlerin ötesine geçmiyor ve alınması gereken teknik tedbirlerle şirketler baş başa kalıyor. Teknik tedbirler için gerekli olan teknolojilerin doğru belirlenmesi bütçeyi doğrudan ilgilendiren bir durum. Karmaşık ve yüklü bir bütçe gerektiren teknik tedbirler doğru kişiler tarafından iyi bir şekilde yönetildiği takdirde kanunun gerekliliklerine uygun olarak hesaplı bütçelerle tesis edilebilir. Bunun yolu da öncelikli olarak veri ve varlık envanterinin çıkarılarak yapılacak yatırımların bütçesini envanter sonuçlarına göre belirlemek.

Alınacak olan teknik tedbirler kapsamında kullanılan teknolojilerin ve çıkarılan veri envanterinin VERBİS’e (Veri Sorumluları Sicil Bilgi Sistemi) kaydedilme zorunluluğunu da göz önünde bulundurmak gerekiyor. Kanunun 16. maddesi gereğince zorunlu olan VERBİS kaydı için verilen zaman da azalmış durumda, yıllık çalışan sayısı 50’den çok veya yıllık mali bilanço toplamı 25 milyon TL’den çok olan veri sorumluları 30 Eylül 2019 tarihine, çalışan sayısı 50’den az veya yıllık mali bilanço toplamı 25 milyon TL’den düşük olanlar için ise 31 Mart 2020 tarihine kadar kayıt yaptırmak zorundalar. VERBİS’e kayıt yükümlülüğüne aykırı hareket

edenler hakkında 20.000 TL'den 1 milyon TL'ye kadar idari para cezasının uygulanacağı kanunun 18. maddesinde belirtilmiş durumda.

Alınacak teknik tedbirlerin organizasyonlarda entegrasyon ve uygulama sürecinin alacağı zamanı göz önünde bulundurarak şirketlerin daralan bu zaman içerisinde yatırımlarına hızlıca karar vererek gereklilikleri karşılaması, yalnızca olası maddi cezaların önüne geçmekle kalmayıp bundan doğacak itibar kaybının da önüne geçmiş olacak.” değerlendirmelerini paylaştı.

Panelin ardından gerçekleşen KVKK ve Güvenlik Çözümleri sunumunda **Anet Yazılım AR-GE Direktörü Ertuğrul Akbaş**; KVKK'ya uyumlu hale gelmek için gerekli olan Veri Sınıflandırma (Data Classification), Veri Keşfi (Data Discovery), Güvenlik Bilgi ve Olay Yönetimi (SIEM) çözümlerini demo da yaparak anlattı.

Akbaş: “İş ortaklarımızla beraber Veri Keşfi ve Sınıflandırması yazılımımız ve SIEM yazılımımız ile fark yaratıyoruz”

KVKK projelerinde öncelikle kişisel verilerin bulundurulmasının dayanağının oluşturulmasına ve sonrasında da bu alınan verilerin korunmasının kritikliğine işaret eden Akbaş, “Bu noktada yapılması gerekenler; kişisel verilerin nerelerde olduğunu bulmak, bu verileri tutmak için kanuni bir dayanağın ya da açık rızanın olup olmadığını tespit etmek, kişisel verilerinin tutulup tutulmadığını ve tutuluyorsa ne amaçla tutulduğunu soranlara cevap verebilmek, daha önceden açık rıza ile alınmış bir kişisel veri olsa bile, rıza veren kişi silinmesini talep ederse teknolojik olarak bulup silebilmek ve bu kişisel verilerin güvenliğini sağlamak. Bu adımlarda veri keşfi ve sınıflandırması yapan araçlar ve SIEM ön plana çıkıyor.

Vatansever Bilişim tarafından dağıtımı yapılan ve **Pyron Data & Technology** tarafından konumlandırılan Veri Keşfi ve Sınıflandırması yazılımımız ve SIEM yazılımımız

kullanılarak belirttiğim maddeler eksiksiz olarak yerine getirilebilir.

Veri keşfi çözümü platform bağımsız olarak dosya ve veri tabanlarında kişisel verileri bulmayı ve sınıflandırmayı sağlarken False/Pozitif oranını “0”a düşürmek için T.C. kimlik taramalarını regex değil algoritmik olarak yapıyor. Resimleri tarama özelliği ile kurumun istediği gibi dosyaları silmeyi veya veri tabanlarında anonimleştirmeyi aynı anda sağlayan tek veri keşfi çözümü.

SIEM yazılımımız ise log toplama ve alarm özelliği olan pek çok rakiplerine göre çok gelişmiş korelasyon özellikleri ile ön plana çıkıyor. Ayrıca dünyanın en gelişmiş raporlama sistemine sahip ürünlerden biri.

SIEM, KVKK açısından veri keşfi ve sınıflandırması ile birlikte kuşkusuz en kritik çözüm.

Bu ilişkiyi sadece log tutmak şeklinde yorumlamak KVKK'ya güvenlik bakış açısı ile bakamaktan kaynaklanıyor. Teknik tedbirler dokümanındaki SIEM yazılımımız ile sağlanabilecek maddeler; Yetki Matrisi, Yetki Kontrolü, Erişim Logları, Log Kayıtları, Saldırı Tespiti, Veri kaybının tespiti.” açıklamalarında bulundu.



Beni kimse
dnl amıyormuş gibi
hissediyoruz

otizmlı çocukların desteğe ihtiyacımız var.
biz ancak erken tanı ve eğitimle hayata tutunabiliriz
sen otizmin farkında olun.

Otizm, çeşitli konuşma bozukluklarına sebep olmaktadır. Zamirlerin uygun şekilde kullanılmaması bunlardan yalnızca biridir. Doğuştan gelen ve karmaşık bir nöro-gelişimsel yetersizlik olan otizmin tek çaresi erken tanı ve sürekli eğitimidir.

tohumotizm.org.tr | 0212 244 75 00

Dijital Dönüşüme Direnç Gösteren İşletmeler 10 Sene Sonra Hayatımızda Olmayacak!



Bugün beraber iş yaptığımız işletmelerin en az yüzde 40'ı önümüzdeki 10 sene içerisinde hayatımızda olmayacaklar. Halen hayatımızda olanlar ise yeni teknolojilere en hızlı şekilde adapte olabilmış olanlar olacak. Artık en büyük ve en güçlü firmalardan ziyade, hızla değişen dijital dünyada, değişime en iyi adapte olan firmaların liginde yarışıyoruz.

Firmaların her geçen gün dijitalleşen ve globalleşen dünyada global hizmet verebilmesi için lokalizasyon ve tercüme ihtiyaçlarını www.protranslate.net adresinde ve Google Play / Apple Store üzerinde yayında bulunan mobil uygulamaları üzerinden gideren Protranslate; telefonda, email üzerinde veya fiziksel ziyaret ile tercüme bürolarını ziyaret ederek kaybedilen zamanı sıfıra indirerek, kişilerin şeffaf bir şekilde belgeleri için tercüme teslimat süresi ve ücreti gibi bilgileri sistem üzerinden anlık olarak görebildikleri bir yapıyı 24/7 devamlılık arz eden bir operasyon ile kullanıcılarına sunuyor.

Türkiye'de lider online tercüme platformu olarak yerini sağlamlaştırdıktan sonra MENA bölgesi ülkelerinde de aynı başarıyı elde eden firma şimdi de Avrupa ve Latin Amerika ülkeleri açılımını yaparak tam anlamıyla global bir internet girişimi olma yolunda emin adımlarla yola devam ediyor.

Otomatik sipariş fiyatlama süreçlerinden canlı destekte mesai saatleri dışı müşteri karşılamaya, belgelerdeki tekrarların ayıklanmasından, sonrasında kategorilendirilerek o alanda uzman bir yeminli tercümana gönderilmesine kadar otomasyonla çözülebilen her alanda yapay zekâ desteğinden faydalanan firma bu şekilde müşterilerine bu optimize edilmiş operasyonların sonuçlarını hız, ulaşılabilirlik, uygun fiyat ve optimal kalitede sonuç olarak yansıtmaya çalışıyor.

Dijitalleşme ve globalleşme konularının kol kola ilerlediği günümüzde henüz dijitalleşme sürecini tamamlamadan uluslararası çapta bir hizmet sunmaya çalışmak, günümüz dünyasında pek de sürdürülebilir değil. Mobil uygulamalar ve web siteleri pek çok dile

lokalize edilerek bir anda coğrafi bariyerleri yıkabiliyor. Bunlar, doğru pazarlama faaliyetleri ile desteklendiğinde başarı şansınızı bir anda yüksek çarpanlara ulaştırabiliyor. İşletmeler bazen sadece İngilizce veya başka bir dili web sitelerine eklediklerinde globalleşme süreçlerini tamamladıklarını sanıyor. Oysa ki İngilizce, size sadece dünya nüfusunun %25'ine ulaşma imkânı sağlıyor ve maalesef, bir web sitesine dil eklemek globalleşme sürecinin sadece başlangıcı olabilir. Eğer süreci o aşamada bırakıyorsanız da işletmenize veya girişiminize hiçbir fayda sağlamaz. Global pazarlama kültürünü edinememiş işletmeler, lokalizasyon süreçlerine bir bütün olarak yatırım yapmadıkları takdirde başarılı olmaları çok da mümkün değil.

İlaveten, dünyada İngilizce'nin yanı sıra Çince, İspanyolca, Arapça, Fransızca gibi çok ciddi nüfuslara hizmet ve ürünlerinizi ulaştırmanızı sağlayabilecek diller olduğunu unutmamak gerek. Beraber çalıştığı firmalara bu ülkelere kendi dillerinde hizmet vermenin mümkün olduğunu ve bunu yaparak yeni ekonomik fırsatlar yaratılabileceğini göstermeyi kendine hedef edinen Protranslate, bunu yaparken, kendisini globalleşme konusunda bir iş ortağı olarak konumluyor ve lokalizasyona ek olarak, pazarlama ve teknoloji alanındaki derin tecrübelerini de firmalarla paylaşarak, onları başarıya ulaştırana kadar yanlarında oluyor.

Bakan Varank'tan Otomotiv Devinin Ar-Ge Merkezi'ne Ziyaret



Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, Ford Otosan'ın Sancaktepe'de bulunan Ar-Ge Merkezi'ni ziyaret etti. Otomotiv sektörünün en büyük Ar-Ge yapılanmasına sahip Ford Otosan'ın yerli mühendislikle geleceğin teknolojilerine yönelik olarak geliştirdiği yenilikçi projelere büyük ilgi gösteren Bakan Varank, yaptıkları çalışmalar nedeniyle Ford Otosan yöneticilerini ve Ar-Ge ekibinde yer alan mühendisleri tebrik etti.

Ford Otosan'ın Sancaktepe'de yer alan Ar-Ge Merkezi, önemli bir ziyarete ev sahipliği yaptı. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, sektörün en büyük Ar-Ge yapılanmasına sahip olan Ford Otosan'ın Ar-Ge çalışması yürüttüğü üç merkezden biri olan Sancaktepe'ye gelerek incelemelerde bulundu. Ziyarete Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün'ün yanı sıra Genel Müdür Yardımcıları Burak Gökçelik ve Güven Özyurt'un

da aralarında bulunduğu pek çok şirket yöneticisi hazır bulundu. Ford Otosan'ın Ar-Ge alanındaki mühendislik çalışmaları hakkında bilgi alan ve süregelen çalışmaları yerinde inceleyen Bakan Varank, yerli mühendislik gücüyle geliştirilerek dünya pazarlarına sunulan araçları ve teknolojileri takdirle karşıladı.

Ar-ge ve tasarıma verdiği önemin bir göstergesi olarak hükümetin sağladığı desteklerin dünya ile yarışan teknolojilerin yerli olarak geliştirilmesinde kullanılması'nın gurur verici olduğunu belirten Varank "Ford Otosan, bir yandan yakaladığı kalite anlayışıyla global pazarlara dönük üretim yaparken bir yandan da kendi geliştirdiği teknolojileri ihraç eder duruma geldi. Hükümetimizin sağladığı cazip desteklerle Ar-ge'ye, tasarıma yatırım yapan şirketler hem kazanıyor hem de ülkelerine kazandırıyor" dedi.

Bakan Mustafa Varank, elektrikleştirme, otonom ve bağlantılı araçlar, CO2 azaltımı gibi konuları gelecek vizyonuna alan Ford Otosan'ın Ar-Ge Merkezi'nde bu kapsamda geliştirilen yenilikçi projeleri birebir Ford Otosan yöneticilerinden ve teknolojiyi geliştiren mühendislerden dinledi. Tasarım stüdyosunu ve yeni teknolojiler ile fikir geliştirme çalışmalarının yapıldığı Ar-Ge Lab'daki çalışmalarını gözlemleyen Bakan Varank, Türkiye'nin teknolojik gelişimine, ekonomisine ve geleceğine sundukları katkılar nedeniyle tüm Ford Otosan yöneticilerini ve mühendislerini tebrik etti. Ziyareti sırasında Bakan Mustafa Varank'a eşlik eden Ford Otosan Genel Müdürü Haydar Yenigün bugüne kadar sektöre ve Ford Otosan'a verdikleri destek için kendisine teşekkür etti.





Av. Arb. Murat KEÇECİLER
Keçeciler & Partners
Kurucu Ortak

15 Temmuz ve İletişim Alt Yapısı

Türkiye, takvimler 15 Temmuz 2016'yı gösterdiğinde tarihinde yaşanan en hain, en kanlı ve acı geceyi yaşamıştır. Türkiye, tarihinin en kanlı darbe girişimi ile karşı karşıya kalmıştır. O gece, TSK içine yerleşen ve FETÖ yapılanmasına mensup bir grup hain tarafından, meşru hükümet silah zoruyla devrilmek istenmiştir. FETÖ bağlantılı askerler tarafından başlatılan bu hain darbe girişimine Türk Milleti dünya tarihinde görülmemiş bir şekilde, yediden yetmişe büyük bir direnç ve karşı koyuş ile dur demiştir.

15 Temmuz'un en kritik anlarında, Türkiye'nin iletişim alt yapısına yaptığı yatırımlar ve toplumun yeni iletişim teknolojilerine olan yatkınlığı kendisini göstermiştir. Saat 19:00 itibariyle askeri birlikler de rutin dışı hareketlilik başlamıştır. Hain darbeciler saat 22:00 itibariyle Ankara ve İstanbul'da kendileri için kritik gördükleri noktalara asker sevk etmeye başlamışlardır.

Saat 23:00 itibariyle darbeciler, TRT'nin genel müdürlüğünü ve İstanbul radyosunu ele geçirmiş durumdadırlar. Tüm geçmiş darbelerde TRT önemli bir nokta olmuştur. Hatta 1960 darbesinden sonra, Talat Aydemir ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen iki başarısız darbe girişiminin başarısız olmasının en önemli nedeni olarak, o dönemin en etkin iletişim aracı olan Radyo'yu ele geçirememiş olmalarına bağlanmaktadır. Bu noktadan bakılınca

15 Temmuz darbe girişiminin başarısız olmasında ki en önemli unsur özel televizyon kanallarının varlığıdır.

O hain gecede, TRT darbeciler tarafından ele geçirilince, dönemin Başbakanı Binali Yıldırım, yaşanan sürecin TSK içerisinde ki hain bir grubun kalkışması olduğunu ve söz konusu hareketin emir komuta içinde yapılmadığını ve hükümetin görev başında olduğunu topluma NTV kanalına bağlanarak bildirmiştir.

Tek başına TRT'yi ele geçirerek ve darbe bildirisi okutarak, ülke içindeki iletişimi kesemeyeceğini anlayan darbeciler, ulusal televizyon yayınlarını durdurmak için TÜRKSAT merkezine bir birlik sevk etmişlerdir. Teknik olarak yayını kesmekte başarılı olamayınca Ankara, Gölbaşı'nda yer alan uyduları uçak ile bombardıman altına almışlardır. Bu eylem ile karasal yayını durdurmayan darbeciler, özel haber kanallarının stüdyolarına ve merkezlerine kuvvet sevk etmeye başlamışlardır.

Özel kanalların 90'ların başında yayın hayatına başlatan ve bu kanallara imkân veren Türkiye, o tarihte attığı adımın karşılığını 2016 yılına gelindiğinde almıştır. Çok sesli medyanın varlığından ve özgür basın en kritik süreçte üzerine düşeni hakkıyla yerine getirmiştir. Fakat 2016 senesinin 15 Temmuz günü tarihin dönüm anı, Sn. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın Facetime

Gece 00:25'te gerçekleşen bu yayına kadar, toplumun büyük bir kısmı Sn. Cumhurbaşkanı'nın özgürlüğünden, hatta hayatından şüphe duymaktaydı. Cumhurbaşkanı'nın o yayında gösterdiği dirayetli tavır halkın direniş azmini artırmış ve halk bu hain darbe girişimine karşı sokaklara çıkmış ve direnişinin kapsamı ve boyutu artmıştır.

Türkiye, sağlam ve yaygın bir internet alt yapısına sahip olması ve mobil iletişim alt yapısına yapmış olduğu yatırım sonucunda, üst düzey devlet görevlilerinin halk ile iletişim kurmasını sağlayabilmiştir. Hem Başbakan'ın hem de Cumhurbaşkanı'nın iletişim teknolojinde yaşanan gelişmelerin yakinen takip edilmesi sonucunda Halka mesajlarını ulaştırması sonucu, hain darbecilerin tertipleri boşa çıkarılmıştır.

15 Temmuz'da sokağa çıkan ve bu kutlu direnişe katılan insanlarımız birbirleri ile sosyal medya ve WhatsApp gibi mesajlaşma yazılımları üzerinden haberleşmiş ve örgütlenmişlerdir. Darbecilerin milletimize karşı silah kullanmaları ve o gece yaşanan olayların insanlarımıza ulaştırılması halkımızın örgütlenmesini hızlandırmasının yanı sıra, darbecilerin arzu ettikleri toplumsal desteği elde etmelerine de engel olmuştur.

O gece kışlarından bu milletin iradesini gasp etme hesabı ile yola çıkan hainlerin hesaplayamadıkları en önemli husus Türkiye'nin gelişmiş teknolojik iletişim altyapısı olmuştur. 15 Temmuz 2016 tarihinde tarihin akışını teknoloji değiştirmiştir. Allah bu Millete tekrardan bu tür acıları yaşatmasın. Tüm demokrasi Şehitlerimizden Allah razı olsun...

Dipnot:

O gece kışlarından bu milletin iradesini gasp etme hesabı ile yola çıkan hainlerin hesaplayamadıkları en önemli husus Türkiye'nin gelişmiş teknolojik iletişim altyapısı olmuştur. 15 Temmuz 2016 tarihinde tarihin akışını teknoloji değiştirmiştir.



Türkiye Fintek Piyasasında 165 Milyon Dolarlık Satın Alma



Türkiye’de Amazon, H&M, ZARA, sahibinden.com gibi 30 binden fazla e-ticaret sitesinin ödeme alt yapısını sağlayan iyzico, bugün itibariyle global fintek şirketi PayU tarafından 165 milyon dolara satın alındı. Dünyanın en büyük teknoloji yatırımcısı olan Naspers Group bünyesinde 17 ülkede faaliyet gösteren PayU, 2013 yılında Barbaros Özbuğutu ve Tahsin Isın tarafından kurulan iyzico’yu satın aldı. Bu satın almayla beraber Türkiye, PayU’nun Avrupa, Ortadoğu ve Afrika (EMEA) bölgesi içerisinde Polonya’dan sonraki en büyük ikinci pazarı haline geldi.

iyzico’nun Türkiye pazarındaki gücünü sağlamlaştıran anlaşma sonucunda iyzico ve PayU, Türkiye’deki e-ticaret pastasının büyümesi, değişen ekonomik koşullarda KOBİ’lerin ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi çözümler sunmak ve son kullanıcıları hedefleyen fintek ürünleri geliştirmek için beraber çalışacak.

Bir “e-ihracat köprüsü” niteliğinde de olacak bu birleşme, iyzico’nun geliştirdiği teknolojileri PayU’nun mevcut durumda faaliyet gösterdiği pazarlara sunmasını sağlarken, Türk satıcılarının özellikle Orta ve Doğu Avrupa ülkelerine ve Afrika’ya ihracatını da kolaylaştıracak.

PayU GPO CEO’su Mario Shiliashki, Türkiye fintek sektörüne yaptıkları bu yatırımla ilgili olarak “PayU olarak yerel piyasalardaki konumumuzu sağlamlaştırma ve faaliyet gösterdiğimiz hızlı büyüyen tüm pazarlarda bir numaralı ödeme sağlayıcısı olma hedefimiz kapsamında iyzico’yu bünyemize kattık. iyzico kurucuları Barbaros ve Tahsin’le beraber tüm iyzico takımının PayU ekibimize katılmasından dolayı çok mutluyuz. Dünyanın bir numaralı fintek yatırımcısı olma yolunda, iyzico ekibiyle güçlerimizi birleştirmemiz bizim için çok büyük bir öneme sahip” dedi.

Barbaros Özbuğutu ve Tahsin Isın şirket yönetimindeki görevlerine devam edecek

Satın almanın tamamlanması ile beraber kurucu ortaklar Barbaros Özbuğutu ve Tahsin Isın şirket yönetimindeki görevlerine devam ederken iyzico ekibi, PayU’nun Türkiye operasyonlarını da devralacak.

iyzico’nun kurucu ortağı ve CEO’su Barbaros Özbuğutu konuyla ilgili şunları söyledi: “Bugün, iyzico için yeni bir dönemin başlangıcı. 2013 yılında ortağım Tahsin’le iyzico’yu Türkiye’nin her yerindeki KOBİ’lerin online ödeme almasını mümkün kılmak hedefiyle kurduk.

Bugün geriye dönüp baktığımda değişmeyen tek şey, hizmet verdiğimiz global markalardan Gaziantep’te evinde ürettiği el işi ürünleri yurtdışında satan bireysel iyzico kullanıcısına kadar herkesin ödeme almasını sağlayacak çözümler geliştirmek için her gün çalışıyor olmamız. 3 kişi başladığımız bu hayal 150 kişilik bir ekibe, milyarlarca liralık işlem hacmine sahip, ülkemizin e-ihracat menziline 1,5 katına çıkaran Türkiye’nin en başarılı teknoloji şirketlerinden birine dönüştü.

iyzico olarak hedefimiz Türkiye’de ve bulunduğumuz bölgede finansal hizmetleri herkes için daha ulaşılabilir kılmak ve bu sayede Türkiye’nin en büyük 5 finans şirketi arasına girmek. PayU ile güçlerimizi birleştirerek bugün, bu yolda en önemli adımı atıyoruz.”

PayU

iyzico

Deloitte’un “Türkiye’de En Hızlı Büyüyen 50 Teknoloji” firmaları arasına giren iyzico, IFC, Vostok Emerging Finance, Amadeus Capital Partners, 212, Pachicle Invest, Speedinvest ve Beenos Partners’tan toplamda 4 turda topladığı \$28 milyon dolarlık yatırım ile Türkiye’deki teknoloji şirketleri arasında en fazla yatırım alan şirket oldu. PayU’nun iyzico yatırımı, hızla büyüyen yerel fintek liderinin global fintek pazarına entegre olmasına ve iyzico’nun yerel hizmetlerinin daha da iyileştirilmesine olanak sağlayacak.

Anlaşmanın, düzenleyici ve denetleyici kurumların onayına istinaden önümüzdeki aylar içerisinde tamamlanması öngörülüyor.

Partners, 212, Pachicle Invest, Speedinvest ve Beenos Partners’tan toplamda 4 turda topladığı \$28 milyon dolarlık yatırım ile Türkiye’deki teknoloji şirketleri arasında en fazla yatırım alan şirket oldu. PayU’nun iyzico yatırımı, hızla büyüyen yerel fintek liderinin global fintek pazarına entegre olmasına ve iyzico’nun yerel hizmetlerinin daha da iyileştirilmesine olanak sağlayacak.

Anlaşmanın, düzenleyici ve denetleyici kurumların onayına istinaden önümüzdeki aylar içerisinde tamamlanması öngörülüyor.

FinCube Startup'ları Yatırımcılarla Buluştu

Try again. Fail again. Fail better.

St. Pecket



QNB Finansbank tarafından, girişimcileri ve yaratıcı projeleri desteklemek ve geleceğin fintech uygulamalarını yaratmak üzere bankacılık teknolojileri laboratuvarı olarak kurulan Fincube'un hızlandırma programına seçilen ilk dönem startup'ları yatırımcılar ile buluştu. QNB Finansbank Genel Müdürü Temel Güzeloğlu, "QNB Finansbank olarak, bankacılık sektöründeki teknolojik gelişimde her zaman olduğumuz gibi öncü bankalardan biri olmak üzere Fincube projesini hayata geçirdik. Fincube geleceğin bankacılık teknolojilerini, yani geleceğin bankacılığının oluşumunda rol alacak projeler ile bize çok önemli katkılar sağlayacak" dedi.

Şubat ayında seçilen sekiz startup, hızlandırma programı sonucunda projeleri ile 17 Haziran Pazartesi günü QNB Finansbank Kristal Kule'de düzenlenen Demo Day'de yatırımcılarla bir araya geldi.

Fincube Hızlandırma Programı'na kabul edilen startup'lara ücretsiz ofis, mentorluk, eğitimler, iş ortaklarından özel indirimler ve hibe desteği sağlanarak işlerini hızla büyütme-leri sağlanırken, QNB Finansbank Genel

Müdürü Temel Güzeloğlu ve diğer üst düzey yöneticiler birer startup ile eşleşerek aktif mentorluk yaptılar. Bu şekilde sturtup'lar ile banka arasında olası iş birliklerinin en üst düzeyde takibi sağlandı.

QNB Finansbank Genel Müdürü Temel Güzeloğlu, projeyi şöyle anlattı: "Bankacılık değişiyor. Müşterilerimizin artan beklentileri ve yeni teknolojilerin değiştirici gücü bankacılığı çok kısa zamanda bugünkünden çok farklı noktalara götürecektir. QNB Finansbank olarak bu değişimde her zaman olduğumuz gibi öncü bankalardan biri olmak üzere yeni bir projeyi hayata geçirdik. Fincube adında farklı fikirleri test edebileceğimiz, hayata geçirebileceğimiz bir ortam oluşturduk. Fincube geleceğin bankacılık teknolojilerini, yani geleceğin bankacılığının oluşumunda rol alacak projeler ile bize çok önemli katkılar sağlayacak. Bu değişime yönelik biz bankaların geliştirebileceği çözümler olduğu gibi startup'ların da önemli bir rol oynayacağı ortada. Bu sebeple bu alanda çalışan erken aşama startup'lara destek olup iş birliği yapabileceğimiz bir hızlandırma programını hayata geçirdik. Bu çalışmaların ilk meyvelerini de aldık.

Bu kapsamda programımıza seçilen startup'lara 7/24 kullanabilecekleri ofis alanı hem girişimcilik ekosisteminden hem de banka içinden çok güçlü bir mentor ağı, bankanın en üst düzey yöneticilerinin bire bir ilgi ve sponsorluğu, ayrıca satış, pazarlama, hukuk, muhasebe, hibe-teşvik gibi kritik konularda uzmanlarından eğitimler verildi. Bu desteklerin tamamı ücretsiz ve hisse almadan yapıldı. İlk bir aylık deneme süresini geçen startup'lar ekip başına 5 bin dolar hibe desteği ile yerli ve global 41 iş ortağı tarafından sunulan özel indirimlerden yararlandı. Fincube Hızlandırma Programı'nda dört ay bizimle beraber yoğun olarak çalışan sekiz önemli startup yatırımcı karşısına çıkmaya hazır hale geldi."

Fincube'nin geniş iş ortağı ağı sayesinde **Salesforce, Google, Amazon, IBM** gibi teknoloji devlerinin, **Hubspot, Zendesk, Front, Segment** gibi Silikon Vadisi'nde çok yaygın kullanılan uygulamaların ve **Sendloop, MobileAction, Masraff, Zeplin** gibi yerli startup'ların ayrıcalıklı indirimleri sunuluyor. Bu indirimlerin toplam hacmi 400 bin TL'yi aşıyor.

Dört aylık süreçte programda yer alarak Demo Day'de sahneye çıkan startup'lar ve katettikleri gelişimler şöyle:

Agrobil: Tarım sektörüne özel planlama ve tedarik platformu: Fincube iş ortaklarının desteğiyle yeni tasarımını hayata geçirdi. Üç büyük markayı ve 60'a yakın çiftçiyi platformuna dahil etti. Beta sürecinde 200 bin TL'lik siparişe aracılık etti.

AkıllıSatıcı: E-ticaret sitelerinde satış yapan firmalar için anlık veriye dayanan rapor ve akıllı öneriler sunan servis. Dijital pazarlama ve CRM araçlarını çok daha yetkin kullanarak kullanıcı sayısını 25 kat artırdı ve ciro elde eden bir yapıya geçti.

Algopoly: Elektrik sektörü için yapay zekâ destekli tahminleme aracı. Müşteri sayısını ve ciroyu hızla arttırarak Türkiye'deki tahmin ettiği elektrik tüketim oranını 4 katına çıkardı.

Kassa: Sosyal çevre ile ortak harcama paylaşma ve takibini sağlayan mobil uygulama. Kullanıcı görüşmeleri ile deneyimde iyileştirmeler yaptı. Yeni iş modelini hayata geçirmek için büyük bir iş birliğine imza atarak, yatırım aldı.

NKolayOfis: KOBİ'lere yönelik bulut tabanlı ön muhasebe ve ofis çözümleri sunan SaaS. Enpara ile iş birliği yaptı ve müşteri sayısını iki katına çıkardı. Globale açılmak için adımlar attı.

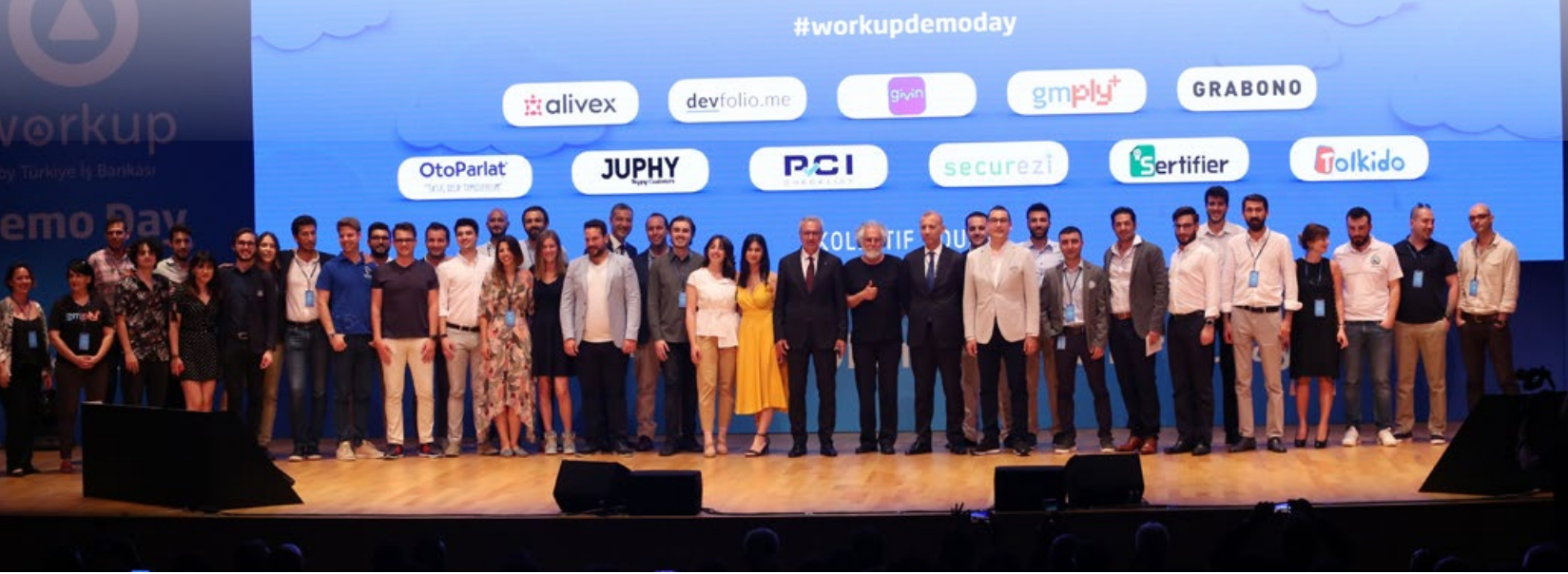
Price&me: Online alışverişte kişiye özel en uygun fiyatı bulan asistan. Fikir aşamasında girdiği programda, ürününü tamamen geliştirip tüm kullanıcılara açtı. Türkiye'nin en önde gelen melekleri tarafından 1 milyon TL yatırım aldı.

Stokbankası: Hızlı tüketim sektöründeki perakendeci ile tedarikçi arasındaki ticareti dijital ortama taşıyan bulut yazılımı. Fincube iş ortağının desteğiyle ekibini genişletti, teknolojik altyapıyı daha güçlü hale getirdi ve ciroyu yüzde 50 artırdı.

Zebrapos: Abonelik ile tekrarlı tahsilat yapısı sunan SaaS. Cirounu artırdı ve en büyük kurumsal müşterisini edindi ve ilk global müşterisini kazandı.

Workup Girişimcilik Programı

4. Dönem Mezunlarını Verdi



Türkiye İş Bankası'nın ana destekçisi olduğu Workup Girişimcilik Programı'nın 4. dönem girişimleri mezun oldu. İş Sanat Konser Salonu'nda gerçekleştirilen ve girişimcilik ekosisteminin önemli paydaşlarını bir araya getiren Demo Day etkinliğine; melek yatırımcılar, girişim sermayesi şirketleri, hızlandırma ve kuluçka programlarının yöneticileri, finans dünyasından temsilciler ile İş Bankası ve iştiraklerinin üst düzey yöneticileri katıldı.

Etkinlikte Workup'tan yeni mezun olan 11 girişim (Alivex, Devfolio, Givin, Gmply, Grabono, Juphy, OtoParlat, Pcichecklist, Securezi, Sertifier, Tolkido), yatırım ve iş birliği anlamında destek alabilecekleri izleyici grubuna kendilerini tanıtarak, neler yaptıklarını ve nasıl bir yol haritası izlediklerini aktardılar.

2017 yılında başlayan Workup Girişimcilik Programı'na bugüne kadar 8 binden fazla başvuru yapıldı, yüzlerce girişim ile bir araya gelindi. 4. dönem ile birlikte toplamda 40 girişimin mezun olduğu Programdan daha önce mezun olan 29 girişimden 26'sı faaliyetine devam ediyor.

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren birçok girişime destek olduk

İş Bankası Genel Müdürü Adnan Bali, Demo Day etkinliğinde yaptığı konuşmada, Bankanın girdiği işlerin en temel karakteristiğinin uzun solukluluk olduğunu vurgulayarak, "Programın 4. dönem mezunlarını vermesi, bizim bu yöndeki yaklaşımımızın güzel bir yansıması" dedi. Kolektif House'da 2016'dan bu yana yer aldıklarını ve buradaki tek banka olduklarını belirten Bali, 2017'de başlattıkları Workup Girişimcilik Programı ile günümüz üretim ağının önemli oyuncularına haline gelen girişimcilere destek olduklarını ve iş fikirlerinin geliştirilmesine katkı sağladıklarını söyledi. Workup ile girişimlerin müşteri dünyasına erişimlerine ve kendilerini tanıtmalarına da yardımcı olduklarının altını çizen Bali, program kapsamında ilk etapta girişimcileri İş Bankası'nın ve iştiraklerinin müşteri ağı ile buluşturduklarını, girişimcilik dünyasında kendilerine yer açmalarına destek olduklarını vurguladı.

Kavramlar ve kullanış yerleri değişse bile İş Bankası'nın genetiğinde daima girişimciliğin var olduğuna işaret eden Bali, "1924'te Gazi

Mustafa Kemal Atatürk tarafından, Cumhuriyetten bir yıl sonra sadece bir banka olarak değil, hem finansal hem finans dışı alanlarda girişimcilik yapmak üzere kurulan İş Bankası; 1930'lardan itibaren filmcilikten kömür, şeker, tekstil ve dokumaya kadar çeşitli sektörlerde pek çok girişimin hayata geçirilmesine katkı sağlayan bir kurum olmuştur" diye konuştu.

"Türkiye hızlı büyüme ihtiyacı içinde olan bir ülke" diyen Bali, şöyle devam etti: "Çünkü genç, dinamik bir nüfusu var. Son 10 yılda 7 milyonun üzerinde iş yaratmasına rağmen, ondan daha fazla işgücüne katılım olduğu için işsizliği aşağıya çekemedi. Hızlı büyüme ihtiyacınız var ama kaynağınız yoksa ne yapıyorsunuz? Kaynağı dışardan alıp, bulduğunuz müddetçe bisikleti hızlı götürmeye çalışıyorsunuz. Kaynak ne zaman şu veya bu nedenle daralmaya başlarsa, yavaşlıyor ve bisiklette dengede durmak giderek güçleşiyor. Bu durumda ne yapmamız gerekir? Bir taraftan tasarrufları artıracak ama en önemlisi, kullandığımız kaynağın maliyetinden daha yüksek getiri elde ettiğimiz alanlarda fikir geliştirip, iş geliştirip büyümeliyiz. Bu da katma değerli üretim demektir. Bunun kaynağı da girişimciliği destekleyen bu tür inisiyatiflerdir."

Maxis Girişim Sermayesi Fonu'ndan ilk yatırım Kolay İK'ya

Adnan Bali, İş Bankası Grubu bünyesinde kurdukları Maxis Girişim Sermayesi Portföy Yönetimi çatısı altında oluşturulan Yenilikçi Girişim Sermayesi Yatırım Fonu'na Banka olarak 100 milyon TL'ye kadar kaynak aktarmayı taahhüt ettiklerini anımsatarak, kurulan fon ile Mayıs ayında 500 bin dolar büyüklüğündeki ilk yatırımı, Türkiye'nin bulut tabanlı öncü insan kaynakları yönetimi platformu Kolay İK'ya yaptıklarını ifade etti. Bali, "Böylece girişimciliğe sağladığımız sürekli desteğe yepyeni bir halka daha eklemiş olduk. Bundan sonra da sürdürülebilir ve ölçeklenebilir iş modeline sahip, teknoloji odaklı yeni nesil girişimlere ihtiyaç duydukları finansal desteği sağlayacak ve ölçeklenmelerinde pay sahibi olmaya devam edeceğiz" dedi.



Dünyaya İlham Verecek 19 Genç



Fairy, Ariel, Prima, Pantene gibi markaların üreticisi Procter & Gamble (P&G) Türkiye, 19 Mayıs 1919'un 100'üncü yılı anısına hayata geçirdiği 'Gençlik 100 Yaşında' projesiyle, gençlere "zorlukları aşma ve başarı hikayelerini" paylaşımları için davette bulunmuştu. Türk Eğitim Vakfı iş birliği ile yürütülen projenin kazanan gençleri düzenlenen ödül töreniyle açıklandı.

P&G; Serenay Sarıkaya, Hidayet Türkoğlu, Dünya çapında ödüllü akıllı telefon uygulamasının danışmanı Duygu Kayaman ve Prof. Dr. Esra Battaloğlu gibi sanat, spor, bilim ve sosyal fayda alanlarında uzman kişiler tarafından seçilen, geleceğe şekil, dünyaya ilham verecek 19 gence maddi destek sunacak ve gelişimlerine katkıda bulunacak.

Zihnen ve bedenen sağlıklı bir toplumun gelişmesi için gençlerin desteklenmesi gerektiğine inanan P&G; 19 Mayıs 1919'un yüzüncü yılından esinle ve Türk Eğitim Vakfı (TEV) iş birliğiyle "Gençlik 100 Yaşında" projesini başlatmış, gençlere kendi hayat hikayelerini, hedeflerini ve planlarını paylaşımları için davette bulunmuştu. Gençlerin P&G'nin mobil gençlik platformu

"Banabak" üzerinden yaptığı video başvurular tamamlandı. TEV ve her biri kendi alanında örnek olmuş, oyuncu Serenay Sarıkaya, Türkiye Basketbol Federasyonu Başkanı Hidayet Türkoğlu, Dünya çapında ödüllü akıllı telefon uygulamasının danışmanı Duygu Kayaman ve Boğaziçi Üniversitesi'nden Prof. Dr. Esra Battaloğlu gibi isimlerden oluşan 17 kişilik jüri ekibi, gençlerden gelen videoları izleyerek bilim, sosyal fayda, spor ve sanat alanlarında desteklenecek 19 genci belirledi.

600 başvuru, 19 alt kategor

Kısa bir süre içerisinde 600'e yakın başvuru alan **Gençlik 100 Yaşında** projesinin kazanan, aynı zamanda da başarılarıyla geleceği şekillendirecek isimleri P&G'nin ev sahipliğinde İstanbul'da gerçekleştirilen ödül töreninde açıklandı. Düzenlenen törene maddi destek almaya hak kazanan 19 gencin yanı sıra jüri üyeleri, TEV ve iş dünyasının önde gelen isimleri de katıldı. Bilim, Sosyal Fayda, Spor ve Sanat ana başlıklarında toplamda 19 alt kategoriden başvuru alan projenin kazanan gençlerine P&G tarafından maddi destekte bulunulacak. P&G bu destekle gençlere güçlükleri yenme enerjisi

aşilayarak özgüven vermeyi ve gençleri ödüllendirmeyi amaçlıyor.

Düzenlenen ödül töreninde konuşan **P&G Türkiye, Kafkasya ve Orta Asya Yönetim Kurulu Başkanı Tankut Turnaoğlu**, 19 Mayıs'ın 100. yıldönümünü böyle bir proje ile gençlere destek olarak kutlamalarının önemini vurgulayarak şöyle dedi:

"19 Mayıs 1919'un 100'üncü yılını kutlarken, projemizle gençlerimize bir armağan vermek istedik. Çok kısa sürede yüzlerce başvuru oldu. Hepsine teşekkür ediyorum. Jüri üyelerimiz de bu işe gönül verdiler ve zaman ayırdılar. İnanıyorum ki bugün açıklanan 19 isim hem Türkiye'deki hem de dünyadaki gençlere ilham kaynağı olacak"

Türk Eğitim Vakfı Genel Müdürü Yıldız Günay ise TEV olarak projenin bir parçası olmaktan gurur duyduklarını belirterek, "Gençlerin, hayallerini korumak, gerçekleştirebilmeleri için elimizden gelen desteği vermek ve onların hayallerine bir nevi muhafızlık etmek için Türk Eğitim Vakfı ve P&G olarak ortak bir projede buluştuk. Bugün kazanan arkadaşlarımızı kutluyorum, hayallerinin sınırlarını zorlayarak çok özel çalışmalarla başvuru yapan tüm gençleri de tebrik ediyorum. Hayal kurmaya ve hayallerinize sahip çıkmaya devam edin." dedi.

Serenay Sarıkaya "Bu kadar anlamlı bir proje geliştirdikleri için P&G ve TEV ailesine çok teşekkür ederim. Benim için böyle bir projenin içerisinde yer almak çok kıymetliydi. Dilerim ki sizler gibi, pırıl pırıl gençleri ve arkadaşlarımı uzun seneler boyunca çok başarılı işlerde duyabilir, görebilir ve gururlanabilirim. Herkesi tekrar çok tebrik ediyorum. Yolunuz açık olsun" dedi.

Gençlik 100 Yaşında projesinin kazanan gençleri arasında ise bazı hikayeler dikkat çekiyor. Bunlar ise:

Bilim/Teknoloji – Gizem İncesu

Bilim/Teknoloji kategorisinin 4 başarılı gencinden biri olan Gizem İncesu, dünyaca ünlü Stanford Üniversitesi'nden Fizik alanında tam burslu

olarak kabul aldı. Ayrıca Matematik ve Fizik alanında yine Stanford ve Yale üniversitelerinin yaz kamplarında burslu olarak eğitim gördü. MIT'nin (Massachusetts Institute of Technology) sadece iki kişiyi seçtiği araştırma programında da yer aldı. İncesu, bu başarılarının yanı sıra yaptığı araştırma ile dünyanın sayılı üniversitelerinden de lisans derecesinde kabul aldı.

Sanat – Ayşe Uluçay

İmam Hatip Okulu'nda okurken görsel sanatlar alanında üniversite öğrenimi görmek için dışarıdan ders almak isteyen, bunun içinse yaptığı portreleri internetten satan 19 yaşındaki Ayşe Uluçay, bu çabalarının karşılığını ilk olarak bir resim kursundan tam burslu eğitim hakkı almaya ulaşıyor. Ardından ise Yeditepe Üniversitesi'nde Plastik Sanatlar ve Resim bölümüne tam burslu olarak kabul edildi.

Spor – Tahir Erdemir

Çanakkale'de dünyaya gelen ve spor kategorisinde destek almaya hak kazanan gençlerden olan Tahir Erdemir; Bedensel Engelliler Atletizm şampiyonalarında mücadele ediyor ve Türkiye'de de çeşitli derecelere sahip. Erdemir'in hayalinde ise atletizmde milli formayı giyerek Türkiye'yi temsil etmek ve özellikle kendisini "anlamayan" insanlara karşı başardıklarını anlatma isteği var.

Sosyal Fayda – Batuhan Demir

Doğuştan görme engelli olan Batuhan Özdemir Elazığ'da doğdu. Bugün Koç Üniversitesi'nde öğrenim gören Demir, görme engelliler futbol oyuncusu. Oldukça enerjik bir yapıya sahip olan Batuhan Demir Young Guru Academy (YGA) çatısı altında gerçekleştirilen "Akıllı Baston" projesinin de en genç üyesi konumunda bulunuyor.



Mustafa ÇELİKPENÇE

Eksim Yatırım Holding

Bilgi Sistemleri Müdürü

Okul Öncesi Kodlama Eğitimleri

Blok programlama araçları ile çocuklarımıza kolay bir şekilde kodlama öğretebiliriz. Görsel olarak oluşturulan kod bloklarını kullanan çocuklar, teknik altyapı gerekmeksizin hızlı bir şekilde program geliştirebilir. Farklı renk ve görsellerdeki kod bloklarını, alt alta sürükleyip bırakarak, kendi programlarını oluşturabilir.

Teknolojinin gelişimi, son yıllarda hızlanarak devam ediyor. Son yazımızda saniyede ve dakikada sanal dünyada oluşturulan veri miktarlarını paylaştık.

Artık hızına yetişemeyeceğimiz şekilde artan büyük veri, süreçlerin dijital ortama taşınması, robotik ve yapay zekâ alanındaki baş döndürücü gelişmeler, bu alanlarda yetişmiş insan gücü eksikliğini de beraberinde getiriyor. Teknolojinin gelişim hızına uygun olarak, yetişmiş insan gücünü karşılamakta güçlük çekiyoruz.

Bu kapsamda bilişim sektöründeki yeni nesil eğitimler, okul öncesine kadar inmiş durumda. Ülkemizde de bu alanda eğitim veren kurumların sayısı gün geçtikçe artıyor. Tabi öncelikle eğitiminin eğitimi kapsamında, bu alanda eğitim verecek öğretmenleri eğitmemiz gerekiyor.

STEM (Science-Technology-Engineering-Mathematics), dört önemli disiplinin bir araya getirilmesi ile oluşturulan bir öğretim modelidir. Türkçe karşılığı olan FETEMM de aynı şekilde; Fen-Teknoloji-Mühendislik-Matematik kelimelerinin baş harflerinden oluşmuştur. STEM ya da FETEMM, okul öncesinden başlayıp lisansüstü eğitime kadar eğitimin her

aşamasında müfredat dahilinde veya haricinde uygulanabilecek bir metot olarak tanımlanmıştır. Temelde günlük hayattaki problemleri farklı yöntemler ve çözümlerle matematiksel bakış açısıyla bakarak çözmeye çalışmaktır. Öğrencilere hem günlük yaşamlarında uygulayabilecekleri pratikleri öğretmektedir. STEM içindeki disiplinlere Sanat (Art) eklendiğinde, oluşan yeni beşli disiplin STEAM ya da STEAM +A olarak tanımlanmaktadır.

STEM öğretim modelinin ana konularından biri de bilişim okur yazarlığıdır. Bu kapsamda bilişim eğitimleri, okul öncesinde verilmeye başlamıştır. 5 yaşından itibaren okul öncesinde kodlama eğitim alan çocuklar, analitik düşünme, problem çözme ve olaylar arasında ilişkileri görebilme yetisi kazanmaktadır. Aynı zamanda bilgisayarları sadece oyun ve sosyal medyada vakit geçirilecek bir araç olarak görmeyip, bilişim okur-yazarlığı kazanırlar.

Deneme-yanılma yoluyla geliştirdikleri kodlama sayesinde üretkenlikleri artar, bilgilerini diğer arkadaşlarla paylaşarak takım çalışmasına yatkınlıkları gelişir. Kodlama eğitimi alan çocuklar, doğal olarak ileride yazılım dillerine daha kolay adapte olacaktır.

Kod, bilgisayarlara verdiğimiz komutlardır. Kodlama ise bilgisayar komutlarını bir amaç doğrultusunda bir araya getirerek oluşturduğumuz bir bütündür. Programlama dilleri ile yazdığımız kodları bilgisayarların anlayabileceği dile çevirebiliriz. Okul öncesinde de etkin olarak kullanılan blok programlama, programlama dillerinin görsellerle desteklenerek basitleştirilmiş halidir.

Okul öncesi kodlama eğitimlerini bilgisayarsız ve bilgisayarlı kodlama eğitimleri olarak ikiye ayırabiliriz. Bilgisayarsız kodlama eğitimlerinde öğrenciler; bir noktadan başlayıp belirlenen bir hedefe ulaşacak yolu kodlamada komut satırlarını veya komut gruplarını temsil eden yön okları gibi araçlarla bulmaya çalışmaktadır. Bu aşamada öğrenciler; problem çözme, algoritma oluşturma, komut satırları ile ilerleme, tekrarlanan kod blokları ile döngüleri öğrenme gibi yetkinlikler kazanmaktadır.

Blok programlama araçları ile çocuklarımıza kolay bir şekilde kodlama öğretebiliriz. Görsel olarak oluşturulan kod bloklarını kullanan çocuklar, teknik altyapı gerekmeksizin hızlı bir şekilde program geliştirebilir. Farklı renk ve görsellerdeki kod bloklarını, alt alta sürükleyip bırakarak, kendi programlarını oluşturabilir.

Bu alanda kullanabileceğiniz kodlama araçlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Code.org: 4 yaşından 18 üstü yaşa kadar geniş kapsamlı bir programlama platformu sunmaktadır. Aynı zamanda Bağımsız Dersler bölümünde bilgisayarsız eğitim imkânı da bulunmaktadır.

- Scratch: MIT tarafından geliştirilen uygulama, çocuklara kodlama sevdirmeyi hedeflemektedir. Scratch ile programların yanısıra, animasyon ve kodlayarak oyunlar da tasarlanabilmektedir.
- mBlock: Makeblock firmasının geliştirdiği, Scratch tabanlı geliştirme ortamıdır. Robot kitlerini programlamada etkilidir.
- Blockly Games: Google tarafından geliştirilen blok kodlama platformudur. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Bilişim Ağı EBA üzerinden de Blockly uygulamaları geliştirilerek, öğrencilere açılmıştır. <http://blockly.eba.gov.tr/> adresinden “Yarının Programcıları için Oyunlar” sloganıyla Blockly oyunlarına erişilebilmektedir.
- App Inventor: Android platformunda Mobil uygulama geliştirme imkânı sunmaktadır.
- boxisland.io: Çocuklara kodlamanın temellerini 3 boyutlu, renkli karakterler ile öğreten uygulamadır.
- <http://movetheturtle.com/>: iOS platformundaki telefon ve tabletlerde çalışan uygulama ile

çocuklar kaplumbağayı hareket ettirerek, programlamanın temellerini öğrenmektedir.

Yukarıda belirtilen platformların tamamına ilgili web siteleri üzerinden erişilerek, örnek ders ve videoları takip ederek hızlıca kodlama bloklarıyla uygulamalar geliştirilebilmektedir.

Kodlamanın okul öncesine indiği günümüzde, ister okul öncesi ister ileri eğitim dönemlerinde olsun, tüm öğrencilerimizin kodlama ile tanışması önemlidir. Belediye ve sivil toplum kuruluşları gibi çeşitli kurumlar tarafından düzenlenen ücretli/ücretsiz etkinlikleri takip ederek, çocuklarımızı bu etkinliklere göndermemiz etkili olacaktır. Örneğin İstanbul Şişhane Metro durağında yer alan Zemin İstanbul, çocuklar için bu kapsamda ücretsiz güzel etkinlikler düzenlemektedir. Ya da yukarıda belirttiğimiz adreslerden, çocukların kendi kendine bu eğitimleri almalarına öncülük edebiliriz.



Dipnot:

Kodlamanın okul öncesine indiği günümüzde, ister okul öncesi ister ileri eğitim dönemlerinde olsun, tüm öğrencilerimizin kodlama ile tanışması önemlidir. Belediye ve sivil toplum kuruluşları gibi çeşitli kurumlar tarafından düzenlenen ücretli/ücretsiz etkinlikleri takip ederek, çocuklarımızı bu etkinliklere göndermemiz etkili olacaktır.

Dünya Milenyum Kuşağı ile Değişecek: Yıka Yıka Geliyorlar



KPMG'nin 'Teknoloji Sektöründe İnovasyon' araştırması, iş dünyasındaki yönetim katı ile onların ekibini oluşturan Milenyum Kuşağı arasındaki derin görüş farklılıklarını ortaya koydu. CEO'lar gelecek üç yılda dönüşüme yön verecek teknolojinin nesnelerin interneti ve robotik süreç otomasyonu olacağına inanıyor. Milenyum Kuşağı'nın ise liste başında yapay zekâ var. 'Dijital doğanlar' 5G'siz gelecek düşünemiyor.

Uluslararası denetim, vergi ve danışmanlık firması KPMG'nin hazırladığı 'Teknoloji Sektöründe İnovasyon' araştırması, birlikte çalışan iki kuşağın geleceğe bakış açısıyla ilgili çarpıcı farkı ortaya çıkardı. Şirketleri yönetenler ile iş hayatında yol almaya başlayan Milenyum Kuşağı gençlerinin teknoloji ve değişim anlayışı, iki kuşağın da önceliklerine ışık tutuyor.

Araştırmaya yüzde 76'sı C-Suite olmak üzere 740'ı aşkın firma yöneticisi ve Milenyum Kuşağından 600 genç katıldı. Araştırmada, gelecek üç yılda iş dönüşümü konusunda en fazla etkiye sahip teknoloji 'nesnelerin interneti' seçildi.

KPMG Türkiye'den Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Sektör Lideri Serkan Ercin, "Nesnelerin interneti teknolojisinin hayatımızdaki yeri bu sonucu doğruluyor. Giyilebilir sağlık izleme ürünlerinden akıllı ev ve şehirlere kadar her şey günümüzde bu teknoloji-den faydalaniyor. Uluslararası Veri Şirketi'nin (IDC) tahminlerine göre dünya genelinde nesnelerin interneti teknolojisine bu yıl yapılacak harcamaların toplamı 745 milyar doları bulacak. Bu rakamın 2022'de 1,2 trilyon dolara çıkması bekleniyor" dedi.

RPA'nın yükselişi

Şirket yöneticilerine göre gelecek üç yılda iş dönüşümünde öne çıkacak teknolojiler listesinde nesnelerin internetinin ardından ikinci sırada robotik süreç otomasyonu (RPA) yer alıyor. RPA bir önceki yıl aynı listede 9'uncu sırada yer alıyordu. RPA pazarının 2023 itibarıyla 8,69 milyar dolarlık hacme ulaşacağı öngörülüyor.

Listede hızlı yükseliş gösteren bir diğer teknoloji ise blok zinciri. Geçen yıl listenin 7'nci sırasında olan blok zinciri, bu yılki listede dördüncülüğe yükseldi. Araştırmaya katılan yöneticilerin yüzde 41'i, gelecek üç yılda şirketlerinde blok zinciri teknolojilerinin kullanılacağına inandıklarını belirtti. IDC'nin analizine göre blok zinciri çözümlerine 2022 itibarıyla dünya genelinde 11,7 milyar dolar harcanacak.

Şirket yöneticilere göre gelecek üç yılda iş dünyasını dönüştürecek 10 teknoloji şöyle sıralanıyor:

1. Nesnelerin interneti
2. Robotik süreç otomasyonu
3. Yapay zekâ
4. Blok zinciri
5. Robot teknolojisi ve otomasyon
6. Artırılmış gerçeklik
7. Sanal gerçeklik
8. Sosyal ağ teknolojileri
9. Bioteknoloji, dijital sağlık, genetik
10. Online pazar yerleri

Milenyum Kuşağı farklı görüyor

Araştırmaya katılan Milenyum Kuşağı gençleri ise sektörleri 'yıkacak' teknolojiler konusunda şirket yöneticilerinden farklı düşünüyor. Milenyum Kuşağı gençlerine göre gelecek üç yılda iş dönüşümüne etki edecek 10 teknoloji şöyle:

1. Yapay zekâ, kavramsal programlama, makine öğrenmesi
2. Nesnelerin interneti
3. 5G

4. Artırılmış bilişimsel güç (kuantum programlama, vs.)
 5. Robotik süreç otomasyonu
 6. Sosyal ağ teknolojileri
 7. Dijital ödeme platformları
 8. Robot teknolojisi ve otomasyon
 9. Mega platformlar (Amazon, Alibaba, Facebook, vs.)
 10. Ses, konuşma ve chat etkileşimleri
- KPMG Türkiye'den Serkan Ercin, "Teknolojinin içine doğan ilk jenerasyon olan Milenyum Kuşağı, listelerini oluşturan tüm teknolojilerle iç içe. 5G, dijital ödemeler ve mega platformlar onların dünyasının parçası. İnternet ve mobil iletişimsiz bir dünya bilmeyen bu kuşak, 5G'yi dönüşümün anahtarı olarak görüyor. Halen X kuşağından yöneticilerin ekiplerini oluşturan Milenyum Kuşağı, teknolojiye bakışları, gelecekle ilgili öngörleriyle farklı bir tarafa yürüyor. Halihazırda ABD'deki iş gücü içinde en büyük dilim olan Milenyum Kuşağı doğumluların 2025'te küresel iş gücünün yüzde 75'ini oluşturacağı düşünüldüğünde, Y kuşağının yıkıcı etkiyle iş liderliğine yürüdüğünü söylemek yanlış olmaz" diye konuştu.

Manisa Valiliği'nden Çocuklara Yönelik Kodlama Projesi



Manisa Valiliği'nin 4 yıldır sürdürdüğü, çocuklara yönelik kodlama projesi Kodla(Ma)nisa bu yıl Vestel City'de düzenlenen festivalle sona erdi. 20 ilden 300 öğrenci 47 stantta ortaya çıkardıkları teknolojileri sergiledi.

Vestel City, Manisa Valiliği ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 4 yıldır sürdürdüğü Kodla(Ma)nisa projesinin bu yılki 'Benim Fikrim Benim Teknolojim' temalı kapanış festivaline ev sahipliği yaptı. Türkiye'de bir fabrika içinde yapılan en büyük organizasyon özelliği taşıyan bu festivalde Manisa başta olmak üzere 20 ilden 300 öğrenci kendi yazdıkları kodlarla hayata geçirdikleri projelerini sergiledi.

Vestel City'nin yeni Çamaşır ve Kurutma Makinası Fabrikası alanında kurulan 47 stantta öğrenciler, kodlama eğitimleri sayesinde ortaya çıkardıkları robot teknolojileri, uygulama yazılımları ve 3D yazılımlarını ziyaretçilere sundu. Stantlarda Vestel robotları sergilenerek kodlama ve robot teknolojilerinin üretimdeki özellikleri sergilendi. Dört öğrenci kodladıkları Vestel robotuyla özel bir gösteri yaptı. Hazırladıkları yazılımlarla akıllı tahta üzerine robot

yardımıyla yazı yazdıran öğrenciler ayrıca, farklı bir robota da el ile yörengelik takibi yaptırarak bu oyunu gelen misafirlere oynattılar. Oyunun sonunda yörengelik doğru takip edilen çocuklara hediye verildi. Ayrıca Vestel çamaşır ve bulaşık makineleri için program yazılımını geliştiren öğrenciler makinelere komutlar vererek ürüne ayrı ayrı işlemler yaptırıldılar. Yine öğrenciler Vestel'in kokuları birbirine karıştırmayan beş tepsili fırınında hem kek pişirdiler hem de fırını yeni kodlarla geliştirdiler.

Etkinlikte konuşan Vestel Beyaz Eşya Genel Müdürü Erdal Haspolat "Bugün burada geleceğin teknolojilerini üretecek ve ülkemizin kalkınmasında önemli pay sahibi olacak çok sayıda değerli genci bir arada görmek bizleri çok mutlu etti. Artık çocuklarımız ileri teknolojiyle küçük yaşlardan itibaren tanışıyor ve bu teknolojiyi hayatın her alanında kullanıyorlar. Hatta kullanmakla kalmayıp işin içine girecek bunun gibi organizasyonlar ve projelerle cihazların yazılımını yapıyor, geleceğimiz için aklını ortaya koyuyorlar. Hepimizin bildiği gibi günümüz dünyasında dijital dönüşüm, Nesnelerin İnterneti, yapay zekâ, robotik kodlama gibi kavramlar her geçen gün daha da

önem kazanırken bu konudaki çalışmaların sayısı giderek artıyor. Ülkemizde de kodlama eğitiminin çocukluk sürecinde öğrenilmesi teknoloji üreten insan kaynağına duyulan ihtiyacı karşılaması için önemli. Kodla(Ma)nisa projesi ile Türkiye'nin çeşitli şehirlerinden gelen öğrenciler 47 stantta teknolojik çalışmalarını sergilediler. Yapılan yarışmalar sonucunda dereceye giren süper kahramanlara gelecekteki çalışmalarını teşvik etmek amacıyla Mehmet Zorlu Vakfı'ndan eğitim süreleri boyunca burs imkânı sağlayacağız. Dileğimiz, gençlerimizin ileride yapacakları çalışmalar ile ülkemizin gelişimine katkı sağlamaları ve gelecekte ülkemizi ileri teknoloji seviyesine ulaştırmaları" dedi.

Erdal Haspolat, şunları söyledi: "Vestel olarak bizim de Endüstri 4.0 dönüşümü en önemli önceliğimiz. Uzun vadede gelecek vizyonumuza baktığımızda da Endüstri 4.0 kavramı ile 'Mobilite' ve 'Bağlanabilirlik' teknolojileri, Vestel'in Ar-Ge çalışmalarının da önemli bir ayağını oluşturuyor. Akıllı Evler, Akıllı Şehirler ve Nesnelerin İnterneti konsepti çatısı altında sunulan hizmetler Vestel'in adını sıkça duyacağınız bir alan olacak. Hem birbirleri ile haberleşebilen hem de mobil cihazlar aracılığıyla kontrol edilebilen akıllı ürünleri piyasaya sunmanın yanı sıra bu cihazların bağlantı alt yapısına da yatırım yapacağız. Ar-Ge ve üretim mühendislerimiz arasında ayrı bir takım; robotlar, yapay zekâ yazılımları, 3 boyutlu yazıcı gibi pek çok konuda çalışmalarını sürdürüyor. Bu dönüşümü Türkiye'de ilk gerçekleştiren fabrikanın Vestel City olması için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İki yıldan bu yana çalışmalarımızı sürdürdüğümü bu dönüşümde önemli oranda uyum sağladığımız alanlar var. Bugün fabrikamızda insan eli değmeden üretim yapıyor, robot-insan iş birliğine şahit oluyoruz. Vestel olarak trendleri belirleyen, yenilikleri takip eden değil, onlara öncülük eden bir teknoloji şirketi olmaya devam edeceğiz."

Kodla(Ma)nisa Festivali, düzenlenen proje yarışmasında dereceye giren öğrencilere ödülleri verilmesiyle sona erdi. 49 yerel ve 24 ulusal proje olmak üzere toplam 73 projenin değerlendirildiği yarışmada; Ulusal Yazılım Kategorisinde Isparta Nazmiye Demirel Ortaokulu'ndan Beril Pekmez, Ulusal Robotik Kategorisinde Mersin Yenisehir Final Okulları'ndan Mustafa Akay, Kodla(Ma)nisa Yazılım Kategorisinde Akhisar İlçesi, Kodla(Ma)nisa Robotik Kategorisi ve Kodla(Ma)nisa Tasarım Kategorisinde Şehzadeler İlçesi hazırladıkları projeler ile 1. oldu.

Ayrıca yarışmada hazırladıkları projeler ile Ulusal Yazılım Kategorisinde Şanlıurfa, Ulusal Robotik Kategorisinde Düzce, Kodla(Ma)nisa Yazılım Kategorisinde Yunussemre İlçesi, Kodla(Ma)nisa Robotik Kategorisinde Akhisar İlçesi, Kodla(Ma)nisa Tasarım Kategorisinde Salihli İlçesi Vestel Özel Ödülü aldı. Vestel dereceye giren 12 öğrenciyi Mehmet Zorlu Vakfı'ndan eğitim bursu ile ödüllendirdi.

Manisa Valisi Ahmet Deniz, ödül töreninde yaptığı konuşmada "3 yıldır yerelde gerçekleştirdiğimiz Kodla(Ma)nisa Festivali'ni bu yıl ulusal olarak gerçekleştirdik. Kodlama çok özel bir proje ve 4 yılda ciddi mesafeler alındı. Çocuklarımızın üretim maharetlerini, inovatif düşüncelerini ve tasarımlarını üretime dönüştürme istek ve çabalarını görünce Türkiye Cumhuriyeti'nin Allah'ın izniyle geleceğe damga vuracağını düşünüyorum" dedi.

Kodla(Ma)nisa Projesi kapsamında; Manisa'nın 17 ilçesindeki 292 okulda toplam 81 bin 505 öğrenci algoritma, code.org, Scratch eğitimleri aldı, bunların yanı sıra çeşitli kodlama platformları (Kodu, small basic, app inventor vs.) kullanmayı öğrendi. Manisa Valiliği'nin projesini örnek alan 20 ilde de çocuklara kodlama eğitimleri verildi.



Akıllı Oyuncaklar Yaratıcılığı Besliyor



Akıllı oyuncaklar, fiziksel oyuncakların anlamlı bir amaç doğrultusunda yapılandırılmış ve teknolojik olarak geliştirilmiş biçimi olarak öne çıkıyor. İstanbul Bilgi Üniversitesi İletişim Fakültesi Dijital Oyun Tasarımı Bölüm Başkanı Dr. Öğretim Üyesi Nuri Kara, teknolojik bileşenlerin klasik oyuncaklarda sadece ilgi çekiciliğini artırmak için kullanıldığını, akıllı oyuncakların ise çocuklara bilişsel görevleri gerçekleştirebilecekleri teknolojiyle zenginleştirilmiş bir ortam sunduğunu belirtiyor. Dr. Öğretim Üyesi Kara, akıllı oyuncakların çocuklarda yaratıcılığı geliştirdiğini vurguluyor.

Teknolojik yenilikler hayatın her alanında olduğu gibi oyun ve oyuncak sektöründe de kendini hissettiriyor. Klasik oyuncakların yerini artık akıllı oyuncaklar alıyor. Hal böyle olunca çocuklar üstünde büyük bir etkisi olan oyuncaklar, gelişim süreçlerini de doğrudan etkiliyor. Akıllı oyuncakların kullanıldığı ortamlarda bulunan çocuklar, yalnızca fiziksel etkileşime girmiyor; yeni nesil oyuncaklar sayesinde hem fiziksel hem de sanal gerçekliği bir arada deneyimleme fırsatı yakalıyor. Karışık gerçeklik olarak adlandırılan ve her iki gerçekliği bir arada bulunduran ortamlardaki çocuklar, katılımda aktifleşiyor ve oyuncakları ihtiyaçlarına

göre manipüle ederek kendi kendine öğrenir hale geliyor. Örneğin akıllı hikâye anlatma oyuncaklarını deneyimleyen çocuklar, pelüş oyuncakları manipüle ederek değiştirdikleri sanal içerik sayesinde kendi hikâyelerini yaratma yoluna gidiyor. Çocuklar bu sayede yaratıcılığı, yansıtıcı düşünme ve hayal etme güdülerini geliştirme imkânı yakalıyor.

Amaca yönelik motivasyon

Akıllı oyuncaklar, çocukların belli bir amaç ulaşmak için ihtiyaç duyduğu motivasyonu da sağlıyor. Buna ek olarak akılda tutma ve düşünme becerilerini geliştirdiği için, bilişsel birer materyal olarak görülüyor. Akıllı oyuncakların çocukların gelişimine dahil olmasını kolaylaştıran etmenlerin başında ise çocukların teknolojik materyallere olan ilgisi geliyor. Bir diğer önemli etmen ise; bu oyuncakların çocukları düşünme, yaratıcılık, hayal etme vb. becerilerini teknolojik ortamla entegre etmede benzersiz bir role sahip olması olarak öne çıkıyor. Hikâye anlatımı, matematiksel düşünme, kavram öğrenme aktiviteleri, akıllı oyuncaklarla uygulanabilecek bilişsel aktivitelere en güzel örnekler olarak dikkat çekiyor.

Fantastik oyun içsel duyuları artırıyor

Teknoloji odaklı, yapılandırılmış ve anlamlı bir örüntüye sahip olan akıllı oyuncaklar, fantastik oyun aktivitelerine de zemin hazırlıyor. Fantastik oyunlar, çocukların içsel duygularını ve hislerini herhangi bir kısıtlama olmaksızın yansıtma olanağı sağlayan otantik bir aktivite olarak öne çıkıyor. Bu otantik ortam hem fiziksel gerçekliğin hem de sanal gerçekliğin bir arada bulunduğu karışık gerçeklik ortamını sunuyor. Bu sayede çocuklar hem fiziksel gerçekliğe bağlı kalmıyor hem de sanal gerçekliğin bileşenlerinden faydalaniyor.

Akıllı oyuncaklar, çocuklar ve sistem arasında karşılıklı etkileşim yaratabilen teknolojilerle donatıldıkları için sahip oldukları etkileşimli yapı itibarıyla çocukların karışık gerçeklik ortamında aktif olarak yer almalarını sağlıyor.



E-Spor Geleceğin Futbolu Olacak



Türkiye'nin en büyük izinli veri tabanına sahip online araştırma şirketi DORinsight, her geçen gün daha büyük bir kesimin ilgisini çeken e-spor hakkında gerçekleştiren en geniş kapsamlı araştırmayı açıkladı. Araştırmaya göre katılımcıların yüzde 81'i e-sporun sanal dünyanın yeni fenomeni olduğunu düşünüyor. Yüzde 74'ü ise e-sporun futbol gibi geleceğin sporu olacağına inanıyor.

Türkiye'nin en büyük izinli veri tabanına sahip online araştırma şirketi DORinsight, tüm dünyada yeni bir ekonomi oluşturan ve milyonlarca oyuncuyu sanal dünyada karşı karşıya getiren e-spor ile ilgili araştırmasını açıkladı.

Araştırmaya göre katılımcıların çoğunluğu e-sporun sanal dünyanın yeni fenomeni olduğunu düşünüyor. Yüzde 74'ü ise e-sporun futbol gibi geleceğin sporu olacağına inanıyor. 30 Mayıs-19 Haziran 2019 tarihleri arasında online olarak tamamlanan araştırmaya; Türkiye temsili, ABC1C2DE sosyo-ekonomik segmente mensup e-spor'u bilen 2.258 kişi katıldı. Araştırmadan çıkan sonuçlar ise şöyle oldu:

E-sporu biliyoruz

Yapılan araştırmada e-sporu bilen katılımcıların yüzde 62'si e-spor denilince akıllarına online video oyunlarının, yüzde 36'sı ise online spor bahis oyunlarının geldiğini belirtti.

Geleceğin futbolu gibi

Katılımcıların yüzde 81'i e-sporun sanal dünyanın yeni fenomeni olduğunu düşünüyor. Yüzde 74'ü de e-sporun futbol gibi geleceğin spor dalı olacağına inanıyor.

Spor olarak kabul ediliyor

Katılımcıların yüzde 53'ü e-sporu spor olarak görüyorken, yüzde 47'si spor olarak görmediğini söyledi.

Gençler için faydalı görüyorlar

Yüzde 61'i gençlerin e-spor oyuncusu olmasını faydalı bulduklarını, yüzde 53'ü de çocuklarının e-spor oyuncusu olmasını istediğini belirtti.

Takım oyununu öğretiyor

Katılımcıların yüzde 56'sı çocuk ve gençlerin e-spor ile takım oyunu öğrendiklerini

düşünürken, yüzde 46'sı analitik düşünmeyi, yüzde 42'si gelecek teknolojilerine adapte olmayı, yüzde 39'u sosyalleşmeyi öğrendiklerini, yüzde 36'sı gelir sağladıklarını söyledi.

En çok bilineni League of Legends

Katılımcıların yüzde 73'ü e-spor oyunlarından League of Legends'ı bilirken, yüzde 60'ı Counter-Strike: Global Offensive'ı, yüzde 32'si Starcraft'ı, yüzde 29'u Fortnite'ı, yüzde 28'i Dota 2'yi, yüzde 21'i ise Heroes of The Storm'u bildiklerini dile getirdi.

En tanınmış Fenerbahçe 1907

Katılımcıların yüzde 54'ü Türkiye'deki e-spor takımlarından Fenerbahçe 1907'i duyduklarını, yüzde 51'i Galatasaray e-spor'u yüzde 46'sı Beşiktaş e-spor'u duyduklarını, yüzde 19'u Dark Passage'ı, yüzde 17'si Supermassive'i, yüzde 16'sı ise HWA Gaming'i duyduklarını belirtti.



Yazılım, Robotik ve Yapay Zekâ ile Sıçrama Yapabiliriz

Ulaş CANTEPE

Baktat Gıda
Bilgi Sistemleri Yöneticisi

Sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

Evli ve 1 kız 1 erkek olmak üzere 2 çocuk babasıyım. Çocukluktan gelen bir Hiperaktivitem var. Birçok ilgi alanım var. Piyanoya, gitar, yan flüte, mızıka, akordeon gibi enstrümanlarla aram iyidir. Yine birçok programlama diline hakimim. Teknolojik donanımlarla çok ilgiliyim. Aslen Mikrobiyolog olmama rağmen bu meslekle çok alakalı olamadım. 1995 yılından bu yana bilişim dünyası içerisindeyim. Birden fazla projede görev aldım. Türkiye’de 70’e yakın devlet hastanesinin otomasyon ve donanımlarıyla ilgilendim. Yine Sağlık Bakanlığı yemekhane projesinde çalıştım. Şimdi ise Avrupa’nın ödüllü Türk gıda markası olan “Baktat Gıda’nın” IT yöneticisi olarak çalışıyorum.

Bilişimciler ve BİLİŞİM GRUBU’nda Başkan Yardımcısı olarak görev alıyorum.

Şirketiniz, sektörünüz ve faaliyet alanlarınız ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

Baktat Gıda, Almanya’da Top10 marka arasında bulunan Avrupa’nın ödüllü Türk Markası. Gıda üzerine yaklaşık 2.300 çeşit ürün üretiyoruz. Bunların büyük bir çoğunluğunu Türkiye’de farklı şehirlerde bulunan üretim tesislerimizde üretiyoruz. Yeni nesil teknolojilerle ve üretim tesislerimizle çağın getirdiği tüm yenilikleri tesislerimizde kullanmaya çalışıyoruz.

Dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0 konusundaki görüşleriniz nelerdir? Sizi nasıl etkiliyor?

20. yüzyılda sanayi çağını kapatıp bilgi ve iletişim temelli yeni bir dünyaya geçişimizin üretim ve hizmet sektöründeki ismi Endüstri 4.0.

Türkiye’de dijitalleşme konusunda teknolojik olarak makinaya ekipmana yatırım yapılıyor ama insani ve sosyal yanına yatırım yapılmadığı için ülke dijital çağı yakalamakta zorlanıyor.

Endüstri 4.0’ı olduğu gibi yazılım donanım gibi alırsanız, pahalıya alırsınız. Endüstri 4.0’ı ihtiyaçlarımızı ve ülkenin stratejik planı içinde yeri neyse buna göre yapmalıyız. Böylece Endüstri 4.0’ı ucuza getiririz. Biz Bilişimciler bu dijital dönüşüm sürecinde tatlı bir yoğunluk ve yorgunluğa maruz kalıyoruz elbette. Nitelikli eleman açığı mevcut kadronuza ekstra yükler bindirebiliyor. Ama bu işin ilk yapanları olabilmek, bizler için günün sonunda iyi bir birikim olarak kalıyor. Dahası ilerisi için artık tüketici değil üretici olabilmek için gerekliliklerimiz nelerdir, bunları tartışmaya başlıyoruz.

Bilişimde Dünyadaki yerimizi nasıl görüyorsunuz?

Bilişim Teknolojileri sektörünün dünya ticaretindeki payı Türkiye için %3-4 aralığında, yani çok altlardayız.

Ülke olarak 2023 hedeflerine ulaşmak için bilişime odaklanmamız şart. Çünkü şu an Türkiye bilişim alanında çoğunlukla tüketici olarak yer alıyor. Yerli ve milli yazılımlar yapılmakta fakat ülke olarak ne kadar destek verdiğimiz de sorgulanmalı. Donanım kısmında ise oldukça gerilerdeyiz. Dünyanın ilk 10 ekonomisi arasında yer alabilmemiz için klasik ekonomik aktörler yeterli değil. Bilişim teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımı ön plana çıkmalı. Üretim ve hizmet sunumunda öncelikle yazılım, robotik, yapay zekâ öne çıkmalı.

Türkiye genç nüfusu ve jeopolitik konumunun sağladığı avantajla bilişim ve özellikle yazılım sektöründe sıçrama yapacak potansiyele sahip. Bunun için gerekli desteğin sağlanması milli ve yerli yazılımların ön plana çıkarılması gerekli teşviklerin sağlanması şart.

Bilişim sektörünün ve sektörünüzün sorunları nelerdir?

Bilişim Sektörünün öncelikli olarak en önemli sorunu nitelikli eleman açığı olarak ifade edilebilir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de bilişim sektörü hızla büyümekte. Bu o

kadar hızlı bir büyüme ki bazı daralma dönemlerinde diğer sektörlerden bazılarında durgunluk hâkim olup istihdam oranları düşerken bile bilişim sektöründe eleman alımında bir azalma görülüyor. Nitelikli eleman sayısı hızla büyüyen sektörle doğru orantılı değil. Tüm bu nedenlerle üniversitelerin, iş dünyasının ve amaca yönelik hizmet vermek için kurulmuş eğitim merkezlerinin iş birliği yaparak, elbirliği ile sektördeki nitelikli eleman açığını gidermek için çalışmaları gerekmektedir.

Bir diğer sorun ise devlet kurumlarının bilişim anlamında birbirinden bağımsız çalışması. Örneğin dış ticaret yapan bir firmayız. Serbest bölgede ayrıca bir fabrikamız var. İhracat yapabilmek için ise belli başlı devlet kurumlarının yazılımları kullanılmak zorunda. Gümrük birliğinin programı Java 6 kullanıyor. Serbest bölge programı Java 7 kullanıyor. Beyannamelerin hazırlandığı program Java 8 kullanıyor. Tüm bunları yapan birimimizdeki arkadaşımıza 3 tane bilgisayar temin etmek zorunda kaldık. Çünkü bir bilgisayarda Java'nın birden fazla sürümünün kurulu olması gibi bir durum söz konusu değil.



Siber güvenlik alanında yerli ve milli projeler konusunda görüşleriniz nelerdir?

Siber güvenlik alanında yerli ve milli yazılım ve donanım kullanılmasının hayati önem taşıdığını düşünüyorum. Kaynak kodlarına sahip olmadığımız, yerli olarak üretilmeyen hiçbir yazılım bileşeninin güvenliğinden emin olamayız. Yerli yazılım konusunda ihtiyacımız çok fazla. Ve talepler de hızla artmakta. Bu anlamda yerli projelere mutlaka teşvik ve destek verilmesinin gerekliliğini tartışmamalıyız. Örneğin 150 ülkede 300 binden fazla bilgisayar fidye yazılımlarından etkilendi. Yakın zamanda bazı ülkelerin sağlık ve iletişim sistemleri çöktü. Tüm bunlar düşünüldüğünde aslında ilk önceliğimiz siber güvenlik ve buna bağlı olarak da yerli ve milli yazılımlar olmalı. Yine bunlara bağlı olarak yerli ve milli yazılım projelerine gereken desteğin ve teşvikin sağlanması gerekli.

Kodlama eğitimi için ne düşünüyorsunuz?

Yeterli midir? Bilişimin gelişimi için eğitim sektörüyle ilgili önerileriniz var mı? Son zamanlarda kodlama eğitimi oldukça ilgi çekiyor. Birçok anne-baba çocuklarına kodlama eğitimi aldırıyor. Genç nüfusumuzu da düşünürsek bu oldukça sevindirici bir durum. Yeterli mi? Bu konuda tereddütlerimiz var. Kodlama eğitimi konusunda bilinçli aile ya da birey sayısı da az. Özellikle sanayi bölgelerinde bu sayı yüksek kırsal kesimlerde ise yok denecek kadar az. Kodlama eğitimlerinin okul müfredatlarına girmesi gerektiğini düşünüyorum. Yakın Gelecekte ve hatta şu an en çok ihtiyacımız olan, kodlama bilgisi olan nitelikli elemanlar. Bu sayının hızla artırılması gerekiyor. İlköğretim çağına başlanması (robotik kodlama vs.) algoritma yeteneğini de geliştireceği için bu eğitimlerin küçük yaşlarda başlaması daha sağlıklı olur. Yine özel sektör ve kamu sektörünün kodlama konusunda gerekli eğitimleri sağlaması gerekiyor. Bu bilinci aşlamak da ayrıca bir görev.



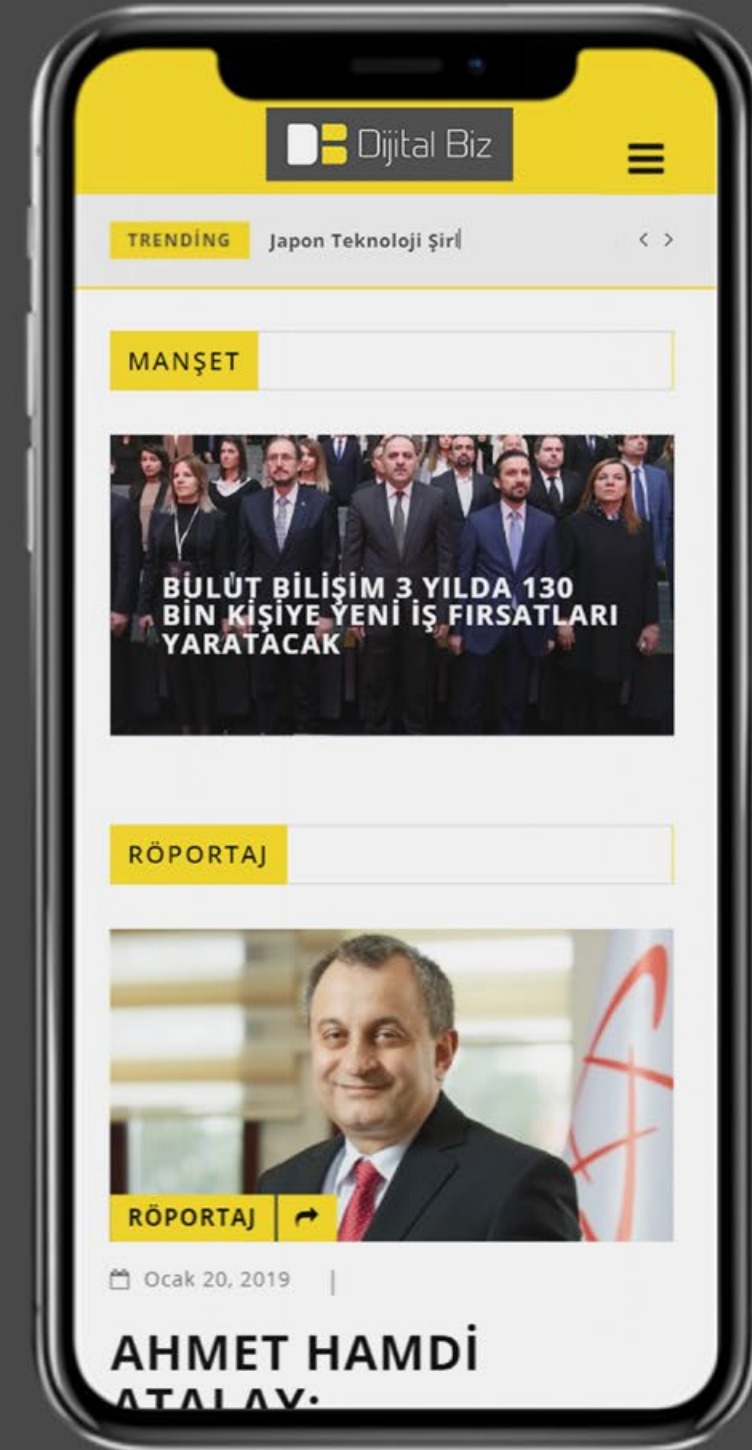
Yazılım alanında dünyadaki konumumuz nedir?

Genel hatlarıyla daha önce de belirttiğim gibi yazılım alanında Dünya'daki yerimizden ziyade Türkiye'deki yerimiz de önemli. Özel sektör istediği özellikteki yazılım için yerli olmayan firmalara hem de daha fazla ücret ödeyerek öncelik sağlıyor. Yerli yazılımlar istenilen özellikleri taşıdığı halde ve daha uygun ücretlerde olmasına rağmen tercih edilmiyor. Bunda yerli olmayan yazılımların referansları haricinde IT yöneticilerinin de yönlendirmesinin ya da y nlendirememesinin payı olduğunu düşünüyorum. Bu güvensizliği kırabilmek önemli. Çünkü bir noktadan sonra yerli yazılımcılar projelerinde sarf ettiği vakit ve emeğin karşıllığını alamayarak yok oluyolar.



Bilişim, Ekonomi ve İř Dünyasından Güncel Haberler 7/24 Cebinizde

www.dijitalbiz.com





Microsoft ve EY (Ernst & Young), Orta Doğu ve Afrika Bölgesi'ndeki şirketlerin yapay zekâ kullanımını değerlendirmek üzere hazırlanan geniş kapsamlı raporun sonuçlarını paylaştı. Stratejik önem, kullanım alanları, farkındalık ve yapılan yatırımlar açısından bakıldığında bölgede lider olan Türkiye, bölgede yapay zekâya en çok yatırım yapan ülke olarak öne çıktı. Raporda, Türkiye'deki şirketlerin yüzde 80'inin, yapay zekâ stratejisini doğrudan üst düzey yönetimde ele aldığı ve bölge genelindeki yüzde 28 oranına kıyasla Türkiye'deki şirketlerin yüzde 35'inin pilot yapay zekâ teknolojilerini aktif olarak kullandığı belirtildi.

Microsoft ile uluslararası denetim ve danışmanlık şirketi EY (Ernst & Young), Orta Doğu ve Afrika Bölgesi'nde yapay zekânın nerede, neden ve nasıl kullanıldığını, şirketlerinin yapay zekâ stratejilerini, yapay zekânın şirketlere ve ülkelere sunduğu katkıları ortaya koyan bir rapor hazırladı. Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 5 faaliyet gösteren 100'den fazla şirket ülkede yöneticileriyle yapılan görüşmelerle hazırlanan "Artificial Intelligence in Middle East and Africa" raporunun Türkiye sonuçları, İstanbul'da düzenlenen basın toplantısında paylaşıldı. Microsoft Türkiye Genel Müdürü Murat Kansu ve EY Orta, Doğu, Güneydoğu Avrupa ve Orta Asya (CESA)

Bölgesi, Dijital Lideri Onur Doğan'ın katılımıyla gerçekleşen toplantıda, yapay zekâ ekseninde Türkiye'nin dijital yolculuğuna ışık tutacak bilgiler, öngörüler ve fırsatlar ele alındı.

Yapay zekâda bölgenin lideri Türkiye

Türkiye, yapay zekâ olgunluğu bakımından bölgenin lider ülkesi olarak öne çıktı. Raporda, Türkiye'deki şirketlerin yüzde 80'inin yapay zekâ stratejilerini doğrudan üst düzey yönetimde ele aldığı belirtildi. Şirketlerin yüzde 25'i yapay zekâyı stratejik dijital öncelikleri arasında görürken, yüzde 60'ı ana faaliyetleri için yapay zekânın önemini kabul ediyor. Türkiye'deki şirketlerin yüzde 15'i ise yapay zekâ olgunluğu açısından kendilerini gelişmiş olarak değerlendiriyor. Bu oranlar Orta Doğu ve Afrika Bölgesi'nde ankete katılan diğer ülkelere göre daha yüksek. Ülkemizdeki şirketler yapay zekâ gündemini hem teknolojik gereklilik hem de iş süreçlerini iyileştirme perspektifinden yönetiyor. Orta Doğu ve Afrika Bölgesi'nde bu anlayışı benimseyen şirketlerin oranları yüzde 43 iken Türkiye'de bu oran yüzde 55 seviyesinde.

Kansu: "Yapay zekâ teknolojilerinin merkezinde insan olmalı"

Yatırımlarında ve odaklarında birinci sırada yer alan yapay zekânın bireylere, şirketlere ve kurumlara önemli rekabet avantajları kazandırdığını belirten **Microsoft Türkiye Genel Müdürü Murat Kansu**, raporun sonuçlarıyla ilgili yaptığı açıklamada şunları belirtti:

"Yapay zekâ henüz gelişim safhasında olsa da pazara sunulmuş olan ve henüz pilot olarak uygulanan yapay zekâ çözümlerini kullanan şirketlerin sayısı giderek artıyor. Türkiye'deki şirketlerin yüzde 35'i, pilot yapay zekâ teknolojilerini aktif olarak kullanıyor. EY ile gerçekleştirdiğimiz araştırmaya dâhil olan Türkiye'deki şirketlerin dijital dönüşüm yolculuklarında attıkları adımlar ve gördükleri faydalar hepimizi mutlu ediyor. Bu şirketler,

gelecekte var olabilmek ve rekabette güçlenmek için yapay zekâ ile desteklenen bir dijital dönüşüm stratejisinin hayati öneme sahip olduğunu fark etmiş durumda. Yapay zekânın şirket üzerindeki etkileri konusunda iyimseriz. Bunun yanında, bazı şirketler yapay zekâ yolculuklarında daha ileride olsa da ülke olarak yapay zekâda daha ileri olgunluk seviyelerine ulaşmak için daha iyi veri yönetimine ve şirket içi becerilerin gelişmesine ihtiyaç var. Microsoft olarak yapay zekâ stratejilerinin insanı merkeze alarak tasarlanması gerektiğine inanıyoruz. Şirketler 'önce insan, sonra teknoloji' anlayışını benimsediğinde, bireylerin yetenekleri daha fazla gelişiyor ve yaratıcılıkları artıyor. Yapay zekâ çözümlerimiz sayesinde ürün ve hizmetler dönüşürken çalışanlar da stratejik işlerine daha fazla zaman ayırabiliyor. Biz de böylece Türkiye'deki şirketlerin daha fazlasını başarmasına ve ülkemizin dijital dönüşümüne katkı sunuyoruz."

Kansu, Microsoft ve EY iş birliği hakkında ise şunları söyledi: "EY (Ernst & Young) ile küresel çaptaki iş birliğimiz sayesinde, EY'nin sektörel trendler, iş süreçleri ve yeni iş modelleri konularındaki iç görüş yeteneği ve deneyimi, Microsoft'un ölçeklenebilir kurumsal bulut platformu ve dijital teknolojileriyle birleşiyor. Bu destekleyici özellikler, iş performansımızı artırarak müşterilerimizin daha hızlı hareket etmesine ve sürdürülebilir değer yaratmasına yardımcı oluyor. Bu sayede çözümlerimiz, her müşterimizin özel iş hedeflerine uygun olarak hızla değer yaratıyor."

EY Orta, Doğu, Güneydoğu Avrupa ve Orta Asya (CESA) Bölgesi, Dijital Lideri Onur Doğan ise, "Yapay zekâ, çok uzun süredir hayatımızda olan bir kavram olmasına karşın, şirketlerin yapay zekâyı dijital dönüşüm gündemlerinin üst sıralarına alması ile birlikte küresel dijitalleşme yolculuğunun son yıllarda en ayrılmaz bir parçası haline geldi. EY (Ernst & Young) olarak; Microsoft ile gerçekleştirdiğimiz bu çalışmamızla Türkiye'nin önde gelen şirketlerinin yapay zekâ yaklaşımını, karşılaştıkları zorlukları ve yapay zekânın şirketlerin işleyişini gelecekte nasıl değiştireceğine dair öngörülerini ortaya koyu

yoruz. Yaptığımız görüşmelerde birçok şirketin yapısını yapay zekâya göre pozisyonlandırdığını gözlemledik. Rapor sonuçlarında ayrıca yapay zekânın üst yönetim gündeminde önemli bir konuma ulaştığını gördük, ancak bu gündemin sahadaki öneminin üst yönetimin gündeminde olduğu kadar yüksek olmadığını da gözlemledik. Bu durum yapay zekâ stratejilerinin yukarıdan aşağıya yönetilmesine yol açıyor. Unutulmamalıdır ki; olgunluk analizlerinde üst sıralarda yer alan şirketler hem yönetim seviyesinde hem de sahada yapay zekâyı sahipleniyorlar.

Şirketlerin yapay zekâ konusunda karşılaştıkları belirli zorlukları ortaya koyan raporumuzda; ankete katılan şirketlerin tamamına yakınında bu yolculuğu tek başına gerçekleştirmenin ne kadar zorlu olacağı görüşünün hâkim olduğu ve şimdiden farklı iş ortaklıkları ile ilerledikleri ifade ediliyor. Kimi şirket yapay zekâyı çözümlerin parçası ve teknolojik bir unsur olarak görürken, kimi ise yeni hizmetler sunmak, operasyonlarını verimli hale getirmek ve müşterileri ile daha etkili iletişim kurmak için kullanıyor. Yine şirketlerin tamamına yakını ise yapay zekâ ile birlikte temel hizmetlerinin değişmeyeceğini öngörüyor. Şirketlerin çoğunluğu mevcut iş yapış biçimlerinin etkileneceğini belirtirken, farklı ürün ve hizmetler sunmak için yapay zekânın kullanılacağını öngören şirket sayısının da azımsanmayacak seviyede olduğu görülüyor’.

Yapay zekâda 8 olgunluk kriteri

Türkiye’de yapay zekâ, en çok tahminleme, otomasyon, iç görü oluşturma, hizmetlerin kişiselleştirilmesi ve önlem alma yeteneklerine sahip olmak için kullanılıyor. Şirketler, kullanım yoğunluğuna göre, en çok makine öğreniminden faydalıyor. Makine öğreniminden faydalanma oranı Orta Doğu ve Afrika Bölgesi’nde %61 iken Türkiye’de %85 civarında. Operasyonlarına yapay zekâyı entegre eden Türkiye’deki şirketlerin %80’i etkili faydalar bekliyor. Yapay zekânın sunduğu faydaların başında

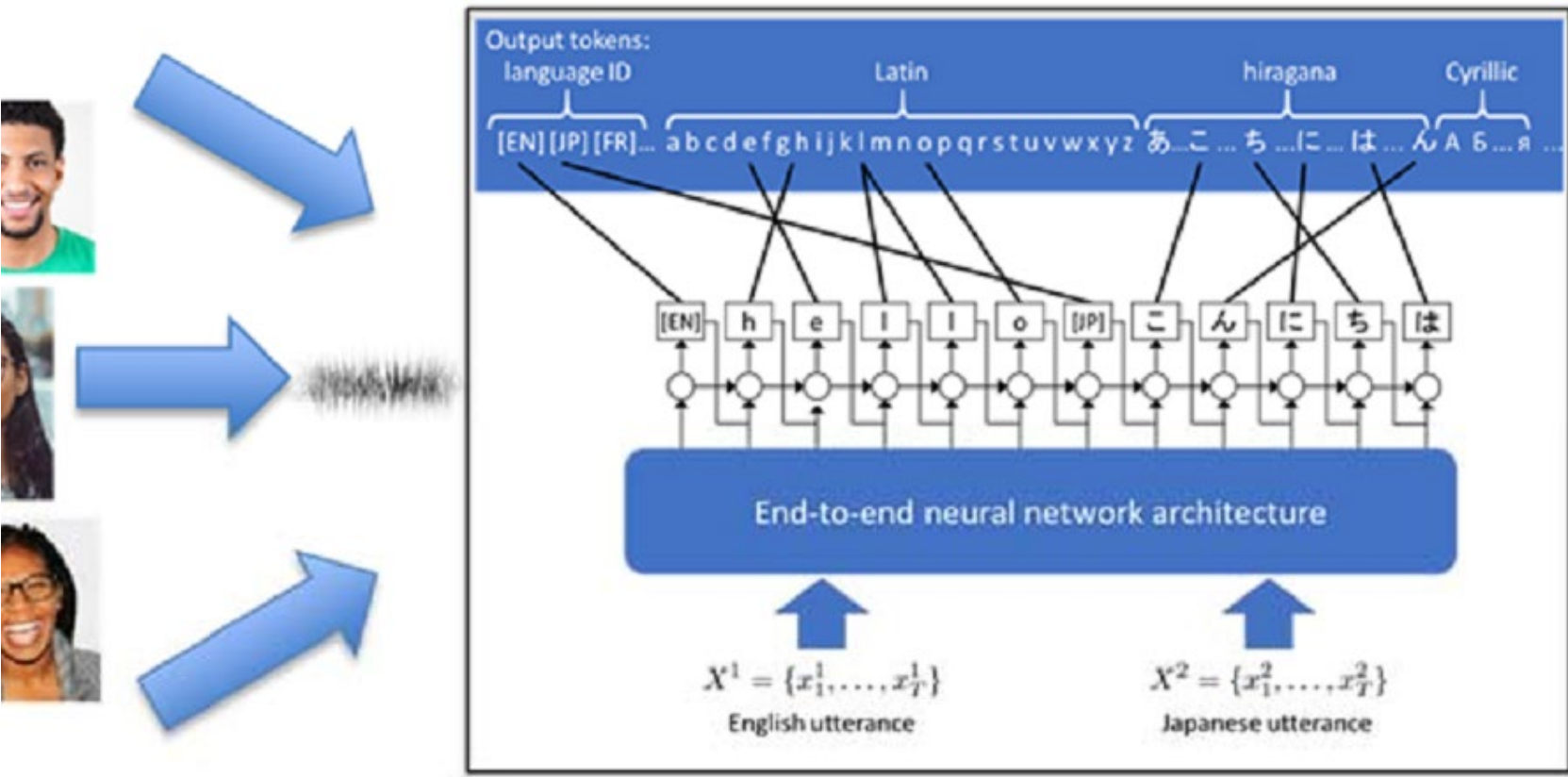
operasyonların optimizasyonu, ürün ve hizmetlerin dijital dönüşümü, çalışanların güçlenmesi ve müşterilere daha yakın olmak geliyor.

Raporda, şirketlerin yapay zekâ olgunlukları 8 yetenek çerçevesinde ele alındı. Bu yetenekler, İleri Analitik, Veri Yönetimi, Yapay Zekâ Liderliği, Açık Kültür, Yeni Teknolojiler, Çevik Geliştirme, Üçüncü Taraflarla İş Birliği ve Duygusal Zekâ olarak sıralanıyor. Bu yetenekler konusunda Türkiye, araştırmaya katılan şirketler tarafından yapay zekâda en önemli iki yetenek olarak kabul edilen ileri analitikte 5 üzerinden 3,4 ve veri yönetiminde 5 üzerinden 3,6 ile en yüksek puanlara sahip ülke oldu. Türkiye’deki şirketlerin yapay zekâyı duygusal zekâ ekleme yetkinliği, 5 üzerinden 2,6 puanla diğer ülkeler arasında en düşük sırada yer aldı.

Yapay zekâdan en yüksek faydayı görmeyi bekleyen sektörlerin başında ise Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Medya ve Finansal Hizmetler geliyor ve sıralama, Sağlık, Üretim ve Kaynaklar, Profesyonel Hizmetler, Perakende, Altyapı ve Taşımacılık sektörleriyle devam ediyor. Akıllı robotlar, derin öğrenme, metin analizi, görsel ajanlar, doğal dil işleme, konuşma algılama, biyometri ve bilgisayar görüntüsü, yapay zekâdan en çok faydalanan teknolojiler arasında yer alıyor.

Türkiye’den rapora katılan, Microsoft yapay zekâ çözümleri kullanan şirketler arasında Tüpraş, Opet, THY, Arçelik, Allianz Türkiye, Setur, Jolly Tour, Migros, CarrefourSA, Teknosa, TEB, Vakıf Emeklilik, Yapı Kredi Bankası ve BKM bulunuyor.





Yapay Zekâlı Konuşma Tanıma Teknolojisi

Teknoloji öncüsü Mitsubishi Electric, hangi dilin konuşulduğu belirtilmeden yüksek isabetle çok dilde konuşma tanıma özelliğini taşıyan bir teknoloji geliştirdi. Mükemmel Konuşma Tanıma (Seamless Speech Recognition) adı verilen yeni teknoloji, Mitsubishi Electric'in tescilli Maisart kompakt yapay zekâ (AI) teknolojisi yardımıyla konuşulan dilleri eşzamanlı olarak tespit edebiliyor ve anlayabiliyor. Yeni sistemde uçtan uca konuşma tanıma için kullanılan Mitsubishi Electric'in tescilli Hibrit CTC/Dikkat Metodu, konuşma tanıma prosesinin hassasiyetinde önemli ölçüde iyileşme sağlıyor.

Konuşma tanıma teknolojisi, akıllı telefon gibi cihazların ve araç navigasyon sistemlerinin sesle çalıştırılmasına olanak sağlıyor. Ancak konvansiyonel konuşma tanıma sistemleri her bir dil için ayrıca geliştirildiğinden, kullanıcılar konuşmadan önce dil seçimi yapmak zorunda kalıyor. Dolayısıyla mevcut sistemlerde hem dil tespiti için ek bir süre harcanması gerekiyor hem de birden fazla konuşmacının aynı anda konuştuğu durumlarda sistemin kesinliği ciddi ölçüde etkileniyor. Tüm bu sorunlara çözüm sunmayı hedefleyen Japon devi Mitsubishi Electric, tescilli Maisart kompakt yapay zekâ (AI) teknolojisi yardımıyla konuşulan dilleri eşzamanlı olarak tespit edebilen ve anlayan Mükemmel Konuşma Tanıma Teknolojisi'ni (Seamless Speech Recognition) geliştirdi.

5 dilde yüzde 90 ve 10 dilde yüzde 80 başarı

Mükemmel Konuşma Tanıma Teknolojisi'nde, Mitsubishi Electric'in benzersiz esneklik ve kesinlik sağlayan tescilli derin öğrenme metodu kullanılıyor. Derin bir ağın yalnızca giriş ve çıkış örnekleriyle eğitime tabi tutulduğu bir uçtan uca öğrenme çerçevesini kullanan teknoloji, sesbirim sistemleri ve telaffuz özellikleri gibi uzman bilgilerinden yararlanmak zorunda kalmadan konuşma dillerini eşzamanlı olarak tespit eden ve anlayan tek bir sistemin oluşturulmasına imkân tanıyor. Bu sayede çok dilli konuşma verilerinin kullanıldığı eşzamanlı öğrenme isabet düzeyinin artırılmasını sağlıyor. Tamamı düşük gürültülü ortamlarda olmak üzere 5 ve 10 dili içerecek şekilde yapılan testlerde, sistem hangi dilin konuşulduğu belirtilmeden sırasıyla yüzde 90'ın ve yüzde 80'in üzerinde başarı sağladı. Bu teknoloji eşzamanlı olarak aynı veya farklı dilleri konuşan birden fazla insanı da anlayabiliyor.

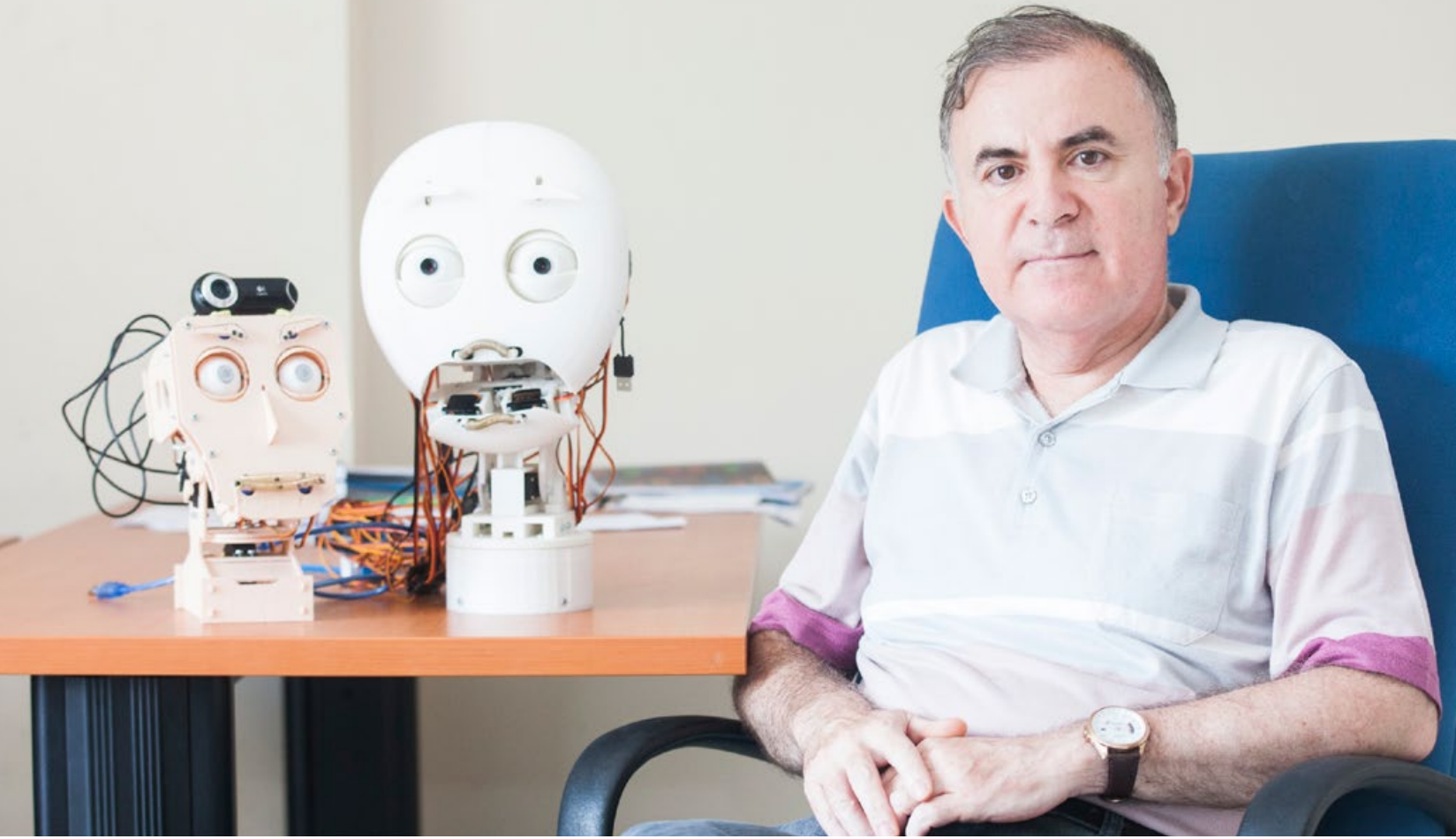
Yeni sistemde uçtan uca konuşma tanıma için kullanılan Mitsubishi Electric'in tescilli Hibrit CTC/Dikkat Metodu, konuşma tanıma prosesinin hassasiyetinde ciddi ölçüde

iyileşme sağlıyor. Uçtan uca konuşma tanıma için bağlantıcı zamansal sınıflandırma (CTC) ve dikkate dayalı kod çözme şeklindeki iki temsili yöntemle geliştirilen bu metod, söz konusu yöntemlerin avantajlarını desteklerken dezavantajlarını azaltıyor. Özellikle hibrit metod CTC'nin sisteme kaydedilen konuşma sinyalleri ile çıkış karakterleri arasındaki uyumu, isabetli bir şekilde tahmin etme ve dikkate dayalı yöntemin konuşmanın akustik ve dilsel özellikleri arasındaki bağlantıları değerlendirme kabiliyetinden faydalanan.

Otomobiller, konutlar, kamu tesisleri gibi ortamlar için de geliştirilecek

Mükemmel Konuşma Tanıma Teknolojisi'nin farklı dilleri konuşan ve aynı cihazı kullanan gruplar veya havalimanı terminalinin rehberlik sisteminde ana dilinde arama yapan yabancı yolcular gibi farklı durumlara uygun konuşma arayüzlerinin hayata geçirilmesine yardımcı olması bekleniyor. Mitsubishi Electric otomatik konuşma tanıma teknolojisinin kesinliğini ve uygulanabilirliğini otomobiller, konutlar, kamu tesisleri ve daha birçok gerçek ortamda geliştirmek için çalışmalarını sürdürmeyi hedefliyor.

‘Can Yoldaşı’ Robot



Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Levent Akın liderliğinde Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü’nden araştırmacılar Binnur Görer, İbrahim Özcan ve Yiğit Yıldırım’ın yer aldığı ekip duyguları olan insansı bir robot geliştiriyor. En önemli özelliği insanlarla duygusal etkileşimde bulunabilmesi olacak robot, karşısındaki insanın üzgün veya neşeli olup olmadığını anlayacak ve kendisi de bazı tepkiler gösterebilecek.

Prof. Dr. Levent Akın projede hedeflerinin çok amaçlı bir insansı hizmet robotu üretmek olduğunu belirterek bu alanda tartışılmakta olan bazı sorulara da cevap bulabilmek adına bu

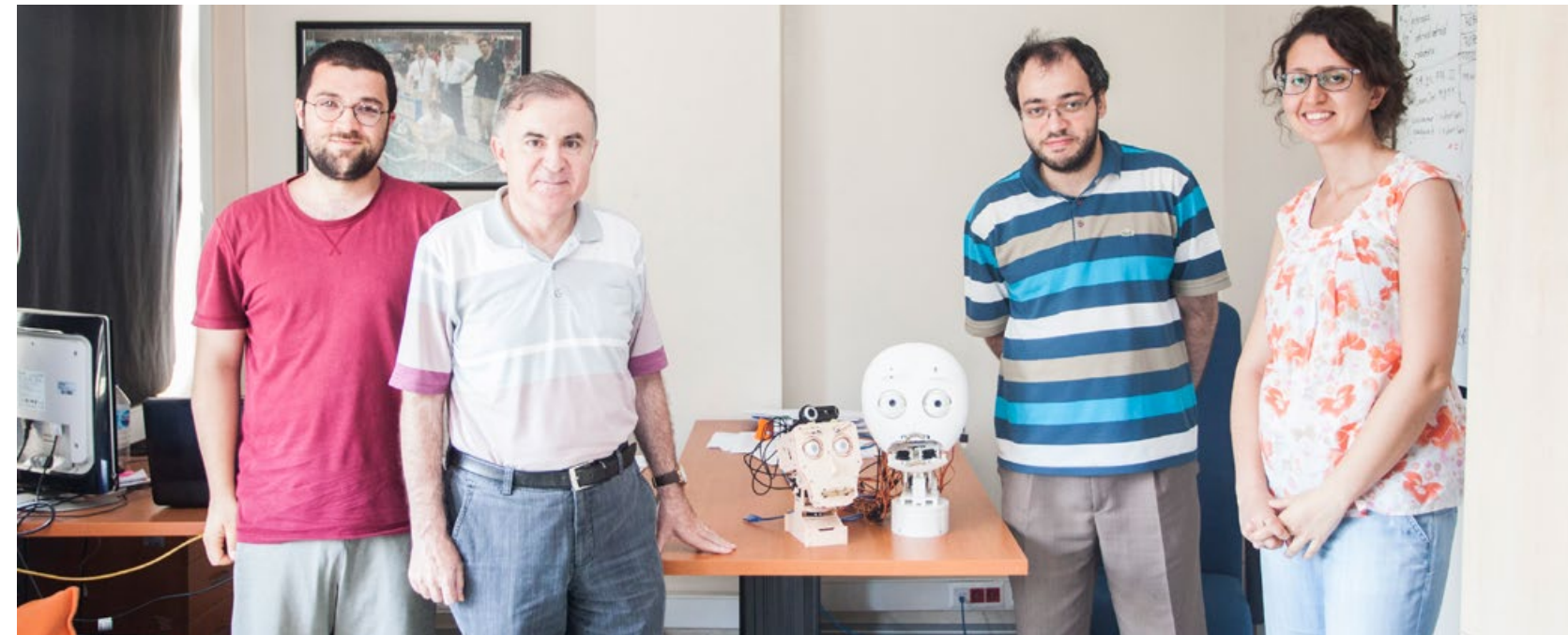
projeyi geliştirdiklerini kaydetti. “Sıklıkla karşımıza çıkan bir soru var; bir robot insansı olmak zorunda mı? Genelde bu tip bir robotun insanlar tarafından daha kolay kabul edilebileceği tezimiz var. Günümüzde insana çok benzeyen robotlar tasarlandığını görüyoruz, çok çeşitli örnekler verilebilir. O kadar benzemesi gerekiyor mu yoksa sadece fonksiyonel açıdan mı benzemesi lazım? Bizim üstünde çalıştığımız konular bunlar. Bu amaçla değişik robot türleri üretip onlar üzerinde çalışıyoruz” diyen Prof. Dr. Akın, geliştirilmekte olan robotun birden fazla fikri denemeyi sağlayacak çok amaçlı bir platform olacağını ve uzun vadeli hedeflerinin robotun egzersiz yaptıran ya da evde hasta bakıcı olabilen veya insanlara can yoldaşı olabilen çok amaçlı özellikler taşıyan bir robot olarak tasarlanması olduğunu belirtti.

Prof. Dr. Levent Akın geliştirilmekte olan robotun karşısındaki insana dair kendi kafasında bir model oluşturup ona göre tepki vermesini sağlamayı amaçladıklarını belirterek şu bilgileri verdi: “Daha ilerideki amacımız, robotun karşısındaki insana dair kendi kafasında bir model oluşturup ona göre tepki vermesini sağlamak. Robotun vereceği hizmetin mutlaka sağlık veya bakımla ilgisi olması da gerekmiyor. Robot size bir can yoldaşı da olabilir, sizinle sohbet eder, internete erişerek yeni çıkan kitaplardan söz edebilir. Uzun vadede etkileşimde bulunan bir robot ve bir insandan bahsediyoruz. Beklentimiz insanların hayatını kolaylaştırmak, uzun vadede sadece istedikleri şeyleri yapmasını sağlamak.”

İnsansı robot projesi üzerine çalışan araştırmacılar Binnur Görer ise tasarladıkları robotu şöyle anlattı: “İnsan-insan etkileşimlerinde konuştuğumuz ya da vermek istediğimiz bilgilerin neredeyse %55 kadarı konuşma üzerinden değil, ifadeler, hareketler, mimikler ya da jestler üzerinden karşı tarafa taşınıyor. Karşımızdaki kişinin söylediği şey olumlu mu olumsuz mu bunu anlamak için söylediği kelimelerin, cümlelerin semantik anlamından öte, kişi o anda yüz ifadesi olarak nasıl bir yüz ifadesine bürünüyor, nasıl hareketler yapıyor, bakarken direkt bana mı bakıyor yoksa çevreye mi bakıyor gibi özelliklere bakarak karar vermeye çalışıyoruz.”

İnsandan gelen bu sinyalleri alarak robotun ulaşmak istediği duygusal duruma, insanı o duruma götürebilmesi için nasıl tepkiler vermeli, robotun duygusal olarak neler yapabileceği üzerine araştırıyoruz”. İnsanın duygu durumlarına göre robotun konuşması ve reaksiyon vermesini sağlamak istediklerini belirten Binnur Görer, robotun, insanla etkileşimi ve insan yüzündeki ifadeyi anlaması için farklı metotlar kullanıldığını aktardı. Bu alanın çok yeni bir araştırma olduğunu vurgulayan Görer, “Biz uzun süreli öğrenme ve etkileşim modelleri kurmaya çalışıyor ve uzun süreli etkileşimlerle robotun öğrenmesini bekliyoruz” dedi.

İnsansı robotun tasarımı üzerine çalışan araştırmacı İbrahim Özcan ise duyguları ifade edebilmek için yüzün altı farklı duygu durumunu gösterebilecek şekilde olması gerektiğini belirterek insansı robotun gözleri için çekmeli-itmeli tendon sistemlerini, ağız yapısında ise yay sistemini kullandıklarını anlattı: “Biz konuşurken a, o, u gibi sesler çıkarabiliyoruz. Robotta o etkiyi verebilmek için bu sesleri alabildiğimiz yayları kullandık. Hem konuşmak için hem de kendini ifade edebilmek için mimikleri var. Bu aslında konuşan bir sistem. Siz robotla konuşurken ne dediğinizi anlıyor ve basit cevaplar verebiliyor. Şimdiki süreçte de insani etkileşim için konuşurken ağız hareketlerinin insan benzeri şekilde olmasını sağlamaya çalışıyoruz.”





Arzu TUFAN
Mobit Bilişim
IT Manager

İyi Bir Sistem Mimarisi Nasıl Olmalıdır?

İşletmelerin faaliyet gösterdiği alanlar ve hizmet kolları değişkenlik gösterse de ortak amaçları kar elde etmek, gelişmek ve büyümek ile beraber işletmelerinin, sürekliliğinin sağlanmasıdır.

Bu doğrultuda kurulacak olan sistem mimarisi, iyi bir şekilde analiz edilmeli ve ihtiyaçlara cevap vermelidir. Sistem alt yapısı kurgulanırken, işletmelerin sürekliliği esas alınmalı, kişilere bağlı kalınmamalı, kişiler değişse bile sistemin işleyişi ve sürekliği devam etmeli, gelişen ve değişen teknolojiye uyum sağlayabilmelidir.

Sistem odalarında, güvenlik gereği 7/24 kamera izleme, alarm sistemi, giriş ve çıkışlarda kart okuyucu, parmak izi okuyucu, şifreli giriş ve çıkış vb. çözümlerin olması, sistem odası giriş ve çıkışlarının loglanması, gerekir. Sistem odası zemini yerden yükseltilmiş (15-20 cm) zemin ile kurulmalıdır. Isı, toz ve nem kontrolleri planlanarak server, switch, storage, firewall vs. teknolojik IT alt yapı ekipmanlarının korunması sağlanmalı gerekli iklimlendirme çözümleri uygulanmalıdır.

Olası bir yangın durumunda, gazlı yangın söndürme (FM200 vb.) çözümleri, alarm sistemi ve basınç kontrolü olmalıdır. Ayrıca enerji kontrolü sağlanarak, topraklama yapılmalı, jeneratör ve UPS çözümleri planlanmalıdır. Olası bir doğal afette, kabinler yere veya duvara sabitlenmelidir.

Network tarafında kablolama, kablo kanalları ile kamufle edilmeli, kablolar etiketlenmeli ve belirli aralıklar ile birbirine yapışık olmayacak şekilde çekilmelidir.

Bütün bu teknik alt yapı planlama ile birlikte işletmelerin faaliyet konuları ve hizmet verdiği alanlar doğrultusunda önem arz eden çeşitli yazılım dillerinde yazılan, yazılım uygulama çözümlerine de ihtiyaç vardır.

Bu yazılımlar işletmelerin büyüklüklerin göre değişkenlik gösteren, ticari paket programlar, ERP ve CRM çözümleri olarak kullanım amacı doğrultusunda değişmektedir. İyi bir yazılım uygulaması, işletmenin ihtiyaçlarına cevap verebilen, istenilen detaylarda doğru ve nitelikli bilgi üretebilen, raporlayan veri otomasyonu sağlayan bir yazılım çözümü olmalıdır. Doğru kurgulanan bir sistem mimarisinde, işletmenin yaşam döngüsüne olan katkısı %70 ise bu kurum kültürü içinde planlı, doğru ve sistematik çalışan personelin katkısı %30'dur. Gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte planlanan sistem mimarisi, ve teknolojiye ve gelişme açık olan personel işbirliği ile işletmelerin iş yükü süreçlerinin verimliliğini artırarak, işletmeyi istenilen ve beklenen hedeflere taşır.

Gelecek 5.0 (Future 5.0) ile Yerlileşme ve Millileşme Sürecinde İhracatımızı Artıracak Küresel Markalar

Firma Sahipleri, Bilgi Teknolojileri Çalışanları, Akademisyenler, Medya Mensupları, Kanaat Önderleri
(2,5 Ayda 500 Üyeye Ulaştık)

Bilişimciler
bilisimdernegi.org



| bilisimdernegio

Dipnot:

Gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte planlanan sistem mimarisi, ve teknolojiye ve gelişme açık olan personel işbirliği ile işletmelerin iş yükü süreçlerinin verimliliğini artırarak, işletmeyi istenilen ve beklenen hedeflere taşır.

Siber Saldırıya Uğrayan Şirketin Notu Düşürüldü



İki yıl önce ABD'li kredi bürosu Equifax'ın sistemlerinde güvenlik açığı olduğu ortaya çıkmış ve 148 milyon kişiye ait değerli veri sızmıştı. Bu güvenlik ihlali şirkete 1,4 milyar dolara mal olurken, kredi derecelendirme kuruluşu Moody's, Equifax'ın durumunu "istikrarlı"dan "negatif"e düşürdü. Siber güvenlik kuruluşu ESET'in paylaştığı bilgiye göre, ilk kez bir güvenlik ihlalinin kötü sonuçları, derecelendirme durumunu düşürecek kadar etkili oldu.

Antivirüs ve internet güvenliği kuruluşu ESET, dünya ekonomisinde ilk kez görülen ve siber ihlallerin yol açtığı yıkıcı etkilere örnek oluşturabilecek bir gelişmeye dikkat çekti. Kredi derecelendirme kuruluşu Moody's, 2017 yılındaki saldırının ciddi mali yıkımı nedeniyle Equifax için derecelendirme durumunu "istikrarlı"dan "negatif"e düşürdü. Bu güvenlik ihlali, yasal ücretler hariç, bugüne kadar şirkete 1,4 milyar dolara mal oldu.

Dünyada ilk kez

Moody's'in kararı önemli, çünkü bir güvenlik açığının oluşturduğu yüksek maliyet, ilk kez bir şirketin derecelendirme durumunu değiştirmesine sebep oldu. Elbette tartışmalı düşüş birdenbire ortaya çıkmadı. Moody's, derece düşürmeyi Mayıs ayında duyurdu ancak bundan 7 ay önce yani 2018 Kasım'ında siber saldırılarla ilgili risklerin derecelendirme durumunu etkilemeye başlayacağına dair açık bir mesaj da vermişti.

Equifax ne yapar?

Equifax, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en büyük kredi raporlama ajanslarından biri. Kredi raporlama şirketleri, oldukça fazla tüketiciyi kapsayan finansal veri kayıtlarını analiz ediyor ve daha sonra bu verileri, bir kişinin kredi notunu belirlemek için kullanıyor. Genellikle bu bilgileri de kredi kartı şirketleri, bankalar ve borç verenlerden alıyorlar.

Üç ülkenin vatandaşlarının finansal bilgileri çalınmıştı

Equifax'ın iki yıl önce karşılaştığı siber ihlal ise şöyle gelişmişti: Apache Struts web uygulaması yapısındaki kritik bir güvenlik açığı için 6 Mart 2017'de bir yama yayımlanır fakat Equifax bu yamayı zamanında yükleme konusunda başarısız olur. 13 Mayıs 2017'de bilgisayar korsanları, 29 Temmuz 2017'ye kadar keşfedilmeyecek bir güvenlik açığı sayesinde firmanın ağını dolaşmaya başlarlar. Aynı yılın 7 Eylül'üne kadar Amerika Birleşik Devletleri halkının yarısı ile yüz binlerce Kanada ve İngiliz vatandaşının da kapsamlı bilgilerinin saldırganların eline geçtiği Equifax tarafından açıklanır. Bu sayı sonrasında artar ve sonuçta 148 milyon insanın verilerine izinsiz olarak ulaşıldığı belirlenir. Bu rakam 320 milyonluk ABD nüfusunun neredeyse yarısı anlamına gelir.

Gevşek siber güvenlik politikası

Equifax'ın maruz kaldığı eleştirilerin büyük kısmı da firmanın gevşek siber güvenlik uygulamalarına sahip olup olmadığıyla ilgiliydi. Firmanın eski CEO'su Richard Smith bu açığı, yamayı yüklemesi gereken bir kişinin başarısızlığına bağlarken, müfettişler bunun çok daha derin bir sorunun işareti olduğunu aktardı. Amerikan Senato Komitesi'nin yayımladığı bir raporda, "Equifax'ın uzun süredir devam eden eksikleri, siber güvenlik hazırlıklarına daha çok önem verilmesi gerektiğini ortaya koyuyor" deniyor.

Hırsız hâlâ bilinmiyor

Bu arada, hırsız ya da hırsızların kimliği bilinmiyor ve çalınan veriler hiçbir yerde bulunamıyor. Medya kuruluşu CNBC'nin ulaştığı bilgiye göre; güvenlik uzmanlarından, karanlık web veri avcılarından ve ihlalin araştırılmasında yer alan kişilerden oluşan bir ekibin yaptığı araştırma, çalınan verilerin beklendiği gibi henüz internetin karanlık köşelerinde satışa çıkmadığı veya kimlik hırsızlığı ya da kötü amaçla kullanılmadığı belirtildi.



Tüketiciyi Hacker'dan Çok Perakendeci Korkutuyor



KPMG'nin hazırladığı Tüketici Kaybı Barometresi araştırması, tüketicilerin kişisel verilerinin bilgisayar korsanlarınca çalınmasından çok, perakende firmaları tarafından kötüye kullanılmasından endişe ettiğini gösteriyor.

Uluslararası vergi, denetim ve danışmanlık firması KPMG'nin hazırladığı Tüketici Kaybı Barometresi araştırması, tüketicilerin son yıllarda yaşanan kişisel veri ihlallerinden ötürü, perakende firmalarına olan güvenlerinin sarsıldığını ortaya koydu. Araştırmaya katılan tüketicilerin yüzde 71'i, kişisel verilerinin bilgisayar korsanları tarafından çalınmasından çok, perakende firmalarınca kötüye kullanılmasından endişe ettiklerini belirtti.

Katılımcıların yüzde 45'i, online perakende firmalarından, kişisel bilgilerini saklamalarını ve başkalarıyla paylaşmamalarını

beklediğini söyledi. Yine katılımcıların yüzde 34'ü, kişisel bilgilerinin saklanması ve üçüncü partilerle paylaşılması konusunda kontrol kendilerinde olduğu sürece, kişiselleştirilmiş alışveriş konusunda herhangi bir endişeleri bulunmadığını kaydetti. Araştırmaya göre tüketiciler en fazla (yüzde 48) perakende firmaları tarafından coğrafi konumlarının takip edilmesinden rahatsız.

Risk taşıyor

KPMG Türkiye Tüketici Ürünleri ve Perakende Sektör Lideri Emrah Akın, perakende firmalarının günümüzde müşterilerinin kişisel verilerini, hizmetlerini geliştirmek adına yoğun şekilde kullandıklarını, ancak bu durumun müşterilere karşı büyük bir sorumluluk da doğurduğunu vurguladı. Akın, "Perakendeciler, müşteri güvenliğini kaybetmemek için kişisel verilerin korunması ve

kullanılması konularında son derece şeffaf olmalı. Bu noktada müşterilere, kişisel verileri üzerinde kapsamlı bir kontrol yetkisi tanınmalı" diye konuştu.

Müşteri ihtiyaçları ve beklentilerinin firmaların dijital dönüşümlerine yön verdiğini kaydeden Akın, "Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tüketicilerin dijital ürün ve hizmetlerin nasıl sunulduğuna ilişkin beklentileri de yükseliyor. Güvenlik de müşterilerin dijital deneyimlerinin önemli bir parçası" dedi. Araştırmadan öne çıkan satırbaşları şöyle:

Öncelikleri farklı

Araştırmaya göre tüketicilerle bilgi güvenliği şeffaflığı arasında siber güvenlik konusunda farklı görüşler mevcut. Müşterilerin yüzde 42'sinin önceliği olası bir siber saldırı sonrasında tüm kayıplarının karşılanması. Güvenlik şeffaflığının önceliği ise, siber saldırıdan etkilenen tüm taraflardan özür dilenmesi (yüzde 47) ve bilgi güvenliği ekibine direkt bir iletişim hattı kurulması (yüzde 47). Siber saldırı mağduru müşterilerin kayıplarının karşılanması güvenlik şeffaflığının sadece yüzde 42'sinin önceliği.

Uygulamalar ve Wi-Fi riskli

Araştırmaya göre tüketicilerin kişisel bilgilerinin gizliliği açısından en riskli bulunduğu teknolojilerin başında uygulamaları (yüzde 78) ve Wi-Fi (yüzde 74) geliyor. Bunun nesnelerin interneti (yüzde 69), bulut (yüzde 67) ve otomobiller (yüzde 56) takip ediyor.

Katılımcıların yüzde 75'i mobil cihazlar ve uygulamalar tarafından toplanan kişisel verilerinin çalınacağından ya da kötüye kullanılacağından endişeli.

Bulut teknolojisi

Tüketicilerin yüzde 75'i bulut teknolojisi ve bağlantılı cihazlara korsan saldırılara karşı ek güvenlik getirilmesi gerektiğini düşünüyor. Buna karşın sadece yüzde 35'i, bu tür

cihazlarda hassas bilgilerini kısıtlı şekilde kullanıyor ve güvenliği artırılmış cihazlar için daha fazla para vermeyi kabul ediyor.

Finansal hizmetler

Katılımcıların yarıya yakını (yüzde 48) finans kuruluşlarının, bankacılık için kullanılan mobil cihazların güvenliği konusunda tam ya da eşit sorumluluğa sahip olması gerektiğini düşünüyor.

Otomobillerin güvenliği

Tüketicilerin yüzde 56'sı, otomobillerinin hacklenmesinden endişe duyduğunu söylüyor. Yüzde 73'ü gelecek 5 yıl içerisinde araçlarının hacklenmesinden korkuyor. Araştırma müşterilerin, araçların siber güvenliği konusunda üreticilerden beklenti içerisinde olduklarını gösteriyor.

Tehdit değil fırsat

KPMG Türkiye'den Tüketici Ürünleri ve Perakende Sektör Lideri Emrah Akın, günümüzde siber tehditlerin nitelik ve nicelik açısından çok hızlı büyüdüğünü, buna karşın firmaların artan veri güvenliği standartlarını karşılamakta yeterince hızlı davranmadığını vurguladı. Akın, "Siber güvenlik artık basit bir IT ya da risk fonksiyonu olarak görülmemeli. Aynı zamanda şirketlerin büyümesi anlamında da bir fırsat. Bu alanda yatırım yapan firmalar daha çok müşterinin güvenliğini kazanabilir" dedi.



Serkan UYGUN
Marketing & Sales Analysis
Consultant (MA)

Dijital Teknolojide Kullanıcı Alışkanlığı Yönetimi

Uluslararası ticaret, günümüz ekosisteminde radikal değişimlere sahne olmaktadır.

Global şirketler, e-ticaret faaliyetlerine hız vermekte ve yeni niche sektörler bulmak için, yoğun çaba harcamaktadırlar.

Dünya ülkelerinin bazıları, pazar metodolojisine doymuş farklı kıtalarda, pazarı segmente etmeye yönelik çalışmalar başlatmışlardır.

AR-GE yapısı gelişmiş şirketler, saha çalışması yanı sıra dijital mecralardan yararlanarak, maliyet düşürücü girişimlerde bulunmaktadır.

Bu çalışmalar içerisinde, geçmişten günümüze; SEO, SEM, Google AdWords gibi süreçleri söyleyebiliriz.

2000'li yıllardan itibaren, teknolojinin evrimleşmesi ve dijital çağın yükselişi ile yeni metodolojiler gelişmiştir.

Dijital Mecralarda başta Neuro-code olmak üzere, dünya sanal arenasında,

- e-ticaret şirketleri,
- web sayfası yöneticileri,

kullanıcıların tecrübelerini, deneyime dönüştürerek **kullanıcı alışkanlıklarını yönetmeye** başlamışlardır.

Kullanıcı alışkanlığı yönetmek, sabır isteyen, verileri analiz eden ve hedef odaklama stratejisine dayanan, bir çalışmadır. Derinlemesine öğrenme stratejisine dayanmakta olup, kullanıcı alışkanlıkları denetlenmektedir.

Şirketler, ürettikleri ürünlerin pazarlamasını yapıp tutundurma yöntemlerini kullanırken, kullanıcı alışkanlıklarını segmente etmektedirler.

Dünya ekosisteminde yer alan dijital teknolojiler aracılığıyla, bir ülkedeki kullanıcının her yaptığı bilgi taramasında, user experience kodlamasına dahil olmaktadır.

Dijital teknoloji, kullanıcı deneyiminden yola çıkarak, kişiye özel, istek ve ihtiyacına cevap veren; bilgi, haber ürün ve hizmet gibi bilgileri, kullanıcıya anında ulaştırma imkanına sahiptir.

Bilişim sistemi, bilgi teknolojileri, dijital çağ ve yapay zekâ, son yıllarda büyüme ivmesine geçmiştir.

Uluslararası şirketler, dijital teknolojileri takip ederek, ticari karlarını arttırmak için çalışmaktadırlar.

Şirketler, verilerini analiz ederken; demografik yapı ve kullanıcı deneyimi alışkanlıklarını temel alarak, uluslararası pazarda, kâr oranlarını arttıracaklardır.

Toplum üyeleri, dijital mecralardan yararlanırken, her geçen gün, kullanım süreçleri, karmaşıklığından basitliğe geçiş yapmaktadır.

Şirketler, verilerini analiz ederken; demografik yapı ve kullanıcı deneyimi alışkanlıklarını temel alarak, uluslararası pazarda, kâr oranlarını arttıracaklardır.

Toplum üyeleri, dijital mecralardan yararlanırken, her geçen

gün, kullanım süreçleri, karmaşıklığından basitliğe geçiş yapmaktadır.

E-ticaret sitelerinin ve web sayfalarının kullanım kolaylığı, satış hacimlerine yansiyarak artış göstermektedir.

Bireyler, ürün karşılaştırması yaparak daha fazla bilgilere ulaşmakta, alışveriş alışkanlıkları ve marka sadakati artmaktadır.

E-ticaret sitelerin kullanımı, site yöneticilerine bilgi yönetimi sağlamakta, veri analizlerinde satış odaklı yönetim süreci oluşturmalarına yardımcı olmaktadır.

Dijital teknolojileri kullanırken, verim odaklı ve ticari faaliyette fayda odaklı kullanım sağlamak; hem firma yöneticilerine, hem şirkete yönetilebilir kazanç ve hedef müşteri sağlayacaktır.

Şirketler ürünlerini segmente ederken, kullanıcı alışkanlıkları göz önünde tutularak, tutundurma faaliyetlerini geliştirmekte ve ticari kazanç sağlamaktadırlar.

Geçmiş yıllara baktığımızda, ticari yönetim belirli alan ile sınırlı iken, son yıllarda dijital enstrümanların gelişme göstermesi ve kullanımı ile, dünyanın her bölgesi ve kıtasına ulaşabilmekteyiz.

Kullanıcı alışkanlığını tecrübe ettiğimizde, kültürel ve sosyal çevre analizleri ile, ürünlerimize yani pazarlar bulabiliriz.

Dijital mecralardan yararlanılarak, kullanıcı alışkanlıkları yönetimi üzerine birçok çalışmalar yapılmalı ve ticari faaliyet alanımız genişlerken, kâr marjımız yükselme ivmesi kazanacaktır.



5G Beklenenden Hızlı Benimseniyor



• **5G'nin 2024 yılı itibariyle 1,9 milyar aboneye ulaşması bekleniyor. Bu ivmede operatörlerin 5G kurulumlarına hız vermesi ve kullanıcıların 5G'ye uyumlu cihazlara geçişi önemli rol oynuyor.**

• **2024 yılı sonuna kadar dünya nüfusunun yüzde 45'inin 5G kapsama alanında olması bekleniyor.**

• **2024'te 5G şebekelerinin küresel mobil trafiğin yüzde 35'ini taşıyacağı öngörülüyor.**

5G'ye olan ilgi dünya genelinde hızla artıyor. Ericsson (NASDAQ: ERIC), henüz erken evrede çok ciddi bir ivme yakalayan bu ilgi sonucunda 2024 yıl sonuna kadar ekstra 400 milyon mobil genişbant aboneliğinin gerçekleşeceğini öngörüyor. Ericsson Mobilite Raporu'nun 2019 Haziran sayısında 5G aboneliklerinin 1,9 milyara ulaşacağı

belirtiliyor. Bu rakam, 2018'in Kasım ayında yayınlanan raporda 1,5 milyar olarak açıklanmıştı. Böylece, 5G'ye olan ilgideki artış abonelik tahminlerinde yüzde 27'lik bir artış olarak yansdı.

Önceki raporda yer alan diğer tahminler de 5G'ye yönelik yoğun ilgi nedeniyle olumlu olarak revize edildi. 2024 yılı sonuna kadar dünya nüfusunun yüzde 45'inin 5G kapsama alanında olması bekleniyor. Bu oran, frekans paylaşım teknolojisinin 5G kurulumunu LTE (4.5G) frekanslı bantlarda mümkün kılmasıyla yüzde 65'e kadar yükselebilir.

Farklı pazarlardaki iletişim hizmeti sağlayıcıları, 5G'ye uyumlu akıllı telefonların piyasaya sunulmasıyla birlikte 5G'ye geçiş yaptı. Bazı pazarlardaki servis sağlayıcılar geçişin ilk yılında yüzde 90'lık iddialı bir kapsama hedefine sahip.

5G adaptasyonunu hızlandıran en önemli faktörlerden biri de çip ve cihaz tedarikçilerinin taahhütleri. Ana spektrum bantlarına uyumlu akıllı telefonların bu yıl içinde piyasaya sürülmüş olması planlanıyor. 5G cihazlarındaki artışın da etkisiyle, 2019 sonuna kadar dünya genelinde 10 milyon üzerinde 5G abonesi olacağı tahmin ediliyor.

Ericsson'un Mobilite Raporu'na göre 5G'ye en hızlı adapte olacak pazar ise Kuzey Amerika. Kuzey Amerika'daki 5G abone oranının 2024 sonuna kadar yüzde 65 seviyesine ulaşacağı tahmin ediliyor. Kuzey Amerika'yı yüzde 46'lık oranla Kuzey Doğu Asya ve yüzde 40'lık abonelik oranıyla Avrupa takip ediyor.

Ericsson'un Şebekelerden Sorumlu Başkan Yardımcısı Fredrik Jejdling: "5G kelimenin tam anlamıyla hayata geçiyor, hem de büyük bir hızla. Bu hem hizmet sağlayıcıların hem de tüketicilerin teknolojiye duydukları olağanüstü ilginin bir yansıması. 5G insanların günlük yaşamlarında, iş hayatlarında son derece olumlu etkiler yaratacak, nesnelerin interneti (IoT) ve endüstri 4.0 devriminin de ötesinde faydalar sağlayacak. Ancak 5G'nin tüm faydalarının hayata geçebilmesi; teknoloji regülasyon, güvenlik ve endüstri paydaşlarının birlikte yol alacakları sağlam bir ekosistemin kurulmasıyla mümkün olacaktır" şeklinde konuştu.

2019'un ilk çeyreğinde küresel mobil data trafiği bir önceki yıla oranla yüzde 82 arttı. 2024 sonu itibariyle bu trafiğin aylık 131EB'ye ulaşması ve yüzde 35'lik kısmının da 5G şebekeleri üzerinden gerçekleşmesi bekleniyor. Bugün dünya genelinde 1 milyar hücreli IoT bağlantısı bulunuyor. Bu rakamın 2024 itibariyle 4,1 milyara ulaşması ve bu hacmin de yüzde 45'inin Massive IoT (yaygın nesnelerin interneti) aracılığıyla sağlanacağı ifade ediliyor. Massive IoT teknolojisini kullanan endüstriler arasında akıllı ölçüm, tıbbi giyilebilir formdaki sağlık hizmetleri ve izleme sensörleriyle taşıma gibi hizmetler bulunuyor.

Haziran 2019 raporu farklı pazarlarda farklı servis sağlayıcılar tarafından Ericsson'la ortak kaleme alınmış olan 3 adet 5G vaka çalışmasını da içeriyor.

Avustralya'da Telstra sürekli artan data ve video talebinin yönetilmesi, özellikle video deneyimi alanında tüketici memnuniyetini sağlamak konusunda çalışırken; Rusya'da MTS, mobil şebekelerin 5G'ye hazırlık sürecinde tüketicinin deneyim beklentilerini karşılamak için gerekli olan şebeke performansına odaklanıyor. Ericsson'un Mobilite Raporu'nda yer alan diğer vaka çalışması ise Turkcell'in Superbox projesi: Turkcell'le birlikte kaleme alınan makalede Superbox ile şebeke performansının konum tabanlı akıllı tahsis algoritmaları ile nasıl yönetildiği ele alınıyor.

5G'de Endüstrinin Doğru Varsaydığı Yanlışılar



• Tüketiciler varsayılanın aksine, 5G'nin kısa vadede fayda sağlayacağı kanısında; kentlerde şebeke yoğunluğunun azaltmasını ve daha fazla ev geniş bant seçeneği sunmasını dört gözle bekliyorlar.

• Akıllı telefon kullanıcıları, 5G hizmetleri için yüzde 20 ek bir ücret ödemeye hazır olduklarını söylerken, öncül olacak 5G kullanıcılarının yarısı ise yüzde 32 daha fazla ödeyebileceklerini ifade ediyor.

• 2025 yılına gelindiğinde, her beş akıllı telefon kullanıcısından birinin 5G cihazındaki veri kullanımı ayda 200 GB'ı aşabilir.

Ericsson (NASDAQ: ERIC), 5G Tüketici Potansiyeli adlı yeni bir ConsumerLab raporu yayınladı. 5G'nin tüketiciler açısından değerine ilişkin endüstride doğru bilinen yanıışları gözler önüne seren bu rapor, iletişim hizmet

sağlayıcılarının sahip olabileceği olanakları da genel hatlarıyla ele alıyor.

Şu ana kadarki en geniş kapsamlı tüketici beklenti çalışmalarından biri olarak güvenilir araştırma sonuçlarıyla desteklenen rapor, 5G'nin tüketicilere yarar sağlama potansiyeline bakıyor ve bunlarla ilgili dört yaygın endüstri efsanesini çürütüyor:

1. 5G, tüketicilere kısa vadeli faydalar sunmuyor.
2. 5G için gerçek bir kullanım senaryosu yok ve 5G'de bir ücret farkı olmayacak.
3. Akıllı telefonlar 5G için "tek çözüm" olacak: beşinci nesil hizmet sunmanın tek ve sihirli çözümü.
4. Mevcut kullanım miktarı gelecekteki 5G talebini öngörmek için kullanılabilir.

Bu çalışma, bilgi ve iletişim teknolojisi endüstrisinde

5G'nin potansiyeline dayanan bir tüketici ürünü sunup sunmadığı konusunda devam eden tartışmalara daha gerçekçi bir yaklaşım sunuyor.

Çalışmanın temel bulguları arasında, 5G'nin özellikle her 10 akıllı telefon kullanıcısından altısının kalabalık alanlarda ağ sorunlarıyla karşı karşıya olduğu mega kentler için kentsel ağ yoğunluğunun gidermesine dair beklentileri yer alıyor. Araştırmaya katılanlar ayrıca 5G'nin piyasaya sürülmesiyle daha fazla ev geniş bant seçeneğinin olacağını düşünüyorlar.

Rapor ayrıca, tüketicilerin 5G için ek bir ücret ödemeye hazır olmadıklarına dair genel kanının gerçeği yansıtmadığını da ortaya koyuyor. Akıllı telefon kullanıcıları beşinci nesil hizmetler için yüzde 20 ek ücret ödemeye hazır olduklarını, 5G'ye ilk geçeceklerin yarısının ise yüzde 32 daha fazla ücret ödeyebileceklerini ifade ediyor. Bununla birlikte, ek ücret ödemeye istekli olanlara bakıldığında, her 10 kişiden dördü, sürekli olarak alabilecekleri yüksek bir internet hızına ek olarak yeni kullanım durumları, yeni ödeme metotları ve güvenli bir 5G ağı beklentisi içerisinde. Diğer bir önemli bulgu ise mevcut 4G kullanım seviyesinin gelecekteki kullanım durumlarının göstergesi olmadığına işaret ediyor. Video tüketimi 5G ile artacak. Tüketiciler sadece daha yüksek çözünürlükte video akışı değil, aynı zamanda Artırılmış gerçeklik (AR) ve Sanal gerçeklik (VR) gibi video formatlarını da kullanmayı bekliyor. Bir saatlik AR gözlük ve VR başlık kullanımı da hesaba katıldığında, mobil cihazlarda haftalık olarak üç saatlik ek bir video içeriğinin izlenmesi demek oluyor. Çalışma, 2025 yılına gelindiğinde, her beş akıllı telefon kullanıcısından birinin 5G cihazlarındaki veri kullanımının ayda 200 GB'ı aşabileceğini de ortaya koyuyor.

Bu ve bunun gibi birçok bilgidan yola çıkarak Ericsson ConsumerLab, 31 farklı uygulama ve hizmeti içeren bir tüketici yol haritası hazırladı. Bu yol haritası altı farklı kullanım kategorisinden oluşuyor: eğlence ve medya,

gelişmiş mobil geniş bant, oyun ve AR/VR uygulamaları, akıllı ev ve sabit kablosuz erişim, otomotiv ve taşımacılık, alışveriş ve AR/VR destekli iletişim.

Konuyla ilgili yorum yapan Ericsson Araştırma ConsumerLab Başkanı Jasmeet Singh Sethi şu ifadelere yer verdi: "Araştırmamızla, tüketicilerin 5G hakkındaki görüşleriyle ilgili dört tane doğru bilinen yanıış gözler önüne serdik ve 5G özellikleri için yeni tip cihazların gerekli olup olmayacağı veya akıllı telefonların 5G için bir sihirli çözüm olup olmayacağı gibi soruları cevapladık. Tüketiciler, akıllı telefonların 5G için kullanılan tek ana cihaz olma ihtimalinin düşük olduğunu düşündüklerini açıkça belirtti."

Ericsson ConsumerLab'ın son çalışması, 22 farklı ülkede 15-69 yaşları arasındaki akıllı telefon kullanıcıları ile yapılan 35.000 görüşmeyi baz alıyor. Katılımcıların görüşleri neredeyse 1 milyar insanı temsil ediyor. 5G'nin tüketici değerine ilişkin endüstri duyarlılığını daha iyi anlamak için aralarında telekomünikasyon operatörlerinin, cihaz ve çip üreticilerinin, start-up'ların ve düşünce kuruluşlarının üst düzey yöneticilerinin yanı sıra akademisyenlerin de bulunduğu 22 kişiyle daha görüşmeler yapıldı.

Avrupa Dijital Reklam Yatırımları 2018'de 55 Milyar Euro'yu Aştı



Bir önceki yıla göre yüzde 13,9 artan gösteren Dijital Reklam Yatırımları 2011'den bu yana en hızlı büyümeyi yaşadı. Out-stream video reklam yatırımlarının geçen yıla oranla yüzde 44,7 artması dikkati çeken unsur oldu.

Geçtiğimiz hafta Varşova'da gerçekleşen Interact Konferansı'nda açıklanan AdEx-Benchmark Raporu'na göre; Avrupa Dijital Reklam Yatırımları Video, Mobil ve Sosyal medya yatırımlarının büyük artışının etkisiyle geçen yıla göre %13,9 büyüyerek 55,1 milyar Euro'ya ulaştı. Bu aynı zamanda 2011'den bu yana görülen en hızlı büyüme olma özelliğini taşıyor. Böylece Avrupa Dijital Reklam Pazarı 2012'ye oranla yaklaşık 2 katından fazla büyümüş oldu.

28 ülkeyi kapsayan AdExBenchmark Raporu, 2018 yılında 21 ülkenin iki haneli büyüme kaydettiğini ortaya koydu.

Raporda yer alan 28 pazarın hepsinde iki haneli büyüme gösteren Out-stream Video ve mobil reklam yatırımları 2018 rakamlarını da önemli ölçüde etkiledi. Out-stream Video reklam yatırımları yüzde 44,7, In-stream Video reklam yatırımları ise yüzde 19,7 oranında büyüdü. Video reklamları toplamda yüzde 30,9 artışla 7,6 milyar Euro'ya ulaşırken Display reklam yatırımlarının yüzde 33'ünü oluşturdu.

Arama motoru reklamları yüzde 12,5 büyümeye 25 milyar Euro'ya ulaşarak en büyük Dijital Reklam kategorisi olma özelliğini sürdürdü.

Sosyal medya yüzde 33,7 artışla Display reklam yatırımlarının yüzde 49'unu oluşturdu. Toplam Mobil reklam yatırımları yüzde 31,4 artışla 22,8 milyar Euro'ya ulaştı ve Avrupa Dijital reklam yatırımlarının yüzde 41'ini temsil eder hale geldi.

IAB Avrupa CEO'su Townsend Feehand rakamları şöyle yorumladı: "Avrupa'da Mobil ve Video tarafından domine edilen, sağlıklı ve çift haneli rakamlarla büyümeye devam eden bir manzara görmek son derece umut verici. Dijital reklam endüstrisi, Avrupa Gayrisafi Yurtiçi Hasılası'na 55 milyar Euro katkıda bulunuyor ve hem gelişmiş hem de gelişmekte olan pazarlara değer katıyor. Dijital reklam yatırımları Avrupa'daki tüm medya reklam yatırımlarının yüzde 45'ini oluşturuyor. Pazar bir yandan gelişmeyi sürdürürken yeni veri koruma kuralları kullanıcıları da bilinçlendiriyor. Kişisel gizliliğin ön planda olduğu, tüketicileri koruyan reklamlar sunmak Avrupa'nın Dijital Ekonomisini desteklemek açısından büyük önem taşıyor."

IAB Avrupa AdExBenchmark araştırması dijital reklam pazarını üç ana başlıkta inceliyor: Display, Arama Motoru ve İlan Sayfaları. Bu formatlardaki büyüme, gelişen cihaz kullanımı ve tüketim alışkanlıklarındaki değişikliklerle de destekleniyor. Display reklam yatırımlarının 2018'de yüzde 17,5 artışla toplamın yüzde 42,2'sini oluşturması ve Arama Motoru kategorisiyle aradaki farkı kapatması dikkat çeken bir nokta olarak öne çıkıyor.

2018 yılında, en yüksek büyümeyi gösteren 5 ülke Doğu ve Orta Avrupa bölgesinden oldu:

1. Ukrayna – yüzde 26,9
2. Rusya – yüzde 24,9
3. Belarus – yüzde 23,6
4. Çek Cumhuriyeti – yüzde 20,9
5. Sırbistan – yüzde 20,1

Dijital reklam yatırımları bakımından en büyük 10 ülke:

1. İngiltere – 18,4 milyar Euro
2. Almanya – 7,2 milyar Euro
3. Fransa – 5,2 milyar Euro
4. Rusya – 4,1 milyar Euro
5. İtalya – 2,9 milyar Euro
6. Hollanda – 2,2 milyar Euro
7. İspanya – 2,2 milyar Euro
8. İsveç – 2,1 milyar Euro
9. İsviçre – 2,0 milyar Euro
10. Norveç – 1,1 milyar Euro

MIXX Awards Europe 2019 Ödülleri Sahiplerine Kavuştu



En başarılı dijital çalışmaların ödüllendirildiği MIXX Awards Europe 2019'da Türk ajans ve reklamveren ekipleri toplamda 14 ödülün sahibi oldu.

IAB TR Yönetim Kurulu ve IAB Avrupa Eğitim Yürütme Kurulu Başkanı Neslihan Olcay, ödüllerle ilgili şu yorumda bulundu: Dijital, reklam endüstrisinin çekici gücü. Büyüme trendinin yanı sıra bunu belgeleyen bir başka unsur da ülkemizde üretilen işlerin niteliği. MIXX Europe bir kez daha Türkiye'de üretilen reklamların hem yaratıcılık hem de hedef-sonuç ilişkisinde ne denli başarılı olduğunu gösterdi. 36 ödülün neredeyse yarısı ülkemizde üretilen işlere giderken çita biraz daha yukarı çıkmış oldu. Ödül kazanan ekipleri kutlarken önümüzdeki yıl bu zorlu rekabette yer alacaklara şimdiden başarılar diliyorum.

İŞTE TÜRKİYE'DEN ÖDÜL ALAN ÇALIŞMALAR:

Marka Reklamcılığı Kategorisi

Altın MIXX

Lipton – Konuşalım Artık
Unilever–Mindshare

Bronz MIXX

Kırmızı Çizgi
Vodafone–Mindshare

Markalı İçerik Kategorisi

Altın MIXX

Axe #Kırdıysaközürdileriz Çukur Entegrasyon
Unilever – Minshare&Manajans/JWT

Kampanya Etkililiği Kategorisi

Bronz MIXX

Pharmaton / Survivor Performans Sponsorluğu & Zindelik Maratonu
Sanofi–Mindshare

Doğrudan Pazarlama Kategorisi

Gümüş MIXX

'Rennovative' Test Sürüşü
Renault Mais – WavemakerTurkey

Native Reklamlar Kategorisi

Gümüş MIXX

Adaptif Caz Radyo
Akbank Sanat – Mediacom

Programatik Reklamlar Kategorisi

Gümüş MIXX

BMW 4 Series Adressable TV
Borusan Otomotiv – Adform

Bronz MIXX

Toyota HybridCars
Toyota – Universal McCann&Awarion

Arama Motoru Kategorisi

Altın MIXX

TurnYourSearchesintoTrees
Turkcell – Hype

Sosyal Medya Kategorisi

Altın MIXX

Giphy ile Polo Sanatını Konuştur
Nestlé – Mindshare&Manajans / JWT

Bronz MIXX

#BuMamaBenden
Türkiye Vodafone Vakfı – C-Section

Video Reklamlar Kategorisi

Altın MIXX

DoritosCool& Hot
PepsiCo – OMD &AdColonyTurkey

Bronz MIXX

Cornetto Aşkın Mobil Hali
Unilever – Mindshare& Bond Digital

Sanal / Artırılmış Gerçeklik ve Diğer Yeni

Teknolojiler Kategorisi

Altın MIXX

Kırmızı Çizgi
Vodafone – Mindshare

Ege İhracatçı Birlikleri “İhracat 4.0”ı Hayata Geçiriyor



Ege İhracatçı Birlikleri, dünya genelinde dijitalleşmenin baş döndürücü hızına ayak uydurdu ve hizmetlerinin büyük bölümünü dijitalle taşıdı. EİB, dijital ortamda 4 yeni hizmeti aynı anda hizmete sundu.

Ege İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkanı Jak Eskinazi, EİB'nin yeni hizmete sunduğu 4 dijital uygulamayı düzenlediği basın toplantısı ile açıkladı.

EİB Koordinatör Başkanı Jak Eskinazi, “İhracat 4.0”ı hayata geçirme konusunda kararlıyız. Dijital dönüşüm hamlelerimiz bundan sonraki süreçte de devam edecek. Ünümüzün en güvenilir ve en hızlı veri şifreleme altyapısı olan blockchain ile üyelerimize daha güvenli, hızlı ve kağıtsız hizmet verebilmek adına çalışmalarımızı devam ettirerek dış ticarete ‘İhracat 4.0’ dönemini başlatacağımız” şeklinde konuştu.

EİB Kolay ile her şey kolay olacak

Ege İhracatçı Birlikleri'nin 2 yıl önce web sayfasına online chat sistemi kurduğunu, ardından mobil uygulaması ile dijital hizmetlerine başladığını, 2 yılda mobil uygulamanın 4 binin üzerinde kullanıcı sayısına ulaştığı bilgisini paylaşan Eskinazi, “Yeni devreye aldığımız dijital uygulamalardan ‘EİBKolay’ sitemiz üzerinden her üyemiz kendi ihracat rakamlarını, ülke - mal grubu bazında kırılımını, EİB’de incelemede bulunan devlet yardımları dahil tüm dosyalarının ve başvurularının durumunu öğrenebilecekler” diye konuştu.

“EİB Kolay” sayesinde; ihracatçıların sıklıkla ihtiyaç duyduğu, ihracat performans belgesi ile üyelik belgesini EİB hizmet binasına gelmeden, zaman ve işgücünden tasarruf ederek, dakikalar içinde, kendi ofislerinden e-imzalı olarak online alabileceklerini müjdeleyen Eskinazi, sözlerini şöyle sürdürdü; “Bizim üyelerimize ve üye adaylarımıza en çok hizmet verdiğimiz alanlardan biri de eğitim. İkinci hizmetimiz de eğitim faaliyetlerimizin kolaylaştırılması için oluşturduğumuz

EİB Kampüs isimli web sitesi. Katılımcılarımız EİB Kampüs sitesine üye olduktan sonra diledikleri eğitim ve seminer etkinliğine kaydolabilecek, kaydoldukları eğitim ve seminer için e-posta ile kendilerine ulaşan karekod aracılığı ile etkinlik günü salona giriş yapabilecekler. Etkinlik sonrasında e-imzalı katılım sertifikalarını alabilecekler, ders notları, eğitim sunumlarına ulaşabilecek; eğitim ve seminere ilişkin görüş ve geri bildirimlerini iletebilecekler.”

EİB, Konteynır takip hizmeti sunuyor

Ege İhracatçı Birlikleri'nin yeni sunmaya başladığı üçüncü dijital hizmetin; deniz yoluyla ihracat gerçekleştiren ihracatçıları için, rota bazlı taşıma süresi hesaplama ve taşıma halindeki konteynerlerini takip etmeye yarayan bir hizmet olduğunu anlatan Eskinazi, “Bu sayede üyelerimiz kendileri için en uygun sürede ve ücrette taşımayı yapacak nakliyeciyi şirkete karar verirken; aynı zamanda konteynırın kat ettiği her mesafeden e-posta yoluyla bilgi sahibi olacaklar” dedi.

EİB Koordinatör Başkanı Jak Eskinazi, EİB üyelerine yönelik devreye aldıkları son hizmetin ise; dış ticaretle ilgili her konuda pratik bilgilerin yer aldığı “EİB blog” olduğunu sözlerine ekledi.

Ege İhracatçı Birlikleri Genel Sekreteri İ. Cumhur İşbirakmaz ise; “EİB Kolay” isimli Web sitesinin ihracatçılara sağlayacağı faydalarla ilgili sunum yaptı.

Ege İhracatçı Birlikleri'ndeki basın toplantısına EİB Koordinatör Başkanı Jak Eskinazi, EİB Koordinatör Başkan Yardımcısı Birol Celep, Ege Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçıları Birliği Başkanı Mustafa Terci, Ege Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller İhracatçıları Birliği Başkanı Bedri Girit, Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Başkanı Hayrettin Uçak ve EİB Genel Sekreteri İ. Cumhur İşbirakmaz katıldı.



I-TECH Teknoloji Dolu 3 Gün Yaşattı



T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, T.C. Ticaret Bakanlığı ile Ankara Ticaret Odası, Ankara Sanayi Odası'nın destekleri, Ankara Üniversitesi Akıllı Sistemler ve Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin (ASTAM) iş birliğiyle gerçekleşen I-TECH renkli etkinliklere ev sahipliği yaptı.

Dijital Dönüşüm, E-spor, Yatay Gerçeklik, Dikey Zekâ, Endüstri 4.0 İçin Türkiye'de Üretim İlişkileri Değerlendirilmesi ve Markalaşması, Türkiye'nin Sanayide Dijital Dönüşümü gibi konuların profesyonelleri tarafından konuşulduğu I-TECH, sahne olduğu etkinliklerle de teknoloji dolu 3 gün yaşattı.

I-TECH'te düzenlenen En İyi Cosplay Yarışması ile Cosplay'ler fuar alanında renkli görüntülere sahne olurken, eğlenceli anlar yaşandı.

GENÇLERİN ORKUN İŞİTMAK İLGİSİ

I-TECH'de hayranları ile buluşan fenomen Orkun İşitmak, genç hayranlarının yoğun ilgisiyle karşılaştı. Gençler Orkun İşitmak'ı soru yağmuruna tutarken, ünlü fenomen, fenomen olma serüvenini anlattı; genç hayranlarıyla birer birer fotoğraf çekti, fuar standlarını ziyaret etti.

I-TECH'İN İKİNCİSİ GELİYOR

HNB Expo Yönetim Kurulu Şule Dayangaç, I-TECH'in ikincisinin gerçekleşeceğini "Biz HNB Expo olarak önümüzdeki yıl şimdiden ikinci kongre ve fuarı da uluslararası platforma taşıyacak olmanın heyecanı içerisindeyiz. Yarından tezi yok daha geniş kapsamlı uluslararası düzeyde bir organizasyonun çalışmalarını başlatacağız" sözleriyle duyurdu.

E-spor devleriyle gerçekleşen turnuvalara ev sahipliği yapan I-TECH'te ayrıca Microsoft tarafından çocuklara kodlama eğitimi de verildi.

I-TECH Teknoloji Kongre ve Fuarı'nda 10 bini aşkın genç oyun stantlarına akın etti.

Başkent'in ilk teknoloji fuarı 14-16 Haziran tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde düzenlendi. Yaklaşık 10 bin kişiyi ağırlayan I-TECH, teknoloji sektörünün tüm paydaşlarını bir araya getirirken, yeni iş birlikleri için de fırsatlar yarattı. Microsoft'un ana sponsorluğunu üstlendiği I-TECH, alanında öncü pek çok teknoloji firmasını ağırlarken, katılımcılar da en ileri teknolojileri birebir deneyimleme imkânı bulurken, farklı kostümlerle fuar alanına gelen gençler cosplay yarışmasında eğlendi.





Bilişim, Ekonomi ve İş Dünyasından Güncel Haberler 7/24 Sosyal Medya Hesaplarımızda

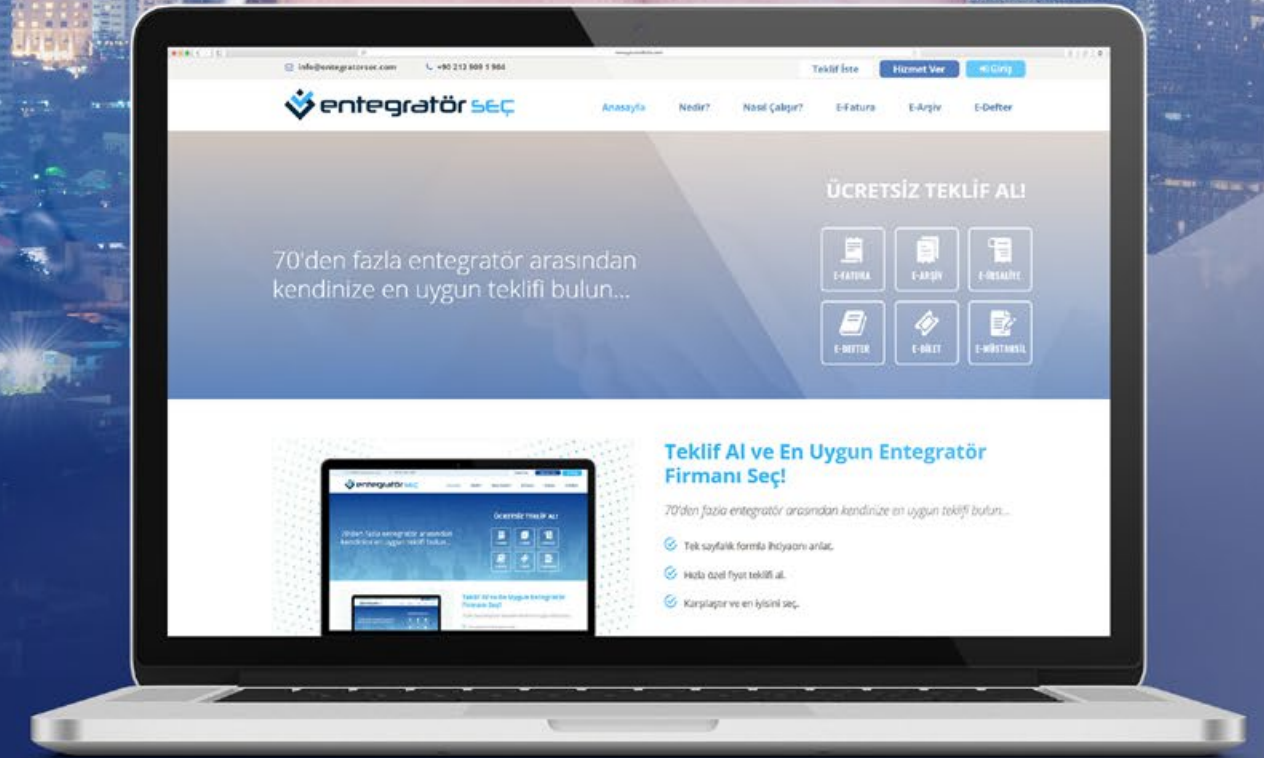


Dijitalbiz

www.dijitalbiz.com



ÜCRETSİZ TEKLİF AL!



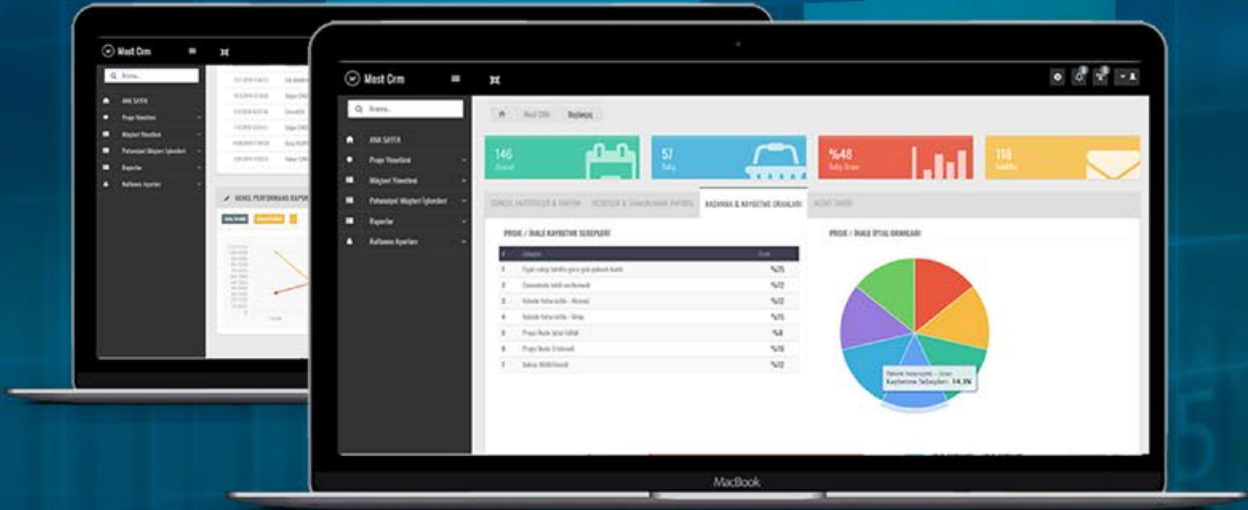
Teklif Al ve En Uygun Entegratör Firmasını Seç!

E-fatura, E-arşiv, E-dönüşüm, E-denetim, E-irsaliye, E-bilet
ve E-müstahsil entegratörlerinden ücretsiz teklif alın,
karşılaştırın ve size en uygun teklifi seçin.

www.entegratorsec.com

KURUMSAL YAZILIM ÇÖZÜMLERİ

Web Yazılım, Mobil Yazılım (IOS, Android, Windows), B2B / B2C ve Crm tasarımı çalışmalarıyla faaliyet göstermekte ve koşulsuz müşteri memnuniyetini hedeflemekteyiz.



CRM - Müşteri İlişkileri Yönetimi

360 Derece Müşteri Yönetimi, Satış Ekiplerinin Yönetimi
Müşteri Kayıtlarını Düzenleme, Teklif Takibi ve Yönetimi



Online Mütabakat

BA / BS mütabakatları artık kabusunuz olmayacak!

BA/BS Mutabakatlarınızı ve Cari Mutabakatlarınızı online olarak yapabilirsiniz.