

“Dünyadaki en iyi üretim yönetim sistemi olmayı hedefliyoruz”

Doruk Otomasyon Ar-Ge Direktörü Dr. Mustafa Can Öztürk, “ProManage kullanıcıları reaktiflikten proaktif olmaya geçmiş durumdalar. Artık sistematik olarak verilerini ölçebiliyorlar, KPI’larını takip edebiliyorlar ve sürekli geliştirme yapıyorlar. Bunun bir sonraki aşaması prediktif olmaktır. Bunun için çalışıyoruz” diye konuştu.

Biz artık yalnız öngörmüyoruz, kullanıcılarımıza ne yapması gerektiğini de söylüyoruz.” diyen Doruk Otomasyon Ar-Ge Direktörü Dr. Mustafa Can Öztürk, dünyadaki en iyi Üretim Yönetim Sistemi olmayı hedeflediklerini belirtti. Öztürk ile bir araya gelerek firmanın Ar-Ge faaliyetlerinden, Artırılmış Gerçeklik ve Yapay Zeka konusundaki çalışmalarından, Üretim Yönetim Sistemi ProManage uygulamasından ve global yayılma hedeflerinden konuştuk.

Doruk Otomasyon’un Ar-Ge yapılanmasından ve faaliyetlerinden bahsedebilir misiniz?

Ar-Ge’de yaklaşık 30 kişilik bir ekibimiz görev yapıyor. Yazılım ve Ar-Ge tarafında, Akdeniz Üniversitesi bünyesinde Antalya Teknokent’in ve İstanbul’da Teknopark İstanbul’un bir parçasıyız. Antalya’daki ekibimiz daha çok müşteriye özgü projeler gerçekleştiriyorlar. İstanbul’daki ekibimiz ise yazılım, donanım ve Ar-Ge odaklı. Yeni nesil teknolojiler üzerine çalışıyorlar. Bizim birkaç çeşit geliştirme yöntemimiz var. İlki gerek kullanıcılarımızdan gerekse bün-yemizden gelen talepler doğrultusunda mevcut ürün gamımızın düzenli olarak geliştirilmesi. Bu çerçevede ürünlerimizi üç aylık güncellemeler ile geliştiriyoruz. Bunun yanı sıra stratejik olarak belirlediğimiz, kısa vadede üzerinde çalıştığımız iki temel teknoloji var. Bunlar, Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Yapay Zeka (AI).

Artırılmış Gerçeklik ve Yapay Zeka konusunda yaptığınız çalışmalar nelerdir?

AR aslında yeni tip bir HMI (Human-Machine Interface / İnsan-Makina Arayüzü). Bu işletmelere çok fazla esneklik sağlıyor. Üretim alanında dolaşırken gözlükle, tabletle vb. makinaya bakarak eğer bakımcıysa bakım ile ilgili verileri, eğer kaliteciyse kalite ile ilgili verileri görme imkanına sahip oluyorlar. İlgilenen farklı



▲ Doruk Otomasyon Ar-Ge Direktörü
Dr. Mustafa Can Öztürk

bir KPI varsa, aynı makinaya bakarak verileri gerçek zamanlı olarak görebiliyor. Bu bizim için bir başlangıç. Biz AR’ı, bakım ve montaj operasyonları, depodaki doğru seçimin yapılması (üretim yapılırken doğru üretim için doğru malzeme seçimi) gibi konularda kullanmayı amaçlıyoruz. Bunun birçok farklı örneği var. Bu nedenle AR’ı anahtar teknoloji olarak görüyoruz. Bunun haricinde Yapay Zeka bizim için çok önemli bir teknoloji. Çünkü ProManage kullanıcıları reaktiflikten proaktif olmaya geçmiş durumdalar. Artık sistematik olarak verilerini ölçebiliyorlar, KPI’larını takip edebiliyorlar ve sürekli geliştirme yapıyorlar. Bunun bir sonraki aşaması prediktif olmak; bakım olması ya da arıza durumunu önceden tahmin edebilirsek arıza olmadan önleyebiliyoruz. Önceden nedenini bulup problemin olmasını engelleyebiliyoruz. Böylece asla duruş ya da kalite problemi yaşanmıyor. Şu anda kullanıcılarımızı proaktiflikten prediktif olmaya doğru ilerlemelerini sağlamaya çalışıyoruz.

Proaktiflikten prediktif olmaya geçişte kullanıcıların ihtiyacı olan uygulama nedir?

Bunun için üretim verilerinin olması,

Üretim Yönetim Sistemi ProManage gibi bir uygulamanın olması gerekiyor. Onun ötesinde çok farklı kaynaktan verilerin toplanmasına ihtiyaç var. ProManage Pro-Data ürünümüz ile proses verilerini OPC server ya da farklı protokoller üzerinden toplayabiliyoruz. Zaten entegrasyon en iyi yaptığımız işlerden biri, farklı kaynaklardan veri toplamak. Onu üretim verileriyle birlikte değerlendirdiğimiz zaman ve yeterince verimiz var ise, arıza ya da kalite problemi öncesinde gidişatını öğrenip aynı problemin bir kez daha yaşanması halinde onu önceden öngörebiliyoruz. Prediktifliğin bir sonraki aşaması da preskriptif olmak. Biz artık yalnız öngörmüyoruz kullanıcılarımıza ne yapması gerektiğini de söylüyoruz. Örneğin bir arıza oluşacak diyoruz ki, “Şu motordaki şu kayışı değiştir.” Böylece otonom sistemlere dönüşüyor, bizim vizyonumuz bu yönde ilerlemek.

Yurt dışı yapılanmanız ve yaptığınız çalışmalar ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

ABD’deki ofisimiz 2017 yılında faaliyetlerine başladı. Burada iki amacımız var. İlki buradaki yayılmamızı sağlayıp ProManage uygulamamızı kullanıcılara ulaştırmak. Diğeri de biz Chicago’daki DMDII (The Digital Manufacturing and Design Innovation Institute) Teknopark’ın bünyesinde yer alıyoruz. Bizim gibi orada Boeing, Tesla, Microsoft gibi çok farklı firmalar da var. Biz o firmalarla özellikle Üretim Yönetim Sistemlerinde ortaklaşa projeler gerçekleştirmeyi hedefliyoruz. Biz sadece orada satış yapmak değil, bizim kılavuzumuz olan firmalarla kıyaslamalarımızı yapıp onlardan daha önde olmak gibi bir amacımız var. Bu yıl içerisinde Almanya’daki ofisimizi Fraunhofer Enstitüsü’nün içerisinde açacağız. Ayrıca Uzakdoğu’da, Japonya’da ofis kurarak yayılma hedeflerimiz bulunuyor. Aslında bizim global olmamız için hiçbir sebep, engel yok. Çok yetkin bir ekibe, çok iyi bir yönetim kadrosuna sahibiz. Dünyadaki en iyi Üretim Yönetim Sistemi olmayı hedefliyoruz. 