

LODER 1.LOJİSTİK VAK'A YARIŞMASI 2004

Aşağıdaki vakayı okuyup tartışarak soruları yanıtlayınız :

Teslim Tarihi : 26 Aralık 2003

Teslim Şekli : e-posta

KONU : İnşaat Boyaları Üreten Bir Şirketin Dağıtım Lojistiğinin İyileştirilmesi

ACIKLAMA: Sanayi bölgesinde kurulu bir boya üretim şirketi farklı ambalaj büyüklüklerinde çeşitli inşaat boyaları üretmektedir. Bu şirketin bir dağıtım bölgesinde dört farklı tüzel kişilikte distribütörü (dağıtım merkezi) vardır. 10 farklı alt bölgede (ilçede) bulunan 1.200 bayi siparişlerini söz konusu distribütörlere telefon ile ilettikten sonra faks çekerler. Sipariş edilen ürünlerin bayilere sevkinden distribütör sorumludur. Distribütörler bayilere aynı zamanda sıcak satış da yaparlar. Bir bayi, siparişini ay içinde ne zaman verirse versin, ödemesini takip eden ayın başında yapar. Buna karşılık distribütörler, üretici şirkete ödemelerini 60 gün vade ile yaparlar. Örnek olarak seçilen üç bayi ve dört distribütöre ait bilgiler sırasıyla Tablo 1 ve Tablo 2'de verilmiştir. Her bir distribütörün dağıtım merkezi olarak hizmet veren birer deposu vardır. Üretici şirketten gelen boyalar, bu merkezlere alınır ve sipariş durumuna göre bayilere gönderilmek üzere araçlara yüklenir.

Bayilere gidecek araçlara, sıcak satışa yönelik ürünler de yüklenir. Üretici şirkette, distribütörlerde ve bayilerde yükleme ve boşaltma işleri dökme(palet vb kullanmadan) şeklinde yapılır. Distribütörlere ürünleri TIR ile gönderme olanağı bulunmamakta, gerek distribütörler ve gerekse bayiler ürünleri 08:00-18:00 saatleri arasında teslim alabilmektedir. Distribütör ve bayi depolarında standart bir depolama sistemi geliştirilmemiş olması, distribütör depolarında sipariş hazırlanırken (ürün toplanırken) işlerin uzun sürmesine ve hatalar yapılmasına neden olabilmektedir. Her distribütör, kendi kişisel bilgisayarını ve ofis programlarını aracılığıyla alış-satış, stok ve tahsilat bilgilerini takip eder. Bayiler, ürünlerinden örnekleri dükkanlarında sergilerler, geriye kalanları ise kendi küçük depolarında bulundururlar. Bu nedenle ürün depolama kapasiteleri kısıtlıdır. Distribütörlere verilen siparişlerin ağırlık bazında yaklaşık % 80'i, kendi bölgelerindeki bayilerin %40-50'sinden gelmektedir. Şehir içi dağıtımlarda belirli saatlerde belirli yollar kullanılamayabilir, tonaj kısıtlamaları getirilebilir. Distribütörler, siparişlerini üretici şirkete verirler. Nakliye sorumluluğu üretici şirkete

LODER 1.LOJİSTİK VAK'A YARIŞMASI 2004

aittir. İnşaat boya satışı yaz aylarında yoğunlaşır. Sezon sonu, raf ömrü süresinin dolması, ambalaj kusuru, vb. nedenlerle bayiden distribütöre, distribütörden üretici şirkete iadeler gerçekleşebilir.

Üretici şirket, ürün fazlalığının olduğu dönemlerde kampanyalı satışlar uygulayabilmektedir. Kampanyalı satış dönemi sayısı yılda ortalama olarak üçtür. Kampanyalı satışlar üç türlü olabilir: 1) Satış fiyatlarında indirim uygulayarak, 2) Bazı ürünlere ek olarak küçük ambalajlı ücretsiz ürünler vererek, 3) Ürünlere ek olarak fırça, tişört, şapka, vb. promosyon malzemeleri vererek. Bu setler distribütör depolarında hazırlanırlar. Özellikle kampanya dönemlerinde bazı ürünler sadece bazı bayilerde bulunur. Üretici şirket, fiyat artışı yapacağı dönemlerde distribütörlere kısa bir süre için eski fiyattan ürün vererek stoklarını azaltmak isteyebilir.

Üretici şirket; lojistik hizmet kalitesini, hem distribütör hem de bayi bazında müşteri hizmet düzeyini (bulunabilirliği), esnekliği ve teslimat hızını artırmak ve lojistik malivetlerini azaltmak istemektedir. Bu çerçevede problemi tanımlayınız, analiz ediniz, sürecin kritik başarı faktörlerini hiyerarşik bir yapıda belirleyiniz ve önceliklendiriniz, çözüm ve öneriler geliştiriniz, çözüm ve önerilerinizin doğruluğunu, çözümün probleme uygunluğunu, çözüm ve önerilerinizin uygulama planını belirtiniz.

Değerlendirme aşağıdaki şekilde yapılacaktır:

Sıra No.	Değerlendirme Ölçütü	Değerlendirme Yüzdesi(%)
1	Problemin Doğru Tanımlanması	15
2	Problemin Analizi Analiz Yöntemi Analiz Kapsamı Analiz Doğruluğu	10 7,5 7,5
3	Kritik Başarı Faktörleri	15
4	Çözüm ve Öneri Geliştirme	15
5	Çözüm ve Önerilerin Testi, Probleme Uygunluğu	10
6	Çözüm ve Önerilerin Uygulama Planı	10
7	Kaynak Kullanımı	5
8	Sunum Formatı (Kapak, İçindekiler, Giriş, Ana Metin, Sonuç, Kaynaklar)	5

Koşullar :

- Bu vakayı aldığınıza ilişkin bir e-postanın info@lojistik.org adresine gönderilmesi gerekmektedir.

LODER 1.LOJİSTİK VAK'A YARIŞMASI 2004

- Raporlar en fazla 15 sayfa olabilir ve ek sayfa kullanılamaz.
- Raporlarda teorik bilgi kesinlikle bulunmamalı, gereken yerlerde kaynak gösterilmelidir(Ör.: Long, 2003, s.42)
- Raporlar, 1,5 aralık, Times New Roman 12 fontunda Word dokümanı olarak hazırlanmalıdır.
- Söz konusu vaka baz alınarak problemin daha etkin analizi için gereksinim duyacağınız her türlü ek bilgi, gerekçesi açıklanarak varsayımlar başlığı altında belirtilebilir.
- Takımlar isim, e-posta, adres, üniversite ve bölüm vb kişi ve üniversite tanıtımına ilişkin bilgilerini sadece rapor kapağında belirtebilirler, rapor içinde hiçbir şekilde belirtemezler. Size bildirilen takım kodunuz ise raporun kapağı ve her sayfasında uygun bir yerde (tercihan üst başlık-header veya alt başlık-footer içinde) belirtilmelidir.

LODER 1.LOJİSTİK VAK'A YARIŞMASI 2004

Tablo 1 Örnek Üç Bayi İçin 2003 Yılı İlk 10 Aylık Veriler

	Bayi 1		Bayi 2		Bayi 3	
Satış Miktarı(kg)	127.000		50.000		22.000	
Günlük Ortalama Sipariş Sayısı(adet)	3		2		1	
Stok Devir Hızı(gün)	20		30		35	
Ürün Çeşidi(SKU) Sayısı(adet)	1.300		1.000		900	
Özmal ve/veya Kiralık Araç Sayısı(adet)	3		1		1	
Özmal ve/veya Kiralık Araç Kapasitesi(ton)	1+1+1=3		1		1	
Ortalama Ürün Temin(sipariştten teslimata) Süresi(saat)	Günlük		Günlük		Günlük	
Depo Kapasitesi(ton)	20		20		15	
Yaz ve Kış Dönemi(6'şar ay) Satışlarının Oranı (Yaz dönemi Nisan-Eylül, Kış dönemi Ekim-Mart)	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış
	% 75,00	% 25,00	% 73,00	% 27,00	% 76,00	% 24,00
Ortalama Ürün Boşaltma Süresi(dakika)	15		15		15	
Ortalama Ürün Yükleme Süresi(dakika)	30		30		30	
Ürünlerin Ambalaj Tipine Göre Dağılımı	Adet	Kg	Adet	Kg	Adet	Kg
	<input type="checkbox"/> Büyük Tip (>10 kg)	% 22,06	% 79,13	% 22,50	% 77,01	% 19,48
<input type="checkbox"/> Orta Tip (> 5 kg , <= 10 kg)	% 1,19	% 2,08	% 1,87	% 3,22	% 2,97	% 5,24
<input type="checkbox"/> Küçük Tip (<= 5 kg)	% 76,75	% 18,79	% 75,62	% 19,77	% 77,54	% 18,03
Ortalama İade Miktarı(%)	1		1		0,5	

Not: Veriler 2003 yılı ilk 10 ayına aittir.

LODER 1.LOJİSTİK VAK'A YARIŞMASI 2004

Tablo 2 Distribütörler İçin 2003 Yılı İlk 10 Aylık Veriler

	Distribütör 1		Distribütör 2		Distribütör 3		Distribütör 4		
Satış Miktarı(kg)	670.000		1.300.000		1.150.000		1.100.000		
Günlük Ortalama Sipariş Sayısı(adet)	21		59		34		12		
Stok Devir Hızı(gün)	33		30		30		28		
Ortalama Bayi Sayısı(adet)	264		130		466		334		
Ürün Çeşidi(SKU) Sayısı(adet)	1.200		1.650		2.150		2.300		
Özmal ve/veya Kiralık Araç Sayısı(adet)	1		2		5		2		
Özmal ve/veya Kiralık Araç Kapasitesi(ton)	3,5		7,5+1,5=9		4+4+4+4+0,6=16,6		1,25+1,6=2,85		
Ortalama Ürün Temin(sipariştten teslimata) Süresi(saat)	48		48		48		48		
Depo Kapasitesi(m ²)	500		700		2000		1350		
Yaz ve Kış Dönemi(6'şar ay) Satışlarının Oranı (Yaz dönemi Nisan-Eylül, Kış dönemi Ekim-Mart)	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	Yaz	Kış	
	% 63,49	% 36,51	% 73,43	% 26,57	% 65,73	% 34,27	% 71,54	% 28,46	
Ortalama Ürün Boşaltma Süresi(saat)	2		2		2		2		
Ortalama Ürün Yükleme Süresi(saat)	2		2		2		2		
Ürünlerin Ambalaj Tipine Göre Dağılımı(%)	Adet	Kg	Adet	Kg	Adet	Kg	Adet	Kg	
	□ Büyük Tip (>10 kg)	% 22,06	% 79,13	% 22,50	% 77,01	% 19,48	% 76,73	% 18,59	% 85,43
	□ Orta Tip (> 5 kg , <= 10 kg)	% 1,19	% 2,08	% 1,87	% 3,22	% 2,97	% 5,24	% 0,46	% 0,88
	□ Küçük Tip (<= 5 kg)	% 76,75	% 18,79	% 75,62	% 19,77	% 77,54	% 18,03	% 80,95	% 13,69
İade Miktarı(ton)	10		11		13		5		

Not: Veriler 2003 yılı ilk 10 ayına aittir.