

DAĞITIM KANALLARI

Dağıtım faaliyetlerinin bütünü dağıtım kanallarını oluşturmaktadır. Diğer bir deyişle üreticilerin ürettikleri ürünlerin son kullanıcıya ulaşmasına kadarki faaliyetler bütününe dağıtım kanalları diyebiliriz. Gelişen teknolojinin de yardımıyla üretim merkezleri tek noktada toplanmış ve eskiye göre çok daha büyük ölçekte üretim yapılmaya başlanmıştır. Bu durumun avantajları olmakla beraber belirli dezavantajları da olmuştur. Örneğin, tüketiciler açısından ürünün istenilen zamanda istenilen yere, istenilen miktarda getirilmesi önemlidir. Tüketiciler açısından ürünün istenilen yere, istenilen zamanda ve istenilen miktarda ulaştırmanın kolay bir yolu da dağıtım kanallarını kullanmaktır.

DAĞITIM KANALLARININ PAZARLAMADAKİ YERİ VE ÖNEMİ

Dağıtım kanallarının temel görevi ürün/hizmet akışını sağlamaktır. Bu akış içerisinde ham madde tedarikçilerinden üreticilere, perakendecilerden son kullanıcılara/tüketicilere kadar tüm zincirin elemanları bulunmaktadır. İyi organize olmuş ve sistematik bir dağıtım kanalından aşağıda belirtilen fonksiyonları yerine getirmesi beklenir;

- Ürünlerin son kullanıcılara ulaştırılması,
- Üretici ile son kullanıcı arasındaki iletişimin sağlanması,
- Ürünün farklı lokasyondaki müşterilere ulaşmasının sağlanması,
- Ürünün markalaşma sürecine destek sağlama,
- Satış sonrası hizmetleri sağlama,
- Tüketicilere finansal kolaylık ve ayrıcalık sağlama, Bunların yanı sıra dağıtım kanalları ürünler için pazar araştırması yapmak, rakip firmalarla ilgili bilgi edinimini sağlamak, ürünün reklam ve tanıtımını yapmak, ürünün pazarda tutunmasını sağlayacak faaliyetleri gerçekleştirmek ve satış sonrası hizmetleri yerine getirmek gibi birtakım faaliyetleri de yapması beklenmektedir. Dağıtım kanalları sayesinde firmalar müşteri isteklerini, ürün ile ilgili olum ya da olumsuz düşünceleri öğrenebilmekte ve pazarda ki değişimleri takip edebilmektedirler.

DAĞITIM KANALLARININ ÇEŞİTLERİ

Yönetim Stratejilerine Göre Dağıtım Kanalları Yönelimsel açıdan dağıtım kanalları bireysel ve dikey olmak üzere iki sınıfa ayrılır. Birbirlerini direkt etkilemeyen, aralarındaki bağın zayıf olduğu ve genellikle bağımsız hareket eden işletmelerden oluşan dağıtım kanallarına bireysel dağıtım kanalları denir. Dikey kanallarda tüm etkinlikler ve faaliyetler liderin bilgisi dâhilinde ve takibi altındadır. Dikey kanallarda rekabette güçlü olabilmek için farklı kanal üyeleri bir lider etrafında toplanıp örgütsel olarak faaliyetlerini gerçekleştirirler. Bu örgütlenmedeki amaç rekabette avantajlı duruma geçmektir. Bütünleşmenin Yönüne Göre Dağıtım Kanallar Kanalda bütünleşme yatay bütünleşme ve dikey bütünleşme olarak iki türlü olabilmektedir. Dikey bütünleşmede kanal elemanı geriye doğru arz kaynakları, ileriye doğru da talep kaynaklarına sahip olmak ister. Yatay bütünleşme ise pazara yatay olarak dağılma anlamına gelir. Bir marketler zinciri yatay bütünleşmeye örnek olarak gösterilebilir.

DAĞITIM KANALLARININ SINIFLANDIRILMASI

Dağıtım kanalları türlerine, işlevlerine, büyüklüklerine göre farklı şekilde sınıflandırılabilir. Fakat genel olarak temel iki sınıfa ayrıldığı söylenebilir. Direkt Dağıtım Adından da anlaşılacağı üzere işletmenin, ürünlerini aracı kullanmadan direkt kendisinin satışa sunmasını ifade eder. Bu tür dağıtımda dağıtım üretici ve tüketiciden oluşur. Firma ürünü üretmenin yanı sıra tüm pazarlama faaliyetlerini kendisi yapar. Müşteri ile direkt temas kurar. Direkt dağıtımın örgütsel açıdan, merkezî ve merkezî olmayan türleri vardır. Merkezî direkt dağıtımda; tüketiciye mal teslimi fabrika depoları veya az sayıdaki bölge depolarından yapılabilir. Merkezî olmayan direkt dağıtımda, yönetim koordinasyon ve kontrol gücüyle karşılaşılır. Daha çok kolayda mallarda ve beğenmeli mallarda uygulanan bu dağıtım türünde, hukuki yönetsel ve iktisadi bakımlardan bağımlı organlardan yararlanılır. Endirekt Dağıtım Direkt dağıtımın tersine tüm pazarlama ve satış işlemleri hukuki bir zeminde tüzel kişilikli kurumlar aracılığıyla yapılmasıdır. Firmalar ürünlerini ürettikten sonra perakendeci, toptancı, distribütör gibi farklı araçlar kullanarak müşteriye ulaşırlar.

DAĞITIM KANALLARININ BAŞLICA FONKSİYONLARI

Dağıtım kanallarının en önemli görevleri toplama, dönüştürme ve dağıtımdır. Dağıtım kanallarının belirtilen üç temel fonksiyonunun dışında farklı işlevleri de bulunmaktadır. Bu işlevlere ait başlıklar kısaca şunlardır;

- İlişkilerde Rasyonelliği Sağlama

- Satış ve Pazarlama
- Risk
- Finansal Yapı
- Bilgi Aktarımı
- Fiziki Dağıtım

ULUSLARARASI PAZARLAMADA DAĞITIM KANALLARI

Uluslararası pazarlamada dağıtım kanallarının önemi aşağıdaki gibi açıklanabilir.

- Pazarlama kanalları ürünün fiyatını ve ürün üzerinden elde edilecek geliri direkt olarak etkiler. Ülkenin sosyoekonomik farklılıkları, pazarların yapısı ve pazardaki rekabetin boyutu ürünlerin hangi fiyattan ve hangi kâr marjı ile satılacağını direkt etkilemektedir. Bunu belirleyecek olan yegâne yapıda dağıtım kanalları olacaktır. Dağıtım kanalları pazarın yapısını ve pazara dair parametreleri analiz edebilecek ve ürünün pazarda hangi fiyat politikası ile satılacağını belirleyebilecektir.
- Kanallar, üretimdeki dalgalanmanın değişkenliğini dengelemede kilit rol oynayabilmektedir. Fazla üretimin stok sorunu, az miktardaki satış oranları ve fiyattaki değişimlerin üreticiye veya müşteriye minimum etkiyle yansması yine dağıtım kanalları yoluyla çözülebilmektedir.
- Dağıtım kanalları ile firmalar hiç bilmedikleri pazarlara kolaylıkla ve hızlı şekilde girebilmektedirler. Ürünlerinin pazarda talep yaratabilmesi için gerekli kalite standartlarını da yine dağıtım kanalları sayesinde belirleyebilmektedirler. Uluslararası Pazarlamada Dağıtım Kanalı Seçiminde Kullanılan İlkeler Dağıtım kanalları seçimi ve yönetiminde dikkat edilmesi gereken kullanıcılarına fayda sağlayan bazı ilkeler vardır.

Bu ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Amaçların belirlenmesi; öncelikle kanalı seçerken işletme kendi amaçlarını belirlemelidir. Amaçlarına uygun kanalı seçmelidir. İşletmenin ve kanalın amaçları birbiri ile örtüşmüyor ise bu birliktelikten iki tarafta yarar yerine zarar eder.
- Dağıtım kanalını seçerken kanalın türü boyutu ve kanal bileşenlerine dikkat edilmesi gerekir. İki bileşenli bir kanalın yeterli olacağı durumlarda çok bileşenli bir kanal seçmek hem yönetimini zorlaştırır hem de maliyetleri artırır.
- Dağıtım kanalının pazardaki konumu ve işlevselliğine dikkat etmek gerekir. Özellikle dış pazarlara girmek isteyen işletmecilerin girecekleri pazarlarda satış ve pazarlama faaliyetlerini etkin şekilde yerine getirecek kanalları seçmesi önemlidir. Burada dağıtım kanalı seçimini etkileyen faktörlerden de bahsetmek gerekir. Dağıtım kanalı seçimini etkileyen birden fazla faktör vardır. Bu faktörler temel olarak 6 başlıkta toplanabilir.

Bunlar;

- Pazarın Yapısı
- Malın Niteliği
- Tutundurma
- Fiziksel Dağıtım
- İşletme Kaynakları
- Çevresel Faktörlerdir.

DAĞITIM KANALLARI VE LOJİSTİK DAĞITIM MERKEZLERİ

Lojistiğin temelinde bir ürünün bir noktadan başka bir noktaya taşınması probleminin çözümü vardır. Bahsedilen bu ürün ham madde, mamul veya yarı mamul olarak da adlandırılabilir. Bir yerden başka bir yere taşınan ürünlerin bekletildikleri noktaya veya ara duraklara depo denir. Literatürde depo yerine aktarma merkezi, antrepo, dağıtım merkezi de denilmektedir.

TEDARİK ZİNCİRİNDE VE LOJİSTİK SÜREÇLERDE DEPONUN ROLÜ

Depolar firmalar için bir maliyet ögesidir. Ancak üretim süreçlerinde operasyonlarda etkinliği ve verimliliği artırarak zincirin optimizasyonunun sağlanması açısından vazgeçilmezdir. Dolayısıyla depolama kavramı, toplam tedarik zincirinin ve lojistik faaliyetlerin bir parçası olarak incelenirse, işletmelere sağladığı yarar daha görünür ve üstlendiği rol daha anlamlı olmaktadır. Burada depolamanın lojistik açısından önemi ve lojistik bakış açısıyla depolamadan bahsedilecektir. Depo Yönetiminde Önemli Noktalar İyi bir depo yönetimi, envanter maliyetlerini düşüreceği gibi, hem ölçek ekonomisinin kullanılmasında hem de müşterilerin isteklerinin zamanında karşılanmasına katkı sağlayacaktır. İyi bir depo yönetimi dağıtım kanalındaki unsurlara aşağıda verilen faydaları sağlayabilir;

- Stokların azalmasını sağlar.
- Depo yönetim giderlerini ve işçilik maliyetlerini azaltır.
- Sevkiyat esnekliğinin ve kapasitesinin artmasını sağlar.
- Süreçleri sistematik hâle getirir ve belirsizliği azaltır.
- Müşterinin beklentilerinin zamanında karşılanmasını sağlar. Böylece dağıtım kanalının performansının en iyi olmasına katkı gerçekleştirmiş olur.
- Envanter miktarını ve bilgisini sistematik hâle getirir.

DEPO YER SEÇİMİ, DEPO TASARIMI VE DEPO YÖNETİMİ

Depo Yeri Seçimi Dağıtım kanallarında depo yönetiminin gerçekleştirilmesi için verilmesi gereken kararlardan biri de kurulacak olan deponun büyüklüğünün ve kurulumunun nasıl olacağı kararıdır. Genel olarak bir depo; yönetim bölümü, araç parkı, ürünlerin stoklanacağı yerin tasarlanması ve ürünün niteliğine göre özel depo alanlarını içerir. Bu noktalar belirlendikten sonra deponun kurulumunun yapılacağı yerin belirlenmesi gerekmektedir. Bir deponun kurulum yeri belirlenirken, aktif deponun hizmet türüne, ekonomik ve stratejik açıdan anlamlı olacağı geniş bir coğrafyayı kapsaması gerektiği unutulmamalıdır. Dağıtım kanalının etkinliğinin artması için depo yeri seçimi kararı önemlidir.

LOJİSTİK MERKEZ KAVRAMI

Lojistik merkez, hem ulusal hem de uluslar arası geçişlerde taşımacılık, dağıtım, depolama, elleçleme, konsolidasyon, ayrıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat ve transit işlemler, altyapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim gibi birçok bütünleşmiş lojistik faaliyetin ticari temele dayandırılarak belirli bir alanda çeşitli işletmenler tarafından yerine getirildiği özel merkezlerdir. Lojistik Merkezlerin temelini dört unsur oluşturmaktadır bunlar;

- Bölgesel planlarla birlikte arazinin altyapı mevcudiyeti,
- Taşımacılık/sevkiyat faaliyetlerinin istenen kalitesi ve hızı,
- Kara, hava, deniz veya demir yolu gibi farklı taşıma kanallarının bütünleşmiş kullanımının veya entegrasyonun sağlanabilirliği,
- Tüm taşıma kanalları arasında ileri düzeyde bilgi sistemine dayalı enformatik akışın ve koordinasyonun sağlanması. Lojistik Merkez İçin Yer Seçimi Lojistik merkezin kurulum yerinin belirlenmesi dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Lojistik merkezin kurulum yerinin seçilmesinde öncelikli konu, ulaşım noktalarına yakınlığı ve taşımacılık faaliyetlerini aynı anda kullanabilmesine olanak sağlayacak lokasyonun belirlenmesidir.

Lojistik merkez yer seçiminde dikkat edilmesi gereken kritik noktalar:

- Arazinin uygunluğu, kullanım durumu ve altyapının yeterliliği,
- Kurulumun yapılacağı bölgenin coğrafi konumu,
- Jeolojik yapı,
- Kurulacak lojistik merkezin taşımacılık kalitesini sağlayabilme yeteneği.

TÜRKİYE'DE LOJİSTİK MERKEZLER

Türkiye’ye de Ulaştırma Bakanlığının öncülüğünde, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, Türkiye’nin farklı bölgelerinde 19 lojistik merkez kurmayı planlamaktadır. Kamu ve özel sektörün birlikte

gerçekleştireceği bu projede deniz, hava, kara dâhil olmak üzere bütünleşik ve eş güdümlü ve hem ulusal hem de uluslararası tüm lojistik faaliyetlerin yürütüldüğü merkezler olması planlanmaktadır.

DÜNYADAKİ LOJİSTİK MERKEZLER VE ÖRNEKLERİ

Dünyada farklı bölgelerde küresel çapta lojistik merkezler bulunmaktadır. Avrupa’da 60’dan fazla lojistik merkez bulunmaktadır. Özellikle Almanya’da 33, İtalya’da ise 25’in üzerinde lojistik merkez bulunmaktadır. Bunlarla beraber komşumuz Yunanistan’da henüz faaliyete geçmemiş üs ile beraber 3 adet lojistik üs bulunmaktadır. Lojistik köylerin 4 temel koşulu bulunmaktadır. Bunlar;

- Bölgenin altyapısının ve planlamasının yapılması,
 - Taşımacılık faaliyetlerinin sistematik hâle getirilerek artırılması,
 - Farklı taşıma türlerinin ve taşıma ağlarının tek alanda bütünleşik olarak kullanılması,
 - Lojistik faaliyetlerdeki bilgi akışının düzenlenmesi ve ileri düzeyde bilgi akışının sağlanması.
- Lojistik Köylerin Faydaları Bir lojistik köy doğru planlanmış ve faaliyete geçirilmişse bulunduğu bölgeye, ülkeye ve civar bölgelere büyük katkılar sağlayacaktır. Bu faydaları maddeler hâlinde aşağıdaki gibi sıralayabiliriz. Lojistik köyler;
- Ülkeye maddi açıdan büyük katma değer sağlar.
 - İstihdamı artırır.
 - Para, ürün, bilgi akışını sağlar ve düzenler.
 - Üreticilerin maliyetlerinin düşmesine olanak sağlar.
 - Ürünün kalitesinin ve pazar değerinin artmasına yardımcı olur.
 - Bulduğu bölgenin cazibe merkezi hâline gelmesini sağlar.
 - İşletmelerin kurumsallaşmasına yardımcı olur.
 - Dağıtım kanallarındaki taşıma ve dağıtım maliyetlerini düşürerek işletmelerin kârlılığını ve rekabet gücünü yükseltir.
 - Gereksiz fazla araç kullanımı azaltarak çevre kirliliğinin azalmasına destek verir.
 - Bölgenin sanayileşmesine olanak sağlar. Lojistik Köyler İçin Yer Seçimi Lojistik köyler için yer seçimi yapılmadan önce ülkenin lojistik yeteneklerini dikkate almak gerekmektedir. Konum olarak uygun olan bir bölgenin lojistik olanaklarına sahip olması beklenmektedir. Dünyadaki birçok ülkede çok sayıda lojistik köy bulunmasına karşın her ülke çok başarılı olamamaktadır ya da bazıları diğerlerinden daha başarılı olabilmektedirler. Lojistik köylerin değerlendirilmesiyle ilgili olarak gerçek hayatta ve literatürde kullanılan birçok metot bulunmaktadır. Genel olarak kullanılan metotlar matematiksel modellerdir.
 - Sezgisel yaklaşımlar
 - Bulanık yaklaşımlar
 - Çok kriterli karar verme analizleri (Ahp, Electre, Topsis vb.)
 - Çok amaçlı programlama
 - Delphi Yöntemi
 - Yapay zekâ yöntemleri ve dinamik programlama

DAĞITIM KANALLARININ SEÇİMİ VE AŞAMALARI

Dağıtım kanalları ürün taşımacılığı yaparken birbirinden farklı ve birden fazla taşıma ağı kullanılabilir. Taşıma sistemi önemli olduğundan dolayı, taşıma yöntemi hem üretici işletmeler için, hem de dağıtım yapan işletme için dikkat edilmesi gereken bir konudur.

DAĞITIM KANALLARININ SINIFLANDIRILMASI

Dağıtım kanalları genel hatlarıyla doğrudan dağıtım ve dolaylı dağıtım olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Doğrudan Dağıtım: Ürün ya da hizmeti üreten işletmenin ürün/hizmet dağıtımını da mülkiyeti kendine ait olan dağıtım kanalı unsurları vasıtasıyla doğrudan tüketiciye (nihai veya endüstriyel) sunmasıdır. Doğrudan dağıtımın gerçekleşmesi için aşağıda verilen koşulların tümünün veya bir kısmının bulunması gerekir:

- Üretim ve tüketim bölgeleri arasındaki uzaklığın az olması
- Üretim ve tüketim temposunun aynı veya benzer olması
- Tüketici sayısının az veya tüketicilerin belirli merkezlerde toplanmış olması
- Mamullerin yeterince standartlaşmış olması

Doğrudan dağıtımın birtakım avantajları şöyle sıralanabilir:

- Dağıtım kanalı unsurlarının eş güdümünü sağlar.
- Dağıtım kanalının mülkiyeti üreticide olduğundan dolayı, üretici genel olarak, geniş bir hareket serbestisine sahip olur.
- Müşteriye servis/hizmet süreçleri etkin bir biçimde kontrol edilebilir.
- Tüketiciden doğrudan gelecek ürün/hizmet sunumu bilgisi ile pazardaki ürün/hizmet değişimlerini daha iyi izleyebilme olanağına sahip olur. Ayrıca, talep değişmelerine göre dağıtım kanalındaki unsurlarını optimize edebilir. Dolaylı dağıtım: Tüketicinin istediği ürün/hizmetin üreticiye ait olmayan dağıtım kanalı unsurları vasıtasıyla gerçekleştirilmesidir. Yani dağıtım kanalında hukuki ve iktisadi bağımsızlığı olan ticari kuruluşların olması ve bunlar aracılığıyla ürün/hizmetin sağlanması hâlidir. Bu dağıtım kanalını kullanmanın en büyük avantajı üreticinin gerek yurt içinde gerekse yurt dışında ürünlerini müşterilere ulaştırırken, dağıtım kanalı tasarımı, ürünün reklamı gibi faaliyetlerden kaçınmasıdır.

DAĞITIM KANALI SEÇİMİNİ ETKİLEYEN BAZI ÖNEMLİ ARACILAR

Toptancılar Pazarının büyüklüğüne göre her ülkede birden fazla toptancı vardır. Üreticilerden toptan alınan ürünün veya hizmetin müşterilere ulaştırılmasını sağlayan birimler toptancılarıdır. Üreticilerden nihai müşterilerin aldığından daha çok miktarda ürün/hizmet olarak talepte meydana gelebilecek dalgalanmalardan tedarik zincirini korurlar. Perakendeciler Dağıtım ağındaki son kullanıcıdan bir önceki halkadır. Ürünleri son kullanıcıya ulaştıran genel olarak perakendecilerdir. Bu sebeple dağıtım ağındaki en önemli elemanlardan biri perakendecilerdir. Müşteri ile direkt temas kuran perakendeciler, müşterilerin taleplerini, memnuniyetini ve pazarın eğilimini direkt analiz edebilirler (Söz konusu durum iyi bir bilgi sistemi ile dağıtım kanalındaki unsurlar tarafından analiz edilebilir.)

DAĞITIM KANALI SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dağıtım kanalının seçimi işletmenin rekabet edebilme gücünü ve kârlılığını doğrudan etkiler. Kanal tasarımı ve seçimi yapılırken ürünün niteliği, üreticinin ve tüketicinin bölgesel konumu, pazara olan uzaklığı, işletmenin organizasyon esnekliği gibi faktörlere bağlı olarak unsur veya unsurların (toptancı, dağıtımçı, perakendeci gibi) nasıl olması gerektiğine karar verilir. Dağıtım kanalı belirlenirken tüm bunların dışında en önemli unsur tüketicidir. Dağıtım kanalının ana amaçlarından biri de müşterinin talebini zamanında karşılamaktır. Bu sebeple dağıtım ağı seçilirken, müşteri eğilimleri, istek ve düşünceleri dikkate alınmalıdır. Dağıtım kanalını etkileyen faktörleri maddeler hâlinde ele alırsak, bu faktörleri altı maddede toplayabiliriz:

- Pazarın Yapısı
- Ürünün Nitelikleri
- Tutundurma (Promosyon)
- Fiziksel Dağıtım
- İşletmenin Kaynakları
- Çevresel Faktörler Pazarın Yapısı Pazarın yapısı hem ürünün niteliğini hem de seçilecek olan kanalı direkt etkiler. Çünkü pazarlar bir bakıma üreticiler ile tüketicilerin karşı karşıya geldikleri alandır. Pazarın büyüklüğü, yeri, tüketicilerin pazardaki eğilimleri ve davranışları, pazarın kalabalıklığı

dağıtım kanalının ne olması için fikir veren faktörlerdir. Tutundurma Tutundurma dağıtım kanalının yapısına göre değişiklik arz eder. Eğer kanal yapısı kısaysa kişisel satış yüksek ancak ürün ile ilgili yapılan reklamlar daha az olacaktır. Kanal yapısı uzunsa, reklam sayısı ve markalaşma faaliyetleri yoğun olacaktır. Uzun yapıdaki kanallarda bireysel satışlar ya çok az seviyededir ya da hiç olmaz. Ürünün Nitelikleri Dağıtım kanalının seçiminde ürünün niteliği önemlidir. Ürünün hacimsel ve boyutsal niteliği, ürünün birim fiyatı, fiziksel kullanım ömrü ve ürünün pazardaki talep miktarı yani trendi önemlidir. Bununla beraber ürün için satış sonrası hizmetlerin olup olmayacağı da dağıtım kanalının seçimini etkileyen diğer bir faktördür.

Fiziksel kullanım ömrü kısa olan ürünlerde genellikle kısa kanal yapısı seçilirken, teknolojik ürünler gibi uzun ömürlü ürünlerde ise uzun kanal yapısı tercih edilir. Fiziksel Dağıtım Üreticiler fiziksel dağıtımın kim tarafından ve nasıl dağıtılacağına göre kanal seçimine karar verirler. İşletmenin Kaynakları İşletmenin finansal açıdan durumu dağıtım ve pazarlama faaliyetlerinin nasıl yapılacağını direkt etkiler. Güçlü finansal yapıya sahip firmalar dağıtım ve pazarlama faaliyetlerini doğrudan kendileri yapabilirler. Çevresel Koşullar Çevresel koşullar dağıtım kanallarının seçiminde önemli bir rol oynar. Pazarın durumu, işletmeye olan uzaklığı, pazarın bulunduğu ülkenin yasal mevzuatları, gibi birçok parametre dağıtım kanalının seçiminde göz önünde bulundurulması gereken konulardır.

Kanal Seçiminde Kullanılacak Kriterler

İşletmeler, hedef pazarları ve pazar hedeflerini ve ürünlerin kâr marjını belirlemeden, aracılardan pazarlama yeteneklerini araştırmadan kanal seçimi yaparlarsa, çıkabilecek sorunlardan dolayı çok büyük maliyetlere katlanacaklarını ve hatta iflas etmenin eşiğine gelebileceklerini bilmeleri gerekir. Dağıtım kanallarının seçimi, firmaların karşılaşacakları en önemli ve çok karmaşık kararlardan biridir.

Dağıtım kanalı seçimi yapılacağı zaman şu hususlara dikkat edilmelidir:

- Tüketiciden başlayarak geriye doğru düzenlenmelidir.
- İşletmenin pazarlama programı ve amaçlarına uygun olmalıdır.
- Esnek olmalıdır.
- Karşılıklı bağımlılık olduğundan tüm kanal üyelerinin birbirine destek vermesi gerekir.

ULUSLARARASI PAZARLAMADA KULLANILAN ARACI KURULUŞLAR

Yurt Dışı Satış Büroları Yurt dışı satış büroları işletme ile son kullanıcı arasında bir nevi köprü görevi yapan firmanın kendisi tarafından kurduğu kuruluştur. Satış Elemanları Satış elemanları pazarda sürekli talep oluşturmaya ve talep toplamaya çalışır. Ürünlerin tanıtımı, marka imajı yaratma ve satışının yapılmasından sorumludur. Acente Bir işletme ilk defa gireceği bir pazarda kendi ürünün tanıtılması, ürüne talebin oluşturulması ve gerekli yasal mevzuatlarda destek olunması için, pazarın bulunduğu bölgelerdeki aracı bir firma ile çalışmak isteyebilir. Bu aracı firmaya acente denir. Distribütör Distribütör bir bakıma hem alıcı hem de satıcıdır. Bir malı üreticiden kendi adına alır ve belirli bir kâr koyarak müşterilere veya diğer aracı kurumlara satar. Franchising Tüketici tarafından tanınan ve kalitesine güvenilen bir markanın yatırımcılar tarafından marka sahibinin belirlediği standartlar ve bedel karşılığında kullanılmasına denir. Export Houses Bağlı bulunduğu işletmenin ürünlerini pazarladıkları ülkelerdeki kur farklarından doğan dezavantajları minimize etmesini sağlayan kuruluşlardır. Teyit Büroları (Conforming Houses) Teyit büroları üreticinin bulunduğu ülkelerin dışındaki pazarlar için sevkiyat işlemlerini sağlama ve finansman sağlama gibi hizmetler veren bağımsız kuruluşlardır.

ULUSLARARASI PAZARLAMADA DAĞITIM KANALLARININ PLANLANMASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN AŞAMALAR

Uluslararası pazarlamada kanalın büyüklüğünü belirleyen en önemli unsur pazarın büyüklüğüdür. Pazarın büyüklüğüne göre kanalın boyutu belirlenir. Pazar seçimince ikinci öncelikli konu da pazarın coğrafi şartlarıdır. Üçüncü olarak işletme sahibi kendi işletmesinin yapısını, finansal gücünü, ürününün niteliğini bilmek zorundadır. Anlatılan unsurları özet olarak maddeler hâlinde göstermek gerekirse bir üretici ürünlerinin pazarlanması için dağıtım kanalı seçerken şu aşamaları iyi analiz etmelidir:

- Pazarlar arasından hedefe uygun alternatifin belirlenmesi
- Ürünün fiziksel yapısı, niteliği, pazara katacağı yeniliğin belirlenmesi
- İşletmenin finansal ve operasyonel gücü
- Belirlenen pazarda kullanılacak olan aracı kuruluşların belirlenmesi
- Seçilecek olan kanalın uluslararası pazarlarda ürününün satışı konusunda işletmenin hedeflerini gerçekleştirme yeterliliği
- Uluslararası bir pazara girilecekse pazarın bölgesel, coğrafi ve kültürel yapısının yanı sıra ülkenin mevzuatının incelenmesi
- Seçilen kanalın işletme ile tam zamanlı bilgi paylaşma ve iletişimin sağlanabilmesi

DIŞ PAZARDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Her ne kadar iyi bir planlama yapılmış olsa da ve en doğru kanal seçiminin yapıldığı düşünülse de uluslararası pazarlarda yaşanabilecek olası sorunlar bulunmaktadır. Her bir coğrafi bölgenin zamanla yerleşmiş kendine özgü pazarlama yöntemlerinin bulunduğu söylenebilir. Bu sebeple dağıtım kanalları

seçiminde her şey doğru yapılmış olsa dahi bazı karmaşık süreçlerin veya aksaklıkların yaşanma ihtimali her zaman mevcuttur. Dağıtım kanallarında karşılaşılabilecek olası sorunlar şunlardır:

- Seçilen dağıtım sisteminin hedeflenen pazara uygun olmaması
- Üreticinin pazara uzak ve yabancı olması
- Hedeflenen pazarların düşünülenenden daha fazla karmaşık olması
- Belirsizlik

DAĞITIM KANALLARI STRATEJİLERİ

Dağıtım kanalının temel amacı, üretilen ürünlerin, müşterinin istediği zamanda istediği nitelikte ve istediği yere ulaşmasını sağlamak ve dağıtım kanalının kârlılığının maksimum olmasını sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak için dağıtım kanalını oluşturan her bir halkanın optimum düzeyde çalışması gerekmektedir. **PAZARLAMADA ÜRÜN**

Miktar açısından üretim ve tüketimin birbirine denk olması için talebin oluşturulması gerekir. Talebi oluşturabilmek için de kullanılacak stratejiler ürün pazarlama stratejileridir. Söz konusu bu stratejiler genel olarak “tek ürün-tek mesaj, aynı ürün-farklı mesaj, farklı ürün-aynı mesaj ve farklı ürün- farklı mesaj” başlıkları altında incelenebilir.

FİYATLANDIRMA

Fiyat bir bakıma firmanın kârlılık performansının yansımasıdır. Ancak yüksek kara ulaşmak için yüksek fiyat uygulaması günümüz koşullarında işe yaramamaktadır. Yani, yüksek fiyat ile kârlılık doğru orantılı değildir. Fiyat, firmanın kârlılık hedefine ulaşmasını sağlayan önemli araçlardan biridir. İktisatta arz ve talep fiyatın birer fonksiyonudur. Firmaların uygulayabileceği birden fazla fiyatlandırma yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar; I. Maliyet endeksli fiyatlandırma II. Talep endeksli fiyatlandırma III. Tüketici endeksli fiyatlandırma IV. Bölgeye endeksli fiyatlandırma V. Zamana endeksli fiyatlandırma VI. Rekabet endeksli fiyatlandırma VII. Hedefe göre fiyatlandırma VIII. Psikolojik fiyatlandırma IX. Küsurlü fiyatlandırma X. Sabit fiyatlandırma XI. Prestij endeksli fiyatlandırma. Dağıtım Kanalı Seçimi Ve Stratejileri Dağıtım kanallarını en genel olarak ikiye ayırabiliriz. Bunlar kısa dağıtım kanalları ve uzun dağıtım kanallarıdır. Dağıtım kanalı seçerken ürünün niteliği, pazarın yapısı, üreticinin özel durumları ve pazardaki rakip firmaları dikkatlice incelemeli ve seçimi buna göre yapmalıyız. Dağıtım kanalı seçilirken işletme öncelikle ürün ile ilgili temel gereksinimleri belirlemelidir. Bunun içinde aşağıdaki sorulara cevap vermelidir:

- Ürüne talep olacak müşteri kitlesinin yapısı nasıldır?
- Hangi pazarda satışı yapılacaktır?
- Pazardaki talebin durumu nedir?
- Ne tür aracı kuruluşla çalışılmalı?
- Aracı kuruluşların pazardaki pozisyonu nedir?
- Aracı kuruluşlar gerekli pazarlama, reklam ve promosyon faaliyetlerini yeterince sağlayabilir mi?
- Aracı kuruluşun pazarda tanınırlığı nasıldır?

DAĞITIM STRATEJİLERİ

Dağıtım Stratejisine Göre Dağıtım Kanalları Dağıtım kanalında bulunacak araçların sayısı, dağıtım kanalının türü, ürünün pazarlanacağı pazarın durumu dağıtım kanalı seçiminde dikkate alınması gereken önceliklerdir. İşletme ürettiği ürünün, pazarın ve hedef müşterisinin özelliklerini dikkate alarak dağıtım politikasını belirlemelidir.

Burada üç temel dağıtım politikası üzerinde duracağız:

- Özel dağıtım politikası (sınırlı)
- Seçimli dağıtım politikası
- Yoğun dağıtım politikası

Özel dağıtım (Sınırlı dağıtım)

Özel/sınırlı dağıtım firmanın sadece belirli müşterilerine ürün satışı yaptığı dağıtım şeklidir. Özel nitelikli ürünler veya endüstriyel ürünler için geçerlidir. Seçimli dağıtım İşletme ürünün dağıtımını üstlenmek isteyen bütün araçlar ile değil belirli standartlara sahip bir kaç ile çalışır. Bu dağıtım yönteminde ürün satışında ve sonrasında verilecek hizmet ve destekler çok önemlidir. Yoğun dağıtım Bu dağıtım türünde amaç, ürünün maksimum miktarda pazarda dağıtımını sağlamaktır. Ürüne talebin olduğu her yerde ürünün satışının sağlanması istenmektedir. Aracı olmak isteyen her alıcı ile çalışılır.

Yönetim Stratejilerine Göre Dağıtım Kanalları

Yönetim açısından dağıtım kanalları iki başlıkta incelenebilir. İlki, bağımsız yani bireysel dağıtım kanallarıdır. Bu tip kanalda aracı kuruluşlar bağımsızdır. Kuruluşlar arasında belirli bir bağ veya iletişim yoktur ya da çok azdır. Genel bir standarttan bahsedilemez. Birbirlerinden bağımsız hareket ederler. Diğeri ise dikey kanallardır. Aynı standartlara sahip, aralarında güçlü ve sistematik bir iletişim vardır.

Bütünleşmenin Yönüne Göre Dağıtım Kanalları

Bu tür dağıtım kanallarında kuruluşlar rekabette güçlü olabilmek ve pazardan daha fazla pay alabilmek için bütünleşme yoluna giderler. Bu sayede pazardaki diğer dağıtım kanallarına karşı daha güçlü hâle gelirler. Diğer yandan da kanal üyeleri pazara yayılabilirler. Örneğin, farklı bölgelerde şube açarak pazar paylarını artırabilirler. Süper marketler buna bir örnektir.

ÇOKLU KANAL STRATEJİSİ VE E-TİCARET

İnternetin hayatımıza girmesiyle beraber gerek iş dünyasında, gerek sosyal hayatta gerekse de akademik alanda beklenenin ötesinde şaşırtıcı gelişmeler oldu. Bunlardan biri de e-ticaret kavramıdır. İnternet sayesinde işletmeler tüm ürünlerini aynı anda sergileme imkânı bulabilmektedirler. Aynı zamanda müşteri herhangi bir ürünü mağaza veya işletmede aramak yerine evinde, iş yerinde veya sokakta görebilir, inceleyebilir ve hatta satın alabilir. Bu sebeple e-ticaretin işlem hacmi her geçen gün büyümekte ve bazı firmalar satışlarını artık sadece internet üzerinden gerçekleştirmektedir. E-ticaret birçok yönden geleneksel ticaret yaklaşımlarından farklı olsa da temel mantığı aynıdır. Bu sebeple e-ticarette de belirli taraflar vardır ve bu taraflar geleneksel ticaretteki gibidir. İki taraftaki fark işlemlerin yapılma şeklidir.

- Üreticiler
- Satıcılar
- Aracı kuruluşlar
- Bankalar
- Kamu

Müşteri Geleneksel ticaret ve E-ticaret Bir önceki bölümde de belirtildiği üzere hangi tür olursa olsun ticaretin temel mantığı aynıdır. Farklılık detayda iş yapma yöntemlerinde ortaya çıkar. Aşağıdaki tabloda geleneksel ticaret anlayışı ve e-ticaret anlayışının farklılıkları gösterilmiştir. Çoklu Dağıtım Kanalları ve E-Ticaret Günümüzde dağıtım kanallarına etki eden önemli faktörlerden biri de e-ticarettir. İnternet ve bilgi teknolojilerinin gelişimiyle bugün e-ticaret sistemleri alternatif bir dağıtım kanalı olmaktan öte ana bir dağıtım kanalı gibi işlev görmektedir.

MOBİL TİCARET

Artık günümüzde iletişimden, eğlenceye, bankacılık işlemlerinden sağlığa, ulaşımdan iş hayatımıza kadar günlük hayatımızda kullanabileceğimiz birçok programı mobil telefonlar yardımıyla gerçekleştirebiliyoruz. Mobil ticarete bu fonksiyonlardan biridir.

BİLGİ SİSTEMLERİ

Literatürde zaman zaman bilişim kavramı yerine de kullanılan bilgi kelimesi “İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi” olarak tanımlanmaktadır. Bilgi olgusunu, bilgi saklama, erişim dizgeleri, bilginin işlenmesi, aktarılması ve kullanılması yöntemlerini, toplum ve insanlık yararı gözeterek inceleyen uygulamalı bilim dalı. Disiplinler arası özellik taşıyan bir öğretim ve hizmet kesimi olan bilişim bilgisayar da içeride olmak üzere, bilişim ve bilgi erişim dizgelerinde kullanılan türlü araçların tasarlanması, geliştirilmesi ve üretilmesiyle ilgili konuları da kapsar. Klasik bilgi sistemleri kaynaklarında piramit şeklinde aynı zamanda organizasyonun yapısını da yansıtan sınıflandırma yapılmıştır. Buna göre bilgi sistemlerinin temel türleri şunlardır:

- Hareket İşleme Sistemleri
- Yönetim Bilgi Sistemleri
- Karar Destek Sistemleri
- Yönetici Bilgi Sistemleri Teknolojideki yeni gelişmelerle beraber orijinal piramit modeline uymayan bilgi sistemleri ortaya çıkmıştır.

Bunlar:

- Veri Depoları
- Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri
- Girişimci Sistemleri
- Uzman Sistemler
- Coğrafi Bilgi Sistemleri
- Global Bilgi Sistemleri
- Ofis Otomasyon Sistemleri Dağıtım Bilgi Sistemleri Altyapısı Bilgisayar; aldığı verileri önceden yüklenmiş belirli programlara göre, mantıksal ve aritmetiksel işlemleri kullanarak işleyen, bilginin sonucunu çıkartan ve bu verileri uygun ortamlarda saklayabilen ve yine istenildiğinde geri getirilebilen elektronik bir cihazdır. Bilgisayar temel olarak donanım ve yazılım olmak üzere iki yapıda ele alınır. Donanım ve Yazılım: Donanım bilgisayarın fiziksel yapısını oluşturan parçalardır. Yazılım ise donanımsal parçaların çalışma ve işlemleri gerçekleştirme prosedürlerini belirleyen ve kullanıcı ile iletişimini sağlayan yapıdır.

Bir bilgisayar sisteminin genel olarak 4 bileşeni vardır:

- Donanım (İşlemci, bellek ve güç üniteleri gibi)
- İşletim Sistemi (Ms-Dos, Windows, Unix gibi)
- Sistem Yazılımları (Derleyiciler, Veri tabanı ve Ağ Yazılımları)
- Uygulama Yazılımları (Kullanıcıların çeşitli amaçlar için geliştirdikleri yazılımlar)

İşletim Sistemleri: En büyüğünden en küçüğüne, bütün genel amaçlı bilgisayarlarda çalışan programlar, bir işletim sistemine gereksinim duyarlar. Bir işletim sisteminden beklenen hizmet, donanım ve yazılım kaynaklarının uyumlu ve verimli bir şekilde birlikte işletilmesidir. İşletim sistemini, bir bilgisayar sisteminde kullanıcı ile iletişim kurarak, donanım ve yazılım nitelikli kaynakların kullanıcılar arasında adil bir biçimde paylaşılmasını ve donanım ile yazılım birimlerinin etkin bir biçimde kullanılmasını sağlayan sistem programları topluluğuna denir. İşletim Sistemi, bilgisayar donanımı ile bilgisayar kullanıcısı arasında bir ara yüz görevini gören programlar topluluğudur. Bu programlar topluluğunun genel amacı, bilgisayar kullanıcılarına programlarını çalıştırabilecekleri ortamı yaratmak ve bilgisayar sisteminin etkin ve verimli olarak kullanılmasını sağlamaktır. İşletim sistemlerine örnek olarak Microsoft Windows, Mac OS X, Linux verilebilir. Mobil İşletim sistemleri: Mobil işletim sistemi; akıllı telefon, tablet gibi mobil elektronik aygıtlarda kullanılan sistemlerdir. Android, BlackBerry, Mobil Linux, Nokia Platformları, Symbian, Tablet İşletim Sistemleri, Windows CE, Windows Phone, Windows Mobil ve IOS işletim sistemleri örnek olarak gösterilebilir. Dağıtım Kanallarında Karar Destek Sistemleri Ve İş Zekâsı Dağıtım kanallarında, kanalı kullanacak tüm paydaşlar ve kanalın çevresi daha hızlı ve etkin kararlar alınabilmesi için karar destek sistemlerinin yardımına ihtiyaç duyarlar.

Karar Destek Sistemleri: Dağıtım kanallarında verilen kararların bir bölümü rutin konular için verilmekte iken, önemli büyüklükteki bir bölümü de kurum ve kuruluşların iş süreçlerinin gelişimi ve

verilen hizmetin iyileştirilmesine yönelik rutin dışı konulara ilişkin kararlardır. Rutin dışı faaliyetler, karar vericilere, karmaşık, belirsizliklerle dolu, aynı anda birbirleri ile çelişen birçok hedefin maksimize ya da minimize edilmeye çalışıldığı, farklı bakış açılarının farklı sonuçları öngördüğü karar ortamları sunarak gerek kişisel gerekse yönetsel karar verme süreçlerini zor ve karmaşık hâle getirmektedir. Karar vericilerin en önemli görevi, işletme için en doğru kararı, en kısa sürede verebilmektir. İyi bir karar ise bilgilerin doğru, güncel ve zamanında üretilebilmesiyle orantılıdır. İş Zekâsı: Biriken verilerin kullanılarak, ortak bir strateji geliştirilmesi ve bu stratejinin işletmenin çeşitli alanlarında hayata geçirilmesinde iş zekâsı kavramı ortaya çıkmaktadır. Geleneksel veri işleme sistemlerinde bir işletmenin içinde ve dışında dağınık olarak farklı veri kaynakları bulunabilmektedir. Bu veriler birbirinden bağımsız olarak farklı ortamlarda yönetilebilmektedir. İş zekâsı sistemleri, tüm bu dağınık verileri bir araya toplayarak, işletme verilerini bir bütün olarak gören ve çeşitli analiz araçları ile yöneten gelişmiş bir çözümdür. İş zekâsı sistemleri kullanıcılara, elektronik tablolar, grafikler, çeşitli haritalar vb. rapor şeklinde bilgiler sunmaktadır. İş zekâsında bilgi; hedefe yönelik, yeterli ayrıntı seviyesinde ve kolay anlaşılabilir olmalıdır. Dağıtım Kanallarında Veri İletişim Sistemleri EDI (Elektronik Veri Değiş tokuşu) Elektronik Veri Değişimi (Electronic Data Interchange - EDI), tedarik zinciri içerisindeki tüm işletmeler arasında mevcut ticari belgelerin (sipariş, fatura, irsaliye, vb.) uluslararası standartlar kullanılarak ve işletme içi uygulamalarla bütünleştirilerek elektronik ortamda değiş tokuşunun gerçekleştirilmesidir. Çoğunlukla büyük işletmeler tarafından müşterilere bilgi aktarmada, sipariş bilgileri sunmada, tedarikçilere sipariş vermede veya elektronik fon transferlerinde kullanılır. Barkod: Hızlı, doğru ve daha kolay bilgi girişi için, sistemlerin daha ekonomik kullanılması adına otomatik tanıma ve hızlı bilgi toplama teknolojisidir. Sektörde barkod sistemleri, en çok uluslararası taşımacılık, gümrükleme, depolama, etiketleme, dağıtım gibi hizmetler sunan büyük ölçekli lojistik firmaları tarafından kullanılmaktadır. Barkod teknolojinin başlıca faydaları aşağıdaki gibidir:

- Doğruluk
- Hız
- Maliyet
- Kullanışlılık
- Artan verimlilik RFID (Radyo Frekansı ile Tanımlama) Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) teknolojisi, radyo frekansı kullanarak nesnelere tekil ve otomatik olarak tanımlama yöntemidir. RFID (Radio Frequency Identification) etiketleri yapıştırılmış objeleri tanımlamada radyo dalgalarını kullanan tüm otomatik tanımlama teknolojilerine verilen genel addir. RFID teknolojisi, okuyucunun radyo frekanslı dalgalar göndererek, etiket üzerindeki çipi harekete geçirerek, içindeki daha önce yazıcı tarafından kaydedilmiş veriyi okuma teknolojisidir.

E-İş: Müşteri, tedarikçi ve iş ortaklarının internet üzerinden bağlantıyla çalışması olarak tanımlanabilen elektronik-iş, mevcut iş yapma yöntemlerini değiştirerek daha hızlı ve verimli bir ortam yaratmayı amaçlar. Bu sistemde şirketler, kendi bilgi sistemlerinde bulunan bilgileri paylaşım açarak, elektronik ortamda evrak alışverişi, satın alma, satış, süreç takibi vb. işlemler gerçekleştirebilirler. E-Ticaret Elektronik ticaret ya da kısaca e-ticaret, 1995 yılından sonra İnternet kullanımının artmasıyla ortaya çıkan, ticaretin elektronik ortamda yapılması kavramıdır. Mal ve hizmetlerin üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin bilgisayar ağları üzerinden yapılmasıdır. E-ticaret, internet üzerinde ürün ve hizmetlerin alınıp satılmasıdır. E-Lojistik Elektronik tabanlı lojistikdir. Lojistik süreçlerin gerçekleştirilmesinde internet teknolojilerinin temel alındığı sistemlerin kullanılmasıdır. E-lojistikte faaliyetler bilişim teknolojileri ile desteklenmektedir.

DAĞITIM KANALLARINDA ÇATIŞMALAR

Çatışma, diğer tarafa zarar vermek amacıyla yapılan davranışlar olarak bilirse de dağıtım kanalları için tanımı; iki veya daha fazla kanal üyesinin en az birer uzlaşmaz nitelikteki ilişki veya yine uzlaşmaz nitelikteki etkileşim biçimiyle birbirine bağlı oldukları tüm tutum veya süreçler olarak tanımlanmaktadır. Başka bir tanıma göre ise çatışma, dağıtım kanalının bir üyesinin, diğer bir üyeyi kendisine zarar vermek, engellemek veya kıt kaynakları kendisine mal etmek için kendisinin zararına davranışlarda bulunan bir muhalif olarak algıladığı durumdur. Bu tanımda dikkat edilmesi gereken hususlardan ilki birbirini etkileyen en az iki tarafın bulunmasıdır. En az iki dağıtım kanalı üyesi ortaklaşa ticari faaliyetlerde bulunmaktadır. İkinci dikkat edilmesi gereken husus her kanal üyesinin kaynaklarını yönlendirdiği amaçlarının ve değerlerinin bulunmasıdır. Genellikle amaçlar kıt kaynakların kullanılması ile ilgili iktisadi amaçlardır. Üçüncü dikkate edilmesi gereken husus, kanal üyelerinin her birinin kendine özgü amaçlarının bulunması ve bu amaçları gerçekleştirmekte diğer üyeleri engel olarak görmesidir ki bu durum çatışmayı kaçınılmaz kılmaktadır.

DAĞITIM KANALLARINDA ÇATIŞMA TÜRLERİ

Dağıtım kanallarında meydana gelen çatışma türleri şunlardır:

- Yatay Çatışma
- Çapraz Çatışma
- Dikey Çatışma Yatay Çatışma Aynı seviyede bulunan iki aracı arasındaki çatışmalardır. Çapraz Çatışma Aynı kanalda farklı türdeki araçlar arasındaki rekabetten kaynaklanan çatışmalardır. Rekabet doğmasının sebebi, her bir aracının aynı tüketici grubunu çekmeye çalışmasından oluşmaktadır. Özellikle perakendecilerin sattıkları ürün gruplarına ilave olarak farklı ürün gruplarını da satmaları sonucunda artmıştır. Dikey Çatışma Değişik seviyede bulunan kanal üyeleri arasındaki çatışmalardır. Üreticiler ve her seviyedeki araçlar arasındaki rekabet dikey düzeyli çatışmayı oluşturur. Dikey çatışma, diğer çatışma türlerine göre daha güçlü olmaktadır.

DAĞITIM KANALLARINDA ÇATIŞMA NEDENLERİ

Dağıtım kanallarında meydana gelen çatışmaların çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunları şimdi kısaca açıklayalım. Amaç uyumsuzluğu Amaç uyumsuzluğu genellikle iş birliği hâlinde elde edilen toplam kazanç ve faydaların paylaşımı esnasında ortaya çıkmaktadır. Dağıtım kanalında yer alan her üye toplam kazanç ve faydadan en büyük payı almak isteyecektir. Bu da çatışmaya sebep olacaktır. Bu gibi bir durumda üyeler arasında yapılan kontratların önemi büyüktür. Çünkü kontratlar üyeler arasındaki birliklilik bağının garantisidir ve dağıtım kanalı sistemini birlikte tutar. Rol İlişkisi ve Uyuşmazlığı Rol dağılımı, dağıtım kanalları sisteminde önemli bir olgudur. Çünkü kanal üyelerinin davranışlarını ortaya çıkarır. Bazı durumlarda bir üye, kendisinden beklenilene yerine getiremez. Bu gibi bir durumda uyumsuzluk söz konusu olabilir. Ayrıca, kanal üyelerinin rolleri farklı durumlar karşısında zamanla değişebilir. Kanal üyeleri rollerin değiştiği durumlarda da bir üyenin değişen rolünü kabul etmelidir. Eğer iş birliğine varılmazsa, çatışma ortaya çıkabilir.

Rekabet

Rekabet, dağıtım kanalı üyeleri arasında çatışmaya neden olmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi rekabete ilişkin yatay, çapraz ve dikey çatışma olmak üzere üç farklı türde çatışma ortaya çıkmaktadır. İletişim Eksikliği İletişim eksikliği, dağıtım kanallarında çatışmaya neden olabilir. Kanalın bir üyesi diğer üyeye gerekli bilgilendirmeyi yapmayabilir. Diğer yandan, iletişimde yanlış anlamalar veya karışıklıklar meydana gelebilir. Eksik mesajlardan veya anlam farklılığından kaynaklı bu durum çatışmaya sebep olabilmektedir.

Ekonomik Büyüme

Dağıtım kanalından elde edilen kazancın ve faydanın ancak iş birliği ve koordinasyon hâlinde iken maksimum olabileceğini daha önceden de ifade etmiştik. Bu iş birliği ve koordinasyon yapılan sözleşmelerle devamlı hâle geldikten bir süre sonra kanal üyelerinde ekonomik yönden bir büyüme ve gelişme meydana gelebilir. Bu durum dağıtım kanalı üyeleri arasında ve üreticilerle kanalın kontrolünü sağlamaya yönelik bir çatışma hâli ortaya çıkarır.

Gerçeği Farklı Algılama

Dağıtım kanalında kanal üyelerinin farklı anlayışları ve problemler karşısında farklı çözüm anlayışları bulunabilir. Bu durum kanal üyeleri arasında çatışmaya sebep olabilmektedir. Kanaldaki her üye farklı pozisyonlarda olduğu için bir durumu ya da olayı farklı algılayabilmektedir. Bu gibi bir durumda,

mevcut bilgiler ve önceki deneyimler ışığında durum veya olay yorumlanmalıdır. İdeolojik Farklılıklar Dağıtım kanalında yer alan her üye kendine özgü bir yapıda olan varlıklardır, her üyenin algılaması farklı ve dolayısı ile beklenen davranışlarda da farklılıklar söz konusudur. Temel ideolojik çatışmalar, yönetim rolünü kanal üyelerinin farklı algılamasından kaynaklanmaktadır.

DAĞITIM KANALLARINDA ÇATIŞMANIN SONUÇLARI

Dağıtım kanallarında meydana gelen çatışmaların çeşitli sonuçları meydana gelmektedir. Bu sonuçlar işlevsel ve işlevsel olmayan çatışma sonuçları olarak iki ayrı alt başlıkta incelenmektedir. İşlevsel Sonuçlar İşlevsel sonuçlar, iki farklı hâlde görülebilir. Bu hâllerden birincisi, kanal üyelerinin mevcut kanal sisteminin diğer alternatif olabilecek sistemler kadar amaçlarını gerçekleştiremeyeceği düşüncesi etrafında birleşmeleridir. Bu gibi bir durumda, kanalda meydana gelebilecek diğer problemlerin de çözümüne daha fazla odaklanılmış olmaktadır. İşlevsel sonuçlardan elde edilen ikinci hâl ise, kanalda meydana gelen çatışma ortamının sistem üzerinde değişiklikler meydana getirerek olumlu sonuçların ortaya çıkmasıdır. Üyeler arası ilişkilerde çatışma ortamının neden olduğu değişiklikler düzeni bir süre için bozar ancak belirli bir süre sonunda yeniden denge oluşur. İşlevsel Olmayan Sonuçlar İşlevsel olmayan çatışma sonuçları, etkili bir dağıtım kanalı sisteminin oluşturulmasına engel olan sonuçlardır. İşlevsel olmayan sonuçlar ortaya çıktığında çatışan kanal üyeleri çatışma ortamının ürettiği güvensizlik, intikam, şüphe duyma gibi duygulara kapılırlar.

DAĞITIM KANALLARINDA ÇATIŞMA YÖNETİMİ

Dağıtım kanallarında çatışmanın kanal üyeleri ve bireyler arasında hem işlevsel olmayan yani yıkıcı zararlı sonuçları hem de bazı durumlarda işlevsel yani faydalı sonuçları olduğundan bahsettik. Çatışma yönetiminin amacı çatışmalardan işlevsel ve verimli sonuçlar elde etmektir. Çatışma yönetiminde izlenmesi gereken strateji, literatürde yer alan kaynaklarda da dört başlık altında toplanmıştır:

- Problemin çözümü
- İkna etme
- Pazarlık etme
- Politika

Tüketim Mallarında Dağıtım Kanalları Dağıtım kanalı, bir malın veya hizmetin üretim noktasından başlayarak nihai tüketim noktasına kadar izlediği yolu ifade eder. Dağıtım kanallarının seçimi, bir işletmenin stratejik hedeflerinin oluşturulmasında önemli bir yer tutmaktadır. Dağıtım kanalı ile ilgili verilecek karar, nihai tüketiciye sunulan ürün çeşitlerini, özelliklerini ve bunların kullanıma sunulduğu süreci etkilemesi açısından önemlidir. Tüketim mallarında dağıtım kanalları endüstriyel malların dağıtım kanallarından farklıdır. Tüketim mallarını dört grup altında incelemek mümkündür. Bunlar, kolayda mallar, beğenmeli mallar, özellikli mallar ve aranmayan mallardır. En iyi dağıtım kanalı tasarımı mümkün olan en düşük maliyetle en yüksek performans verimliliği sunan tasarımıdır. Optimum bir yapı seçmek için yöneticiler, alternatif yapılar ile ilişkili beklenen gelirleri ve maliyetleri hesaplamak zorundadır. Kanal tasarımı kararlarında, birçok geleneksel dağıtım kanalı sistemi mevcuttur.

Bu tasarımlar, üç boyutta farklılık gösterebilir:

(1) kanalda mevcut seviyelerin sayısı,

(2) çeşitli seviyelerde faaliyet gösteren araçların sayısı ve

(3) her seviyede kullanılan aracı türleri. Dağıtım kanallarının etkinliği işletmelerin ürünlerinin tüketiciye ulaşması sürecinde önemli bir köprü görevi görmektedir. Dağıtım kanalları, bir ürün ya da hizmetin kullanım veya tüketime hazır hâle getirilmesi sürecinde yer alan birbirine bağlı kuruluşlardan oluşmaktadır. Tüketim Mallarında Dağıtım Kanal Yapısı Bir ürünün üreticiden başlayarak alıcılara kadar süren yolculuğunda birçok farklı yol alabilir. Bu aşamada en önemli nokta mevcut birçok alternatif içerisinden en verimli seçeneğin tespit edilmesidir. Tüketim mallarında dağıtım kanal yapısı doğrudan veya dolaylı şekilde olabilir. Bu yapı; Sıfır Seviye Kanal: (Üretici.....Tüketici), Bir Seviye Kanal: (Üretici.....Perakendeci..... Tüketici), İki Seviye Kanal:

(Üretici.....Toptancı.....Perakendeci..... Tüketici) ve 3 Seviye Kanal: (Üretici.....Acenta.....

Toptancı.....Perakendeci..... Tüketici) şeklindedir. Tüketim Mallarının Dağıtım Kanalında Kullanılan Araçlar Tüketim mallarında kanal yapıları, araçların sayısına ve türüne göre çeşitlilik içermektedir. Dağıtım kanallarında genel olarak toptancı, aracı ve perakendeciler bulunmaktadır.

Toptancılar: ellerinde bulundurdukları ürünlerin sahipliğini alan bağımsız firmalardır. Acenteler:

toptancıardan farklı olarak acenteler ve komisyoncular genellikle daha az kanal işlevi görürler. Ayrıca acente ve komisyoncular kârlarını komisyonlardan veya hizmetlerinden ödenen ücretlerden alırlarken, toptancılar kârlarını kendi mallarının satışından elde ederler. Perakendeciler: ürünlerin tüketiciye satışının gerçekleştirilmesi işlevini görürler. Araçların Görevleri Araçlar, üreticiden başlayan ve alıcıya doğru giden süreçte üç temel işlev gerçekleştirerek ürün akışını mümkün kılar. Araçlar, üreticiler ve tüketiciler arasında mal ve hizmetleri daha cazip hâle getirmeye yardımcı olan kolaylaştırıcı işlevler gerçekleştirirler. Bunlar işlemsel fonksiyonlar, lojistik fonksiyonlar ve kolaylaştırıcı fonksiyonlardır. İşlemsel Fonksiyonlar: Satın Alma, Satış, Risk Alma.

Lojistik Fonksiyonlar: Çeşitlendirme, Depolama, Gruplandırma, Taşıma.

Kolaylaştırıcı Fonksiyonlar: Finansman, Derecelendirme, Pazarlama Bilgisi ve Araştırma. Araçlar, ürünlerin üreticiden başlayan ve yaygın olarak erişilebilir hâle getirilmesi ve hedef pazarlar tarafından erişilebilir kılınması sürecinde önemli bir rol üstlenir. Bu kapsamda dağıtım kanalında bulunan araçların deneyimleri, uzmanlık alanları, işletmenin ölçeği büyük önem kazanmaktadır. Potansiyel ve mevcut müşteriler, rakipler ve diğer birçok konu hakkında bilginin toplanması, ürünlerin depolanması ve taşınması, stokların finanse edilmesi gibi konular dikkate alındığında araçlar, dağıtım kanalında genellikle üretici ve tüketici arasındaki temasın etkinlik düzeyini arttırabilmektedirler. Tüketim Mallarında Dağıtım Kanalının Seçimi ve Yönetimi Bir üreticinin dağıtım kanalı ile ilgili nihai seçimi, genellikle birbiriyle etkileşime giren birtakım faktörlere bağlıdır. Bunlar, çevresel faktörler, tüketici faktörleri, ürün faktörleri, şirket faktörleridir.

Çevresel Faktörler; Değişen çevresel koşullar, bir dağıtım kanalının seçimi ve yönetimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Tüketici Faktörleri; Tüketicinin özellikleri, bir dağıtım kanalının seçimi ve yönetimi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir.

Ürün Faktörleri; Genellikle, özel olarak üretilen makineler gibi standart olmayan ürünler ve yüksek birim değerdeki ürünler gibi oldukça karmaşık ürünler doğrudan alıcılara dağıtılır. Şirket Faktörleri; Bir firmanın finansal, beşeri ve teknolojik yetenekleri kanal seçimini etkiler.

Tüketim Mallarının Dağıtım Kanalı Tasarımında Önemli Noktalar

Hedef pazara en iyi şekilde ulaşmak için perakende dağıtım seviyesinde kullanılacak araçların yoğunluğu ve türüne dikkat edilmelidir. Üç derece dağılım yoğunluğu vardır:

Yoğun, Seçkin ve Seçici. Yoğun dağıtım; bir firmanın ürünlerini ve hizmetlerini mümkün olduğu kadar çok satış noktasına yerleştirmeye çalışması anlamına gelir.

Seçkin (Özel) dağıtım; yoğun dağıtımın tam tersidir çünkü belirli bir coğrafi bölgede yalnızca bir perakende satış mağazası firmanın ürününü üstlenir. Seçici dağıtım; bu iki dağıtım türü arasında bulunur ve bir firmanın ürün taşımak için belirli bir alandaki birkaç perakende mağazasını seçmesi anlamına gelir. Dağıtım kanalları beş önemli hizmet çıktısı üretmektedir. Bunlar, parti büyüklüğü, bekleme süresi, mekansal kolaylık, ürün çeşitliliği, servis desteğidir.

Alıcıların Gereksinimlerini Karşılama

Firmalar dağıtım kanal sistemini tasarlarlarken yönetim, müşterilerin ihtiyaçlarını dikkatle analiz etmeli, kanal hedeflerini tanımlamalı, mevcut alternatiflerini belirlemeli ve değerlendirmelidir.

Dağıtım Kanalları ve Belirsizlik Ortamı

Piyasa koşullarındaki belirsizlik ortamı dağıtım kanalları açısından önemli bir unsur oluşturur. Belirsizlik türleri içerisinde ihtiyaçların belirsizliği önemli bir yer tutar. Diğer taraftan pazarın belirsizliği, bir ürün veya hizmet için mevcut kaynak sayısına bağlıdır. Bir başka belirsizlik, işlem belirsizliğidir. İşlem belirsizliği, alıcılar ve satıcılar arasındaki dağıtım kanalı akışındaki olası aksamalarla ilgilidir.

Çatışma ve İş birliği

Tüketim malları açısından dağıtım kanalının en uygun şekilde belirlenmesi ve iş birliği içerisinde olunması üretici ve nihai tüketici arasındaki sürecin etkin işleyebilmesi açısından son derece önemlidir. Ancak kimi zaman dağıtım kanalları ne kadar iyi tasarlanırsa tasarlanınsın veya ne kadar iyi yönetilirse yönetilsin birbirinden bağımsız ticari kuruluşların menfaatleri her zaman aynı olamayacağından ötürü herhangi bir sebepten dolayı çatışmaların olması olasıdır.

Bir dağıtım kanalı (pazarlama kanalı veya ticaret kanalı da denir), müşterilere bir ürün veya hizmet sunmak için kullanılacak bağımsız kuruluşlar grubu olarak tanımlanır. Başka bir deyişle, üreticiler ile müşteriler arasındaki bağlantı, dağıtım kanalıdır. Endüstriyel firmalar tarafından bitmiş ürünleri üretmek için kullanılan ürünler endüstriyel ürün olarak adlandırılır. Endüstriyel ürünlere ham madde, makine, teçhizat, yönetim malzemeleri, üretim malzemeleri vb. sanayi ürünleri dâhildir.

Endüstriyel pazar, nihai tüketicilerin talep ettikleri malların üretilmesi için kullanılan malların endüstriyel firmalarla bulunduğu pazardır. Yani endüstriyel pazar son tüketicilerin dışında kalan tüm üretici tüketicileri kapsar.

Endüstriyel Dağıtım Kanalının Ayırt Edici Özellikleri

Endüstriyel dağıtım kanallarının ayırt edici özelliklerini coğrafi dağılım, dağıtım kanalının büyüklüğü, dağıtım araçlarının karakteristikleri, karışık dağıtım sistemi olarak sıralayabiliriz.

Coğrafi dağılım: Endüstriyel araçlar coğrafi olarak belirli bölgelerde yoğunlaşmıştır. Dağıtım kanalı büyüklüğü: Endüstriyel dağıtım kanalları, kısadır ve ürünlerin satılması, taşınması için bir tür aracıyı içermektedir.

Dağıtım Araçlarının Karakteristikleri: Endüstriyel dağıtım araçları genellikle teknik niteliklidir ve sanayi kuruluşlarıyla yakın ilişki içerisinde.

Karışık Dağıtım Sistemi: Bazı endüstriyel pazarlar, şirketin kaynak sınırlaması olduğu zaman farklı pazar bölümlerinin gereksinimlerini karşılamak için doğrudan ve dolaylı kanalların bir karışımını kullanmaktadır.

ENDÜSTRİYEL MALLARDA DAĞITIM KANAL YAPISI

Endüstriyel malların dağıtım kanalları yukarıda anlatıldığı gibi çeşitli yapılarda gerçekleşebilir. Bu kanallar doğrudan veya dolaylı olabilir. Endüstriyel dağıtım ağı birçok oyuncuya sahiptir ve üreticiler çok sayıda dâhilî ve haricî dağıtım kanalından seçim yapabilirler. Doğrudan dağıtım kanalları: Bu kanal yapısına sahip olunan dağıtım yapısında üretici, malların dağıtımını ve satışı için gerekli tüm operasyonları ve görevleri gerçekleştirir. Bu görevlerin içerisinde potansiyel müşterilerle iletişime geçmek, pazarlık, iletişim, satış, finans, ürün depolama, taşıma ve hizmet verme vardır. Doğrudan dağıtım kanalına örnek olarak firmanın doğrudan pazarlama için kullandığı araçlar verilebilir bunlar firmanın satış gücü, doğrudan e-posta, tele pazarlama ve online pazarlama gibidir.

Dolaylı dağıtım kanalları: Dolaylı kanal yapılarında, üretici ve araçlar aralarındaki görevleri paylaşır. Dolaylı kanallardaki araçlar arasında; bağımsız bayiler veya distribütörler, imalat temsilcileri (veya araçlar), komisyon tüccarları, katma değerli bayiler ve araçlar bulunmaktadır. Bu tür yapıda, işlemlerin veya satışların değeri düşüktür, üreticinin sınırlı kaynakları vardır, endüstriyel alıcılar yaygın olarak dağılmış durumdadır ve endüstriyel alıcılar birçok ürün satın alabilir. Araçların Hizmetleri Endüstriyel ürünlerin dağıtım kanallarını incelediğimizde araçların kullanıldığını görüyoruz. Demek ki bu araçların gerçekleştirdikleri farklı görevler ve hizmetler vardır.

Satın alma: Dağıtıcı ya da aracı, üreticiden endüstriyel son kullanıcıya satış yapmak üzere ürünleri satın alır.

Promosyon ve satış: Araçlar potansiyel veya mevcut müşterilere ulaşır, ürünü tanıtır, pazarlık eder ve siparişleri alır.

Sınıflandırma: Bazı araçlar, potansiyel müşterilere hizmet etmek için çeşitli kaynaklardan birkaç ilgili öğeyi bir araya getirir.

Finansman: Distribütörler ürün satın alarak envantere yatırım yapar. Ayrıca ürünleri yeniden satarken müşterilere kredi sağlarlar.

Depolama: Bayiler ve dağıtıcılar, endüstriyel kullanıcılara iyi durumda ürün kullanılabilirliği sağlamak için ürünleri düzgün bir şekilde depolarında saklar.

Değerlendirme: Üretici ara sıra aracının ürünü incelemesini, test etmesini ve farklı kaliteler belirlemesini ister.

Taşıma: Bazı araçlar ayrıca ürünün depolarından müşterilerin bulunduğu yere hareket etmesini sağlarlar.

Bilgi edinme: Araçlar hem müşterilerine hem de tedarikçilerine bilgi sunma sorumluluğuna sahiptir.

Risk alma: Araçlar, bir ürün satın aldıklarında depolayıp daha sonra ürünün bozulması, eskimiş olması veya müşteriler tarafından talep edilmemesi gibi durumlar için risk alır.

Teknik servis: Bazı araçlar, hizmet personeli istihdam edip eğitim alarak endüstriyel kullanıcılara

satış öncesi ve satış sonrası hizmetler vermek üzere donatılmıştır, Endüstriyel Müşterilerin Malı Aracılardan Satın Alma Nedenleri Güvenilir teslimat: En önemli neden hızlı ve ekonomik bir teslimattır.

Bilgi: Birçok üreticinin ürünleri, fiyat, stok durumu ve kalitesi gibi yararlı bilgileri yerel acentelerden edinebilir.

Ürün çeşitliliği: Küçük ölçekli üreticilerin (veya müşterilerin) gereksinimlerinin çoğunu karşılayan bayinin veya acentenin mağazasında ürünler mevcuttur.

Kredi verme: Genellikle, yerel üreticilerin/müşterilerin finansal ihtiyaçlarını bilen yerel acenteler tarafından sunulmaktadır.

DAĞITIM KANALI TASARIMI

Kanal tasarımı ve kaynak dağılımı ele alındığında, uygulama dikkatle planlanmalıdır. Çoğu durumda, yerel piyasa varyasyonları genel yönde önemli ayarlamalar yapmayı gerektirir. Bazı kanal ortakları, potansiyel olarak farklı hizmet gereksinimleri olan yeni müşteriler almaya başlarken diğerlerinden daha fazla destek isteyecektir. Endüstriyel malların dağıtım kanalı yapısı; aracılardan çeşitliğinden, araçların sayısından, dağıtım kanalı sayısından ve kanal üyelerinin durumlarından etkilenmektedir. Bu adımlar;

- (1) dağıtım kanalının amacını tanımlama,
- (2) dağıtım kanalının kısıtlarını analiz etme,
- (3) dağıtım kanalı görevlerini belirleme,
- (4) uygun dağıtım kanal alternatiflerini belirleme,
- (5) dağıtım kanal alternatiflerini değerlendirme,
- (6) pazarlama için dağıtım kanalını seçmedir.

Burada amaç oluşturulacak kanal yapısından en çok faydayı elde etmesidir. Dağıtım kanalının amacını tanımlama: Kanal hedefleri firmanın pazarlama hedefinden türetilir.

Dağıtım kanalının kısıtlarını analiz etme: Endüstriyel pazarlamacının, kanal yapısını seçerken birçok kısıtlayıcı faktörü göz önüne alması gerekir.

Dağıtım kanalı görevlerini belirleme: Endüstriyel pazarlamacının, ürünü üreticiden endüstriyel müşterilere taşımak için gerçekleştirilecek çeşitli görev ve işlevlerin bir listesini yapması gerekir.

Uygun dağıtım kanal alternatiflerini belirleme: Kanal alternatiflerini belirleme dört ana konuya içerir, bunlar (1) aracı tipleri, (2) aracı sayısı, (3) dağıtım kanalı sayısı ve (4) kanal üyelerinin şartları ve sorumluluklarıdır.

ENDÜSTRİYEL MALLARIN DAĞITIMINDA KULLANILAN ARACILAR

Aracılar, gerçekleştirdikleri işlevlerin sayısına göre sınıflandırılır. Tam işlevli aracı, daha önce belirtilen dağıtım işlevlerinin tümünü veya çoğunu gerçekleştiren aracıdır. Bu araçlara, endüstriyel dağıtıcılar denir.

Üretici temsilcileri: Acente ya da satış temsilcileri olarak da bilinirler. Ana işlevleri, satışları ve satış emirlerini artırmaktır.

Endüstriyel distribütörler: Endüstriyel distribütörler veya bayiler, dağıtım kanallarında en önemli aracıdır. Brokerler: Bu araçlar, mevcut ve gerekli olanlarla ilgili bilgi sağlayarak alıcıları ve satıcıları bir araya getirirler. Bunlar ya alıcının ya da satıcının temsilcisi olabilir.

Komisyon tacirleri: Bu araçlar, ham madde gibi dökme yüklerle ilgilenirler. Büyük miktarlarda satılan ürünlerin üreticileri ile kısa vadeli bir anlaşma yaparlar. En yaygın endüstriyel araçlar üreticilerin temsilcileri (acenteler) ve endüstriyel distribütörler/bayileridir.

DAĞITIM ARAÇLARI VE SEÇİMİ

Dağıtım kanalları saptandıktan ve kanalda yer alacak aracı işletmeler seçilip aralarındaki ilişkiler belirlendikten sonra, bu kanallarda ürünlerin fiziksel dağıtımının nasıl yapılacağı konusunda ilgilendirilir. Dağıtım kanalında hangi araçların kullanılacağı ise önemli bir sorudur. Taşınacak ürünün türü, müşterinin yeri, maliyet ve hız unsurlarında göz önünde bulundurularak araç seçimi gerçekleştirilir.

FİZİKSEL DAĞITIM

Üretilen ürünlere yönelik satın alma eğiliminde bulunan tüketiciler, satın almak istedikleri ürünleri istediği yerde ve zamanda bulmayı arzu ederler. Eğer bulamazlarsa satış çabaları sonuç vermeyecektir. Fiziksel dağıtımda yer ve zaman kavramlarına, önemli bir üçüncü unsur olan maliyetleri de ilave etmek mümkündür. Yer, zaman ve maliyet unsurlarını göz önünde bulundurarak fiziksel dağıtımın tanımını; “en uygun maliyetle ve tüketicilerin isteklerine uygun bir şekilde, ham maddelerin, yarı bitmiş ürünlerin ve bitmiş ürünlerin fiziksel hareketlerini sağlayacak eylemlerin düzenlenerek yönetilmesi” şeklinde yapabiliriz. Pazarlama kanalı ile fiziksel dağıtım birbirini tamamlar niteliktedir. Hem pazarlama kanalının hem de fiziksel dağıtımın amacı üretilen ürünlerin tüketicilere ulaşmasının sağlanmasıdır. Böylece üreticinin de pazara ulaştırılması sağlanmış olacaktır. Pazara ulaşımında kanalı oluşturan işletmeler hem malın sahipliğinin devrini hem de malın akışını sağlamaktadırlar.

FİZİKSEL DAĞITIMDA LOJİSTİK FAALİYETLER

Fiziksel dağıtım tedarik zinciri boyunca gerçekleştirilecek lojistik faaliyetlerle mümkün olmaktadır. Üretilen ürünün üretimi için ihtiyaç duyulan ham maddenin, kaynağından alınarak yarı mamule dönüştürülmesinde, yarı mamulün de ürüne dönüştürülebilmesi için üretim tesisine getirilmesi ve ürün üretildikten sonra da nihai tüketiciye ulaşıncaya kadar geçen bütün sürece tedarik zinciri denilmektedir. Fiziksel dağıtım sürecinde gerçekleştirilecek lojistik faaliyetler (Küçük, 2016);

- Taşıma,
- Depolama,
- Muayene ve Gözetim,
- Ambalajlama, Paketleme, Etiketleme ve Katma Değerli Hizmetler,
- Gümrük,
- Sigorta,
- Envanter ve Stok Yönetimi,
- Sipariş Yönetimi (Müşteri Hizmetleri) şeklindedir.

Bu faaliyetler birbirinden farklı şirketler tarafından yürütülebilir. Yürütülen faaliyetler açısından da her bir faaliyetin önemi sektörel ve hatta şirket bazlı olmak üzere değişir. Bununla birlikte her bir faaliyetin maliyet unsurları da birbirinden farklı olmaktadır. Fiziksel dağıtımın etkili olabilmesi için tüm faaliyetlerin maliyetleri de göz önünde bulundurularak yüksek koordinasyon ile gerçekleştirilmelidir.

FİZİKSEL DAĞITIMDA TAŞIMA

Fiziksel dağıtımda önemli bir işleve sahip olan taşıma; müşteri ihtiyaçlarının giderilmesi amacı ile üretilen malların ihtiyaç duyulan bölge ve merkezlere zamanında ulaştırılmasıdır. Bir başka tanıma göre; bir nesnenin (eşya, ürün, yük veya mal) bir yerden başka bir yere nakli olarak ifade edilmektedir. Fiziksel dağıtımda taşımacılık işlemi ürünlerin/yüklerin belirli sevk noktalarından alınıp belirli teslim noktalarına götürülmesidir ve tek başına yürütülen bu faaliyet lojistik faaliyet olarak adlandırılmaz. Lojistik yönetiminin temel amacı sistem yaklaşımı ile müşteri beklentilerine en uygun taşımacılık modunun veya modlarının seçilmesini gerçekleştirmektir.

Fiziksel dağıtım, çoğu kez taşıma ile eşanlamlı olarak düşünülmektedir. Bu anlamda fiziksel dağıtım, ham maddelerin tedarik kaynaklarından üreticiye ve bitmiş malların üreticiden tüketiciye doğru akışını kapsamaktadır. Herhangi bir noktada üretilmiş bulunan bir mamul, tüketilmediği müddetçe hiçbir değer ifade etmez. Ona asıl değeri yükleyen, onu oradan alıp tüketileceği yere götüren taşıma işlemidir. Taşıma eylemiyle ilgili en önemli sorun, kuşkusuz taşımanın maliyetidir. Malların niteliklerine, talebin yapısına ve başka birçok etkene göre, kullanılacak taşıma aracı değiştiği gibi, taşımanın maliyeti de değişmektedir. Ayrıca, taşıma ücretleri yasal düzenlemelere de bağlıdır. Bu nedenle, maliyet ve talepteki değişmelerin, yasaca saptanan taşıma ücretlerine yansması da hemen gerçekleşmeyebilir. Genel taşıma araçlarının ücretleri, tarife adı altında saptanıp uygulanır.

Lojistik sistem bakış açısından bakıldığında ve ulaştırma faaliyetlerinden iyi bir performans alınmak istendiğinde maliyet, hız ve tutarlılık en önemli kriterlerdir. Dağıtım Türleri Taşımacılık; uni-modal (tek modlu), multi-modal (çok modlu), inter-modal (modlar arası) ve kombine olmak üzere temelde dört türde gerçekleştirilmektedir. Unimodal taşımacılıkta yer alan; kara yolu taşımacılığı, deniz yolu taşımacılığı, demir yolu taşımacılığı, hava yolu taşımacılığı, boru hattı taşımacılığı ve iç su yolu taşımacılığı gibi taşıma yöntemlerinden herhangi biri kullanılmak suretiyle yapılan taşımacılıktır. Taşıma sırasında araç değiştirilebilir ancak mod değişikliği yapılmaz. Multimodal, intermodal ve kombine taşımacılık ise karma taşımacılığın uygulama şekilleri olup, aynı ürün veya yükün iki veya daha fazla taşıma modu kullanılarak taşındığı sistemdir. Multimodal taşımacılık; iki veya daha fazla taşımacılık modu kullanılarak yapılan, mod değişimlerinde doğrudan yüklerin elleçlendiği taşımacılık sistemidir.

İntermodal taşımacılık; aynı taşıma aracı veya kabı ile iki veya daha fazla taşımacılık modu kullanılarak yapılan, mod değişimlerinde yüklerin içine konulduğu araç veya kapların elleçlendiği, yüklerin elleçlenmediği taşımacılık sistemidir.

Kombine taşımacılık; taşımanın başlangıç ve bitiş aşamalarında kara yolunun kullanıldığı ve aradaki uzun mesafeli taşımanın demir, nehir, kanal veya deniz yolu ile yapıldığı taşımacılık sistemidir. Aynı taşıma kabı veya aracıyla birden fazla taşıma türünün kullanımı olup, sevkiyat bazında yoğun bir koordinasyon söz konusudur.

Karma taşımacılık, taşıma modlarının avantajlarını kendi içinde entegre edip, dezavantajlarını mümkün olduğunca saf dışı bırakan ve sürekli kendini yenileyen gelişime açık bir taşımacılık sistemidir. Amaç; maliyet, hız, güvenilirlik ve hizmet kalitesi parametrelerinin optimum bileşimini yakalamaktır. Dağıtım sistemin tasarlanmasında ulaştırma maliyetleri ve hizmet kalitesi arasındaki hassas dengenin kurulmasına özen gösterilmelidir.

Bazı durumlarda düşük maliyet ve yavaş ulaşım hızı uygun olurken, bazı durumlarda da operasyonel faaliyetlerde başarılı olabilmek çok daha hızlı bir biçimde bu faaliyetin yerine getirilmesini gerektirmektedir. Dağıtım türü seçiminde belli bir güzergâhta en düşük maliyet ve en yüksek hizmet kalitesini sağlayabilecek seçeneği belirlemek oldukça önemli bir konudur. Dağıtım türleri birbirlerine kıyasla üstünlük sağlayabilmekte olup, ek maliyetler de getirmektedir. Bu nedenle, elde edilen hizmet karşısında, meydana gelen maliyetler arasında en uygun denge noktasını bulmak gerekmektedir.

Dağıtım Araçları Dağıtım araçlarını taşımacılık çeşitlerine göre sınıflandırabilmek mümkündür. Taşımacılık şekilleri ister tek modlu isterse çok modlu taşımacılık şeklinde olsun kara yolu, deniz yolu, demir yolu, hava yolu ve iç su yolu ile gerçekleştirilmektedir. Her bir taşımacılık şeklinin kendisine özgü araç kullanımı bulunmaktadır.

Kara Yolu Dağıtım Araçları: Kara yolu dağıtımını, yük ve eşyaların kara yolu taşıtları ile taşınması olarak tanımlanmaktadır. Dağıtımda kara yolu taşımacılığının diğer taşıma türlerine göre tercih edilmesinin en önemli sebebi ise ürünün tam adrese teslim edilmesidir.

Deniz Yolu Dağıtım Araçları

Dünya yük taşımacılığının tonaj olarak çok büyük bir kısmı deniz yolu ile yapılır. Genel olarak büyük hacimli yükler ve konteynerlerin güvenli taşınması için kullanılır. Deniz yolu taşımacılığı kara yolu, demir yolu, hava yolu taşımacılığına göre daha ekonomiktir. Demir Yolu Dağıtım Araçları Maliyetler açısından kara yolu taşımacılığına göre daha düşük ama deniz yolu taşımacılığında daha yüksek olan demir yolu taşımacılığı daha güvenilirdir, diğer dağıtım modlarına göre daha az kaza riski taşımaktadır. Taşınacak malın ölçüsü büyük, birim değeri az olduğunda en etkili taşıma modudur.

Hava Yolu Dağıtım Araçları

Hava yolu ile yüklerin taşınmasına hava kargo taşımacılığı olarak ifade edilmektedir. Yüklerin hava yolu ile taşınmasındaki temel yaklaşım ise taşınmasında zaman sınırı olan, acil, bozulabilir yüklerin kısa zamanda taşınmasıdır. Buna bağlı olarak ta taşıma maliyetleri diğer modlara göre daha yüksektir ve göreceli olarak yüksek fiyatı olan ürünler taşınmaktadır. İç Suyolu Dağıtım Araçları Ülkelerin ulusal sınırları içerisinde akarsularda, kanallarda, göllerde ve baraj göllerinde yük taşımak amacıyla kullanılan özel tip gemilerdir. İç su yolu taşıma aracıyla yapılan dağıtımlarda özellikle yükte ağır ve ürün değeri az olan yüklerin taşınması (örneğin ham madde gibi) tercih edilmektedir. Diğer taşıma modlarına göre taşıma maliyeti daha düşük ve hızı da daha yavaştır.

Dağıtım Aracı Seçimi

Dağıtım faaliyetlerinin nasıl ve hangi araç ile yapılacağı taşımacılık açısından önemlidir. Dağıtım aracının seçimine etki eden dört unsur vardır.

Bu unsurlar; yük, gönderici, taşıyıcı ve alıcıdır.

Dağıtım aracının seçiminin nasıl yapılacağı çeşitli etmenlere bağlı olarak yapılmaktadır ve dağıtımını gerçekleştirecek olan göndericinin kabul ettiği sorumluluk ve risk seviyesidir. Dağıtım çizelgesi, yük hacmi, kalkış ve varış noktalarının belirli olduğu durumlarda özmal araçlarla veya hizmet alımıyla (sözleşmeli araçlarla) dağıtım yapılması hem etkin hem de daha verimli olmaktadır. Dağıtım işlemini gerçekleştirecek olan göndericiler araç seçimini, taşınacak yükün ve taşıma türlerinin özelliklerini karşılaştırarak yapmaktadır. Çeşitli taşıma türleri maliyet açısından kıyaslanırsa ucuz yükler normalde

dökme olarak deniz veya demir yoluyla; pahalı ve hafif yükleri ise hava yolu ile taşınmaktadır. Dağıtım aracının seçimine etki eden yük türleri ise;

- Genel yük,
- Dökme yük,
- Sıvı/likit yük,
- Gaz yük,
- Proje yük,
- Isı kontrolü gerektiren yük. Dağıtım aracının seçiminde yük çeşidi en önemli etken olsa da dikkat edilmesi gereken başka unsurlar da bulunmaktadır. Hizmet kalitesinden ödün vermeden maliyet, hız ve güvenilirlik parametrelerinin optimum bileşimini yakalayarak araç seçiminin doğru bir şekilde yapılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

DAĞITIM ARAÇLARI YÜKLEME PLANI

Dağıtım kaynakları yükleme planı oluşturma süreci, dağıtım kaynakları planlamasının en önemli konularından biridir. Müşterilere sevkiyatlarını doğru yere, doğru zamanda ve doğru miktarda hedefleri doğrultusunda minimum maliyetle gerçekleştirilebilme amacıyla, dağıtım araç filusunun belirlenmesi ve bu araçların yükleme planlarının oluşturulması dağıtım planlarının ana aşamalarındandır. Yükleme planları oluşturulması sırasında araçların tipi sayıları, araçların özellikleri, taşıma kapasiteleri ile sevk edilecek yüklerin taşınma mesafesi, cinsi, ağırlığı, boyutları, fiziksel ve mekanik özellikleri göz önünde bulundurulur. **Yükleme Planı**

Dağıtım ihtiyaç planlaması, hangi malların, hangi miktarlarda ve neredeki talebi karşılamak için, dağıtımın daha verimli hâle getirilmesini sağlayan sistematik bir süreçtir. Dağıtım kaynakları planlaması, malların sipariş edilmesi, taşınması ve elde bulundurulmasından kaynaklanan maliyetleri ve elde bulundurmama durumunu en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Dağıtım kaynakları planlaması çok kapsamlı bir plan olup alt kırılımlarında yükleme planı oluşturma sürecini de kapsar. Yükleme planı, müşterilere gönderilecek malların dağıtım filusunda kullanılması belirlenen araçlara atanmasını ve yüklenmesi ile ilgili bilgileri, talimatları, yükleme konumlarını içeren yerleştirme planı raporudur. Dağıtım aracının tipi planlanırken, kullanılacak araçların taşıma kabiliyetleri ve yükleme kapasiteleri göz önünde bulundurulmalıdır. Düşük maliyetli, yüksek kapasite kullanımlı ve dengeli yük yerleşiminin sağlanabilmesi ancak iyi bir planlama ile mümkün olabilmektedir. Bu amaçları gerçekleştirebilmek için, öncelikle yüklenecek malların miktarları ve özellikleri (ağırlıkları, brüt hacimleri, boyutları ve varsa ağırlık merkezi gereksinimleri) göz önünde bulundurulur. Dağıtım yapılacak ürünlerin güzergâh bilgileri belirlenir. Yükün gerektirdiği özelliklere bağlı olarak her bir güzergâh için ürünlerin dağıtım araçlarına atanması ile dağıtım araç filosu belirlenir. Dağıtım araçları belirlendikten sonra, sevkiyatların bütün veya partiler hâlinde araçlara yüklenme sırasını ve yüklenme konumları gösteren yerleştirme planının oluşturulur. Yük Tipleri Yük tipleri, yükleme planı oluşturulmasında dikkate alınması gereken yük özelliklerini ifade eder.

Yüklerin özellikleri genel olarak; boyutları, ağırlıkları, birleştirilme kabiliyetleri, tehlikeli/tehlikesiz olma durumu, soğutma ihtiyacı olup/olmama durumuna ek olarak, yükün muhteviyatı (sıvı, toz veya canlı (hayvan) olup/olmama durumlarını içerir.

Yükler temel özelliklerine göre hafif yükler, ağır yükler, karma yükler ve toz/sıvı yükler olmak üzere sınıflandırılırlar. Yük tiplerine bağlı olarak dağıtım aracının en az maliyetle yükü ulaştırması için, en az maliyetli yakıt tüketimi gerçekleştirebilen araçların seçimi teşvik edilmelidir.

Yükleme/Boşaltma Ekipmanları ve Özellikleri

Yükleme ve boşaltma sistemleri paletli ve paletsiz olmak üzere iki şekilde tasarlanır.

Yükleme/boşaltma operasyonlarında yükler genellikle paletler üzerinde hareket ederler. Paletli taşımanın gerçekleştirildiği yükleme ve boşaltma sistemlerinde, genellikle transpaletler, forkliftler, otomatik kılavuzlu araçlar ve vinçler kullanılmaktadır. Paletsiz taşımanın gerçekleştirildiği yükleme ve boşaltma sistemlerinde ise sürekli taşıma sistemi olan konveyör sistemleri kullanılmaktadır.

Yükleme Planının Girdileri Yükleme planı hazırlanırken, üç ana veri kümesinin elde edilmesi gerekmektedir.

Bunlar, müşteriler, araçlar ve yüklerdir.

Müşteri ile ilgili olarak konum, teslimat zamanı/önceliği, teslimat içeriği bilgileri; dağıtım aracı ile ilgili olarak en, boy, yükseklik, aks sayısı, istiap haddi vb. bilgileri; ürün ile ilgili olarak ise, ebat, ağırlık, istiflenebilme ve çevrilebilme kabiliyeti ve yükleme/boşaltma operasyonları için gerektirdiği ekipmanların bilgileridir.

Yükleme Planı Yöntemleri

Dağıtım aracı (konteyner) yükleme problemleri, yüklerin değişen boyutları ve yükleme hacimlerinin değişken olması sebebiyle matematiksel olarak çözümü zor olan problemler ailesine dâhildir.

Genellikle yüklerin araçlara yerleştirilmesi için sezgisel yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler çevrimiçi ve çevrimdışı algoritmalar olarak sınıflandırılır.

Çevrimiçi (Online) algoritmalar, yerleştirmenin yüklerin geliş sırasına göre gerçekleştirildiği algoritmalardır.

Bu algoritmalar; ilk uygun yer algoritması, bir sonraki uygun yer algoritması ve en uygun yer algoritmasıdır.

Çevrimdışı (Offline) algoritmalar ise yerleştirilecek olan yüklere ait boyut bilgilerinin önceden bilinmesi dolayısıyla, öncesinde liste sıralamasının mümkün olduğu algoritmalar. Bu algoritmalar, azalan ilk uygun yer algoritması, azalan bir sonraki uygun yer algoritması ve azalan en uygun yer algoritmasıdır.

Yükleme Planı Oluşturma Sürecinin Çıktıları

Yükleme planı oluşturma sürecinin sonunda, yükleme operasyonunun sorunsuz bir şekilde tamamlanması için oluşturulmuş talimatlar, iş emirleri ve yerleştirme planlarını içeren bir rapor oluşur. Yükleme planının çıktıları temel olarak gerekli yükleme/boşaltma ekipmanlarını, personeli, araç-rampa rampa bilgisini içeren raporu, araç-sürücü bilgisi, dağıtım rotası, teslimat içeriği ve önlemler ile ilgili sevkiyat bilgisini içeren raporu ve son olarak yük konumu, yükleme sırası ve yerleşim güvenliği ile ilgili bilgileri içeren yerleştirme raporudur. Sektörde farklı kurumlarda bu raporlara verilen isimler değişebilmekle birlikte, aynı içeriğe sahiptirler. Yükleme planı onaylandıktan sonra, planlanan yükleme operasyonu yükleme alanında gerçekleşir.

Bu alan, tüm yükleme operasyonlarının güvenli bir şekilde yapılabilmesi için depo, hangar vb. mekânların dışında kamyonların ve araçların geldiği, beklediği veya harici bir taşıyıcının hazırda bulunduğu fiziksel bir alan olup, rampa ismiyle anılmaktadır.

Rampa yönetiminde öncelikle yüklemeye hazır aracın tanımlanması, sevkiyatın tanımlanması ve dağıtım aracına yüklenme sırasına bağlı olarak sevkiyatların hazırlanması işlemleri yapılır. Bu aşamada, dağıtım araçlarının ilgili park konumlarına yerleşmesi, yükleme ekipmanlarının ve personelinin hazırlanması için depo yönetimi ile bağlantıya geçilir ve ilgili iş emirleri oluşturulur. Dağıtım araçlarına yükleme yapılırken, sürücünün/ sorumlunun mümkünse yükleme operasyonu sırasında hazır bulunması, yükün yerleştirilme ve boşaltılması hakkında bilgi alması, boşaltma ekipmanlarının durumu ve yüklemenin yük kısıtlamalarına rota boyunca uygunluğu konularında bilgi sahibi olması dağıtım operasyonunun güvenliğine katkıda bulunur.

DAĞITIM VE SİPARİŞ İŞLEME MERKEZLERİ

Küreselleşen ticaret ile her geçen gün müşterilerin beklentileri değişmekte olup, müşterilerin beklentilerine cevap verebilecek hizmet çeşitliliğine ve düzeyine erişmek firmalar için kaçınılmaz olmuştur. Müşterilerin isteklerini karşılayabilecek esneklikte depolama hizmeti verebilmek için lojistik firmaları geleneksel depo yaklaşımını geride bırakarak müşterilerin isteklerine hızlı yanıt verebilecek şekilde çeşitli depo türleri meydana getirmiştir. Özellikle teknolojik gelişmelerle birlikte elektronik ticaretin geleneksel ticaret içerisindeki payının her geçen gün artmasıyla birlikte depolama hizmetlerinde de daha düşük maliyetlerle daha hızlı yanıt verebilme ihtiyacı doğmuştur.

Bu ihtiyacın karşılanabilmesi için sipariş işleme merkezlerinin oluşumu da kaçınılmaz olmuştur.

Klasik depolar genellikle bir üretim merkezinin parçası olan ve müşteri talepleri doğrultusunda ürünlerin daha uzun süreli stoklandığı, düzensiz sevkiyat ve ürün çekme işlemlerinin yapıldığı tesisler olarak ifade edilmektedir. Geleneksel depoların çağdaş lojistik sistemlere cevap verebilmesi imkânsız hâle geldiğinden, ürünlerin çapraz sevkiyat yapılabileceği, kısa süreli olarak stoklandığı, sevkiyatların daha düzenli ve programlı olduğu depolara ihtiyaç oluşmuştur. Bu ihtiyaca cevap verebilecek dağıtım merkezleri kullanılmaya başlanmıştır.

DEPO TÜRLERİ

Depo; lojistik faaliyetler kapsamında ürünlerin gereksinime bağlı olarak belirli bir süreliğine konulan kapalı ya da açık güvenli alanlara depo denilmektedir. Tedarik zincirinin en önemli halkalarından ve fiziksel dağıtımın gerçekleşmesinde de önemli rol oynayan depo; ürünlerin ham madde atamasından üretim ortamına, üretim ortamından tüketim merkezlerine doğru gerçekleştirilen dağıtıma kadar olan bütün bir faaliyetler dizisinin gerçekleştirilmesinde stratejik rol oynayan ara noktalar. Dolayısıyla depolar; ham madde, yarı mamul ve nihai ürünlerin gereksinim duyulana kadar stoklandığı alanlardır. Depolar; ulusal ve uluslararası düzeyde yürütülen lojistik faaliyetlerde ürünler için zaman ve yer faydası sağlayarak firmalara dinamik ve katma değerli müşteri hizmetleri sunmalarını sağlayabilen alanlar olurken, göndericilerden müşterilere yönelik gerçekleştirilen ürün sevkiyatlarında da ürünlerin birleştirilmesine olanak vermesinden dolayı hem ara nokta görevi üstlenmekte hem de ekonomik fayda sağlamaktadır. Depoları farklı şekillerde sınıflandırabilmek mümkündür. Depoların en çok kullanılan sınıflandırma şekilleri ise; sahipliğine göre, kullanılan sistemlere ve kullanım amaçlarına göre olmak üzere 3 grupta yapılmaktadır.

Kullanılan sistemlere bağlı olarak deoplar:

- Manuel depolar
- Yarı otomatik depolar
- Tam otomatik depolar

Sahiplik durumuna bağlı olarak deoplar:

- Özmal depolar
- Sözleşmeli depolar

Kullanım amaçlarına bağlı olarak deoplar:

- Klasik depo
- Dağıtım merkezi
- Toplama merkezi
- Aktarma merkezi
- Sipariş işleme merkezi

Depolama belirli noktalardan (tedarikçilerden, üretimden, müşterilerden) gelen ürünlerin teslim alınıp, belirli bir süre bekletildikten sonra belirli noktalara (müşterilere, üretime) gönderilmek üzere hazırlanması olarak ifade edilmektedir. Depolama, lojistik faaliyetler içerisinde yüksek maliyetlerinin olması ve katma değerli olmayan sürelerinin oluşu açısından olumsuz bir izlenim yaratmasıyla birlikte birçok firma çeşitli sebeplerden dolayı ürünlerini depolamak zorundadır. Depolamanın, süre ve konum açısından önem arz eden planlanmış bir süreç olması sebebiyle ayrı bir özelliği olduğu ifade edilmektedir. Tedarik zincirinde, tedarik ve dağıtım açısından çok aşamalı süreçlerde depo ve dağıtım sistemlerinin uygulanması ve işletilmesinin bazı önemli gerekçeleri bulunmaktadır:

- Lojistik performansı en uygun hâle getirme
- Üretkenliği sağlama
- Ek hizmetler sunma

- Taşıma maliyetlerini azaltma
- Gereken ve teslim edilen miktarları dengeleme
- Pazardaki konum
- Sürecin bir aşaması olarak depolama Belirtilen gerekçelere göre depolama gereksiniminin nedenleri ise sadece üretim miktarının büyüklüğünün en ideal koşullara getirilmesi ya da satın alma miktarlarına göre indirimler değil, birbirini takip eden üretim süreçlerinde meydana gelen farklı üretim hızlarının dengelenmesine yönelik ara stoklar olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Depolama faaliyeti; üretim için gerekli olan tüm girdi kaynaklarının üretime dâhil edilmesinin sağlanması, büyük miktarlarda ve müşteri siparişlerine göre düzenlenmiş nihai ürünlerin pazara doğru hareketine kolaylık sağlaması amaçındadır.

DAĞITIM MERKEZİ

Lojistik sektöründe hem ulusal pazarlarda hem de uluslararası pazarlarda yaşanan yoğun rekabet sebebiyle, lojistik hizmet alımı yapan müşterilerin memnuniyetinin en üst seviyede tutmasına çalışılırken, diğer taraftan da sunulan lojistik faaliyetlerin kaliteden ödün vermeden etkin ve verimli olacak şekilde en düşük maliyetle yapılması gerekmektedir.

Bu kapsamda klasik depo faaliyetlerin yeterli hizmet düzeyini karşılayamamasından dolayı çağdaş lojistik yöntemleri kullanılarak yeni tür depolar ortaya çıkmıştır. Depoların kullanım amaçlarına bağlı olarak sınıflandırılmasında yer alan dağıtım merkezleri klasik depo algısı yerine hızlı, daha sık ve küçük miktarlarda ürünlerin sevk edilmesine ya da ürünlerin birleştirilmesine olanak sağlayarak daha işlevsel bir hâle gelmiştir. Dağıtım merkezleri ürünlerin stoklanarak dağıtımın yapıldığı depolar olmayıp, müşterilerin isteklerine göre hızlı ve daha kısa süreli sevkiyatlara siparişlerin yerine getirilmeye çalışıldığı depolardır.

Dağıtım merkezleri, depolama hizmeti ile müşteri ihtiyaçlarının en kısa sürede ve en iyi şekilde karşılanmasıyla işletmelere rekabet avantajı sağlama amaçındadır. Dağıtım merkezleri ürünlerin depolanması amacıyla farklı olarak ürünlere değer katma işlevini de gerçekleştirmektedir. Dağıtım merkezlerindeki süreçler daha sadedir. Bu süreçleri; teslim edilen ürünün müşteri ihtiyaç duyana kadar muhafaza edilmesi, ürünün depodan toplanması ve gönderilmesi şeklinde ifade edilebiliriz. Aynı zamanda bu süreçleri mal kabul, yerleştirme, toplama ve sevkiyat şeklinde de belirtilmektedir. Sade görünen bu süreçler, faaliyetlerin uygulanması esnasında süre, kalite ve maliyetle ilgili taleplerin yanı sıra çeşitli dış etmenlerden oluşan sebeplerle de karmaşık bir hâl alabilir ve bu nedenle sürekli kontrol edilerek en verimli hâle getirilmesi gerekmektedir.

Karmaşıklığa neden olabilecek unsurlar sistemin büyüklüğüne bağlı olmakla birlikte ürün miktarına ve gereken yanıt süresine bağlı olarak değişmektedir.

Bu unsurlar aşağıda belirtilmiştir:

- Mal kabulü planlanmamaktadır ya da mallar düzensiz aralıklarla gelmektedir.
- Boyutları, ağırlığı, sıcaklık gereksinimleri sebebiyle farklı ürün grupları, sürekli kullanılabilir durumda olması gereken bir dizi farklı taşıma, depolama ya da elleçleme teknolojilerine ihtiyaç duyabilmektedir.
- Bazı ürünlerde elleçleme verimliliği ve süresi büyük ölçüde değişmekle birlikte süre dalgalanmalarına da tabi olmaktadır.
- Müşteriler, kısa bir süre içinde birleştirilerek tek bir sevkiyat birimi oluşturmak üzere sevkiyat bölümüne eş zamanlı olarak varması gereken küçük miktarlarda sipariş verebilirler.
- Aynı anda yüzlerce sipariş elleçlenirken, işlemin ürün, sipariş türü ve sevkiyata, olası zaman dilimlerine, mevcut personel ve teknik kapasitelere göre en uygun hâle getirilmesi gerekmektedir.
- Sistem parametreleri sabit olmayıp, sürekli değişen ürün akışlarına, sipariş yapılarına, şekline ve ürün çeşidine göre belirlenmektedir. Dağıtım merkezlerinde işlemlerin hatasız bir şekilde yapılabilmesi için kullanılacak olan depo yönetim sistemlerinin çok gelişmiş ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Bu sayede hem çalışan personelin yapabileceği hataları ortadan kaldırılmakta hem de çok sayıda ve bir birinden farklı sevkiyatların başarılı bir şekilde sevk edilmesi mümkün hâle gelmektedir.

Bununla birlikte dağıtım merkezlerinde ürünlerin taşınabilmesi için konveyör bant sistemlerinden oluşan aklar ve asansörlerde kullanılmaktadır. Kullanılan bu sistemler ile ürünlerin çeşitli yönlere kaydırılması sağlanarak doğru siparişlerin hazırlanması ve çok sayıda ürünün dağıtım merkezi içerisinde hızlı bir şekilde hareket etmesi mümkün hâle gelecektir. Otomasyon derecesi ve etkinliği daha yüksek olan dağıtım merkezleri, merkezi depolar ve yerel depolar olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Merkezî Depolar: Büyük bir bölgenin envanterlerinin bulunduğu depolar olup daha düşük stok seviyeleri ile büyük bir bölgenin taleplerini karşılama imkânı olmaktadır. Yerel Depolar: Küçük bir bölgenin envanterlerinin bulunduğu yerel pazarlara yakın olan depolardır.

SİPARİŞ İŞLEME MERKEZİ

Sipariş işleme merkezi genel olarak internet veya mobil uygulamalar üzerinden adet bazında satış yapılan sistemlerde siparişlerin alındığı ve sevk edilmek üzere hazırlandığı depolar olarak ifade edilmektedir. Klasik depo yaklaşımında depolama faaliyetlerinin amacı mümkün olan en kısa çevrim

süresinde ve en düşük maliyetle doğru müşterinin, doğru ürünün, doğru miktarda, doğru bir şekilde ve doğru yerde bulunmasını ve takip edilmesini sağlamaktır. Sipariş işleme merkezinde ise doğru ürünlerin, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru miktarda ve uygun hizmet kalitesi ile tüketiciye ulaştırılarak müşteri memnuniyetinin oluşmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda sipariş işleme sürecinin tasarımı depolama etkinliklerinin rolü önemlidir. Sipariş işleme merkezindeki faaliyetler aslında sipariş çevrimi süresince gerçekleşen depolama işlemlerini ifade etmektedir.

Bu faaliyetler;

- Sipariş çekme öncesi faaliyetleri
- Envanter kontrolü
- Sipariş çekme faaliyetleridir. Sipariş ve Sipariş İşleme Ürün ve süreçle ilgili belirli özellikleri barındıran siparişler sözlü ya da yazılı olarak yapılabilir. Sipariş, müşterilerle birlikte tedarikçilerin ve dağıtım kanalında yer alan işletmelerin yer aldığı bir süreç olarak ifade edilmektedir. Sipariş aynı zamanda müşterilerden gelen talepler sayesinde lojistik süreçleri harekete geçiren bir iletişim mesajıdır. Sipariş süreci ise bireysel veya kurumsal müşterinin ürün talebi ile başlayan, müşterinin ürünü teslim alması veya geri dönüşleri ile sona eren bir süreç olarak ifade edilmektedir. Günümüzün işletmeleri, gelen siparişin kabul edilmesi ile başlayan süreci siparişin teslimi edilmesi ve sipariş bedelinin ödenmesi ile tamamlanan süreci (sipariş-para transferi döngüsü) kısaltmaya çalışmaktadırlar. Birçok basamaktan oluşan bu süreç satış personeli tarafından alınan siparişin iletilmesi, alınan siparişin ve müşteri ödemesinin girişi, siparişe göre envanter ve üretim programlanması, sipariş ve faturanın yollanması ve ödemenin gerçekleşmesi şeklinde ilerlemektedir. Tedarik zincirinin etkin bir şekilde yönetilmesi için dikkat edilmesi gereken konulardan biri de sipariş işleme bazında müşteri beklentilerinin karşılanmasına özen gösterilmesidir. İşletmeler, müşterilerinin beklentilerini karşılamak ve müşterilerinin toplam lojistik maliyetlerini azaltmak için zincir odaklı olarak düşünerek tedarik zincirinin kilit üyeleri ile iş birliği geliştirmelidirler.

Sipariş işleme aşamaları şunlardır:

- Siparişin yayınlanması
- Müşteriden siparişin alınması ve sisteme girilmesi
- Siparişleri yerine getirmek üzere işleme tabi tutulması
- Siparişin karşılanması, depolardan alımı, ambalajlanması
- Siparişleri taşıyarak müşterinin istediği koşullarda teslim etme
- Müşterinin ürünü kabul etmesi sonrası gerekli hizmetleri yerine getirmeyi gerektirme
- Gerçekleşen faaliyetlere ilişkin performans değerlendirilmesinin yapılması Üretici firmalar sipariş çevrim sürecinde siparişin yayınlanması, müşterilerden siparişin alınması ve mevcut bilişim sistemine girilmesi ile birlikte sisteme girilen siparişlerin yerine getirilmesi için faaliyette bulunulmasından sorumlu olup sonraki adımlar olan siparişin karşılanmasıyla başlayıp depodan alınmasıyla devam eden ve müşteriye teslim edilmesiyle devam eden süreçte ise genellikle lojistik firmalar tarafından yürütülen faaliyetlerdir. Siparişin çevrim süresinde, faaliyetleri ağırlıklı olarak lojistik işletmelerin yürüttükleri görülmektedir. Dolayısıyla sipariş sürecinde üretici firmalar, lojistik firmaları ve müşteriler arasında hatasız ve zamanında ileri ve geri yönlü olmak üzere bilgi akışının sağlanması gerekmektedir.

Stratejik Sipariş İşleme ve Sipariş Yönetimi

Stratejik sipariş işleme, üretim sonrası ürünlerin tüketicilere ulaştırılması için dağıtım ağını tasarlamak için gerekli olan üretim, lojistik ve pazarlama faaliyetlerine ilişkin olan ihtiyaçları kapsamaktadır.

Müşterilere sunulan hizmetlerde tedarik zinciri yapısını göz önünde bulundurarak müşteri servis hedefleri ile pazarlama stratejisini hassasiyetle belirlemek gerekmektedir. Müşteri ilişkileri yönetimi süreci ile koordineli olarak yürütülmesi gereken bu faaliyetin ardından sipariş işleme için, sipariştan nakit döngüsüne kadar olan işlemlerin de bulunması gereken unsurlar belirlenir. Stratejik sipariş işleme sürecinde işletme, müşterilerinin gereksinimlerini göz önünde bulundurarak pazarlama hedefleri çerçevesinde kısıtlı kaynakları ile sipariş çevriminin işleme şekline karar vermelidir. Sipariş işleme politikaları karar alma sürecini kolaylaştırır da bu süreci etkileyen faktörler farklı durumlarda sipariş işleme sürecini işlevsiz hâle getirebilir.

Bu kapsamda stratejik sipariş işleme sürecine etki eden faktörler ise;

- Ürünün özelliği,
- Ürün çeşitliliği,
- Talepte oluşan dalgalanmalardır.

Şehir içi dağıtım, kentsel ortamda malların dağıtılmasını, taşınmasını ve toplanmasını sağlayan sistem ve süreçlerdir. Şehir içi dağıtım, şehirlerin sürdürülebilir kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Kentsel yaşam biçimini desteklemeye, endüstriyel ve ticari faaliyetlere hizmet etmeye ve ilgili bölgedeki sanayinin rekabet gücünü artırmaya yarar. Şehir içi dağıtım konseptinin başlıca nedeni, mal ve paketlerin şehre dağıtılması sonucunda şehir merkezinde ağır yük teslimat trafiğinin yol açtığı sıkıntıdır. Küçük şirketlerin birçoğundaki geleneksel organizasyonlu nakliye departmanı, sıkıntı nedenleri arasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu pazarın arz tarafına baktığımızda, şehir merkezindeki belirli adreslerde nispeten az sayıda paket ve mal satan birçok küçük nakliye şirketleri görüyoruz.

KENTSEL ÇEVRE, ŞEHİRİÇİ DAĞITIM SİSTEMLERİ

Kentsel alanlarda fiziksel dağılım ve tedarik zincirlerini içeren kentsel lojistik, ulaştırma ve arazi kullanım konularına yönelik bir çerçeve geliştirmek için umut verici bir alandır. Hava kalitesi ve enerji kullanımı üzerindeki etkileri gibi kentsel alanlarda kamyon trafiğinin getirdiği çevre sorunları iklim değişikliği üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkilere sahiptir. Şehir içi dağıtım, kentsel alanlardaki trafik sorunlarını hafifletirken, enerji verimliliği ve çevresel bozulmayı ele alan bütüncül bir yaklaşım sağlar. Şehir lojistiği kavramı, kamu ve özel sektör ile birlikte taşımacılık ve lojistik hizmet sağlayıcılarını ve ilgili organizasyonları da paydaş olarak içermektedir. Bunlar arasında, özel nakliye şirketleri ve yük taşıyıcıları nakliye masraflarını düşürebilir. Limanlar: Gemilerin rıhtıma bağlandığı ve yükün karadan gemiye ya da gemiden karaya aktarıldığı yerdir. Havalimanları: Havalimanları ve daha özel olarak hava kargosu, dağıtım sisteminin önemli bir bileşenidir. Depolar ve Dağıtım Merkezleri: Bir dağıtım merkezi, malları, perakende mağazaları, iş yerleri, tüketiciler, üretim tesisleri veya diğer dağıtım merkezleri gibi çeşitli hedeflere ulaştıran, depolayan ve gerektiğinde dağıtım yapan tesislerdir. Demiryolları ve demir yolu terminalleri: Demiryolları, intermodal konteynırlar, dökme yükler ve otomobil gibi çeşitli malları taşımaktadır. Yollar: Dünyada kamyonlar, malın büyük çoğunluğunu ağırlık ve değer bakımından taşımaktadır.

ŞEHİR İÇİ DAĞITIMIN ÇEVRESEL ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Lojistik, hava kirliliği, gürültü, kazalar, titreşim, bölgeyi işgal etme ve görsel kirlilik gibi çeşitli dış etmenlerden sorumludur. Bu bölümde, dış etmenler incelenip, etkilerin nasıl değerlendirileceği tartışılacaktır. İklim değişikliği insanlığın karşı karşıya kaldığı en ciddi çevresel sorun olarak kabul edildiğinden, ana odak noktamız taşımacılıktan kaynaklanan sera gazı (GHG) emisyonları olacaktır. Çevresel Etkiler Yük taşımacılığında kaynaklanan emisyonlar, büyük ölçüde kullanılan yakıtın türüne göre değişkenlik göstermektedir. Bununla birlikte, mazot, yük araçlarının kullandığı ana yakıt olmaya devam etmektedir. Nispeten az miktarda yük, benzinli araçlarla taşınmaktadır. Kamyon ve kamyonetlerin motorlarındaki yanma işlemi tamamlanmadığından çıkan atık kirlilik yaratmaktadır. Dizel ve benzin hem hidrojen hem de karbon içeren yakıtlardır.

Atmosfer kirliliğinin bölgesel etkileri: Havadaki bu kirlilik, özellikle de rüzgârlar tarafından taşındığında geniş bölgelere yayılır. Asit yağmuru: Buna atmosfere kükürt dioksit ve azot oksitlerin emisyonu neden olmaktadır.

Fotokimyasal duman: Fotokimyasal duman, özellikle durgun havalarda (yani yüksek basınç) güneş ışığının azot dioksit ile tepkimesinden meydana gelmektedir ve kentsel alanların tamamına yayılabilmektedir.

Gürültü kirliliği: Yerel düzeyde çevresel gürültünün temel nedeni trafiktir.

Gürültüden kaynaklanan rahatsızlıkların sonuçları; sıkıntı, iletişim güçlükleri, uyku kaybı ve zayıf bilişsel işlevsellik, iş verimliliğini kaybetme, uzun vadeli fizyolojik ve psikolojik sağlık sorunları olarak ortaya çıkabilir.

Kazalar: Kazalar, ilgili kişiler için kişisel yaralanmalara, ölümlere ve diğer yol kullanıcıları için genel rahatsızlıklara neden olur. Genel olarak, yolculuk esnasında yük taşıyan araçları içeren kazalar binek araçlardan daha azdır.

ÇEVRESEL STANDARTLAR VE YAKLAŞIMLAR

Çevresel standartlar iki gruba ayrılır; zorunlu olanlar ve çevreye duyarlı şirketlerin gönüllü olarak uyguladığı standartlar. İlki çoğunlukla teknik, ikincisi ise çoğunlukla daha yönetim odaklıdır. Zorunlu standartlar EURO emisyon standartları; 1990'lı yılların başlarından beri, dizel motorlu ağır ticari araçların emisyonları AB mevzuatıyla sıkı sıkıya kontrol edilmektedir. Yeni ağır ticari araçlar, EURO

emiyon standartları olarak bilinen ve giderek sıkılaştıran çevresel standartların odak noktası olmuştur. Hava kirliliğini önlemek amacıyla motorlu araçlara getirilen standartlar AB ülkelerinin ardından 2009 yılından itibaren Türkiye’de de zorunlu hâle gelmiştir. Yakıtların içerisinde HC ve S bulunur. Bunlar havadan alınan O₂, N₂, H₂O, ile yakılır. Yanma sonucunda N₂, O₂, H₂O, CO₂, CO, NO_x, SO₂ ve HC bileşenleri ortaya çıkar.

Bu bileşenlerden önemli olanları CO, HC, NO_x’dir.

Gönüllü / Yönetim Standartları Çevre yönetim standartları (ÇYS); Çevre yönetimi, ilk olarak şirketler üzerinde getirilen yeni çevre düzenlemelerine bir cevap olarak geliştirilmiştir. Yöneticiler, çevresel sorunların iş stratejilerinin bir parçası olduğunu benimseyerek buna uygun çözümler aramaya başlamışlardır.

ISO 14000 ve 14001: Çevre yönetiminin belgelendirilmesini isteyen şirketler için, bir dizi uluslararası standart, yani ISO 14000 serisi bulunmaktadır. Eko-Yönetim ve Denetim şeması: Bu, Avrupa Birliği tarafından getirilen ve tüm Avrupa ülkelerine uygulanan, gönüllü bir Avrupa standardıdır. şehir İçi Dağıtımın Çevresel Etkilerinin Ölçülmesi Makro düzey değerlendirme: Kirliliğin çevresel etkisinin ölçümü evrensel öneme sahiptir.

Mikro düzeyde değerlendirme: Yük taşımacılığına ilişkin dış etkiler çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir.

şEHİR İÇİ DAĞITIMDA SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRECİ STRATEJİLER

Hükümetlerin, araştırmacıların, şirketlerin ve çevrecilerin bir parçası oldukları şehir ve şehir merkezlerinde toplama ve dağıtım hizmetlerinin lojistiğine karşı giderek artan bir ilgi oluşmaktadır. Politikacılar arasında şehir içi dağıtım konularına olan bu ilgi, Çevre ve şehircilik Bakanlığında ilgili raporların düzenlenmesini sağlamıştır. Yerel makamlar genellikle kent sakinlerinin ve şehirdeki yolları kullanan diğer kişilerin yaptığı şikâyetlerin kaynağı olan problemlere çözüm bulma eğilimi göstermektedir. Ancak kentsel alanda hizmet veren çoğu yerel makam, yürüttükleri toplu taşıma politikalarına uyumlu ölçüde yük taşımacılığı yaklaşımı geliştirememiştir.

şEHİR İÇİ DAĞITIM GİRİşİMLERİ

şehir içi yük taşımacılığının sürdürülebilirliğini artırmak için yapılan çalışmalar, diğer faaliyetlerin olumsuz etkilerini düzeltmenin yanı sıra yeni stratejilerin geliştirilmesine de odaklanmalıdır.

şEHİR İÇİ DAĞITIMDA YENİ STRATEJİLER

Bilişim sistemlerinin ve iletişim teknolojilerinin avantajlarını kullanan, aynı zamanda intermodal lojistik sistemlerin ve kentsel alanlardaki ulaşım sistemlerinin başarı düzeyini artıran yenilikçi stratejiler önemli bir yer teşkil etmektedir.

Planlama; eldeki geçmiş verileri, mevcut tecrübeleri, geleceğe dair tahminleri dikkate alarak işletmenin amaç ve hedeflerine ulaşmak için izleyeceği yol ve davranış şeklini belirlemedir. Lojistik planlama içerisinde önemli bir aşama dağıtım süreçlerinin planlanmasıdır. Genel olarak dağıtım planlaması, doğru ürünlerin, doğru yerlere, istenilen sürede teslimini sağlayan sistematik bir yaklaşımdır. Ancak müşteri, tedarikçi ve süreç kaynaklı değişkenlikler, yetersiz bilgi, düşük izlenebilirlik ve çelişen amaçlar gibi faktörler bir araya geldiğinde dağıtım planlamacılarının işi zorlaşmaktadır. Dağıtım süreçleri tedarik zinciri ağı içinde her aşamada görülse de genellikle zincirin son aşamalarında daha önemli hâle gelmektedir. Bunun sebebi son aşamalarda aktör sayısının çok artmasıdır. Dağıtım planlamasına, farklı zaman ufuklarını dikkate alarak hiyerarşik bir bakış açısı ile bakmak, işi kolaylaştıracak ve daha doğru olacaktır. Genellikle planlama ufku stratejik, taktiksel ve operasyonel olmak üzere üçe ayrılarak incelenir.

Stratejik seviye planlama zaman ufku: İşletmenin önündeki en az birkaç yılı ilgilendiren tasarıma dair ufuktur.

Taktiksel seviye planlama zaman ufku: Genellikle bir yıl ile çeyrek yıl arasında değişen kararlara dair zaman ufkudur. Operasyonel seviye planlama zaman ufku: Haftalık ya da günlük bazda işlerle ilgili zaman ufkudur.

STRATEJİK SEVİYE DAĞITIM PLANLAMA

Dağıtım ağı yapısının şekillendirildiği ve her bir aşamada gerçekleştirilecek faaliyetlerinin planlandığı aşamadır. Bu aşamada alınacak kararların geri dönüşü çok zor ve maliyetlidir. Yapılacak bir hatanın düzeltilmesi için harcanacak çaba ve süre çok fazla olacaktır.

Bu aşamada;

- Dağıtım ağına bulunacak tesis ve noktaların sayısı ve lokasyonu,
- Tesislerin kapasiteleri,
- Ürünlerin hafif montaj işlerinin yapılacağı ve depolanacağı yerlerin seçimi,
- Taşımada kullanılacak taşıma modu ve araçlarının seçimi,
- Noktalar arasında kullanılacak bilgi sistemi çalışmaları yapılır. Bu aşamadaki kararlar, tüm tedarik zincirine dair düzenlenmiş stratejiler ile örtüşmelidir. Stratejik kararların büyük kısmı dağıtım ağının tasarımına dair kararlardır. Buradaki temel ikilem müşteri ihtiyaçlarını dikkate alıp karşılamaya çalışırken, bu ihtiyaçları karşılamının maliyetlerini de dikkate alarak plan yapmaktır. Temel ihtiyaçlar, yanıt hızını artırıp ve sipariş ulaştırma süresini kısaltmak, ürün çeşitliliğini ve bulunabilirliğini artırmak ve siparişlerin takibini sağlayabilmektir.

TAKTİK SEVİYE DAĞITIM PLANLAMA

Dağıtım ve ulaştırmaya dair taktiksel seviyedeki planlar, stratejik seviyede verilmiş olan kararlara göre geliştirilir. Bu seviyede verilecek kararlardan en önemlileri aşağıda sıralanmıştır:

- Hangi satış noktaları, hangi dağıtım merkezlerinden beslenecek,
- Her bir noktada tutulması gereken stok seviyeleri, yani diğer bir deyişle stok politikası,
- Hangi durumlarda dış kaynak (taşeron) kullanılacağı,
- Pazarda uygulanacak promosyon faaliyetlerinin zamanı ve şekli. Taktiksel seviyedeki kararlar verilirken talep belirsizliği, uluslararası ağlardaki kur farkları ve sektördeki rekabet düzeyi dikkate alınarak hareket edilmelidir. Bu aşamada yapılan hataların büyük kısmı operasyonel seviye için büyük problemler üretebilir.

OPERASYONEL SEVİYE DAĞITIM PLANLAMA

Operasyonel seviyedeki kararlar genellikle günlük ya da haftalık bazda verilir. Bu kararların çoğu bireysel müşteri siparişleri bazında ve detay seviyededir. Operasyonel seviyeye geldiğinde dağıtım ağı konfigüre edilmiş ve operasyonel politikalar belirlenmiş olur. Amaç, bu sabitlere göre operasyonları en etkin şekilde gerçekleştirmektir.

Operasyonel seviye karara örnekler aşağıda sıralanmıştır:

- Dağıtım için üretmek ya da stokları kullanmak
- Dağıtım ve teslim tarihlerini belirlemek
- Dağıtım için sipariş setlerini oluşturmak
- Siparişleri dağıtım araçlarına atamak
- Dağıtım çizelgelerini oluşturmak

DAĞITIM KAYNAKLARI PLANLAMASI

Dağıtım kaynakları planlaması (DKP), kurumsal kaynakların planlanması içerisinde yer alan malzeme ihtiyaçları planlaması (MİP) sürecinin dağıtım faaliyetleri ile ilgili uzantısıdır. Dağıtım ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılan taşıma araçlarının, depolama faaliyetlerinin ve yükleme-boşaltma kapasitelerinin; ayrıca işçilik ve finansman gibi dağıtım kaynaklarının belirli koşullar dikkate alınarak planlanmasıdır. Temel hedef; hangi ürüne, nerede ve ne zaman ihtiyaç duyulacağını hesaplanması ile bu ihtiyacın nasıl ve ne şekilde karşılanacağına karar verebilmektir.

Bu aşamadaki kararlar şunları içerecektir:

- Ürünün hangi dağıtım merkezinden sevk edileceği
- Ne miktarda sevk edileceği
- Sevkiyatın ne zaman başlatılacağı
- Hangi taşıma aracı ile taşınacağı
- İhtiyaç duyulan ürünün karşılanabilmesi için gerekli işçilik ve araç- ekipman sayısı
- Nerede ve ne kadar stok tutulacağı

ARAÇ ROTALAMA

Araç Rotalama Problemi (ARP); müşterilere hizmet eden, bir veya daha fazla depo kullanan araçların rotasını belirleyen zor bir optimizasyon problemidir. Amaç, her araç için tüm müşterilerin taleplerinin karşılandığı ve filonun kat ettiği toplam yolun en küçüklendiği bir teslimat dizisi yaratmaktır. Bu tür problemlerin çözümünde en iyiyi verecek kesin bir yöntem yoktur. Çünkü gerçek hayattaki rotalama problemleri ele alındığında, kısıt sayısının çok fazla olduğu görülmektedir. Biraz da bu sebepten dolayı, yapılan anket çalışmaları sonuçlarına göre Türkiye’de işletmelerin, araç rotalamada bilişim sistemi yerine tecrübeden yararlandığı anlaşılmaktadır.

Süpürme Sezgiseli

Süpürme sezgiseli düğümler arasında dış döngü oluşturmaya dayanır. Süpürme sezgiselinin gerçekleştirilmesi için ziyaret edilecek düğümlerin bir haritası oluşturulur. Daha sonra herhangi bir yöne doğru depodan çıkan düz bir çizgi çizilir. Çizginin uzunluğu en uzaktaki müşteriye kapsamaya yeterlidir. Bu çizginin saat yönünde veya saatin ters yönünde döndürülerek süpürme işlemi yaptığı varsayılır. Yarıçap çizgisi bir müşteri yerleşim noktası ile kesiştiğinde, bu müşteri rota üzerindeki bir sonraki müşteri olarak kabul edilir. Aynı yerde iki müşteri varsa rota üzerindeki bir önceki müşteriye en yakın müşterinin ilk ziyaret edilmesi şeklinde bir sezgisel kullanılır. Süpürme işlemi sırasında araçların kapasitesi dolana kadar rotaya ekleme yapılır. Araç kapasitesi yetmeyip müşteri eklenemediği anda, araç depoya geri döner. Böylece ihtiyaç duyulan rota sayısı belirlenmiş olur.

Ulaştırma ve dağıtım problemleri yük taşınmasından yolcu taşınmasına kadar farklı alanları kapsayabilir. Bunların tamamında genel amaç en düşük maliyetli çözümleri bulabilmektir. Çözüm yaklaşımında, talepte bulunan destinasyon noktalarının talep ettikleri miktarların, uygun arz noktalarından karşılanması sağlanmaya çalışılır.

Bunun için bilinmesi gerekenler:

- Orijin noktalarının yerleri ve her bir dönem için kapasite değerleri
- Destinasyon noktaları ve her bir dönem için talep değerleri
- Her bir orijin ile her bir destinasyon arasındaki mesafeler
- Her bir orijinden her bir destinasyona bir birim ürünü taşımanın birim mesafe için maliyeti Ulaştırma modelleri, literatürde doğrusal programlama modelleri olarak geçen yaklaşımın bir alt sınıfıdır. Bu problemleri çözmek için kullanılan ticari yazılımlar bulunmakla birlikte küçük boyutlu problemlerin çözümleri bazı kural tabanlı algoritmalar ile de gerçekleştirilebilir. Elle çözümde ilk olarak bir başlangıç çözümü bulunması gerekir. Bu amaçla kuzey batı köşesi yöntemi ya da en düşük maliyet yöntemi kullanılır.

Kuzeybatı Köşesi Yöntemi

Kuzey Batı Köşesi Yöntemi'nde ulaştırma tablosu üzerinde orijin noktalarından destinasyon noktalarına gönderilecek ürün miktarları sol üst köşeden (yani kuzeybatı köşesinden) başlanarak atanır. Bir alt satıra geçmeden önce o satırın sonunda bulunan fabrika kapasitesinin tamamen kullanıldığından emin olunmalıdır. Benzer şekilde bir sağdaki sütuna geçmeden önce de ilgili sütunun altındaki talep miktarının tamamen karşılandığından emin olunmalıdır. Son kontrol ise bütün arz ve talep miktarlarının tamamen sağlandığından emin olmaktır.

En Düşük Maliyet Yöntemi

En Düşük Maliyet Yöntemi de sezgisel bir yöntemdir ve atamalar en düşük maliyetler dikkate alınarak belirlenir. Eğer en düşük aynı değere sahip iki hücre varsa herhangi biri seçilir. Bu hücreye arz ve talep değerleri aşılmayacak şekilde kapasite ve talep değerleri aşılmayacak şekilde atanabilecek en büyük değer atanır. Bu adımın sonunda arzı biten satır veya talebi tamamen karşılanan sütun üzerine bir çizgi çizilerek silinir. Aynı anda hem arz hem de talep tamamlanmışsa hem satır hem de sütun silinir. Kalan hücreler arasındaki en düşük maliyetli hücre tekrar bulunur ve önceki adımlarda belirtilen işlemler tekrar yapılır. Bu süreç silinmemiş hiçbir satır veya sütun kalmayınca kadar devam eder. Bu yöntemler ile elde edilen çözüm sadece fizibil bir çözümdür. En iyi sonucu bulmak için bir yöntem daha gereklidir ve atlama taşı yöntemi olarak bilinir.

ATLAMA TAŞI YÖNTEMİ

Atlama Taşı Yöntemi önceki anlatılan iki yöntemden biri ile elde edilecek başlangıç çözümü ile başlar ve optimum çözümün elde edilmesini sağlar. Yöntemin temelinde, mevcut çözümde kullanılmamış olan rotaların kullanılması durumunda oluşacak yeni maliyetlerin etkinliğinin sonucu nasıl etkileyeceğinin değerlendirilmesi vardır. Ulaştırma tablosu içinde atama yapılmamış hücreler için “eğer taşıma rotası bu hücre üzerinden geçseydi toplam taşıma maliyeti nasıl değişirdi” sorusu cevaplanmaya çalışılır. Değerlendirme, atama yapılmamış bir hücrenin seçilmesi ile başlar. Seçilen bu hücreden başlayan, köşe noktalarında sadece atama yapılmış hücrelerin bulunduğu kapalı bir döngü oluşturularak başlanılan noktaya geri dönlür. Burada sadece yatay ya da dikey ilerleme yapılır. Bu yol oluşturulurken mevcut çözümde atama yapılmış hücrelerin üzerinden geçilmesinin bir sakıncası yoktur. Başlangıçta seçilmiş boş hücreye bir artı (+) işareti, sonraki her köşe dönüşünde bir eksi (-) bir de artı işareti konularak devam edilir. Artı işaretli hücrelerin birim maliyet değerleri toplanıp eksi işareti olan hücrelerin birim maliyetleri çıkartılarak bir sonuç bulunur. Bu sonuç ile bir iyileştirme göstergesi hesaplanmış olur. Bütün boş hücreler için yukarıda anlatılan adımlar uygulanarak bu iyileştirme göstergesi ayrı ayrı bulunur. Tüm göstergeler sıfır ya da pozitif bir sayı ise elde edilen sonuç optimum olacaktır. Ters durum söz konusu ise hâlâ toplam maliyet iyileştirilebilir anlamına gelmektedir.

ULAŞTIRMA VE DAĞITIM MODELİ KURMAYA DAİR DETAYLAR

Ulaştırma modelleri lojistikte birlikte çok farklı tipteki problemlerin çözümünde de kullanılabilir. En çok kullanılan alanlar; üretim ve tüketim merkezleri arasındaki optimum ürün dağıtımını belirleme, farklı işlerin makinelerle atanması, üretim planlama problemleri, dağıtım ağı problemleri, uygun tesis yeri seçimi şeklindedir. Bu alanlardan herhangi biri için ulaştırma modelleri kullanıldığında karşılaşılabilecek bazı değişik durumlar olabilir. Örneğin, gerçek hayatta orijin noktalarının toplam

arzu her zaman destinasyon noktalarının toplam talebine eşit olmayabilir. Dengeli olmayan bu ulaştırma modellerinde dengeyi sağlamak için ya satırlara kukla arz noktaları ya da sütunlara kukla talep noktaları eklenir.

Burada iki olasılık vardır:

(1) toplam arz toplam talepten büyük olabilir ki bu durumda kukla bir talep noktası yaratılarak eksik kısım kadar talep oluşturulur.

(2) toplam talep toplam arz dan büyük olabilir ve bu durumda da kukla bir arz noktası yaratılarak fazla talep kadar bir kaynak oluşturulur. Sonrasında yukarıda anlatılan yöntemler kullanılarak çözüm elde edilir. Bu kukla noktalarının maliyetine sıfır değeri atanarak gerçekte var olmadıkları ve sonuç maliyet değerini etkilemediği anlaşılır.

ÇOK AŞAMALI ULAŞTIRMA VE DAĞITIM MODELLERİ

Bölüm içinde anlatılan ulaştırma planlaması, arz ve talep noktalarından oluşan iki set arasındaki dağıtım problemine odaklanmıştır. Bu tip ulaştırma problemleri literatürde tek aşamalı modeller olarak bilinir. Gerçek hayatta ürünlerin hareketi çok daha fazla aşamadan geçerek tamamlanır. Örneğin, çok sayıda tedarikçiden, çok sayıda üreticiye, oradan çok sayıda aktarma merkezine ve oradan da yine çok sayıda perakende noktasına doğru çok aşamalı bir ulaştırma planı söz konusu olabilir. Bu aşamalardan sadece biri içindeki atamaları optimize etmek yeterli olmayacaktır.

Tamamını optimize etmek ise yukarıdaki bölümlerde anlatılan yöntemlerle mümkün değildir.

Matematiksel modelleme yaklaşımlarını kullanmak gerekir. Örneğin, belli sayıda ve farklı lokasyonlardaki üreticilerden, yine belli sayı ve farklı lokasyonlardaki dağıtım merkezlerine, maliyeti minimize edecek şekilde dağıtım yapmak hedeflenebilir. Ancak, önceki ve sonraki aşamalardaki hareketleri dikkate almazsak, bu genel olarak zincirin maliyetini azaltmak yerine artırma şeklinde bile sonuç verebilir. Çünkü önceki aşama kısıtları sonraki aşama şartlarına etki eder. Bu zincirin sonunda talep noktaları, başında ise arz noktaları vardır. Ara aşamalar ise aktarma amaçlıdır. Yani ürün gelir ve sonraki aşamadaki bir noktaya sevk edilir.

Çok Aşamalı

Model, her bir aşamadaki bu kısıtları dikkate alarak toplam maliyeti minimize edecektir. Maliyet dışındaki diğer bir amaç ta taşıma sürelerini minimize etmektir. Daha hızlı taşıma şekilleri kullanılarak toplam taşıma süreleri azaltılabilir. Hızı artırmak ise dolaylı olarak maliyetleri artıracaktır. Yani ulaştırma modellerinde taşıma süreleri ve taşıma maliyetleri arasında bir ödünleşme vardır. Çok aşamalı ulaştırma ve dağıtım modellerinde dikkate alınabilecek diğer bir durum ise noktalar arasında taşımaları gerçekleştirecek farklı taşıma modları ya da araç tiplerinin bulunmasıdır. Örneğin iki nokta arasında yapılacak taşıma denizyolu, karayolu, havayolu ya da demiryolu modlarından biri ile gerçekleştirilebilir. Modelin yukarıda belirtilen hallere dönüşmesi sonucunda çözüm üretebilmek için yazılımlardan faydalanmak gerekecektir. Hatta en iyi sonucu bulmak önemliyse, büyük boyutlu problemler için bu yazılımlar dahi yetersiz kalabilecek ve sezgisel yöntemlerle çözüm üretmeye çalışmaktan başka çare kalmayacaktır. Sezgisel yöntemler optimum sonuçlar üretemese bile gerçek hayatta uygulayıcıları tatmin edecek seviyede sonuçlar verecektir.