

YUNANİSTAN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ SEKTÖRÜ RAPORU

2022 yılı Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi (DESI) sıralamasında Yunanistan, AB-27 içerisinde 25. sırada yer almaktadır. Bu zayıf konumuna rağmen Yunanistan son birkaç yılda diğer AB üyeleriyle kıyaslandığında iyi bir ilerleme kaydederek arayı kapatmaktadır. Geçmişte hantallığı ile bilinen Yunan bürokrasisi, son yıllardaki dijitalleşme atılımları ile köklü reformlara konu olmaktadır. Bu çerçevede Yunanistan, 2025 yılına kadar tamamen dijitalleştirilmesinin hedeflendiği çok yönlü bir plan aracılığıyla derin bir dijital dönüşümden geçmektedir. Nitekim Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) sektörü, Yunan hükümetinin bürokrasiyi azaltma, prosedürleri basitleştirme ve ülkenin dijital ekonomisi güçlendirme çabalarının arkasındaki itici güçtür.

Yunanistan günümüzde Avrupa Birliği (AB) Dijital Ekonomi ve Toplum Endeksi'nde (DESI) 27 AB üye devleti arasında 25. sırada yer almaktadır. Ancak pandeminin dijital dönüşümü büyük ölçüde hızlandırması ve birçok kamu hizmetinin çevrimiçiye taşınmasının yanı sıra, 2022 Ağustos ayı itibarıyla AB'nin mali gözetim sisteminden çıkarılmasının katkısıyla Yunanistan son yıllarda diğer AB üyeleriyle karşılaştırıldığında önemli ölçüde ilerleme kaydetmiştir. Avrupa Komisyonu'nun yıllık raporuna göre Yunanistan, özellikle *Çok Yüksek Kapasiteli Ağlar* (VHCN) ve 5G kapsamında önemli ilerleme kaydetmekte olup Yunanistan'da gov.gr olarak adlandırılan dijital kamu hizmetlerinin etkin kullanıcı sayısı (AB ortalamasının 4 puan üzerinde) %69'a yükselmiştir. Hastane randevusu almaktan vekalet vermeye kadar uzanan yelpazede hizmetler barındıran ve 2024 yılı başı itibarıyla yapay zekalı bir chatbox'un entegre edildiği gov.gr platformunda 2022 yılında sunulan yaklaşık 1.570 hizmetin 1,2 milyar işlemle sonuçlandığını belirtmekte fayda var.

Yunanistan Yatırım ve Ticaret Ajansı Enterprise Greece tarafından sıklıkla altı çizildiği üzere Yunanistan'ın ekonomik ve mali performansının ışığında gelişmekte olan dijital atmosferi, aralarında Microsoft, IBM, Hewlett Packard, Amazon, Google, Starlink vb. çok uluslu teknoloji şirketlerinin ülkeye yatırım ve etkinliklerini artırmaktadır. Son dönemde Yunanistan kendisini önemli teknolojik yatırımlarla Doğu Akdeniz coğrafyasında bölgesel bir veri ve inovasyon merkezi haline getirecek şekilde konumlandırmaktadır. Örneğin Microsoft'un Attika bölgesinde üç veri merkezi kuracak ve 2025 yılına kadar 100.000 kişiyi dijital teknolojiler konusunda eğitecek GR for GRowth girişimi, Cisco'nun Selanik'teki uluslararası inovasyon ve dijital beceri geliştirme merkezi, Selanik'te yeni nesil inovasyon hizmetleri ve yeteneklerin geliştirilmesi için bir merkez olarak kurulan ve şu anda yaklaşık 1.000 genç profesyoneli istihdam eden Deloitte Alexander Yetkinlik Merkezi (DACC S.A.) bu yatırımlar arasında yer almaktadır.

Amerikan, Alman ve Japon firmaları hem kamu hem de özel sektörde bulut, veritabanı sistemleri, uygulama altyapısı ve yazılım sistemleri, iletişim sistemleri, geliştirici araçları, iş analitiği, kurumsal yönetim ve siber güvenlik çözümleri sağlamada lider olarak ülkede sağlam bir üne sahip olmakla birlikte son dönemde Çin, Güney Kore ve Hindistan'ın da bu alanda söz sahibi olmaya başladığı görülmektedir.

2022 yılında Yunanistan'daki BİT pazarının değeri 6,7 milyar dolara ulaşmış olup bu oran ülkenin GSYİH'sinin %2,84'üne denk gelmektedir. Yunan hükümetinin dijitalleşmeye attığı önem göz önüne alındığında, Yunanistan'ın ek yabancı yatırım çekmesi, 5G ve fiber optik altyapı projelerini uygulamaya koyması, daha fazla kamu hizmetini dijitalleştirilmesi ve akıllı şehir girişimlerini uygulamaya koymasıyla artışların sürmesi öngörülmektedir.

Öne Çıkan Alt Sektörler

Bilgi Teknolojileri (BT) sektörü, 2,21 milyar dolar değerindeki toplam BİT Pazarının %33'ünü oluşturmaktadır. Bunun %32'si donanım teçhizat, %50'si bilgi teknolojileri hizmetleri ve kalan %18'i de çoğunlukla kurumsal kaynak planlaması (ERP) amaçlı iş yazılımlarından meydana gelmektedir.

Telekomünikasyon Sektörü

Telekomünikasyon ise toplam değeri 4,45 milyar dolar olan toplam BİT piyasasının %67'sini oluşturmaktadır. Bu sektör telekomünikasyon hizmetleri ve ekipmanları olarak ikiye ayrılır. Telekomünikasyon sektörünün öncü kategorisini pazarın %81'ini oluşturan telekomünikasyon hizmetleri teşkil etmekte olup bu alt sektörde esas olarak Cosmote, Vodafone ve Nova adlı üç oyuncu yer almaktadır. Cosmote, Alman Deutsche Telekom'un sahibi olduğu ve yönettiği Yunan Telekomünikasyon Örgütünün (OTE) tamamına sahip olduğu bir yan kuruluşu olup pazarın %46'sını elinde bulundurmaktadır. Bu şirket aynı zamanda iştirakleri ile birlikte Balkanlar'nın en büyük telekom gruplarından biridir. Vodafone Grubuna bağlı Vodafone ise pazarın %31'ini, (eski adı Wind olup 2023'te isim değiştiren) Nova ise pazarın %22'sini elinde bulundurur. Telekomünikasyon ekipmanları alt sektörü, telekomünikasyon sektörünün geri kalan %19'unu oluşturmakta olup bu kategorinin ana bileşeni akıllı telefon piyasasıdır.

Fırsatlar

[Yunanistan 2.0 - Ulusal Kurtarma ve Dayanıklılık Programı](#) kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından onaylanan 30,5 milyar dolar tutarındaki AB fonunun 7,7 milyar doları, yani yaklaşık %23'ü ülkenin dijital dönüşümüne tahsis edilmiştir. Anılan Program, Yunanistan'a özgü önerileri ele alan ve Yunanistan'ın ülkenin dijital geçişini destekleme çabasını yansıtan, dijital alanlardaki kapsamlı bir dizi reform ve yatırımları içermektedir. 2023-2027 dönemi için Yunan hükümetinin belirlediği başlıca reformlar:

- **Yapay Zeka (AI):** Yapay Zekanın kullanımından ve geliştirilmesinden kaynaklanan zorlukları ve tehditleri incelemek için bir **Ulusal Konseyin** kurulmasıyla sağlık, güvenlik, ekonomi gibi kritik alanlarda yapay zekadan yararlanılabilecektir.
- **Siber Güvenlik:** Siber saldırıların önlenmesi, korunması, caydırılması ve atlatılması ile ilgili tüm faaliyetleri kapsayan bir **Siber Güvenlik Teşkilatı** kurulacaktır.
- **Açık Veri:** Kamu sektörü, yapay zeka araçlarını Avrupa ve uluslararası standart ve direktiflerle uyumlu olarak kullanarak, kişisel verilere ilişkin mevzuat uyarınca **data.gov.gr** adresinde açık ve kullanılabilir veri kümeleri (data setleri) yayımlayacaktır.
- **Dijital Erişilebilirlik:** Kamuya açık web sitelerinin ve uygulamaların herkes tarafından erişilebilir olmasını sağlamak amacıyla dijital hizmetlerin uluslararası standartlara göre uyumlaştırılmasının teşvik edilmesi sağlanacaktır.

Yunanistan'ın Ulusal Kurtarma ve Dayanıklılık Planı, kamu yönetimi ve özel sektör şirketlerinin dijitalleştirilmesini hedeflemekte, dijital beceri ve bağlantılara yönelik yatırımlar ve reformlarla dijital geçişi desteklemektedir. "Yunanistan 2.0" planı altında 2023-2027 yılları için onaylanan dijital dönüşüm projelerinin değeri 3,4 milyar avrodur.

Yunanistan, 5G ağlarının geliştirilmesi için 176 milyon dolar, kamu sektörünün dijital dönüşümü için 1,43 milyar dolar ve dijital teknolojilerin KOBİ'lere entegrasyonunu teşvik etmek amacıyla işletmelerin dijitalleştirilmesi için 413 milyon doları daha yatırım yapmayı

planlamaktadır. Ayrıca, eğitim ve sağlık sistemlerinin dijital dönüşümünün teşviki için 550 milyon doların üzerinde, dijital becerileri geliştirme konusunda da yaklaşık 825 milyon dolar yatırım yapılacaktır. Plan, aşağıdaki hedefleri içeren projeleri kapsamaktadır:

- 5G, fiber optik altyapı ve Yunan adalarının dijital ara bağlantısını da içeren çok yüksek kapasiteli ağların dağıtımını hızlandırarak ve kolaylaştırarak, 2027 yılına kadar ülkenin %94'ünü kapsayacak şekilde bağlantının geliştirilmesi,
- Özellikle dijital kapasitelerin ve gelişmiş dijital teknolojilerin daha geniş çapta benimsenmesi yoluyla, merkezi altyapı ve bilgi işlem hizmetleri, bulut ve dijital birlikte çalışabilirlik ve CRM (müşteri ilişkileri yönetimi) dahil olmak üzere kamu sektörünün (sağlık, eğitim, yargı vb.) dijital dönüşümü,
- Vergi otoritelerinin tam manasıyla dijitalleşmesi, vergi kaçakçılığına karşı (yapay zeka kullanılarak yapılan kontroller, çevrimiçi kargo takibi vb. dahil) yeni yöntemlerin kullanılması, elektronik kasa ve POS'un devreye girmesi ve özel sektör için elektronik faturalandırma,
- Yunan işletmelerinin dijitalleşmesinin teşviki,
- Dijital uçurumun azaltılması için nüfusun dijital becerilerinin geliştirilmesi,
- Kamu sektörü kayıt arşivlerinin dijitalleştirilmesi,
- Kritik varlıkların siber güvenlik korumasının artırılması.

Serbest Çalışanlara Yönelik Teşvikler

Yunanistan Eylül 2021'den beri dijital göçebe vizesi programını sürdürmektedir. İnternet üzerinden ve serbest çalışanlar için ılıman iklimiyle huzurlu ve keyifli bir iş ortamı sunan Yunanistan dünyanın birçok noktasından gelen dijital göçebeler için popüler bir noktaya dönüşmüştür.

2009-2017 yılları arasında yaşanan finansal krizin geride bırakılması, son birkaç yıldır Yunanistan'ın küresel teknoloji devlerinin yatırımlarını çekmeye başlaması ve ülke ekonomisinin AB ortalaması üzeri büyüme oranlarını yakalamasıyla birlikte sayıları giderek artan genç ve eğitilmiş gurbetçiler (ekspatlar) ülkeye geri dönüş yapmaya başlamıştır. Eurostat verilerine göre 2010-2021 döneminde yurt dışına çıkan 600.000 Yunan'ın yaklaşık 350.000'i geri dönerek, Yunanistan'ın mali kriz sırasında yaşadığı yetenek kaybını tersine çevirmiştir.

Buna rağmen ülkenin nitelikli personel ihtiyacı tam anlamıyla karşılanamamakta olup Yunanistan, gelişmiş Avrupa ülkelerinin özellikle iş yaşamında yeni teknolojilerin kullanımı konusunda beceri ve tecrübe sahibi serbest çalışanlara yönelik teşvik uygulamalarını takip ve taklit etmektedir. Bu çerçevede, ülkenin yüksek teknoloji sektörlerinde oluşmaya başlayan nitelikli personel arzını artırmanın bir yolu olarak, AB dışı ülkelere gelen uzmanlara yönelik teşvikler çerçevesinde yetenek vizesi ve teknik vize uygulamalarını hayata geçirmeyi planlamaktadır.

Siber Güvenlik

Yunan hükümeti, ülkenin dijital dönüşümünü artıran siber tehditlerden korumak ve ulusal bir siber güvenlik stratejisi uygulamak için Ulusal Siber Güvenlik Otoritesi'ni (NCSA) tesis etmiştir. 7 Aralık 2020'de yayınlanan strateji, kamu ve özel sektör ile kritik altyapıların güvenliğini sağlamak için gereken hedefleri, öncelikleri, politikayı ve düzenleyici önlemleri tanımlamaktadır.

Şebeke modernizasyonu ve yüzer depolama yeniden gazlaştırma ünitesi (FSRU) projelerinin yanı sıra stratejik önemi haiz tersaneler, limanlar ve havalimanlarının sıradaki özelleştirilmelerinin siber güvenlik çözümleri için fırsatları artırması öngörülmektedir. Bu fırsatlar büyük olasılıkla özel ihaleler yoluyla ortaya koyulacaktır.

Girişim (Start-up) Ekosistemi

Ağırlıklı olarak yenilikçi teknolojik çözümlerle dijital dönüşümü kolaylaştıran şirketlerden oluşan Yunanistan'daki girişim ekosistemi son birkaç yılda nitel ve nicel anlamda ciddi bir büyüme yaşamıştır.

Yunan devleti, Yunan girişim ekosisteminin daha da genişlemesini desteklemek için kurumsallaşmadan vergi teşvikleri ve finansman fırsatlarının sağlanmasına kadar çok sayıda girişim hayata geçirmiştir. Yunanistan Kalkınma ve Yatırımlar Bakanlığına bağlı olarak tesis edilen "Girişim Ekosistemi Resmî Platformu - [Elevate Greece](#)" tarafından yayımlanan verilere göre Yunan girişimleri, 2021'de yaklaşık 600 milyon avro, 2022'de 357 milyon avro yatırım çekmiştir. Bu çerçevede, Yunan girişim ekosistemindeki yabancı oranı ilk sırada Avrupalılar olmak üzere %73'e ulaşmıştır.

Yunanistan'da BİT sektörüne ilişkin proje ihaleleri Dijital Yönetişim Bakanlığı'nın <https://mindigital.gr/archives/category/prokhryxeis> ve Ulusal İhale Platformu (DIAVGEIA) <https://diavgeia.gov.gr/> web sayfalarında yayımlanmaktadır. Diğer alanlarda olduğu gibi bu alanda ilan edilen proje ihalelerine katılmak isteyen yabancı firmalar için ihale gereklilikleri, uygulama ve bürokratik prosedürler çoğu zaman karmaşıklık arz edebilmektedir. Bu nedenle yabancı firmaların yereldeki entegratör firmalar ile ortaklığa başvurdukları gözlemlenmektedir.

Yunanistan'da ve AB'de bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetleri ile ilişkili kuruluşlar web sayfası linkleri ile aşağıda yer almaktadır:

Yunan BİT İşletmeleri Federasyonu (SEPE):

<https://www.sepe.gr/>

Yunan Araştırma ve Teknoloji Ağı (GRNET):

<https://www.grnet.gr/>

Helenik Yenilikçi Uygulama Şirketleri Birliği (SEKEE):

<https://www.sekee.gr/en/>

Avrupa Komisyonu, Dijital Ekonomide Yunanistan ve Toplum Endeksi:

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-greece>

AB Siber Güvenlik Ajansı (ENISA):

<https://www.enisa.europa.eu/>