

## **13 ÜNİVERSİTE ŞİRKET VE KURUMDAN PANDEMİYE ‘DİJİTAL YÖNETİM İTTİFAKI’ ANLAYIŞI**

### **TOBB ETÜ bünyesinde yürütülecek çalışmalarda, pandemi gibi küresel afetlerin dijital yönetim altyapı çatısı şirketlerle birlikte tasarlanacak**

Tüm dünya küresel bir afet olarak değerlendirilen COVID-19 kaynaklı pandemi ile mücadele ederken; birçok üniversite, kurum ve şirket “Yaygın Afetler Dijital Yönetim İttifakı (YADYİ)” kurarak TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (TOBB ETÜ) bünyesindeki projede bir araya geldi.

YADYİ adına konuşan TOBB ETÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi ve Akıllı Şehirler Laboratuvarı Başkanı Prof. Dr. Mehmet Akşit, yaygın afetler ile mücadelenin akıllı şehirler anlayışından daha geniş bir kavram olduğunu belirterek “Yaygın afetleri dijital şekilde yönetebilmek için, ülke çapında muhakkak milli bir kurumsal yönetim sistemi kurulmalıdır. Pandemi vb. yaygın afetlerin gelecekte de oluşacağını varsayıyoruz. İleride karşılaşacağımız olası yaygın afet ihtimalinin dikkate alınmadığı bir stratejik plan gerçekçi olamaz. Gelecekteki muhtemel yaygın afetler için hazırlanmanın en etkili adımı, afetleri yönetebilecek, ülke çapında dijital bir kurumsal sistemin kurulmasıdır” dedi.

### **YADYİ için 13 üniversite, kurum ve şirket bir araya geldi**

Prof. Dr. Akşit YADYİ’nin TOBB ETÜ’nün yanı sıra Ante Group, ASELSAN, Bahçeşehir Üniversitesi, Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim Politikaları Kurulu, InfoTRON, Milsoft, Netcad, ODTÜ, SAS, Softtech, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) ve Wageningen Üniversitesinin (Hollanda) temsilcilerinden oluştuğunu bildirdi. Yaygın afetler dijital yönetim sistemi kurulmasının standartlar ve ilgili ekosistemlerinin çatısını tanımlamayı, gerekli iş çözümlerine engel olan teknik problemleri çözmeyi gerektirdiğini anlatan Prof. Dr. Akşit, “Biz standartlar ve ekosistem çatısı sayesinde ülke çapında katkı sağlayabilecek şirketlerle üniversitelerin, etkin ve verimli bir şekilde katkılarını vereceklerini düşünüyoruz. Aynı ayrı çalışılırdı israf ve verimsizlik olurdu” dedi. Prof. Dr. Akşit, projede şu anda kendisi ve 5 doktora öğrencisinin YADYİ üyesi üniversite, kurum ve şirketler ile birlikte farklı problemlere odaklanan fakat birbirini tamamlayıcı bakış açılarıyla çeşitli araştırmaları yürüteceğini kaydetti ve “TOBB ETÜ de, araştırma sonuçlarını değere dönüştürecek start-up’lara geniş imkan sağlayacak” dedi.

### **Mevcut afet yönetimi yaklaşımlarından**

#### **3 yönden ayrılıyoruz**

Günümüzde, yaygın afetleri engellemek ve yönetmek amacıyla birçok ülkede çeşitli faaliyetler yürütüldüğünü vurgulayan Prof. Dr. Akşit, YADYİ’nin kendisini bu faaliyetlerin çoğundan üç yönüyle ayırdığını ifade etti ve şöyle konuştu:

“İlk olarak **dijital yönetim tekniklerine ve gerekli iş çözümlerine geniş bir çerçeveden** bakıyoruz. Oysa diğerleri dijital yönetiminden daha çok kurumsal, idari ve mevzuatla ilgili meselelere yoğunlaşmış durumdadır. İkinci farklılığımız ise **kendimizi belirli bir uygulama alanı ile sınırlandırmıyor** olmamızdır. Oysa afet yönetimi konusundaki mevcut ticari uygulamalar istatistiksel analiz, gelecek durum senaryolarının simülasyonu, insanların mesafe takibi gibi dar ve odaklanmış bir alanda çözüm öneriyorlar. Üçüncü farklılığımız da İttifakın TOBB ETÜ tarafından desteklenmesine karşın, **bağımsız bir çalışma grubu** olmasıdır. Diğer afet yönetim çalışmalarıysa bir şirket, enstitü ya da sivil toplum kuruluşu kontrolünde yürütülmektedir.”

### **Sağlık, güvenlik, finansal yönetim, eğitimde çözüm sunan yeni dijital sistemler devreye girmeli**

Gelecekteki muhtemel yaygın afetler için hazırlanmanın en etkili adımının, afetleri yönetebilecek ülke çapında dijital bir kurumsal sistem altyapısının kurulması olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Akşit, bu amaçla sağlık sistemleri, güvenlik sistemleri, finansal yönetim sistemleri, eğitim sistemleri gibi birçok alanda çözümler sunan yeni dijital sistemlerin devreye girmesi ve mevcut sistemler ile entegre edilmesi gerektirdiğini kaydetti. Böylesine uzun vadeli ve kapsamlı bir yatırımın ekonomik bir şekilde, evrimsel süreci karşılayabilecek esnek ve ölçeklenebilir dijital sistemlerin tasarımını gerektirdiğini ifade eden Prof. Dr. Akşit, “Ben tam da bu tür sistemleri tasarlayıp kurmak amacıyla yıllar sonra Hollanda’dan Türkiye’ye döndüm” dedi.

### **Yaygın afette dijital altyapıların arızaya dayanıklı, güvenli ve emniyetli olması gerek**

Prof. Dr. Akşit “Yaygın afet döneminde kullanılacak dijital alt yapıların doğru çalışması, arızaya dayanıklı, güvenli, emniyetli ve zamanında olması gerekir. Bu yüzden yaygın afetler ile mücadelede kullanılacak sistemler stratejik düzeyde kritiktir” şeklinde konuştu.

Artık dijital sistem alt yapıları ve kritik alt yapıların kalite ihtiyaçlarını karşılayacak bir şekilde tasarlanması gerektiğini vurgulayan Prof. Dr. Akşit; “Gelecekteki yaygın afetler için hazırlanmanın, devlet yönetiminin hemen hemen her yönünü, toplumsal süreçleri ve kişisel hayatımızı etkileyeceği açıktır. Bu da bizim hedeflediğimiz gibi; ekonomik bir şekilde bu evrimsel süreci karşılayabilecek esnek ve ölçeklenebilir dijital sistemlerin tasarımını gerektirmektedir” değerlendirmesinde bulundu.

---

### **Prof. Dr. Mehmet Akşit kimdir?**

TOBB ETÜ Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi ve Akıllı Şehirler Laboratuvarı Başkanı Prof. Dr. Mehmet Akşit, Ankara Mimarlık ve Mühendislik Yüksek Okulunu ve Hollanda’da bulunan Eindhoven Teknik Üniversitesini bitirmiştir. Yine

Eindhoven Teknik üniversitesinden İftihar derecesiyle Yüksek Lisans Diplomasını almıştır. Doktorasını ise Hollanda'da bulunan Twente Üniversitesinden elde etmiştir.

Altı sene kadar Hollanda'da Océ (Canon) firmasında mühendis olarak çalışan Mehmet Akşit, askerliğini 1982 ve 1983 yıllarında asteğmen olarak Ankara Genelkurmay Başkanlığı Savunma Araştırma Dairesinde yapmıştır. Genelkurmay Başkanlığında iken hava savunma teknolojileri ve sistemleri üzerine yayınlar yapmış ve Rapier hava savunma sistemi üzerinde teknik değerlendirme çalışmaları yapmıştır.

Bir süre Amerika'da, New York eyaletinde bulunan IBM araştırma merkezinde çalışmıştır. 2000 – 2019 yıllarında Hollanda Twente Üniversitesinde Yazılım Mühendisliği Bölüm Başkanlığını yürütmüştür. 2020 Ocak ayından itibaren TÜBİTAK "Uluslararası Lider Araştırmacılar" projesi kapsamında TOBB ETÜ'de çalışmaktadır.

Prof. Dr. Akşit hem elektronik hem bilgisayar mühendisliği uzmanlığı olup, aynı zamanda idari tecrübesi vardır. Prof. Dr. Akşit, çok karmaşık ürünleri imal eden ileri teknolojik firmaların geleceğe dönük olarak liderlik durumuna erişmeleri ve bu durumu korumaları için gerekli bilgi ve altyapının tespit edilmesi ve bu bağlamda kapasite planının oluşturulmasında çalışmıştır. 1988'den beri Avrupa Birliği ve Hollanda Milli Teknolojik Stratejik Programlarının oluşturulmasında ve firmalara sağlanan desteklerin denetlenmesinde danışman olarak çalışmaktadır.

Başta Hollanda olmak üzere, Türkiye, Almanya, ABD, Danimarka, Fransa, İrlanda, İspanya, İtalya, İsveç, İsviçre, Kanada, Macaristan, ve Portekiz'de, ileri teknoloji firmalarına ve binlerce mühendise 150'nin üstünde kurs vermiştir (En son kurs 2019 yılı sonunda İstanbul'da Softtech firmasına verilmiştir). Yirmi yıldan beri Ericsson, Philips, ASML, Océ (Canon), Thales, Beko-Grundig, TAI, Aselsan, Havelsan, Roketsan, Capgemini, Siemens, Softtech gibi büyük firmalara danışmanlık yapmıştır/yapmaktadır.

Hollanda Krallığı Ulaştırma Bakanına Hollanda'daki mevcut durumun değerlendirilmesi ve stratejik planlama ve Hollanda Krallığı Maliye Bakanlığına vergi sisteminin modernleştirilmesi üzerine danışmanlık yapmıştır. Prof. Dr. Akşit, bilimsel çalışmaların pratikte uygulanması ve etkin üniversite – sanayi işbirliğinin sağlanması üzerinde çalışmıştır. Hemen hemen bütün araştırma ve doktora asistanı yetiştirme projelerini ileri teknolojik firmalar ile birlikte yürütmüştür.

Hollanda'daki Twente Üniversitesinde 1990 yılların başından beri yirmiden fazla doktora asistanını bizzat yetiştirmiş ve ayrıca onlarca doktora komisyonu üyeliği yapmıştır. Ekibindeki araştırmacılarla beraber, "ilgiye-dayalı" (aspect-oriented) programlama dilleri, bulanık mantığın yazılım sürecine uygulanması, mimari analiz ve sentezi, bazı yazılım kalitelerinin ölçülmesi, tasarlanması ve dengelenmesi üzerine öncü çalışmalarda bulunmuştur. Doktora asistanları ve grubunda çalışan bilim insanları ile beraber Prof. Dr. Akşit'in önemli bilimsel buluşları ve bu bağlamda kendisine verilen ödülleri, yüzlerce bilimsel yayını, sunumu, dünyanın birçok ülkesinde bilimsel konuşması ve çeşitli üniversiteler ile ortak çalışmaları

vardır. 5 Mayıs 2020 tarihine kadar 16.696 bilimsel yayın tarafından kendisine referans verilmiştir (H index; 35, I10 index 101).

Son yıllarda kendini Türkiye'nin kalkınmasına odaklamış olan Prof. Dr. Akşit, Beko-Grundig, TAI, Aselsan, Havelsan, Roketsan, Türk-Siemens ve Softtech firmaları ile ortak çalışmalar yürütmüştür. Türkiye'de üniversite sisteminin ve üniversite – sanayi işbirliğinin mükemmelleştirilmesi üzerine çalışmalar yapmış, bu konuda birçok sunum vermiş ve yüzlerce sayfa raporu gerekli makamlara iletmiştir. Havelsan, Aselsan, Roketsan ve TAI firmaları ile yapılan çalışmalarda 160 doktora elemanının yetiştirilmesi konusunda bu firmalarda çalışan mühendisler ile fikir birliği sağlanmış, yurt içi ve yurt dışı uzmanlar ve bilim insanları ile temasa geçilmiş ve araştırma konuları detaylı olarak tanımlanmıştır. 2020 yılında TOBB ETÜ'de akıllı şehirler üzerine araştırma laboratuvarı kurmuştur. Akıllı şehirler araştırma faaliyetinin uygulama alanı olarak, ilgili firma ve üniversiteler ile işbirliğine giderek 'Yaygın Afetler Dijital Yönetim İttifakı'nın kurulmasında öncü rol oynamıştır.

---