**ORTA KARADENİZ KALKINMA AJANSI**

**2020 YILI TEKNİK DESTEK PROGRAMI**

**II. GRUP BAŞVURU SAHİPLERİNE YÖNELİK**

**5. DÖNEM UYGUN BAŞVURU ALANLARI**

Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı 2020 Yılı Teknik Destek Programı Başvuru Rehberine göre, ikinci grup başvuru sahiplerine yönelik teknik destek konuları her dönem başında web sitemizde duyurulacaktır.

2020 yılı Eylül-Ekim aylarını kapsayan 5. Dönem için uygun başvuru alanları aşağıdaki gibidir;

1. **DİJİTAL DÖNÜŞÜM**
2. **KAYNAK VERİMLİLİĞİ**

İkinci grup başvuru sahiplerine yönelik belirlenen bu alanlar haricinde yapılan başvurular ön inceleme aşamasında reddedilecektir. Başvuru sahiplerinin proje fikirlerinin bu alanlar kapsamında olup olmadığını dikkatle değerlendirmesi ve ihtiyaç duyduğunda Ajansımız Program Yönetim Birimi ile iletişim kurması önem arz etmektedir.

Uygun başvuru alanlarına ilişkin bağlayıcı olmayan ancak fikir verici teknik şartname taslakları aşağıda yer almaktadır. Teknik destek kapsamında alınmak istenen eğitim ve/veya danışmanlığa yönelik satın alma süreçlerinin temelini oluşturan teknik şartnamelerin ihtiyacınıza yönelik, anlaşılır ve detaylı hazırlanması önemlidir.

**DİJİTAL DÖNÜŞÜM**

**Dijital Dönüşüm Nedir?**

Stratejik bir plan çerçevesinde; teknolojik gelişmelerin ve fırsatların iş yapış şekillerine, süreçlerine, yetkinliklerine ve modellerine, onları hızlandıracak ve **verimlilik** sağlayacak şekilde dâhil edilmesi sürecidir. Dijital dönüşümün verimli bir şekilde gerçekleşmesi, belirlenen hedeflere asgari kaynak ile ulaşılabilmesi için; tüm kaynakların belli bir önceliklendirme ve **yol haritası** dâhilinde yönetilmesi ile mümkündür.

**Dijital Dönüşüm Neden Önemli?**

Dijital dönüşüm; işletmelerin değer yaratma, para kazanma ve piyasaya tutunma yöntemlerini temelden değiştirmektedir. Dijital dönüşüm çağının etkilemeyeceği hiçbir endüstrinin kalamayacağını söylemek mümkündür. Yeni dijital araçlar yaygınlaştıkça, iş yapış biçimleri değişmektedir. Dijital dönüşüm sürecini yönetemeyen işletmelerin ise ayakta kalması giderek zorlaşmaktadır.

Teknolojik ilerleme ve dijital dönüşüm, tüm dünya için yeni bir çağın kapılarını aralamış durumdadır. “Dördüncü Sanayi Devrimi” şeklinde adlandırılan bu gelişim süreci, insanlık için önemli imkânlar sunarken, ülkeler düzleminde ise tüm dengelerin değişmesine ve rekabet koşullarının yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Yapay zekâ ve makine öğrenmesi, nesnelerin interneti, büyük veri ve veri analitiği, nanoteknoloji, biyoteknoloji, robotik gibi ileri ve yıkıcı teknolojiler ile otonom sürüş, insansız hava araçları, uzay havacılığı, hassas tıp gibi alanlarda kaydedilen ilerlemeler; üretimi, tüketimi, sosyal dokuyu ve politikaları hızla dönüştürmektedir. Sanayi ve teknoloji alanlarını da kuşatan bu dönüşüm, küresel ekonomiyi ve insanlığın refahını belirgin bir şekilde etkilemektedir.

**Nasıl “Dijital Dönüşülür”?**

* Dijital dönüşüm, yeni koşullara ve beklentilere uyum sağlamayı, esnek olmayı ve çözüm odaklı olmayı gerektirir.
* Dijital dönüşüm insan, süreç ve teknolojinin birlikte dönüştürülmesini ve bu dönüşümün yönetilmesini ve sürekli kılınmasını gerektirmektedir.
* Dijital dönüşümü hızlandırmak, yönlendirmek ve yönetebilmek için kurumsal öğrenme süreçlerinin desteklenmesi gerekli ve önemlidir.
* Dijital dönüşümü sürdürülebilir kılmak için süreci her yapıya özgü dinamikleri sistematik ve bütüncül olarak dikkate almak gerekmektedir.

**Dijital Dönüşümün Öğeleri Nelerdir?**

Dijital dönüşüm süreci çok yönlü ve kendini besleyen bir mekanizmadır. İşletmeler yenilikçi teknolojileri kullanmaya başlayıp daha verimli otomasyon oluşmasını sağladıkça, verilen hizmet ve ürünler gelişir ve daha kapsamlı bir dijitalleşme sürecine geçilebilir. Böylece işletme, yeni koşullara daha başarılı şekilde uyum sağlayarak, beklentilerin de etkin bir şekilde üstesinden gelebilir.

 Dijital değişimin unsurları ise şu şekilde sıralanabilir:

* **İnsan**
* **Süreç**
* **Teknoloji**

Bu üç unsurun tümüdeğişim sürecine dâhil edilirse dönüşüm verimli olabilir.

**Dijital Dönüşüm Hangi Teknolojileri Kullanmayı Gerektirir?**

Sıralanan teknolojilerle sınırlı olmamakla birlikte; web 2.0, mobil, geniş bant internet, siber güvenlik, bulut bilişim, dijital medya, CRM uygulamaları, büyük veri, yapay zeka, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti, 3B yazıcılar.

**Dijital Dönüşümde Önemli Hususlar:**

1. **Mevcut Dijital Yeteneklerin Değerlendirilmesi**

Dijital dönüşümde başarı için, işletmelerin mevcut dijital yeteneklerini doğru değerlendirmesi önemlidir. Bu yüzden mevcut durumun iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

1. **Kapsamlı ve Gerçekçi Bir Dijital Yol Haritası Oluşturulması**

Bu süreçte yeni iş modeli ve kilit teknolojileri doğru belirlemek önemlidir.

1. **Yöneticilerin Dijital Gelişiminin Sağlanması**

Dijital dönüşüm için yöneticilerin vizyonu ve liderlik önemlidir. Dijital dönüşümde başarılı olabilmek için işletme yeni dijital teknolojiler konusunda bilgi sahibi olmalıdır, çünkü işletmenin stratejik kararlar alabilmesi ancak doğru bilgi ile mümkündür. Yol haritası oluşturulması sürecinde yöneticilerin dijital alanda gelişimlerinin de desteklenmesi gereklidir.

1. **İş Gücünün Dönüşüm İçin Hazırlanması**

Personel yeteneklerinin değerlendirilmesi ve doğru becerilerin belirlenmesi, dijital dönüşümü destekleyerek yeni iş modelini güçlendirebilir. Değerlendirme sonrası ihtiyaç duyulan beceriler arasında eksikliklerin belirlenmesiyle, mevcut çalışanlarca ihtiyaçların karşılanması sağlanabilir. Mevcut personelin gelişimi dijital dönüşüm için yeterli değil ise, insan kaynağını güçlendirecek çalışanların istihdamı gerekebilir.

1. **Dönüşüm İçin Gerçekçi Bir Bütçe Belirlenmesi**

İhtiyaç olan kaynak miktarı çoğunlukla stratejik hedeflere bağlı olarak belirlenebilir. Mevcut ve gelecekteki müşteri profilinin ihtiyaçları, tedarikçiler ve diğer paydaşların görüşlerini dikkate alınarak sektördeki dijital gelişmeler işletme içinde oluşturulan bir ekip tarafından takip edilmelidir. Dijital dönüşüm için çalışanların alması gereken eğitimlerden, gerekli doğru teknolojilerin temini ve adaptasyon masraflarına kadar birçok alanda ortaya çıkacak farklı bütçelerin gerçekçi bir şekilde planlanması gerekir. Gelecekte ortaya çıkabilecek büyüme olasılıklarına karşı bu bütçe güncellenebilir olmalıdır.

1. **Dijital Dönüşüm Planının Uygulanması**

Oluşturulan yol haritasındaki hususlar dikkate alınarak, kararlı ve mevcut kaynaklarla uyumlu olarak planın uygulanması gereklidir.

1. **Dijital Dönüşümün Süreklilik Kazanması**

Dijital dönüşüm; disiplin, dikkat, izleme ve değerlendirme gerektiren bir süreçtir.

**Daha detaylı bilgi edinmek için ;** <https://www.dijitalakademi.gov.tr/dijital-donusum-nedir>

**DİJİTAL DÖNÜŞÜM DANIŞMANLIĞI HİZMET KAPSAMI – TASLAK ŞARTNAME**

**Genel Şartlar:**

Hizmet süresince verilecek danışmanlıkta, üretilen ürün ve hizmetler, müşteri profili ve ihtiyaçları, kurumsal yapı dikkate alınmalıdır. Süreç boyunca önerilen ürün ve hizmetlerde yapılabilirlik, işletmeye getiri ve sonuçların ölçülebilirliği gibi kriterler dikkate alınmalıdır. Hizmet kapsamında önerilecek ve uygulanabilecek çözümler, işletmeye dijital dönüşüme adapte olabilme açısından gerekli tüm imkânları sağlamalıdır.

* *Dijital Dönüşüm Süreç Yöntemi*

Süreç yönetimi kapsamında altyapı, uygulamalar ve güvenlik sınırlarının belirlenecektir. Dijital altyapı ve uygulamalar için ihtiyaç listesi belirlenecektir. Dijital güvenlik ilkelerine uygun bir siber ihtiyaçlar tespit edilecektir.

* *Dijital Yapılar*

Altyapı ve bağlantı kapsamında, network/ veri tabanlarının oluşturulması, gerekli olan teknolojik yöntemlerin iş modeline uygulanabilirliğine göre tavsiye edilmesi sağlanacaktır.

* *Veri Tabanları ve CRM Entegrasyonları*

Veri tabanı ve CRM uygulamalarının kullanımı konusunda iş modeline göre öneriler sunulacaktır.

* *Siber Güvenlik Duvarları ve Kişisel Verilerin Korunması*

Veri tabanlarının siber olarak korunması ve kişisel verilerin korunmasına dair ihtiyaçlar tespit edilecektir.

* *Otomasyon*

Etkinlik ve verimlilik açısından faydalı olabilecek yeni yaklaşımları benimseyen iş akışını otomotize eden teknolojiler önerilecektir.

* *Dijital İçerik Üretimi*

İşletmenin dijital ortamlarda yayınlayacağı içeriklerin teknoloji olanaklarının kullanılarak oluşturulması için öneri ve hizmetler tavsiye edilecektir.

* *Teknolojik İlerleme*

İşletmeye özel çözümler gerektirecek şekilde, işletmenin iş modeli ve faaliyet gösterdiği endüstriye ilişkin analizler kullanılarak, gerekli teknolojik özelleştirmelerin şeması çıkarılacaktır.

* *Eğitim İhtiyaçları*

Dijital dönüşüm süreci kapsamında kurumsal öğrenmeye ilişkin eğitim ihtiyaçları belirlenecektir. Sözleşme makamının gerekli gördüğü durumlarda, yüklenici firma, uzaktan konferans yöntemiyle, etkileşimli olarak, işletme yöneticilerine ve/veya personeline kısa süreli eğitimler sağlayabilecektir.

* *İnsan Kaynağı İhtiyaçları*

Dijital dönüşüm süreci kapsamında uzmanlık gerektiren konularda işletmenin çalıştırması önerilen personele ilişkin beceri ve yetkinlik profilinin belirlendiği istihdam önerileri sunulacaktır.

* *Dijital Dönüşüm Bütçesi*

Sunulan öneriler kapsamında tavsiye edilen ürün ve hizmetler, tek bir bütçede ele alınarak, işletmenin dijital dönüşüm bütçesi belirlenecektir. Bu bütçe işletmenin ihtiyaçlarına göre, yıllık veya daha uzun vadede hazırlanacaktır.

* *Danışmanlık Hizmeti Çıktısı*

Danışmanlık hizmetinin sonunda, İşletmenin Dijital Dönüşüm Yol Haritası Raporu hazırlanacak ve belirlenen ilkeler doğrultusunda hazırlanmış rapor, sözleşme makamına (...) günde teslim edilecektir.

* *Denetim*

Sunulan hizmetlerin tamamı ile hizmet çıktısı olan raporun, ilgili işletme tarafından iş kabulü yapılmasıyla hizmet sonlanacaktır. İş kabul sürecinde, işletmenin geri bildirimlerine göre değişiklikler yapılması zorunludur.

* *Hizmet Süresi ve Ekip*

Danışmanlık hizmeti (…) kişi tarafından verilecektir. Uzman ekibin öz geçmişi ve uzmanlığına ilişkin destekleyici belgeler teklif ekinde sunulmaktadır. Hizmet toplam (…) gün sürecektir. Uzman ekip (…) gün işletmenin bulunduğu alanda saha çalışması, (…) gün masa başı çalışması yapacaktır.

**KAYNAK VERİMLİLİĞİ**

**Kaynak Verimliliği Nedir?**

Kaynak verimliliği doğal kaynakların sürdürülebilir olarak üretilmesi, işlenmesi ve tüketilmesinin yanı sıra, ürünlerin üretimleri ve tüketimleri esnasında oluşan olumsuz çevresel etkilerin tüm yaşam döngüleri boyunca azaltılması olarak tanımlamaktadır. Bir başka deyişle yeryüzünün sağladığı sınırlı kaynakların, çevresel etkileri de en aza indirerek, sürdürülebilir bir şekilde kullanılması ve daha az kaynak ile daha çok üretmek ve değer katmak olarak açıklanmaktadır.

**Kaynak Verimliliği Neden Önemlidir?**

Kaynak verimliliği, teknolojik ve endüstriyel gelişmelerin beraberinde getirdiği çevresel zararların artması, yenilenemeyen doğal kaynakların hızla azalması ve kaynakların değerlerinin artması ile imalat sanayinin dünyada rekabetçi konumunu korumasında önemli bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle, üretimde verimliliğin artırılması hedeflerine ilave olarak, hem kaynak tüketiminin azaltılmasına hem de çevresel etkileri en aza indirecek süreçlerin ve ürünlerin kullanımına yönelik çözümler yaygınlaşmaya başlamıştır. Kaynak verimliliği çalışmaları ile işletmelerin, enerji ve su gibi sınırlı kaynakları ve üretim sürecindeki diğer hammaddeleri verimli kullanması yoluyla maliyetlerini düşürmesi ve rekabetçiliğini koruması/artırması mümkündür.

**Kaynak Verimliliği Nasıl Sağlanır?**

Verimlilik planı üretimin tüm süreçlerinin yanı sıra pazarlama, dağıtım ve tüketim süreçlerini de içerecek şekilde bütüncül bir yaklaşımla, işletmelerin kendine özgü dinamiklerini dikkate alarak oluşturulmalıdır. Kaynak verimliliğinin ilk adımı izleme ve veri değerlendirmedir.

**Temiz Üretim Nedir?**

Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın (UNEP) yaptığı tanımlamaya göre ***temiz üretim***; verimliliğin artırılması ve çevre ve insanlar üzerindeki risklerin azaltılması için uygulanan, entegre, önleyici bir çevre stratejisinin süreç, ürün ve hizmetlere sürekli uygulanmasıdır.

Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü (UNIDO) ***temiz üretimi***, üretim süreçlerinin iyileştirilmesinde kullanılacak bir yol gösterici ve bütün üretim aşamalarında uygulanacak koruyucu ve bütünleşik bir strateji olarak kabul etmektedir.

İşletmeler için temiz üretim ham madde, su ve enerji kaynaklarının mümkün olduğunda etkin kullanımını ve daha az atık oluşumunu sağlayan bir yaklaşımdır. İşletmelerin temiz üretime geçiş yapabilmesi için öncelikle temiz üretim etütlerinin yapılması ve bir yol haritasının ortaya konması gerekmektedir. Bu yol haritasına ilişkin bütçelendirme ve eylem planı içeren sistematik bir yöntemle temiz üretime geçişin sağlanabileceği açıktır.

**Daha detaylı bilgi edinmek için;**

<http://www.temizuretimmerkezi.org/kaynak-verimliligi>

**KAYNAK VERİMLİLİĞİ DANIŞMANLIĞI HİZMET KAPSAMI – TASLAK ŞARTNAME**

**Genel Şartlar:**

Hizmet süresince verilecek danışmanlıkta, işletmede üretilen ürün ve hizmetler, hammaddeler, girdiler, çıktılar ve kurumsal yapı dikkate alınmalıdır. Süreç boyunca önerilen ürün ve hizmetlerde yapılabilirlik, işletmeye getiri ve sonuçların ölçülebilirliği gibi ölçütler dikkate alınmalıdır. Hizmet kapsamında önerilecek & uygulanabilecek çözümler, işletmeye kaynak verimliliği hedeflerine ulaşılması açısından gerekli tüm imkânları sağlamalıdır.

* *Kaynak Verimliliği Süreç Yöntemi*

Tasarruf potansiyelinin belirlenmesi için, işletmenin tüm girdileri ve çıktıları tespit edilecektir. Üretim süreçleri, iş akışları, ekonomik faktörler, mevcut insan kaynakları gibi öğeler ortaya konulacaktır.

* *Otomasyon*

Etkinlik ve verimlilik açısından faydalı olabilecek yeni yaklaşımları benimseyen iş akışını otomotize eden teknolojiler önerilecektir.

* *Teknolojik İlerleme*

İşletmeye özel çözümler gerektirecek şekilde, işletmenin iş modeli ve faaliyet gösterdiği endüstriye ilişkin analizler kullanılarak işletme için gerekli teknolojik özelleştirmelerin şeması çıkarılacaktır.

* *Temiz Üretim İçin Öneri Sunulması*

İşletmenin temiz üretim bakış açısı kazanmasına yönelik etüt yapılıp; tasarruf uygulamaları, süreç değişikliği, ham madde ikamesi, yeni teknoloji ürün değişikliği, yan ürün eldesi veya değerlendirilmesi, yerinde geri kazanım/yeniden kullanım, daha iyi süeç kontrolü gibi somut öneriler içeren bir yol haritası hazırlanacaktır.

* *Eko-verimlilik Hesaplamaları*

Su, enerji, hammadde başta olmak üzere, ilgili sektörlerde de zaman ve insan kaynağı gibi hususlara da odaklanılarak kaynak verimliliği potansiyeli tahminlerinin miktarsal, parasal ve çevresel faydalarının analizleri yapılmalıdır. Önerilen süreçlerin uygulanması ile ilgili iz düşümler ve alternatif senaryolar sunulmalıdır. İlgili sektörlerde sunulan senaryoların hayata geçirilmesi halinde oluşacak çevresel etkiler de analiz edilmelidir.

* *Eğitim İhtiyaçları*

Kaynak verimliliği süreci kapsamında kurumsal öğrenmeye ilişkin eğitim ihtiyaçları belirlenecektir. Sözleşme makamının gerekli gördüğü durumlarda, yüklenici firma, uzaktan konferans yöntemiyle, etkileşimli olarak, işletme yöneticilerine ve/veya personeline kısa süreli eğitimler sağlayabilecektir.

* *Kaynak Verimliliği Bütçesi*

Sunulan öneriler kapsamında tavsiye edilen ürün ve hizmetler, tek bir bütçede ele alınarak, işletmenin kaynak verimliliği bütçesi belirlenecektir. Bu bütçe işletmenin ihtiyaçlarına göre, yıllık veya daha uzun vadede hazırlanacaktır.

* *Danışmanlık Hizmeti Çıktısı*

Danışmanlık hizmetinin sonunda, İşletmenin Kaynak Verimliliği( ya da odaklanılan temiz üretim gibi özel alana ilişkin) Yol Haritası Raporu hazırlanacak ve belirlenen ilkeler doğrultusunda hazırlanmış rapor, sözleşme makamına (...) günde teslim edilecektir.

* *Denetim*

Sunulan hizmetlerin tamamı ile hizmet çıktısı olan raporun, ilgili işletme tarafından iş kabulü yapılmasıyla hizmet sonlanacaktır. İş kabul sürecinde, işletmenin geri bildirimlerine göre değişiklikler yapılması zorunludur.

* *Hizmet Süresi ve Ekip*

Danışmanlık hizmeti (…) kişi tarafından verilecektir. Uzman ekibin öz geçmişi ve uzmanlığına ilişkin destekleyici belgeler teklif ekinde sunulmaktadır. Hizmet toplam (…) gün sürecektir. Uzman ekip (…) gün işletmenin bulunduğu alanda saha çalışması, (…) gün masa başı çalışması yapacaktır.