Envanter israfları

Envanter israfları, **Tam Zamanında Üretim (TZÜ) / Just In Time (JIT) felsefesinin temelinde yatan israfı ortadan kaldırma amacı**nın önemli bir parçası olarak ele alınmaktadır. JIT, temel olarak **gereksiz olan her şeyin ortadan kaldırılması**nı hedefleyen bir yaklaşımdır ve bu bağlamda envanter (stok) da önemli bir israf kaynağı olarak görülür.

Envanter İsrafı ve JIT

Kaynaklara göre envanter israfı ve JIT ile ilişkisi şu şekillerde ifade edilmektedir:

- **JIT'in Temel Amacı Envanter İsrafını Yok Etmektir:** JIT üretiminin temel amacı **israfı yok etmek**tir ve bu nedenle **daha iyi envanter kontrolü** hedeflenir. Hatta JIT, **stokların tamamıyla ortadan kaldırılmasının hedeflendiği** bir sistem olarak tanımlanır. Bu, yersiz kaynak kullanımına son vermeyi amaçlar.
- **Envanter Fazlalığı Maliyet ve Kayıp Demektir:** Kuruluşta **aşırı envanter** bulunması **maliyet artışına** yol açabilir. JIT, **düşük envanter seviyeleri** sayesinde **envanter elde tutma maliyetini düşürme** gibi faydalar sağlar. Fazladan işlemlerin yapılması hem **maliyet hem de zaman kaybı** oluşturur.
- **Envanter Azaltılması Verimliliği Artırır:** Amerika'da 1981-2000 yılları arasında yapılan bir çalışmaya göre, depoda **daha az stoğu olan üretim şirketleri daha verimlidir**. JIT, **minimum gerekli envantere sahip olmayı** ve malzemelerin yalnızca **ihtiyaç duyulduğu anda gelmesini** sağlayarak üretim hattının sorunsuz çalışmasına olanak tanır. Bu strateji, şirketin daha **verimli olmasını** ve **israfı minimumda tutmasını** sağlar.
- **JIT Bir Çekme Sistemidir ve Envanteri İhtiyaca Göre Yönetir:** JIT felsefesi bir **çekme sistemidir**. Bu sistemde, herhangi bir imalat noktasında belirli bir zamanda **ihtiyaç duyulan miktarda malzeme** bulunur. İlave malzeme ancak **gerektiğinde sipariş edilebilir**, bu da düşük stok seviyelerinin oluşmasını sağlar. Üretim sisteminde "çekilir"; ihtiyaç duyulmadan önce "itilip" depolanmaz.
- **Sıfır Envanter JIT'in Hedefidir:** JIT felsefesinde ulaşılmak istenen hedef, "**Sıfır Stok**" ve "**Sıfır Hata**" olarak tanımlanabilir. JIT, **sıfır envanter**, **sıfır hata** ve **sıfır temin süresini** gerçekleştirecek biçimde üretimle ilgili her aşamada yeni kavram ve davranışları gerektiren bir sistem ortaya koyar.
- **Envanter Azaltılması Depolama Maliyetlerini Önler:** Azaltılmış envanter düzeyleri sayesinde ürüne olan talep azaldığında **depolama maliyetleri ve yerden kaynaklı maliyetler önlenmiş olur**. JIT, kaynakların sadece **ihtiyaç duyulduğu anda kullanılacağı yere getirilmesini** sağlar, böylece üretimi aksatacak bekleme zamanları oluşmaz ve **kaynak israfıyla ortaya çıkacak maliyet artışları** önlenir.
- **JIT Stok Yönetimi ve Tedarikçi İlişkileri:** JIT sisteminin sağlıklı işlemesi için **tedarikçilerle uzun vadeli ve iyi ilişkiler** gereklidir. Tedarikçilerden **sık sık mal almayı** tercih eden JIT uygulayıcıları, tedarikçilerinden **kalite güvencesi** beklerler. Kalite güvencesi sağlandığında, gelen parçaların kalite kontrolüne gerek kalmaz, bu da

zamandan tasarruf sağlar. **Sık ve düzenli teslimatlar** ile hem alıcının hem de tedarikçinin stok seviyesi düşürülür.
- **Envanter İsrafı Problemlerin Semptomudur:** TZÜ sisteminde israf bir problem olarak görülmekten çok **problemlerin semptomu** olarak görülmektedir. Azaltılmış envanter düzeyleri ile problemler daha görünür hale gelir ve çözülmeleri teşvik edilir.

İsrafın Ortadan Kaldırılması

Kaynaklarda **israfın ortadan kaldırılması**, Tam Zamanında Üretim (TZÜ) / Just In Time (JIT) felsefesinin **temel amaçlarından biri** olarak vurgulanmaktadır. JIT, en genel anlamıyla, **işletme içinde her türlü israfın ortadan kaldırılmasına ya da azaltılmasına yönelik bir işletme felsefesidir**. Bu felsefenin temelinde, başlangıçtan mamulün elde edilmesine kadar, **katma değeri olmayan her türlü maddi, mali ve beşeri unsurları elimine ederek maliyetleri düşürmek, faaliyetlerdeki verimliliği artırmak ve kaliteyi yükseltmek** yatar.

JIT Bağlamında İsraf Türleri

Kaynaklara göre JIT bağlamında tanımlanan başlıca israf türleri şunlardır:

- **Fazla üretimden kaynaklanan israf:** JIT, **çok fazla üretim yapma israfını ortadan kaldırmayı hedefler**. Bu, doğru ürünlerden çok fazla üretmeyi ve hiç satmayan ürünlerin üretimini de içerir.
- **Beklemeden kaynaklanan israf:** Kaynaklarda bekleme sürelerinin de israf olduğu ima edilmektedir. JIT, **üretimi aksatacak bekleme zamanlarının oluşmasını önlemeyi** amaçlar.
- **Ulaştırmadan kaynaklanan israf:** Malzemelerin gereksiz yere taşınması da bir israf türü olarak kabul edilir. JIT, **malzeme taşıma mesafelerini azaltarak stokların meydana gelmesini önlemeyi** hedefler.
- **Stoktan kaynaklanan israf: Envanter (stok)**, JIT felsefesinde **önemli bir israf kaynağı** olarak görülür. JIT, **sıfır veya çok düşük stok düzeyleri ile çalışmayı** ve **stokların tamamıyla ortadan kaldırılmasını hedefleyen** bir sistemdir. **Aşırı envanter bulundurmak maliyet artışına yol açabilir**, bu nedenle JIT **düşük envanter seviyeleri** sayesinde **envanter elde tutma maliyetini düşürmeyi** sağlar. Azaltılmış envanter düzeyleri sayesinde **depolama ihtiyaçlarında ve depolama maliyetlerinde azalma** sağlanır.
- **Süreçten kaynaklanan israf:** Ürüne değer eklemeyen **fazladan işlemlerin yapılması hem maliyet hem de zaman kaybı oluşturmaktadır**. JIT, **gereksiz olan her şeyin ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalarla iş, süreç ve yöntemlerin iyileştirmesini hedefler**.
- **Hareket israfı:** Çalışanların veya ekipmanların gereksiz hareketleri de israf olarak kabul edilir.
- **Hatalı ürünlerden kaynaklanan israf: Bozuk ve hatalı ürün miktarlarını minimize etmek** JIT'in amaçlarından biridir. Hatalı ürünler yeniden işleme veya

hurdaya çıkarma gibi ek maliyetlere neden olur.

JIT Felsefesi

Genel olarak, JIT felsefesi, **ürünün değerini artırmayan tüm unsurları israf olarak tanımlar** ve **israfı yok etme** odaklı bir yaklaşımla işletmelerin daha verimli, düşük maliyetli ve yüksek kaliteli üretim yapmasını hedefler. JIT sisteminde **israf bir problem olarak görülmekten çok problemlerin semptomu olarak görülmektedir**. Azaltılmış envanter düzeyleri sayesinde problemler daha görünür hale gelir ve çözülmeleri teşvik edilir. Bu bağlamda JIT, sadece bir stok kontrol sistemi değil, **daha geniş bir işletme felsefesi** olarak tüm süreçlerdeki israfı ortadan kaldırmayı amaçlayan bir yaklaşımdır.

Özetle, kaynaklar **envanteri önemli bir israf türü olarak tanımlamakta ve JIT felsefesinin temel amacının bu israfı en aza indirmek, hatta mümkünse ortadan kaldırmak olduğunu vurgulamaktadır**. Düşük veya sıfır envanter seviyeleri sayesinde işletmeler maliyetleri düşürebilir, verimliliği artırabilir ve müşteri taleplerine daha hızlı yanıt verebilirler. Ancak bu durum, tedarikçilerle güçlü ilişkiler, hatasız süreçler ve çalışanların yüksek düzeyde dikkatli olmasını gerektirir.