

DÜŞÜN: HAREKETE GEÇ

Yeni Nesil Üretim Yola Çıkmaya Hazır

On yıllardır imalat şirketleri maliyetlerini düşük tutmak, kaliteyi yükseltmek ve marjlarını korumak için muazzam bir baskı altında. Genel olarak başarılı olsalar da, optimizasyon metodolojilerini benimseyerek, otomasyonu entegre ederek, parçaları, bileşenleri ve bazen tüm ürünleri daha düşük maliyetli pazarlarda bulunan fabrikalara dış kaynak sağlayarak üretim yaptılar. Ancak bu yöntemler de artık yetersiz kalmaya başladı.

Bugün, revaçta olan bir dizi eğilim var: Sürdürülebilirlik, endüstrideki aksaklıklar, bölgeselleşme, popülizm, bireyselleşme ve dijitalleşme.

Bu yeni perspektif göz önüne alındığında, üretimin "rekabet edebilirliği" görüşü, esas olarak maliyet odağından (işçilik, malzeme), CO2 emisyonları, yeşil enerji, tedarik zincirinin karmaşıklığı, esneklik veya bağımlılık gibi faktörlerin çok daha fazla rol oynadığı geniş bir algıya dönüşüyor.

Bu çalışmada, bu trendlerin her birinin, gelecek odaklı şirketler için nasıl büyük fırsatlar oluşturabileceği inceleniyor. Bu fırsatları gören ve emin adımlar atmaya kararlı şirketler, CEO'lar ve üretim müdürleri, operasyonlarını yeniden düşünüp yeniden yapılandırabilir ve üretimlerini değer yaratan bir noktaya getirebilirler.

Altı Büyük Trend

Üretimin durumunu değerlendirmeye başlarken, şirketlerin karşılaştığı zorlukların çoğunun arkasında altı temel trendin olduğu görülüyor.

1) Sürdürülebilirlik Motivasyonu

İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin etkisi arttıkça, hükümetler, yatırımcılar, tüketiciler ve şimdi birçok şirket, özünde tek bir hedef olan büyük ve küçük değişiklikleri zorlamaya başladı. Hedef: Gezegenimizi kurtarmak.

Bu trend lafta kalmıyor. Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi girişimler aracılığıyla, Avrupa Birliği, dünyanın en büyük pazarının 2050 yılına kadar iklim açısından nötr olmasını hedeflediğini açıkça ortaya koydu. Almanya, 2021'de ulaştırma ve inşaat sektörüne bir karbon vergisi getirerek fiyatların 2025'e kadar her yıl artırılmasını sağladı. Karbon vergileri getiren diğer ülkeler arasında 2021'de enerji sektörünü kapsayan yeni bir emisyon ticaret sistemi ile Çin; 2019'da getirilen federal yakıt ücreti ile Kanada; 2018 yılında uygulamaya koyduğu hemen

hemen tüm akaryakıt ve kömür vergileri ile Arjantin; ve 2012'den beri neredeyse tüm fosil yakıtları vergilendiren Japonya yer alıyor.

2) Üretim ve Talebin Bölgeselleşmesi (Üretim ve istihdamın yurtiçine kayması)

Küresel Covid-19 salgını, yüksek gümrük tarifeleri, belirli ürünlerde yoğunlaşma, ulaşım zorlukları (Örn: 2021 Mart'ta yaşanan Süveyş Kanalı Krizi), çevresel felaketler sanayi için büyük engeller oluşturuyor. Bu durum, üretim tesislerinin fiyatının ve ucuz iş gücü ücretinin daha da yükselip yükselmeyeceği konusunda merakta neden oluyor.

3) Popülizmin Cazibesi

Hükümetler, iş yaşamını güvence altına almak ve vatandaşları için iyi ücretli işler sağlamak için giderek daha fazla baskı altında. Birçoğu, kritik ve sosyal açıdan dezavantajlı konumlardaki fabrikaları büyük ölçüde sübvansane etmeye veya belirli bir bölgede şube kurmak isteyen şirketlere altyapı sağlamaya istekli.

Gallup'a göre 2020'de halkın yüzde 89'u ekonomiyi çok önemli olarak değerlendiriyor¹. Artan ekonomik, sosyal hoşnutsuzluk ve hızlı teknolojik değişimler çoğu zaman yabancı düşmanı politikalar izlemek için kullanılıyor.

Politika değişikliklerinin iş dünyası için gerçek sonuçları olabilir. İster bir tarife, ister haksız yasal muamele veya kamulaştırma olsun, büyük işletmelerin bugünlerde daha önceki yıllara göre daha fazla kaygılanması gerekiyor.

Bazı ülkelerin gelir vergisi ve sermaye kazançları üzerindeki vergilere muafiyetlerle şirketlere üretimi yurtiçine taşımaları için sübvansiyonlar sunması, Covid-19 pandemisi sırasında ilaç ihracatını yasaklaması, aşırı milliyetçi politikaların zayıflamaktan çok uzak olduğunu gösteriyor.

4) Sanayi Aksaklıkları

Teknolojideki gelişmeler birçok ürüne olan ihtiyacı azaltmaya devam ediyor. Örneğin, tek bir akıllı telefon, kameralardan navigasyon sistemlerine, müzik setlerinden ve televizyon setlerine kadar tüm elektronik eşyaların yerini alabiliyor. Diğer yandan, paylaşım ekonomisinin yükselişi, şehirliilerin araç satın alma ihtiyacını azaltıyor, zira çok sayıda yeni

¹ Megan Brenan, Economy Tops Voters' List of Key Election Issues, 2020,
<https://news.gallup.com/poll/321617/economy-tops-voters-list-key-election-issues.aspx>

girişim, onlara scooter ve elektrikli bisiklet dahil olmak üzere çok çeşitli alternatif ulaşım biçimlerine kolay erişmelerini sağlıyor.

Bu trendleri talep oynaklığı izliyor. Sonuç olarak, geleneksel üreticilerin talebi tahmin etmesi ve süreçlerini buna göre programlaması giderek daha zor hale geliyor.

Bazı üreticiler, bu paylaşım ekonomisinde dayanıklı ve daha sağlam ürünler oluşturarak veya yıkıcı yeni iş modelleri uygulayarak kendilerini bu yeni dünya için yeniden yapılandırıyor.

5) Kitle Özelleştirme: Ölçek Ekonomisinin Sonu

Geleneksel anlayışta seçim yapabilmek lükstür. Pazarın tepesindeki tüketiciler, istedikleri ürünün nihai hali ve hangi özelliklerle istediklerini sipariş edebiliyorlardı. Ancak bu tür kişisel ilgiler eskisi gibi dar bir kesim ile sınırlı değil. Artık teknoloji, giderek daha fazla tüketicinin tam olarak istediği ürünü elde etmesini mümkün kılıyor.

Bu, üreticiler için çeşitli yeni zorluklar yaratıyor. Geleneksel üretimde, ölçek ekonomisi çoğu kararı yönlendirirdi. Ne kadar çok birim satılırsa, fiyat o kadar ucuz olur; fiyat ne kadar ucuzsa, tüketici için değer o kadar iyi olurdu. Ancak bugün bu değişiyor. Çeşitli teknolojilerin bir araya gelmesi, satış noktasında seçeneklerin anında sunulmasını giderek daha kolay ve uygun maliyetli hale getiriyor; teknolojik yeteneklerin, renklerin ve teslimat yönteminin tümüne son ana kadar karar verilebiliyor.

6) Yeni Dijitalleşme Paradigması

Dijitalleşme altıncı ve son trend. Neredeyse her bir kuruluşun çalışma şeklini değiştiren bir gelişme. Kamu hizmetlerinden bankacılığa, eğlenceden eğitime, sağlıktan danışmanlığa kadar, dijitalleşme çeşitli dönüşümlere güç veriyor.

Fabrika içinde robotlar, otonom güdümlü araçlar, sensörler, işçiler için artırılmış gerçeklik teknolojisi ve katmanlı üretim gibi IoT ve Endüstri 4.0 cihazlarının yükselişi, tedarikçiler ve müşteriler arasında daha akıllı, daha iyi bağlantılı tedarik zincirlerine ve daha fazla şeffaflığa katkıda bulunuyor. Aynı zamanda, otonom robotlar ve akıllı zemin konveyörleri, tesislerin esnekliğini ve verimliliğini artırmaya devam ediyor. İmalatta ise yapay zeka daha karmaşık görevleri yerine getirmek, daha karmaşık ürünler üretmek ve bu ürünler üzerinde kalite kontrol gibi çok daha fazla şey yapabiliyor. Ayrıca, öngörüye dayalı bakım (kestirimci bakım), büyük veriler ve yapay zeka ile üretim ortamındaki arızaların öngörülmesine ve üretim maliyetlerinin düşürülmesine olanak sağlayabiliyor.

Bölgelere göre yeni nesil üretici trendleri

Bu 6 trendin güçlü olduğu yanlar firmadan firmaya, bölgeden bölgeye değişiyor. En büyük üretim pazarları arasında baskın özellikler şu şekilde;

ABD

ABD ile en ilişkili trendler; dijitalleşme, popülizm (yüksek vergi tarifleri, demokrasiye olan düşük memnuniyet, popülist partilerin yüksek oy oranları) ve bireyselleşme.

Bu trendlerin üretim üzerindeki etkisi, birçok şirketin tedarik zincirlerini güvenceye almak ve değişen yasal gereklilikler karşısında üretim stratejilerini yeniden değerlendirmek zorunda kalıyor oluşu. Ayrıca, daha fazla otomasyon ve büyük veri kullanarak, tüketicilere son derece bireyselleştirilmiş ürünler ve ilgili hizmet paketleri sunarak daha fazla yatırım yapmaları ve dijitalleşmeyle ilgili yüksek beklentilere uyum sağlamaları gerekiyor.

ÇİN

Çin için en alakalı trendler sanayi aksaklıkları ve konum (iş yapma kolaylığı, lojistik performans, ucuz iş gücü) olurken, sürdürülebilirlik de hızla önem kazanıp, gelecek için anahtar rol oynuyor.

Bu trendlerin üretim üzerindeki sonuçları, Çin'in yatırım yapılacak ve dünya inovasyonunu yönlendirmeye devam edecek bir büyüme pazarı olarak kalmasıdır. Üreticiler bu nedenle genç yeteneklere ve yeni teknolojilere yatırım yapmalı ve sürdürülebilirlik gibi konularla ilgili yeni iş modelleri denemelidir.

AB

Güçlü yönler açısından şu anda AB'de en çarpıcı olan "ideolojik iklim". Popülizme yönelik eğilimlerin yanı sıra, çok sayıda serbest ticaret anlaşmaları ve diğer ülkelerin ürünlerine uygulanan düşük tarifeler, açık pazarlara olan derin bağlılığın göstergeleridir. Aynı zamanda, AB'nin Roland Berger İklim Değişikliğiyle Mücadele Radarı'ndaki yüksek puanı, güçlü cinsiyet eşitliği, yüksek düzeyde işçi hakları ve diğer ilgili kriterler de gösteriyor ki, sürdürülebilirlik AB ile de güçlü bir şekilde ilgilidir. Bu nedenle şirketler AB'ye yatırım yapmaya devam etmeli ve faydalı yerel pazardan ve iş yapma koşullarından yararlanmalıdır. Daha sürdürülebilir mal ve hizmet sunacak şekilde üretim operasyonlarını dönüştürerek sürdürülebilirlik alanında liderlik etmelidirler.

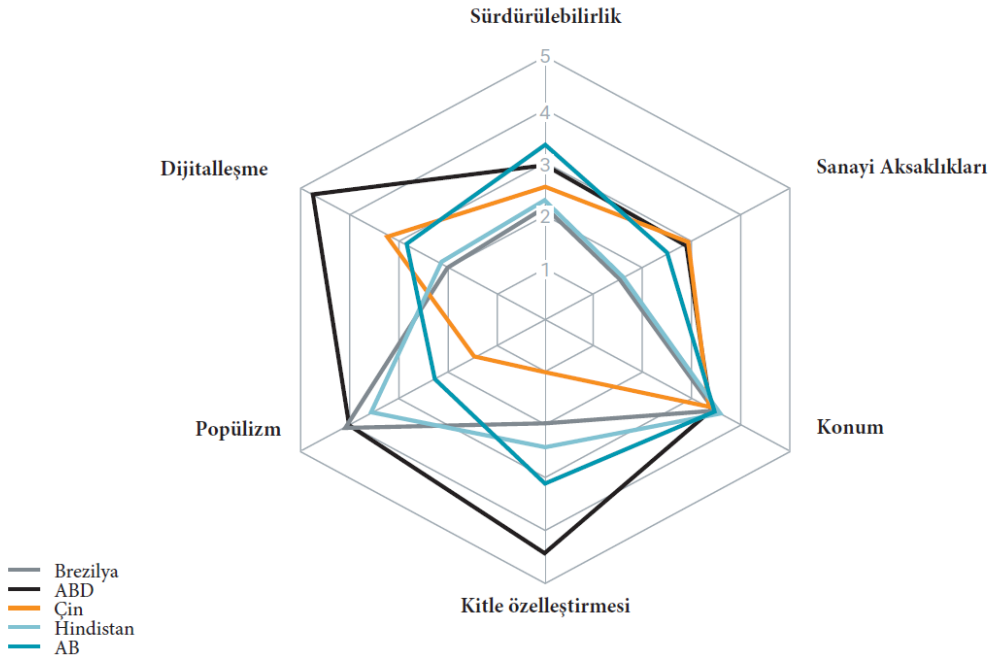
BREZİLYA

Brezilya için en alakalı trendler, popülizm ve konum meseleleridir. Bu nedenle şirketler, genellikle Güney Amerika'nın tüm bölgesine tedarik sağlayan bu büyük pazarda yıkıcı olaylara hazırlanmalı ve risklerini çok kaynaklı, çok tesisli bir strateji ile korumalıdır. Sağlam üretim operasyonları ve geleceğe hazırlık sağlamak için alternatif malzemeler ve işgücü kaynakları oluşturulmalıdır.

HİNDİSTAN

Brezilya'ya benzer şekilde, Hindistan için de en alakalı trendler konum meselesi (iş yapma kolaylığı, iyi lojistik ve ucuz işgücü ve enerji ile ilgili) ve popülizmdir. Burada da üreticiler büyüyen ve çekici pazara yatırım yapmalı, ancak tedarik zincirindeki beklenmedik popülist düzenlemelerden, hammaddelerin bulunamamasından veya kamu düzeninden kaynaklanabilecek aksaklıklara karşı hazırlıklı olmalıdır.

Farklı Bölgeler, Farklı Etkiler



Kaynak: Roland Berger

Yeni nesil imalatçı nasıl olunur?

Yeni nesil imalatçı, bir kereye mahsus tek bir metodoloji değildir. Sektörünüzde kalıcı bir rekabet avantajı kazanmanıza yardımcı olmak için dijitalleşmeden, pazarın ihtiyaçlarından ve anın ihtiyaçlarından yararlanan bir dizi unsura dikkat etmek gerekir;

- 1) Sürdürülebilirlik gereksinimlerini üretime dahil edin.
- 2) Üretim ayak izinizi yeniden yapılandırın.
- 3) Yeni iş birlikleri ve ortaklık yöntemleri oluşturun.
- 4) Nasıl değer yarattığınızı yeniden keşfedin ve yeni iş modellerini düşünün.
- 5) Dijital teknolojilerden yararlanın.
- 6) Tedarikçi ağınıza yeniden yapılandırın.
- 7) Yeni üretim teknolojilerinden yararlanın.
- 8) Verimliliği artırın.

Detaylı Bilgi için:

https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_next_generation_manufacturing.pdf