

5. Staj Konuları

A. Endüstri Mühendisliği Bölümü (Türkçe ve İngilizce)

1. STAJ (süresi en az 15 iş günü/3 hafta)

Bu staj çalışması mekanik işlem yapan atölyelerde yapılacaktır. Amaç öğrencinin; **◊Torna ◊Tesviye ◊Freze ◊Kaynak ◊Planya ◊Ölçme Tekniği** konularında pratik olarak bilgilendirilmesini sağlamaktır. Öğrencinin çalışma programı yukarıda belirtilen her konu için en az 2 gün ayrılarak planlanacaktır. Stajyerin ilgili makine ve ekipmanı bizzat kullanarak el deneyimi kazanması istenmektedir. Staj Raporunda her gün yapılan çalışma özetlenecek; makineler, teçhizat ve yapılan iş hakkında bilgi verilecektir.

2. STAJ (süresi en az 20 iş günü/4 hafta)

Bu stajın amacı işletmenin, **◊Yönetim ve organizasyonu ◊İmalat sistemleri ◊Operasyonları ◊Yerleşimi ve işyeri düzenlemesi ◊Malzeme nakli ◊İş değerlendirme ve ücret sistemleri açısından** incelenmesidir. Orta veya büyük çapta imalat firmalarında yapılır. Öğrencinin çalışma programı ve raporu aşağıdaki soruların yanıtlarını verecek şekilde düzenlenmelidir.

1- İşletmenin adını, adresini, kuruluş tarihini, sermaye yapısını, personel sayılarını, ana faaliyet alanını, kapasitesini, hangi sektör içinde yer aldığını ve sektör içindeki yerini belirtiniz.

2- İşletmenin kuruluş yerini (genel vaziyet planı) kroki bir çizim ile gösteriniz. Bu yeri hammadde ve pazara yakınlık, ulaşım olanakları, su, enerji ve personel temini, çevre kirliliği, mevzuat, iklim vb. etmenler açısından değerlendiriniz.

3- İşletmedeki temel malzeme akışlarını çizimle gösteriniz. Seçtiğiniz bir ürünün imalat prosesini tanımlayınız. Malzeme taşıma sistemini inceleyerek, daha verimli bir işyeri düzeni için öneriler geliştiriniz.

4- İşletmenin organizasyon şemasını çizin. İşletmenin yönetim yapısını, sorunlarını ve iyi işleyen yönlerini değerlendiriniz.

5- İşletmede uygulanan üretim teknolojisi hakkında bilgi veriniz. Alternatif teknolojileri belirterek, sahip olunan koşullar açısından bu teknolojileri karşılaştırınız.

6- İşletmede operasyonların standart zamanları belirlenmiş midir? Evet ise hangi teknik kullanılmıştır. Bir ürün seçerek standart zamanın nasıl hesaplandığını örnekleyiniz. Standart zamanların işletmede hangi amaçlarla kullanıldığını açıklayınız.

7- Seçtiğiniz bir iş istasyonu için iş basitleştirmeye yönelik bir metod etüdü çalışması yapınız. Bir operasyonun standart süresini kronometraj yöntemiyle belirleyerek saatlik üretim kapasitesini hesaplayınız.

8- İşletme faaliyetlerindeki verimlilik düzeyini, birkaç örnek gösterge ile belirtiniz.

9- İşletmenin üretim sistemini, inceleyerek açıklayınız. Bir alt sisteme (imalat, kalite kontrol, bakım-onarım, üretim planlama, satınalma, stok) ilişkin formların akış düzenini çıkartınız. Bu formlardan örnekler ekleyiniz.

10- Seçtiğiniz bir ürünün birim üretim maliyetini, direkt işçilik, direkt hammadde ve genel giderler kalemlerini belirterek hesaplayınız. Maliyet bulmada kullanılan sistemi açıklayınız. Maliyeti bulunan ürüne ilişkin Başabaş Noktası analizini yazınız. Bütçe çalışmaları hakkında bilgi veriniz (Maliyet bulmada kullanılacak sayıların gerçek değerler olması gerekmektedir).

11- İşletmenin, iş kazası istatistiklerini (tutuluyor ise) genel olarak belirtiniz. Alınan iş güvenliği önlemleri konusunda bilgi veriniz. Seçtiğiniz bir faaliyet yeri için siz bir önlem geliştiriniz.

12- İşletmenin ürünlerini tanıttınız, ürünlerin dağıtım sistemi ve -varsa- satış sonrası hizmetler konusunda bilgi veriniz.

13- İki yönetim pozisyonunu seçerek, iş tanımlarını veriniz. Bu tanımların işletmede nasıl hazırlandığını açıklayınız.

14- İşletmede iş değerlendirme yapılıyor mu? Evet ise nasıl yapıldığını açıklayınız. Yapılmıyor ise işleri sınıflandırmak için nasıl bir yöntem uygulanıyor? Açıklayınız.

15- İşletmede endüstri mühendisleri çalışıyor mu? Evet ise bunların hangi bölümlerde istihdam edildiğini ve görevlerini belirtiniz.

3. STAJ (süresi 25 iş günü/5 hafta)(*)

Bu stajın amacı üretim veya hizmet sektöründeki bir işletmenin Üretim Planlama ve Kontrol Sistemi ile Bilişim Sisteminin incelenmesidir. Ana çalışma konuları ise, **◊Satış Tahminleri ◊Envanter Yönetimi ◊Üretim Planlama Süreci ◊Kalite Yönetimi ◊Bakım Yönetimi ◊Proje Yönetimi ◊Maliyet Muhasebesi ◊Yatırım Analizleri**'dir.

Çalışma Raporu aşağıdaki soruların yanıtlarını verecek şekilde hazırlanmalıdır.

1- İşletmenin adını, adresini, kuruluş tarihini, sermaye yapısını, personel sayısını, ana faaliyet alanını, kapasitesini, hangi sektör içinde yer aldığını ve sektör içindeki yerini belirtiniz.

2- İşletmenin kuruluş yerini ve varsa şubelerini kaynaklara (finans merkezleri, ulaşım vb.) ve müşteriye yakınlığı açısından değerlendiriniz.

3- İşletmedeki bilgi ve belge akışı hakkında bilgi veriniz. Seçtiğiniz bir süreç için süreç akış şemasını oluşturunuz.

- 4- İşletmenin organizasyon şemasını çiziniz. İşletmenin yönetim yapısını, sorunlarını ve iyi işleyen yönlerini değerlendiriniz.
- 5- İşletmedeki bilgi işlem faaliyetleri ile kullanılan paket programlar hakkında bilgi veriniz.
- 6- İşletmenin mamul maliyetlendirme sistemi hakkında bilgi veriniz. Kısa dönemlere ait bütçe, kar-zarar ve bilanço tablolarını oluşturunuz. (Kullanılacak sayıların gerçek değerler olması gerekmektedir.)
- 7- İşletmede bir yatırım planlaması yapılıyorsa, bu yatırımın olurluluğu konusunda hangi etmenlerin dikkate alındığını ve hangi mühendislik ekonomisi tekniklerinin uygulandığını belirtiniz. Ayrıca siz de bir mühendislik ekonomisi uygulamasını gerçekleştiriniz.
- 8- Çalışma yeri tasarımını işbilimsel (ergonomik) açıdan inceleyiniz. Var olan işbilimsel problemlere çözüm getiren yeni bir tasarım geliştiriniz. Bunu resim ve şemalarla açıklayınız.
- 9- İşletmenin ürünlerini tanıtınız, ürünlerin dağıtım sistemi ve- varsa- satış sonrası hizmetler konusunda bilgi veriniz.
- 10- İşletmede istatistiksel yöntemlerin nasıl uygulanabileceğini örnekler üzerinde kısaca açıklayınız.
- 11- İşletmede uygulanan bireylerin, departmanların ve şirketin performansını ölçmeye yönelik ölçüt ve değerlendirme sistemleri hakkında bilgi veriniz.
- 12- İşletmede yapılmakta olan veya yapılması planlanan yönetime ve/veya operasyonlara yönelik projeler hakkında bilgi veriniz.
- 13- İşletme ürünlerinden birinin, geçmiş en az beş dönemlik satış miktarlarını dikkate alarak, ileriye doğru üç dönemlik tahmin değerlerini bulmak için regresyon analizi çalışması yaparak, bulunan denklemleri ve korelasyon katsayısını yazınız.
- 14- İşletmenin malzeme yönetimi ve stok kontrol faaliyetleri hakkında bilgi veriniz. Bir malzeme için Ekonomik Sipariş veya İmalat Miktarını, ilgili formülleri kullanarak belirleyiniz.
- 15- Yıllık üretim planı, aylık veya daha kısa süreli üretim planı ve tezgâh yüklemelerinin nasıl yapıldığına ilişkin bilgi ve örnekler veriniz (Bu soru sadece üretim sektöründe yapılan staj için geçerlidir)
- 16- İşletmenin stratejik planlama süreci hakkında bilgi veriniz ve vizyon, misyon, ana stratejiler, hedefler vb. arasındaki ilişkiyi inceleyiniz. (Bu soru sadece hizmet sektöründe yapılan staj için geçerlidir)
- 17- İşletmenin kalite kontrol çalışmaları hakkında bilgi veriniz. Muayeneler, üretim prosesinin hangi noktalarında, nasıl yapılmaktadır? Şema üzerinde gösteriniz. (Bu soru sadece üretim sektöründe yapılan staj için geçerlidir)
- 18- İşletmenin kalite kontrol çalışmaları hakkında bilgi veriniz. Müşteri memnuniyeti ile ilgili ne tür çalışmalar yapılmaktadır, anlatınız (Bu soru sadece hizmet sektöründe yapılan staj için geçerlidir)
- 19- İşletmedeki bakım-onarım çalışmalarını özetleyiniz. Seçtiğiniz bir makinenin son iki yıla ait arıza istatistiklerini çıkarınız.
- 20- Seçtiğiniz beş farklı iş için değerlendirme çalışması yaparak, bir ücret sistemi oluşturunuz.
- 21- İşletmede uygulanan teşvikli ücret (prim, akort) sistemleri hakkında bilgi veriniz.
- 22- Seçtiğiniz bir işletme problemi için yöneylem araştırması kapsamında bir modelleme çalışması (doğrusal programlama, dinamik programlama, CPM vb.) yaparak bu modeli çözünüz.
- 23- Firma tedarik zinciri yönetimi uyguluyor mu, bilgi veriniz. Tedarikçi ilişkileri (tedarikçi performans değerlendirme), talep tahminlerinin tedarikçi ve/veya perakendeci ile ortak yapılması, tedarikçi ve perakendecilerle bilgi paylaşımı, envanter yönetimi, ürün dağıtımı hakkında bilgi veriniz.
- 24- Bu çalışma sonucu elde ettiğiniz deneyimler nelerdir? Çalışma size yararlı olmuş mudur? Olmamış ise nedenlerini belirtiniz.
- 25- Size verilen staj rehberini yeterli buluyor musunuz? Ekleme istediğiniz konu ve sorular nelerdir?
- 26- İşletmedeki personelin çalışmanıza katkıları veya olumsuz tavırları olmuş mudur? Oldu ise açıklayınız.