

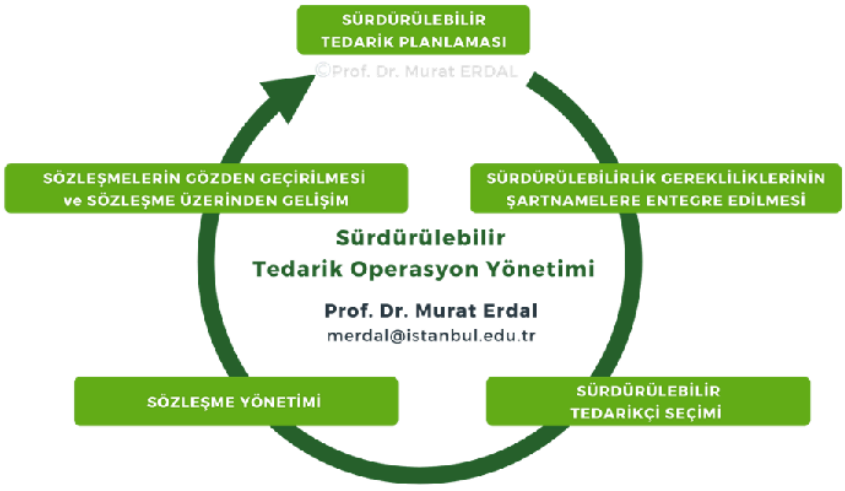
Prof. Dr. Murat ERDAL
İstanbul Üniversitesi Tedarik Zinciri Yönetimi Anabilim Dalı Başkanı
merdal@istanbul.edu.tr

SÜRDÜRÜLEBİLİR SATINALMA YOLCULUĞUNDA PAYDAŞLARIMIZ:

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİKÇİ KİMDİR? BİR ŞİRKETİ SÜRDÜRÜLEBİLİR KILAN ÖZELLİKLER NELERDİR?

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ISO 20400 SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK STANDARDI YAZI DİZİSİ– IV

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi yazı dizimiz devam ediyor. Sıralama olarak Sürdürülebilir Tedarik Standardı ISO 20400 içerisinde yer alan temel sürdürülebilir tedarik operasyon çevrimimizi takip ediyoruz. (Şekil -1)



Şekil 1 - Sürdürülebilir Tedarik Operasyon Yönetimi (ISO 20400 Sürdürülebilir Tedarik Standardı).

Sürdürülebilir Satınalma ve Tedarik Zinciri eğitimlerimizde sıkça ele aldığımız konulardan biri, sürdürülebilir tedarikçinin kim olduğu ve hangi özelliklere sahip olması gerektiği oluyor. Bunun yanında, yöneticilerle şu konuyu tartışıyoruz: İş birliği yaptığımız tedarikçilerin sürdürülebilirlik konusundaki farkındalıklarını ve uygulamalarını nasıl geliştiririz? Sürdürülebilir tedarikçileri faaliyet alanımıza ve iş modelimize nasıl entegre edebiliriz? Tüm soruları tek bir makale çatısı altında cevaplamak mümkün değil elbette... O nedenle, yazı dizimizde adım adım incelemeye gayret ediyorum.

Çalıştığımız Şirketler Ne Kadar Sürdürülebilir? Ne Kadar Değil?

Öncelikle bir konuyu bir kez daha hatırlamakta fayda olduğunu düşünüyorum. Tedarikçi ürün ve/veya hizmet üreten bir şirkettir. Tedarikçi şirketin, içerisinde yer aldığı bir sektörü, odaklandığı bir faaliyet alanı vardır. Tedarikçi firma yöneticileri kendi şirketlerinin kimliğini ifade ederken üretici, ambalaj firması, lojistik şirketi veya matbaacı olarak tanımlamaktadır. Alıcılar ise çalıştıkları firmaları; tedarikçi, satıcı, fason, taşeron, yüklenici, distribütör, bayi vb. üst kimliklerle değerlendirmektedir. Paydaş şirkete dışarıdan satın alma perspektifinden bakış ile içeriden bakış arasında fark vardır. Konuyu satın alma bakış açısıyla ele alırken, her ne kadar "Sürdürülebilir tedarikçi kimdir?", "Sürdürülebilir tedarikçi araştırması ve seçim kriterleri nelerdir?" desek te, işin özü paydaşımızın bir şirket olduğu ve ilişkilerin işletmeler arası ilişki olduğu unutulmamalıdır.

Ekim 2025 Yıl: 13 Sayı: 154

Sürdürülebilir Tedarikçi Kimdir?

"Sürdürülebilir tedarikçi kimdir?" sorusunun özünde paydaşlarımızın sürdürülebilirlik konusundaki uygulamaları ve bu alanda geldiği aşamanın değerlendirilmesi gelmektedir. Uygulamada öncelikle çalıştığımız şirketler ne kadar sürdürülebilir? Ne kadar değil ? sorusunun cevabını net bir biçimde aramalıyız. Diyebilirsiniz ki, "önce iğneyi kendi şirketimize batırsak da sonra paydaşlarımızı mercek altına alsak ve o şekilde hareket etsek daha iyi olmaz mı?" Elbette doğru olan bu yaklaşımdır.

Mevcut tedarikçilerinize sürdürülebilirlikle ilgili rehberlik yaptığınızda, aksiyon ve eğitim planları önerdiğinizde, tedarikçi yöneticileri de karşısında bir rol modeli, örnek şirketi görmek isteyecektir. O nedenle ilk aşama, alıcı firma olarak eksiklerinizi olabildiğince gidermek sürdürülebilir şirket kimliği kazanmaktır.

Özellikle şirket ve ürünle ilgili standartlar, sertifikalar, belgeler ve mevzuata uyum konularında sektörün önünde olmalısınız. Ancak bu şekilde sektörde saygı duyulan rehber bir şirket kimliğini kazanırsınız. Aksi takdirde tedarikçi şirketi ile ilgili tüm sürdürülebilirlik; örneğin kalite, üretim temelli denetim ve sorgulamalarda, müzakere pozisyonunuz zayıf kalacaktır. **Tedarikçi ekibi; peki siz bu konuda ne yaptınız? Nasıl ilerlediniz? diye bir soru sorduğunda cevap vermekte zorlanabilirsiniz.**

Tedarikçinize verdiğiniz tatmin edici olmayan cevaplar, sağlıklı ve güvene dayalı bir tedarikçi ilişkisi kurmanızı engeller.

Bu makalede sürdürülebilir tedarikçi seçimini ele alırken aynı zamanda sürdürülebilir şirket olabilmenin gereklerini de analiz etmiş olacağız.

Sürdürülebilir tedarikçi kriterleri ve sürdürülebilir tedarikçi seçimi hemen her sektörün önceliği haline gelmiştir. Değer zinciri boyunca çevre, sosyal ve yönetişim KPI'ları tüm dünyada gündeme oturmuştur.

Sürdürülebilir Tedarikçi Neden Önemlidir?

Sürdürülebilir Sanayi, Rekabetçi Türkiye

Dünya pazarlarında var olabilmenin temel gereği sürdürülebilir olmaktan geçmektedir. Bunu yaparken de tek başınıza değil tüm paydaşlarınızla birlikte sürdürülebilir yolculuğuna çıkmak zorundasınız. Kimlerle çalışıyorsunuz? Kimlerden mal ve hizmet alıyorsunuz? Paydaşınızın sürdürülebilirlik konusundaki uygulamaları sizi yakından ilgilendirmekte, operasyonunuzu, pazardaki duruşunuzu, müşteri nezdinde itibarınızı ve doğrudan satışlarınızı etkilemektedir.

Neredeyse tüm ihracat pazarlarımızda müşteri firmalar şirketlerimizin çevre, sosyal ve yönetişim (ESG) uygulamalarını detaylı bir şekilde mercek altına alıyor. Bağımsız otoritelerden, derecelendirme kuruluşlarından (CDP, Ecovadis, Together for Sustainability, vd.) ve denetimlerden (SEDEX SMETA denetimi vd.) geçilmesini talep ediyor. Şirketin sürdürülebilirlik konusunda aldığı mesafeyi, çevre yönetim sistemini, kalite kültürünü, üretim proseslerini, ürün yaşam döngüsünü (LCA), sahip olunan tüm standartları ve belgeleri analiz ediyorlar.

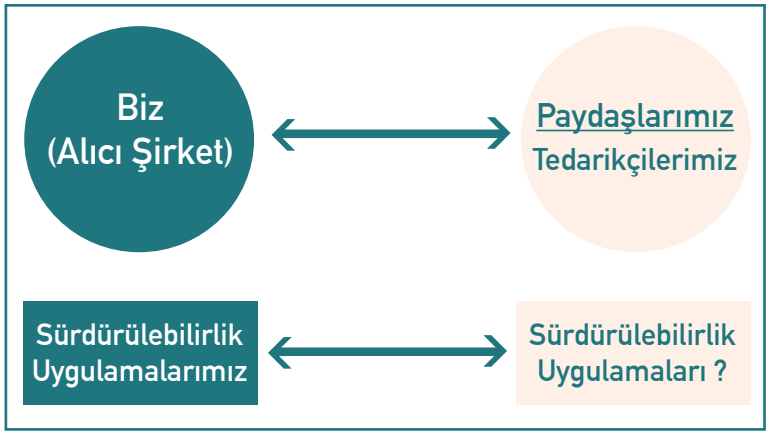
Sürdürülebilir satınalma ve tedarik zinciri hedeflerinizi, iş kültürünüzü, uygulamalarınızı ve raporlarınızı görmek istiyorlar.

"Şirketinizde Sürdürülebilir Satın Almayı Oturtmadan Denetimlerde Yüksek Puan Alamazsınız"

Sürdürülebilir satın alma yolculuğunda tüm sektörler, ISO 20400 Sürdürülebilir Satınalma Standardı ve uygulamalarını temel almaktadır. Sürdürülebilirlik temelli denetimlerde "sürdürülebilir satın alma ve tedarik zinciri yönetimi" kritik rol oynar. Tüm değer zincirinde sürdürülebilirlik yapı taşlarının oturtulmasında, her firmanın satın alma departmanı büyük sorumluluk üstlenir. Tedarikçi ekosistemlerinde sürdürülebilirliğin gelişimi, satın alma personelinin katkısı olmadan mümkün değildir.

Beşikten beşiğe (C2C) anlayışı satın alma operasyonlarına yansımıştır. Şirketler sürdürülebilir tedarik stratejisi oluşturmaktadır. Sürdürülebilirlik temelli riskler tedarikçi tabanlı raporlanmaktadır. Sürdürülebilir tedarikçi endeks çalışmalarına (puanlama sistemlerine) ve sürdürülebilir tedarikçi geliştirme projelerine ağırlık verilmektedir. Geleneksel tedarikçi araştırma, seçim ve devreye alma kriterlerle artık gerilerde kalmıştır.

Şirket Olarak Sürdürülebilirlik Konusunda Hangi Seviyedeyiz ?
Paydaşlarımız Hangi Seviyede ?



Tedarikçilerimiz, birlikte mesafe aldığımız, ortaklaşa bir değer ürettiğimiz paydaşlarımızdır. Şirketimiz sürdürülebilirlik esaslı bir dönüşüm yaşıyor ise paydaşlarımızın da, bir şirket olarak ilerlemelerini takip etmemiz gerektiriyorsa onlara destek olmamız gerekir. Tedarikçilerin sürdürülebilirlik ilerlemelerinde onlara rehberlik; firma, operasyon ve ürün gereklilikleri konusunda yol gösterici olunmalıdır. ESG hedefleri, seragazı emisyonlarını azaltmak, su ve enerji tüketimini optimize etmek ve yerel tedarikçilerle uzun vadeli iş birliği geliştirmek esastır.

Sürdürülebilir Şirketlerin (Tedarikçilerin) Temel Özellikleri

Sürdürülebilir tedarikçi aynı zamanda sürdürülebilirlik konusunda mesafe almış bir şirkettir. Sürdürülebilirlik konusunun her bileşeninde sorumluluk almış, gereğini bir şirket kültürü haline dönüştürmüştür.

- **Sürdürülebilir Şirket Kimliği:** Sürdürülebilir şirket, sürdürülebilirlik anlayış ve uygulamalarını benimseyen, organizasyonuna bu kapsamda sürekli yatırım yapan şirkettir. İklim değişikliklerinin, küresel ısınmanın, sera gazı emisyon artışlarının, kuraklık ve su kıtlığının farkında olan bir işletmedir. Bu şirket, dünyada sonsuz kaynakların olmadığının bilincindedir. Tüm faaliyetlerinde çevreye, insana, topluma saygı gösteren, mevzuata uyumlu ve etik ilkelerle hareket eden şirkettir.

- **Senaryo Analizleri:** Sürdürülebilir şirket, iklim ve çevresel risklerin etkilerini senaryo bazlı çalışır ve raporlar. Senaryo analizleri doğrultusunda şirketi ile ilgili kısa, orta ve uzun vadeli aksiyon planları yapar. Tüm iş modelini, mevcut faaliyetlerini (operasyonlarını) ve yatırım kararlarını gözden geçirir.

- **Sürdürülebilirlik Risk Envanteri:** Sürdürülebilir şirket, sürdürülebilir risklerini tanımlayan, ölçümleyen ve raporlayan şirkettir. Stratejik ve operasyonel risk haritalarını hazırlar. Sağlam veriye dayanan çevresel, sosyal, yönetişim ve ekonomik risklere yönelik risk envanteri oluşturur ve bu envanteri düzenli aralıklarla günceller.

- **Sürdürülebilirlik Komitesi ve Değer Zinciri Vizyonu:** Sürdürülebilir şirket, birimler arası iletişim ve katılımcılığı temel alan bir Sürdürülebilirlik Komitesi oluşturur. Bu komite, sürdürülebilir satın alma hedeflerinin belirlenmesinde koordinasyon sağlar. Değer zinciri boyunca (özellikle tedarikçi ekosisteminde) ESG kriterlerini ön plana çıkartır. Tedarikçi firma araştırma ile seçim süreçlerinde paydaş ilişkilerinin sağlıklı ilerlemesine katkıda bulunur.

- **Sürdürülebilirlik Hedefleri:** Sürdürülebilir şirket, sürdürülebilirlik hedeflerini ve performans ölçüm sistemlerini (KPI'larını) belirler. ESG metrikleri ve güncel verileri tutarlı bir firmadır. Kısa, orta ve uzun vadeli emisyon azaltma (de-karbonizasyon) hedeflerini belirler ve şeffaflık ilkesi gereği yayınlar.

- **Seragazı Emisyon Hesaplamaları:** Sürdürülebilir şirket, Kapsam 1-2-3 çalışmalarını yürütür. Değer zinciri boyunca güvenilir emisyon verilerini toparlar. Emisyon hesaplamalarında paydaşlarına yol haritası hazırlar.

  Bu alanda, pazar, kamu otoriteleri ve müşterileri ile şeffaf bilgi paylaşımında bulunur.

- **Operasyon:** Sürdürülebilir şirket, mevcut iş modelini, operasyonlarını ve stratejik kararlarını (yatırımlarını) her zaman sürdürülebilirlik bakış açısıyla değerlendirir ve iyileştirir. Tedarik zinciri kesintileri, operasyonel aksaklıklar, üretim durması, teslimat gecikmeler, iş gücü eksikliği, vd. tüm konularda önlem alır.

- **Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi:** Sürdürülebilirlik kültürünün değer zinciri boyunca yayılması esastır. Her bir tedarikçinin kendisi ile çalışan firmaları sürdürülebilirlik kriterleri doğrultusunda seçmesi ve geliştirmesi istenir. Böylelikle tüm değer zinciri ve ekosistem içerisinde sürdürülebilirlik uygulamalarının dalga dalga yayılımını destekler. Ülke rekabet gücünün yükselmesine katkıda bulunur.

- **Tedarikçi Etik Kodları:** Sürdürülebilir şirket, Tedarikçi Etik Kodları, Tedarikçi Davranış Kuralları konusunda uluslararası (ILO) ve yerel mevzuata uygun hareket eder. ISO 26000 Sosyal Sorumluluk Standardı, SEDEX, SA 8000 vd. benzeri çalışmaların gerekliliklerini ve uygulamalarını içselleştirir.

- **Tedarikçi Kalite El Kitabı:** Sürdürülebilir şirket tarafından hazırlanan Tedarikçi Kalite El Kitabı ile tedarikçilerin üzerinde aldıkları sorumlulukları ne şekilde yerine getirecekleri açıklanır. Kalite yönetimi ile ilgili sektör ve şirket hassasiyetleri üzerinde durulur. Birlikte çalışma esasları ve tedarikçi performans değerlendirme kriterleri verilir.

- **Kalite Yönetimi; Standartlar, Belgeler ve Sertifikalar**: Sürdürülebilir şirket, gelişmiş kalite kültürüne sahiptir. Sürekli ölçümleme ve iyileştirme esaslı mesafe alır.

Sürdürülebilir şirket operasyon anlayış ve uygulamalarında temel standartları aşağıdaki standartları içselleştirir.

- ISO 20400 Sürdürülebilir Tedarik (Sustainable Procurement) Standardı
- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
- ISO 14001 Çevre Yönetim Standardı
- ISO 14046 Su Ayak İzi Standardı
- ISO 14064 Karbon Ayak İzi Standardı
- ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Standardı
- ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Standardı
- ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi Standardı
- ISO 26000 Sosyal Sorumluluk Standardı

Sürdürülebilir şirket yukarıda sıralanan standartların yanı sıra, sektör (Kimya: Reach uyum gereklilikleri, Tekstil: Ekotex, GOTS, vd.) ve ürün temelli öne çıkan diğer tüm belge, sertifika ve mevzuatın da takibini yapar. Şirketin sürdürülebilirlik yeteneklerini artırır.

o **Mevzuata Uyum ve Sürdürülebilirlik Raporlaması:**
Sürdürülebilir şirket, mevzuat uyumlu hareket eder. Kamu otoriteleri tarafından meydana getirilen tüm düzenlemelere riayet eder. Katı sürdürülebilirlik mevzuatı olan pazarlar ve rekabet koşulları altında ne tür aksiyonlar alınabileceğine yönelik hazırlıklar yapar.

İlgili tüm bakanlıkların ve yerel otoritelerin düzenlemelerini izler araştırır. Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları TSRS 1 ve TSRS 2 kapsamındaki şirket kriterlerine uyuyorsa aksiyon alan şirkettir. Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarının toplum, devlet, müşteriler ve kendisi için getirdiklerinin bilincindedir. Tüm sürdürülebilirlik mevzuatının ve Raporlamaların şirketi üzerindeki yansımalarını ve üzerine düşen yükümlülüklerin farkındadır. Bu yönde çalışmalarda bulunur.

o **Hayat Eğrisi Değerlendirmesi (LCA) ve Etkileri:** Sürdürülebilir şirket, operasyonlarda kullanılmakta olan tüm ürün, makine ve teçhizatın ilk çıkış (doğadan) noktasından üretime, yine bu ürünlerin hedef pazarda kullanım ömrü sonunda doğaya ve/veya yeni ürünlerin tekrar kazanılmasına kadar olan yolculuklarında sürdürülebilirlik etkilerini dikkate alır.

o **Tasarım ve Ürün Geliştirme:** Ekolojik tasarım ve sürdürülebilir ürün geliştirme, şirket ar-ge ve tasarım ekiplerince benimsenir. Şirket içerisinde beşikten beşiğe (C2C) ve ürün hayat döngüsü (LCA) anlayışı oturmuştur.

o **Malzeme Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi:**

Sürdürülebilir şirket, ürün portföyü içerisinde yeşil ürün payını (%'sini) takip eder. Döngüsel ekonomi prensiplerini göz önünde bulundurur. Kaynakların döngüsel akışını göz önünde bulundurur.

R Hiyerarşisini; reddetme (refuse), yeniden düşünme (rethink), azaltma (reduce), yeniden kullanma (reuse), onarım (repair), yenileme (refurbish), yeniden üretme (remanufacturing), alternatif kullanım (repurpose), geri dönüşüm (recycle), kurtarma (recover) şirket kültürü haline dönüştürür.

Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Bertaraf: Sürdürülebilir şirket, çevre ile ilgili tüm yasal düzenlemelere harfiyen uyar. Üretim proseslerinden ve diğer tüm faaliyetler bütününde, doğrudan ve dolayı bir şekilde meydana gelen toplam atık miktarlarını ve sınıflarını yakından izler. Gerekli tüm önlemleri alır bu yönde planlamalarda bulunur. Atıkların yeniden değerlendirilmesi, bertaraf ve doğaya dönüşüm konularında çevre, üretim ve diğer uzmanlardan destek alır.

o **Paraya Çevrilemeyen Zararlar:** Çevre ile etkileşimler (toprak/arazi kullanımı, hava, su ve canlılar vd.) ve olası etkiler (tehditler, problemler ve sonuçlar) üzerinde kapsamlı çalışmalar yürütülür, raporlar hazırlanır.

Yine iş güvenliği ve işçi sağlığı kapsamında meslek hastalıkları, operasyon bazlı riskler üzerinde hassasiyetle durulur. Kamu otoriteleri, uzmanlar ve ilgili paydaşlarla birlikte ortak akıl ve mevzuat çerçevesinde aksiyonlar alınır.

o **İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı:** Sürdürülebilir şirket, mevzuata uygun hareket eder. İş güvenliği ve işçi sağlığına azami derecede önem verir. İş kazaları ve meslek hastalıklarının önün geçebilmek için tüm tedbirleri alır. ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Standardı; gereklilikleri ve uygulamalarını içselleştirir.

o **Paydaş Güveni ve Müşteriye Verilen Değer:**
Sürdürülebilir şirket, tüm paydaşlarla (çalışanlar, müşteriler, hissedarlar, toplum ve kamu otoriteleri dahil) ilişkilerini sürdürülebilirlik temelli değerlere dayandırır. Bilgilendirmelerinde şeffaf, doğru ve güvenilir olmaya özen gösterir. Yanıltıcı veya eksik iletişimden uzak durur. Paydaşlardan gelen sürdürülebilirlik, kalite, altyapı ve ürün-proses geliştirme önerilerini dikkate alarak sürekli gelişime açık bir yaklaşım sergiler. Bu sayede paydaş güveni güçlenir, şirketin sürdürülebilirlik kültürü kurumun her düzeyine yayılır ve uzun vadeli iş ilişkilerinde sağlam bir temel oluşturulur.

o **Organizasyonel Yapı, İnsan Kaynakları ve Yönetişim:**
Sürdürülebilir şirket, kurumsallaşma yolunda temel eksikliklerini giderir. Yönetim anlayışı içerisinde sürdürülebilirlik esaslarını ön planda tutarak eşitlik, kapsayıcılık ve çeşitlilik (DEI) konularına hassasiyetle eğilir.

Sürdürülebilir şirket yapısında yönetişim uygulamaları ve metrikleri daima takip edilir ve raporlanır. Karar alma, onay ve iletişim mekanizmalarını verimli hale getirilir.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) anlayışını iş modeline entegre eder. Gönüllülük ilkesi ile hareket ederek sosyal sorumluluk projeleri geliştirir. Aktif sosyal sorumluluk projeleri ile verimli, ölçülebilir çıktılar meydana getirir.

- **Yenilenebilir Enerji Yatırımları:** Sürdürülebilir şirket, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi çerçevesinde enerji verimliliğini artırır. Güneş, rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını araştırır. Uygun yatırım fırsatlarını değerlendirir ve enerji ihtiyaçlarını bu kaynaklar doğrultusunda planlar. Konuyu stratejik yatırım planlarına entegre ederek, enerji verimliliği ve çevresel etkileri optimize eder.

- **Eğitim Programları:** Sürdürülebilirlik kültürünün şirketin bütününe yayılması için şirket akademisi bünyesinde tedarik zinciri eğitim programları dizayn eder. Sürdürülebilir Satınalma ve Tedarik Zinciri Yönetimi eğitimini tepe yönetimden başlayarak satınalma, operasyon, kalite, çevre, satış ve planlama bölümlerinin almasını sağlar.

Kritik öneme sahip tedarikçilerine yönelik eğitim programları geliştirir.





Sürdürülebilirlik Öz Değerlendirme Anketi

Sürdürülebilir şirketler, yalnızca kendi sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmekle kalmayıp, tedarikçilerini de nesnel ölçütlerle analiz edebilecekleri **sürdürülebilirlik öz değerlendirme anketleri (araştırma formaları)** geliştirmektedir.

Sürdürülebilirlik Öz Değerlendirme Anketi, çevresel, sosyal ve yönetişim (ESG) kriterlerini kapsayarak şirketlerin stratejik ve operasyonel karar alma süreçlerine doğrudan katkı sağlar. Firmanız için hazırladığınız bu anketin benzerini kısa sürede tedarikçileriniz için de oluşturabilirsiniz.

Sürdürülebilir Tedarikçi Değerlendirme Anketi

Sürdürülebilirlik firma değerlendirme anketinin çerçevesi ve tedarikçi tabanında uygulanması, size değerli içgörüler kazandıracaktır. Sürdürülebilir tedarikçi firma ölçümlemesi amacıyla 10 soruluk temel bir anket hazırlayabilirsiniz. Bu anket tedarikçilerinizi sürdürülebilirlik çerçevesinde tanımaya imkan verir. Böylelikle tedarikçi ekosisteminin gelişimini daha sistematik ve ölçülebilir bir biçimde izleyebilirsiniz.

Anket üzerinde düzenli revizyonlar yaparak, hem basit (dar kapsamlı) hem de ileri (geniş kapsamlı) iki versiyonu tavsiye ederim. Kapsamlı anketi operasyonel açıdan kritik tedarikçiler için kullanırken, dar kapsamlı anketi dolaylı ürün (veya hizmet) sağlayan tedarikçi kategorisi için tercih edebilirsiniz. Tedarikçi performans değerlendirmesinde ve sürdürülebilir tedarikçi geliştirme planlarınızda bu anketlerden çıkan sonuçlardan faydalanırsınız. Tüm bu yaklaşım, değer zinciri boyunca sürdürülebilir satın alma kültürünün pekişmesini sağlayacaktır.

Böylelikle, sürdürülebilir satın alma uygulamaları ve tedarik zinciri yönetimi için sağlam, veriye dayalı bir temel inşa edilmiş olur.

İlerleyen yazı dizimizde hazırladığım bir örneği de sizlerle paylaşacağım.

Devam edeceğiz.

Prof. Dr. Murat ERDAL

SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ ve YEŞİL SATIN ALMA

Prof. Dr. Murat ERDAL

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi – IV

- **Sürdürülebilir tedarikçi/şirket kimdir?**
- **Çalıştığımız şirketler ne kadar "sürdürülebilir"?**
- **Sürdürülebilir şirket özellikleri nelerdir?**

egitim@satinalmadergisi.com