

Kargo Operasyonlarında Ergonominin İyileştirilmesi ve Fiziksel İş Yükünün Azaltılması

[Hemen Başvur!](#)



OPERASYONEL BAĞLAM

Hava kargo operasyonları, kargoların tesise kabulünden uçuşa hazır hale getirilmesine kadar uzanan; manuel kaldırma, indirme ve taşıma işlemlerinin yoğun olarak yaşandığı yüksek tempolu bir akıştır. Otonomlaştırılmayan süreçler personeli sürekli olarak zorlayıcı fiziksel hareketler yapmaya itmektedir. Bu efor, yoğun çalışma ortamında doğru postürün korunamaması ve çeşitli ağırlıklardaki yüklerin doğrudan insan gücüyle taşınması, çalışanların uzun vadede sağlık problemleri ve yorgunluk yaşamalarına neden olmaktadır.

Giyilebilir ve fiziksel destek donanımları; yük kaldırma, taşıma ve istifleme sırasında çalışana mekanik destek sunması açısından önemlidir. Bu destek; bel, sırt ve eklemlere binen yükün azaltılması, doğru postürün korunması ve daha ergonomik bir çalışma ortamının sağlanması için kritik rol oynar.

Ergonomi Ve Fiziksel İş Yükü Süreçleri Nasıl İşliyor?

Hava kargo süreçlerinde, dar alanlarda ve otomasyon dışı noktalarda insan kas gücü operasyonun temelini oluşturmaktadır. Fiziksel zorlanmalar genellikle aşağıdaki adımlar sırasında ortaya çıkar:

- **Kabul ve Taşıma:** Kargolar, kabul noktalarından veya sorter hatlarından uçuş destinasyonlarına insan gücüyle taşınabilir. Bu süreçteki yoğun taşıma temposu ve tekrarlayan hareketler personelin fiziksel yorgunluğunu hızla artırır.
- **İstifleme (Build-up):** Uçuşa hazırlık aşamasında kargolar ULD'lerin (hava kargo palet/konteynerleri) içerisine alan optimizasyonu sağlanacak şekilde manuel istiflenir.
- **Bozum (Break-down):** Varış yapan uçaklardan gelen ağır ve standart dışı kargoların bozum işlemleri yüksek fiziksel eforla gerçekleştirilir. Çeşitli boyut ve ağırlıktaki bu yüklerin manuel manipülasyonu, sürekli bir efor gerektirir ve çalışan üzerinde doğrudan yıpratıcı bir etki yaratır.

Kim?

bundan etkilenen paydaşlar kimler?

Depo Operasyon Ekipleri, Kargo Elleçleme Personelleri, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) Uzmanları, Operasyon Yöneticileri

Ne?

çözülmesi gereken problem nedir?

Yoğun fiziksel güç gerektiren operasyonlarda çalışanlar, tekrarlayan hareketlere ve ağır yük manipülasyonuna bağlı olarak ergonomik zorlanmalar yaşamaktadır.

Neden?

bu problemi çözülmeye değer yapan neden nedir?

Aşırı fiziksel efor ve hatalı postür; yorgunluğa, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına ve operasyonel sürdürülebilirlik ile verimlilik kayıplarına yol açmaktadır.

Nasıl?

bu sorun nasıl ortadan kaldırılabilir?

Dış iskeletler (exoskeleton), mekanik destek giysileri, yük hafifletici ekipmanlar ve robotik destek sistemleri ile personelin doğrudan fiziksel olarak desteklenmesi ile

Challenge Cümlesi:

Hava kargo operasyonlarında çalışanların fiziksel iş yükünü hafifletip kas-iskelet sistemi risklerini en aza indirerek, tekrarlayan ve zorlayıcı görevlerde ergonomik destek sağlayan ve personel yorgunluğunu azaltan çözümleri nasıl geliştirebiliriz?