

## Hazır Giyim Sanayinde Kaizen Uygulaması Örneği

### Kumaş Depolama ve Stok Hareketlerinin Optimizasyonu

Hazır giyim sanayinde temel girdi olan kumaşın satın alınmasından itibaren firma içinde depolanması ve üretim süreçlerinin gerçekleşebilmesi için taşınması işletmenin verimliliğini doğrudan etkileyen önemli faktörlerden birisidir.

Satın alınan kumaş toplarının firmaya geldikten sonra gerek kalite kontrol çalışmaları için gerekse kesim çalışmaları için bir yerden başka bir yere taşınmaları gerekmektedir. Bu taşıma işlemleri kumaş toplarının belli ağırlıklarda ve ebatlarda olmasından dolayı çalışanları çok fazla yoran zahmetli bir süreçtir.

Bir hazır giyim ürününün maliyetinin %30 ile % 60 kumaş giderleri oluşturmaktadır. Bu nedenle kumaş sarfiyatının yüksek olması ve/veya kontrolsüz olması işletme karlılığını doğrudan etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yüzden bir hazır giyim firmasında kumaş deposunun düzeni ve stok yönetimi işletme yönetimi tarafından titizlikle takip edilmesi gereken bir konudur.

Hazır giyim sanayinde kumaş depolama maliyetleri;

- tedarik etme maliyeti
- ulaştırma maliyeti
- depolama maliyeti
- elde tutma nedeniyle finans gideri v.b. maliyetler

Eğer bir hazır giyim firmasında kumaş depo ve stok yönetimi kontrolsüz ise bu maliyetler işletmenin genel giderleri içinde önemli bir yer tutabilir. Özellikle kumaş deposunda bulunan kumaşların top bazında müşteri ve sipariş bilgilerine göre takip edilmesi önemlidir. Özellikle son yıllarda hazır giyim firmaları tarafından uygulanması zorunlu hale gelen fast fashion tarzı bir üretim anlayışı kumaşın hızla moda/güncel olma özelliğini kayıp etmesine neden olmaktadır. Güncel olma özelliğini kayıp eden kumaş satılmadığı için firmaya mali olarak bir yük haline gelmektedir.

Bu çalışmada örme kumaştan çeşitli hazır giyim ürünleri üreten bir hazır giyim firmasındaki kumaş depolama ve stok hareketleri kaizen teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Mevcut durumda alan ve iş gücü kayıplarının firmada önemli oranda maliyet kayıplarına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca özellikle düzensiz bir stok yapısının ve gereksiz çok fazla taşımaların olduğu da tespit edilmiştir. İyileştirme alışmaları sonucunda kullanım alanından %30 kazanım elde edilmiştir. Ayrıca işgücü kayıplarında da %25 iyileştirme sağlanmıştır. Yapılan analiz ve iyileştirme çalışmalarına ait detay bilgiler aşağıda sunulmuştur.

## Firmadaki Mevcut Kumaş Depolama ve Stok Hareketlerinin Analizi

### Kumaş Depolama Analizi

- Kumaş topları raflara yerleştirilmiş fakat hangi müşteriye ve/veya siparişe ait olduğunu gösteren herhangi bir bilgi yok. Sadece depo sorumlusu tarafından biliniyor. (Bkz. Resim 1)
- Kumaş deposunda taşıma elaman olarak altı çalışan var.
- Statik Depolama
- Stok kayıtları güvenilir değil

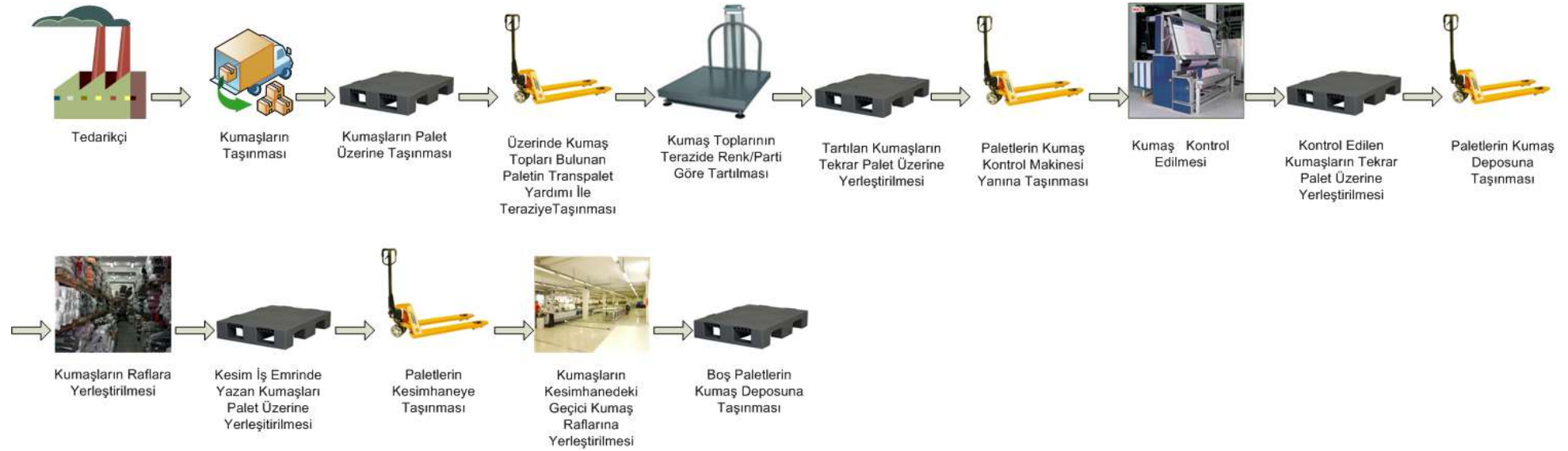


Resim 1

## Kumaş Stok Hareketlerinin Analizi

Kumaşın satın alınmasından başlayarak kesimhaneye teslim edilmesine kadar geçen süreç aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.(Bkz Resim2)

- Toplam on dört işlemden oluşmaktadır.

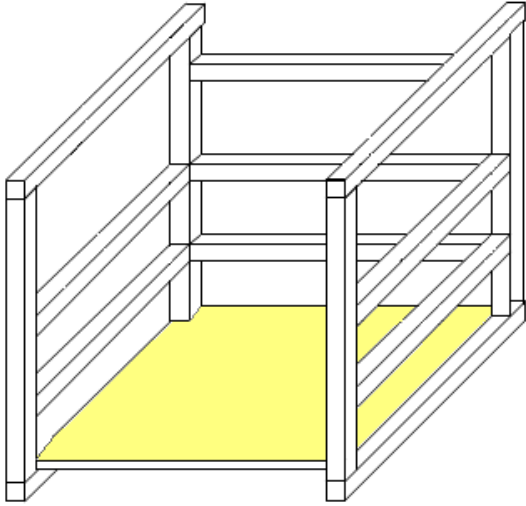


Resim 2

## İyileştirme Çalışmaları ve Elde Edilen Sonuçlar

### Kumaş Depolamanın İyileştirilmesi

- Dinamik kumaş depolama için özel bir palet tasarlandı . (Bkz. Resim 3)
- Kumaşa ait müşteri, sipariş no ve kalite kontrol sonuçlarını içeren bir rapor hazırlandı ve her palet üzerine bu form yerleştirildi. Böylece stok kayıtlarının güncelliği sağlanmış oldu. (Bkz. Resim 4)
- Tasarlanan paletler üst üst yerleştirilebilir oldukları için aynı zamanda raf sistemi olarak da kullanıldılar. Bu uygulama ile depolama alanında % 30 daha fazla faydalanılması sağlanmış oldu.
- Kumaş depo girişine bir yer kantarı yapıldı. Kumaş toplarının palet ile birlikte tartılması sağlanmış oldu. Bu durum ise taşıma ve yükleme işlemlerini azaltarak iş gücünden kazanç sağlanmış oldu. (Bkz. Resim 5)



Resim 3



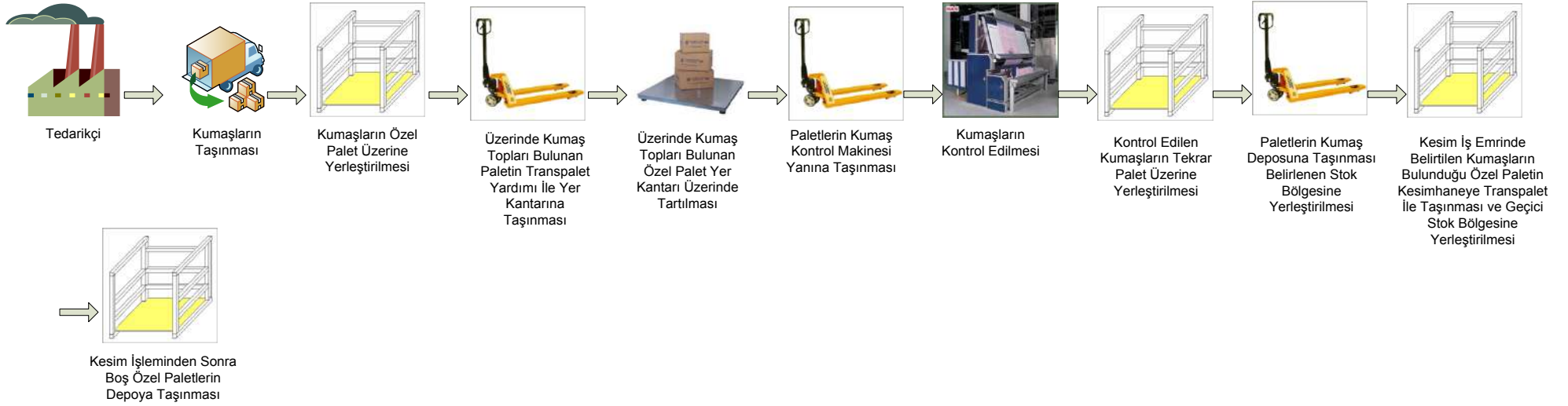
Resim 4



Resim 5

## Stok Hareketlerinin İyileştirilmesi

- Yeni tasarlanan palet sistemi ve yer kantarının kullanılması ile süreç yeniden düzenlemiş oldu. (Bkz. Resim 6)
- Eski sürece göre dört işlem ortadan kaldırılmış oldu. Bunu sonucunda ise kumaş depo da çalışan sayısı dörde indirilmiş oldu.(iki çalışan kesimhanede görevlendirildiler)
- Çalışanları daha az yorulması sağlanmış oldu.



Resim 6

## Sonuç

- Firmada yapılan kaizen uygulaması 1,5 ay içinde tamamlanmıştır.
- Kaizen çalışmasının firmaya toplam maliyeti 40.000 TL olmuştur.(Yer kantarı ve Palet Sistemi Dahil)
- Firmanın kazancı ise 72.000 TL/Yıl olmuştur.
- Kumaş depolama alanından daha fazla faydalanma sağlanmış oldu.