



Tekstil Mühendisinin Sesi



TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Aylık Bülteni
Sayı : 1 Haziran 2020



- Tekstil Sektörüne Kısa Bir Bakış
- Sürdürülebilirlik
- TMMOB İçinde Kadın Örgütlülüğü
- Pandemi Gölgesinde Tekstil Sektörüne Bakış
- TMO'dan Pandemide Maske Üretimine Destek
- TMO Güney Bölge Şube Faaliyetlerine Başladı
- Bilirkişilik Eğitimleri
- Hukukî Danışmanlık
- Otomotiv Tekstilleri ve Üç Boyutlu Çözgülü Örme Kumaş Yapıları
- Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Dijitalleşme Uygulamaları
- Youtube Yayınlarımız



Değerli Meslektaşlarım ;

Tüm dünyayı ve ülkemizi etkisi altına alan Covid 19 Corona Virüsü, ülkemizde tam olarak hissedilmeden TMMOB'a bağlı odalar içinde Genel kurulunu tamamlayabilen az sayıda odadan biriyiz.

TMMOB Tekstil Mühendisleri Odamızın 15. Genel Kurulu'nu 29 Şubat 2020 tarihinde gerçekleştirip, Odamızı 15. Dönemde temsil edecek Yürütme, Danışma, Denetleme ve Onur Kurullarımızı 1 Mart günü yaptığımız seçimler ile tamamladık. Birlikte üretelim, birlikte yönetelim anlayışıyla çıktığımız bu yolda ekibimize destek veren tüm Genel Kurul delegelerine Yönetim Kurulumuz adına teşekkür ediyorum.

Şube Başkanlığı dönemlerimden beri hayalini kurduğum, şubelerimizin faaliyetlerini paylaşacağımız, şu an okuduğunuz aylık Tekstil Mühendisinin Sesi bültenimizin ilk sayısını da yayına aldığımız için mutluyuz.

Yönetime geldiğimiz hafta ülkemizde de etkisini göstermeye başlayan virüse önlem almak amacıyla, şube çalışanlarımızı evden çalışmaya yönlendirip, yönetim kurulu toplantılarımızı güncel teknolojileri kullanarak internet üzerinden gerçekleştirmeye başladık. Tüm şubelerimiz ve YK organlarımız ile senkronize çalışmalar yaparak, 65 yaş üstü üyelerimizin sokağa çıkma yasağına şube çalışanlarımız ile birlikte el uzattık. "Siz evde kalın çıkmayın, biz gelelim" diyerek üyelerimize dokunmaya çalıştık.

Bu dönem yola çıkarken üyelerimize dokunacağız, birlikte başaracağız ve odamızı büyüteceğiz demiştik. Salgına rağmen hız kesmeden mesleğimize, meslektaşımıza ve odamıza sahip çıkıyoruz, çıkmaya devam edeceğiz. Birlikte örgütlüyüz ve örgütlü iken güçlüyüz. Pandemiden korunmak için kullanılan maskelerin üretim ve kullanım standartları hakkında açıklayıcı bir broşür hazırladık ve hem odamızın web sayfasından, hem de sosyal medyadan paylaştık. 23 Nisan'da çocuklarımıza söz verdik, 1 Mayıs'ta meydanlara çıkamadık; fakat özgürlüğü, emeğin değerini balkonlarımızdan haykırdık ve 19 Mayıs'ı gençlerimizle birlikte kutladık bir çift mavi gözün bizi izlediğiniz bilerek, hissederek...

Bu döneme daha da olumsuz bir tablo ile girmemeliyiz. Tasarruf önlemlerimizi, gerektiği yerde daralmayı, gereken alanlarda faaliyetlerimizi geliştirmeyi ama her halükarda odamız ve şubelerimizi en akılcı şekillerde ayakta tutmayı, sürekliliğimizi sağlayıcı şekilde planlamayı önemle gündemimize aldık. Tüm ekiplerimizle koordineli bir şekilde çalışıyoruz.

Oda Avukatımız ile sözleşmemizi güncelleyerek, bu zor süreçte hukuki desteğe ihtiyacı olan üyelerimizin de zor durumda kalmadan, oda avukatımızdan destek alabileceğini belirtmek isterim.

Hükümet tarafından gündeme getirilmesi beklenen TMMOB yasa değişikliği teklifine karşı da çatı örgütümüz olan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin tüm odaları ile koordineli çalışarak birliğimizin mesleki denetim süreci dışına çıkarılmasına karşı çıkacağımızı; kamu ve çevre sağlığını, doğal kaynaklarımızı, yeraltı ve yerüstü zenginliklerimizi, tarihi ve kültürel mirasımızı korumak için sesimizi çıkaracağımızı, Mühendislik biliminin kurlsız ve kontrolsüz bir şekilde piyasa koşullarına terk edilmesine izin vermeyeceğimizi haykırmaya devam edeceğiz ve TMMOB' ye Dokundurtmayacağız.

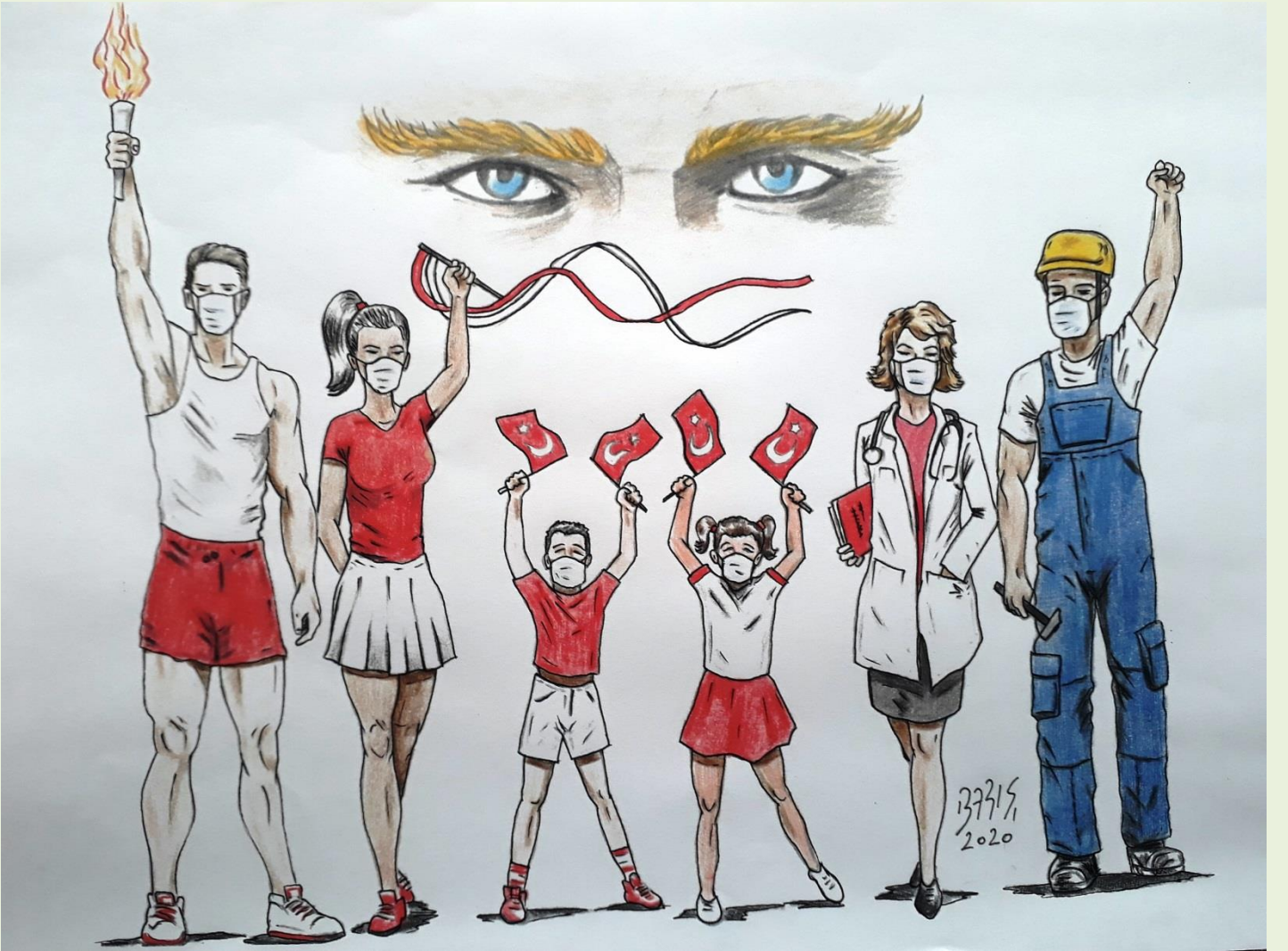
Üyelerimiz arasında oda aidiyeti ve üye - oda ilişkisini geliştirme gerekliliği de bu kapsamda düşünmemiz gereken çok önemli bir konu. Her zaman söylediğimiz ; "Birlikte güçlüyüz" sloganı bu günlerde daha çok önem arzeder hale geldi. Bir arada olup birbirimize destek verdiğimiz, haklarımıza sahip çıktığımız, sesimizi daha gür çıkardığımız zaman yeni kazanımlara ulaşabiliriz. TMMOB'a bağlı en küçük odalardan biriyiz, üye sayımızın artması için TMO olarak tüm kolaylıkları sağladık, üye kayıt aşamasında geçmişe dönük tüm yükümlülükler kaldırıldı, işlemler ve aidat ödemeleri online yapılır duruma geldi.

Bugüne kadar tamamen gönüllülük ilkesi ile çalışmış ve çalışmaya devam eden yönetim kurullarımıza, komisyonlarımıza, şubelerimize gelmeniz, bizlerle bağlantıya geçmeniz, yaptığımız çalışmalara destek vermeniz bu aşamada bizler için çok önemli ; sadece bir meslek örgütümüz var, birlikte çalışıp gücümüzü arttırmak durumundayız.

Bu noktada tüm meslektaşlarımızı odamıza sahip çıkmaya, yeni üye kazanımı konusunda tüm şubelerimize destek vermeye davet ediyorum.

Tekstil Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı

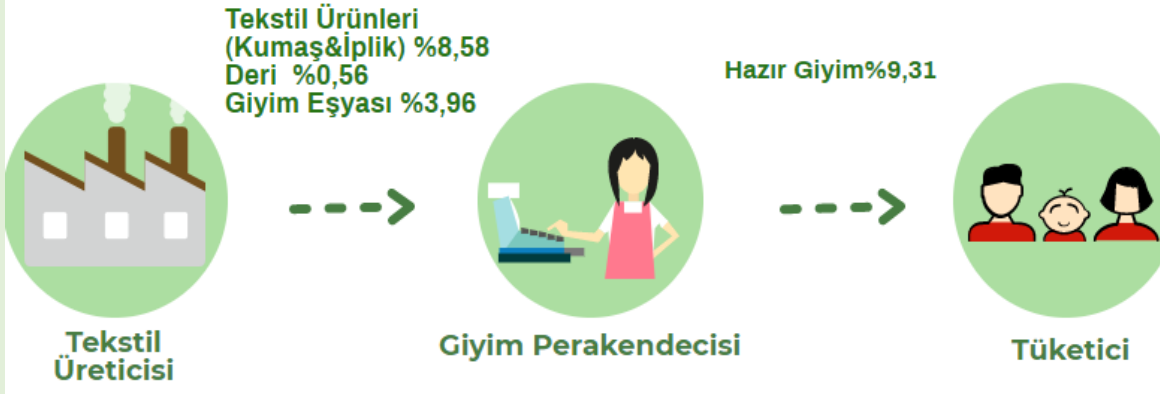
AYKUT ÜSTÜN



TEKSTİL SEKTÖRÜNE KISA BİR BAKIŞ

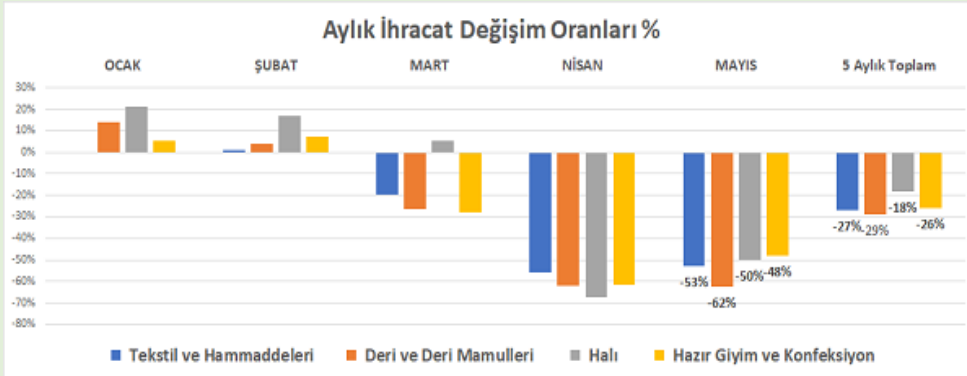
Son bir yılda tekstilde fiyatlar ne kadar arttı?

Ülkemizde TÜFE dediğimiz tüketicilerin alım fiyat artışı Mayıs sonu itibarıyla % 11,39 olmasına rağmen hazır giyimdeki artış daha az olup % 9,31’de kalmıştır. Giyim perakendecileri ise aldıkları kumaş ya da ipliği % 8,58 giyim eşyasını ise % 3,96 pahalı almışlar.

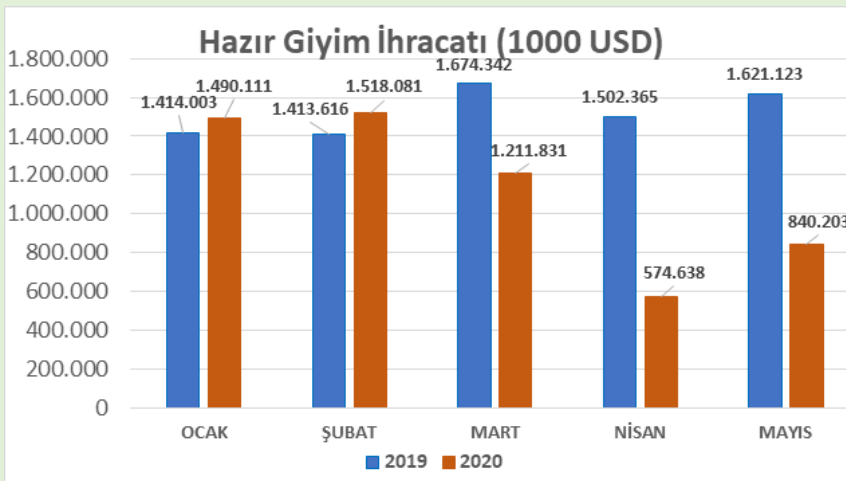


İhracat

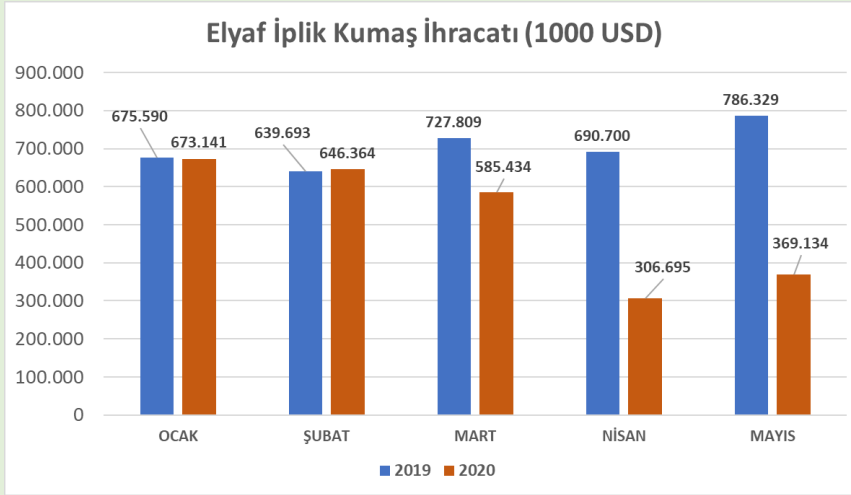
Covid-19 etkisini Mayıs ayında ciddi oranda görmekteyiz. Toplam ihracat % 40 düşerken, tekstil sektörünün toplamı % 50 düşmüştür. Yurt dışındaki karantina kısıtlamalarının yavaş yavaş kalkmasına rağmen tüketici davranışlarının değişmemesi ihracatın düşmesinde etkili olmuştur.



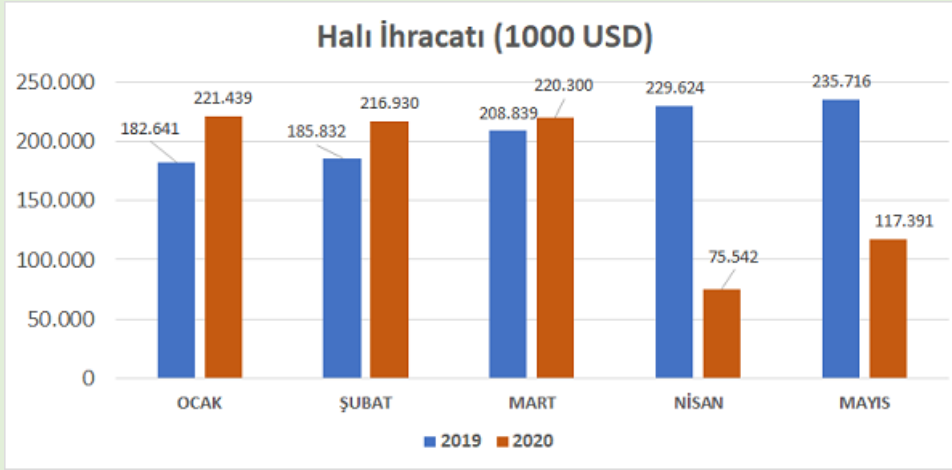
Pandemi dolayısıyla Avrupa ve Amerika'nın hem sınırları kapatması, hem de kendi perakendecilerinin kapalı olması, Mart sonrası ihracatı ciddi düşürmüştür. Hazır giyimde Mayıs ayı, Nisan ayına göre bir miktar artış olsa da, geçen yıla göre % 48 azalmayı göstermektedir.



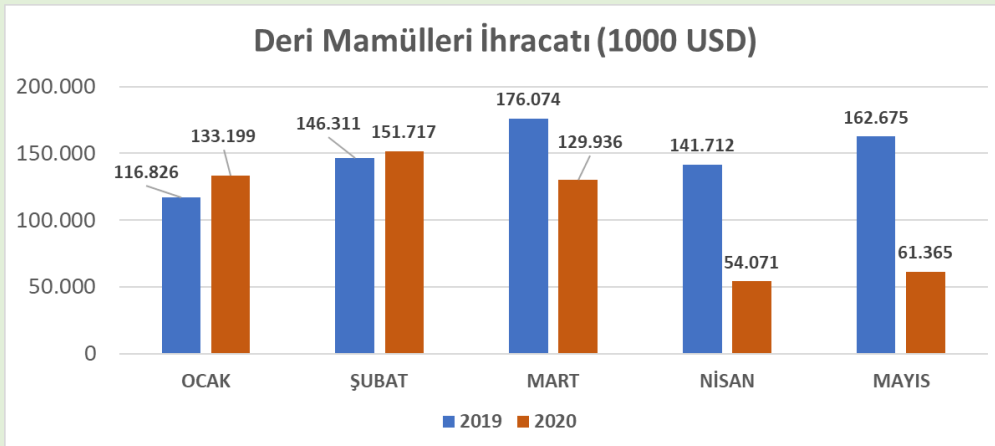
Tekstil ve hammaddelerinin ihracatı Mayıs ayında geçen yılın Mayıs ayına göre % 53 gerilemiştir.



Halı ihracatımız Mayıs ayında % 50 azalmıştır.



Deri mamülleri en yüksek oranlı azalmanın olduğu grup olarak ihracatı, Mayıs ayında %62 azalmıştır.



Kaynak: TUIK ve TİM
TMO Merkez Yönetim Kurulu
Serkan ÖZCANLI

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Tekstile hizmet veren biri olarak son 10 yılımı verdiğim, zorunluluk değil, gönüllü olarak ilgilendiğim, insan olarak değer verdiğim, paylaştığımda sesimi, bakışımı değiştiren bir konuda bugün Tekstil Mühendisleri Odası'nda belki benim için ilk değil ama burası için kendi adıma ilk olacak yazılarıma başlamanın heyecanını yaşıyorum. Biraz garip, biraz heyecanlı ama içten.

Bazen genel, bazen spesifik konu başlıklarıyla yazacağım. Umarım faydası olur, umarım paylaşımlar artar, ve umarım iz bırakır...

Günümüzün en popüler konularından biri "sürdürülebilirlik".

Sürdürülebilirlik ya da sustainability olarak internet sayfasında araştırma yaptığınızda 750 milyon sonuç ile karşılık bulan bir terim "sürdürülebilirlik".

Özel bir süreçten geçiyoruz. Sıradışı, belki biraz bilim kurgu bir süreç. Sosyologlar, toplum psikolojisi üzerine çalışan insanlar, danışmanlar... Bir grup düşünür, insanların doğa ile dengeli yaşama dair kıstasları olacağı yönünde hemfikir. Bugüne kadar doğanın insanlara hizmet ettiği düşünülüyordu, kaynaklarını düşünmeden öyle kullandık ki sonsuz kabul ettik. Geline günden, doğanın bir parçası olduğumuzu hatırladık, onun bize değil bizim ona ait olduğumuz gerçeği ve belki bazılarımız için savunmasızlığı ile yüzleşiyoruz. Doğa ile nasıl denge sağlarız ve ona nasıl hizmet ederiz diyen bir grup insan var olduğunu biliyoruz. Peki neden bugüne kadar bunu konuşmuyorduk da şimdi?

Çünkü bilmek davranışı değiştirmiyor, davranış duygu ile köprü oluşturduğunda değişiyor, diyor uzmanlar. Corona ile hissettiğimiz duygular, toplumu en azından okuyan, takip eden insanları, dönüşüme yönlendiriyor.

Ne demek sürdürülebilirlik?

Çevreye, insana, ekosisteme sorumlulukla yaklaşan işler yapmak, bize faydası olan işleri yaparken, doğaya verdiğimiz zararı dikkate almak, doğaya zarar vermeden çalışmaları, yaşamı, düzenimizi gerçekleştirmek üzerine kurulu bir denge hali aslında sürdürülebilirlik. Tüm bunları gelecek nesillerin de bugün bizlerin ulaşabildikleri, deneyimleyebildikleri dünya kaynaklarına ulaşabilsinler ve deneyimleyebilsinler diye yapıyoruz. Buna, sürdürülebilirlik diyoruz.

Genelde hep şirketler üzerinden konuşuyoruz. Önce "ben" insan olarak sürdürülebilir miyim? diye düşünmek gerek belki de.



Nasıl yaşıyorum? Seçimlerimi yaparken nelere dikkat ediyorum? Çevrem nelere dikkat ediyor? Başkalarına karşı sorumluluklarım neler? Örneğin bugün birçoğumuz corona virüsünü bir başkasına bulaştırmamak için caba sarf ediyor, belki de ilk defa **bir başkasını düşünerek hareket ediyoruz.** Bu durum, sürdürülebilirliğin temeliyle çok benzer. Bir başkasını, gelecek nesilleri düşünerek yaptığımız faaliyetlere yön vermek, aksiyon almak, davranış geliştirmek, insanın çevresine olan etkisini değerlendirmek.

Buradaki duruş nedir? **Biraz holistik, bütünsel olma devreye giriyor.**

Aslında sürdürülebildik kavramı ilk olarak 1972 yılında tanımlanmış ancak 2015 yılına kadar geçen sürede sağlam adımlar atılamamış.

2015 yılına gelindiğinde gerçekleştirilen Paris anlaşmasında ülkeler bir araya geliyor ve anlaşma imzalanıyor. Paris anlaşması sürdürülebilirlik anlamında objektif hedeflerin belirlendiği ve ülkelerin hemfikir olduğu ilk önemli hareket. Amaç, dünyanın ısınma artısını 2°C altında tutabilmek. Aksi durumda, ciddi sıkıntılar ile de karşılaşabiliriz.

Kofi Annan'ın dediği gibi, **“çevreyi korumak masraflı ama hiçbir şey yapmamak çok daha pahalıya mal olacak”.**



2020 Dünya risk raporuna göre hem olasılıklar hem de etkiler anlamında öncelikli riskler iklimle ilgili. Eğer bir dur yolu bulamazsak yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalabiliriz. Kötü gerçek, hiçbir türün sonsuza kadar yaşama olasılığı yok. Her tür her an yok olma tehlikesi ile karşı karşıya. Ancak böyle giderse, insan kendi sonunu getiren ilk tür olacak. Diğer türleri de biz yok ediyoruz. Eğer böyle giderse, iyimser ve kötümser olarak 2 senaryo görünüyor.

İyimser senaryo; duruma uyanacağız ve gerekli önlemleri alacağız.

Kötümser senaryo; insanlar yok olacak.

Benim anladığım insanlar akıllı tarafta yer almayı tercih ettiler ve Dünya Sürdürülebilir İş Platformu kapsamında bir araya gelinerek 17 ana hedef ve alt hedefler belirlendi.

Dünya'nın bütününde faaliyetlere başlandı. Açlık ve yoksullukla başlayan hedefler sorumlu üretim ve tüketim, sağlık sorunlarına kadar geniş bir yelpazede bugün yaşadığımız gerçek sorunlara değiniyor. En önemli diğer bir fayda ülkeler, yerel yönetimler, şirketler STK'ların hizalanması adına faydalı bir çalışma oldu. Hedef bütünlüğü oluştu.

Temelinde dünya kaynaklarını korumak olsa da sürdürülebilirliğin 3 önemli boyutu var.

Çevre Toplum ve Ekonomi.

Sürdürülebilirlikten bahsediyorsak, bu 3 ana maddede kesişimi bulmak önemli.

- Çevreyi koruma anlayışıyla hareket etmek, kaynakları uzun dönem ve verimli kullanmak.
- Yapılan çalışmalarda toplum gelişimi, insani değerler, fırsat eşitliği, kültür mirasının devamlılığının sağlanması, adalet, gelir şeffaflığı, etik vb konulara değer vermek
- Tüm bunları yaparken, riskleri belirlemek, ARGE, inovasyon gibi çalışmalara kaynak ayırarak ilerleme sağlamak, ve ekonomik olarak faaliyetlerimize devam edebilmek.

Şirketlere gelirsek;

Benim markam olmazsa ne olur? Değişen market stratejimiz var mı? Yaşama olan hizmetim nedir? İşe yaramak istediğim şey nedir? Önceliklerimde ne var? Mega trendler neler? Ve bunların etkileri neler? Risklerim neler? Paydaşlarım ne durumda?
...

Bu soruların cevaplarını sürdürülebilirlik kapsamında verebiliyor muyum? Aslında bir anlamda Ne, Neden ve Nasıl (what, why, How) tanımlanmasını yaptım mı?

Odaklanmaya ihtiyacımız var. Şirketlerde, büyüme stratejini belirlerken ilerleyen zamanlarda 17 madde ile hizalanmak, hangi coğrafyada büyüdüğüne göre şekil almak, olmak istediğimiz ülkelerin sürdürülebilirlik hedeflerini dikkate alarak hareket etme zorunluğu gündemde olacak.

Dünya genelinde yapılan anketler gösteriyor ki özellikle tekstil perakende alanında sürdürülebilirlik konuları ilk sırada. Mc Kinsey tarafından yapılan 2019 yılı araştırmasına göre en öncelikli sürdürülebilirlik konusu çevre ve önümüzdeki 5 yılın 3 öncelikli inisiyatifi, **Su, Şeffaflık ve Sürdürülebilir malzemeler.**

Bakıldığından her üçü de bugün sıkça karşılaştığımız konu başlıkları Devam eden yazılarda her birinden ayrı olarak bahsedeceğim.

Özellikle “y ve z” kuşağı artık markaları kurumsal bir vatandaş olarak görüyorlar. Dolayısıyla şirketler olarak müşteri taleplerini önemsiyorsak, sürdürülebilirliğin de dikkate alınması zorunluluğu açık.

Şeffaf olmak ve güven yaratmak, yaratılan somut faydanın paylaşılması, alışkın olduğumuz iletişim yönetiminin yanı sıra artık net, uzun ifadeler ile insanların anlama ihtiyacı daha da artacak gibi görünüyor. Çünkü hepimiz giydiğimiz, yediğimiz kullandığımız ürün, servis, hizmet gibi her türlü faaliyette dünya için dolayısıyla aslında bizler için ne yapıldığını daha da önemser hale geleceğiz, daha da bilgi alma ihtiyacı hissedeceğiz.



Sürdürülebilirlik dendiğinde hayatımıza girecek yeni kavramlar neler olabilir?

- Ürünlerde yeni etiketlendirmeler- su yükü, emisyon yükü yazılı etiketler, ya da ürünü üreten insanların olması gereken şartlarda çalıştırıldığına dair uygunluk puanı yazılı etiketler
- Yeşil liderler, yeşil yaka çalışanlar
- Yeşil satın alma
- Yeşil ekonomi, döngüsel ekonomi.
- Yavaş moda(slow fashion)

Kullan at mantığıyla alınan, rengini sevdim aldım, bir kez giymek için aldım, ucuzdu aldım, aldım ama kullanmadım, trend diye aldım... mantığı içinde bulunduğumuz tüketim hali değişecek gibi görünüyor.

Yakın gelecekte, gereğinden fazla almadığımız, kulan at yapmadığımız, tersine yeniden değerlendirip kullandığımız ya da yeniden kullanmamıza olanak sağlayan, konforlu ve uzun süreli kullanılabilen, doğa dostu, insan ve diğer canlıları korumaya yönelik farkındalıkla üretilmiş ürünlerin modası gelecek-geldi. Keyfi değil de ihtiyaca yönelik bir akım hayatımıza eskiden olduğu gibi yeniden girecek gibi görünüyor.

Ne demiştik, sürdürülebilirlik bir denge hali. Döngüsel. Farklı bir süreçten geçiyoruz, dönüşeceğiz gibi duruyor. Dinlediğim ve sevdiğim bir sözle bitirmek istiyorum.

Fırtına ve rüzgâr şiddetli gelirken bazı insanlar duvar örer bazıları yel değirmeni yaparmış. Umarım bizler yel değirmeni yapan taraf oluruz.

*Sevgiler,
Sağlıkla kalın.*

ARZU KONYALI



Arzu Konyalı



besustainable_arzukonyali

TMMOB İÇİNDEKİ KADIN ÖRGÜTLÜLÜĞÜ

Sevgili okurlar, bu sayfada kadınlarla ilgili konulara yer vereceğiz. İlk olarak içinde yer aldığımız örgütümüzün yapısından bahsedeceğim.

TMMOB 40. Genel Kurul Kararı ile TMMOB Yönetim Kurulu tarafından ‘Kadına cinsiyetinden kaynaklı olarak uygulanan her türlü olumsuz davranış ve politikalara karşı mücadele yöntemlerini tanımlama ve görüş oluşturma’ amacıyla Kadın Üyeler Çalışma Grubu kurulmuştur. 41. Dönemden bu yana “ Kadın Çalışma Grubu” olarak çalışmalarına devam etmektedir. Her Oda’dan atanan bir kadın üyeden oluşur. TMMOB’ye bağlı Oda ve Şubelerinin Kadın Komisyonları, atanan veya gönüllü kendi kadın üyelerinden oluşur.

TMMOB’ye bağlı İl Koordinasyon Kurulların Kadın Çalışma Grupları veya Kadın Komisyonları, İKK’ya bağlı Odaların atanan kadın üyelerinden oluşmaktadır.

Kadın Kurultaylarının ilki 22-23 Mart 2009 İstanbul’da ve en yakın tarihli olanı, 6. Kadın Kurultayı 16 -17 Kasım 2019 Ankara’da gerçekleştirilmiştir.

TMMOB 40.Olağan Genel Kurul Kararı ile cinsiyet ayrımcılığının, taciz ve mobbingin takip edilmesi, hukuksal ve psikolojik destek gerektiği durumlarda kadın örgütleri ve diğer demokratik kitle örgütleriyle işbirliği içerisinde çalışarak çözümlerin üretilmesi amacıyla; 42. Dönem TMMOB Yönetim Kurulu’nun 15.11.2013 Tarih ve 314 Sayılı kararı ile yürürlüğe giren TMMOB Cinsiyet Ayrımcılığı Takip Sekreteryası Kuruluş ve Çalışma Yönergesi uyarınca TMMOB Cinsiyet Ayrımcılığı Takip Sekreteryası oluşturulmuştur. <https://www.tmmob.org.tr/sayfa/cinsiyet-ayrimciligi-hakkinda>

43. Dönem TMMOB Yönetim Kurulu Kararı ile web sitesine, TMMOB Kadın bölümü eklenmiştir : <https://www.tmmob.org.tr/sayfa/tmmob-kadin>

19 Ocak 2015 tarihinde, 1. Kadın Sempozyumu “ Toplumsal Cinsiyet Eşitliği”, 18 Mart 2017’de 2. Kadın Sempozyumu “ Mesele Kadın Olmak” , 24 Şubat 2019’da 3. Kadın Sempozyumu Kriz, Kent ve Kadın” temalarıyla gerçekleştirildi. Kadınların hayatlarını etkileyen her konuda yerel ve Merkez Kadın Çalışma Komisyon ve Grupları, kadın sivil toplum kuruluşları, dernek ve örgütlerle ortak çalışmalar içindeyiz.

Ülkemizde kadınların eğitim, istihdam ve sosyal yaşama katılım oranları ve bu oranlarda son yıllarda görülen düşüş bunun en açık göstergesidir. Kadının sosyal statüsü, eğitim ve istihdamı açısından ülkemiz ne yazık ki çok alt sıralarda yer almaktadır.

Meslek alanımıza baktığımızda ise, kadınların özellikle teknik meslek alanlarında yer alamadığı, mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı gibi meslekleri seçen az sayıda kadının da bu mesleklerde büyük mücadeleler vererek kendini kabul ettirebildiği, bir çoğunun iş yaşamından uzaklaşmak ve/ veya meslekleriyle ilgisiz alanlarda çalışmak zorunda kaldıklarını görmekteyiz.

Çalışma hayatındaki bir kadından, birkaç rolü birlikte oynaması beklenir. Çalışkan bir kadın, iyi bir ev kadını, bir eş, çocuklarına bakan bir anne...

Yaşadığımız zaman dilimi içinde, olağanüstü Pandemi günlerinden geçiyoruz. İlk olarak yaşama hakkı, sonrasında sağlık, beslenme, barınma, çalışma, eğitim, ulaşım gibi haklardan kayıplarımız söz konusu. Bu durumdan en çok etkilenenler, yoksullar, kadınlar ve çocuklar. Birçok kadın virüs, aile içi şiddet, yoksulluk ve çocuk istismarı ile yaşamlarını sürdürmeye çalışmaktadır. Bu zorlu süreçte hayatın birçok alanında dayanışmayı elden bırakmadan, ihtiyaç sahiplerine destek olmaya devam etmeliyiz.

TMO Merkez Yönetim Kurulu
ESEN LEYLA İMREN

PANDEMİ GÖLGESİNDE TEKSTİL SEKTÖRÜNE BAKIŞ

Nerede kalmıştık?

İnsan hayatında vurucu etkiler yaşandığında ve belirsizlik dönemi uzadığında, bir süre sonra bu durum tek gerçeklik gibi algılanmakta. Oysa ki akılcı çözümler için geniş perspektiften bakmak önemli. O halde önce, pandemi öncesi nasıl bir dünyadaydık?

Ticaret dünyasında globalleşmenin olanca hızı ile Uzakdoğu ülkelerini parlattığı, tekstil sektöründe rekabetin ucuzluk üzerinden artarak Afrika ülkelerine kaydığı, tüm ülkelerin bir tedarik zincirinin halkaları haline geldiği büyük bir köye dönüşen dünyamızda, Türkiye lojistik konumu ve yetişmiş iş gücü ile avantajını korumaya çabalamakta idi. Üstelik Türkiye'nin 2018'de 168 milyar USD'lık ihracatında ortalama ihrac fiyatı 1.4 USD seviyesinde iken bu rakam konfeksiyon sektöründe 18 USD'lara ulaştı. Yani konfeksiyon sektörü "tasarım satar" hale geldi.



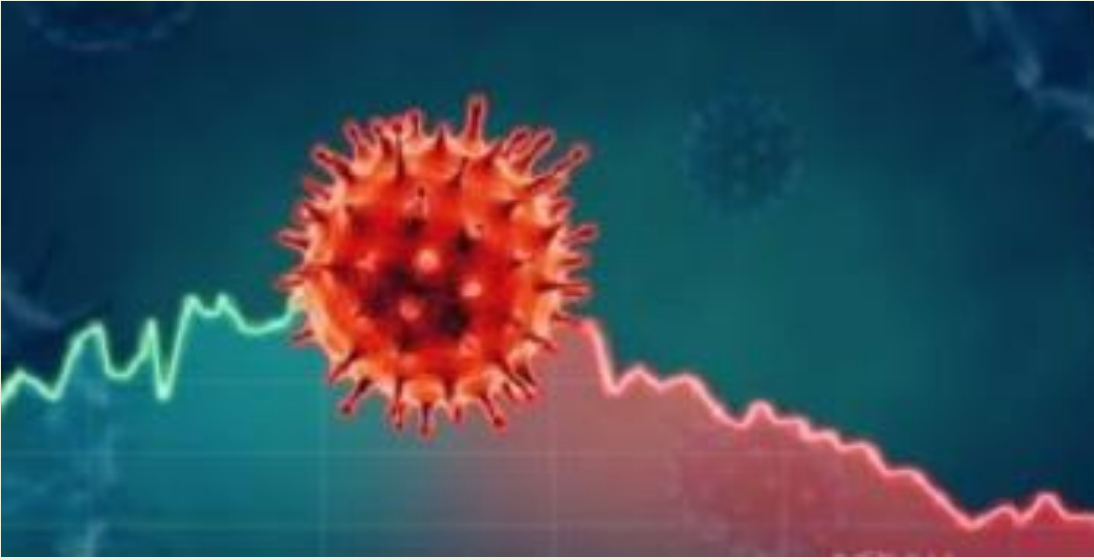
Amerika ile Çin arasındaki ticaret savaşı kızışmış, Çin üretimde elde ettiği avantajı Kuşak-Yol projesi ile geliştirme amacındaydı. Almanya teknoloji üstünlüğünü ön plana alıp, Endüstri 4.0 ile meydan okurken, petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar petrol üretici ülkeleri zorluyordu.

Pandemi hayatımıza girdiğinde

İlk olarak Çin'de virüsün tespiti ve şiddetinin belirmesi ile ülkenin kati önlemlerle üretimi durdurması, siparişlerin yoğun ölçüde ülkemize kaymasına sebep oldu. Özellikle tekstil sektörü, bunu bir fırsat olarak görmüşken, olay bölgeyi aşırp "pandemi" olarak İtalya ve İspanya'yı vurdu ve bize yaklaştı.

2020'nin üç aylık döneminde maske, medikal tulum /giysi gibi ürünlerin artışı ile yapılan ihracat verileri de hızla arttı. Maske ve koruyucu tıbbi giysi talebi teknik tekstil kumaşı ihracatını da yükseltti. Tekstil ve hammaddeleri ihracatında mart ayında % 3.9 oranında düşüş yaşanırken, teknik tekstilde ise % 4.3 oranında artış oldu. Temizlik bezleri, oto koltukları maske ve koruyucu kıyafet gibi özellikleri içeren ve özellikle nonwoven yani iplik yerine elyaf içerikli dokunmamış kumaş özelliği taşıyan kumaşlarda ise bu artış % 14'e çıktı. Teknik tekstil kumaşında yüksek üretim kapasitesine sahip olan Türkiye'nin, bu alanda kapasitesinin yüksek olduğunu, kapasitenin sadece % 10'unun bile Türkiye'ye yetebileceğini aktaran İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği (İTHİB) Başkanı Ahmet Öksüz, geri kalan % 90'lık bölümü ise ihrac edebilecek durumda olduğunu söyledi.

Ancak hazır giyim ve ev tekstili konusunda Mart ayı büyük bir şok yaşadı. İtalya, İspanya, Fransa ve İngiltere'deki bilançosu ağırlaşan salgın nedeniyle Avrupa piyasaları Mart başında neredeyse tamamen kapandı. Üretimi tamamlanmış yüz milyonlarca dolarlık sipariş depolarımızda kaldı. Aynı şekilde milyarlarca dolarlık sipariş iptal edildi. Tekstil atölyelerinin kimi üretimlerini kısıtı, kimisi maske üretmeye başladı. Tedarik zincirinde özellikle lojistikte ve hammadde tedarikinde başta yaşanan sorunlar çok hızlı çözülsede talebin olmaması sektörü ciddi bir biçimde etkiledi. Özellikle Türkiye'nin toplam ihracatında % 50 gibi bir pay alan Avrupa'da virüsün yayılması buradan gelen taleplerde büyük bir düşüşün yaşanmasına neden oldu. Bu düşüş hem imalat sanayine hem de ihracata yansdı. Daha önce ortalama % 83'lerde çalışan giyim eşyası imalat sanayiinde kapasite kullanım oranı Nisan ayında % 47,1 oranına geriledi. Türkiye'nin genel ihracatı ise 2020 yılının Ocak-Nisan döneminde bir önceki yıla kıyasla % 13,6 oranında azalarak 59,9 milyar dolardan 51,7 milyar dolara geriledi.



Ekonomiyi ayakta tutmak için, Kısa çalışma ödeneği, Kredi Garanti Fonu (KGF) limitinin yükseltilmesi, hizmet sektöründe vergi ve SGK primlerinin, Eximbank tarafından ihracatçıların faiz ödemeleri, borçlarının ertelenmesini de kapsayan mali önlemler alındı.

Bundan tek etkilenen biz olmadık, global firmaların tedarik zincirindeki tüm ülkelerde yaşanan bu kriz, ILO gibi uluslararası üst kuruluşların da çağrısına neden oldu. Şu an bazı büyük alıcılar, tedarik zincirini yaşatmak için, üretimdeki siparişlerin ödemelerini yapmayı ve işbirliği içinde olmayı hedeflediklerini açıklıyorlar.

Önceliğin sağlık sektörünü desteklemek olarak belirmesi ile bir çok firma alternatif üretilere yöneldi. Koronavirüs salgını Türkiye'de maske ve koruyucu kıyafet üreten firma sayısının kısa zamanda 5 kat artmasına yol açtı. Maske üreten şirket sayısı 80'den 380'e, medikal giysi üreten firma sayısı da 50'den 70'e çıktı ve günden güne de artıyor.

Hem iç pazarda hem dış pazarda artan talep nedeniyle aralarında Lc Waikiki, İpekyol, Bisse Giyim ve Vakko'nun olduğu pek çok ünlü marka da maske ve koruyucu kıyafet alanına girdi. Hatta ileride tasarım ürünü maskeler, maske-giysi takımları hayatımıza girebilir..

Bu esnada pek çok çalışma ortamı gibi, tekstil de uzaktan çalışmayı deneyimledi. Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği'nin (UTİB) bu yıl 10.sunu düzenleyeceği Türkiye Ev Tekstili Tasarım Yarışması'na başvurular dijital ortamda alındı. Pek çok firma, mağazalarını kapatırken, e-ticaret pazarlarına yöneldi.

Yakın gelecek nasıl görünüyor?

Pandemi salgınında doğal olarak kilit ülke statüsü kazanan Çin'in içinde bulunduğumuz hafta hızla toparlanması küresel anlamda bir iyimserlik yarattı. Ülkedeki şirketlerin birçoğu gerekli önlemleri almak kaydı ile % 80 - % 100'lük kapasiteyle üretime başlamış durumda. Fakat, Çin ekonomisinin en büyük destekçisi olan ihracat kapısı hala kapalı. Çünkü, Çin ironik biçimde virüsün yurt dışı etkileşimi ile yeniden ülkeye girmesinden korkuyor.

Almanya, tekstil ve hazır giyimde köklü bir geçmişe, yenilikçi ve mühendislik disiplinine sahip bir ülke. Son on yıldaki hamleleri ile düşük maliyetli yüksek hacimli üretimleri yüksek kaliteli ürünlere dönüştürmeyi başaran Almanya, örme kumaş, suni elyaf, sentetik iplik ve tekstil makineleri konusunda 40 milyar doları aşan ihracatı ile dünyanın en büyüklerinden biri ve diğer Avrupa ülkelerine göre COVID-19 salgınına en iyi kontrol eden ülkelerden biri oldu.

Türkiye'de de Nisan ayında pik yapan COVID-19 salgınında Mayıs ayının ilk haftasından itibaren vaka ve vefat sayısında bir azalma gözlenmesi bir iyimserlik yarattı. Salgının kontrole alınmaya başladığının ilk işaretleri hazır giyim ve tekstil sektöründe de hissedildi.

Genel kanı, bundan sonraki süreçte, Batı pazarlarının toparlanması ile tüketici tercihlerinin ve önceliklerinin değişeceği, çevre ve sosyal duyarlılığın artarak dijital satış kanallarının ön planda olacağı yönünde. Bu yönde Asya ülkelerindeki sadece ucuz maliyet prensibinin, sürdürülebilir ve kalite çıtası yükselmiş ürünlere yöneleceği, ayrıca teknik ve fonksiyonel tekstillerin önem kazanacağı öngörülmüyor. Burada medikal tekstiller, gündemde olan sağlık turizmi gibi etkenler de düşünülerek ön plana çıkıyor.

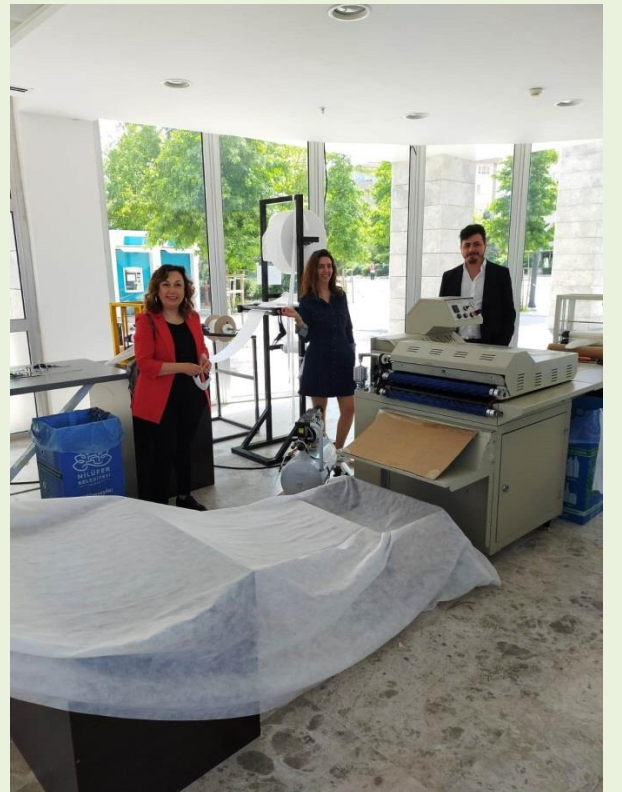


Bu ve önceki krizler gösterdi ki, firmaların stratejik planlarının olması kriz yönetiminde en önemli unsur. Acil ve öngörülemez durumlarda yapılacakların yer aldığı iş sürekliliği planları, tedarik-üretim-müşteri ilişkileri gibi tüm noktalarda dijitalleşme, finans yönetimi ile nakit akışının düzenlenmesi gibi yapısal konular gündeme alınması gereken konular. Ayrıca hammaddedeki dışa bağımlılık irdelenerek, alternatif hammadde kaynakları değerlendirilmeli.

Özetle, tekstil, hâlâ Türkiye'nin en büyük, en önemli ve kazançlı sektörü. Kabuk değiştiren talep ve ihtiyaçlara göre hareket edilirse, krizi fırsata çevirebiliriz...

TMO'DAN PANDEMİ SÜRECİNDE MASKE ÜRETİMİNE DESTEK

Tekstil Mühendisleri Odası Bursa Şubesi, Nilüfer Belediyesi'nin talebi ile maske üretim hattı oluşturulmasına katkı sağlamıştır. Bu iş birliği ile Nilüfer Belediyesi, Covid-19 salgını nedeniyle oluşan maske ihtiyacına katkı sunmak amacıyla maske üretim hattını kurmuştur. Bu hatta üretilen maskeler 3 katlı olarak, 80 gram ağırlığında, telli ve hijyenik şartlarda üretilmektedir. Günlük 20.000 adet üretim kapasitesine ulaşan bu hattın ürettiği maskeler, belediye sınırları içerisinde ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. TMO Bursa Şubesi Başkan ve Yönetim Kurulu Üyeleri, 23.05.2020 tarihinde üretim hattını ziyaret ederek, üretim akışının ve ürünlerin kontrollerini sağlamışlardır.



TMO Bursa Şube

FÜSUN TAN EKREN

TMO GÜNEY BÖLGE ŞUBE AÇILIŞI

Güney Bölge Şubemiz
Mayıs ayında faaliyetlerine başladı.



Seval Uyanık
Şube Başkanı



Pınar Duru Baykal

Şube Başkan vekili



Engin Salman

Şube Sekreteri



Tuncay Bayram

Şube Saymanı



Namık Kemal Ekici

Şube Yönetim Kurulu Üyesi



Memik Bünyamin Üzümcü

Şube Yönetim Kurulu Üyesi



Volkan Akgül

Şube Yönetim Kurulu Üyesi



Tekstil Sektörünün Bölgesel Yapısı ve Güney Bölgenin Yeri

İplik üretimi Kahramanmaraş, İstanbul, Gaziantep, Bursa gibi illerde yoğun olarak yapılırken, Denizli’de havlu, bornoz, ev tekstili imalatı, Uşak’ta iplik, battaniye, geri dönüşüm, Çorlu ve Çerkezköy’de terbiye, Adana’da pamuklu dokuma ve terbiye, Gaziantep’te dokusuz yüzey, makine halıcılığı, İstanbul’da konfeksiyon ve örme imalatı ön plana çıkmaktadır. Sadece yuvarlak örme üretim kapasitesi dikkate alındığında ise İstanbul’u sırasıyla Tekirdağ, Kahramanmaraş ve Bursa izlemektedir. Şanlıurfa pamuk üretiminde ön sıradadır.

Güney Bölgenin İhracattaki Yeri

Tekstil ve hazır giyim ürünleri imalatı sektörüne baktığımızda, İstanbul, Gaziantep, Bursa, İzmir, Denizli, K.Maraş, Adana, Tekirdağ Kayseri ve Mardin öne çıkmaktadır. Güney Bölge Şubemiz bünyesinde yer alan Gaziantep, K.Maraş, Adana, Kayseri ve Mardin illerinin ilk 10 il içerisinde yer alması ve 2019 itibariyle toplamda %17; tekstil olarak %32,54; hazır giyim olarak %3,2; halı olarak % 69 ve deri olarak % 11 gibi ihracatta pay sahibi olması bölgenin sektörel gücünü ortaya koymaktadır

Pandemi Dönemi İller Bazında Sektör İhracat Performansı (1000 \$)				
İLLER	SEKTÖR	30.Nis.19	30.Nis.20	DEĞİŞİM, %
GAZİANTEP	Halı	6.599,46	6.429,83	-2,57
	Hazırgiyim	1.081,79	812,78	-24,87
	Tekstil	9.124,56	5.898,01	-35,36
	Toplam	31.903,52	32.915,04	3,17
K.MARAŞ	Hazırgiyim	138,09	622,57	350,85
	Tekstil	2.333,14	1.184,06	-49,25
	Toplam	4.108,12	4.281,39	4,22
ADANA	Halı	2,2	0	-100
	Hazırgiyim	316,35	134,33	-57,54
	Tekstil	1.946,59	1.430,71	-26,5
	Toplam	8.012,86	8.421,46	5,1
KAYSERİ	Halı	12,09	0,53	-95,64%
	Hazırgiyim	23,11	12,38	-46,42%
	Tekstil	1.401,11	503,07	-64,09%
	Toplam	13.242,34	7.669,90	-42,08%
MARDİN	Hazırgiyim	454,3	1.511,89	232,8
	Tekstil	44,52	96,39	116,54
	Toplam	2.445,95	4.398,20	79,82

2019 İhracatta ilk 10 il	Deri	Halı	Hazır giyim	Tekstil	Bin \$
İSTANBUL	1.105.601	561.590	12.231.299	3.373.255	17.271.745
GAZİANTEP	163.308	1.723.891	153.432	1.436.533	3.477.164
BURSA	83.622	52.034	1.569.964	1.084.050	2.789.669
İZMİR	134.632	2.045	1.298.998	165.672	1.601.348
DENİZLİ	3.755	16.583	1.090.487	275.198	1.386.024
K.MARAŞ	305	498	82.867	552.501	636.172
ADANA	11.163	3.816	151.083	314.111	480.173
TEKİRDAĞ	21.420	92	177.838	130.795	330.145
KAYSERİ	386	17.310	12.106	262.573	292.375
MARDİN	9.632	5.519	162.635	11.918	189.704
Toplam	1.666.926	2.535.245	17.700.869	7.919.728	29.822.767

Pandemi'nin Güney Bölge İllerinin İhracata Etkisi

Pandemi döneminde sektörün ihracat durumu 2019 ve 2020 yılları arası 30 Nisan baz alındığında şube bünyesindeki illerde değişim oranları tabloda görülmektedir. Tabloya göre ihracat rakamlarında tekstil sektörü için Mardin ili hariç diğer illerde %25-65 arasında çok yüksek miktarda gerileme görülürken en az düşüş Adana ilinde en yüksek düşüş ise Kayseri ilinde gerçekleşmiştir. Hazırgiyim açısından ise K.Maraş ve Mardin illerinde çok önemli oranda (%232-350) artış varken diğer illerde %24-57 oranlarında düşüş gözlenmiş ve en az düşme Gaziantep ilinde, en fazla düşme ise Adana ilinde görülmektedir.

Halı sektöründe tüm illerde gerileme görülmekle birlikte söz konusu gerileme Gaziantep ilinde oldukça düşük bir oranda kalmıştır.

TMO GÜNEY BÖLGE ŞUBE AÇILIŞ ÖNCESİ ÇALIŞMALARINDAN KARELER



Şube İletişim Bilgileri : <https://www.tmo.org.tr/oda-merkezi-ve-subelerin-iletisim-bilgileri/>



tmoguneybolge

TMO Güney Bölge Şube

SEVAL MERKEPÇİ UYANIK

BİLİRKİŞİLİK EĞİTİMLERİ

Bilirkişilik hizmetlerinin etkin, düzenli ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla Adalet Bakanlığı Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü bünyesinde “Bilirkişilik Daire Başkanlığı” kurulmuş olup, web adresi <http://bilirkisilik.adalet.gov.tr> adresinden tüm detayları öğrenebilirsiniz. Toplam 15 bölgede kurulan bilirkişi bölge kurulları ile fiziki olarak yakınlıklarına göre şehirler bu kurullara bağlanmıştır.



Bilirkişilik Daire Başkanlığı tarafından Bilirkişilik temel ve yenileme eğitimi müfredatının gözden geçirilmesi ve güncellenmesine yönelik çalışmanın tamamlanmasını takiben eğitimler için yeni takvim ayrıca duyurulacaktır.

Tekstil Mühendisleri Odası olarak ilgili yetkilendirme dahilinde bilirkişilik yönetmeliğine bağlı olarak yeni dönem bilirkişilik eğitimi düzenleme başvurumuzu tamamladık. 2020 yılında şubelerimizin olduğu illerdeki eğitimlerin duyurusu yapılacaktır.

ÜYELERİMİZE HUKUK DANIŞMANLIĞI HİZMETİMİZ

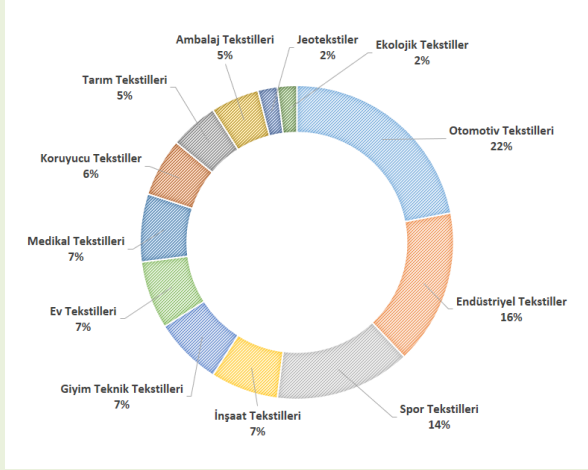
Tekstil Mühendisleri Odası üyelerine, mesleki konulara yönelik olarak her ayın ilk Pazartesi günü 13:00-16:00 saatleri arasında sözlü danışmanlık hizmeti sunuyoruz. Avukatımızdan randevu alabilmek için tmo@tmo.org.tr adresine e-mail gönderebilir ya da 0 530 418 1868 numaralı Merkez telefonumuzdan bağlantıya geçebilirsiniz.



OTOMOTİV TEKSTİLLERİ ve ÜÇ BOYUTLU ÇÖZGÜLÜ ÖRME KUMAŞ YAPILARI

Taşımacılık Teknik Tekstilleri (Mobiltech)

Taşımacılık teknik tekstilleri, kara, deniz, hava gibi taşıma araçları için üretilen ve kullanılan teknik tekstillerdir. Teknik tekstiller içerisinde yaklaşık %22'lik pay ile diğer teknik tekstil alanlarına göre daha yüksek bir paya sahiptir. Araçlar içerisinde, güvenlik, izolasyon, filtreleme ve estetik uygulamaların dışında konfor özelliği de sağlamaktadır.



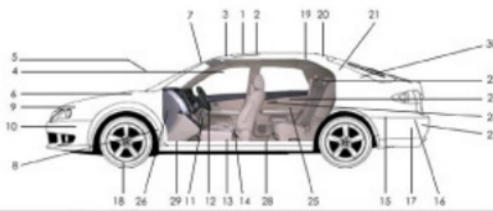
Dünyadaki Teknik Tekstil Payları (2018)

Otomotiv endüstrisi en eski ve multidisipliner endüstrilerden birisidir. Milyonlara istihdam ve ülkelerin ekonomisine katkı sağlama açısından önemli bir endüstridir. Bazen ekonomik büyümenin göstergesi olarak görülmektedir.

Otomotiv tekstili kullanımının, küresel motorlu taşıt üretimindeki artışa paralel olarak büyümeye devam ettiği görülmektedir. Tekstil malzemelerinin kullanımı 2000 yılında orta büyüklükteki bir otomobilde 20 kg iken, 2005-2015 yılları arasında 30 kg olarak artış göstermiştir. Kumaşların yeni kullanımları için gerçekleşen mevcut gelişmelerle, 2020 yılına kadar aynı büyüklükteki otomobillerin 35 kg'lık tekstil ürünlerinden oluşacağı tahmin edilmektedir.

Otomobiller lüksten günlük ihtiyaçlara kadar yerlerini bulmuşlardır, bu nedenle performans, verimlilik ve çevresel etkiler açısından çok dikkatli bir şekilde tasarlanmalıdır. Mevcut otomotiv pazarı, maliyet ve kalite açısından oldukça rekabetçidir. Malzemelerin toplam araç maliyeti, toplam araç ağırlığı ve yakıt tüketimi üzerinde önemli rolü vardır.

Otomotiv Tekstillerinin Uygulama Alanları



- | | | |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1) Tavan Güneşliği | 11) Kompozit panel | 21) Koltuk astarı |
| 2) Tavan kumaşı | 12) Hava yastığı | 22) Döşemelik |
| 3) Cabrio tavan kumaşı | 13) Kemer destek döşemeliği | 23) İzolasyon |
| 4) Güneşlik | 14) Koltuk kemeri | 24) Cam çerçeveleri |
| 5) Güneşlik | 15) Bagaj astarı | 25) Yakıt malzemesi |
| 6) Karbüratör filtresi | 16) Bagaj kaplaması | 26) Filtreler |
| 7) Sütun dolguları | 17) Susturucu sargıları | 27) Yakıt tankı |
| 8) Aktarım tünelleri | 18) Lastik | 28) Halı |
| 9) Batarya ayırıcı | 19) Tavan astarı | 29) Halı astarı |
| 10) Kemer ve hortumlar | 20) Kaporta parçaları | 30) Yan paneller |

Otomotivde Döşemelik Kumaşlar

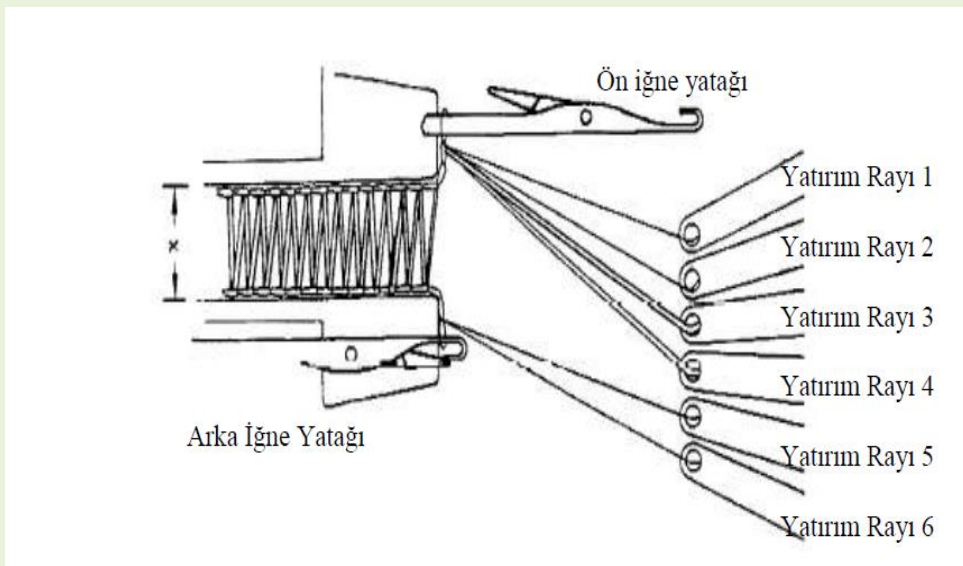
İç döşemelikler için esas olarak dokuma, atkılı örme, çözgülü örme, tafting, lamine ve dokusuz yüzey kumaşlar kullanılmaktadır. Tasarım, estetik, his ve konfor otomotiv tekstilleri için önemli hususlardır. Kumaşların endüstri tarafından belirlenen katı teknik özelliklere göre tasarlanması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sıcaklık, nem, güneş ışığı ve farklı mekanik eylem türlerine karşı yüksek direnç gibi birçok son kullanım gereksinimlerini karşılayabilmelidir. Otomotiv iç döşemeliklerinde bulunan teknik tekstillerin tasarım ve performans özellikleri tüketici memnuniyeti için en önemli kriterler arasındadır.

Dokuma, örme ve dokusuz yüzey gibi her türlü üretim teknolojisiyle üretilen üç boyutlu kumaşların üretiminde ilginç gelişmeler olmuştur. Üç boyutlu tekstil yapıları, hem yük taşıyan hem de yük taşımayan uygulamalarda otomotiv bileşenleri olarak büyük bir potansiyele sahiptir. Örneğin, spacer kumaşlar araba koltuklarındaki poliüretan (PUR) süngerler yerine kullanılabilmekte ve böylece poliüretan süngerlerdeki geri dönüşüm problemlerini çözülebilmektedir. 3 boyutlu kumaşlar, hem yük taşıyan hem de yük taşımayan otomotiv bileşenlerinde tekstil kompozitlerinde takviye yapısı olarak kullanılmaktadır.

Üç Boyutlu Çözgülü Örme Kumaşlar

Çözgülü örme (spacer) kumaşlar iki ayrı kumaş katmanının iplikler vasıtasıyla birbirine bağlanması sonucunda elde edilmektedir. Kumaş katmanları, birbirinden farklı konstrüksiyona veya hammaddeye sahip olabilir. Her iki kumaş katmanı arasında bağlantı iplikleri bulunabilir veya bağlantı iplikleri beslenmeyerek boşluklar oluşturulabilir. Çözgülü örme kumaşların en bilinen karakteristik özelliği, yüksek hava geçirgenliği, basıncı dağıtabilme ve farklı kalınlıklarda üretilbilmesidir.

Çözgülü örme makinelerinde her iki yüzey katmanı aynı anda farklı iğne raylarında üretilmektedir. Yüzey katmanı belirli bir düzen içerisinde iğne rayları arasında geçiş yapan bağlantı iplikleri tarafından birbirine bağlanmaktadır. Çözgülü örme kumaşlar geniş bir iplik numarası aralığında üretilmektedir. İğne rayları arasındaki mesafenin değiştirilebilir olması nedeniyle kalınlığının ayarlanmasına imkan sağlanmaktadır. Son kullanım alanına bağlı olarak spacer kumaş yüzeyleri, iki yüzeyi açık, bir yüzeyi açık bir yüzeyi kapalı veya iki yüzeyi kapalı olarak üretilmektedir.



Çözgülü örme makinasında kumaş üretimi

Bağlantı iplikleri olarak sertlik özelliği sebebiyle monofilament ipliklerin kullanımı tercih edilirken, multifilament iplikler de kullanılabilir. Çözümlü örme makinalarında üretilebilen 3 boyutlu kumaşların kalınlıkları 1,5 mm ile 60 mm arasında değişmektedir. Kalınlığı 20mm'nin üzerinde olan spacer kumaşlar ise HD (high distance) makinalarında üretilebilmektedir.

Üç boyutlu çözümlü örme (spacer) kumaşların özellikleri;

- Yüksek sıkıştırılabilirlik
- Nefes alabilirlik/hava geçirgenlik
- Tamponlama
- Yalıtım
- Yüksek eğilme direnci
- Dökümlülük
- Uzun kullanım ömrü
- Yüzey direnci
- Isı regülasyonu
- Hafiflik



Üç boyutlu çözümlü örme (spacer) kumaş

Kaynaklar

1. Çokkeser, H. K. ve Çeven E.K. (2011). Otomotivde kullanılan teknik tekstiller. *KSU Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 14(3), s.45.
2. Atakan, R., Sezer, S. Ve Karakaş, H. (2020). Development of nonoven automotive carpets made of recycled PET fibers with improved abrasion resistance. *Journal of Industrial Textiles*, 49(7), s. 835-837
3. Srivastava, V. ve Srivastava, R. (2013). Advances in Automotive Polymer Applications and Recycling, *International Journal of Innovative Research in Science*, 2(3), s.744-746.
4. Parmar, S. ve Malik, T. (2018). Application of textiles in automobile application of textiles in automobile,s.2-3.
5. Shishoo, R. (Ed.). (2008). *Textile Advances in the Automotive Industry*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited.
6. Terliksiz, S. (2012). Sandviç kumaşların termal konfor özellikleri. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
7. 3dea spacer fabrics, 22 Mayıs 2020, <https://www.essede.de/en/products/3dea-spacer-fabrics.html>
8. Arora, S., Sehgal, A. ve Jain, S. (2019). An emerging market & global manufacturing hub for technical textiles, 22 Mayıs 2020, <http://www.indiantextilemagazine.in/technical-textiles/india-an-emerging-market-global-manufacturing-hub-for-technical-textiles/>

TMO İzmir Şube

GÖKBERK DEVRİM

TEKSTİL VE HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME UYGULAMALARI

Dijitalleşme Yönetim Altyapısını Destekler

1990 başlarından beri kişisel bilgisayarların iş dünyasında daha fazla kullanılması ile bilgisayarlar üzerinde çalışan yazılımlar giderek önem kazanmıştır. Öncelikle ofis araçlarının kullanılarak kişisel düzeyde veri yönetimi yapılması ile “kara kaplı” defterler kullanımdan kalkmıştır. Hesap tablolarının getirdiği kolaylıklar küçük veri yönetimi yapabilme kolaylıkları bilgisayarı profesyonel kullanıcıya sevdirmiştir. Eposta sayesinde şirket içi ve şirketler arası haberleşmeler, telefon ve faks makinalarına göre daha pratik ve hızlı haberleşme imkanı sağlamıştır.

Yönetim de bilgisayarları kişisel düzeyde kullanması ile daha düzenli çalışma ve çalışanları ile organize olma imkanı kazanmıştır. Diğer yandan gerçek dijitalleşmenin önünü iş istasyonları ve ana bilgisayarlar üzerinde geliştirilen veritabanı programları açmıştır. Daha pahalı ve işleyişi daha zor olmasına rağmen büyük ve kurumsal verilerin toplanmasını, hesaplanmasını, istatistik yapılmasını sağlama imkanları doğmuştur.

1990’larda kısmi çözümler getiren ve pahalı yatırımlar gerektiren dijitalleşme, günümüzde daha kapsamlı, daha makul yatırımlar ve uzman -yerli milli- çözümler bulmak mümkün hale getirmiştir.

Özellikle son on yılda Tekstil ve Hazırgiyim sektöründe büyüyen şirketlerin dijitalleşme altyapı yatırımlarında önde şirketler olması tesadüf değildir.

Pandemi ile Dijital Dönüşümün Önemi Arttı

Diğer yandan yapılan anketlerde, Türkiye Tekstil ve Hazırgiyim sektöründe dijital dönüşüm konusunda yapılan yatırımların oldukça eksik olduğu görülmektedir. Ancak % 2 civarında işletmenin entegre ERP ye sahip olduğu tahmin edilmektedir. Yapılan dijitalleşme yatırımlarının eksik, faydalarının yeterli olmaması ve insana bağımlılığın devam etmesi, makina entegrasyonu yetersizliği, tedarik zincirinin dijitalleşmemesi gibi yan problemlerin devam ettiği de görülmektedir.

2000’lerin başından beri daha bilinçli bir yönetim ile yapılmaya çalışılan dijital dönüşümün yavaş işlemesi 2020’de başlayan Pandemiye sektörün hazırlıksız yakalanmasına sebep olmuştur. Personelin evlerden çalışma zorunluluğu mesai saatinin düşmesi, asenkron çalışma planlama gereksinimlerini ortadan kaldırmak için kurumsal dijital yönetim ERP sistemlerine geçişi zorunlu kılmaktadır.

Kriz Koşullarında Dijital Dönüşümün Önemi

Dijital dönüşümde kriz yönetimini sağlayan ERP yazılımlarında beklentiler aşağıdaki maddelerde sıralanabilir;

- Etkili Kurumsal Yapı, Hızlı Kar ve Ciro Artışı:** Dijitalleşme, firmanın daha pro-aktif olmasını, piyasa koşullarına daha hızlı reaksiyon gösterebilmesini, hatasız, düşük maliyetli üretim yapmasını hedefler. Firmalar bina, makina ve insan kaynaklarına milyonlarca dolara varan yatırım yaparken, dijitalleşme ile kurumun esnekliğini de arttırmalıdır. Dolayısıyla etkili bir kurumsal yapı dijitalleşmenin özetidir. Yüksek kar ile rekabet edebilen firma da doğal süreç olarak pazarda daha fazla yer alır. Ciro su artar, ciro su artıkça daha fazla yatırım imkanı bulur ve büyümeye başlar. Kriz sürecinde hayatta kalma gücünün artması, savunma sisteminin güçlü olması, ortam bulduğunda da hızla büyümesi gibi dinamik sonuçlar ortaya çıkartır.
- Etkili Maliyet Kontrolu:** Yalın bir dijital dönüşüm ile tek merkezden yönetim sağlandığında, çalışanların aynı veriyi birden fazla ortama girme işleri ortadan kaldırılmış olur. Böylece daha az iş yükü ile işletme zamanı kazanılır. Hızlı cevap veren sistemler ile fiyat çalışmasından, gerçekleşen maliyete kadar tüm iş sürecinin otomatik olarak görülmesi sağlanır. Ham madde ve üretim fireleri ciddi şekilde azaltan hesaplama ve istatistik karşılaştırma yöntemleri uygulanır. Maliyetleri anlık kıyaslayabilmek ve işletme hatalarına, maliyet açıklarına anında çözüm üretme imkanı verir.

3. **Etkili Zaman Yönetimi:** Doğru dijitalleşme ile işletme içerisinde hızlı veri akışı olduğu için, planlı ve eş güdümlü yönetim sağlanır. Sadece planlama departmanı için değil tüm organizasyonca firmaya giren ve çıkan bilgi üzerinde farkındalık olduğu için, gelmekte olan işin hızlı algılanması, çözüm ve sorunların hızlı tespiti mümkün olur. Şeffaf bir organizasyon sağlanarak, karar süreçlerini hızlandırır. Tekrarlı işler ortadan kalkar. İş tek seferde, doğru yapma ilkesi gündeme gelir. Zaten yalınlığın özelliği budur. Değer katmayan işlemler ortadan kalkar. İş süreçleri açısından dijital dönüşümün ana ilkesi bu olmalıdır. Ayrıca süreç yönetim otomasyonu, daha da ileri tahminleme teknikleri, yapay zeka teknikleri kullanarak firmanın önünü, geleceğini planlayabilmesi, hedeflerle yönetim yapması sağlanmalıdır. Dijitalleşme ile işletmenin zaman algısı yükselir.
4. **Dijital Dönüşümün Toplam Sahip Olma Maliyeti:** Doğru dijitalleşme için gerekli sistemin toplam sahip olma maliyeti, yazılım lisansı, danışmanlık, personel, donanım, işletme test ve geliştirme zaman maliyeti vardır. Bir gelir beklentisi ile yapılan yatırımın 6 ayda mı, 1 senede mi döneceğini tüm bu faktörlerin doğru ve kaliteli olması belirler. Bu sürenin uzaması demek, işletme maliyetlerini artırır ve beklenen kar süresinin uzaması demektir. Yalın dijitalleşme kurulum hazırlığının yıllarca sürmemesi gerekir. İlk 3 ay sürede devreye girip, 6 ay sonunda fiyat-maliyet analizlerinin yapılması idealdir.
5. **Dijitalleşmede Kalite:** Dijitalleşmede kurum ihtiyaçlarına tam uyum olabilmesi için uzman kadro ile Tekstil Hazır Giyim sektöründe deneyim kazanmış analist bir ekip sorunların tespitini yapıp çözümü net oluşturmali. Bu süreçler sayesinde dijitalleşme kalitesi artar. Süreç analizini, iş geliştirmeyi, algoritmayı, kurulumu tek bir uzman ekip eşgüdümlü çalışarak ortaya koymalı. İnsan kaynakları eğitimi dijital sistemlerin doğru ve gelişerek çalışması için en önemli konudur. Personelin uygulamalı olarak eğitilmesi, ölçülmesi ve sertifikalandırılarak dijitalleşme başarısı yükseltilir.
6. **Tek Sistem ile Entegrasyon:** Firma için yapılan dijitalleşme çalışmaları, bayi sipariş alımı, eticaret sipariş alımı (sanal mağaza), entegre üretim planlaması, entegre malzeme ihtiyaç planlaması, süreç planlama ve takibi, tedarik zinciri dijitalleşmesi, depo yönetimi, muhasebe ve insan kaynakları yönetim, dış ticaret gibi tüm iş süreçlerini kapsayarak, tek bir dijital sistem ile komple yönetimi mümkün kılmalıdır.

Sonuç

Yaşanan global krizden en az hasarla çıkacak olan firmalar etkili ve yalın bir şekilde sürdürülebilir dijital dönüşüm geçirmiş firmalar olacağı açıktır. Krize yakalanan firmaların gerek altyapı, gerekse insan kaynakları olarak tüm gereksinimleri sağlaması kolay görünmüyor. Bu konuda 2019 yılından itibaren alınan kararlar ile TMO iç süreçlerinin dijitalleşmesini hızlandırmıştır. Üniversiteler ile dijitalleşme konusunda mühendis adaylarının eğitimi hedefleyen programlar üzerinde çalışmaları devam etmektedir.

TMO İzmir Şube

TUĞRUL TAMTÜRK

****TEKSTİL MÜHENDİSLERİ ODASI CORONA ÖNLEMLERİ HAKKINDA BİR BASIN AÇIKLAMASI YAYINLADI**



<https://www.youtube.com/watch?v=UJhHrufXJYg>

****TMMOB YÖNETİM KURULU BAŞKANI EMİN KORAMAZ, TMMOB'YE VE DİĞER MESLEK BİRLİKLERİNE YÖNELİK YASA DEĞİŞİKLİĞİ TARTIŞMALARINA İLİŞKİN OLARAK ÜYELERİMİZE SESLENDİ.**



<https://www.youtube.com/watch?v=RdlkPUpZFkU>

****PANDEMİ SONRASI TEKSTİL SEKTÖRÜNDE NELER DEĞİŞECEK?**

TMO İstanbul Şube 14 Mayıs 2020 Perşembe akşamı Türk Tekstil ve Hazır Giyim sektörünün duayen isimlerinden, IAF - ECLA -TGSD Eski Başkanı, CHP eski Genel Başkan Yardımcısı ve TBMM 24. Dönem Milletvekili Sn. Umut Oran'ı konuk etti.

TMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Üyesi Merve Közendek Paralı moderatörlüğünde, TMO İstanbul instagram hesabında canlı yayınlanan söyleşide "Pandemi Sonrası Tekstil Sektörü" , günümüzde ve gelecekte sektörde nelerin değişeceği konuşuldu.



<https://www.youtube.com/watch?v=ao45bY0nd1E>

****19 MAYIS'TA TEKSTİL MÜHENDİSLİĞİ ÖĞRENCİLERİ İLE BULUŞTUK**

19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı'nda gençlerle mesleğimizi konuştuk.

19 Mayıs Salı akşamı TMO Youtube kanalımızdan canlı yayınlanan programda Merkez Yönetim Kurulu Başkanımız Aykut Üstün, İstanbul Şube Başkanımız Nabi Ertürk, Bursa Şube Başkanımız Füsün Tan Ekren, Denizli Şube Başkanımız Gökhan Onur, İzmir Şube Başkanımız Esen Leyla İmren ve Güney Bölge Şube Başkanımız Seval Merkepçi Uyanık ile Tekstil Mühendisliği öğrencileri, yeni mezun meslektaşlarımız, sektör paydaşları ve akademisyenler bir araya geldiler.

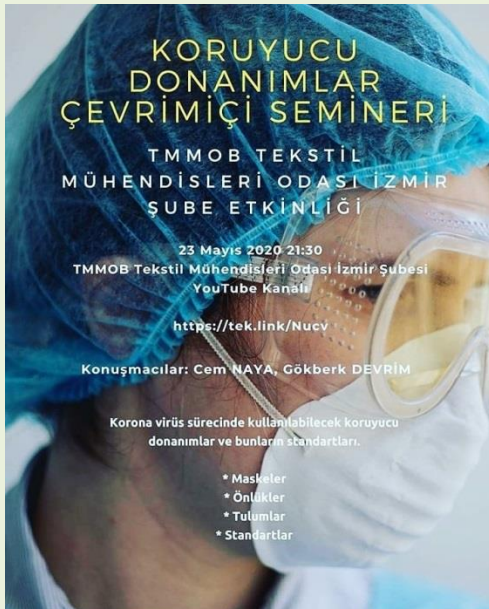
Öğrencilerin opsiyon tercihleri, staj dönemleri, iş hayatına ve geleceğe dair beklentilerinin konuşulduğu bu programı Youtube TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası kanalından izleyebilirsiniz



<https://www.youtube.com/watch?v=VVa2NLwmVOK>

****KORUYUCU DONANIMLAR SEMİNERİ**

TMO İzmir Şube Yönetim Kurulu Sekreteri Cem Naya ve Yönetim Kurulu Üyesi Gökberk Devrim, 23 Mayıs 2020 günü "Korona Virüs Sürecinde Kullanılabilecek Donanımlar ve Bunların Standartları" konusunda bir seminer verdiler.



<https://www.youtube.com/watch?v=hsLKkxlqleY>

**** PANDEMİ SONRASI İŞ HAYATINDA PSİKOLOJİ**

TMO İstanbul Şube 28 Mayıs 2020 Perşembe akşamı sektörel sohbetlerde Psikolog Aslı Çelikler'i konuk etti. TMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Üyesi Merve Közendek Paralı moderatörlüğünde, TMO İstanbul instagram hesabında canlı yayınlanan söyleşide pandemi sonrası işe dönüş sürecinde yaşanacak kaygılar ve bunlarla baş etme yöntemleri, pandemi sürecinin çocuklara etkileri ve ebeveynlerin davranış modelleri hakkında konuşuldu.



<https://www.youtube.com/watch?v=t0rwGjC30C0>

****PANDEMİNİN TEKSTİL SEKTÖRÜNE ve İHRACATA ETKİLERİ**

TMO Güney Bölge Şube, 2 Haziran 2020 Salı akşamı Güneydoğu Anadolu İhracatı Birlikleri Başkanı Sn. Ahmet Fikret Kileci ile "Pandeminin Tekstil Sektörüne ve İhracata Etkileri" konulu bir söyleşi gerçekleştirdi.

Moderatörlüğünü TMO Güney Bölge Şube Yönetim Kurulu Başkanı Seval Merkepçi Uyanık'ın üstlendiği yayınlamızı Youtube TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası kanalından izleyebilirsiniz.



https://www.youtube.com/watch?v=8NEIcT_GzDU

****GENÇ TEKSTİL MÜHENDİSLERİ İLE SÖYLEŞİ**

TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Merkez Yönetim Kurulu Başkanımız Sn. Aykut Üstün, 3 Haziran 2020 Çarşamba akşamı Genç Tekstil Mühendisleri ile instagram canlı yayınında bir söyleşiye konuk oldu.

Öğrencilerin opsiyon seçimleri, staj durumları, yeni mezun mühendislerin iş bulma durumu ve tercihleri, kendilerini hangi alanlarda geliştirmeleri gerektiği gibi konulara yer verilen söyleşiyi Youtube kanalımızda izleyebilirsiniz.



<https://www.youtube.com/watch?v=tluzXYVahV8>

TEKSTİL MÜHENDİSLERİ ODASI (TMO), Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) bünyesinde yer alan, Anayasa'nın 135. maddesinde tanımlanan, kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. Her meslek grubu kendi içinde dayanışmak, birlik olup sesini duyurabilmek amacıyla bir araya gelmiş ve örgütlenmiştir. Tekstil Mühendisleri ve Deri Mühendisleri TMO altında örgütlenmektedir.

Oda ve Şube Yönetim Kurulları gönüllülük esasıyla çalışmakta olup, aidat muafiyeti ve ücret almamaktadırlar.



https://www.youtube.com/channel/UCNYkghR9HO4rkQmA5G_Pvzw



https://www.instagram.com/tmmob_tmo/?hl=tr



<https://tr.linkedin.com/in/tekstil-m%C3%BChendisleri-odas%C4%B1-9427676a>



https://twitter.com/tmmob_tekstimo

