

## **BİLGİN ORMAN ÜRÜNLERİ İŞLETMESİNDE VERİMLİLİĞİ ARTIRMA PROJESİ: İŞ DÜZENLEME TEKNİĞİ UYGULAMASI**

Mersin ilinden katıldığım, bu organizasyonda sizlere mobilyacılık sektöründe iş düzenleme tekniğinden bahsedecek ve örnekler aktararak , konuyu görüşlerinize arz edeceğim.

MPM danışmanlık hizmetlerinden yararlanmak ve kuruluşumuzun verimliliğini optimal düzeyde arttırmak amacıyla, 2003 yılında Mersin TSO öncülüğünde gerekli başvuruları yaptık. MPM uzmanlarının işletmemizde yaptıkları gerekli incelemeler ve değerlendirmeler sonrasında son derece önemli ve yararlı bir verimlilik artırma tekniği olan iş düzenleme çalışmasının öncelikli olduğu sonucuna varılmış. kuruluşumuzca yönetim olarak karar vererek titiz bir çalışma planı ve uygulama yoluyla ilgili projeyi hayata geçirdik.

Adından da anlaşılacağı gibi iş düzenleme iş sistemlerinin incelenerek çalışan makina ve üzerinde çalışan nesne arasında göreve uygun ortak bir düzenin sağlanması olarak tanımlanır. İş düzenleme özellikle çalışma tekniklerine, yöntemlerini ve kurallarını, çalışma yerlerini, makinaları aletleri, yardımcı araç ve gereçleri tasarımılamayı veya iyileştirmeyi kapsamaktadır.

Amaçlarıysa işletmenin ekonomikliliğini arttırmak, düşük maliyetle yüksek ürün miktarı performansı yakalayarak iyi bir kalite düzey elde etmek ve işi insanlara uyumlandırmaktır. Bu çalışmada iş düzenleme ile ilgili özellikle atölye yerleşim alanının iyileştirilmesi ve çalışma yerlerinin düzenlenmesi uygulamaları yapılmıştır.

İşletmemizde çalışma yerleri arasında gerçekleşen, taşımaların en aza indirilmesi için atölye yerleşim planı gözden geçirilerek öneriler getirilmiştir. İşletmemizin ürün bazında kurulmuş üretim ekipleri mevcuttur. Her üretim grubunun 8 saatlik çalışma süresinin bir saatinin taşıma ile geçtiği göz önüne alınırsa bu durumun işletmeye sadece işçilik maliyeti yaklaşık 25 milyar civarında hesaplanmış ve bu durumu önlemek için yeni yerleşim planı gerçekleştirilmiştir.

İş düzenleme önerileri : işletmemizde gerçekleştirilen danışmanlık çalışması sonucunda verimliliği arttıracak, iş düzenleme önerileri geliştirilmiş mpm uzmanlarının getirdiği önerilerse sırasıyla şöyledir :

- 1- Özellikle testere – kalınlık ve boyahanedeki çalışanların, koruyucu gözlük – kulaklık ve maske takmalarının gerekli olduğu
- 2- Tüm çalışanların iş güvenliği açısından, çalışma önlüğü ve iş ayakkabısı giymeleri
- 3- Boya tozlarının önlenmesi açısından boyahane ile imalat bölümü arasının, kalın plastik perde ile bölünmesi
- 4- Çalışma süresini ve yorulmayı azaltmak amacıyla ; her çalışma yerine, uygun büyüklükte vida ve benzeri malzemelerin konabileceği hareketli çekmeceleri olan masalar tasarlanması ve temin edilmesi
- 5- Özellikle testere ve zımpara makinelerinin çevresi koruyucu bir paravanla çevrilmeli

- 6- Depolarda bulunan malzeme kaplarının içerisinden alımı daha kolay olan eğimli kaplarla değiştirilmesi ve bu kapların raflara eğimli konularak kolay malzeme alımının gerçekleştirilmesi
- 7- Depoda sık kullanılan malzemelerin daha öne dizilmesi ve her malzemenin isminin bulunduğu kabın yada rafın kolay fark edilecek şekilde yazılması ve depo düzenlenmesinin bir sistem dahilinde yapılmasının sağlanması
- 8- Depo stok kontrolünü sağlıklı yapabilmek için bilgisayarlı stok kontrol sisteminin kurulması ve bilgi giriş – çıkışlarının güncel olarak yapılması
- 9- Çalışanların daha az yorulmaları ve uzun süre performanslarını koruyabilmeleri için, çalışma yerlerinde yaslanarak durmayı sağlayabilecek, yüksekliği ayarlanabilir tabureler yapılması
- 10- Üretim aracı aparatları sarf malzemelerinin, her üretim aracına ya da üretim aracı grubuna ait ve çalışma yerine yakın dolaplarda tutulması
- 11- Tüm araç ve gereçler kullanıldıktan sonra yerine konulması
- 12- Tüm el aletlerinin ve kesici el aletlerinin daima bilenmiş ve iyi durumda olması
- 13- İmalata gönderilen projeler , teknik resim bazında çizilmeli ve teknik resim okuma eğitimi verilmeli
- 14- Depo dışında stoklanan malzemelerin kontrolü zorlaştırmaması için, mümkün olduğunca depo dışına stoklanmaması
- 15- Taşıma zamanlarını azaltmak için, ergonomi ilkelerine uygun yeni taşıma arabaları tasarlanması ve bu arabaların kullanılması
- 16- Çalışma yerleri temiz tutulmalı, kesim sonrası makinaların etrafındaki atıkların ; atık toplama kapları tasarlanarak , bu kapların kullanılması
- 17- Kablo ve havalı sistemin yerden kurtarılarak, havadan askılı sisteme geçilmesi
- 18- Laminat üretiminde kesimin daha verimli yapılması için, masa düzeneği yapılması
- 19- Fabrika içerisinde mobilya bölümüyle, diğer bölümler arasında dışarıdan sağlanan geçişler; birbirine bitişik bölümler arasına içeriden kapı açılarak kullanımın kolaylaştırılması
- 20- Özellikle mutfak üretim ve mobilya üretim bölümlerinin zeminlerinin düzgün imalatı kolaylaştıracak şekilde yeniden düzenlenmesi
- 21- İşletmede, ürüne yönelik üretim organizasyonu uygulanmaktadır. fakat değişik ürünlerin imalatının farklı zamanlarda artması nedeniyle, başka bölümlerden müsait olan personeli kullanma mantığı ile personel alınmakta ve o işe alışkın olmayan kişilerden de, istenilen performans sağlanamamaktadır. Bu durumu önlemek için özellikle sipariş miktarında azalma olan bölümlerden diğer bölümlere seçilen personeller eğitim amaçlı aktarılmalı ve bu işte de ilgili departmanda tecrübe kazanması sağlanmalıdır. bu yöntemle bütün bölümlerin çalışanlarının diğer bölümlerde de dönüşümlü olarak staj görmeleri sağlanmalı ve sonraki dönemlerde sıkışıklık olan bölümlere, bilinçli olarak seçilmiş deneyimli çalışanların, aktarılmasının sağlanması
- 22- İşlem talimatı ve onay için hazırlanan formlar kullanılmalı ve işler bu formlar amacıyla resmileştirilmelidir.
- 23- İşletmede çalışanların belirledikleri sorunları ve çözüm önerilerini belirlenmiş bir kurala sunabilecekleri, organizasyonun kurulması ve bu yolla yönetime katılmaları, çalışanların motivasyonları açısından son derece önemli olduğu
- 24- Tüm işletmeyi kapsayan ve çalışanların , görev, yetki ve sorumluluklarının tanımlandığı bir çalışma yapılması ve bu çalışmanın sonuçlarına uygun kadro tahsislerinin sağlanması, daha sonraki aşamada ise çalışanların görev, yetki

ve sorumluluklarının yerine getirilmesine, önce üst yönetimin uymasının sağlanması

- 25- Her siparişin, verilerle desteklenmiş termin planının yapılması ve buna uyulmasının sağlanması
- 26- Çalışanların dinlenme molalarında oturarak dinlenebilmeleri için , gerekli düzenlemelerin yapılması
- 27- İşletmenin , taşımaları en aza indiren yerleşim şeması hazırlayarak, makina parkının bu plana göre yerleştirilmesi
- 28- Özel konuşmalar, uzun aksamalar ve bunlara benzer alışkanlıklar toplamından oluşan, kayıp zamanlar, işletmenin %14'lük çalışma zamanının boşa harcadığını ortaya koymuştur. Bu durumu engellemek için, her ürünün başlangıç ve bitiş zamanını belirleyerek , ürünün zamanında bitişinin talep edilmesi
- 29- Mpm. Uzmanları tarafından ortaya çıkarılan , bu ve buna benzer tespitlerin üretimimize son derece katkılar sağlayacağını içtenlikle, inanarak şirket yönetim kurulunca ciddi kararlar alarak tespit edilen bu eksiklikleri ve aksaklıkları gidermek amacıyla hemen harekate geçtik.

- 1- İlk etapta fabrika zeminindeki eğriliklerin giderilmesi ve dolapların çok düzgün monte edilebilmesi için 18cm kalınlığında betonla kaplandı
- 2- Kapı- dekorasyon – mutfak bölümleri birbirinden ayrıldı
- 3- Yerleşim ve zaman akışı gibi konularda yapılan değişikliklerle imalat süreleri kısaltıldı
- 4- Birim zamanda üretim miktarı arttırıldı
- 5- Çalışma yapılmadan önceki dönemlerde , mesai yaptırılarak üretilen aynı miktar imalatlar, artık mesai yaptırılmadan tamamlanmaktadır. Böylelikle ücretlerin % 20'si oranında ödenen fazla mesai ücretlerinden de tasarruf sağlandı.
- 6- İşletme küçülmeye gitti. Diğer depolarda ki emtialar fabrikaya taşındı. Daha önce 80 kişi ile yapılan işler, şu anda 60 kişi ile yapılmaktadır. Bizlere sunulan önerilerin yerine getirilmesinde tüm personelimize ve mpm. Uzmanlarına huzurunuzda teşekkürler ediyorum. Verimliliği artırma projelerinin, işletmelerin ufkunu açmada çok yararlı olduğuna inanıyorum.

Saygılarımla

M.Veysi BİLGİN