

EK E3 - ÜRETİM STAJI RAPOR KAPSAMI

NOT: Uygulama raporu aşağıda verilen sırada olmalı ve ilgili başlıkların hepsini içermelidir !

NOT: Şekil, resim vs. işletme yetkilisi tarafından kaşe ve imzalı olmalıdır!

DIŞ KAPAK (EK-E2)

GÜNLÜK YAPILAN İŞLER FORMU (EK-E2)

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER DİZİNİ

ÇİZELGELER DİZİNİ

KISALTMALAR DİZİNİ

1. GİRİŞ

1.1.Staj türüne (Üretim veya Yönetim) yönelik genel bilgiler

1.2.Rapor içeriği hakkında özet bilgiler

2. İŞLETME FAALİYET ALANI ve SEKTÖR BİLGİSİ

2.1.İşletmenin tam adı nedir? Ne zaman kurulmuştur ve nerededir? (Kısa tarihçe ve tam adres belirtilmelidir.)

2.2.Şirket türü nedir açıklayınız (Anonim, limited vb.).

2.3.İşletmenin ürettiği ürünler nelerdir?

2.4.İşletmenin içinde bulunduğu sektörün ülke ekonomisi içindeki yerini ve ilgili sektörlerle olan ilişkilerini açıklayınız.

2.5.İşletme kullandığı ham maddeleri veya ara ürünleri yurt içinden mi sağlıyor yoksa bazılarını ithal mi ediyor? Eğer ithal ediyorsa ithalatın hangi ülkelerden yapıldığını belirtiniz ve bu malların yurt içinde karşılanmayıp ithal edilmelerinin nedenlerini açıklayınız.

2.6.Network ağı ile birbirine bağlı bilgisayar sayısını ve bu bilgisayarların kullanıldığı departmanları belirtiniz.

3. YÖNETİM ve ORGANİZASYON

3.1.İşletmenin stratejik planlama süreci hakkında bilgi veriniz ve işletmenin vizyonu, misyonu, ana stratejileri ve hedeflerini açıklayınız, ayrıca bunların arasındaki ilişkiyi inceleyiniz ve açıklayınız.

- 3.2.İşletmenin organizasyon şemasını çizin ve bu şemaya göre **her birimin** yetki ve sorumluluklarını **kısaca** açıklayınız (İşletmeden yetki ve sorumluluklar ile ilgili alınan bilgiler direkt olarak rapora eklenmeyecek, öğrenci tarafından kısaca özetlenecektir.).
- 3.3.İşletmede kaç vardiya halinde çalışılmaktadır? Çalışanların sayısını, **görev ve bölümlerine** göre belirtiniz.
- 3.4.İşletmede kullanılan mevcut performans değerlendirme sistemini açıklayınız. Eğer performans değerlendirme sistemi mevcut değilse uygulanabilecek bir değerlendirme sistemi önerisi yazınız.

4. ÜRETİM SİSTEMİ ANALİZİ

- 4.1.İşletmenin üretim sistemi hangi üretim sistemi kapsamına girmektedir? Açıklamanızı ürün talebini, makine donanımını, üretim miktarını, ürün çeşitlerini ve tekrarlanan işlemleri göz önüne alarak yapınız.
- 4.2.İşletmede kullanılmakta olan imalat usullerini (kaynak, döküm, talaşlı imalat vb.) kısaca açıklayınız. Bir ürünün imalat sürecini, imalat usullerini dahil ederek detaylı olarak açıklayınız.
- 4.3.İmalatta kullanılan tezgâh, takım ve tertibatlar nelerdir ve ne amaçla kullanılmaktadır açıklayınız.
- 4.4.İşletmede üretilen bir ürünün ürün ağacını ve malzeme listesini oluşturunuz.
- 4.5.İşletmede ne tip stoklar bulunmaktadır? Neyin, ne zaman ve ne miktarda sipariş edileceğine nasıl karar verilmektedir?
- 4.6.İşletmenin kalite planlaması ve kontrolü konusundaki politikası nedir? Kalite kontrol çalışmaları nasıldır?
- 4.7.İşletmedeki bir departmana ait ham verileri sınıflandırıp frekans dağılımlarını hazırlayınız ve merkezi eğilim ölçülerini (ortalama, medyan, mod) ve değişim ölçülerini (Değişim aralığı, Varyans, Standart Sapma) hesaplayınız. Bu değerleri inceleyip, histogram ve kutu diyagramıyla verileri görselleştirip, verilerin dağılımını yorumlayınız.
- 4.8.Seçtiğiniz ürün veya ürün alt parçasının **teknik resmini** Bilgisayar Destekli Bir Çizim Programı ile çizin. (Bilgisayar Destekli Bir Çizim Programı ile ilgili eğitim almadıysanız bunu **belirterek** elle çizim yapabilirsiniz.) Perspektif, Kesit çizimleri yapılmalı ve mümkün ise işletmenin müsaade ettiği şekliyle çizimlerde ölçüler olmalıdır. Çizimi yapılan ürünün eksenlerini, ana ölçülerini, talaş paylarını ve tezgaha bağlandığı yerleri yorumlayınız. (*İşletmeden hazır olarak alınan teknik resimler kabul*

edilmeyecek olup teknik resmi öğrencinin kendisinin çizdiği işletme tarafından onaylanmalı ve resim kaşelenmelidir. Sadece çizim olup açıklama yapılmayan teknik resimler de kabul edilmeyecektir.)

5. MALİYET ANALİZİ

- 5.1. İşletmede üretimin gerçekleşmesine katkıda bulunan girdileri belirtiniz ve açıklayınız.
- 5.2. İşletmenin son üç yıl için üretim miktarlarını belirtiniz. Miktarda meydana gelen dalgalanmaları uygun grafiklerle gösteriniz ve yorumlayınız.
- 5.3. İşletmede ürünlerin birim üretim maliyetleri hesaplanmış mıdır, hesaplanmışsa ne şekilde hesaplandığını anlatınız. Seçeceğiniz bir ürünün birim üretim maliyetini, **direkt işçilik, direkt hammadde ve genel giderler kalemlerini belirterek** hesaplayınız (İşletmenin gizlilik sebebi ile veri vermemesi durumunda tahmini veriler isteyerek hesaplama yapınız).

6. VERİMLİLİK ANALİZİ

- 6.1. İşletmede verimlilik analizi nasıl yapılmaktadır? Yapılmıyorsa nedenini açıklayınız.
- 6.2. Üretim sürecinde bir ürün/ürün grubu için verimlilik analizi çalışması yapınız. Bu çalışma sonucunda verimliliği etkileyen faktörleri belirleyiniz ve bu faktörlerin nasıl yönetilebileceğini açıklayınız.

7. BİLGİSAYAR UYGULAMALARI İNCELENMESİ

- 7.1. İşletmede kullanılan **donanımlar** hakkında bilgi veriniz.
- 7.2. İşletmede kullanılan işletim sistemleri, programlama dilleri ve paket programları hakkında bilgi veriniz.
- 7.3. İşletmede kullanılan paket programlarını tanıtarak hangi işlerde, nasıl kullanıldıklarını sistematik olarak açıklayınız.

- Üretim istatistikleri
- Stok kontrol
- Tüketici ilişkileri
- Talep tahminleri
- Maliyet analizleri
- Kalite yönetimi
- Üretim planlama
- Bakım planlama
- Proje yönetimi
- Diğer (varsa açıklayınız)

7.4.İşletmedeki herhangi bir problemi veya rutin bir işlemi ele alarak, form sayfası (kullanıcı ara yüzü) bulunan, C+, MATLAB ve/veya bildiğiniz bir programlama dilinde bir program yazınız ve **bu programın işlevini açıklayınız.** (*Uygulamanızı makro içeren excel şeklinde de yapabilirsiniz.*) Uygulamanızda kullandığınız programı ve çalışmanızı CD'ye ekleyiniz, kodları ise staj raporunun sonuna ek olarak yerleştiriniz.

7.5.İşletmede bilgi güvenliği için yapılan faaliyetler ve alınan önlemleri açıklayınız.

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

8.1.Stajınızı sizin için zorlukları, size kattığı tecrübeler vb. yönden değerlendiriniz.

8.2.Staj yaptığınız kurum/kuruluşta gördüğünüz aksaklıkları açıklayınız.

8.3.Staj tecrübenize dayanarak üretim/hizmet sistemlerindeki endüstri mühendisliği ve diğer mühendislik dalları arasındaki farkları yetki ve sorumluluklar açısından tartışınız.

8.4.İşletmede çalışan endüstri mühendisi varsa gerçekleştirdikleri işlerle ilgili düşüncelerinizi yazınız.

KAYNAKLAR

Rapor içinde varsa kullanılan kaynaklar bu kısımda verilir.

EKLER

İşletmeden **izin alınmış ve imzalatılmış** her türlü resim, çizim ve dosyalardan oluşabilir.