



2022

Küresel Gelişmeler Raporu

TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ
“TEKNOLOJİ ÜRETEN TÜRKİYE”



Türkiye Bilişim Derneği

Küresel Gelişmeler Raporu

Yayımcı Adı: Türkiye Bilişim Derneği

Adres: Ceyhun Atuf Kansu Cad., 1246 Sk. No: 4/17 Balgat – ANKARA

Tel: +90 (312) 473 8215 (pbx) Faks: +90 (312) 473 8216

E-posta: tbd-merkez@tbd.org.tr

Düzenleme-Düzeltili: Ahmet Pekel

Basım Yeri: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No.58/1 Yenimahalle / Ankara

Telefon : 0(312) 395 8571

Yayın Tarihi: Mart 2023, Ankara

TBD Yayın Numarası : 2023 / 01

© Türkiye Bilişim Derneği, 2023

Bu raporun herhangi bir kısmı veya tamamı Türkiye Bilişim Derneği'nin önceden yazılı onayı ve izni alınmadan herhangi bir formda veya elektronik, mekanik, fotokopi kayıt veya diğer bir yöntemle tekrar çoğaltılamaz, herhangi bir alanda saklanamaz, transfer edilemez. Tüm hakları Türkiye Bilişim Derneği'ne aittir.

Önsöz	6
Yönetici Özeti	8
1.Küresel Ekonomik ve Teknolojik Gelişmeler	
1.1. IMF Ekim 2022 Raporu ve Revizyonlar	12
1.2. Dünya Bankası Küresel Ekonomik Beklentiler Raporu	14
1.3. OECD Raporu	16
1.4.BM, Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentiler 2023 raporu	16
1.5. Dünya Bankası Ocak 2022 raporu	17
1.6. Deloitte,Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Öngörüler 2023	17
1.7. McKinsey & Company Raporu	16
2.Yurtiçi Gelişmeler	
2.1.Ticaret Bakanlığı Verileri	20
2.2. Teknoparklar	20
2.3 KPMG 2022 Küresel Gelişmeler Raporu	22
2.4 E-ticaret Verileri, KOBİ'ler, Girişimcilik ve Bilişim	23
2.5.TUİK "2022 Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması" sonuçları:	24
2.6. 2022 BTK 3. Çeyrek Raporu	25
2.7. 2022 Kamu BİT yatırımları	27
2.8. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2022 Siber güvenlik Açıklaması	27
2.9. TOBB İstatistikleri	28
2.10. Gençlikten örnek bir başarı hikâyesi	29
2.11. TUİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması	29
2.12. Türk Bilim İnsanı Öz Yılmaz, ABD'de onur madalyasıyla ödüllendirildi.....	30
2.13. IDC 2022 Türkiye Raporu	30
2.14. Teknofest Festivali 2022	31

3.TBD 2022 Öne Çıkan Etkinlikler Seçkisi

3.1. 5. Siber Güvenlik Ekosisteminin Geliştirilmesi Zirvesi	32
3.2. Sayısal Dönüşüm Teknolojileri ve Standartlar Zirvesi	32
3.3.Kişisel Verileri Koruma Zirvesi	32
3.4 TBD İzmir Şubesi 3.Kobiler ve Bilişim Kongresi	33
3.5. İstanbul 5.KOBİ'ler ve Bilişim Kongresi	33
3.6. Kaviyer 2022	34
3.7. Teknoloji ve İnsan Zirvesi, Van'da gerçekleşti	35
3.8 TBD ISDFS 2022 Etkinliği	35
3.9. KAMU-BİB'25 / BİMY'29 Bütünleşik Etkinliği	35
3.10. BTİE'22	35
3.11.Future Learning 2022	36
3.12 Antalya 7.Turizm Teknolojileri Günü	36
3.13. TBD İstanbul Şubesi, 16. İstanbul Bilişim Kongresi	36
3.14 TBD 39. Ulusal Bilişim Kurultayı	37
3.15.TBD Raporlar	39
3.16. Dijital Dünya Kadınları 2022	40
3.17.Gençler için üniversite ziyaret ve konferansları	40
3.18. Eskişehir 3. Sağlık ve Bilişim Sempozyumu	40
3.19. CEPIS Başkanlar toplantısı ve TBD'ne altın ödül	41
3.20. Ankara Sivil Toplum Kuruluşları Platformu (ASTOP) Tarafından Türkiye Bilişim Derneği'ne Ödül	42
3.21. Genç Beyinler, Yeni Fikirler Yarışmaları	42

Kaynaklar	42
------------------------	-----------

ÖNSÖZ

Gelecek dündü...

Değerli Bilişimciler ve Paydaşlar,

İnternet gibi, üzerinde çalışabileceğimiz, yaşayabileceğimiz, bağlantı kurabileceğimiz ve işbirliği yapabileceğimiz bir sonraki platform olan, tamamen yeni bir dünya; “metaverse” diğer bir deyişle sanal evren katlanarak büyüyor. 2021’de küresel ölçekte 57 milyar dolarlık yatırımın yapıldığı sözkonusu teknolojilerinin ve altyapılarının, 2022’nin ilk 5 ayında 120 milyar dolardan fazla yatırım aldığı bildiriliyor.

Yönetim danışmanlığı firması McKinsey & Company’nin küresel ölçekte 3 bin 400’den fazla tüketici ve 450 üst düzey liderle yapılan anket çalışmasının sonuçlarının değerlendirildiği “Metaverse’de Değer Yaratmak” raporuna göre bu teknolojilerin küresel ekonomiye 2030 yılına kadar 5 trilyon dolarlık bir etki yaratması bekleniyor.

Bugün için bazı belirsizlikler taşıyan bir konuyla raporumuzun önsözüne başlama nedenim, çok süratli ve hatta abartılı bir domino etkisi sürecinde olduğumuzu ve “gelecek” kavramının artık gündelik bir boyuta dönüşümünü nasıl yaşadığımızı aktarmaktı.

2023 ile beraber Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılına adım atmış bulunuyoruz. Bugüne kadar yaptıklarımızı yeni yüzyılımıza misliyle çoğaltarak taşımamız gerekiyor. Bundan sonra yapacaklarımız, ülkemizin yaşayacağı gelecek günler için çok ciddi önem taşıyor. Tüm kurum ve bireylere bu yeni dünya düzeninde başlayan yeni süreçte hepimizin neler yaptığı, Türkiye’nin çağın gerektirdiği teknolojileri üreten, sürdürülebilir kalkınma için kararlılıkla çaba veren bir ülke olarak yoluna devam etmesi için her bir bireyin ne kadar katkı verdiği çok büyük bir önem taşıyacak.

2022 yılını çok yüksek bir teknolojik tırmanma ortamında hem TBD olarak hem de Sektörümüzde çok yoğun yaşadık. Birçok zorluğu aşmak ve her şeye rağmen hedeflerimize ulaşmak adına ciddi çabalar harcayarak geçirdik.

İnsan ve Teknoloji çalışmalarımız bu dönem çok önem verdiğimiz bir etkinlikler dizisi oldu. Teknolojinin insana olumlu ve olumsuz etkileri; sosyokültürel, sosyoekonomik, çevre ve doğal afetler eksenlerinde tartışıldı. Bu etkinliklerimizde toplam 5 Belediye, 4 Bakanlık, 1 valilik, 36 STK, 41 Üniversite ve 261 Uzmanın katılımıyla 15 Çalıştay ve 4 Panel gerçekleştirildi. Etkinlik sonunda teknolojilerin insana etkilerinin incelendiği ve Kamu yöneticilerinin, vatandaşların ve STK’ların yapması gerekenlerin eylem planları olarak belirlendiği raporlar hazırlandı.

İstanbul Üniversitesi ve TBD ortaklığında iki yılda bir yapılan uluslararası konferans olan FL2022 bu yıl 9-11 Kasım tarihlerinde Ankara’da Atılım Üniversitesinin ev sahipliğinde yapıldı. Bu yıl TUYAFED de Atılım Üniversitesiyle beraber Konferansın ortakları oldular. Akademik sunularla beraber bu yıl 5 güncel konuda da paneller gerçekleştirildi ve öğrencilerin kendi aralarında tartıştıkları çalıştaylar da yapıldı. Her yıl olduğu gibi konferans sonuçlarını içeren bir bildiri kitabı oluşturulacak.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının desteği ile TOBB Yazılım Meclisi tarafından gerçekleştirilen Yazılım Envanteri projesine TBD olarak yoğun destek veriyoruz. 3 aşamadan oluşan projede Türkiye’deki “Yazılım Şirketlerinin”, “Yazılımcıların” ve “Yazılımların” envanterinin çıkarılması hedefleniyor. İlk 2 aşaması bitirilen projenin son aşamasının da bu yıl içinde bitirilmesi bekleniyor.

Önemli etkinliklerimizden biri de Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim (BTİE)

Bazı nedenler ve sonrasında da Kovid-19 salgınından dolayı bir müddet ara verdiğimiz BTİE etkinliğimizi bu yıl Orman Genel Müdürlüğü Konferans Salonlarında gerçekleştirdik. Amacımız 2023 yılında daha geniş katılımla ve öğrencilerin de panayır havasında katıldıkları bir etkinlik olması.

Diğer yandan İzmir şubemiz koordinasyonunda her yıl düzenlenmekte olan” Genç Beyinler Yeni Fikirler” (GBYF) yarışmasını Ankara’ya da taşıyarak, kapsadığı genç sayısını artırmanın ilk adımını atmış olduk. İzmir etkinliği başarıyla devam ederken, GBYF-Ankara etkinliği kapsamında sergilenen 74 proje GBYF-Ankara’nın akademi ve sektör hakemleri tarafından titizlikle incelenmiştir. Hakemlerce yapılan değerlendirmelerin neticesinde “Savunma Siber Güvenlik, Teknoloji ve Endüstri” ile “Toplumsal, Sosyal Medya ve Diğer” kategorilerindeki ilk altı sırayı alan projeler belirlenmiş ardından finale kalan on iki projenin sahibi olan öğrenciler, 10’ar dakikalık proje final sunumu gerçekleştirmişlerdir. Final sunumlarının tamamlanmasını takiben GBYF-Ankara hakemleri nihai değerlendirmelerinin sonuçlarını bildirmişler böylelikle de her iki kategoride dereceye giren projeler belirlenmiştir.

TBD, Kadınların teknolojiye yönelik teşviki için yaptığımız çalışmalar sonucunda **Avrupa Mesleki Bilişim Dernekleri Konseyi** (CEPIS) ve DiverseIT, (Teknolojide kadının eşit katılımı) çerçevesinde geçen yıl Bronz ödül almış, bu yıl ise **Altın Ödüllü** üye statüsüne yükselmiştir.

Kadın istihdamının azlığı, üzerinde durulması gereken önemli bir konu çünkü kadın istihdamının sektöre katkısının çok büyük olabileceğini önemle öngörmekteyiz.

Gençler için sürekli hale getirdiğimiz üniversite ziyaretlerimiz devam etmiş, bu yıl Van, Elazığ, Şanlıurfa ve Yalova’nın kapsandığı yüksek katılımlı toplantılar gerçekleştirilmiştir.

Geleneksel her yıl tekrar eden etkinliklerimiz ise hiçbir zaman kendini tekrarlamadan yeni vizyon ve içeriklerle gerçekleştirilmiştir. Her biri, raporumuzda ayrıca yer almaktadır.

Teknolojik dönüşüm serüvenini ülkemizin küresel anlamda teknolojik sahada daha da güçlü bir pozisyonda yer alması açısından bir fırsat olarak görmeliyiz. Burada, dönüşümün anlamı olan yüksek teknoloji geliştirme çabasını ne kadar dirayetli olarak sürdürdüğümüz belirleyici olacak.

Değerli Paydaşlar,

Bu raporda yer alan bazı konular ve gelişmeler çeşitli kaynaklarda yıl içinde yer almış olsalar da tarihe kayıt düşme ve geçen yılları toplu halde hatırlama açısından bu çalışmayı önemsiyoruz.

Geçtiğimiz yıl yaşananları özellikle dünya ve ülkemiz ekonomisi ile bilişim sektöründe öne çıkan gelişmeleri elimizden geldikince toplu halde sunmaya çalıştığımız “Gelişmeler” raporunu bu yıl da sizlere sunmaktan mutluluk duyuyoruz.

2023 için başarı dileklerimi ve saygılarımı sunarım.

TBD Yönetim Kurulu adına

Rahmi AKTEPE

Genel Başkan



Ekonomide Küresel Genel Bilgiler:

Rusya Federasyonu'nun Ukrayna'yı işgali sonucunda, Avrupa ve Orta Asya (ECA) bölgesinde büyüme hızının 2022 yılında sert bir şekilde yavaşlayarak yüzde 0,2'ye indiği tahmin edilmektedir. Bu durum, Rusya'daki daralmayı ve Ukrayna'daki derin resesyonu yansıtmaktadır. Bu iki ülke hariç tutulduğunda, ECA bölgesindeki büyüme 2022 yılında neredeyse yarı yarıya bir düşüş ile tahmini olarak yüzde 4,2'ye inmiştir ve bölge genelinde geniş tabanlı bir yavaşlamaya işaret etmektedir.

ECA bölgesindeki ekonomik yavaşlama başlangıçta öngörülenden daha az belirgin olmuştur. 2022 yılında hasıla daralmamış, zayıf bir hızda olsa da artmıştır. Birçok ekonomide, 2022 için yapılan yukarı yönlü revizyon, yılın ilk yarısında avro bölgesinde öngörülenden daha güçlü büyümeyi, ekonomilerin yeniden açıldığı bir ortamda uluslararası seyahatte beklenenden daha hızlı gerçekleşen bir toparlanmayı ve hane halklarını korumaya ve şirketleri gıda ve enerji fiyatlarındaki sert artışlardan korumaya yardımcı olan ilave devlet önlemlerini yansıtmaktadır.

Bununla birlikte, 2022 yılında görülen iyileşme ECA genelinde farklı seviyelerde gerçekleşmiştir. Rusya'dan gelen sermayedeki ve göçmenlerdeki artış ve ticari ve finansal akışların bir bölümünün muhtemel bir şekilde buralara yeniden yönlendirilmesi, başta Güney Kafkasya olmak üzere birçok ekonomide iç talebin ve hizmet ihracatının artmasına yardımcı olmuştur. Enerji ihraç eden ülkelerde, yüksek enerji fiyatları ekonomik faaliyeti ve mali dengeleri desteklemiştir.

Öte yandan, diğer ekonomilerde, Ukrayna'nın işgalinden kaynaklanan büyük yayılma etkileri sebebiyle 2022 yılına ilişkin yukarı yönlü revizyonlar daha düşük seviyelerde kalmıştır. ECA bölgesinde 2022 yılında özellikle enerji ve gıda olmak üzere artan emtia fiyatlarının ve kur değer kayıplarının birçok ekonomide tüketicilere yansması sebebiyle medyan manşet enflasyonu hızlı bir şekilde yükselmiştir.

Ticaretin bölgeye kaymaya devam etmesi işgalin olumsuz etkilerini ve bazı bölge ekonomileri için cari hesap baskılarını kısmen hafifletebilir. Enerji krizinin derinleşmesi ve avro bölgesinde ekonomik gerilemeyi veya Rusya'da daha sert bir resesyonu tetiklemesi halinde, 2023 yılında ECA bölgesindeki

ekonomi daralabilir. Küresel finansal koşulların sıkışması ve son dönemde ABD dolarının genel olarak değer kazanması, özellikle daha borçlu ülkeler için olmak üzere ECA bölgesinde finansal istikrar için önemli riskler oluşturmaktadır. Salgın ve savaşla ilişkili borç artışları (sıkışan küresel finansman koşullarıyla birlikte), mali hareket alanını sert bir şekilde daraltmıştır ve kamu borçlarının döndürülmesinden ve kur uyumsuzluklarından kaynaklananlar da dahil olmak üzere borç kırılganlıklarını arttırmıştır.

Teknolojide küresel durum

Bu dönemde önemi daha da artan ve önemli teknoloji ve kavramlar şu şekilde ifade edilebilir; yeşil bilişim ve yeşil bilgi ve iletişim teknolojileri, blok zincir, sanal evren (metaverse) ve Web 3.0, sanal, genişletilmiş ve artırılmış gerçeklik, otonom sistemler, nesnelerin interneti, gelişmiş algılama teknolojileri, yapay zekâ ve akıllı teknolojiler, makine öğrenmesi, sayısal ikiz, kuantum ağları, büyük veri teknolojisi ve 5G/6G teknolojisi.

Hızlı iklim değişikliği ile yeşil bilişimin bu dönemde daha da önem kazanması kaçınılmaz olmuştur. Sensor teknolojileri, nesnelerin interneti, sayısal ikiz, yapay zekâ ve makine öğrenmesi birbiriyle iç içe ve ilişkili olarak gelişmeyi sürdürmüştür.

İklim faktörü

Dünya Ekonomik Forumu'nun 2022 Küresel Risk Raporu'na göre Covid-19 salgınının yarattığı sorunların yanında en büyük riskler arasında iklim krizi, artan toplumsal bölünmeler ve eşit olmayan küresel toparlanma süreci yer alıyor.

Raporda dikkat çeken diğer sorunlar arasında pandemi kaynaklı ekonomik ve sosyal sorunlar, aşırı eşitsizliği ve ülkelerin farklı ekonomik toparlanma oranlarının yaratacağı sosyal çatlaklar ve jeopolitik gerginlikler öne çıkıyor.

İklim değişikliği önlemlerinin başarısız olması ve olağanüstü hava koşullarının oluşması önümüzdeki 5-10 yıl için başlı çeken endişeler olarak öne çıkıyor.

Yapılan çalışmalar, Covid-19 salgınının önümüzdeki 10 yıl için hangi risklerin gerçekleşmesinin daha olası olduğuna dair algıyı da değiştirmesine neden olduğunu ve aynı zamanda önceleri siber ve veri



güvenliği ile ilgili endişelerin yerini iklim ve toplumsal endişelerin almaya başladığını gösteriyor.

Türkiye'de Ekonomik Büyüme:

- GSYH 2022 yılının üçüncü çeyreğinde yüzde 3,9 oranında büyüme kaydetmiştir.

- Üçüncü çeyrekte tarım sektörü yüzde 1,1, sanayi sektörü yüzde 0,3 ve hizmetler sektörü (inşaat dâhil) yüzde 5,8 oranında büyüme kaydetmiştir.

- Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış GSYH ise yılın üçüncü çeyreğinde yüzde 0,1 oranında küçülmüştür.

- Söz konusu dönemde toplam sabit sermaye yatırımları yüzde 1,3 oranında azalırken; özel tüketim ve kamu tüketimi harcamaları sırasıyla yüzde 19,8 ve yüzde 8,5 oranlarında artmıştır. Net ihracatın büyümeye katkısı ise 0,7 puan olmuştur.

- Toplam SSY altında yer alan inşaat yatırımları 2022 yılı üçüncü çeyreğinde yüzde 19, 9 oranında azalırken, makine teçhizat yatırımları ise yüzde 14,3 oranında artmıştır.

- Bu dönemde özel tüketimin büyümeye katkısı 12,0 puan olurken kamu tüketimi ekonomik büyümeye 1,1 puan katkı vermiştir.

IMF'nin Ekim 2022'de açıkladığı ve güncellenmiş verilerin yer aldığı Dünya Ekonomik Görünüm raporuna göre, Türkiye 2021 ve 2022 yılında dünyanın 20. büyük ekonomisi konumunda bulunuyor. Rapora göre Türkiye 2024 yılında en büyük ekonomiler listesinde 19. sıraya yükselecek.

Ülkemizde neler oldu:

İnternet erişimine sahip girişimlerin oranı %96,0 oldu

TÜİK Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre; 2021 yılında 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin İnternete erişim oranı %95,3 iken bu oran 2022 yılında %96,0 oldu. Girişimlerin %92,1'i 2022 yılında İnternete erişimde sabit genişbant bağlantı kullandı. Girişimlerin %86,4'ü ise girişim tarafından sağlanan taşınabilir bilgisayar veya akıllı telefon gibi bir cihaz aracılığıyla mobil telefon ağları üzerinden iş amaçlı İnternet kullandığını beyan etti.

İnternet üzerinden toplantı yapan girişimlerin oranı %30,4 oldu

En az 10 çalışanı olan girişimlerin %30,4'ü 2022 yılında İnternet üzerinden toplantı yaptığını belirtti. İnternet üzerinden toplantı yapan girişimler çalışan sayısı büyüklük grubuna göre incelendiğinde; 10-49 çalışanı olan girişimlerin %26,6'sının, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %45,8'inin ve 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerin ise %76,0'ının uzaktan toplantı yaptığı görüldü.

Girişimlerin %68,4'ü çalışanlarına uzaktan erişim imkânı sağladı

Girişimlerin %68,4'ü, 2022 yılında çalışanlarının girişimin e-posta sistemine veya doküman ve belgelerine veya iş uygulamalarına/yazılımlarına uzaktan erişim imkânının olduğunu beyan etti. Çalışan sayısı büyüklük grubuna göre girişimin kaynaklarına uzaktan erişim imkânı sağlama oranı, 10-49 çalışanı olan girişimlerde %66,1, 50-249 çalışanı olan girişimlerde %78,7 ve 250

ve üzeri çalışanı olan girişimlerde ise %89,3 oldu

Rakamlarla Bilişim Sektörü:

2020 yılında Bilişim Sektörü, TL bazında bir önceki yıla kıyasla yüzde 22 oranında büyüyerek 189 milyar TL'lik hacme ulaştı. 2021 yılı bu pazar değerleriyle başladı ve yüzde 36 büyümeye ile 266 Milyar TL'ye ulaştı.

Küresel bilgi ve iletişim pazarı ise yüzde 13 büyümeye ile 4,3 Trilyon Dolar olarak gerçekleşti. Bundan sonraki süreçte yıllık %5,3 büyümeye ile 2025 yılında 5,0 Trilyon Dolar olarak gelişmesi bekleniyor.

2022 küresel pazar büyüklüğü içindeki yerimiz dolar olarak telaffuz ettiğimizde yaklaşık 30 Milyar Dolar düzeyindeydi.

2021'de hızla değişen pazar dinamikleri yerli yazılımların yurtdışında tanınmasını ve yaygınlaşmasını kolaylaştırdı. Yazılım ihracat büyüklüğü 3 milyar dolara ulaştı. İhracatta 2022 için 5 milyar dolar, kısa vadede de 10 milyar dolar ihracat hedefine ulaşılacağı öngörüldü.

Bilişim sektörünün istihdam ve ihracata katkısı Türkiye'de yüzde 0,5 seviyesinde. (Gelişmekte olan ülkelerde genelde 2-3 civarında)

Devam eden sektörel genişleme ile istihdam payının daha yüksek seviyelere çıkması bekleniyor.

2022 de 185.000 kişi istihdam edildiği belirtildi. Bu sayının %55 i üniversite mezunudur. Bu sayının içinde kadın istihdamı ise maalesef %27 oranındadır.

Kadın istihdamının azlığı, üzerinde durulması gereken önemli bir konu çünkü kadın istihdamının sektöre katkısının çok büyük olabileceğini önemle görmektediriz.

Yazılım sektörümüzün, özellikle genç nüfus potansiyelimize dayalı olarak ekonomideki yerini 3-4 kat arttırabilecek potansiyele sahip olduğu belirtiliyor.

Bu anlamda gençlerin hem günümüz hem de geleceğin önemli bir iş kolu olan yazılım sektöründe yer almalarının hem bireysel hem de toplumsal anlamda ileri seviyeye gelebilmemiz açısından büyük bir güç oluşturabileceğine inanıyoruz.

Küresel Kovid-19 salgını ile birlikte sayısal dönüşüm e-ticaret hız kazandı.

Bir önceki yıl ülkemizde e-ticaret hacmi %69 artarak 381,5 milyar TL olarak gerçekleşti.

Dönüşüm konusunda KOBİ'ler: Büyük bir ihtiyaç alanı oluşturuyor.

4 milyon civarında KOBİ'miz var. Ekonomimizin %90'ından fazlasını oluşturuyorlar.

Temel Sorunlar:

- Finansmana erişim,
- Yeni teknolojilere uyum sağlama,
- Yenilikçilik ve kurumsallaşma...

Yakın zamanda yapılan araştırmalara göre KOBİ'lerin son beş yılda gerçekleştirdikleri sayısal teknoloji yatırımlarında henüz ilk faz dediğimiz internet sitesi (%59,6) ve şirket bilgisayar donanımlarının (%59,0) ağırlıklı olduğunu görmekteyiz.

E-ticaret uygulamasını kullandığını ifade eden KOBİ'lerin oranı ise çok düşüktür.

Eleman yapısı incelendiğinde, bilişim personeli bulundurmayan ve dışarıdan hizmet almayanların oranı da %56'dır.

Gelişmiş ülkelerde %90'lar seviyesinde olan KOBİ'lerdeki bilgisayar yaygınlığı, Türkiye'de hala %59 civarındadır. Önümüzdeki üç sene içinde teknoloji/dijital alanda yatırım yapmayı planlayan şirketlerin oranı ise %30,6'dır.

TBD olarak "Teknoloji Üreten Türkiye" vizyonumuz ışığında, teknoloji ve yenilikçilik alanlarındaki küresel gelişmeleri takip eden, ilham veren, uzağı görebilen, birlikte öğrenerek gelişen, öğreten ve uygulayan; çalışmalarını ve gücünü topluma yaygın etki sağlamak amacıyla paylaşılan tarafsız bir STK bakış açısıyla her zaman olduğu gibi çalışmalarımızı gelecek yıl da sürdüreceğiz.

Yerli ve milli teknoloji hamlesine ilişkin olarak dijital dönüşüm teknolojilerinin özgün olarak ve milli kabiliyetlerle geliştirilmesini bir beka sorunu olarak görüyoruz. Bu kapsamda Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Milli Teknoloji hamlesini ve 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisini çok önemsiyoruz. Özellikle KOBİ'lerin dijital dönüşümleri yerli ve milli çözümler

ile önemli büyüklükte katma değer yaratılmasını sağlayacaktır. Diğer yandan siber güvenlik ürün, sistem, çözüm ve hizmetlerinin milli kabiliyetler ile özgün olarak geliştirilmesi, kritik altyapılarda kullanımının yaygınlaştırılması ulusal seviyede siber güvenlik kapasitesinin geliştirilmesine ve siber dirençliliğin arttırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır. TBD olarak bu konuda gerekli farkındalık çalışmaları yapılmakta ve karar vericiler ile bilgi paylaşımı sağlanmaktadır.

Çalışma alanlarımızın tümü ve burada sayamadığımız birçok diğer girişimler, konusunda ses getiren, çözüm odaklı etkinlikler, raporlar, yayınlar üretilmiş olup, tümü gerek medyaya gerekse de ilgili karar mercilerine iletilmiş, duyurulmuştur. Örnek vermek gerekirse son 4 yılda 53 ayrı rapor hazırlanmış, yayımlanmış ve duyurulmuştur.

TBD İcra Kurulu'nun en önemli çalışmalarından biri olan "İnsan ve Teknoloji" ana başlığı altında 2021 de yapılan 15 çalıştay ve 4 panelden oluşan etkinliğimiz, değişik alanlardan 30 STK'nın katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çevre, afetler, dijital ekonomi gibi konuların derinlemesine incelendiği bu etkinlik, adı geçen alanlarda tüm STK görüşlerini bir araya getirmiştir.

TBD şubelerinin tümü genel çalışma gündemimiz paralelinde etkinlikleri muntazam olarak gerçekleştirmeye çaba göstermektedirler.

Kurumlarla işbirliği halinde gerçekleştirilen etkinlikler:

Son yıllarda etkinlik ve işbirliği alanlarımıza eklediğimiz konuları gündeme getirecek etkinlikler olarak Türkiye Standartlar Enstitüsü ile Dijital Dönüşüm Teknolojileri ve Standartları Zirvesi (4 kez) KVKK ile Kişisel Verilerin Korunması Zirvesi (2 kez) ve BTK ile Siber Güvenlik Zirvesi (5 kez) gerçekleştirilmiştir. Bu etkinliklerimiz ilgili çevrelerde büyük ses getirmiştir.

Türkiye Bilişim Derneği'nin geleneksel etkinlikleri ise;

Ulusal Bilişim Kurultayları: Binlerce bilişimciyi akademik, teknik ve pratik konularda ortak çözümler aramak üzere 39 defa bir araya getirmiştir.

Kamu-BİB (25.yıl) ve BİMY (29.yıl) : Kamu Bilgi İşlem Daireleri yönetici ve uzmanlarını ve özel sektör kuruluşlarını her yıl bir araya getirerek aralarında teknik

ve sosyal koordinasyonu pekiştirmiştir.

Yıllardır süren KOBİ Bilişim Kongreleri; Ankara'da 4 kez, İzmir'de 3 kez ve İstanbul'da 5 kez gerçekleştirilmiştir.

Teknoloji ve İnsan Zirvelerinin birincisi bu yıl Van Şubemiz ile gerçekleştirilmiştir.

Hukuk/Bilişim Kurultayları, Bilişim Kentleri çalışmalarımız, gençlere yönelik eğitim programları, 1998'de başlayan Bilim Kurgu Öykü Yarışmaları gibi etkinlikler, binlerce öykü, yüzlerce yayın ve periyodik "Bilişim Dergisi" nin hem dijital hem de basılı olarak yayımlanması yıllar boyunca kesintisiz devam etmiştir.

TBD Bilim Kurgu Yarışmaları 1998'te başlamış ve bugüne kadar 25 kere düzenlenmiştir. Binlerce hikâyenin yarıştığı bu etkinlikte bu yıl hariç 88 kişi değişik kategorilerde (1.,2.,3., Mansiyon) ödül almış, seçilmiş ödüllü hikâyelerden oluşan 3 kitap yayımlanmıştır. Benzer şekilde Ulusal Bilişim Kurultayları ile eşzamanlı sürdürülmek üzere 1994'te Sn. Emrehan Halıcı'nın katkılarıyla başlayan TBD-Halıcı Bilgisayarla Beste Yarışmasıdır. Yarışma bu yıl 27. kez yapılacaktır.

Bilişim Teknolojileri ile Eğitim (BTIE) 1997 yılından şimdiye taşıyabildiğimiz en önemli projelerimizden biridir ve alanımızda eğitim anlayışına büyük katkılar sağlamıştır. Daha etkili bir şekilde bundan sonra da birçok gelişmeye kaynak olacaktır.

Gençler için sürekli hale getirdiğimiz üniversite ziyaretlerimiz devam etmiş, bu yıl Van, Elazığ, Şanlıurfa ve Yalova'nın kapsandığı yüksek katılımlı toplantılar gerçekleştirilmiştir. Bölgesel farklılıkları ortadan kaldırmak amacı güden çalışmalarımız sürdürülmüş, Teknoloji ve İnsan Zirve'lerinin birincisi bu yıl Van Şubemiz ile gerçekleştirilmiştir.

Son yıllarda etkinlik ve işbirliği alanlarımıza eklediğimiz konular olarak Türkiye Standartlar Enstitüsü ile, KVKK ile ve BTK ile birlikte çalışarak oluşturduğumuz etkinliklerimiz ilgili çevrelerde büyük ses getirmiştir

Sonuç olarak, 50 yılı aşkın bir zamana yayılan bu kararlı hizmet yolculuğunda TBD, daima tarafsız ve hiçbir maddi karşılık beklemeyen her biri değerli uzmanlardan oluşan üyelerinin fedakârca katıldıkları uzun soluklu çalışmalarla 2022'yi hedeflerine ulaşılarak geride bırakmıştır.

1.Küresel Ekonomik ve Teknolojik Gelişmeler

1.1. IMF Ekim 2022 Raporu ve Revizyonlar

Uluslararası Para Fonu (*International Monetary Fund-IMF*), Dünya Ekonomik Raporu'nun, (*World Economic Report*) Ekim sayısını "*Geçim Kriziyle Mücadele*" başlığıyla yayımlamıştır. Senede Ekim ve Nisan aylarında olmak üzere 2 kez yayımlanan bu rapor, 200'e yakın ülke ile ilgili detaylı ekonomik veri ve göstergeleri içermektedir. 2022 yılı küresel ekonomik görünümüne yönelik de fikir verebilen bu rapor, gelecek yıla ilişkin iktisadi tahmin ve beklentiler açısından güçlü bir izlenim oluşturabilmektedir. Bu makalede, bu rapordan hareketle, dünya ekonomik görünümü ele alınacak ve 2023 yılına yönelik olarak küresel ekonomik beklentiler yansıtılacaktır.

Küresel ekonominin oldukça zor bir süreçten geçtiği ve çalkantılı sorunlar yaşadığı belirtilen raporda, dünya çapında yüksek enflasyonun, ekonomik görünüm üzerinde yarattığı aşırı negatif etkiler üzerinde durulmuştur. Bu süreçte çoğu bölgede sıkılaşan mali koşulların, halen devam eden Rusya-Ukrayna Savaşı'nın ve Covid-19 salgınının ekonomik görünüm üzerinde ağır bir baskı oluşturduğu ifade edilmiştir. Uluslararası Para Fonu (IMF), 2022 yılı küresel ekonomik büyüme beklentisini %3,2 olarak korurken, gelecek yıla dönük tahminini ise, bu karamsar tabloyla birlikte, %2,9 seviyesinden %2,7 düzeyine çekmiştir.

IMF, ayrıca, "*Enflasyon Ortamında Gezinmek*" başlığıyla yayınladığı, "*Küresel Finansal İstikrar*" adlı diğer Ekim ayı raporunda ise, dünya çapında finansal istikrara yönelik risklerin güçlü bir şekilde arttığı öngörüsünde bulunmuştur. Raporda, "*Dünya ekonomisinin on yıllardır karşılaşmadığı bir zorluk olan inatçı bir şekilde yüksek enflasyonla karşı karşıya kaldığı*" belirtilmiştir. Bu noktada dünyada özellikle enflasyonist baskının hüküm sürmesi sebebiyle, küresel ekonomide de, kaçınılmaz bir biçimde parasal sıkılaşmaya yönelim olduğu ifade edilebilir. "*Parasal sıkılaşma*", özetle; ekonomi yönetimlerinin aşırı ısınan ekonomiyi yavaşlatmaya yönelerek, harcamalar karşısında pozisyon alması veya iktisadi birimlerin hızla yükselen enflasyonu durdurma çabası olarak nitelendirilebilir.

Parasal sıkılaşmaya giden merkez bankaları veya politika yapıcılar, para talebini azaltıcı tedbirlerle, ekonomik genişlemenin hızını sınırlamaya çabalamaktadırlar. Pandemi döneminin hemen hemen her ülkede para arzını artırmasının ve üretimi daraltmasının bir sonucu olarak, dünya ekonomilerine yansıyan yüksek enflasyon faktörü de, özellikle 2022 senesinde para politikası yapıcılarını küresel açıdan radikal biçimde parasal sıkılaşma yönüne sürüklemiştir. Bu bağlamda, özellikle finansal istikrar noktasında merkez bankası yönetimlerinin, hedeflenen enflasyona geri dönüş için kararlı para politikaları izlemeleri önem arz etmektedir.

Diğer yandan, finansal ve parasal koşulların sıkılaştırılmasıyla birlikte, makroekonomik temelleri zayıf olan pek çok yükselen ve sınır piyasa ekonomilerinde de, sermaye çıkışları yaşanmıştır. Farklı iktisadi oluşumlarca, değişik şekillerde kategorize edilmesine karşın, IMF tarafından 2015 yılında "*yükselen piyasa ekonomileri*" olarak nitelendirilen bu ülkeler "*Arjantin, Bangladeş, Brezilya, Bulgaristan, Şili, Çin, Kolombiya, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Türkiye, Malezya, Meksika, Pakistan, Peru, Filipinler, Polonya, Romanya, Rusya, Güney Afrika, Tayland, Ukrayna ve Venezuela'dan*" oluşmaktadır.[Bu gibi ülkelere sermaye çıkışı, haliyle, küresel açıdan gelişmiş ekonomilere (ABD, bazı AB ülkeleri vs.) tekrar sermaye dönüşü olacağı anlamına gelmektedir. Ancak geri dönen sermayelerin, enflasyonist eğilimin ve maliyetlerin arttığı bu dönem ekonomik ortamında, gelişmiş ülkelerde bile yatırıma dönüşmeleri bir hayli zor görünmektedir. Sermaye çıkışları, "*yükselen piyasa ekonomileri*" açısından değerlendirildiğinde ise, Çin ve Rusya gibi belli başlı ekonomiler haricinde önümüzdeki dönemin dolayısıyla 2023 yılının daha çetin ve zorlu iktisadi şartlar altında geçeceği öngörülebilir. Hatta küresel açıdan güçlü ekonomileri bulunan Rusya'nın ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin de önümüzdeki dönemde iktisadi olumsuzluklar ve kırılganlıklar yaşamaları kaçınılmaz görünmektedir.

IMF raporu da, dünya çapında parasal sıkılaşmaya gidilen, enflasyonist baskının hâkim olduğu bu dönemde, ekonomik büyüme konusundaki negatif yönlü baskı ve etkileri doğrular bir niteliktedir.

Belirsiz bir negatif ortamın hüküm sürdüğü küresel durumda, "*gelişmiş ülke ekonomilerinin*" de, büyüme performanslarının olumsuz yönde etkilenmesi öngörülmektedir.

Bu bağlamda, rapora göre, ABD'nin 2022 yılı büyüme beklentisi %2,3'ten, %1,6'ya düşürülmüştür. Dünyanın en büyük ekonomisinin 2023 yılı büyüme beklentisi ise %1 düzeyinde korunmuştur. 2023 Avro bölgesinin büyüme tahminleri de, 2023 yılı için eksi yönlü revize edilmiştir. Bu yıl için %2,6'dan, %3,1'e çıkarılan Avro bölgesi büyüme tahminleri, 2023 yılı için %1,2'den, %0,5'e düşürülmüştür. Raporda, gelecek yıl Almanya ekonomisinin %0,3, İtalya ekonomisinin de % 0,2 daralacağı öngörülmüştür. Fransa için gelecek yıla dönük büyüme beklentisi %1'den, %0,7 düzeyine çekilmiştir. İspanya ekonomisinin 2023 yılı büyüme beklentisi ise, yüksek düzeyde eksi yönlü revize edilerek, %2'den % 1,2'ye düşürülmüştür. Son bir yılda 3 kez Maliye Bakanı değişimi yaşanan İngiltere'nin ise, 2023 yılına yönelik büyüme beklentisi %0,5'ten %0,3 düzeyine revize edilmiştir. Genellikle eksi yönlü revizyonlarla birlikte, "*gelişmiş ülkeler*" grubuna yönelik büyüme beklentisi 2022 yılı için %2,5'ten, % 2,4'e, 2023 yılı içinse, %1,4'ten, %1,1'e düşürülmüştür.

Uluslararası Para Fonu'na göre "*Yükselen ekonomik piyasalar ve gelişmekte olan ülkeler*" grubunda olan Çin Halk Cumhuriyeti'nde de bu yıl için büyüme beklentisi % 3,3'ten, % 3,2'ye düşürülmüş ve gelecek yıl beklentisi %4,4'ten, %4,3'e revize edilmiştir. Ayrıca Rusya ekonomisinin de 2022 yılı için %3,4, gelecek yıl içinse, % 2,3 oranında küçüleceği tahmin edilmiştir. Hindistan ekonomisinin de büyüme tahminleri negatif yönlü revize edilmiş ve 2022 yılı için %7,4'ten, %6,8 düzeyine düşürülmüştür. IMF tarafından "*yükselen ekonomik piyasalar ve gelişmekte olan ülkeler*" grubu olarak tanımlanan bu kategoride de 2022 yılı büyüme beklentisi %3,6'dan %3,7'ye çıkarılırken, 2023 yılı büyüme beklentisi eksi yönlü bir biçimde %3,9 oranından %3,7 oranına revize edilmiştir.

Türkiye ekonomisinde ise, 2022 yılı büyüme verileri yukarı yönlü revize edilmiştir. IMF Temmuz 2022 raporunda, bu yıl için %4 olan Türkiye'nin ekonomik büyüme beklentisi, Ekim ayı raporunda % 5 düzeyine çıkarılmıştır. Türkiye'nin gelecek yıl için büyüme beklentisi ise, %3,5'ten % 3,0' düzeyine düşürülmüştür.

Dünya ekonomisinin son 21 yıl içinde, en zayıf büyüme grafiğinin olduğu belirtilen raporda, "*Bu, küresel mali kriz ve Kovid-19 salgınının akut aşaması*



dışında 2001'den bu yana en zayıf büyüme profilidir ve en büyük ekonomiler için önemli yavaşlamaları yansıtmaktadır" denilmiştir. Ayrıca, "Federal Reserve System" (FED) Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankaları Sistemi'nin, uygulamaya koyduğu parasal sıkılaştırmanın, küresel çapta hissedilebileceği, doların gelişen ve gelişmiş piyasalar karşısında yükselişinin, enflasyonist baskıları ve borçluluk seviyelerini daha da artıracığı vurgulanmıştır.

Rapora göre küresel ekonomide, işsizlik oranları ise, olumlu yönde revize edilmiştir. 2022 yılı işsizlik beklentisi 11,3 oranından, %10,8 oranına düşürülmüş, 2023 yılına dönük işsizlik oranı beklentisi de, % 10,6'dan, 10, 5'e çekilmiştir. Bu doğrultuda, küresel düzeyde hükümetlerin ekonomi politikaları incelendiğinde, Uluslararası Para Fonu'nun işsizlik oranlarındaki azalış beklentisi, eko-politik açıdan rasyonel karşılanabilir.

İşsizlik oranlarında azalışın farklı sebepleri de bulunabilmekle birlikte, başlıca sebebi ekonomi yönetimlerinin, işsizlik oranlarındaki azalışı, enflasyon oranları artışına kıyasla daha fazla tercih etmeleridir. Özellikle makroekonomik düzlemde yaşanan zorlu süreçlerde, enflasyonist yükselişi baskılamaktan ziyade, genel anlamda işsizliği azaltıcı politikaların izlendiği görülmektedir. Bu durum küresel eko-politik perspektifte siyasi iktidarların seçim odaklı popülist uygulamalarının, iktisadi alana, belirgin olmayan bir yansımaları niteliğindedir.

Sonuç

IMF raporu ışığında değerlendirildiğinde, küresel ekonominin 2023 yılında günümüze oranla daha zorlu bir süreçten geçeceği öngörülebilir. Özellikle 2022 yılı içinde ABD başta olmak üzere, gelişmiş ülke ekonomilerinin, süratle parasal sıkılaştırma politikalarına yönelmeleriyle birlikte, finansal istikrara yönelik risklerin artması, 2023 yılında "Küresel iktisadi durgunluk" yaşanması ihtimalini güçlendirmektedir. Ayrıca 2023 yılına yönelik olarak, ülkelerin ekonomik büyüme beklentilerinin düşmesi ve neredeyse son 21 yılın en düşük büyüme profiline ulaşılması da, bu ihtimali destekler bir niteliktedir. Parasal sıkılaştırmanın öncelikli aracı bilindiği üzere faiz oranlarının yükseltilmesidir. Küresel açıdan gelişmiş ekonomilerde faiz oranlarının yükseltilmesinin, dünya genelinde yatırımları baskılayıcı ve üretimi daraltıcı negatif etkileri olacaktır. Dolayısıyla ABD ve gelişmiş ülke ekonomilerinin, 2022 yılında parasal sıkılaştırma politikaları izlemeleri, 2023 yılında

gelişmekte olan ülke ekonomileri açısından üretim ve yatırım faktörlerinde olumsuz etkiler yaratabilecektir.

IMF raporundan çıkarılabilecek bir başka sonuçta, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından, 2022 yılında olduğu gibi 2023 yılında da enflasyonist eğilimlerin devam edeceği veya yükseleceği beklentisidir. Küresel ekonomi bu dönem içerisinde, yükselen enflasyon eğiliminden oldukça olumsuz yönde etkilenmektedir. Enflasyonun ülkelere göre değişkenlik gösteren farklı düzeyde etkileri olsa da hemen hemen bütün ülke ekonomilerinde ciddi bir sorun yarattığı somut biçimde gözlenmektedir.

Küresel ekonomi üst düzeyde etkileşim içerisinde olduğu dış politika yönüyle değerlendirildiğinde ise, özellikle Ukrayna-Rusya Savaşı'nın halen sürmesinin, bu olguya bağlı bir biçimde Avrupa'da yükselen elektrik ve doğalgaz krizinin güncel sorunlar arasında olduğu belirtilebilir. Ayrıca uluslararası anlamda jeopolitik risklerin artmasının ve uluslararası ilişkilerde ülkelerin genel anlamda birbirlerine yönelik gergin tutumlarının, küresel ekonominin önündeki ciddi sınavlar arasında olduğu ifade edilebilir. Küresel ekonominin 2023 yılına dönük geleceği noktasında da dünya çapındaki jeopolitik risklerin minimum düzeye indirilmesi ve dış politik sorunların çözülmesi, belirleyici bir rol üstlenecektir. [1]

1.2. Dünya Bankası Küresel Ekonomik Beklentiler Raporu

Küresel Toparlanmada Duraksama İki yıldan fazla süren Covid-19 salgınının arkasından gelen Rusya-Ukrayna krizi, küresel ekonomideki yavaşlamayı hızlandıracak gibi gözüküyor. 2021'de %5,7 olarak gerçekleşen küresel büyümenin, 2022'de yüzde 2,9'a gerilemesi bekleniyor. Enflasyon baskısını, tahmin edilemeyen hızda olan sıkı para politikalarını da içeren Rusya-Ukrayna krizi etkileri, 2022 yılı başında yapılan büyüme tahmininin %1,2 altında olabilecek bir revizyonu zorunlu kılıyor.

2022'de birçok ekonomi için düşürülen büyüme tahminlerinin gelecek yıl da toparlanmayacağı, 2023- 24 döneminde küresel büyümenin %3 olacağı düşünülüyor.

Bu oran 2011- 2019 döneminde ortalama %4,8 idi. Rusya-Ukrayna krizinden kaynaklı yavaşlamanın, ECA (Avrupa ve Merkez Asya) bölgesinde derin bir gerilemeye, ticari aksamalara, emtia fiyatlarında



dalgalanmalara, yüksek girdi maliyetlerine ve daha zayıf bir güven ortamına neden olacağı düşünülüyor. Yavaşlama, artan enflasyonist baskılar, sıkı para koşulları ve dış talebin zayıflaması gibi büyümeye yönelik önceden var olan ters rüzgârları güçlendiriyor. Büyümedeki yavaşlama, gelişmekte olan ekonomilerde, 2021'de %5,4 olan kişi başına gelir artışının, 2022'de %2,3'e gerileyeceğini ve kişi başına gelirin, Covid-19 öncesi eğiliminin %5 altında gerçekleşeceğini, birçok ülkenin gelir artış hedefi rotasını, ileri ekonomi seviyelerinden tersine çevireceğini gösteriyor.

Yükselen gıda fiyatlarının, gıda ithalatına bağlı birçok gelişmekte olan ekonomide kişi başına düşen geliri düşürmesi, küresel gıda güvensizliğini ve yoksulluğu arttıracığı düşünülüyor. Salgının, savaşın, gıda fiyatlarındaki artışın kalıcı etkileri, tüm koşulları daha da zorlaştırmak için birleşiyor ve salgın öncesi tahminlerden farklı olarak bu yılsonuna kadar 75 milyondan fazla insanın yoksulluk içinde olması bekleniyor.

Ukrayna'daki kriz, çoğu birbiriyle bağlantılı olan risk olasılıklarını arttırdı. Jeopolitik karışıklığın, küresel ekonomik aktiviteyi daha da istikrarsızlaştırabileceği ve küresel ticaretin, uzun vadede yatırım ve finansal ağların bozulmasına neden olabileceği düşünülüyor.

Enerji fiyatlarında son iki yılda gerçekleşen artış (1973 petrol krizinden bu yana en büyük artış), küresel ekonominin 1970'leri anımsatan, yüksek enflasyon ve yavaş büyümenin kombinasyonu olan bir durgunluk dönemine girdiğine dair endişeleri arttırıyor.

Enerji fiyatlarındaki artışın, iki yıl sonra küresel üretimi %0,8 azaltabileceği düşünülüyor. Önceki petrol krizlerinden edinilen deneyim, krizin, talepte kısma, diğer yakıtların ikamesi, enerji arzı kaynaklarının geliştirilmesinin teşvik edilmesi için önemli bir katalizör durumunda. 1970'lerdeki durgunlukla mücadele, faiz oranlarında artışı gerektirmiş; küresel durgunluğu tetiklemiş ve yükselen piyasalarda ve gelişmekte olan ekonomilerde finansal krizlere neden olmuştu.

Söz konusu ülkelerin üstlenebileceği mali destekler, sıkı finansman koşulları ve yüksek borçlanma maliyetleri nedeni ile zorlanacak gibi görünüyor. Gelişmekte olan ülkelerin politika yapıcılarının mümkün olduğu ölçüde, zaten yüksek olan fiyat kontrollerini arttırarak yükselen emtia fiyatlarına karşılık vermekten kaçınmalı, fiyat istikrarı sağlamalı, finans sektörünü sağlamlaştırmalı, yatırımları ve sosyal harcamaları korurken, sosyal güvenlik ağlarını genişletmeli, gıda kaynaklarını çeşitlendirmeli ve düşük karbonlu enerji kaynaklarına geçişi hızlandırmalıdır.

Son olarak, politika yapımcılar, eğitime olan yatırımları teşvik ederek, aktif iş gücü politikaları ile kadınlar başta olmak üzere işgücü piyasasına katılımı, yüksek enerji ve gıda fiyatlarına yönelik destek politikalarını ve aşılamaı da arttırarak küresel Kovid salgınının büyüme beklentileri üzerinde yarattığı olumsuz etkiyi tersine çevirmeliler. [2]

1.3. OECD Raporu

Türkiye GSYİH büyümesinin, projeksiyon dönemi boyunca, 2022 yılındaki %5,3 seviyesinden yaklaşık %3'e gerilemesi, enflasyonun bir miktar düşmesi fakat % 40'ın üzerinde kalması beklenmektedir. Bu durumda, hane halkı satın alma gücünün düşmesi ve artan belirsizliklerin yatırımlara engel teşkil etmesi beklenmektedir.

Dış talebin azalması ile ihracat yavaşlayacaktır. İşsizlik oranının 2023 yılında %10'un üzerinde kalacağı tahmin edilmektedir. Yüksek dış finansman ihtiyacı ve düşük rezervler, Merkez Bankası, güveni desteklemek ve enflasyon beklentilerini düzenlemek için politika faizini artırmalı ve resmi enflasyon hedefine gerçekçi bir yaklaşım için güvenilir ve ileriye dönük rehberlik sağlamalıdır. Hane halkını artan enerji fiyatlarından korumaya yönelik önlemler memnuniyetle karşılanırken geçici olması ve maliyetlerin yönetilebilir tutulması hedeflenmelidir.

İstihdam maliyetlerinin düşürülmesi ve daha esnek iş sözleşmelerinin teşvik edilmesi, kayıtlı sektörde istihdam yaratılmasını başka bir beceri eksikliklerini gidermek için becerilere yatırım yapmak çok önemlidir. Ekonomiye şoklara karşı oldukça savunmasız bırakılmaktadır.

Türkiye'nin görünümü 05 Reel GSYİH, 2022'nin ilk yarısında (yıllık bazda) %7,5 büyüyerek OECD'deki en hızlı büyüme oranlarından biri olmuştur. İşgücüne katılım pandemi öncesi seviyelere dönerken, işgücü piyasasındaki olumlu gelişmeler özel tüketimde hareketlilik de sağlamıştır. İhracatçılar, Asya tedarik zincirlerindeki aksaklıklardan kaynaklanan fırsatları değerlendirmeyi başarmıştır. Turizm 2022 yılında tamamen toparlanmıştır.

Politika faizinin projeksiyon dönemi

boyunca mevcut seviyesinde kalması beklenmektedir.

Maliye politikası, enerji tüketicilerine yönelik destek tedbirleri ve iddialı devlet destekli sosyal konut projeleri ile kestirim dönemi boyunca destekleyici olmaya devam edecektir. Destek önlemlerin de uygulamaya konulduğu görülmektedir. Büyüme güçlü, fakat kırılmalıklar artıyor. [3]

1.4. BM, Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentiler 2023 raporu

BM, Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentiler 2023 raporunu açıkladı. Rapora göre, dünya ekonomisi 2022'de Kovid-19 salgınının devam eden etkileri ve Rusya-Ukrayna Savaşı'nın tetiklediği enerji ve gıda krizi gibi bir dizi şokla karşı karşıya kaldı.

Yükselen faiz oranları ve azalan satın alma gücü, tüketici güvenini ve yatırımcı duyarlılığını zayıflatarak dünya ekonomisi için yakın vadeli büyüme beklentilerini daha da belirsiz hale getirdi. Tüketim mallarına olan talebin azalması, Ukrayna'da uzayan savaş ve devam eden tedarik zinciri sorunları nedeniyle küresel ticaret yumuşadı.

Rapora göre, bu kapsamda, BM'nin 2022'de yüzde 3 olan küresel ekonomik büyüme tahmini, 2023 için yüzde 1,9 olarak belirlendi. Bu oran, son yılların en düşük büyüme tahmini olarak kayıtlara geçti.

Raporda, bazı makroekonomik olumsuzluklar azalmaya başlarsa, küresel ekonomik büyümenin 2024'te yüzde 2,7'ye yükseleceği öngörüldü.

Rapora göre, mevcut küresel ekonomik yavaşlama hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri etkiliyor ve birçoğu 2023'te resesyon riskiyle karşı karşıyadır. ABD, Avrupa Birliği (AB) ve diğer gelişmiş ekonomilerde büyüme ivmesi zayıflayarak dünya ekonomisinin geri kalanını olumsuz etkiliyor.

BM raporunda Türkiye ekonomisinin geçen yıl yüzde 5,4 genişledikten sonra, bu yıl yüzde 3,7 ve 2024'teyse yüzde 3,5 büyüyeceği tahmininde bulunuldu.

Ayrıca Türkiye'de enflasyon oranının bu yılın sonunda ortalama yüzde 42,4'e ineceği ve gelecek yılda yüzde 13,5'e gerileyeceği tahmin edildi.[4]



1.5. Dünya Bankası Ocak 2022 raporu

Dünya Bankası büyüme beklentilerini düşürdü.

Dünya Bankası'nın Küresel Ekonomik Beklentiler Raporuna Kovid-19 salgını damgasını vurdu. Raporda Türk ekonomisi için 2022'de yüzde 2 ve 2023'te yüzde 3'lük büyüme öngörüldü.

Dünya Bankası, Küresel Ekonomik Beklentiler Raporu gelişmiş ekonomiler için büyüme beklentilerini düşürdü, gelişmekte olan ekonomilerde ise ekonomik toparlanmanın yüksek borç seviyeleri, artan gelir eşitsizliği ve yeni korona virüsler nedeniyle tehdit altında olduğu uyarısını yaptı.

Dünya Bankası Kalkınma Beklentileri Grubu tarafından hazırlanan raporda geçen yıl yüzde 5,5 olarak kaydedilen küresel ekonomik büyümenin belirgin bir yavaşlamayla 2022'de yüzde 4,1'e ve 2023'te yüzde 3,2'ye gerileyeceği öngörüsünde bulunuldu. Uluslararası Para Fonunun (IMF) da 25 Ocak'ta açıklanacak raporunda ekonomik büyüme beklentilerini düşürmesi bekleniyor.[5]

1.6. Deloitte, Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Öngörüler 2023

Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon (TMT) Öngörüler, 2023'de işletmeler ve tüketiciler üzerinde etki yaratacak TMT trendlerini 5 kategoride olmak üzere 15 öngörü ile ortaya koyuyor.

2023 Raporu, 5G, çip üretimleri, talebe bağlı reklam tabanlı videolar (AVOD), yapay zekâ (AI), yayıncılık, sürdürülebilirlik, oyun sektörü ve daha birçok alanda yaşanacak gelişmelere odaklanıyor.

Öne çıkan öngörüler:

- 5G cihazlara erişim hem tüketici hem de şirket bazında artacak; 99 ABD dolarına 5G akıllı telefon satın almak mümkün olacak.
- Çip üretimlerinde yapay zekâ gerek hız ve verimin artırılması gerekse de maliyetleri düşürmek için kullanılacak.
- Talebe bağlı reklam tabanlı videoların (AVOD) alıcı kitlesi artacak.
- Daha sürdürülebilir bir gelecek için taahhütler artacak.
- 5000 uydunun yörüngeye yerleştirilmesi yaygın veriyle beraber uzay trafiğini de getirecek.
- Süperşarjlı yongalar (chip) üretilecek.
- Radyasyonla sertleştirilmiş çipler uzay teknolojilerini ve nükleer enerjiyi yeni seviyelere taşıyacak.
- Canlı spor yayınlarına ilişkin yeni bir rekabet arenası oluşacak.
- Sanal gerçeklik yaygınlaşacak.
- Sanal üretim gerçekleşecek; gerçek zamanlı görsel efektler gelecek.
- Sosyal medya alışverişlerinde yıllık satışlar 1 trilyon ABD dolarını geçecek.
- Sınır bilişim pazarında rekabet artacak.
- Kurumsal ve bireysel yaratılan etkiler teknoloji liderlerini iklim değişikliği ile mücadeleye yönleltecek.
- Oyun sektöründe birleşme ve satın almalar artacak.
- TMT alanında elden çıkarılan ürünlerin değeri yükselecek. [5]

1.7. McKinsey & Company Raporu

Yönetim danışmanlığı firması McKinsey & Company'nin raporuna göre "metaverse", 2030'a kadar küresel ölçekte 5 trilyon dolarlık bir etki yaratabilir.

Metaverse'ü sanal gerçeklik teknolojisinin geliştirilmiş bir versiyonu olarak tanımlamak mümkün. Birçokları, bu evrende kişilerin, kendi temsilcileri olan üç boyutlu avatarlar yaratıp bunları kullanabileceğini tasavvur ediyor. Ama şimdilik bu yalnızca bir fikir olarak kaldığından, metaverse için üzerinde uzlaşılmış tek bir tanım yok. Son dönemde metaverse teknolojisinin internetin geleceği olduğunu düşünülürken, Facebook'un adını 'Meta' olarak değiştirmesi bu alana ilgiyi daha da artırdı.

2021'de küresel ölçekte 57 milyar dolarlık yatırımın yapıldığı metaverse teknolojilerinin ve altyapılarının, 2022'nin ilk beş ayında 120 milyar dolardan fazla yatırım aldığı görülüyor.

McKinsey' in 3 bin 400'den fazla tüketici ve 450 üst düzey yöneticiyle yaptığı araştırmaya VE ANKET sonuçlarına göre "metaverse", 2030'a kadar küresel ölçekte 5 trilyon dolarlık bir etki yaratacak.

Ankete katılan tüketicilerin üçte ikisi, özellikle insanlarla bağlantı kurma ve uzaktaki iş arkadaşlarıyla işbirliği yapma süreçlerinde metaverse'ü kullanmaktan heyecan duyduklarını belirtiyor. Anket sonuçları, bu platformda aktif olan tüketicilerin yüzde 79'unun burada bir şeyler satın aldığını gösteriyor.

Araştırma çerçevesinde görüşülen 450 üst düzey yöneticinin yüzde 95'i metaverse'ün endüstrileri üzerinde olumlu bir etkisi olacağını belirtiyor.

İnternet gibi, üzerinde çalışabileceğimiz, yaşayabileceğimiz, bağlantı kurabileceğimiz ve iş birliği yapabileceğimiz bir sonraki platform olan metaverse katlanarak büyüyor. 2021'de küresel ölçekte 57 milyar dolarlık yatırımın yapıldığı metaverse teknolojilerinin ve altyapılarının, 2022'nin ilk 5 ayında 120 milyar dolardan fazla yatırım aldığı görülüyor.

Yönetim danışmanlığı firması McKinsey & Company'nin küresel ölçekte 3 bin 400'den fazla tüketici ve 450 üst düzey liderle yapılan anket çalışmasının sonuçlarının değerlendirildiği "Metaverse'de Değer Yaratmak" raporuna göre metaverse'ün küresel ekonomiye 2030 yılına kadar 5 trilyon dolarlık bir etki yaratması bekleniyor.

Raporda; 1978 yılında ilk çok oyunculu ve gerçek zamanlı sanal oyun olan MUD1'in ortaya çıkmasıyla başlatılan metaverse tarihinin önemli kilometre taşları ortaya konuyor. Metaverse raporda; farklı dünyaları ve toplulukları birbirine bağlayan sürükleyici bir sanal ortam olarak tanımlıyor. Alternatif para birimlerini kullanarak ticaretin yapılabilmesi, artırılmış gerçekliğin birçok alanda kullanılacağı metaverse'ün, daha birçok şeyi kapsayacağı ve çok büyük olacağı vurgulanıyor.

Günümüzde şirketler de tüketiciler de ilk metaverse deneyimlerini yaşıyor; sosyalleşmeden ticarete, spordan sanal öğrenmeye kadar her türlü günlük faaliyetini bu çoklu evrene taşıyabiliyor.

McKinsey & Company'nin anketine katılan tüketicilerin üçte ikisi, özellikle insanlarla bağlantı kurma ve uzaktaki iş arkadaşlarıyla iş birliği yapma süreçlerinde metaverse'ü kullanmaktan heyecan duyduklarını belirtiyor. Anket sonuçları, metaverse'de aktif olan tüketicilerin yüzde 79'unun burada satın alma işlemi gerçekleştirdiğini gösteriyor. Araştırma çerçevesinde görüşülen üst düzey yöneticilerin yüzde 95'i metaverse'ün endüstrileri üzerinde olumlu bir etkisi olacağını belirtiyor. Yaklaşık üçte biri de endüstrilerinin işleyişinde önemli bir değişiklik yaratacağını düşünüyor. Önümüzdeki 5 yıl içinde kurumsal gelirin yüzde 15'inden fazlasının metaverse üzerinden geleceğine inananların oranı yüzde 25'i buluyor.[6]



2. Yurtiçi Gelişmeler

2.1.Ticaret Bakanlığı Verileri

Ticaret Bakanlığının Aralık 2022 dönemine ilişkin geçici dış ticaret istatistiklerinden oluşan veri bülteni açıklandı.

GTS'ye göre ihracat, geçen yılın aralık ayında, 2021'nin aynı ayına kıyasla yüzde 3,1 artarak 22 milyar 915 milyon dolara çıktı. Böylece, en yüksek aylık ihracat değerine ulaşıldı.

İthalat da Aralık 2022'de yüzde 14,6 yükselişle 33 milyar 295 milyon dolara yükseldi.

Geçen ay dış ticaret hacmi yüzde 9,6 artışla 56 milyar 210 milyon dolara çıktı. Dış ticaret açığı ise yüzde 52 arttı ve 10 milyar 381 milyon dolar olarak kayıtlara geçti.

İhracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 68,8, enerji verileri hariç tutulduğunda ise ihracatın ithalatı karşılama oranı ise yüzde 87,9 olarak hesaplandı.

Geçen ay en çok ihracat 11 milyar 86 milyon dolarla "ham madde (ara mallar)" grubunda gerçekleştirildi. Bu grubu 8 milyar 419 milyon dolarla "tüketim malları", 3 milyar 172 milyon dolarla "yatırım (sermaye) malları" takip etti.

Aralık 2022'de sektörlere göre ihracat payları, imalat sanayisi yüzde 93,8, tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü yüzde 3,9, madencilik ve taş ocaklığı sektörü yüzde 1,8 şeklinde sıralandı.

Geçen ay en fazla ihracat yapılan ülke, 1 milyar 806 milyon dolarla Almanya oldu. Bu ülkenin ardından 1 milyar 379 milyon dolarla ABD ve 1 milyar 314 milyon dolarla Rusya geldi.

İthalat verileri

Aralık 2022'de sektörlere göre ithalatın payı, imalat sanayisinde yüzde 74,5, madencilik ve taş ocaklığında yüzde 19,6, tarım, ormancılık ve balıkçılığında yüzde 3,7 oldu.

Bu dönemde en fazla ithalat 5 milyar 298 milyon dolarla Rusya'dan yapıldı. Bu ülkeyi 3 milyar 642 milyon dolarla Çin ve 2 milyar 520 milyon dolarla İsviçre takip etti.

Ocak-Aralık 2022 dönemi

2022'de ihracat bir önceki yıla göre yüzde 12,9 artarak 254 milyar 210 milyon dolar, ithalat, yüzde 34,3 yükselişle 364 milyar 395 milyon dolar oldu. Bu ihracat değeri, Cumhuriyet tarihinin en yüksek verisi olarak kayıtlara geçti. Aynı dönemde dış ticaret hacmi de yüzde 24,6 artarak 618 milyar 605 milyon dolara ulaştı.

Yüksek teknoloji ürünlerin imalat sanayi ihracatı içindeki payı %3,7 oldu

Teknoloji yoğunluğuna göre dış ticaret verileri, ISIC Rev.4 sınıflaması içinde yer alan imalat sanayi ürünlerini kapsamaktadır. Kasım ayında ISIC Rev.4'e göre imalat sanayi ürünlerinin toplam ihracattaki payı %94,2'dir. Yüksek teknoloji ürünlerinin imalat sanayi ürünleri ihracatı içindeki payı %3,7'dir. Ocak-Kasım döneminde ISIC Rev.4'e göre imalat sanayi ürünlerinin toplam ihracattaki payı %94,6'dır.

Ocak-Kasım döneminde yüksek teknoloji ürünlerinin imalat sanayi ürünleri ihracatı içindeki payı %3,0'dır. Bu konuda, Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği'nin (TÜSİAD) bu yıl hazırladığı Türkiye'de Yazılım Ekosisteminin Geleceği raporuna göre Türkiye ihracatının yalnızca yüzde 0,5'i bilişim sektörünün alt kümesi olarak raporlanan yazılım sektöründen geliyor. Fakat Türkiye'ye benzer ülkelerde bu oranın yüzde 2-3 olması, bu alandaki büyüme potansiyelinin yüksek olduğunu gösteriyor. [7]

2.2. Teknoparklar

Ülkemiz Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde; teknolojik bilginin üretilmesi, üretilen bilginin ticarileştirilmesi, üründe ve üretim yöntemlerinde ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesi, verimliliği artıracak ve üretim maliyetlerini düşürecek yeniliklerin geliştirilmesi, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunun sağlanması, araştırmacılara iş imkânlarının sağlanması ve ileri teknoloji yatırımları yapacak yabancı sermayenin ülkeye girişinin hızlandırılması ile sanayinin rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır.



Silivri Teknoloji Geliştirme Bölgesi

10 Aralık 2022 tarihli ve 32039 sayılı Resmî Gazete 'de kuruluş kararı yayımlanan Silivri Teknoloji Geliştirme Bölgesi ile birlikte ülkemizdeki Teknopark sayısı 97'ye ulaştı. Söz konusu Teknoloji Geliştirme Bölgeleri; üniversitenin yükseköğrenime sahip eğitilmiş insan gücü ve araştırmacı akademisyen potansiyeli ile iş birliği yapacak şirket, ARGE firması ve girişimciler için önemli alanlardan birisi olacaktır. **Bölgede; çok uluslu girişimcilerin %8, büyük boy girişimcilerin %17, KOBİ girişimcilerinin %40 ve yeni kurulacak işletmelerdeki girişimcilerin %35'lik bir dağılıma sahip olacağı ön görülmektedir.**

Ülkemizde bulunan ve yeni kurulan teknoloji geliştirme bölgeleri yenilik ve teknoloji ekosistemimize her geçen gün daha fazla katkı vermekte ve sayıları giderek artmaktadır.

Aralık 2022 itibarıyla teknopark istatistikleri:

Firma Sayısı	8677
Yabancı/Yabancı ortaklı Firma Sayısı	357
Kuluçka Firma Sayısı	2,248
Akademisyen Ortaklı Firma Sayısı	1,801
Toplam Personel Sayısı	89,933
Ar-Ge	75,140
Tasarım	1,213

Destek 6,357

Kapsam Dışı 7,223

Proje Sayısı (Devam Eden) 13,603

Proje Sayısı (Tamamlanan) 49,254

Toplam Satış (TL) 204 Milyar TL

Toplam İhracat (USD) 7,9 Milyar \$

NACE adına göre dağılım oranları Aralık 2022

Bilgisayar programlama faaliyetleri (sistem, veri tabanı, network, web sayfası vb. yazılımları ile müşteriye özel yazılımların kodlanması vb) **%48,08**

Doğal bilimler ve mühendislikle ilgili diğer araştırma ve deneysel geliştirme faaliyetleri (tarımsal araştırmalar dahil) **%6,08**

Biyoteknolojiyle ilgili araştırma ve deneysel geliştirme faaliyetleri **%3,47**

Bilgisayar danışmanlık faaliyetleri (donanım gereksinimleri gibi donanımla ilgili bilişim konularında uzman görüşü sağlanması, bilgisayar gereksinimlerinin belirlenmesi, bilgisayar sistemlerinin planlanması ve tasarlanması vb.) **%3**

Sanayi ve imalat projelerine yönelik mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri (haddehaneler, rafineriler, ulaşım araçları, sanayi makineleri, vb.) **%1,39**

Mühendislik danışmanlık hizmetleri (bir projeyle bağlantılı olanlar hariç) **%1,07**

Yüklü elektronik kart imalatı (yüklü baskılı devre kartları, ses, görüntü, denetleyici, ağ ve modem kartları ile akıllı kartlar vb.) **%1,12**

Diğer bilgi teknolojisi ve bilgisayar hizmet faaliyetleri (kişisel bilgisayarların ve çevre birimlerinin kurulumu, yazılım kurma vb.) **%1,27**

Başka yerde sınıflandırılmamış diğer özel amaçlı makinelerin imalatı **%1,07**

Bilgisayar, bilgisayar çevre birimleri ve yazılımlarının toptan ticareti (bilgisayar donanımları, pos cihazları, ATM cihazları vb. dahil) **%0,95**

Enerji projelerine yönelik mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri (kömür, petrol ve gaz gibi enerji yakıtları kullananlar ile nükleer, su, güneş, rüzgar ve diğer enerjiler için santrallere ve enerji iletim ve dağıtım hatlarına yönelik hizmetler) **%0,96**

Diyotların, transistörlerin, diyakların, triyaklar, tristör, rezistans, ledler, kristal, röle, mikro anahtar, sabit veya ayarlanabilir direnç ve kondansatörler ile elektronik entegre devrelerin imalatı **%0,85**

Baklagillerin yetiştirilmesi (fasulye (taze ve kuru), bakla, nohut, mercimek, acı bakla, bezelye, araka vb.) **%1,56**

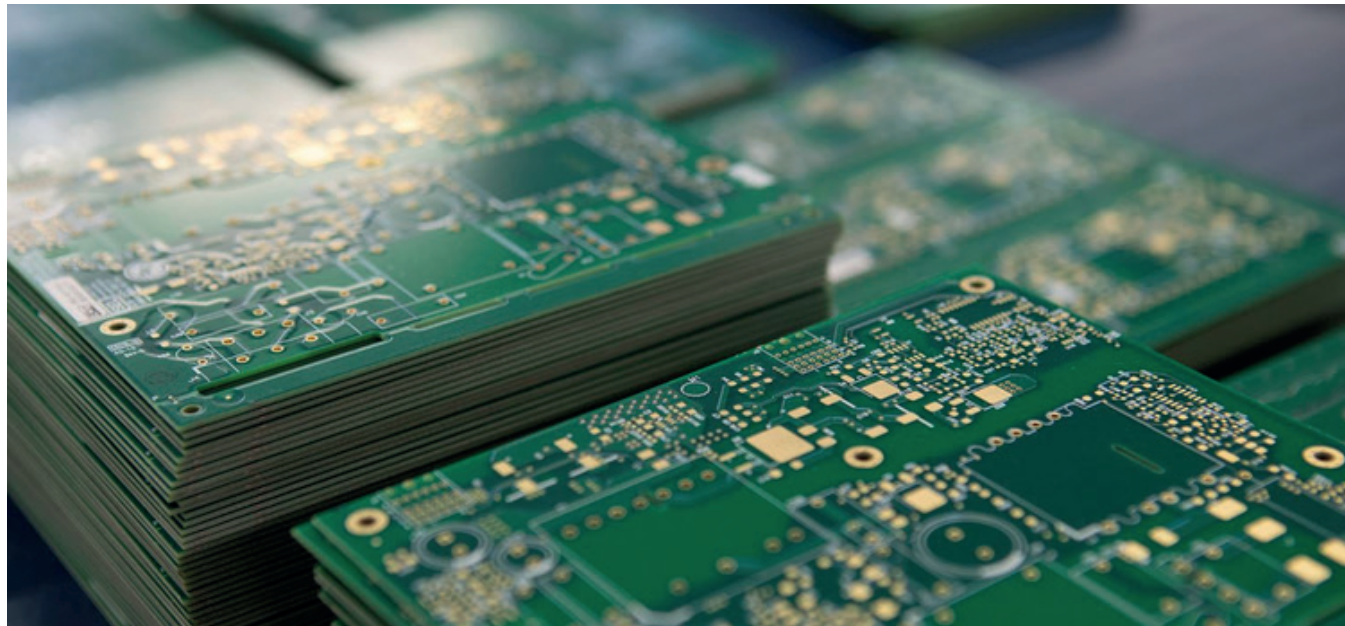
İşletme ve diğer idari danışmanlık faaliyetleri (bir organizasyonun stratejik, mali, pazarlama, üretim, iş süreçleri, proje vb. yönetim hizmetleri ile ticari marka ve imtiyaz konularında danışmanlık) **%0,75**

Işınlama, elektromedikal ve elektroterapi ile ilgili cihazların imalatı (elektro-kardiyograf cihazı, ısıtma cihazı, radyoloji cihazı, röntgen cihazları, X, Alfa, Beta, Gama, mor ötesi ve kızıl ötesi ışınların kullanımına dayalı cihazlar, vb.) **%0,69**

Diğer **%27,12** [8]

2.3 KPMG 2022 Raporu

Küresel yenilikçi girişim (*startup*) yatırımları 2022 yılının üçüncü çeyreğinde ikinci çeyreğe kıyasla yüzde 33 düşüşle 81 milyar dolar olarak gerçekleşti. Bu aynı zamanda 2020 yılının birinci çeyreğinden bu yana görülen en düşük çeyrek dönem yatırım miktarı da oldu.



2022 yılının üçüncü çeyreğinde dünya çapında toplam 37 yenilikçi girişim milyarlık (*unicorn*) oldu.

Küresel ekonomide yaşanan yavaşlama ve yatırımlardaki yüksek düşüşe paralel olarak benzer durum Türkiye'deki yenilikçi girişim ekosisteminde de görüldü. Türkiye'de 2022 yılı üçüncü çeyreğinde toplam işlem hacmi ikinci çeyreğe kıyasla yüzde 19 düşüşle 113 milyon dolar olarak gerçekleşti.

Toplam işlem hacminin yüzde 33'ünü oluşturan ileri aşama yatırımları başı çekerken tohum aşaması yatırımlar yüzde 28'lik payla onu takip etti. Yenilikçi girişim satın alımları toplam işlem hacminde önceki çeyreklere kıyasla daha büyük bir paya sahip olsa da 2022 yılının üçüncü çeyreğinde yüzde 25'lik bir pay aldı.

Türkiye'de yenilikçi girişim yatırımlarında işlem sayısı ise bu yılın üçüncü çeyreğinde, bir önceki çeyreğe göre yaklaşık yüzde 29'luk düşüşle 58'e geriledi. Bunların 46'sını 32 milyon dolarlık işlem hacmi ile tohum aşaması yatırımlar oluşturdu. 2022'nin ikinci çeyreğinde olduğu gibi üçüncü çeyrekte de sadece bir tane ileri aşama yatırım gerçekleşti. Yüzde 13'lük artışla 16 milyon dolara ulaşan erken aşama yatırımları hariç diğer tüm aşamalarda yatırım azaldı.

Yatırımcı profilinde de önemli bir değişim yaşandı. Yerel yatırımcılar işlem hacmi açısından yabancı yatırımcılardan daha yüksek bir paya sahip oldu. Yatırımların yüzde 54'ünü yerel yatırımcılar, yüzde 46'sını ise yabancı yatırımcılar yaptı. Yabancıların yaptığı yatırım hacminde ilk sırada yüzde 37'lik pay ile Hollanda yer alırken bunu yüzde 14,6 pay ile Avusturya, yüzde 6,9 pay ile İngiltere takip etti.

Genellikle yerel yatırımcılar daha fazla işlem finanse ederken yabancı yatırımcılar daha yüksek tutarlarda finansman sağladı. Üçüncü çeyrekte, yerli yatırımcılar işlem sayısı ve işlem hacmi açısından yabancı yatırımcıların önünde yer aldı.[9]

2.4. Yazılım Sektörü ve e-Ticaret Verileri, KOBİ'ler, Girişimcilik ve Bilişim

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de yazılım artık salt bir ürün ya da hizmet olmaktan öteye gitmiş, herhangi bir sektörde, herhangi bir iş sahasında üstlendiği rol ile "Rekabette, Büyümede, Büyük Ölçekli Değer Zinciri Oluşturmada ve Başarıya Ulaşmada" son derece önemli ve vazgeçilemez bir güç haline gelmiştir.

Yazılım sektörü, oluşturduğu ihracat hacminin yanı sıra tüm sektörlerde ve kamuda kaldırıcı etkisi

yaratmaktadır. Güçlü yazılım firmaları hem ürünleri ile firmaların dönüşümüne katkı sağlamakta hem de yetişmiş yazılımcı kaynağı ile ekosistemi beslemektedir.

Yazılım, savunma, enerji, sanayi, üretim, tarım, teknoloji, e-ticaret, ihracat, kamu ve birçok alana sağladığı teknolojik katkı ile dışa bağımlılığımızı ortadan kaldıracak, tam kapasiteyle desteklendiğinde ülkemize en fazla katma değerli döviz girdisi sağlayabilecek, aynı zamanda ülkenin kalkınmasına direk etki eden stratejik bir alandır ve bu alana yönelik üretimler ve kattığı değerlerle dev bir endüstridir.

Aynı zamanda yazılım sektörü, diğer sektörlerle kıyasla istihdam kapasitesi yüksek ve genç nüfusun en fazla istihdam edildiği sektör olarak dikkat çekiyor.

Son yıllarda yazılımda atağa geçen Türkiye, ayrıca sahip olduğu genç nüfus ile yüksek bir potansiyele sahip.

Küresel yazılım sektörünün en büyük ihracatçıları arasında Çin, Hindistan, ABD ve Japonya gibi ülkeler karşısında Türkiye, mobil uygulamalarıyla da öne çıkmaya başladı. Mobil uygulama yazılımları, sektörünün ihracatına büyük bir katma değer sağlıyor, genç yeteneklere ülkemizde yeni fırsat kapıları sunuyor.

Yazılım geliştirme süreçleri yıllar içerisinde olgunlaşarak tedarik zinciri süreçleri gibi esnemiş ve küreselleşmiştir. Bu esneme süreci ürün geliştirmeyi yüksek maliyetli gelişmiş ülkelere yakın coğrafya ve kültürlerdeki gelişmekte olan ülkelere yönlendirmiştir. Bu nedenle ülkemizin özellikle gelişmiş Avrupa ülkelerine yazılım ve bilişim ihracatı için büyük potansiyeli bulunmaktadır.

Türkiye'de geçtiğimiz yıllara göre yaklaşık yüzde 20 civarında bir büyüme göstermiş olan yazılım sektörünün yanı sıra bilgisayar teknolojileri sektöründe de bir önceki yıla göre en yüksek büyüme yazılım alanında meydana geldi.

Mevcut gelişmeler sonrası Türk yazılım sektörünün her yıl yüzde 25 oranında büyüyecek bir potansiyeli olduğu öngörülmüyor.

Bu anlamda gençlerin hem günümüz hem de geleceğin önemli bir iş kolu olan yazılım sektöründe yer almalarının hem bireysel hem de toplumsal anlamda ileri seviyeye gelebilmemiz açısından büyük bir güç oluşturabileceğine inanıyoruz. (TOBB Yazılım Meclisi Raporlarından derlenmiştir)

2.5. TUIK “2022 Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” sonuçları:

İnternet erişimine sahip girişimlerin oranı %96,0 oldu

Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre; 2021 yılında 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin İnternete erişim oranı %95,3 iken bu oran 2022 yılında %96,0 oldu. Girişimlerin %92,1’i 2022 yılında İnternete erişimde sabit genişbant bağlantı kullandı. Girişimlerin %86,4’ü ise girişim tarafından sağlanan taşınabilir bilgisayar veya akıllı telefon gibi bir cihaz aracılığıyla mobil telefon ağları üzerinden iş amaçlı İnternet kullandığını beyan etti.

İnternet üzerinden toplantı yapan girişimlerin oranı %30,4 oldu

En az 10 çalışanı olan girişimlerin %30,4’ü 2022 yılında İnternet üzerinden toplantı yaptığını belirtti. İnternet üzerinden toplantı yapan girişimler çalışan sayısı büyüklük grubuna göre incelendiğinde; 10-49 çalışanı olan girişimlerin %26,6’sının, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %45,8’inin ve 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerin ise %76,0’ının uzaktan toplantı yaptığı görüldü.

Girişimlerin %68,4’ü çalışanlarına uzaktan erişim imkanı sağladı

Girişimlerin %68,4’ü, 2022 yılında çalışanlarının girişimin e-posta sistemine veya doküman ve belgelerine veya iş uygulamalarına/yazılımlarına uzaktan erişim imkanının olduğunu beyan etti. Çalışan sayısı büyüklük grubuna göre girişimin kaynaklarına uzaktan erişim olanağı sağlama oranı, 10-49 çalışanı olan girişimlerde %66,1, 50-249 çalışanı olan girişimlerde %78,7 ve 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerde ise %89,3 oldu.

Web sitesine sahip girişimlerin oranı %51,2 oldu

Web sitesi sahiplik oranı, 2021 yılında 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerde %49,4 iken bu oran 2022 yılında %51,2 oldu. Web sitesi sahiplik oranı çalışan

sayısı büyüklük grubuna göre incelendiğinde; 2022 yılında 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerin %92,3’ünün, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %69,7’sinin ve 10-49 çalışanı olan girişimlerin ise %47,0’ının web sitesi sahibi olduğu görüldü.

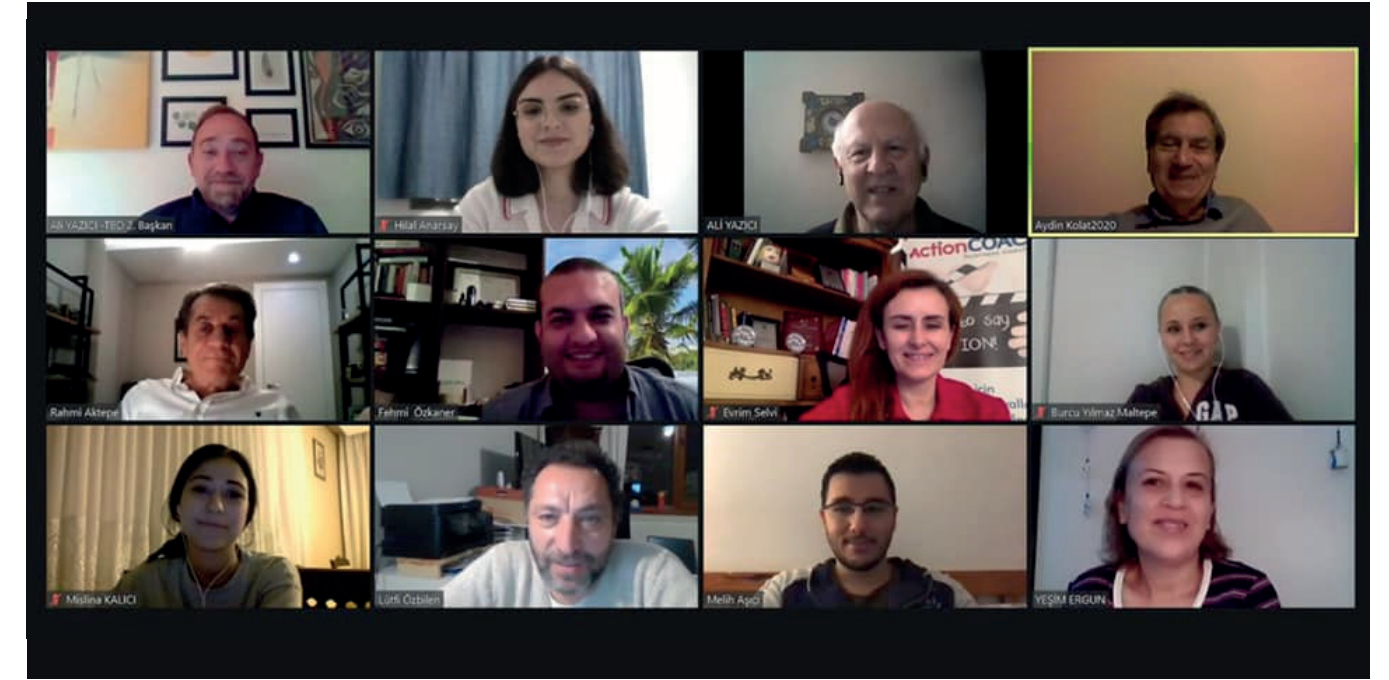
Web sitesi sahiplik oranı ekonomik faaliyet grubuna göre incelendiğinde ise 2022 yılında web sitesi sahibi olan girişimlerin oranının en fazla %92,2 ile “bilgi ve iletişim” faaliyeti yürüten girişimler olduğu görüldü. Bunu, %78,3 ile “bilgisayarların ve iletişim araç ve gereçlerinin onarımı” ve %64,9 ile “mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler” yürüten girişimlerin olduğu ekonomik faaliyet grupları izledi. Web sitesi sahibi olan girişimlerin oranının en düşük olduğu ekonomik faaliyet grupları ise %34,0 ile “inşaat”, %37,7 ile “ulaştırma ve depolama” ve %50,7 ile “toptan ve perakende ticaret; motorlu kara taşıtlarının ve motosikletlerin onarımı” faaliyetlerini yürüten girişimler oldu.

Girişimlerin %17,8’i bilgi ve iletişim uzmanı istihdam etti

En az 10 çalışanı olan girişimlerin %17,8’i 2022 yılında ana işi bilişim teknolojileri olan ve bilişim sistemleri ve uygulamalarının kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi süreçlerinde görev alan bilgi ve iletişim uzmanı istihdam etti. Bu oran, 2020 yılında %11,8’di. Çalışan sayısı 10-49 olan girişimlerin %13,8’i, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %32,3’ü, 250 ve daha fazla çalışanı olan girişimlerin ise %72,6’sı 2022 yılında bilgi ve iletişim uzmanı istihdam ettiğini belirtti.

Robot teknolojisi en fazla imalat sektöründe kullanıldı

En az 10 çalışanı olan girişimlerin %5,2’si 2022 yılında endüstriyel robot veya hizmet robotu kullandığını belirtti. Endüstriyel robot veya hizmet robotu kullandığını belirten girişimler ekonomik faaliyet grubuna göre incelendiğinde; en fazla robot kullanan girişimlerin %9,3 ile “imalat” faaliyeti yürüten girişimler olduğu görüldü. İmalat sektöründe 10-49 çalışanı olan girişimlerin %6,1’i, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %15,0’ı ve 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerin %41,5’i robot teknoloji kullandı.



Endüstriyel robot veya hizmet robotu kullandığını belirten girişimlerin robot kullanma kararına etki eden faktörler incelendiğinde; girişimlerin en fazla %78,0 ile süreçlerin ve/veya üretilen mal ve hizmetlerin yüksek hassasiyetini veya standartlaştırılmış kalitesini sağlamak amacı ile robot kullanma kararı aldıkları görüldü. Bunu, %68,0 ile yüksek işçilik maliyeti ve %66,1 ile girişimin ürettiği mal veya hizmet yelpazesini genişletmek faktörleri izledi.

Girişimlerin %61,6’sı bilgi ve iletişim teknolojilerinde çevresel etkileri dikkate aldı

Girişimlerin %61,6’sı 2022 yılında bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetlerini veya ekipmanını seçerken enerji tüketimi gibi çevresel etkilerini dikkate aldığını beyan etti. Bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetlerini veya ekipmanını seçerken çevresel etkilerini göz önünde bulundurduğunu beyan eden girişimler ekonomik faaliyet grubuna göre incelendiğinde; en fazla %77,1 ile “bilgi ve iletişim” faaliyet grubunda yer alan girişimlerin bu etkileri dikkate aldığını beyan ettiği görüldü. Bu faaliyet grubunu %75,9 ile “bilgisayarların ve iletişim araç ve gereçlerinin onarımı” ve %74,2 ile elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım ve su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri” izledi.

Yapay zekâ en fazla %17,5 ile 250 ve üzeri çalışanı olan girişimler tarafından kullanıldı

Yapay zekâ teknolojilerinden herhangi birini kullandığını belirten girişimlerin oranı, 2021 yılında %2,7 iken 2022 yılında %3,5 oldu. Çalışan sayısı büyüklük grubuna göre yapay zekâ kullanan girişimlerin oranı incelendiğinde; 10-49 çalışanı olan girişimlerin %2,8’inin, 50-249 çalışanı olan girişimlerin %5,5’inin ve 250 ve üzeri çalışanı olan girişimlerin %17,5’inin yapay zekâ kullandığı görüldü. Bu oranlar 2021 yılında sırasıyla %2,3, %3,6 ve %9,6 idi. [10]

2.6. 2022 BTK 3. Çeyrek Raporu

2022 yılının üçüncü çeyreği sonunda elektronik haberleşme sektöründe faaliyet gösteren işletmecisi sayısı 464 olup bu işletmecilere verilen yetkilendirme sayısı 840’ tır.

2022 yılı üçüncü üç aylık dönemde ilk dört büyük tedarikçinin net satış gelirleri toplamı yaklaşık 26 milyar ₺ olarak gerçekleşirken, diğer işletmecilerin aynı dönemdeki net satış gelirleri toplamı yaklaşık 9,2 milyar ₺ olmuştur.

Son yıllarda kamu kurumları birlikte hareket ederek sadece kendi verdikleri hizmetleri değil birkaç kurumu ilgilendirebilen hizmetleri sayısal ortama taşıma konusunda büyük çaba göstermektedir.

Bu ortak anlayış hem vatandaşların daha iyi şartlarda hizmet almalarını sağlayıp her anlamda verimliliği yükseltirken sayısallaşmaya geçişte gerekli çözümler için hazırlanan yerli yazılımların kamu nezdinde yaygınlığı da artmaktadır.

Milli teknoloji hamlemizin başarıya ulaşması için hepimizin bu fikre inanması, sahip çıkması ve yeşerecek girişimlere destek olması gerekmektedir.

Eylül 2022 sonu itibari ile Türkiye’de yaklaşık %107,2 yaygınlık oranına karşılık gelen, makineler arası iletişim (M2M) aboneleri dâhil, toplam 90.778.328 10 mobil abone bulunmaktadır. Temmuz 2009’da sunulmaya başlanan 3G hizmeti Mart 2016 sonu itibarıyla 65.949.652 aboneye ulaşmış, ancak 1 Nisan 2016 tarihinde 4.5G’nin hayata geçmesiyle 3G aboneliğinden 4.5G aboneliğine hızlı bir geçiş süreci yaşanmıştır. Eylül 2022 sonunda 3G abone sayısı 4.337.377 olarak gerçekleşirken 4.5G abone sayısı

83.437.285’e çıkmıştır. Şekil 4-1’de 2G, 3G ve 4.5G mobil abone sayısı ile yaygınlık oranları yıllar itibarıyla karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Eylül 2022 sonu itibarı ile makineler arası iletişim (M2M) abone sayısı 8,1 milyon olmuştur.

1 Nisan 2016 tarihinde başlayan 4.5G hizmeti için 2022 yılı Eylül ayı sonunda “aktif 4.5G abone sayısı” (cihazı ve SIM kartı 4.5G hizmetine uygun olan abone sayısı) 64.300.421 iken 4.5G uyumlu cihaz sayısı 70.542.879 olarak gerçekleşmiştir.

2022 yılı üçüncü çeyrekte 3G abone sayısı 4.5G hizmetinin hayata geçmesinin ardından düşüşünü sürdürerek 4.337.377 olurken, 4.5G abone sayısı 83.437.285’e ulaşmıştır. 3G ve 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant13 abone sayısı 72.574.731, sadece 4.5G hizmetiyle birlikte mobil bilgisayardan ve cepten internet hizmeti alan mobil genişbant abone sayısı da 64.515.579 olmuştur. 2022 yılı üçüncü çeyrekte toplam mobil internet kullanım miktarı ise 3.143.336 TByte, 4.5G kullanıcılarının toplam mobil internet kullanım miktarı ise 3.021.611 TByte olarak gerçekleşmiştir.



2022 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde en yüksek mobil yaygınlık oranına sahip ülkeler Finlandiya, Portekiz, Danimarka, Yunanistan ve Almanya olarak görülmektedir. İncelenen ülkelerin ortalama mobil yaygınlık oranı yaklaşık olarak %134,3’tür. Türkiye’de ise Eylül 2022 itibarıyla mobil yaygınlık oranı %107,2 seviyesindedir. [11]

2.7. Bilişim Teknolojileri 2022 Tük raporundan özet

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan verilere göre, Türkiye bilgi ve iletişim sektörü bu yılın ilk çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 18 oranında büyüdü.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye ekonomisi 2022 yılının ilk çeyreğinde yüzde 7 büyüdü. Ülkenin büyümesine en fazla katkısı veren sektörlerden biri ise yüzde 18’lik büyümeyle bilgi ve iletişim sektörü oldu.

Teknoloji ve sayısal uygulamalar artık hayatımızın her alanında yer almaya başladı. Şirketler de değişen tüketici davranışlarına göre iş modellerini, ürünlerini, hizmetlerini ve iş süreçlerini dijitalleştirmek durumunda kaldı.

Donanım 2020 yılının ilk çeyreğinde yüzde 15’lik büyüme göstermişti. Bu yıl ise yine aynı dönemde donanımda yüzde 55’lik büyüme gerçekleşti. Yazılım, donanım ve hizmetler toplamında ise yüzde 18 gibi ciddi bir büyüme sağlandı. [12]

2.8. 2022 Kamu BİT yatırımları

Bilindiği üzere e-devlet hizmet ve uygulamalarının temelini kamu kurumları tarafından yapılan bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yatırımları oluşturmaktadır. Türkiye’de merkezi yönetim kurumlarının BİT yatırımları 2002 yılından itibaren düzenli olarak takip edilmektedir.

2022 Yılı Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları Raporu 2022 yılı için planlanan kamu BİT yatırımları hakkında detaylı bilgiler vermekte, söz konusu yatırım projelerinin listesini ve sektörel dağılımını sunmakta ve geçmiş yıllarla karşılaştırmalar içermektedir.

Bu yayın, Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan 2022 Yılı Yatırım Programı esas alınarak Yatırım Programındaki sektörel dağılıma göre düzenlenmiştir.

Buna göre, kamu BİT yatırımları tarım, madencilik, imalat, enerji, ulaştırma-haberleşme, turizm, eğitim ve sağlık sektörleri ile bu sektörlerin dışında kalan konuları kapsayan diğer kamu hizmetleri sektörlerine ayrılacak şekilde sınıflandırılmıştır. Diğer kamu hizmetleri sektörü altındaki BİT yatırımları Cumhurbaşkanlığı, TBMM Başkanlığı gibi kurumlara ait yatırımların yer aldığı genel idare alt sektörü ile güvenlik hizmetleri, adalet hizmetleri, düzenleyici ve denetleyici kurumlar, yerleşme-şehirleşme, çevre, KOBİ ve girişimcilik, teknolojik araştırma, istihdam ve çalışma hayatı, sosyal güvenlik ve afetler alt sektörlerinde gerçekleştirilmektedir.

Ayrıca, eğitim sektörü altında yer alan devlet üniversitelerine ait BİT yatırımları 2010 yılından itibaren tek bir proje şeklinde gösterilmektedir.

2002 yılında merkezi yönetim bütçesinden 203 adet BİT yatırım projesi için tahsis edilen ödenek 2022 yılı fiyatlarıyla 1 milyar 432 milyon TL iken 2022 yılında 303 proje için 7 milyar 382 milyon TL ödenek tahsis edilmiştir (Şekil 1). 2011-2018 yılları arasında ödeneklerde yaşanan hızlı artışta özellikle eğitim sektöründeki projelerin etkisi olmuştur.

Yıllık olarak yayımlanan Yatırım Programlarına ve kamu yatırımlarına ilişkin detay bilgilere <http://www.sbb.gov.tr/kamu-yatirim-programlari/> internet adresinden ulaşılabilir.

Kamu hizmetleri, eğitim ve ulaştırma-haberleşme sektörlerinin toplam yatırım içerisindeki ağırlığı dikkat çekmektedir. Kamu kurumlarına BİT yatırımları kapsamında tahsis edilen ödeneğinin 2022 yılı için öngörülen kamu BİT yatırımlarının sektörler arası dağılımına bakıldığında, İçişleri Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Adalet Bakanlığı ve Emniyet Genel Müdürlüğü gibi **büyük ölçekli e-devlet projelerini yürüten kurumlara ait projelerin** yer aldığı diğer kamu hizmetleri sektörü yaklaşık yüzde 54’lük payla birinci sırada yer almaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı ve Üniversitelere ait yatırımların bulunduğu eğitim sektörü yaklaşık yüzde 21’lik oranla diğer kamu hizmetleri sektörünü takip etmektedir.

2022 yılında en fazla BİT yatırımı yapmayı planlayan kamu kurumlarına bakıldığında, “Mobil Haberleşme Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması”, “ISS Trafik Veri Setinin Yenilenmesi” gibi projeler yürütmekte olan Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanlığı’nın (BTK) birinci sırada olduğu görülmektedir. “Fırsatları Artırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH)”, “Güvenli Okullar” ve diğer projeleri ile Milli Eğitim Bakanlığı; “İstihbarat Hizmetleri”, “Bilgi İşlem Hizmetleri” gibi projeleriyle Emniyet Genel Müdürlüğü yüksek miktarda BİT yatırımı yapan kamu kurumları olarak öne çıkmaktadır.

2022 Yılında En Fazla BİT Yatırımı Yapmayı Planlayan 10 Kamu Kurumu Milli Eğitim Bakanlığı’nın “Fırsatları Artırma, Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH)” projesi 970 milyon TL ile 2022 yılında en fazla ödenek ayrılan BİT projesi olmuştur.

BTK’nın 667 milyon TL ödenek ayrılan “Mobil Haberleşme Altyapısı Olmayan Yerleşim Yerlerine Altyapı Kurulması”, Adalet Bakanlığı’nın 254 milyon TL ödenek ayrılan “Bilgi Sistemlerinin İdamesi ve Yenilenmesi”, İçişleri Bakanlığı’nın 243 milyon TL ödenek ayrılan “Acil Çağrı Sistemi (112)” projeleri en büyük bütçeli BİT projeleri olarak öne çıkmaktadır. 2022 yılı BİT yatırım projeleri 2002 Yılı Yatırım Programında kamu BİT yatırımlarına sene başında tahsis edilen ödeneğin tüm kamu yatırımlarına tahsis edilen toplam ödeneğe oranı yüzde 2,9 iken, bu oran 2022 yılında yüzde 4’e çıkmıştır. 2002-2022 dönemine ilişkin kamu BİT yatırımlarının tüm kamu yatırımları içerisindeki payının yıl bazında değişimi Şekil 6’da gösterilmektedir.

BİT projelerinin tamamlanması sonrasında, projelerle hayata geçirilen faaliyetlerin devamlılığı Yatırım Programında yer verilen “idame ve yenileme” niteliğinde projelerle sağlanmaktadır. Ülkemizde e-Devlet çalışmalarının yaygınlaşmasıyla birlikte yeni projelerin ağırlığının azaldığı, buna karşın idame ve yenileme projelerinin ağırlığının gittikçe arttığı görülmektedir.

İdame ve yenilemeye yönelik yatırımların tüm BİT yatırımlarına oranı 2011 yılında yüzde 34,3 iken bu oran 2022 yılında yüzde 50 olarak gerçekleşmiştir. [13]

2.9. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2022 Siber güvenlik Açıklaması

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı “2022’de yerli

ve milli uygulamalarla 138 bin 445 siber saldırının engellendiğini bildirdi. Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi (USOM) ile SOME’ler arasında alarm, uyarı ve güvenlik bildirimlerini paylaşmak amacıyla geliştirilen SOME İletişim Platformu’nun (SiP) sayesinde kötü niyetli dijital saldırıların, kurumsal, sistemli ve uluslar üstü düzeyde yapıldığını kaydetti.

Bakanlık, son 6 yıllık dönemde ise engellenen siber saldırı sayısının 664 bin 263’e ulaştığını ifade eden Karaismailoğlu, 2022 yılı içinde USOM çalışmaları kapsamında tespit edilen 72 bin 226 zararlı bağlantının erişiminin engellendiğine dikkati çekti.

Ayrıca geçen yıl içinde kurum ve kuruluşlara yönelik önlemler alınması için 14 bin 833 siber güvenlik bildiriminde bulunduğu belirtilerek; saldırıların, dağıtık servis dışı bırakma (DDoS), olta (Phishing) ve istenmeyen e-posta (spam) olarak gerçekleştiği bildirildi.

“Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu bünyesinde kurulum çalışması tamamlanan Siber Güvenlik Operasyon Merkezi ile USOM ve operatörler arasındaki iş ve işlemlerin 7/24 kesintisiz izlenebilmesi ve gerekmesi halinde aksiyonların zaman kaybetmeksizin alınmasına olanak sağlandığı belirtildi. [14]

2.10. TOBB İstatistikleri

2022 yılında kurulan şirket sayısı, geçen yıla göre %27,8 arttı.

- 2022 yılında, 2021 yılına göre kurulan şirket sayısı %27,8 kurulan kooperatif sayısı %38,8 artmış olup kurulan gerçek kişi ticari işletme sayısı %1,7 azalmıştır.
- 2022 yılında, 2021 yılına göre kapanan şirket sayısında %42,8 kapanan kooperatif sayısında %17,8 kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısında %9,3 artış olmuştur.

Kurulan şirket sayısında geçen yılın aynı ayına göre %53,8 artış oldu.

- Aralık 2022’de, Aralık 2021’e göre kurulan şirket sayısı %53,8 kurulan kooperatif sayısı %75,6 kurulan gerçek kişi ticari işletme sayısı %12,7 artmıştır.
- Aralık 2022’de, kapanan şirket sayısı 2021 yılının aynı ayına göre %20,1 kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısı %12,3 kapanan kooperatif sayısında %26,8 artış olmuştur.

Aralık 2022’de kurulan kooperatiflerin sayısında bir önceki aya göre %12,8 artış oldu.

- Bir önceki aya göre kurulan şirket sayısı %14,2 kurulan gerçek kişi ticari işletme sayısı %50,2 kurulan kooperatif sayısı %12,8 artmıştır.
- Bir önceki aya göre kapanan şirket sayısında %177,3 kapanan kooperatif sayısında %218,8 kapanan gerçek kişi ticari işletme sayısında %41,3 artış gerçekleşmiştir. [15]

2.10. Gençlikten örnek bir başarı hikâyesi

Üniversite öğrencilerine Birleşmiş Milletler ’den özel ödül

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Gençlik ve Spor Bakanlığı (GSB) ve HABİTAT Derneği’nin düzenlediği teknoloji yarışmasında (hackathon) Beykoz Üniversitesi Yazılım Mühendisliği 3’üncü sınıf öğrencileri Buğrahan Çakır ve Cengizhan Köse geliştirdikleri proje ile birinci oldu.

Beykoz Üniversitesi Yazılım Mühendisliği 3’üncü sınıf öğrencileri Buğrahan Çakır ve Cengizhan Köse Ankara’da düzenlenen Sosyal Uyum İçin İnovatif Çözümler yarışmasında geliştirdikleri proje ile birinci oldu. Japon Hükümeti tarafından finanse edilen, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Gençlik ve Spor Bakanlığı (GSB) Gençlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve HABİTAT Derneği tarafından uygulanan Suriyeli ve Türk gençler için istihdam edilebilirlik, girişimcilik ve sosyal uyum projesi kapsamında gerçekleştirilen yarışmaya 5 ilden toplam 72 öğrenci katıldı.

52 saat süren maraton boyunca sosyal uyuma katkıda bulunmak için teknolojik, yenilikçi ve yaratıcı proje geliştiren ekipler arasında Beykoz Üniversitesi öğrencileri

geliştirdikleri “Game Pair” projesi ile birinci seçilerek teknoloji hediye çekinin de sahibi oldu.

2.11. TUIK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması

2022 İnternete erişim imkânı olan hane oranı %94,1 oldu. İnternet kullanım oranı, 16-74 yaş grubundaki bireylerde 2021 yılında %82,6 iken 2022 yılında %85,0 oldu. Erkeklerin İnternet kullanım oranının 2022 yılında %89,1, kadınların ise %80,9 olduğu görüldü.

E-devlet hizmetlerini kullanan bireylerin oranı %68,7 olarak gerçekleşti

Son 12 ay içinde özel amaçla resmi makamların web sitelerini ve uygulamalarını kullanan ve İnternet üzerinden kamu hizmetlerinden yararlanan bireylerin oranı %68,7 oldu. E-devlet hizmetlerini kullanım amaçları arasında, %64,4 ile resmi makamlar veya kamu hizmetleri tarafından kendisi hakkında saklanan kişisel bilgilere erişme ilk sırayı aldı.



Bunu, %48,5 ile kamu kurumlarından veya kamu hizmetlerinden bir randevu alma veya rezervasyon yaptırma ve %44,1 ile kamu kuruluşlarına ait web sitelerinden bilgi edinme takip etti.

İnternet üzerinden mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme oranı %46,2 oldu

Son 12 ayda İnternet kullanan bireylerin İnternet üzerinden özel kullanım amacıyla mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme (e-ticaret) oranı, 2021 yılında %44,3 iken 2022 yılında %46,2 oldu.

Cinsiyete göre İnternet üzerinden mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme oranı erkeklerde %49,7 iken kadınlarda %42,7 oldu. Bu oran, bir önceki yıl sırası ile %48,3 ve %40,3 olarak gerçekleşti.

Bu oran, en son mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme zamanlarına göre incelendiğinde; bireylerin %33,6'sının son 3 ay içinde (2022 yılı ilk 3 ayı) mal veya hizmet satın aldığı ya da sipariş verdiği görüldü. Bu oran, geçen yılın son 3 ayı içinde (2021 yılı ilk 3 ayı) %32,4 idi. [16]

2.12. Türk Bilim İnsanı Öz Yılmaz, ABD'de onur madalyasıyla ödüllendirildi.

Jeofizik alanında geliştirdiği **bilişime dayalı yöntem ve çalışmalarıyla** bilim dünyasına ışık tutan Türk bilim insanı Jeofizik Mühendisi Öz Yılmaz, ABD'de onur madalyasıyla ödüllendirildi.

Türk bilim insanı Jeofizik Mühendisi Öz Yılmaz, uluslararası bilim camiasında jeofizik mühendisliğinin prestijli kurumlarından biri olan **Amerikan Uluslararası Jeofizik Teşkilatı'nın en büyük ödülü, 'Maurice Ewing Madalyası' ile ödüllendirildi.**

Aynı zamanda Yılmaz, Amerikan Ulusal Mühendislik Akademisi üyeliğine seçildi.

ABD'de 30 yıl süren bilimsel çalışmalarının yanı sıra meslek hayatında, **sismik verilerin bilgisayarda işlenmesine yönelik geliştirdiği orijinal yöntemler** ve birkaç nesil boyunca eğitiminde gösterdiği liderlik rolüyle ödüle değer bulundu.

Yılmaz'ın; sismik verilerle yer altının görüntüsünü net, doğru, güvenilir, hızlı ve ekonomik

şekilde bilgisayarlara aktarılmasını sağlayan çalışmaları bulunuyor.

Öz Yılmaz, 28 Ağustos'ta, ABD'nin Houston şehrinde düzenlenecek törenle «Maurice Ewing Madalyası'nı, 1 Ekim'de ise Washington DC'de Amerikan Ulusal Mühendislik Akademisi üyelik diplomasını aldı.

Yılmaz, yıllar önce yurda dönüş yaparak son 20 yıldır petrol ve doğal gaz aramalarına ilave olarak jeofiziğin depreme yönelik zemin etütleri için proje çalışmalarını Türkiye'de sürdürmekteydi.

2.13. IDC 2022 Türkiye Raporu

Ocak 2022'de gerçekleştirilen IDC Türkiye Bilişim Yöneticisi (CIO) araştırması sonuçlarına göre, Türkiye'deki yöneticilerin yarısından fazlasının (%50,8), operasyon yenilenme çalışmalarını hızlandıracak şekilde planlaması en önemli iş yatırım önceliği oluyor. Yöneticilerin yaklaşık %48,4'ü yeni iş modelleri ve iş ortaklıklarını geliştirmeyi planlarken, %46,8'i yeni ürün ve hizmetler sunmayı hedefliyor.

Kovid-19 salgını, Türkiye'deki iş liderlerini operasyonlarını iyileştirmeye ve iş modeli inovasyonu yoluyla yeni çözümlerini ve hizmetlerini sunmaya zorladı.

Üst Düzey Bilişim Yöneticileri, şirket çapında stratejik faaliyetlere daha fazla zaman ayırmaya istekli; bu nedenle IDC, CIO iş tanımının operasyonelden, dönüştürücü bir role dönüşeceğine inanıyor. Nitekim aynı IDC Araştırmasına göre, Türkiye'deki BT liderleri, önümüzdeki iki yıl içinde operasyonel faaliyetlere daha az zaman ayırmayı ancak stratejik ve dönüştürücü yenilikçi planlara daha fazla zaman ayırmayı planlıyor.

Yeni pazar şartları göz önüne alındığında, Bilişim Yöneticilerinden ve BT liderlerinden güvenilir, çevik ve dayanıklı yapılar oluşturmaları bekleniyor. Sayısal altyapı, her işletmenin ve her sektörün her şeyi her yerde, her zaman ve herhangi bir cihazdan erişilebilir kılma vaadini yerine getirmesini sağlayan bir temeldir.

Aynı zamanda, sayısal hizmetler, ana veri merkezleri haricinde, çeşitli bulutlarda ve yeni ağlar/



uç konumlarında giderek daha fazla yer almaktadır. Gecikme, kullanıma hazır olma ve uyumluluk endişelerini dikkate alarak, kaynakları en uygun konumda tüketme/yönetme yeteneği oldukça kritik hale gelmektedir.

Altyapı her yere yerleştirildiğinde ve her yerden kullanılabilirliğinde; veri hâkimiyeti sorunları, uç nokta BT hizmetleri problemleri ve yüksek bağlantı maliyetleri gibi zorluklar basitleştirilebilir ve üstesinden gelinebilir.

Kovid-19 salgınının başlamasıyla birlikte, bulut ve hizmet olarak alma modellerinin benimsenmesi Türkiye'deki kuruluşlar arasında hız kazandı. Sonuç olarak IDC, Türkiye'deki genel bulut hizmetleri harcamalarının yıllık %27 artmasını bekleniyor. Şirketler, merkezden uca ve özel buluttan genel buluta kadar performansı optimize etmek için sayısal altyapılar kullandıkça, bir gerçek hiç değişmeyecek. Sunucu barındırma ve ara bağlantı sağlayıcıları bu ekosistemin merkezinde olacak. Ağ, bulut ve içerik hizmeti sağlayıcıları, optimum performans ve verimlilik için akıllı veri işlemeyi gitgide daha çok uca yaklaştırıyor. Akıllı uç teknolojilerine olan talebi tetikleyen başlıca etkenlerden birisi de; düşük gecikmeli, küresel ölçek ve iş sürekliliği kaynaklarına sahip güvenilir altyapıya olan talepler. [17]

2.14. Teknofest 2022

Teknofest 2022, 30 Ağustos-4 Eylül tarihleri arasında Samsun'da gerçekleştirildi.

Teknofest Karadeniz 2022 her yıl olduğu gibi geçtiğimiz yıl da karşımıza yepyeni projeler ile çıktı.

Teknofest, yeni nesil dehaların kurdukları hayalleri ve fikirleri gerçekleştirmeleri açısından büyük bir olanak sağlamaktadır.

Daha önce keşfedilmemiş, göz alıcı ve bakıldığında insanları hayrete düşüren projeler ile gençlerle birlikte oldu. Birbirinden farklı birçok proje birbirleri ile yarıştılar.

Uzaydan Havacılığa, yapay zekâdan kodlama sistemlerine kadar çok geniş bir yelpaze de düzenlenen festival yarışmalarına, tüm Türkiye'den ve 100'den fazla dünya ülkelerinden 149 binin üzerinde takım 500 binin üzerinde yarışmacı başvurdu.

İlk gün 110 bin, ikinci gün 95 bin, üçüncü gün 120 bin kişinin gezdiği festivali, dördüncü gün 105 bin, beşinci gün ise 220 bin kişi ziyaret etti. Böylece Teknofest Karadeniz'i gezenlerin sayısı 650 bine ulaştı.

3.TBD 2022 Öne Çıkan Etkinlikler Seçkisi

3.1. 5. Siber Güvenlik Ekosisteminin Geliştirilmesi Zirvesi

24-25 Mart 2022 tarihinde gerçekleştirilen Zirvemize, Ulaştırma Altyapı Bakan Yardımcısı Dr. Ömer Fatih Sayan, Gençlik ve Spor Bakan Yardımcısı İhsan Selim Baydaş, BTK Başkanı Ömer Abdullah Karagözoğlu, HGM Gökhan Evren katılım sağladı.

Zirveye yediyüz (700) kişi fiziki olarak binseksenüç (1083) kişi ise çevrimiçi olarak toplamda binyediyüzseksenüç (1783) kişi katılım sağlamıştır

Zirvemizde, yeni normalde siber güvenlik ekosistemin geliştirilmesine yönelik hususların, insan, süreç, yasal mevzuat ve toplum boyutuyla tartışıldığı “Siber Güvenlik Stratejileri”, “Yenilikçi Siber Güvenlik Teknolojileri ve Uygulamaları”, “Siber Tehditlerin Gelişimi ve Genişleyen Saldırı Yüzeyi”, “Siber Güvenlikte Beşeri Sermayenin Önemi ve “Siber Güvenliğin Ekonomiye Etkisi ve Siber Girişimcilik” oturumları gerçekleştirildi.

Son yıllarda siber saldırılar yoğun olarak Kritik Altyapılara, KOBİ'lere ve tedarik zincirlerine yönelmiştir.

Kamu kurumları başta olmak üzere tüm sektörlerde özellikle savunma, uzay ve havacılık alanında faaliyet gösteren personelin siber güvenlik farkındalığı önem kazanmıştır.

Her ne kadar siber güvenliğin teknik önlemler ile sağlanacağı düşünülse de yapılan araştırmalar siber saldırıların %80 insan hatalarından kaynaklandığını açıkça göstermektedir.

Bu nedenle düzenli olarak verilecek olan siber güvenlik farkındalık eğitimlerinin, kurumların “Siber olgunluk seviyesinin ve siber dayanıklılığının” artırılmasına çok önemli katkılar sağladığı bilinmektedir.

Bu kapsamda, ulusal seviyede siber dayanıklılığının artırılması amacıyla TBD tarafından Teknokent ve OSB'lerde yerleşik 'KOBİ'lere ve Girişimcilere Siber Güvenlik Farkındalık Eğitimleri' verilmektedir.

Bu güne kadar 11 ilde, 88 Organize Sanayi Bölgesine yönelik olarak çok sayıda eğitim düzenlendi.

TBD olarak siber güvenlik teknolojilerinde dışa bağımlılığın azaltılması ve teknolojik egemenliğin artırılmasının çok önemli olduğunu değerlendiriyoruz. Bu nedenle konuyla ilgili görevimizi sürdürmeye devam edeceğiz.

3.2. 4. Sayısal Dönüşüm Teknolojileri ve Standartlar Zirvesi

Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından 2018 yılından bu yana düzenlenen Dijital Dönüşüm Teknolojileri ve Standartları Zirvesinin 4.ncüsü, “Bulut Teknolojileri ve Güvenliği” ana temasıyla 20 Ocak 2022 tarihinde Türk Standardları Enstitüsü, (TSE) Ana Konferans Salonunda gerçekleştirilmiştir.

Sektörün yoğun katılım sağladığı TBD Dijital Dönüşüm Teknolojileri ve Standartları Zirvesinde; Bulut Teknolojileri ve Güvenliği ve Dijital Dönüşüm ve Altyapısı (Veri Merkezleri) olmak üzere iki (2) oturum gerçekleştirilmiştir. Bilişimle Gelişim hedefimize devam ederek ülkemizde standartlara uyum ve ortak çalışabilirlik konularında farkındalık yaratılmasına, Dijital Dönüşüm Standartlarının oluşturulmasında Kamu - STK işbirliğinin sağlanması ve bu konuda ortak akıl oluşturulmasına, sayısal becerilerin artırılmasına, girişimcilik ve yenilikçilik ekosisteminin gelişimine, beşeri sermayenin güçlendirilmesine ve katma değeri yüksek teknoloji üreten bir Türkiye hedefine ulaşabilmek amacıyla sürdürülmesine devam edilecektir.

3.3. 2.Kişisel Verileri Koruma Zirvesi

Türkiye Bilişim Derneği tarafından düzenlenen Kişisel Verileri Koruma Zirvesi 2 Eylül 2022 tarihinde Kişisel Verileri Koruma Kurumu Ana Konferans Salonunda yüz yüze ve çevrimiçi katılım olarak (Hibrit) olarak gerçekleştirilmiştir. KVKK Başkanı Sayın Prof. Dr. Faruk BİLİR ve TBD Genel Başkanı Sayın Rahmi AKTEPE açılış konuşmalarını yaptığı Zirveye, kamu üst düzey yöneticileri, sponsor firma temsilcileri ve basın temsilcileri yüz yüze katılım sağlamıştır.

Zirve kapsamında gerçekleştirilen üç oturumda hem bu güne kadar çözülemeyen kişisel verilerin

korunmasına yönelik konular hem kişisel verilerin maddi değeri ve bu değer üzerinden ekonomiye olan etkileri, hem de hızla gelişmekte olan dijital dönüşüm teknolojileri ışığında KVKK ile ilgili gelecek öngörüler ve Avrupa Birliğindeki eğilimler konunun uzmanları tarafından mevzuat, hukuk, teknoloji ve sosyolojik açıdan tartışılmış, ortak akıl oluşturulmaya ve karar vericilere yol göstermeye çalışılmıştır. Kamu, Özel Sektör ve Üniversitelerimizin yöneticileri, Sivil Toplum Örgütlerimizin temsilcileri, Bilişim Uzmanları, öğrenciler ve basının katılımı ile gerçekleşen zirvede; alanlarında söz sahibi olan on dört (14) konuşmacı yer almış ve 200'ü aşkın katılım olmuştur.

3.4 TBD İzmir Şubesi 3.Kobiler ve Bilişim Kongresi

Kongre 15 Nisan 2022 tarihinde İzmir Ticaret Odası salonlarında gerçekleştirilmiştir.

KOBİ'ler dünyanın birçok ekonomisinde büyüme ve istihdamın ana kaynağını oluşturmasının yanı sıra yenilikçiliğin geliştirilmesi ve yayılmasındaki rolleriyle ülkelerin kalkınma süreçlerinde lokomotif görevi görmektedirler. Ülkemizin ekonomik yapısı incelendiğinde de KOBİ'lerin üretim, istihdam ve ihracata olan katkılarının dolaylı önemli bir konuma sahip olduğu görülmektedir. Ancak, Ülkemizdeki KOBİ'lerin işgücü verimlilik ve rekabetçilik düzeyinin birçok Avrupa ülkesinden daha düşük olmasının sebebi; finansmana erişim, büyüme, yeni teknolojilere uyum sağlama, yenilikçilik ve kurumsallaşma alanlarında yaşanan sorunların yansımalarından ve değişim ve dönüşümü yakalayamamasından kaynaklanmaktadır.

Değişim ve dönüşümü KOBİ'lerin tek başına yapmasını bekleyemeyiz. Kamu, üniversite, finans kuruluşları ve her biri sektöre öncülük eden sivil toplum kuruluşları değişim ve dönüşümün ana aktörleri olarak KOBİ'lere yol gösterici ve destekleyici olmalıdır. Bu destekler, ülke kalkınmasına, sosyal refahın artmasına, bölgesel gelişmişlik farklarının azalmasına, sürdürülebilirliğe, istikrarın sağlanmasına ve rekabet gücünün artırılmasına önemli katkı sağlayacaktır.

Türkiye Bilişim Derneği tarafından 2017 tarihinden itibaren gerçekleştirilmekte olan “KOBİ'ler ve BİLİŞİM Kongresi'nin, hem etkinliğinin artırılması hem de yaygın etki yaratılması amacıyla 2021 yılından itibaren TBD – TOSYÖV işbirliği ile “Geleceği Şekillendiren Kobi'ler: Tehdit ve Fırsatlar” ana temasıyla gerçekleştirilmektedir

3.5. İstanbul 5.KOBİ'ler ve Bilişim Kongresi

Türkiye Bilişim Derneği İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen 5. İstanbul KOBİ'ler ve Bilişim Kongremiz bu sene 25-26 Mayıs 2022 tarihlerinde çevrim içi olarak gerçekleştirildi. Temamız “Yeşil Dünya, Teknoloji ve İhracatçı KOBİ'ler” olarak belirlenmişti.

Son yıllarda teknoloji ve sanayinin hızla gelişmesi, çevre sorunlarının da artmasına sebep olmuş, bu sebeple Yeşil Ekonomi; Ekoloji, Sürdürülebilirlik, İklim Değişikliği ve Yenilenebilir Enerji konuları dünya gündemine gelmiştir. Kongremizde de KOBİ' lerimiz için önem arz eden bu konuları, yeni teknolojileri, fırsatlar ve riskleri dile getirdik.



5. İSTANBUL KOBİLER VE BİLİŞİM KONGRESİ

25-26 Mayıs 2022

Webinar

“Yeşil Dünya, Teknoloji ve İhracatçı KOBİ'ler”

Panel Konuları:

Organize Sanayi Bölgesi Başkanları: Yeşil OSB'ler ve KOBİ'ler

KOBİ'lerin Gelişiminde Yazılımların Gücü

Yeni teknolojiler ve Yapıcı Etkileri (Metaverse-Artırılmış Gerçeklik)

e-Ticarette Rekabetin Baş Aktörü

Günümüzde e-Lojistik (Lojistiği Ayakta Tutan Bilişim Çözümleri)

Tüm KOBİ Kongrelerimizde hedeflerimiz: KOBİ'lerimizi, sektörlerimizi ve bireylerimizi, teknolojik gelişim ve değişimlerden haberdar etmek, sorunlarının çözülmesine yardımcı olmak ve de ülke kalkınmasının, verimli bir ekonomiye dönüşmesinde katkı sağlamaktır.

3.6. Kaviyer 2022

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı koordinasyonunda, Ankara Kalkınma Ajansı'nın "Sosyal Girişimcilik ve Sosyal Yenilikçilik Mali Destek Programı" kapsamında desteklenen Türkiye'nin kendi alanında ilk sosyal kooperatifi olan **Üretkeniz.Biz**'in liderliğinde,

TOSYÖV, Türkiye Bilişim Derneği (TBD) ve ASO'nun ortaklığı ile 18 ay süren "**Deneyimden Üretime Kaviyer**" projesi 17 Ocak 2022 tarihinde yapılan kapanış toplantısıyla başarılı bir biçimde tamamlandı.

"Üretkeniz.Biz'in, 35-70 yaşları arasında tam zamanlı çalışamayan yetkin bireyleri tekrar ekonomiye kazandırmak için yürüttüğü çalışmalardan biri olan proje, sosyal kooperatifçiliğe getirdiği yenilikçi bakış açısı ve deneyimin KOBİ'leri güçlendirmede kaldıraç etkisi yaratmasıyla da önem taşıyor.

"Deneyimden Üretime Kaviyer" projesi kapsamında geliştirilen "kaviyer.biz" web yazılımı, rehberlik görüşmelerinin yapıldığı, girişimcilerin hedefledikleri alanlarda kolayca rehber bulmalarının sağlandığı yeni nesil Girişimci Rehberleri Platformu olarak hayata geçirildi.

Türkiye'de ilk kez bir girişimcinin birden çok alanda uzmanlaşmış rehber havuzu ile birlikte çalışmasının sağlandığı proje, hem rehberlik hizmetlerine getirdiği yenilikçi bakış açısı, hem de elde ettiği kalıcı ve başarılı sonuçlarla bu yılın başarılı projeleri arasında yer aldı.

Bu hizmetlerden yararlanmak isteyen girişimciler www.uretkeniz.biz 'den bilgi edinebilir.



3.7. 1. Teknoloji ve İnsan Zirvesi, Van'da gerçekleşti

Bilişim teknolojileri başta yenilikçi teknolojiler olmak üzere baş döndürücü bir hızla gelişmektedir ve yaşantımızın önemli bir parçası olmuştur. Yapay zeka, makine öğretisi, derin öğrenme, bulut bilişim, nesnelerin interneti ve siber güvenlik günlük hayatımızdaki gereksinimlerimizin karşılanması için sürekli kullanılır hale gelmiştir.

Teknoloji, insan hayatını olumlu yönde etkilerken bazı olumsuzluklar da doğurmaktadır. Teknolojinin bu hızlı gelişimine insanlar hazır mı? İnsanlarımızın dijital beceri ve yetkinliklerini arttırmak bu yeni dünya düzenine uyum sağlamaları için çok önemli hale gelmiştir.

9 Mayıs 2022 tarihinde Van'da Van Şubemiz tarafından düzenlenen **TBD – 1. Teknoloji ve İnsan Zirvesi**'nde bu konular uzmanlar tarafından tartışılarak ortak akıl oluşturulması hedeflenmiştir.

3.8 TBD ISDFS 2022 Etkinliği

Geçen yıl Fırat Üniversitesinde düzenlediğimiz 9. Uluslararası Adli Bilişim ve Güvenlik Sempozyumu (International Symposium on Digital Forensics and Security-ISDFS), bu yıl 6-7 Haziran 2022 tarihleri arasında İstanbul'da Maltepe Üniversitesinde gerçekleşti.

ISDFS; siber güvenlik, adli bilişim, yapay zekâ, makine öğrenmesi, kriptoloji, yazılım mühendisliği, bilgi güvenliği, büyük veri gibi güncel konuların ele alındığı bir sempozyumdur. 2016 yılından beri bu etkinlik, IEEE tarafından sürekli desteklenmektedir. Hakemler tarafından sempozyumda sunulması uygun görülen bildiriler, dünyanın en büyük dijital kütüphanesi olan IEEE Xplore tarafından yayınlanmaktadır.

Türkiye Bilişim Derneği (TBD) olarak akademik çalışmalara büyük önem veriyoruz. Bu bağlamda 2 önemli konferans etkinliğimiz bulunmaktadır. Bunlardan birisi ISDFS'dir ve bu etkinlik bugüne kadar Amerika'da, Romanya'da, Portekiz'de, Lübnan ve Türkiye'de gerçekleştirildi. ISDFS'ye sunulan bildirilerin büyük bir bölümünün yurtdışından gelmiş olması, bu sempozyumun uluslararası düzeydeki saygınlığını da tescil etmektedir. 2023 te Konferans ABD'de yapılacaktır.

3.9. KAMU-BİB'25 / BİMY'29 Bütünleşik Etkinliği

1995 yılında bilişim politikalarının oluşmasına ve toplumun e-dönüşümüne katkı sağlamak amacıyla başlatılmış olan Kamu-BİB Kamu Bilişim Merkezleri Yöneticileri Birliği'nin temel amacı çözüm üretmek ve yol göstermek suretiyle kamunun bilişim alanındaki etkinliğinin ve farkındalığının artırılmasıdır.

Kamu-BİB toplantıları sorunların tespiti, sorunları bizzat yaşayanların ortak akılla ortaya koydukları çözüm önerileri ile farklı bakış açılarının geliştirilmesiyle kamuda verimliliğe doğrudan katkı sağlaması yönüyle "Kamuda Verimlilik Toplantıları" olarak da bilinmektedir.

KAMU BİB'25 BİMY'29 Bütünleşik Etkinliği, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK), T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı ve K.K.T.C. Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanı Sayın Prof. Dr. Erhan ARIKLI ile iş birliği içinde, 17 – 20 Kasım 2022 tarihleri arasında Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından "Dijital Gelecek ve Ötesi" ana teması ile Antalya'da düzenlenmiştir.

Etkinlikte "Dijital Dönüşüm Politika ve Stratejileri, Kamu BT Bulut Tedarik Yönetimi, Kamu Veri Alanı, Evren Ötesi ve Siber Güvenlik, Dijital Dönüşüm Teknolojileri, BT Sektöründe Küresel Rekabetçilik ve Dijital Ekonomi ve Savunma Sektöründe Dijital Dönüşüm ve Dijital Güvenlik Panelleri adında yedi (7) oturum, "Dijital Dönüşüm Ofisi Gelecek Öngörüler"i adlı bir (1) davetli konuşma ve "4. Vizyon 2023 Kamu Özel Sektör Buluşması" gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, açılış konuşmalarında, Yerli ve Milli Teknolojilerin önemine ve Milli teknoloji hamlesine yönelik önemli açıklamalar, tespitler ve önerilerde bulunan, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Sayın Mehmet Fatih KACIR ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanı Sn. Dr. Ali Taha KOÇ'a KAMU BİB'25 BİMY'29 Bütünleşik Etkinliğine vermiş oldukları destekler için teşekkür ediyoruz

3.10. BTİE'22

Hızla gelişen dönüştürücü teknolojiler, her alanda insan yaşamını kolaylaştırdığı gibi sağladığı sınırsız olanaklar ile Eğitim Öğretim kalitesini ve

verimliliğini arttırmaktadır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak dijital dönüşüm teknolojileri destekli olarak gerçekleştirilen Eğitim Öğretim faaliyetleri öğrenci odaklı ve ezbersiz eğitimin temelini oluşturmaktadır.

Türkiye Bilişim Derneği (TBD) tarafından hem nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesine hem de dijital becerilere sahip genç istihdamın artırılmasına yönelik olarak düzenlenen Bilişim ve İletişim Teknolojilerindeki son gelişmelerin eğitimle buluştuğu “Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı ve Sergisi” BTIE’22, 20-21 Haziran 2022 Tarihleri arasında Orman Genel Müdürlüğü Ana Konferans Salonu’nda gerçekleştirildi.

Konferans kapsamında; akademik ve teknolojik çalışmalar, seminerler, başarı öyküleri, paneller, atölyeler, okul/firma katılımları yer aldı, bilişim teknolojilerinin analitik düşünme yetisine ve dijital becerilere sahip nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesine yönelik olarak eğitime kazandırdığı çözümler ve sağladığı katkılar değerlendirilerek dijital Türkiye yolculuğu için eğitim sisteminde yapılması gereken eylem planları üzerinde çalışıldı.

3.11.Future Learning 2022

İstanbul Üniversitesi Enformatik Bölümü ve Türkiye Bilişim Derneği (TBD)’nin öncülüğünde iki yılda bir düzenlenen, ilk kez 2004 yılında İstanbul Üniversitesi’nde başarıyla gerçekleştirilen Uluslararası Future-Learning Konferansı bu yıl Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), İstanbul Üniversitesi, TBD ve Atılım Üniversitesi işbirliği ile dokuzuncu kez kapılarını araştırmacı, eğitimci, kamu ve özel sektör çalışanlarına açtı.

Türkiye’de bilişim alanının tarihine bakıldığında, dijital dönüşümün başını çekenlerin kamu kurumları, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları olduğu görülmektedir. Bunların başında da İstanbul Üniversitesi, Türkiye Bilişim Derneği ve Türkiye Bilişim Vakfı yer almaktadır. İstanbul Üniversitesi’nin Enformatik Bölümü de dijital dönüşüm misyonuyla, ciddi akademik araştırma ve çalışmalar yapmakta; 19 yıldır lisansüstü düzeyde kaliteli eğitim programları yürütmekte ve bilişim politikaları oluşturma çalışmalarına önderlik etmektedir.

“Güçlerimizi birleştiriyoruz” Sloganı ile hareket eden Enformatik Bölümü, bu uzun yolculuğun başından beri birlikte yol aldığı Türkiye Bilişim Derneği, Türkiye

Bilişim Vakfı yanında, MEB, Toplum Hizmetleri Vakfı, İstanbul Kültür Üniversitesi ve Muğla Üniversitesi ile işbirliğinde bulunmuş, konferansın düzenlenmesinde TÜBİTAK desteğini de almıştır.

Ana teması “**Creating A Human-Focused Future**” (İnsan-Odaklı Bir Gelecek Yaratmak) olarak belirlenen **Uluslararası Future-Learning and Informatics Konferansı** 09-11 Kasım 2022 tarihleri arasında Ankara’da Atılım Üniversitesi’nde hibrit olarak gerçekleştirildi.

3.12 Antalya 7.Turizm Teknolojileri Günü

AntalyaŞubemiztarafındandüzenlenen7.Turizm Teknolojileri Günü, Genel Başkan Rahmi Aktepe’nin katılımıyla 20 Ekim 2022 günü gerçekleştirilerek 1500+ katılımcı ve 19 konuşmacı ile tamamlandı. Gün boyu birbirinden değerli isimleri sahnesinde ağırlayan zirve, turizm ve teknoloji sektörünün devlerini ağırladı.

3.13. TBD İstanbul Şubesi, 16. İstanbul Bilişim Kongresi

Türkiye Bilişim Derneği İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen 16. İstanbul Bilişim Kongresi bu sene 29 Kasım 2022 tarihlerinde yapıldı. Kongreye İstanbul Belediye Başkanı Sn. Ekrem İmamoğlu da katılarak katkıda bulundu.

Her sene vizyoner ve fark yaratan bir temayla düzenlenen ve bir marka olan İstanbul Bilişim Kongresi yoğun ilgi ile izlenmektedir. Kongrede amaç dünyada yaşanan hızlı gelişmeler çerçevesinde son teknolojik gelişmeleri anlatmak, Sürdürülebilir Teknolojilerin ve Kendi Kaynağını Üretebilen Toplumun önemini vurgulayarak Ülkemizdeki ve Dünyadaki yerini anlatarak farkındalık yaratmak. Değişen ve değişmek zorunda olan iş, ticaret ve yaşam stillerini, Sürdürülebilir Teknolojilerin akıllı şehirlere, KOBİ’lere ticarete, topluma etkisini anlatarak ülke ekonomisine katkı sağlayarak geleceğe ışık tutmak.

Her sene fark yaratan bir temayla gerçekleşen konferansta, bu yıl da teknolojik gelişmelerin dünyada ve ülkemizdeki son durum bilgilerini üst düzey yetkililerimizden ve konularında uzman konuklarımızdan dinledik.



3.14 TBD 39. Ulusal Bilişim Kurultayı

TBD 39. Ulusal Bilişim Kurultayı “II. Yüzyılda: İnsan, Teknoloji ve Evren Ötesi” ana teması ile Cumhurbaşkanlığı, Bağlı Kuruluşlar, Bakanlıklar, Yerel Yönetimler, Üniversite Akademi, Özel Sektör, STK Temsilcileri, Bilim İnsanları, Bilişim Profesyonelleri ve Uzmanlarının katılımı ile Ankara’da gerçekleştirildi.

Kurultayın Açılış konuşmasını gerçekleştiren TBD Genel Başkanı Sn.Rahmi Aktepe, Türkiye’nin bilime yüzü dönük, çağın gerektirdiği teknolojileri üreten, sürdürülebilir kalkınma için fedakârca çaba veren Merkez ülke olarak yoluna devam etmesi gerektiğini söyledi. Aktepe, “Eşitlik ve şeffaflık içerisinde kendi içimizde güçlü iş birliklerine ihtiyacımız olacaktır. Kamu, üniversite, finans kuruluşları, sektör temsilcileri ve her biri sektöre öncülük eden sivil toplum kuruluşları teknolojik değişim ve dönüşümün ana aktörleri olarak karar vericilere yol gösterici ve destekleyici olmalıdır. Bu anlamda, insan odaklı sürdürülebilir kalkınmanın temel taşı, işbirliklerinin çoğalması ve yaygınlaşması olacaktır” dedi. Kurultayın en önemli görevinin akademik çalışmaların paylaşılması olduğunu söyleyen Aktepe, “Bilimden destek almaksızın hiçbir teknolojik girişim başarıya ulaşamaz. Bu bakımdan akademik süreçleri ve

ARGE çalışmalarını ayrıca çok önemsemekteyiz. Bizim tek arzumuz teknoloji üreten bir Türkiye ve teknoloji ile güvende/refahta/bilimin ışığında yaşayan bir toplumdur” diye konuştu.

KVKK Başkanı Prof. Dr. Faruk Bilir de kurultayda yaptığı konuşmada güncel gelişmeler kapsamında teknoloji ve mahremiyetin birlikte düşünülmesi gerektiğini vurguladı. “Metaverse” hakkında açıklamalarda bulunan Bilir şunları kaydetti: “Her geçen gün adını daha fazla duymaya başladığımız metaverse, kelime anlamı olarak “evren ötesi”ni ifade etmektedir. Bireylerin fiziksel dünyada olduğu gibi sosyal etkileşimlerde bulunabilecekleri üç boyutlu bu sanal dünyanın, içinde bulunduğumuz yüzyılda çeşitli açılardan dönüştürücü bir rol oynaması beklenmektedir.

Ancak bu yeni sanal ortam inşa edilirken, sürecin başından itibaren metaverse’ün adil, güvenilir ve etik değerler ön planda tutularak şekillendirilmesi önem arz etmektedir.” Bilir sözlerine şöyle devam etti: “Bilindiği gibi, algoritmalar kişinin geçmişine bakarak geleceğine karar vermekte, gelecek tahmini yapabilmektedir. Bu çerçevede algoritmalara dayalı karar vermenin olumlu potansiyeli elbette değerlendirilmelidir. Fakat aynı zamanda bireyler üzerindeki riskleri veya olumsuz

sonuçları ortadan kaldırmanın yolları da aranmalıdır. Diğer taraftan algoritmaların geliştirilmesi, şeffaf ve hesap verebilir algoritmaların devreye alınarak önyargıların ve ayrımcı etkilerin önüne geçilmesi, önemli bir husustur.”

15-16 Aralık 2022 tarihlerinde iki gün boyunca süren 39. Ulusal Bilişim Kurultayı kapsamında: Akıllı Teknolojiler ve Uygulamaları, Evren Ötesi Yolculuğunda Siber Güvenlik Yaklaşımları ve “İnsan ve Teknoloji” gibi birçok oturum gerçekleştirildi.

3.Uluslararası IEEE bilişim ve yazılım Mühendisliği Konferansı da Kurultayımıza paralel olarak bu yıl **“Arttırılmış/Sanal Gerçeklik”** temasıyla hayata geçirilmiştir.

Kamu, özel sektör ve üniversitelerimizin yöneticileri, öğretim üyeleri, sivil toplum kuruluşları temsilcileri, bilişim uzmanları ve öğrencilerin katılımı ile gerçekleşen Kurultayda; alanlarında söz sahibi yetmiş üç (73) uzman katkı vermiştir. Kurultay, iki gün boyunca yoğun ilgi görmüş ve 1340 kişi katılım sağlamıştır. Katılımcıların %20’si kamu, %36 özel sektör, %28 Üniversite ve %16 STK temsilcilerinden oluşmaktadır. [19]

TBD ’den bilişim ekosistemine ödüller...

TBD – TÜBİSAD 27. Yaşam Boyu Hizmet Ödüllerini Sayın Abdullah KÖRNES ve Sayın Ahmet Şefik ÖNGÜN almaya hak kazanmıştır. Yıllar boyunca bilişim alanında uzun süre başarılı emekler vermiş olan Sayın Abdullah KÖRNES ve Sayın Ahmet Şefik ÖNGÜN’e plaketleri Türkiye Bilişim Derneği Genel Başkanı Sayın Rahmi AKTEPE tarafından verilmiştir



TBD Prof. Dr. Aydın Köksal Bilim Ödülleri”

Türkiye Bilişim Derneği (TBD) kurucusu ve “Bilişim” in de dahil olduğu 2 bin 500 bilimsel sözcüğün Türkçe’ ye kazandırmasına katkı sağlayan Prof. Dr. Aydın Köksal onuruna 2018 yılından beri Türkiye Bilişim Derneği tarafından dört (4) kategoride verilmekte olan bilim ödüllerinin bu yıl 5.si jüri değerlendirmesi sonucunda dört (4) kategoride verilmiştir.

Prof. Dr. Aydın Köksal Bilgisayar Mühendisliği Bilim Ödülü kategorisinde Bilişim sektörü için yaptığı çalışmalar ve dâhil olduğu projeler ile **Harran Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü** ödüle layık görülmüştür.

Prof. Dr. Aydın Köksal Bilgisayar Mühendisliği Akademik Öğretim Ödülü kategorisinde Bilişim sektörü için yaptığı çalışmalar ve dahil olduğu projeler ile Harran Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanı ve Bilgi Teknolojileri Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürü Sayın **Doç. Dr. İbrahim Berkan AYDİLEK** ödüle layık görülmüştür.

Prof. Dr. Aydın Köksal Özgün Yerli Yazılım Ödülü Kategorisi’nde **“XperVerse- XperExpo”** ürünü ile **BİTES Savunma firması** ödüle layık görülmüştür.

Prof. Dr. Aydın Köksal Yazılım Dışsatım Ödülü Kategorisi’nde **“Kurumsal Kaynak Planlama Çözümleri”** ürünleri ile **Logo Yazılım firması** ödüle layık görülmüştür.

TBD 39. Ulusal Bilişim Kurultayı, Bilişim 2022 Ödül Töreni’nde şu ödüller takdim edildi:

Bilişim Hizmet Ödülleri:

‘Kamu Ödülleri’ dalında;

“Orman Yangılarını Havadan İzleme, Değerlendirme Ve Yönetme Platformu Projesi (ORDEP)” ile ödül alan TC. Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü adına Orman Genel Müdürü Sayın Bekir KARACABEY

Yenilikçi Teknolojiler Kullanımı ile Kurumsal Süreçlerde Fayda’ kategorisinde “Depozito Bilgi Sistemi Mobil Uygulaması Projesi” ile ödül alan T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü adına Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdür Yardımcısı Sayın Mustafa Yavuz TORUN

‘Eğitim’ kategorisinde;

“Bilgi ve İletişim Güvenliği Rehberi Denetçi/ Baş denetçi Eğitimleri” ile ödül alan Türk Standartları Enstitüsü adına TSE Genel Sekreteri Sayın Aykut KIRBAŞ

Özel Sektör Ödülleri’ dalında;

2022 yılı TBD Bilişim Hizmet Ödülleri **Dijital Dönüşüm Teknolojileri Yatırımcı/Girişimci** Kategorisinde; **“Vermoney - Yeni Nesil Dijital Reklam Uygulaması” Projesi** ile ödül alan **VeryMoney** adına **Firma Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Cüneyt GÜLMEZ**

2022 yılı TBD Bilişim Hizmet Ödülleri:

Dijital Dönüşüm Teknolojileri Yerli Milli Ürün Geliştirme Kategorisinde

“Temsal Tech Logi Dijital İş Arkadaşımız” Projesi ile TEMSA Skoda Sabancı Ulaşım Araçları A.Ş. adına Firma Bilgi Teknolojileri Müdürü Sayın Sibel YURTSEVEN,

2022 yılı TBD Bilişim Hizmet Ödülleri Bilişim Medyası Kategorisinde;

“Bilişim Sektörünün Gelişimine Ve Toplumda Farkındalık Yaratılmasına Yönelik Yaptığı Çalışma Ve

Verdiği Katkıları” ile Ödül alan BT Haber Şirketler Grubu Başkanı Sayın Murat GÖÇE Ödüllerini almışlardır.

“TBD 24. Bilim Kurgu Öykü” Yarışması

TBD 24. Bilim Kurgu Öykü Yarışması’nın ödül töreni gerçekleştirilmiştir. Türkiye Bilişim Derneği tarafından bu yıl 24.sü düzenlenen ve “TBD Bilim Kurgu Öykü Yarışması” yine yoğun katılım ile gerçekleştirilmiştir.

Gelen başvurular, yaş grupları doğrultusunda kendi kategorisi içinde değerlendirilmiş ve Yetişkin Grup (18 yaş üstü) ve Genç Grup (18 yaş altı) olmak üzere iki (2) kategoride ilk 3’er derecede ödüller sahiplerini bulmuştur.

Bu yılki yarışmada yetişkinler kategorisinde birinciliği Sayın **Gökcan Şahin’in “Meta -Yerli”** adlı öyküsü, ikinciliği Sayın **Deniz YENİHAYAT’ın “Zorunlu Hizmet”** adlı öyküsü üçüncülüğü ise Sayın **Oktay Yılmaz’ın “Bitkisel Hayat”** adlı öyküsü kazanmıştır.

Bu yılki yarışmada gençler kategorisinde ise birinciliği Sayın **Yiğit Yücel’in “Eylemsizlik Çarpıntısı”** adlı öyküsü, ikinciliği Sayın **İrem Nilsu Cebbar’ın “Unutulanlar”** adlı öyküsü üçüncülüğü ise Sayın **Şeyma Serpil AŞÇI’nın “Sudan Sebep”** adlı öyküsü kazanmıştır.

3.15.TBD Raporları

TBD tarafından 2022 takvim yılı içerisinde ortak akıl ile hazırlanan ve kamu ile paylaşılan yayınlanan raporlar;

- 39. TBD Ulusal Bilişim Kurultayı Sonuç Raporu
- KAMU-BİB’26 BIMY’29 Bütünleşik Etkinliği Sonuç Raporu
- İnsan ve Teknoloji Etkinlikleri (4) İnsan, Teknoloji ve Doğal Afetler Paneli Sonuç Raporu
- İnsan ve Teknoloji Etkinlikleri (3) Dijitalleşen Dünyada Yeni Ekonomik Düze
- İnsan ve Teknoloji Etkileşimleri Çalıştayları ve Paneli Sonuç Raporu
- İnsan ve Teknoloji Etkinlikleri (2) Çevre ve Doğal Kaynaklarımız Çalıştayları ve Paneli Sonuç Raporu

- İnsan ve Teknoloji Etkinlikleri (1) Dijitalleşen Dünyada İnsan Odağında Sosyo-Kültürel Dönüşüm Çalıştayları ve Paneli Sonuç Raporu
- TBD 5. Siber Güvenlik Ekosisteminin Geliştirilmesi Zirvesi Sonuç Raporu
- 2. Kişisel Verileri Koruma Zirvesi Sonuç Raporu
- Genç Beyinler Yeni Fikirler Sonuç Raporu
- 2022-2028 Bilişim Sektörüne Yönelik Siyasi Partilerden Beklentiler Raporu
- 4. Dijital Dönüşüm Teknolojileri ve Standartları Zirvesi Sonuç Raporu

Raporlara "<https://www.tbd.org.tr/raporlar/>" adresinden ulaşılabilir.

3.16. Dijital Dünya Kadınları 2022

Teknolojinin hızla geliştiği ve yenilediği dijital çağda, her geçen gün daha fazla kadın işgücüne gereksinim duyuyoruz. Dijital dünyada kadınların güçlendirilmesinin, yönetimde ve sahada daha etkin roller üstlenmelerinin önemine inanıyoruz.

Bu inançla Dijital Dünya Kadınlarının çevrimiçi ortamda buluşmalarını sağlayarak 'dijital dünya' farkındalığının oluşturulması ve geliştirilmesini hedefliyoruz.

Dünya Kadınlar Günü dolayısıyla 2019 yılından bu yana her sene gerçekleştirilen etkinliğimizi 10 Mart 2022 tarihinde çevrimiçi olarak gerçekleştirdik.

'Dijital Dünya Kadınları: Yaşayan, Yaşatan' olarak belirlediğimiz etkinlik tamamı, kadınların dijital geleceğin izleyicisi değil, öncüsü olduğunu, hayatın tüm alanlarında var olduklarını vurguladı.

3.17. Gençler için üniversite ziyaret ve konferansları

Gençler için sürekli hale getirdiğimiz üniversite ziyaretlerimiz devam etmiş, bu yıl Genel Başkanımız Sn. Rahmi Aktepe tarafından öğrencilerle Van, Elazığ, Şanlıurfa ve Yalova'nın kapsandığı yüksek katılımlı toplantılar gerçekleştirilmiştir. Bölgesel farklılıkları ortadan kaldırmak amacı güden çalışmalarımız sürdürülmüş, Teknoloji ve İnsan Zirve'lerinin birincisi bu yıl Van Şubemiz ile gerçekleştirilmiştir.

3.18. Eskişehir 3. Sağlık ve Bilişim Sempozyumu

Türkiye Bilişim Derneği Genel Merkezi desteği ile Eskişehir Şubesi tarafından ilki 2019 yılında "Sağlıkta Dijital Dönüşüm" teması ile düzenlenen Sempozyumun üçüncüsü TBD Genel Başkanı Sn. Rahmi AKTEPE ve TBD 2.Başkanı Sn. Ali Yazıcı'nın katılımıyla "Sağlık ve Evren Ötesi" ana teması çerçevesinde 27 Mayıs 2022 tarihinde yüz yüze olarak yapılmıştır. Sağlık ve bilişim alanındaki birçok uzmanı bir araya getiren ve alanında uzman konuşmacıların katıldığı sempozyumda;

Sağlıkta Dijital Dönüşümün Strateji ve Politikaları

Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Ötesi: Metaverse

Sağlık Sektöründe Girişimcilik

Konulu panellerdeki oturumlar yer aldı.



ACILIŞ KONUSMASI
50. YIL
Rahmi AKTEPE
TBD GENEL BAŞKANI

Çağrılı Konuşmacılar Bölüm Yöneticisi
Ceyda SÜER
TBD Merkez YK Üyesi

14:30 – 16:00 Dijital Dünya Kadınları "YAŞAYAN. YAŞATAN"
Ömrüm ERGÜVEN
Pharmalno Kurucu
Melis BİLGİLİ BAKI
Melo App Kurucu
Dr. Verda EMİROĞLU
Stravison Kurucu
Ezgi KÖSE
Peppyttings Kurucu
Deniz ÇAKIRGİL SEZEN
Michael Page Türkiye Teknoloji İş Birimi Lideri

Panel Yöneticisi
Ertan BARUT
TOBB Türkiye Yazılım Meclisi Başkanı

16:00 – 17:30 Sivil Toplumda Kadın Liderler "YAŞAYAN. YAŞATAN"
Gönül KAMALI
YASAD Yazılım Sanayicileri Derneği Y.K. Bşk.
Sertaç YERLİKAYA
TAMP Türkiye Açık Kaynak Platformu Koordinatörü
Pınar KABİL
TÜBİDER Bilişim Sektörü Derneği Y.K. Bşk.
Burcu YILMAZ
BTE Bilişim Teknolojileri Eğitimcileri Derneği Y.K. Bşk.

DÜNYA KADINLAR GÜNÜ KUTLU OLSUN
1971
GLOBALNET
INTERNET TECHNOLOGIES



Eskişehir Sağlık ve Bilişim Sempozyumu'nun amacı; Bilişimin her geçen gün kamu ve özel sektörde daha fazla ve etkin kullanılması sonucunda ticaret ve sanayi başta olmak üzere sağlık alanında da giderek artması bu alanda yapılan çalışmalara katkı sağlanması olarak belirlenmiştir.

3.19. CEPIS Başkanlar toplantısı ve TBD'ne altın ödül

Türkiye Bilişim Derneği 2002 yılında 32 ülkenin Bilişim Derneklerinin üye olduğu Avrupa Profesyonel Bilişim Dernekleri Konseyine – CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) üye olmuş ve 2017 yılından beri de Konsey çatısı altında kurulan çalışma gruplarına aktif olarak katılarak, çalışmaların ülkemizde de yürütülmesini sağlamıştır.

CEPIS Bilişim Teknolojileri alanında çalışan Kadınlar Çalışma Grubuna (CEPIS Women in ICT Task Force) aktif katılım sağlanarak, Derneğimiz Avrupa Birliği bünyesinde temsil edilmektedir.

CEPIS Kadın Çalışma Grubunun amacı; Kadınların Bilişim Teknolojileri alanında kariyer yapmalarını ve ilerlemelerini, özellikle kız çocuklarının bu alanda çalışmalarını teşvik etmektir.

Çalışma Grubu; Avrupa'daki tüm bilişim derneklerinin kendi ülkelerinde Bilişim Teknolojisi alanında çalışan kadınların sayılarını arttırmak için rehber olarak başvuracakları bir yol haritası niteliğinde "Avrupa Dijital Kadın Çeşitliliği Bildirgesi (DiversIT Charter)" adı verilen bir tüzük oluşturmuştur.

Tüzük CEPIS üyesi ülkelerin Bilişim Derneklerinin Bilişim Teknolojisi alanında cinsiyet ayrımı yapmadan çalışan sayısını eşitlemek, yani çeşitliliği artırmak amacıyla yaptığı çalışmalarında liderliğe ulaşmasına yardımcı olacak üç aşamalı bir yol haritasından oluşmaktadır. Bu aşamalar Bronz, Gümüş ve Altın seviyelerdir.

CEPIS Başkanlar Konseyinin Mayıs 2019 tarihinde Brüksel'de yaptığı toplantıda Dijital Kadın Çeşitliliği Bildirgesi (DiversIT Charter) adı verilen tüzük kabul edilmiş ve dernek başkanlarının imzasına açılan Tüzük ilk olarak Türkiye Bilişim Derneği Genel Başkanı Sn. Rahmi AKTEPE tarafından imzalanmıştır.

Derneğimiz 21 Kasım 2019 tarihinde Bronz sertifika sonrasında Kadın Çalışma Grubunun tüzüğün amacı paralelinde yapmış olduğu çalışmalarla 24 Kasım 2022 tarihinde Brüksel'de yapılan Başkanlar Konseyi toplantısında "Altın" sertifika ile ödüllendirilmiştir.

Türkiye Bilişim Derneği cinsiyet çeşitliliği üzerine çalışmalarını uzun süredir yürütmektedir. Kadınların ve kız çocuklarının teknoloji mesleklerinde daha fazla yer alması konusunda hedefler belirlemiş ve projeleri hayata geçirmiştir.

TBD Kadın çalışma Grubu; Avrupa Dijital Kadın Çeşitliliği Bildirgesi (DiversIT Charter) hedeflerine uygun olarak, farkındalık çalışmalarına devam edecek ve 3 yıl içinde ülkemizde bilişim sektöründe çalışan kuruluşlara Dijital Kadın Çeşitlilik Bildirgesi'ni tanıtmak, kadın çalışanları işgücüne çekmek, bu alanda kariyer yapmalarına yardımcı olmak ve fırsat eşitliği sağlamak için bildirgenin yol haritası olarak nasıl kullanılacağı anlatılacaktır.

Kısacası, Bilişim teknolojileri alanında cinsiyet çeşitliliğinin yaygınlaştırılması için çalışacaktır.

3.20. Ankara Sivil Toplum Kuruluşları Platformu (ASTOP) Tarafından Türkiye Bilişim Derneği'ne Ödül

Ankara Sivil Toplum Kuruluşları Platformu (ASTOP) tarafından geleneksel olarak her 5 Aralık Dünya Gönüllüler Günü'nde düzenlenen "Dünya Sivil Toplum Kuruluşları Ödül Töreni" Çankaya Belediyesi Yılmaz Güney Sahnesi'nde gerçekleşti.

Ankara Sivil Toplum Kuruluşları Platformu (ASTOP) tarafından Bilişim ekosistemine yapmış olduğu katkılarından dolayı Türkiye Bilişim Derneği'ne ödül verildi. Ödülü Türkiye Bilişim Derneği adına Genel Başkan Sn. Rahmi Aktepe tarafından alınmıştır.

3.21. Genç Beyinler, Yeni Fikirler Yarışmaları

İzmir'de 2012 Yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Batı Anadolu Bilişim ve Elektronik Bölgesel İnovasyon Merkezi (Batı-BİNOM), Ege Üniversitesi Bilim-Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (EBİLTEM) ve Türkiye Bilişim Derneği'nin öncülüğünde ve Dokuz Eylül Üniversitesi'nin ev sahipliğinde, üniversite, öğrenci ve sanayiciyi bir araya getirerek ilk kez yapılmıştır.

2022 yılında İzmir'de 11. kez gerçekleştirilen etkinlik ayrıca Ankara'da ilk kez olarak Ankara'daki üniversitelerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. 2023 yılında İstanbul'a genişleyecektir.

Arzumuz bu önemli etkinliği çok daha yaygın bir hale getirmektir.

Kaynaklar

1. IMF Ekim 2022 Raporu ve Revizyonlar www.imf.org
2. Dünya Bankası Küresel Ekonomik Beklentiler Raporu www.worldbank.org/en/publication
3. OECD Raporu: www.oecd.org/turkey
4. BM, Dünya Ekonomik Durumu ve Beklentiler 2023 raporu www.un.org/development
5. Deloitte, Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Öngörüler 2023 www2.deloitte.com/tr
6. McKinsey & Company Raporu www.mckinsey.com
7. Ticaret Bakanlığı Verileri: <https://ticaret.gov.tr/>
8. Teknoparklar www.sanayi.gov.tr
9. KPMG 2022 Küresel Gelişmeler Raporu www.kpmg.com.tr
10. E-Ticaret Verileri, KOBİ'ler, Girişimcilik ve Bilişim www.tobb.org.tr
11. TUİK "2022 Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması" www.tuik.gov.tr
12. 2022 BTK 3. Çeyrek Raporu www.btk.gov.tr
13. 2022 Kamu BİT yatırımları www.sbb.gov.tr
14. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2022 Siber güvenlik Açıklaması www.uab.gov.tr
15. TOBB İstatistikleri www.tobb.org.tr
16. TUİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması www.tuik.gov.tr
17. IDC 2022 Türkiye Raporu www.idc.com/mea/events/69380-idc-turkey-cio-summit-2022

(Ayrıca, Tüm Bakanlık, kurum-kuruluş web siteleri ile basın bültenleri, haber ve duyurular ile Resmî Gazete duyuruları içerikte çeşitli başlıklar altında yer almıştır.)



TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ

Ceyhun Atuf Kansu Cad.
1246. Sok. No. 4/17
Balgat/ANKARA
Tel. +90 (312) 473 82 15 pbx
Faks.+90 (312) 473 82 16
www.tbd.org.tr