

13:30-14:45 OTURUM IV

İHMAL EDİLEBİLİR İKİNCİL SİPARİŞ MALİYETİ İLE ORTAK SİPARİŞ VERME POLİTİKASI

Banu Yüksel Özkaya
Endüstri Mühendisliği Bölümü Bilkent Üniversitesi
ybanu@bilkent.edu.tr

Bu çalışmada, tek depolu, iki perakendecili ve tek ürünlü bir envanter sistemi incelenmektedir. Perakendeciler durağan ve birbirinden bağımsız olarak birim Poisson sürecine göre gelen talep görmektedirler. Tüm tesislerin envanter pozisyonları sürekli gözden geçirilmektedir. Sistemdeki sipariş maliyetleri deponun ve perakendecinin sipariş maliyetlerinden oluşmaktadır. Deponun sipariş maliyeti ihmal edilebilir bir değere sahip iken perakendecilerin siparişlerinde iki türlü maliyet uygulanmaktadır. Birincil sipariş maliyeti, herhangi bir perakendeci tarafından sipariş verildiğinde uygulanmakta iken ikincil maliyet perakendeciye özgüdür. İkincil maliyetin birincil maliyete oranı ihmal edilebilir varsayılmaktadır. Bu maliyet yapısı altında, depo bire bir sipariş etme politikasını uygularken perakendeciler için yeni bir ortak sipariş verme politikası önerilmektedir. Sistemin analitik çözümüleme yapılmıştır ve önerilen politika tesis tipi politika ile karşılaştırılmıştır.

ÇOKLU YERLEŞİMDE KAPASİTELİ YATAY-NAKİL (TRANSSHİPMENT) PROBLEMİ

Deniz Özdemir
Production and Operations Management INSEAD
deniz.ozdemir@insead.edu

Son yıllarda, işletmeler rekabet üstünlüğü sağlamak için lojistik stratejilerinden yararlanmaya başladılar. Birçok organizasyon içeride ve dışarıda koordinasyon sağlamanın büyük tasarruf imkanları yarattığını farketti. Biz, bu çalışmamızda *yatay-nakil* ("transshipment") –bir başka deyişle aynı envanter kademesindeki yerleşimler arasındaki ürün nakli- olanağını gözönüne alan tedarik stratejileri kullanarak, stoklama yerleşimleri arasında koordinasyonu sağlama konusunu inceliyoruz. *Yatay-nakil* konusunda geçmişte yapılan çalışmalar tedarikçinin, stok noktalarından gelen tedarik taleplerini herhangi bir kapasite kısıtlaması olmadan yerine getirdiğini varsayar. Mamafih, uygulamada tedarikçi veya dağıtım merkezinin yanısıra nakil araçlarında da fiziksel kısıtlara bağlı sınırlı kapasite bulunur. Buna ilaveten, çoklukla stok noktalarının, ellerindeki envanterin sadece belli bir kısmını *yatay-nakil* uygulamasına ayırdıkları gözlenir. Bu sebeple, pratikte karşımıza çıkan iki tip kapasite kısıtı ile genel *yatay-nakil* (transshipment) modelini geliştiriyoruz: İlk olarak nakil hatlarındaki kapasite kısıtının çok yerleşimli transshipment modeline etkilerini inceliyoruz. Çalışmamızın ikinci kısmında ise tedarikçideki kapasite kısıtının –yani tedarikçinin yerleşimlerden gelen bütün tedarik taleplerini karşılayamadığı durumun, yarattığı etkilere bakıyoruz.

DEMONTAJ HATTI DENGELEME PROBLEMİNİN MATEMATİKSEL FORMÜLASYONU

Tevhide F. Altekin
Endüstri Mühendisliği Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi
tev@ie.metu.edu.tr

Demontaj, atılmış ürünlerin ve malzemelerin tekrar kullanımını sağlayarak, çevreyi korumayı ve ürünlerdeki katma değeri geri kazanmayı amaçlayan bir işlemdir. Çok parçadan oluşan büyük ürünlerin veya büyük miktarlarda küçük ürünlerin demontaj işlemlerinin gerçekleştirilmesi için en uygun düzeneklerden biri demontaj hattıdır. Demontaj hatlarının amacı talebi karşılarken var olan kaynakların (işgücü, para ve zaman) en verimli şekilde kullanımını sağlamaktır. Bildiride Demontaj Hattı Dengeleme Problemi modellenen, elde edilen matematiksel formülasyonların optimal çözüm yöntemleri irdelenecektir.