

## ENM 300 STAJ II (İMALAT STAJI)

**Bu staj aşağıdaki soruları içerecek şekilde rapor formatında hazırlanmalıdır.**

1. Kuruluşa ait genel bilgiler nelerdir? (Kuruluşun adı ve faaliyete geçiş tarihi, yeri (tam adresi), şirket türü, ürettiği ürünler, kuruluşun içinde bulunduğu sektörün ülke ekonomisi içindeki yeri ve ilgili sektörlerle olan ilişkileri, kuruluşun organizasyon şeması, her bir birimin temel yetki ve sorumlulukları)
2. Kuruluşun tedarik sürecini inceleyiniz. Rakipleri ile ilişkilerini inceleyiniz.
3. Kuruluşun yerini, tesis yer seçimi açısından değerlendiriniz.
4. Kuruluş içi yerleşimi tesis düzenlemesi açısından değerlendiriniz, yerleşim planını çiziniz. Ne tip tesis yerleşimi mevcuttur?
5. Kullanılan malzeme taşıma sistemi var mıdır? Tanımlayınız.
6. Kuruluşun stratejik planları nelerdir? Nedenleri ile beraber anlatınız.
7. Kuruluştaki talep tahminleri nasıl gerçekleştirilmektedir, anlatınız.
8. Üretim planlama faaliyetleri için kaynak(personel, bütçe, alan, malzeme, vb.) atamaları nasıl yapılmaktadır? Kuruluştaki süreç planlama çalışmalarını anlatınız. Bir ürün için süreç akış şeması oluşturunuz.
9. Kuruluşun kapasite planlama stratejileri nelerdir, anlatınız. Firma tam kapasite ile çalışmakta mıdır? Aksi halde nedenlerini tartışınız.
10. Ana üretim çizelgesi nasıl oluşturuluyor? Ana üretim planlaması sürecini anlatınız.
11. Kısa dönemli çizelgeleme çalışmalarını anlatınız.
12. Firmadaki üretim sistemi hangi üretim sistemi kapsamına girmektedir? Açıklamanızı ürün talebini, makine donanımını, üretim miktarını, ürün çeşitlerini ve tekrarlanan işlemleri göz önüne alarak yapınız.
13. Kuruluştaki tutulan başlıca stoklar nelerdir? Kuruluşun stok yönetim politikaları ve uygulamaları hakkında bilgi veriniz. Depolama sistemlerini ve politikalarını tartışınız.
14. Fabrikada bakım faaliyetlerini (koruyucu bakım, arıza nedeniyle bakım) anlatınız.
15. Kuruluştaki İş Etüdü çalışmaları hakkında bilgi veriniz.
16. Kuruluştaki standart zamanlama var mıdır? Varsa nasıl hesaplandıklarını anlatınız. En az iki ürün ya da yarı mamulün geçirdiği işlemlerin standart zamanlarını veriniz.

17. Elle yapılan işlerin fazla olduğu bir iş istasyonunu seçerek iş etüdü çalışması yapınız.
18. Kuruluşun yazılım ve donanım alt yapısını ayrıntılı bir şekilde tartışınız. Kurumsal çapta kullanılan yazılımlar hakkında bilgi veriniz.
19. Kuruluşun maliyet analizi alt yapısını inceleyiniz. Kuruluştaki, başabaş noktası analizini içine alan örnek bir maliyet analizi çalışması yapınız. Kuruluş, ürünlere ait birim fiyatları hesaplamakta mıdır? Ne şekilde hesaplandığına dair bilgi veriniz. Son üç yıl için hedeflenen ve gerçekleşen üretim miktarları ve birim fiyatları belirtiniz, yorumlayınız. Miktar ve fiyatlarda yıllık dalgalanmaları yorumlayınız. Belirli bir yıl için katma değeri hesaplayınız.
20. Kuruluştaki yöneylem araştırması teknikleri kullanılıyor mu? Açıklayınız. Herhangi bir yöneylem araştırması tekniğini kullanarak en az bir ürün için üç aylık bir üretim planı hazırlayınız.
21. Ele aldığınız herhangi bir sürecin benzetim modelini kurarak, süreci analiz ediniz.
22. Kuruluşun alt sistemleri arasındaki bilgi akış sürecini inceleyiniz, anlatınız.
23. Kuruluş içi ve kuruluş dışı lojistik faaliyetlerini açıklayınız.
24. Kuruluştaki uygulanan kalite planlama ve kontrol faaliyetleri ve istatistiksel kalite kontrol faaliyetleri hakkında bilgi veriniz. Bir örnek çalışma yapınız
25. Kuruluştaki yapılmış olan iş değerlendirme çalışması var mıdır? Eğer varsa sonuçlarının nasıl uygulandığını araştırınız.
26. Aşağıdaki ergonomik hususlardan en az üç tanesini tüm kuruluş üzerinde ya da kuruluşun belirli bir bölümünde inceleyiniz ve sonuçlarını tartışarak anlatınız.
  - a. Aydınlatma, havalandırma, ısıtma, gürültü ve nem gibi etkenler,
  - b. Ayakta dururken, otururken, taşıma ve yükleme yaparken, ortaya çıkan çalışma pozisyonları,
  - c. Üretim hızı nedeniyle yorgunluk ve gerilim,
  - d. Yapılan işin özellikleri (monotonluk, yaratıcılık, süreklilik, bedensel ve zihinsel gerekleri vb.),
  - e. İşçilerin seçimi,
  - f. Çalışma ve dinlenme sürelerinin düzenlenmesi,
  - g. Yaşın, tecrübenin ve vardiyada çalışanların üretime etkisi,
  - h. Özendirme çalışmaları.
  - i. Kuruluştaki sağlığa zararlı ortamlarda uzun süre çalışmadan meydana gelen meslek hastalıklarına rastlanıyor mu (fazla gürültüde çalışmaktan, sağırılık, tozların ya da zehirli gazların neden olduğu akciğer hastalıkları ya da zehirlenmeler gibi)? Bu gibi durumlara karşı alınan ve alınabilecek önlemler nelerdir? Belirtiniz

27. Tesiste iş kazası istatistikleri tutulmakta mıdır? Ergonomik tasarım hatalarının işçi sağlığı ve güvenliği üzerine etkilerini araştırınız.

28. Kuruluştaki Bilgi teknolojileri aktiviteleri kullanılmakta mıdır ve bu kararlar yönetim kararlarını ve planlamayı nasıl etkilemektedir? Kuruluştaki kullanılan teknolojinin üretime katkısı ne durumdadır?

## SONUÇ

Staj raporu tamamlandıktan sonra, hazırlanan raporun sonuna **"SONUÇ VE DEĞERLENDİRME"** başlığı altında aşağıda sıralanan görüşlere yer verilmelidir:

- Stajınızda takip ettiğiniz yol ve uyguladığınız yöntemleri kapsam ve genel yaklaşım açısından yeterli buluyor musunuz? Yeterli bulmuyorsanız aksaklıklarını belirtiniz. Daha iyi bir yöntem için önerileriniz varsa yazınız.
- Gelecekte endüstri mühendisliği çalışmalarınızda üretim sistemlerini daha iyi anlayabilmek için başka ne tarz bilgilere ihtiyaç duyduğunuzu düşünüyorsunuz?
- Staj tecrübenize dayanarak üretim sistemlerindeki endüstri mühendisliği ve diğer mühendislik dalları arasındaki farkları yetki ve sorumluluklar açısından tartışınız.
- Firmada çalışan endüstri mühendisi varsa gerçekleştirdikleri işlerle ilgili düşünceleriniz yazınız.
- Üst yönetim kademesinin endüstri mühendisliğinin faaliyetleriyle ilgili tutum ve davranışları nelerdir, tartışınız