

SANAYİ DÜNYASI İÇİN GİDİŞATA DAİR NOTLAR

TRENDS UPDATE

28.08.2025(Periyodik Yayın Değildir)

Bugünkü ana trend haberimiz:

Berk Dicle: En son trendlerden birisi de şahsi dijital ikiz. Aynı anda çok sayıda yerde olması gereken patronlardan sıklıkla duyarız: “keşke beni klonlasalar da aynı anda iki toplantıya birden katılabilsem” diye. Patronlara müjde: overlokçu ayağınıza geldi. Halihazırda mevcut teknoloji ile sizi klonlayabiliyoruz. Teknik ismi: dijital ikiz.

Genelde fabrikaların dijital ikizi yapılır. Böylece örnek olarak; fiziken üretim üzerinde değişiklikler yaparak büyük zaman ve para kayıpları yerine; sanal ortamda fabrikanın dijital ikizi üzerinde oynanarak alternatif senaryoların sonuçları görülür. Yine örnek olarak; X üretimini % 20 kısip yerine Y malı üretimini % 10 artırmayı denediğinizde dijital ortamda görürsünüz ki fabrika bu sonucu alamıyor. Böylece fiilen deneme-yanılma yaparak kayıplar vermekten kurtulursunuz. Bu kez bizzat kişilerin sanal ikizleri yaratılıyor.

Dün Ege İhracatçı Birliklerindeki “Yapay Zeka Ve Dijital İkizlerle Teknoloji Liderliğinde Değer Ve Fark Yaratmak” adlı seminerde Dijital İletişim Danışmanı, Öğretim Görevlisi Ercüment BÜYÜKŞENER canlı olarak cep telefonundan dijital ikizine bağlandı. Dijital ikizi kendi sesi ile aynen kendi konuşma tarzı, tonlama vb ile toplantımıza katıldı, sorularımızı cevapladı. Dahası Ercüment Beyin iddiasına göre dijital ikizi aynı dakikalarda bir başka toplantıya onun adına katılıyor, sorular soruyor, toplantı notları alıyor, hatta karar bile veriyordu. Kendisi ise sadece akşamları toplantı notları ve alınan kararlara göz atıyordu. Doğal olarak; bu kararların hatalı olup olmadığını sorduk; “ben de kişisel olarak hata yapıyorum, benim kararlarımın hepsi doğru değil ki; dijital ikizim daha az hata yapıyor” dedi.

Ercüment BÜYÜKŞENER’in dijital ikizi anlattığı video: <https://youtu.be/bwDfl8ZRLml?feature=shared> (54 dakika)

Eğer Serdar Turan’ın Dijital ikizini dinlemek isterseniz: <https://youtube.com/shorts/klh8waxYRQY?feature=shared> (15dakika)

Borusan'ın Dijital İkizi Roket Ve Yapay Zekası Müneccim Ne Yapıyor? | Serdar Turan & Özgür Günaydın:

<https://youtu.be/hvyZRRzE530?feature=shared> (21 dakika)

Özetle “siz deniz kenarında iken dijital ikizinizin para kazandıracak profesyonel işler yapması” artık, bilimkurgu filmlerinden bir sahne değil.

Şant Manukyan: Petrol 63.30 dolar seviyesine gerilemiş durumda. Bence Ukrayna savaşı bitti. Zelensky’nin kendi isteği ile veya Zelensky’siz bir şekilde konu kapatılıyor. Bu görüşü 2 gelişmeye dayanarak paylaşıyorum : 1- ABD ufak bir operasyon değil ciddi bir Venezuela çıkartmasına hazırlanıyor. Bunun için Çin ve Rusya’nın iznine ihtiyacı yok ancak ben özellikle Rusya’nın ikna edildiğini düşünüyorum. 2- Exxon Ruslarla yeniden çalışmak için görüşmeler yapıyor.

Burcu Ünüvar: Yükseköğretim mezunlarının beyin göçü oranı 2015’te %1,6 iken 2023’te %2’ye yükselmiş

Eğitim alanı bilişim ve iletişim teknolojileri olanlarda beyin göçü oranı %6,8. 2023’te moleküler biyoloji ve genetik mezunu gençlerimizde beyin göçü oranı %17,9.

Biyomühendislik %10,2 ile ikinci sırada. Eğitimini aldığı alanda çalışacak şirket bulamayan gençlere “Gitti.” mi denir, “Kalamadı.” mı?

Gençlerimiz en çok ABD’ye gidiyor (%21,4). İkinci sırada Almanya (%17,5), üçüncü sırada Birleşik Krallık (%11,2) var.

Takım Tezgahları Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TİAD) Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz:

- Geçen yıl yüzde 14.2 küçülen takım tezgahları sektöründe, yılın ilk 7 ayında üretim yüzde 14.7 **daraldı.**
- Yatırım talebindeki düşüklük en az 1 yıl daha devam edecek.
- Sektörü daralmaya iten en temel etken, yüksek faiz politikası ve buna bağlı **olarak sanayi yatırımlarındaki belirgin yavaşlama.**
- Makine ve teçhizat yatırımları, doğası gereği uzun vadeli planlama gerektirir. Finansman maliyetlerinin arttığı, yatırımcı güveninin zayıfladığı ve dolayısıyla uzun vadeli plan yapmanın zorlaştığı bir ortamda, firmalar yeni makine yatırımlarını ertelemeye başladı.
- **Takım tezgahları sektörü üzerindeki en büyük baskı, TL bazında yaklaşık yüzde 45-50 oranla erişilebilen**

leasingler ve yüksek kredi maliyetlerinden kaynaklanıyor.

- Yerli üreticiler, ileri düzey ve çok eksenli CNC tezgah üretiminde küresel markalarla rekabet etmekte zorlanıyor. Sayılı sayıdaki üretici, iç pazarın ihtiyacına cevap verebilecek hacimde seri üretim kapasitesinden çok uzakta.
- Türkiye’de bir elin parmaklarını geçmeyen ve henüz küresel rekabette sınırları zorlayamayan CNC üreticilerini koruma amacıyla yürürlüğe giren ilave gümrük vergisi (İGV), Türkiye’nin 10 binlerce sanayi üreticisine ek maliyet yaratıp, yatırım yapmalarını zorlaştırıyor. Üstelik etkisi de tartışılır. Türkiye’nin ithalatında 5 sene evvel beşinci sırada olan Çin, ilave gümrük vergilerinden sonra birinci sıraya yükseldi.
- Ayrıca talaşlı imalat üreticilerinde, bilhassa otomotiv, savunma ve havacılık, kalıpcılık gibi sektörlerde hassasiyet beklentisi çok yüksek. Türk CNC imalatçılarının acil olarak Ar-Ge yatırımlarını artırıp Avrupa, Kore ve Japonya standartlarında teknoloji üretmesi gerekiyor.
- Yatırım teşvikleri yeter-siz, sektör genellikle genel teşvik grubunda kalıyor, özel destek alamıyor.”

- Makine satışı dışında, teknik eğitim, servis ve proses danışmanlığı gibi katma değerli hizmetlerle fark yaratılması gerekiyor.
- Özellikle Anadolu'da faaliyet gösteren KOBİ düzeyindeki imalatçıların, artık yeni makine yatırımı yaparken gümrük muafiyeti, KDV istisnası veya vergi indirimi alamaması, takım tezgahlarına olan iç talebi önemli ölçüde daralttı.

Ankara Sanayi Odası Başkanı Seyit Ardıç (Nasil Bir Ekonomi NBE): Önümüzde önemli bir yol ayrımı var: Ya her şeye rağmen üretime devam eden, istihdam yaratan, teknolojiyi ve katma değeri önceleyen firmalarımızın yolunu açacağız. Ya da krediye ulaşamadığı için kapısına kilit vuran, üretimden çekilen, binlerce kişiyi işsiz bırakan işletmelerin çoğaldığı bir geleceğe sürükleneceğiz. KOBİ'ler yüksek faiz ve kredi limitlerinden dolayı bankaların kapısından bile içeri giremiyor.

Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği (ENOSAD) Yönetim Kurulu Başkanı Tunç Atıl (Levent Akbay Nasil Bir Ekonomi NBE): "Katma değer mühendisliğimiz para etmezse, sanayide teknolojik sıçrama olmaz. Yerli

mühendislik hizmetleri bedeli düşük kalıyor. Sanayici kendi yatırımında yabancı mühendisliği tercih ettiği sürece, yerli mühendislik gelişme fırsatı bulamıyor.

ENOSAD'ın 'rekabet öncesi iş birliği' formülü ile gerek içeride, gerek dışarıda teknoloji ve sermaye birikimini güç koşullarda geliştirmeye çalışıyoruz.

Çin faktörü nedeniyle sanayinin seri üretimde rekabet şansı yok. Ancak otomasyon destekli, kişiye özel üretimle niş sektörlerde rekabet gücümüzü artırabiliriz.

Görece küçük kaldığımız, bütün ihtiyaçlara karşılık veremediğimiz projelerde ENOSAD üyeleri başta olmak üzere sektördeki birbirini tamamlayan firmalar bir araya gelip bu çözümü anahtar teslimi üretip Türkiye'de kalan katma değeri artırması gerekiyor. Birbirini tamamlayan konular üzerine çalışan firmalar bu iş birliğini yapabiliyorlar. Örneklerini gösterdik, göstermeye de devam ediyoruz.

ENOSAD'ın 115 üyesinden 38'i zaten global firmalar. Diğerleri de ağırlıklı olarak sistem entegratörü diye tanımladığımız mühendislik firmaları. Bunlar arasında henüz azınlıkta olan imalatçı firmalar da var. Hiç kimse bir yelpazeyi tam olarak kapsayamadığı için kısmen imalat, kısmen mühendislik, kısmen distribütörlük

şeklinde müşterinin taleplerine en uygun şekilde cevap verecek yapılanmayı oluşturuyoruz.

Sektörde sadece proje bazlı çalışan firmaların taşıdığı risk çok büyük. Büyük iş almak çok güzel bir şey. O işin avansı, o işin finansmanına katkıda bulunuyor. Yüzde 30 civarında avans alarak her türlü ihtiyacınızı karşılayamıyorsunuz. Dolayısıyla sizin ne kadar bir kârlılığınız olmalı ki, o size yeterli bir finansman sağlasın. Bu mümkün olmadığı için bir dönem sonra siz müşteriyi finanse etmeye başlıyorsunuz. Onun için de bütün firmalar bir şekilde sadece proje bacağına kalmayıp bir yandan onu, ürün satışıyla desteklemek, distribütörlük yapmak zorunda kalıyor. Bu da aslında ayakta kalmanın bir şartı, başka şansınız yok.

Özellikle yatırımların çok azaldığı, özel sektör yatırımlarının neredeyse kalmadığı bir dönemde savunma sanayinde görece yüksek kârlılık var. Yapılan işler aslında birim bazlı, adedi çok fazla olmayan ama kritik işler. Böyle işler Türkiye'deki sanayi yapısına daha uygun. Çünkü Türkiye'deki sanayi yapısı seri üretime çok uygun değil maalesef.

Dünyada seri üretim olan birçok sektörde Çin son derece baskın. Bunun birçok nedeni var. Birincisi çok büyük bir nüfusa hitap ettiği için çok zengin bir iç pazarı da var. Ne

üretiyorsa büyük ölçekte üretiyor. Bunu değerlendirerek girdilerini toplu olarak almak gibi bir devlet merkezli organizasyonları da var. Çok ucuza ham madde temin edebiliyorlar. Ayrıca çok da fazla firmaları olduğu için her kalitede ürün üretebiliyorlar. Maalesef ülkemize daha çok düşük kaliteliler geliyor.
