

## UYGULAMALI STAJ SORULARI

### Üretim Stajı Soruları

1. Üretim gerçekleşmesinde kullanılan girdiler (hammadde, malzeme, işgücü, enerji, makine/teçhizat) hakkında bilgi veriniz. Üretilen bir üründen bir birim (adet, kg, metre vs.) üretim miktarı için kullanılan girdi miktarlarını belirtiniz. Girdiler üzerindeki fiziksel ve kimyasal prosesleri anlatınız. Üretimden sonra oluşan çıktılarını (malları) yazınız.
2. İşletmede herhangi bir atölye ya da bölümdeki yerleşimi (giriş-çıkış, tezgah yerleşimleri, ara mamul stokları, malzeme aktarma donanımları) kroki üzerinde gösteriniz.
3. İşletmede üretilen ürünlerden en az 3, en fazla 10 tanesinin üretim süreçlerini açıklayınız.
4. Kullanılan üretim yöntemleri (döküm, talaşlı imalat, metalürjik dönüşümler, metallerin şekillendirilmesi, kaynak, birleştirme&montaj vb.) hakkında bilgi veriniz. Bir ürün veya bir parça için, hammaddenin/ara ürünün işletmeye/atölyeye girmesi ile başlayan ve ürünün ya da parçanın oluşmasına kadar geçen süreç içerisinde oluşan bütün faaliyetleri gösteren bir proses diyagramı oluşturunuz. Eğer uygulanmakta olan prosesin geliştirilebilmesi için bazı değişikliklerin yapılabileceğini düşünüyorsanız bunu nasıl sağlayabileceğinizi tartışınız. (Taşıma yollarının uzunluğunu, işlem sürelerini, işlem önceliklerini, taşıma araçlarını, taşıma parti miktarlarını vs. göz önüne alınız)
5. Üretimde kullanılan tezgâh/makinelerle ilgili;
  - 5.1 Üretimde kullanılan tezgâhlar/makinelerden, ürünün oluşmasında fiziksel olarak en fazla katkısı olan bir tezgâh/makine hakkında ayrıntılı bilgi veriniz (Adı, işlevi, çalışma prensibi/şekli, üretim kapasitesi, operatör sayısı vb.)
  - 5.2 Bir parça için, tezgâh/makine üzerinde gerçekleşen süreçleri aşağıda belirtildiği şekilde inceleyiniz:
    - Yapılan işlemin ismi, kısaca tanımı, işlemin girdileri ve sürecin ayrıntılı olarak anlatımı (iş etüdü)
    - İşlenen parçanın işleme girmeden önceki ve işlemten çıktıktan sonraki teknik resmi (elle çizilecek)
    - İşlemin istenilen kalite standardında yapılması için göz önüne alınan faktörler
    - İşlemden kullanılan ölçü aletleri ve tolerans değerleri
    - Çalışan operatör sayısı
    - Bir sonraki tezgâh/makineye geçişteki parti miktarı ve taşıma şekli

6. Kullanılan malzeme taşıma araç ve yöntemleri nelerdir? Malzeme taşıma araçlarının ve yöntemlerinin verimlilik açısından uygunluğunu, varsa alternatif taşıma araçlarını ve yöntemlerini tartışınız.
7. Mevcut üretim sürecini eleştirel bir gözle inceleyerek üretim süreciyle ilgili iyileştirme önerileri yazınız.
8. Firmanın satın alma sürecini açıklayınız.
9. Bir ürünün birim maliyetine yönelik maliyet analizi yapınız.
10. Uygulanan "bakım/onarım sistemleri" (kullanılan ölçümlene aletleri ve cihazları, bakım personeli, bakım zamanları) hakkında bilgi veriniz. Bir arıza anında arızayı gidermek için yapılan faaliyetleri ve bilgi akışını açıklayınız. Bakım-onarım için izlenen sürecin, harcanan zaman bakımından verimliliğini değerlendiriniz.
11. Kullanılan bilgisayar programları ve uygulamaları hakkında bilgi veriniz.

### **Yönetim Stajı Soruları**

1. İşletmenin kurulduğu yerin seçiminde göz önünde tutulması gereken faktörlere (hammaddeye yakınlık, pazarlama bölgelerine ulaşımı kolaylığı, demiryolu-havayolu-denizyolu taşıma araçlarını kullanabilme seçenekleri, enerji sağlama kolaylığı, yasalar ve vergi düzenlemeleri, bürokratik işlemlerin yürümesi için kamu kurumlarına yakınlık ve sizin bakış açınıza göre göz önüne alınabilecek diğer faktörlere) uygunluğunu tartışınız.
2. Genel işletmecilik fonksiyonlarının hangi birimler tarafından yerine getirildiğini organizasyon şeması üzerinde şemada gösteriniz. (Genel işletmecilik fonksiyonları: Yönetim, Üretim, Pazarlama, Finans, Muhasebe, Personel, Araştırma&Geliştirme, Halkla İlişkiler)
3. Sipariş alımından ya da yıllık planlardan, üretimin başlamasına kadar geçen sürede uygulanan planlama faaliyetlerini ve kullanılan formları belirterek birer örnek veriniz.
4. İşletmede yönetim kademelerinde yer alan çalışanların yetki ve sorumluluklarını kısaca açıklayınız.
5. İşletme içerisindeki birimler arası bilgi akışını Yönetim Bilgi Sistemleri sistematiğine göre açıklayınız.
6. İşletmede talep tahminleri nasıl yapılmaktadır? Kullanılan bir teknik varsa açıklayınız.
7. İşletmede tutulan başlıca stoklar nelerdir? Stoklara ilişkin olarak uygulanan stok denetim ve sipariş politikaları nelerdir?
8. İşletmede uygulanmakta olan kalite kontrol çalışmalarını örnek vererek açıklayınız. Kalite kontrol, imalat akışının hangi noktalarında uygulanmaktadır?

9. İşletmenin pazarlama kanalları nelerdir, pazarlama yönetimine dönük hangi faaliyetler yürütülmektedir?
10. İşletmenin insan kaynakları faaliyetlerinin süreçlerini açıklayınız.
11. İşletmede AR-GE çalışmaları yapılıyorsa bunların neler olduğunu ve kimler tarafından gerçekleştirildiğini belirtiniz.
12. İşletmede müşteri ilişkileriyle ilgili yapılan faaliyetleri ve yapılabilecekleri belirtiniz.
13. Kullanılan bilgisayar programları ve uygulamaları hakkında bilgi veriniz.
14. İşletmenin tamamını verimlilik, etkinlik ve performans açısından değerlendirerek herhangi bir bölümünde gördüğünüz bir probleme, Endüstri Mühendisliği tekniklerini kullanarak çözüm yaklaşımları geliştiriniz.

### **Uyarılar**

1. İşletmelerden temin edilen ekler, cevaplarda ilgili eklere atıf yapılarak yer almalıdır.
2. Aynı işyerinde staj yapan öğrenciler, işletme tanıtımı gibi cevabı aynı olacak sorular dışındaki soruları farklı cevaplamak zorundadır. (Örneğin üretim stajında farklı ürün ya da parçanın incelenmesi).