

AB SÜRECİNDE TÜRKİYE'DE SÜT VE SÜT ÜRÜNÜ ÜRETEN İŞLETMELERDE
LOJİSTİK FAALİYETLER
VE BİR UYGULAMA

Hasan UĞURLU

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Şubat 2007

AVRUPA BİRLİĞİ SÜRECİNDE TÜRKİYE’DE SÜT VE SÜT ÜRÜNÜ ÜRETEN
İŞLETMELERDE LOJİSTİK FAALİYETLER
VE BİR UYGULAMA

Hasan UĞURLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Necdet TİMUR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Şubat 2007

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

AVRUPA BİRLİĞİ SÜRECİNDE TÜRKİYE’DE SÜT VE SÜT ÜRÜNÜ ÜRETEN İŞLETMELERDE LOJİSTİK FAALİYETLER VE BİR UYGULAMA

Hasan UĞURLU

İşletme Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şubat 2007

Danışman Prof. Dr. Necdet TİMUR

Günümüzde işletmelerin sürekliliklerini sağlayabilmesi için ve küresel rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için düşük maliyetli, yüksek kaliteli ürünler üretmeleri yanında, müşteri hizmet seviyesini yükseltmeleri de gerekmektedir. Böyle bir sürecin yaratılması için yeni teknik ve yaklaşımları işletmelerde kullanmak gerekmektedir. Lojistik kavramı da bu ihtiyacın sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Uluslar arası pazarların büyümesi, teknolojinin gelişmesi ile işletmelerin organizasyon yapılarındaki lojistik faaliyetleri etkin bir şekilde uygulama ve denetlemek gerekmektedir. Çünkü herhangi bir lojistik faaliyette meydana gelen değişikliğin etkisi işletmenin bütün birimlerinde hissedilecektir. Bu sebeple lojistik faaliyetlerin bir sistem yaklaşımı içerisinde incelenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde lojistik faaliyetler incelenmiş, bütünlük bir yaklaşımla ele alınmıştır. İkinci bölümde Avrupa Birliği ve Türkiye’deki süt sanayiinin mevcut durumu ortaya konmuş ve üçüncü bölümde ise bir süt işletmesindeki lojistik faaliyetler bu yaklaşım doğrultusunda değerlendirilmiş ve öneriler getirilmiştir.

ABSTRACT

IN THE PROGRESS OF EUROPEAN UNION LOGISTICS ACTIVITIES AND AN APPLICATION AT ENTERPRISES PRODUCING MILK AND DAIRY PRODUCTS IN TURKEY

Hasan UĞURLU

Department of Business Administration

Anadolu University Social Sciences Institute, February 2007

Consultant: Prof. Dr. Necdet TİMUR

Today, in order to provide the maintenance of enterprises and to keep its business in global competition; in addition to producing low-cost, high-quality products enterprises should also increase customer service level. So as to create such a process, new techniques and approaches need to be used in enterprises. Besides, the concept of logistics emerged from the result of this need.

With the growth at international market, developments in technology; logistics activities at enterprises' organization structure must be carefully applied and controlled. Because a changing's affect occurred in any logistics activity will be seen at enterprises' all sections. For this reason, logistics activities must be examined in a systematic approach.

At the first section of this study, logistics activities are examined and taken up with an integrated approach. At the second section, Turkey's milk industry's present situation is introduced and at the third section, logistics activities at a dairy enterprise are evaluated in accordance with this approach and suggestions are made.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Hasan Uğurlu'nun "Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye'de Süt ve Süt Ürünü Üreten İşletmelerde Lojistik Faaliyetler ve Bir Uygulama" başlıklı tezi tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **İşletme (Pazarlama)** Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (tez danışmanı) : Prof. Dr. Necdet TİMUR

Üye :

Üye :

Prof. Dr. Nurhan AYDIN
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iv
ÖZGEÇMİŞ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK FAALİYETLER

1. TEMEL LOJİSTİK FAALİYETLER.....	1
1.1. Talep Yönetimi.....	3
1.2. Sipariş İşleme.....	7
1.2.1 Sipariş İşleme Şekilleri.....	8
1.2.2. Sipariş İşleme Döngüsü.....	8
1.3. Envanter Yönetimi.....	9
1.3.1 Stoklama Nedenlerine Göre Envanter Türleri.....	11
1.4.Ulaştırma Yönetimi.....	12
1.4.1 Ulaştırmanın Tanımı ve Kapsamı.....	13
1.4.2 Lojistik Açından Ulaştırma Kapasitesi.....	13
1.4.3 Ulaştırma Şekilleri.....	14
1.5. Depo Yönetimi.....	17
1.5.1 Depolama Kavramı ve Önemi.....	17

1.5.2. Depolamayı Gerektiren Nedenler.....	18
1.6. Üniteleştirme ve Ambalajlama Yönetimi.....	21
1.6.1 Ambalajlama Kapsamı.....	22
1.6.2 Ambalajlama Yönetimi.....	22
1.7. Malzeme Yönetimi Ve Satın Alma.....	24
1.8. Müşteri Hizmetleri.....	25

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SANAYİNİN GENEL YAPISI BOZULABİLİR GIDA ÜRÜNLERİNE YÖNELİK LOJİSTİK FAALİYETLER

1. AVRUPA BİRLİĞİ SÜT SEKTÖRÜNÜN SOSYO EKONOMİK YAPISINA İLİŞKİN BİLGİLER.....	28
1.1. İşletme Yapısı.....	28
1.2. Avrupa Birliği'nde Süt ve Süt Ürünleri Üretimi.....	31
1.3. Avrupa Birliği'nde Sağmal İnek Başına Verimler.....	35
1.4.Örgütlenme.....	36
1.5.Avrupa Birliği'nde Kişi Başına Süt Tüketimi Ve Kendi Kendine Yeterlilik.....	39
2. AVRUPA BİRLİĞİ'NE YENİ ÜYE OLAN MERKEZİ DOĞU AVRUPA ÜLKELERİNİN UYUM SÜRECİNE İLİŞKİN BİLGİLER.....	41
3. TÜRKİYE'DE HAYVANCILIK SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ SÜT SEKTÖRÜNE İLİŞKİN BİLGİLER.....	48

3.1 İşletme Yapısı.....	48
3.2. Türkiye’de Süt Üretimi	53
3.3. Türkiye’de Hayvan Başına Süt Verimleri.....	54
3.4. Türkiye’de Kişi Başına Tüketim Ve Kendi Kendine Yeterlilik.....	55
3.5. Örgütlenme.....	58
4.GIDA ÜRÜNLERİNE YÖNELİK LOJİSTİK FAALİYETLER.....	61
4.1 Sipariş İşleme.....	61
4.2. Envanter Yönetimi.....	61
4.3 Ulaştırma Yönetimi	62
4.4. Depo Yönetimi.....	67
4.5 Ambalajlama Yönetimi.....	68
4.6. Malzeme Nakli.....	71
4.7. Müşteri Hizmetleri.....	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETEN İŞLETMELERDE LOJİSTİK FAALİYETLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

1. UYGULAMANIN KONUSU.....	73
2. UYGULAMANIN ÖNEMİ.....	73
3. UYGULAMANIN AMACI.....	74
4. UYGULAMADA KULLANILAN YÖNTEM.....	74
5. SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETEN İŞLETMEDE LOJİSTİK FAALİYETLERİN İNCELENMESİ.....	74

5.1. Talep Yönetimi.....	74
5.2. Sipariş Alma ve Yerine Getirme.....	75
5.3. Ulaştırma Yönetimi.....	77
5.4. Envanter Yönetimi.....	78
5.5. Depo Yönetimi.....	81
5.6. Ambalajlama Yönetimi.....	82
5.7. Malzeme Nakli.....	83
5.8. Müşteri Hizmetleri Yönetimi.....	84
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	86
KAYNAKÇA.....	91

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. AB’de Toplam Kırsal Üretim İçinde Süt Sektörünün Payı.....	29
Tablo 2. AB Ülkelerinde Süt Sığırcılık İşletmelerinde Hayvan Sayısına Göre Yüzdelerik Dağılımı.....	30
Tablo3. AB Süt Üretimi ve Bunda Çeşitli Türlerin Payı	31
Tablo 4. AB’de İnek Sütü Üretimi	32
Tablo 5. AB’de Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarı.....	34
Tablo 6. AB’de Süt Sığırlarından Elde Edilen Hayvan Başına Verimler.....	35
Tablo 7. Yıllar İtibariyle AB Ülkelerinde İnek Sütü Pazarlamasında Kooperatiflerin Payı.....	38
Tablo 8. AB’de Kişi Başına Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Miktarı.....	40
Tablo 9. Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinde Bitkisel ve Hayvansal Üretimin Toplam Üretim İçindeki Oranı ve Çeşitli Hayvansal Ürünlerin Hayvansal Üretim İçindeki Payları.....	41
Tablo 10. Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri 2005 Yılı İnek Sütü Üretim Miktarları, Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarı ve Yüzdelerik Dilimi.....	43
Tablo 11. Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinde Sağmal İnek Başına Ortalama Süt Verimi.....	44

Tablo 12. Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinde Süt Sığırcılık İşletmelerinin Hayvan Sayısına Göre Yüzdelerlik Dağılımı.....	45
Tablo 13. Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri'nin Süt Kota Talepleri ve Tahsis Edilen Miktarlar.....	47
Tablo 14. Türkiye'de Kırsal Alanda Faaliyet Gösteren İşletmelerin İhtisaslaşma Durumu	49
Tablo 15. Türkiye'de Süt Sığırcılık İşletmelerinde Hayvan Sayısına Göre Yüzdelerlik Dağılımı.....	50
Tablo 16. Türkiye'de Yıllar İtibariyle Sağılan Hayvan Sayısı.....	51
Tablo 17. Süt ve Süt Ürünleri İşletmelerinin Coğrafi Dağılımı.....	52
Tablo 18. Sağılan Hayvan Türleri ve Yıllar İtibariyle Türkiye Süt Üretimi.....	53
Tablo 19. Türkiye'de Türler İtibariyle Hayvan Başına Süt Verimi.....	54
Tablo 20. Türkiye'de Kişi Başına Günlük Ortalama Süt Tüketimi.....	56

ŒEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Œekil 1. İŒletme Lojistiğinin Kapsamı.....2

Œekil 2. Türkiye’de Süt ve Süt Mamulleri Pazarlama Kanalları.....60

GİRİŞ

Yoğunlaşan rekabet, işletmeleri üretim ve pazarlamada olduğu gibi lojistik faaliyetlerde de farklı arayışlara yöneltebilmektedir. Bu arayışlar sonucunda lojistik faaliyetler de işletmelerde giderek artan bir önem kazanmıştır.

İşletmelerin lojistik faaliyetleri üç ana grup altında toplanabilir. Tedarik faaliyetleri, imalat faaliyetleri ve fiziksel dağıtım. Bu faaliyetlerin içine işletmelerin taşıma, depolama, malzeme nakli, stok kontrol, kuruluş yeri, müşteri hizmetleri, satınalma gibi faaliyetler girmektedir.

Lojistik geniş bir alanı kapsamaktadır. Buna paralel olarak lojistik faaliyetlerin toplam maliyet içindeki oranının yüksek olması, işletmeler arasında lojistiğin ekonomik anlamda öneminin artmasına neden olmuştur.

Bu çalışmada, vazgeçilmez besin maddesi olan sütün,süt ürününe dönüştürüldüğü modern işletmelerdeki lojistik faaliyetler incelenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK FAALİYETLER

1. TEMEL LOJİSTİK FAALİYETLER

Lojistik kavramı ürünlerin (tüm üretim aşamalarındaki ürünler, servisler ve bilgi) satın alınması, taşınması, depolanması ve dağıtılması ile ilgili aktivitelerin tamamını içeren bir yapıdır. Bu nedenle lojistik “ taşımacılık, dağıtım, depolama, malzeme üniteleştirme ve envanter yönetimi” gibi faaliyetlerin işletme fonksiyonlarını çevreleyebilmektedir.¹

Ürünlerin oluşumu ve son tüketiciye ulaştırılması ile ilgili tüm aşamaları içeren tedarik zinciri süreci, günümüzde çok sık kullanılan bazı lojistik terimlerinin kapsamlarını belirlemek konusunda yardımcı olabilmektedir. Tedarik zinciri sürecini tüm faaliyetleri ile kapsayan işletme lojistiği kavramı; tedarik lojistiği, malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım süreçlerini bünyesine alabilmektedir.

Bu süreçler;²

Tedarik Lojistiği (Inbound Logistics): Tedarikçilerden sağlanan malzemelerin veya hammaddelerin hareketlerini kapsayan lojistik faaliyetler toplamıdır. Gerekli olan hammaddelerin/parçaların zamanında ve daha az maliyetle sağlanabilmesi amaçlanmaktadır.

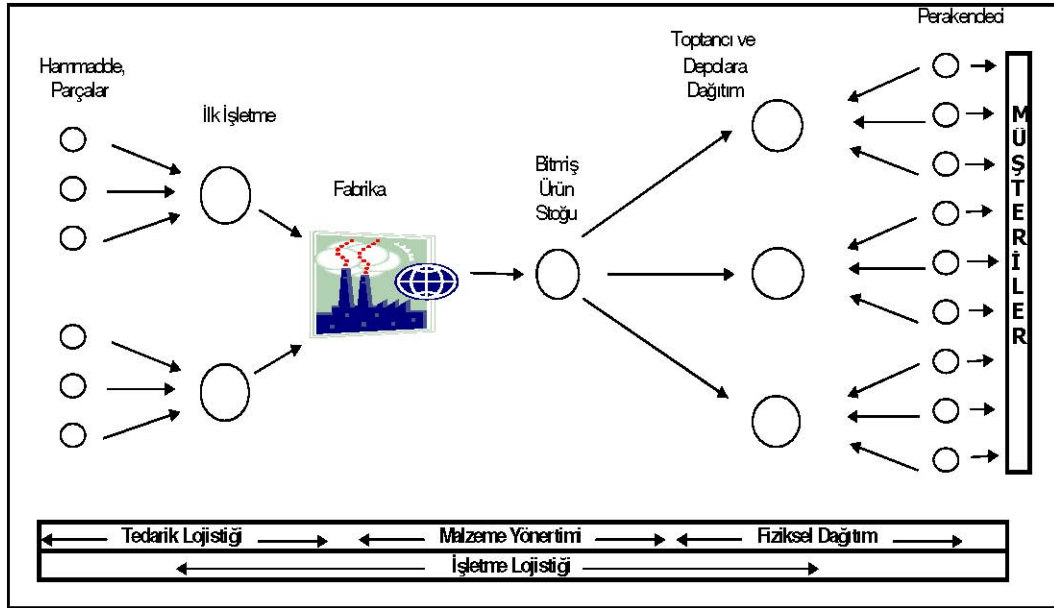
¹ Ratliff H.Donald, Nulty William G., (1996) “Logistics Composite Modeling”, **The Logistics Institute At Georgia Tech**, s.1, http://idii.com/wp/tli_logistics_model.pdf, Erişim: 10.12.2006

² Yener Bahur, “Lojistik Faaliyet – CRM Etkileşimi Ve Lojistik Maliyetlerin Kontrolü”, (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, , İzmir, 2006), s.9

Malzeme Yönetimi (Materials Management): Yarı mamullerin ve mamullerin firma içerisindeki hareketlerini kapsayan lojistik faaliyetler toplamıdır. Firma içerisinde gerçekleşen aktivitelerin daha etkin şekilde yürütülmesi ve maliyetlerin azalması hedeflenmektedir.

Fiziksel dağıtım (Physical Distribution): Tamamlanmış ürünlerin, üretim süreci tamamlandıktan sonra tüketiciye ulaştırılması aşamasını kapsayan lojistik faaliyetler toplamıdır. Ürünlerin üretim noktasından teslim noktasına kadar olan fiziksel hareketlerini ve depolanmalarını, belirlenmiş bir hizmet düzeyi çerçevesinde ve daha az maliyetle gerçekleştirmesi hedeflenmektedir.

Şekil 1: İşletme Lojistiğinin Kapsamı



Kaynak: James Johnson, Donald Wood, Daniel Wadlow, Paul Murphy.,
Contemporary Logistics, Prentice Hall: New Jersey, 1999, s.6.)

Şekil 1'de görülen daireler envanterlerin bulunduğu yerleri göstermektedir. Bu yerler arasında gösterilen ok işaretleri ise taşıma işlemlerini belirtmektedir. Bütün süreç içerisinde farklı miktarlarda ve hızlarda hareket eden envanterlerin müşterilere doğru olan

hareketi, ürünlerde yaşanan bazı sorunlar ve yeniden kazandırma çalışmaları gibi amaçlar doğrultusunda ters yönde bir harekete dönüşebilmektedir. Lojistiğin gelişiminde de etkisi olan, ürünlerin yeniden kazanılabilmesi olgusu etkisini her geçen gün arttırabilmektedir.

Lojistik sistemi için gerekli olan finans, işgücü ve bilgi kaynaklarını kullanma lojistik yönetimi, etkin sonuçlar sağlayabilmek için çeşitli lojistik faaliyetlerini kullanarak planlama, uygulama ve kontrol süreçlerini tamamlayabilmektedir. Yüksek müşteri hizmet düzeyi ve rekabetçi üstünlük gibi önemli sonuçlara ulaşılabilmesi için gerekli lojistik faaliyetlerinin etkin ve verimli şekilde gerçekleşebilmesi gerekmektedir. Bu faaliyetler:³

1.1. Talep Yönetimi

Üreticinin neyin, ne zaman, nerede ve ne kadar olması gerektiği konusundaki etkinliği yerini müşteri odaklı bir yaklaşıma bırakmıştır. Günümüzde bir işletmenin başarısı içinde bulunduğu pazardaki talebi anlayabilmesi ve yönetebilmesi ile mümkün olabilmektedir. İşletmelerin başarılarında en önemli belirleyici olan müşteri hizmet düzeyinin arttırılmasında kullanılan önemli araçlardan birisi de talep yönetimidir. Müşteri talepleri ve firmanın sunum yetenekleri arasında denge kurmayı amaçlayan talep yönetimi, bu amaca uygun olarak yapılan talep tahminlerinin, firmanın satın alma, üretim ve dağıtım gibi fonksiyonları ile eş zamanlı şekilde hareket edebilmesini hedeflemektedir.⁴

Talep yönetimi faaliyeti arzu edilen müşteri hizmet düzeyine ulaşılabilmesi için gerekli olan müşteri bilgilerinin toplanmasından, problemleri çözecek hizmet ve ürünlerin müşterilere ulaştırılmasına kadar olan süreç boyunca uygulanan tüm lojistik faaliyetleri ile koordinasyon içerisindedir;⁵

³ Douglas Lambert, James Stock, “Emerging Logistics Strategies: Blue Prints for the Next Century. International Issues Research Opportunities”, **The International Journal Of Logistics Management**, (1998), s.9

⁴ John Coyle, “The Mangement Of Business Logistics”, http://www.swcollege.com/quant/coyle/seventh_edition/student_resources.html. Erişim: 10.12.2006

- Müşterilerin şikayetleri, karşılanamayan ihtiyaçları gibi önemli bilgileri edinilmekte ve analiz edilebilmektedir.
- Talebin karşılanmasında kullanılacak fonksiyonların yerine getirilebilmesi için ortaklıklar belirlenebilmektedir.
- Gerekli fonksiyonlar tedarik zinciri içerisinde onu en etkin şekilde gerçekleştirebilecek olan zincir üyesine devredilebilmektedir.
- Diğer tedarik zinciri üyeleri ile gerekli müşteri bilgileri, fırsatlar, mevcut teknoloji ve diğer bilgiler paylaşılabilir.
- Edinilen müşteri bilgileri ve bu bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda müşterilerin sorunlarını çözebilecek ürün ve hizmetler geliştirilebilmektedir.
- Ürün yada hizmetin müşterinin arzu ettiği şekilde sunulabilmesi için en iyi lojistik çözümleri geliştirilmekte ve uygulanabilmektedir.

Talep yönetiminin önemi, talep ile sunum arasında oluşabilecek dengesizlik sonucu stoksuz kalma gibi önemli problemlerin çıkması ile daha iyi anlaşılabilir. Firma içerisinde ve diğer tedarik zinciri üyeleri arasında etkin işbirliğinin sağlanamaması, gerekli bilgilerin paylaşılabilmesi, tahminler doğrultusunda planlanan koordinasyonun sağlanamaması, yanlış tahminler yapılması, müşteri ile ilgili bilgilerin sağlıklı şekilde toplanamaması gibi hatalar ve eksiklikler, etkin bir talep yönetimini engellediği gibi müşteri hizmet düzeyini de olumsuz yönde etkileyebilecektir.⁶

⁵ Keely Craxton., Sebastian Garcia - Dastugue., Douglas Lambert. ,Dale Ragers, “ The Supply Chain Management Process”, **The International Journal of Logistics**, (2001), s.12

⁶ John Coyle, “The Mangement Of Business Logistics”,
http://www.swcollege.com/quant/coyle/sevent_edition/student_resources.html , Erişim:10.12.2206

Talep tahminlerini; zaman aralığı, kullanma amacı, mamul cinsi, hesaplama tekniği gibi çeşitli kriterlere göre sınıflandırmak mümkündür. En çok kullanılan sınıflandırma tekniği zaman aralığına göre yapılmaktadır. Zaman aralığına göre sınıflandırmada bulunan talep tahmin tiplerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.⁷

Çok kısa vadeli tahminler: Haftalık hatta günlük olarak yapılmaktadır. İşletmenin kendi iç bünyesindeki bilgilerden faydalanılarak uygulanmaktadır. Yedek parça, malzeme ve mamul stoklarının kontrolü gibi faaliyetlerin planlanmasında kullanılır.

Kısa vadeli tahminler: Tedarik zamanları ve sipariş büyüklüğünün saptanması amacıyla yöneliktir. Makinelere iş yükleme ve insan gücü ihtiyaçlarının tespiti faaliyetlerine veri hazırlamak için yapılır. Genellikle 3-6 ayı kapsamaktadır.

Orta vadeli tahminler: Tedarik süresi uzun ve belirsiz olan malzeme alımlarının, üretim süreci karmaşık mamullere ait imalat faaliyetlerinin ve dalgalanma göstermekte olan mamullerin stoklarının planlanmasında uygulanmaktadır. Altı aydan başlayarak 5 yıla kadar uzanan bir süreyi kapsayabilirler.

Uzun vadeli tahminler: İşletme tesislerinin genişletilmesi ve yatırım konuları ile ilgili yapılacak planlama faaliyetlerine veri elde etme amacını taşıyan bir tahminleme sürecidir.

Talep tahminlerinin kapsadığı zaman aralığı büyüdükçe sonucu etkileyen faktörlerin sayısı artar ve bunlar arasındaki ilişkiler gittikçe karmaşık hal alır. Uzun vadede talep tahminleme faaliyetinde, ülkenin ekonomik yapısı, teknolojik gelişmeler ve toplumsal gelişme gibi faktörleri hesaba katmak gerekmektedir. Buna karşın kısa vadeli tahminler daha hassastır. Bunun sebebi vade kısaldıkça tahminlerin gerçekliğe uygunluk

⁷ Bülent Kobu, **Üretim Yönetimi**, (İstanbul : İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı, 1999), s.201

derecelerinin önem kazanmasıdır. Kısa vadeli tahminlerde meydana gelebilecek en ufak sapmalar diğer faaliyetlerde olumsuz etkilere neden olabilmektedir.

Talep tahminlerinde göz önünde bulundurulması gereken temel prensipleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁸

- 1) Miktar veya çeşit bakımından büyük olan gruplar için yapılan daha duyarlıdır.
- 2) Tahminlerin kapsadığı zaman aralığı kısaldıkça duyarlılık artmaktadır.
- 3) Her talep tahmin araştırmasında sapmaları belirleyecek hata hesaplamaları yer almalıdır.
- 4) Herhangi bir talep tahmin araştırmasının sonuçlarını uygulamaya geçmeden önce kullanılan yöntemin testi yapılmalıdır.

Talep tahmin araştırmalarında kullanılacak olan dört ana faaliyet vardır. Bunlar; veri toplanması, talep tahmin periyodunun hesaplanması, tahmin yönteminin seçimi ve hata hesabının yapılması, tahmin sonuçlarının geçerliliğinin araştırılmasıdır.⁹

Veri toplanması: Talep tahmininde bilgi toplayacak olan araştırmacı toplanacak bilgilerin cinsi, kapsamı ve ayrıntısı konusunda isabetli kararlar vermek zorundadır. Tahminlemede kullanılacak olan veriler satış, tedarik, işlem zamanı ve maliyet kayıtları olarak sayılabilir.

Talep tahmin periyodunun tespiti: Talep tahmin sonuçlarının kullanım amacı ile talep tahmin periyodunun büyüklüğü arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Örneğın

⁸ Kobu, a.g.e, s.81-82

⁹ Kobu, a.g.e, s.82

günlük iş emirlerinin hazırlanmasında yararlanılacak tahminlerin aylık periyotlarda hazırlanacak iş emirleri için uygulanması azımsanmayacak derecede hatalı sonuçlar doğurabilir.

Tahmin yönetiminin seçimi ve hata hesaplarını yapılması: Tahminlemede kullanılacak olan verilerde belirsizlik, duyarlık, değişim gibi nitelikleri uygulama yöntemini seçerken göz önüne almakta fayda vardır. Ayrıca niteliklere hata hesaplarının uygulanmasında da fayda vardır.

Tahmin sonuçlarının geçerliliğinin araştırılması: Tahminlemede yapılan değerler ile ortaya çıkan gerçek değerler arasındaki farklılıkların büyüklükleri tespit edilip bu farklılıkların nedenlerinin araştırılması gerekmektedir.

1.2. Sipariş işleme

Bir firmanın siparişi almasıyla başlayan ve gerekli birimin siparişin teslimi için bilgilendirilmesi ile sona eren süreç içerisindeki faaliyetlerin yönetilebilmesidir. Sipariş döngüsü olarak adlandırılan, siparişin alınması ile siparişin teslimi arasında geçen zaman ve işlemleri kapsayan sürecin olabildiğince kısa olması, müşteri memnuniyetini arttırdığı gibi envanter seviyelerinin de azalmasını sağlayabilmektedir.

Sipariş işlemede lojistik açıdan en önemli olay müşteri siparişlerinin yerinde ve zamanında müşteriyi memnun edecek bir sonuçla teslim edilmesidir. Sipariş işlerinin bir lojistik faaliyet olması sebebiyle sipariş işlerinde yenilikler yapılabilir. Ek masraflar getirmekle birlikte bu yenilikler fiziksel dağıtım masraflarını azaltır. Örneğin işletme sipariş faaliyetlerini internet aracılığıyla gerçekleştirirse toplam sipariş süresi önemli ölçüde azalır. Bu da işletmenin taşımacılık faaliyetlerinin daha verimli şekilde gerçekleşmesini sağlar.¹⁰

¹⁰ Z. Osman Orhan, **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, (İstanbul:Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını No: 2003-39,2003), s.7

1.2.1. Sipariş işleme şekilleri

Lojistikte sipariş süresi; iletişim, sipariş işleme, ulaştırma gibi üç elemandan oluşmaktadır. Dolayısıyla, “sipariş işleme”, envanterin zaman boyutunun (sipariş süresinin) önemli bir parçasıdır. Müşteri servisinin kalbi sipariş devresi ile ilgili faaliyetleri tamamlayabilme zamanıdır. Sipariş hazırlama, iletişim, giriş ve yerine getirme faaliyetleri bir çok endüstride toplam sipariş döneminin %50-70’ini temsil edebilmektedir.

1.2.2. Sipariş İşleme Döngüsü

Sipariş döngüsünü oluşturan beş aşama bulunmaktadır.¹¹

1. *Siparişin Planlanması:* Yaşanabilecek yoğun siparişler nedeniyle oluşacak sorunları engelleyebilmek için firmalar müşteri siparişlerini kontrol altında tutabilmek amacıyla planlamalar yapmaktadırlar. Satış elemanlarını kullanarak siparişlerin alınması sağlamak, telefon ile müşterilere ulaşip oluşabilecek siparişleri hakkında bilgi almak ve belli zaman aralıklarında sipariş vermeleri koşulunda indirim yapmak gibi yöntemler kullanan firmalar siparişleri kontrol altında tutmaya çalışmaktadırlar.

2. *Sipariş Emrinin Ulaşması:* Müşterinin siparişi gerçekleştirmesi ile sipariş bilgisinin firmaya ulaşması arasında geçen aşamadır. Bu aşamanın gerçekleşmesi manuel ya da elektronik olarak gerçekleşebilmektedir. Müşterilerin posta yolunu kullanmaları yada satış elemanlarına sipariş verilmesi manuel yöntem örnekleridir. Günümüzde çok daha sık kullanılan yöntem ise elektronik yolların kullanılmasıdır. Telefon, ücretsiz telefon, faks, elektronik veri değişimi sistemi, e-posta, firma web sayfaları, firmaların kendi aralarında kullandıkları özel elektronik ağlar (Extranet) ve e-ticaret siteleri kullanılan elektronik

¹¹ James Johnson., Donald Wood., Daniel Wadlow, Paul Murphy., **Contemporary Logistics**, (Prentice Hall: New Jersey, 1999), s.102

yollardır. Özellikle e-ticaret siteleri ve firmaların kendi aralarındaki siparişler için kullandıkları Extranet'lerin kullanımı yaygınlaşmaktadır.¹²

3. *Siparişin İşlenmesi:* Sipariş firmaya ulaştığı anda, siparişin tam ve doğru olup olmadığı kontrol edilmektedir. Siparişi veren kişi ya da kurumun istediği ürünün karşılığı olarak ödeyeceği karşılığın şekli ve doğruluğu kontrol edilmektedir. Siparişin sisteme girilmesinin ardından pazarlama departmanı satış elemanına satışının gerçekleştiği bilgisini iletmektedir. Muhasebe departmanının işlemi kaydetmesinin ardından envanter departmanı müşteri için en yakın depoyu belirleyebilmektedir.

4. *Siparişin Hazırlanması:* Belirlenen depoya gönderilen doküman ile siparişlerin depo içerisinde hazırlanması süreci başlamaktadır. Bilgileri edinen depo çalışanı siparişlerin depo dışında yüklemeye hazır hale gelmesine kadar olan süreçte bildirilen siparişleri hazırlayabilmektedir. Hazırlanan siparişlerin tekrar kontrol edilmesi ile süreç tamamlanabilmektedir.

5. *Siparişin Teslimatı:* Bu son aşama ile taşıyıcı hazırlanan siparişleri alabilmekte ve belirlenen adrese teslimi gerçekleştirebilmektedir.

Tüm bu aşamaların etkin ve kontrollü şekilde gerçekleşebilmesi çok önemlidir. Sipariş döngüsünün etkin şekilde tamamlanabilmesi firmalar için önemli bir pazarlama ve satış aracı olarak ifade edilebilmektedir.

1.3. Envanter Yönetimi

Envanter bir çok sanayi firmasının hemen hemen en büyük aktifidir. Bu kaynağın yönetimi, karlılığı doğrudan etkileyebilmektedir. Bunun yanında, yeterince yüksek

¹² John Coyle, The Mangement Of Business Logistics,
http://www.swcollege.com/quant/coyle/sevent_edition/student_resources.html., Erişim:10.12.2006

olmayan envanter devir hızı, rekabet ve azalan enflasyon dönemlerinde firmaları zora sokabilmekte ve beklenmedik zararlar verebilmektedir.

Günümüzde çokça konuşulan, Kurumsal Kaynak Planlaması, Tam Zamanında Üretim felsefesi gibi konularda başarılı olmak isteyen firmaların öncelikle “Envanter Yönetimi” alanında ilerleme kaydedebilmiş olması gereklidir. Kurumsal Kaynak Planlaması ve Tam Zamanında Üretim felsefesi envanterle yakından ilgilenmiş bunları yeterli miktarlara indirerek ya da sıfır yapmaya çalışarak işletme kaynaklarının daha verimli yönetimi için önerilerde bulunmuştur. Her düzeydeki yöneticiyi yakından ilgilendiren Lojistik ve Envanter Yönetiminde amaç; Üretim Yönetiminde çalışanlara ana üretim programları ile doğrudan ilgili olan lojistik, envanter ve depolama yöntemleri konusunda bilgiler ve öneriler sunabilmektir.¹³

Envanterin daha etkin yönetimi ile firma verimliliğinin ve karlılığının arttığı sonucu tartışılmazdır. Hangi sipariş yönteminin ne zaman kullanılacağı, parti büyüklükleri ve güvenlik stokunun hesaplanması, MRP yönteminin çalışma biçimi, envanterde kayıt doğruluğu ve envanteri azaltmanın ve dönüş hızının yeterliliği, verimlilik ve karlılıkta önemli parametrelerdir. Envanter dönüş hızı yeterince hızlı olmayınca hem “artan rekabet” hem de “azalan enflasyon” işletmelere zarar verebilmektedir. Envanterin daha hızlı dönebilmesi ise sadece onu etkin yönetmekle mümkün olabilecektir.

Envanterin yönetimi ekip işidir ve etkin yönetimi için herkesin doğru bilgiler ile donatılması, ortak hedefleri ve izlenecek yöntemleri iyi anlayabilmesi gerekmektedir. Ekibin takım ruhunu benimsemiş kişilerden oluşması başarıyı destekleyebilmektedir. Bu durum çağdaş yöntemlere daha hızlı adapte olunması sonucunu beraberinde getirebilmektedir.

Firmalarda envanter politikasının saptanması envanterin üretim ve pazarlamadaki rolünün iyi anlaşılmasına bağlıdır. Başlıca envanter bulundurma nedenleri:

¹³ <http://bilgiyonetimi.org/cm/yon/mkllist.php?id=31>, Erişim:11.12.2006

- İşletmelerin ölçek ekonomilerine ulaşmak istemeleri,
- Arz ve talep arasında denge kurulması,
- İşletmenin talep ve sipariş süresindeki belirsizliklerden korunması,
- Dağıtım kanalı üyeleri arasındaki çeşitli ilişkilerde tampon rolü oynama,
- Üretimde uzmanlaşmanın kolaylaştırılması ,olarak sınıflandırılmaktadır.

İşletmelerin satın alma, ulaştırma ve/veya üretimde ölçek tasarrufları sağlayabilmeleri için envanter gereklidir. Bu aşamada, büyük miktarlarda alım yapıldığında çeşitli indirimler sağlanabilmektedir. Ayrıca, kapasite daha iyi kullanıldığı için, üretim ekonomileri de mümkün olabilmektedir.

Stok bulundurma, bir işletmenin çeşitli üretim merkezlerinde yapılan farklı malların üretiminde uzmanlaşmalarına olanak yaratabilmektedir. Konsolide dağıtım tabloları ise bu işi kolaylaştırma yönünde etki edebilmektedir. Tüm bu stok bulundurma süreçlerinde elde edilecek tasarruflar veya kaçırılacak maliyetler en önemli ölçülerden biri olarak değerlendirilebilmektedir.

1.3.1. Stoklama Nedenlerine Göre Envanter Türleri

- ❖ *Dönem (Temel) stoku*, normal koşullardaki talebi karşılamak için gerekli olan tazeleme (yenileme) sürecinden doğan stoktur.
- ❖ *Transitteki (Yoldaki) stok*, bir kuruluş yerinden diğerine doğru hareket halindeki (yoldaki) stoklardır.

- ❖ *Tampon (Güven) stok*, güven ya da emniyet stoku denilen bu stoklar talep ve/veya sipariş süresindeki belirsizliklerden dolayı, normal dönem (temel) stokunun üzerinde tutulan miktarlardır.
- ❖ *Spekülatif stoklar*, halihazırdaki talebi karşılama dışındaki amaçlar ile tutulan stoklardır. Fiyat indirimlerinden yararlanılması, muhtemel fiyat artışlarından ve kıtlıklardan korunması, mevsimlik üretim/tüketimin dengelenmesi, mevsimlik istihdamı ve iş programının sürdürülmesi örnek olarak verilebilmektedir.
- ❖ *Mevsimlik stok*, mevsim başlamadan istikrarlı (kararlı) bir işgücü ve üretim programını tutabilmek için stok yapılabilmesidir.
- ❖ *Ölü stok*, önceden belirlenen bir sürede talebi olmamış stoklardır. Ölüm durumu tüm işletme için veya sadece bir stok yeri için söz konusu olabilmektedir.¹⁴

1.4. Ulaştırma Yönetimi

Üreticiler ile tüketiciler arasında köprü görevi gören ulaştırma faaliyeti lojistik içerisindeki en maliyetli süreci oluşturabilmektedir. Kaliteli bir ulaştırma faaliyeti pazarda yer alan ürüne değer katarak farklılaşmasını sağlayabilmektedir. Ulaştırma sürecinin tüm faaliyetlerini kapsayan ulaştırma yönetimi, etkin bir lojistik sistem için ulaştırmayla ilgili yüksek bilgi seviyesine ihtiyaç duyabilmektedir.¹⁵

¹⁴ Jerome McCarthy and William Perrault, **Basic Marketing: A Global Managerial Approach**, (Homewood, IL: Irwin Inc. ,1993), s.351

¹⁵ John Coyle, The Mangement Of Business Logistics, http://www.swcollege.com/quant/coyle/sevent_edition/student_resources.html., Erişim:10.12.2006

1.4.1. Ulaştırmanın Tanımı ve Kapsamı

Lojistik kavramını içinde “ulaştırma” temel karar alanlarından birisidir. Başlıca ulaştırma kararları ulaştırma şeklinin seçimi, sevkiyat, taşıyıcı güzergah (rut) seçimi, araç programlama ve yük konsolidasyonudur. Ulaştırma ya da taşıma, insanların veya eşyaların, ihtiyaç ve beklentileri tatmin etmek amacıyla, zaman ve mekan faydası sağlayacak biçimde yer değiştirebilmelerini sağlayan hizmettir. Kullanıcıların ulaştırma (taşıma) sisteminden satın aldıkları şey performans veya hizmet olabilmektedir. Bir ülkede hareket kapasitesini oluşturan ulaştırma sistemi işgücü, tesisler, araçlar ve kaynakların bir birleşiminden oluşmaktadır. Bu kapasite ya da kabiliyet insan ve eşyanın hareketini içerebilmektedir. Ulaştırmanın işletmelerin bireysel sorunlarına çözüm getirme yanında, ekonomik, sosyal ve politik fonksiyonları bulunabilmektedir. Pazarlama açısından ulaştırma önemli bir talep tatmin aracıdır. Toplam fiziksel dağıtım giderlerinin önemli bir bölümü de ulaştırma maliyetlerinden oluşabilmektedir.¹⁶

1.4.2. Lojistik Açısından Ulaştırma Kapasitesi

Lojistik yönetiminde ulaştırma, yer ve zaman faydası yaratılmasında temel rol oynayabilmektedir. Diğer taraftan; işletmenin çeşitli üretim ve hizmet birimleri bulunmaktadır. Lojistik sisteminde ilk bağlayıcı halkalardan biri, işletmenin ulaştırma gücünü ve kapasitesini oluşturabilmektir. İşletme, lojistik sistemi açısından, materyal ve ürün stoklarını çeşitli kuruluş yerleri arasında hareket ettirebilecek bir kapasite tesis edebilmelidir. Böyle bir ulaştırma kapasitesinin tesisinde üç faktör önemlidir.¹⁷

¹⁶ Ömer Baybars Tek , **Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**, (Beta Yayınları, İstanbul, 1999), s.677

¹⁷ Ömer Z Aşıcı., Ömer Baybars Tek, **Fiziksel Dağıtım Yönetimi**, (Göksu Yayınları,1985), s.203

Bunlar:

- Servis maliyeti,
- Servis hızı,
- Servisin tutarlılığı.

Ulaştırma maliyeti, iki nokta arasındaki taşıma için yapılan ödeme ve transite yatırılan envanterle ilgili giderleri kapsamaktadır. Lojistik yönetimi, bu maliyetleri toplam lojistik maliyetleriyle ilişkili olarak minimize edebilmelidir. Servisin hızı, iki nokta arasındaki transferi sağlayabilmek için gerekli fiili zamanı kapsamaktadır. Servis ne kadar hızlı olursa, taşınan malların transitte donma süresi o kadar azalabilmekte, hırsızlık, fire vb. nedenlerle doğabilecek zararları minimize edebilmektedir. Talep tahminlemesi, yapılacak zamanları kısaltma özelliği taşımaktadır. Alıcı siparişleri hızla yerine getirilirse, taşınacak stok miktarı da azalmış olabilmektedir. Servisin tutarlılığı, ulaşım zamanının bir günden diğerine sık sık değişmemesi, kesintilere uğramaması ve güvenilir olabilmesi demektir. Tutarlılık arttıkça, sisteme koyulacak ek envanter o kadar artabilmektedir. Üretim ve tutundurma programları da o denli etkilenebilecektir. Bir lojistik sisteminin tasarımı sırasında, transfer maliyetleri ile servis hızı arasında duyarlı bir denge oluşturulabilmelidir.

1.4.3. Ulaştırma Şekilleri

Tüm tedarik zinciri içerisinde etkinlik gösteren taşıma faaliyetinde farklılaştırma şekilleri bulunabilmektedir. Uygun taşıma şeklinin seçiminde en önemli faktörler,¹⁸

¹⁸ John Coyle, The Management Of Business Logistics,
http://www.swcollege.com/quant/coyle/sevent_edition/student_resources.html. Erişim:10.12.2006

- Maliyet,
- Transit süresi,
- Esneklik ve yetenek,
- Ulaşılabilirlik,
- Güvenlik, olarak ifade edilebilmektedir.

Maliyet kavramı şüphesiz önemli iken, transit süresi ile maliyetleri ve envanter seviyelerini azaltmak mümkün olabilmektedir. Taşınabilecek ürün çeşitliliği gibi faktörler esnekliği ön plana çıkarırken, hizmete ulaşmanın kolaylığı da önemli bir etkidir. Günümüzde beş tane ulaştırma şekli bulunmaktadır.¹⁹

1. *Demiryolu Ulaştırması:* Diğer ulaştırma şekillerine oranla çok daha farklı türde ürün taşıma esnekliğine sahip olan demiryolu ulaştırması faaliyetinde fazla bir rekabet olmamakla birlikte, dünya genelinde yaşanan eğilim küçük firmaların birleşerek çok daha etkin hizmet vermesi yönündedir. Transit sürelerinin uzun olduğu demiryolu ulaştırmasında, maliyetin ucuz olması, büyük hacimlerin taşınabilmesi ve emniyetli olması avantajlarının yanında ulaşılabilirlik faktörü tatmin edici ölçüde değildir.
2. *Karayolu Ulaştırması:* Deniz ve demiryolu taşımacılına göre daha hızlı bir ulaştırma şekli olan karayolu ulaştırması, kolay ulaşılabilirliği, küçük miktarların taşınması ve kısa mesafelerde tercih edilmesi nedeniyle yoğun olarak kullanılan bir ulaştırma şeklidir. En önemli dezavantajı, havayolu hariç, tüm diğer ulaştırma şekillerinden daha maliyetli olabilmesidir.

¹⁹ Metin Çancı, Murat Erdal, **Lojistik Yönetimi**, (Uluslararası Taşımacılık ve Hizmet Üretenler Derneği Yayınları, Erler Matbaası, İstanbul,2003), s.26

- 3 *Denizyolu Ulaştırması:* Ürünlerin uzun mesafelere, büyük miktarlarda ve daha ucuza taşınmasını sağlayan denizyolu ulaştırması günümüzde hacim olarak en çok kullanılan ulaştırma şeklidir. Uzun transit süreleri en önemli dezavantajı olmakla birlikte kötü hava koşulları, liman grevleri gibi faktörler risk faktörünü arttırabilmektedir.
4. *Havayolu Ulaştırması:* En hızlı ulaştırma şekli olabilmekle birlikte en maliyetli ulaştırma şekli olma özelliğine sahiptir. Maliyeti sebebi ile sınırlı çeşitte ürün taşınabilmektedir. Küçük miktarda ve acil olan ürünlerin taşınmasında kullanılan havayolu ulaştırması uçakların yapıları gereği çok fazla yük taşıyamamakta bu nedenle de ulaşılabilirlik seviyesi düşük olabilmektedir.
5. *Boru Hattı Ulaştırması:* Sıvıların taşınmasında kullanılan en önemli ulaştırma şekli olan boru hattı ulaştırması genel kargo ulaştırmasında kullanılmamaktadır. En düşük maliyetli seçenek durumundadır. Erişilebilirliğinin çok az olmasının yanı sıra sınırlı sayıda sıvının taşınabilmesi mümkündür.

İhtiyaçlar doğrultusunda kullanılan tek ulaştırma şeklinin yetersiz kaldığı durumlar olabilmektedir. Bu durumda ulaştırma işleminin gerçekleşmesi için iki ya da daha fazla ulaştırma şeklinin kullanılması (Intermodal Ulaştırma) gerekmektedir. Intermodal ulaştırma örneklerin çok sık uygulandığı günümüzde maliyet ve süre kavramının farklılık gösterdiği ulaştırma şekilleri birlikte kullanılmakta ve etkin sonuçlar verebilmektedir.²⁰

Ulaştırmada kullanılacak şeklin seçimi kadar, kullanılacak taşıyıcı firmanın seçimi de önemli bir konudur. Firmalar ulaştırma hizmeti alacakları firmada, taahhüt edilen transit sürelerinin sağlanabilmesi, belirlenen ulaştırma ücretlerinin sabitliği gibi önemli konularda güvenilirlik ve ulaştırma işleminin etkin şekilde gerçekleşebilmesi gibi

²⁰ James Johnson., Donald Wood., Daniel Wadlow, Paul Murphy., a.g.e. , s.193

özellikleri aramaktadırlar. Günümüzde firmalar ulaştırma gereksinimleri için pazarlık güçlerini arttırmak ve işbirliklerinde etkinlik kazanmak için belirli sayıda taşıyıcı firma kullanabilmektedirler.

1.5. Depo Yönetimi

Lojistik maliyetlerinde ve hizmet amaçlarına ulaşılmasında önemli bir yeri olan depolama faaliyeti sadece ürünlerin tutulduğu bir yer olmaktan çok, lojistik sistemin etkinliğini arttıran birçok fonksiyonu barındırmaktadır. Birincil fonksiyonu yer ve zaman yönetimi olan depolama faaliyetinde, yer her zaman kısıtlı olsa da, etkin bir operasyon ile yer kullanımı daha verimli olabilmektedir. Yer yönetimine göre daha zor olan zaman yönetiminde en belirleyici özellik insan faktörüdür.²¹

1.5.1. Depolama Kavramı ve Önemi

Depo ve depolama fiziksel dağıtımın önemli araçlarından biridir. Yapılan araştırmalar, depolama maliyetlerinin satışlar içindeki payının % 6 ila % 9 arasında değiştiğini ortaya koymuştur.²² Buna karşılık Türkiye’de yapılan bir araştırmada bu oran % 16 dolayında bulunmuştur.²³

Depo kısaca, malların çeşitli amaçlarla saklanabildiği bir yerdir. Depo, lojistik sistemde hammadde, yarı mamul ve mamul maddelerin çeşitli dönemler için tutulduğu sabit bir noktadır. Koltuk depo, bir mağaza veya bina içinde yer alan küçük depodur. Dağıtım deposu, bir fiziksel dağıtım sistemi içinde yer alan ve amacı müşterilere en düşük toplam maliyetle istenen servis düzeyini (sipariş teslimi vb.) sağlamak olan sabit bir tesistir. Bu amacı gerçekleştirmedeği sürece, dağıtım deposu işletmenin haklı bir gerekçesi

²¹ Kenneth Accerman., “The Funementals of Warehousing”,(Ackerman Warehousing Forum, 1999),s.14

²² Aşıcı, Tek, **a.g.e**, s.82

²³ İsmail Kaya, “Sinai İşletmelerde Fiziksel Dağıtım Faaliyetleri”, **Pazarlama Dergisi**, (Haziran 1976), Yıl:3 Sayı:4, s.59

olamamaktadır. Çünkü malların depoda tutulması, mal veya hizmet akışlarında maliyetleri artıran bir duraklamayı ifade edebilmektedir.

Dağıtım deposu, değişim kanalında ürün dizisi ayarlama sürecini tamamlamaya yarayan fiziksel bir tesistir. Depolama, aynı zamanda faaliyet merkezlerinden kuruluş yerleri ile ilgili olan lojistik planlamasında önemli bir fonksiyon görmektedir. Depo veya dağıtım depoları, dağıtım kanallarının değişik aşamalarında (üretim, toptan ve perakende) yer alabilmektedir. Hukuki, teknik ve mülkiyet bakımından her üçünün de dağıtım deposu olabilmektedir.

1.5.2. Depolamayı Gerektiren Nedenler

Depolamayı gerektiren nedenler aşağıda sıralanmıştır. Teknoloji ve pazarlamadaki değişiklikler bu nedenlerin bazılarını etkileyebilmekte ve değiştirebilmektedir.²⁴

- Depolama fonksiyonunu zorunlu kılan bir neden, mevsimlik olarak üretilip sürekli tüketilen mallar için depolama zorunluluğu olabilmektedir. Özellikle tarımsal ürünler ve bunların işlenmesinden elde edilen gıda maddelerinin vb. depolanan ürünlerin satılma süresini uzatmakta ve fiyat artışlarına karşı firmayı koruyabilmektedir. Öte yandan, depolama iç ve dış tüketimden artan maddelerin bozulmasını ve savurganlığını önleyebilmektedir.
- Depolama, malların üretim noktalarından uzak bölgelere götürülmesini ve oralarda saklanmasını sağlayabilmektedir.
- Sürekli üretilen fakat mevsimlik olarak satın alınan, talep edilen mallar için de depolama gereklidir. Örneğin, spor malzemeleri. Böylece atıl üretim kapasitesi sorunu dengelenebilmektedir.

²⁴ Aşıcı, Tek, a.g.e., s.83

- Depolama, taşıma, ulaştırma fonksiyonu açısından da gerekli bir işlemdir. Ancak son zamanlarda taşıma ve ambalajlama teknolojisindeki bazı değişiklikler (örneğin; konteynır) depolamayı önemli şekilde etkileyebilmektedir.
- Spekülasyon da depolamada rol oynayan etmenlerden biridir. Fiyatların ileride yükseleceği düşüncesi ile, bugünkü düşük fiyattan, elden çıkarmama düşüncesi ile depo edilmesi örnek verilebilmektedir.
- Diğer depolama nedenleri (büyük ölçüde alımların sağlayacağı miktar iskintolarından yararlanmak, geciken teslimlere karşı korunmak, alıcılara seçim için çeşit bulundurma isteği, malların olgunlaşması ve işleme tutulması vb.).

Kullanım türlerine göre tedarik zinciri içerisinde birçok yerde faaliyet gösteren depoların etkin yönetimine günümüzde çok önem verilmektedir. Envanter seviyelerinin ve maliyetlerinin azaltılması, müşteri hizmet düzeyinin artırılması gibi faktörler sürekli olarak depolama faaliyeti üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Belirtilen faktörler konusunda etkinlik kazanılması için ise hız, esneklik ve doğruluk kavramları konusunda etkinlik sağlanması gerekebilmektedir. Tüm bu etkilerle birlikte, sürekli bir gelişim içerisinde bulunan bilgi sistemleri ve bilgisayar teknolojileri depolama faaliyetinin farklılaşmasını sağlayabilmektedir.

Temel olarak gelen malların alınması, uygun yerlere konulması, gelen siparişler doğrultusunda yeniden toplanması, paketlenmesi, gönderime hazırlanması ve envanter kontrol aktivitelerinin gerçekleştiği depolarda tüm bu işlemlerin yukarıda belirtilen amaçlar doğrultusunda etkin gerçekleşebilmesi için;²⁵

²⁵ Aimuk, Warehousing and Inventory Control, Erişim: 11.12.2006, <http://aimuk.orh/pdfs/warehousing.pdf>

- Barkod Sistemi,
- Kablosuz El Terminalleri,
- Radyo Frekanslı El Terminalleri ,
- Bilgisayar Donanımı,
- Depo yönetimi iş sürecini ve depo faaliyetlerini etkin şekilde gerçekleştirebilmek için kullanılan ve diğer sistemlerle bütünleşme sağlayabilen Depo Yönetim Sistemleri kullanılmaktadır.

Tüm bu araç ve sistemlerin kullanımı ile sağlanan hız ve esneklik ile birlikte, yönetsel faaliyetler için hayati derecede önemli olan bilgilerin doğru şekilde tutulması ve aktarılması mümkün olabilmektedir. Barkod sistemleri ile manuel bilgi girişleri ve hatalar engellenebilmekte, radyo frekanslı el terminalleri ile gerçek zamanlı bilgi aktarımı sağlanabilmekte, bilgisayar sistemleri ile bilgiler sağlıklı şekilde korunabilmekte ve bilgisayar yazılımları ile gerekli bilgiler sürekli güncellenebilmekte, takip edilebilmekte, raporlanabilmekte ve gerekli birimlere iletilebilmektedir. Otomasyon süreçlerinin geliştirildiği günümüz depolarında, tamamen bilgisayar kontrolü ile ürünlerin hiç el değmeden depo içerisindeki hareketleri sağlanabilmektedir.

Genel Depolar, özel depolar, kontrat depoları, fabrika depoları ve dağıtım merkezleri şeklinde beşe ayrılan depo türlerinin ayrımında, maliyet, hacim, çeşitlilik, pazar yoğunluğu, müşteri ihtiyaçları ve gerekli olan özel ekipmanlar gibi özellikler belirleyici olabilmektedir.²⁶

²⁶ Johnson, Wood, Murphy, Wadlow, a.g.e, s.339

1.6. Üniteleştirme ve Ambalajlama Yönetimi

Özünde bir mühendislik alanı olan ve malzemelerin iki yada daha fazla nokta arasındaki kısa mesafeli hareketlerini inceleyen malzeme üniteleştirme faaliyeti, tedarik zinciri üyeleri arasında ürünlerin fiziksel transferi gerektiği için lojistik kapsamında incelenen bir faaliyet durumundadır. Malzeme üniteleştirme faaliyeti ile öne çıkan kavramlar;²⁷

- **Hareket:** Hammaddelerin, yarı mamullerin yada tamamlanmış ürünlerin depolama ve üretim gibi alanlar arasında etkin şekilde hareket edebilmesi gerekmektedir.
- **Zaman:** Malzemelerin belirlenen zamanda ve belirlenen yerde mevcut olabilmesi gereklidir.
- **Miktar:** Üretim ve dağıtımda etkinlik sağlanabilmesi için doğru miktarda malzemenin üniteleştirilmesi gerekmektedir.
- **Boşluk:** Malzeme üniteleştirme, alanların etkin kullanımını sağlayabilmektedir.

Etkin bir malzeme üniteleştirme ile maliyetlerin azaltılması, operasyon verimliliğinin artması, çalışma koşullarının etkinleşmesi ve etkin yer kullanımının artması sağlanabilmektedir. Forklift, vinç, konveyör, raylı araçlar gibi birçok ekipmanın kullanıldığı malzeme üniteleştirme faaliyetinin etkin şekilde planlanması ve kontrolünde bazı yönergeler ve prensipler kullanılabilir. ²⁸

²⁷ Yemisi Bolumele, "Logistics System Management Lecture Notes", Erişim: 21.12.2006, http://www.unf.edu/~ybolumol/Lecture_Notes_4202.html.

²⁸ Çağdaş Saraçlar, "Lojistik Faaliyetler İçinde Envanter Yönetiminin Rolü ve Önemi", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, İzmir, 2003),s. 85

1.6.1. Ambalajlama Kapsamı

Lojistik yönetimde ambalajlama, üniteleştirme (tekleştirme) denilen daha geniş bir kavramın parçası olarak ele alınmaktadır. Bu kavrama ambalajlama yanında konteynerleştirme, markalama, işaretleme, ve etiketleme gibi faaliyetleri de eklemek gerekmektedir.²⁹ Ürün alt karışımının bir parçası olan ambalajlama pazarlamanın talep elde etme fonksiyonu yanında, talep tatmin etme (lojistik) fonksiyonuna da hizmet edebilen bir araçtır. Lojistikte “koruyucu ambalajlama”olarak geçen ambalajlama, lojistiğin tüm merkezlerini ilgilendirmektedir. Amaç,malların dağıtım kanallarında pürüzsüz, zamanlı akışını, hareketini sağlayabilmektir. Özellikle, dağıtım depolarının (alan kullanımı, stok kontrolü ve envanter sayım) ve faaliyet merkezleri arasındaki bağlantıların etkinliğini arttırabilmektedir. Has korunma ve satışları arttırmak bakımından da önemli rol oynayabilmektedir.

1.6.2. Ambalajlama Yönetimi

Ambalajlamadan maksimum faydayı sağlayabilmek için, tepe yönetimin bu fonksiyona ciddiyle eğilmesi gerekmektedir. Tepe yöneticilerin ambalajlamanın yaratacağı fırsatları (kar potansiyelini) ve sorunları kavrayabilmelerinde ve ambalajlama faaliyetlerine aktif bir şekilde katılabilmelerinde yarar vardır. Ayrıca, ambalajlama işini yürütenlere gerekli yetkiler devredilmelidir. Modern işletmecilik anlayışı, ambalajlama fonksiyonunun satın alma ve üretim departmanlarından alınarak pazarlama departmanına ve tepe yönetime kaydırılmasını öngörmektedir.

Esasen, modern işletmelerde ayrı bir ambalajlama departmanı kurulabilmektedir.Yönetim, ambalajlama alanında uzun vadeli planlamaya gidebilmelidir. Kuşkusuz, ambalajlama faaliyetinin yeri, rolü ve önemi, işletmeden işletmeye değişirse de, ambalajlama fonksiyonunun yönetiminde iki konuya dikkat edilmektedir:

²⁹ Harold J. Raphael, **Packaging : A Scientific Marketig Tool**, (E. Lansing, Mich. MSU Book Store, 1969), s.9-12

- 1) Ambalajlama geliştirme programının yönetimi,
- 2) Tepe yönetimin ambalaj programının amaçlarını saptaması ve programı yönlendirmesi.

Lojistiğin ambalajlama faaliyeti ile olan ilişkisi; ürünlerin korunması, üniteleştirme faaliyetinde etkinlik kazanılması, depolama alanlarının verimli kullanılması, çevresel faktörlere dikkat edilmesi gibi önemli olgularla açıklanabilmektedir. Ürünün hareket halindeyken veya değilken herhangi bir şekilde zarar görüp görmeyeceği tamamen paketine bağlıdır. Farklı ürünlerin sahip olduğu farklı özellikler nedeni ile uygun şekilde paketlenmesi gerekliliği, paketin içinde olan ürünü etkileyebileceği gibi o paketin yanında taşınan ya da depolanan diğer paketlere ve içlerinde bulunan ürünlere zarar verebilmektedir. Bu noktada; *“Olası Tehlikelerin Planlanması”* hususu daha iyi anlaşılmaktadır. Ürünlere zarar verebilecek faktörlerin önceden belirlenebilmesi ve gerekli önlemlerin alınmasıyla firmanın zararı minimize edilebilecek veya tamamen ortadan kaldırılabilecektir. Daha az maliyetle, daha sağlam ve daha hafif ambalajlama yapıldığı günümüzde, ürünler daha güvenli bir şekilde taşınabilirken, ulaştırma maliyetleri de hafif ambalajlama nedeniyle düşebilmektedir.³⁰

Kullanılacak paketlerin tasarlanmasında ürünlerin, geri dönüşüm özelliğine sahip malzemelerin ve çevre faktörlerinin göz önüne alındığı gibi, taşıma, üniteleştirme ve depolama faaliyetlerinde yer kavramının daha etkin kullanımı için şekil ve boyut gibi kavramlar da dikkatli şekilde değerlendirilmelidir.

Pazarlama faaliyeti içinde önem taşıyan ambalajlama faaliyeti, içinde bulunan ürünün özelliklerinin belirtilmesi ve ürün için yapılan ambalaj araştırması sonuçlarının pakete yansıtılması önem arz etmektedir.

³⁰ Yemisi Bolumele, **Logistics System Management Lecture Notes**, Erişim: 21.12.2006, http://www.unf.edu/~ybolumol/Lecture_Notes_4202.html.

1.7. Malzeme Yönetimi ve Satın Alma

Tedarikçilerden sağlanan malzemelerin yada hammaddelerin hareketlerini kapsayan lojistik faaliyetler tedarik lojistiğini (Inbound Logistics) oluşturmaktadır. Tedarik lojistiğinin parçası olan malzemelerin tedarik edilmesinden üretime kadar olan hareketlerinin planlanması ve kontrol edilmesi malzeme yönetimi olarak tanımlanmaktadır. Malzeme yönetimi faaliyetleri satın alma, süreç içerisinde depolama, taşıma, kalite kontrol ve hurdaların elden çıkarılması olarak sıralanabilmektedir.

Malzeme yönetimi faaliyetleri arasında büyük bir öneme sahip olan satın alma faaliyeti, lojistik maliyetleri arasında da önemli bir yere sahiptir. Firmanın rekabetçi üstünlük kazanmasında etkinlik sahibi olan satın alma faaliyeti, üretim için gerekli olan malzemelerin güvenilir firmalardan uygun fiyata ve iyi kalitede tedarik edilebilmesidir. Envanter seviyelerinin azaltılması için en uygun miktarın belirlenebilmesi ve satın alınabilmesi çok önemlidir.³¹ Satın alma süreci içerisinde gerçekleştirilen aktiviteler ise:³²

- İhtiyaçların belirlenmesi,
- İhtiyaçların yapılmasının ya da satın alınmasının belirlenmesi,
- Satın alma türünün belirlenmesi,
- Pazar araştırması yapılması,
- Potansiyel tedarikçilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi,

³¹ Johnson, Wood, Wadlow, Murphy, **a.g.e.**, s.63

³² John Coyle, The Mangement Of Business Logistics,
http://www.swcollege.com/quant/coyle/sevent_edition/student_resources.html.

- Satın alma işleminin gerçekleşmesi,
- Performans değerlendirmesi, şeklinde sıralanabilmektedir.

İhtiyaç duyulan malzemeler sahip olduğu değer ve risk faktörlerine göre farklılaşabilmektedirler. Bazı malzemeler sahip oldukları önem nedeniyle daha dikkatli bir satın alma süreci gerektirebilmektedirler. Malzemelerin miktarı, ne zaman sağlanabileceği gibi belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli malzemelerin firma içerisinde karşılanabilip, karşılanamadığı değerlendirilebilmektedir.

İhtiyaçlar doğrultusunda satın alınması gereken malzemeler ve özellikleri belirlendikten sonra, eski satın alma şekilleri değerlendirilerek, aynı özelliklere sahip eski bir satın almanın aynen tekrarlanması, düzenlenerek tekrarlanması veya tamamen yeni bir satın alma işleminin gerçekleşmesi konusunda karar verilebilmektedir. Tedarikçi firmalar konusunda yapılacak bir pazar araştırması sonucunda belirlenen tedarikçiler güvenilirlik, yetenek, kalite, finans, teslim zamanı ve yakınlık gibi faktörler doğrultusunda değerlendirilebilmektedir. Özellikle fiyatlarla ilgili karşılaştırmalar ve görüşmeler sonucunda belirlenen malzemelerin satın alma işlemi gerçekleşebilmektedir. İşlemin gerçekleşmesinden sonra ihtiyaçların etkin karşılanıp karşılanmadığı incelenerek performans değerlendirmesi yapılabilmektedir.

1.8. Müşteri Hizmetleri

Herhangi bir lojistik sisteminin asıl amacı her zaman için müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmektir. Müşteri beklentilerinin en azından % 60'ının lojistik performansı ile ilişkili olduğu göz önüne alındığında, lojistik müşteri hizmet düzeyinin artırılmasında kullanılabilecek en etkin araç durumundadır.³³

³³ Murat Güventürk, "Türkiye'deki Lojistik Uygulamaları", Erişim: 21.12.2006, <http://www.turklogport.com/em/sunum/10/10.pdf>.

Pazarlama ile yakın bir ilişkisi olan lojistik, pazarlama karması bileşenlerinden birisi olan “yer” kavramı ile güçlü bir ilişki içerisinde. Doğru ürün, doğru yer, doğru zaman üçlemesi ile tanımlanabilen “yer” bileşeni, etkin bir lojistik yönetimi ile sağlanabilmektedir.³⁴

Müşteri hizmetleri ile sağlanmaya çalışılan, ürün ya da hizmetlerin arzu edilen yer ve zamanda sunulabilmesidir. Bu kapsamda etkin şekilde gerçekleştirilmesi gereken fonksiyon ise dağıtımdır. Üretimi tamamlanmış ürünlerin müşterilere ulaştırılması sürecini kapsayan fiziksel dağıtım fonksiyonu ne kadar etkin olursa, müşteri talepleri de aynı oranda etkin karşılanabilmektedir. Talebin gerçekleştiği anda, istenilen ürünlerinde elde bulunması olarak tanımlanan “mevcudiyet” kavramı hayati bir önem taşıyabilmektedir. Firmalar oluşabilecek talep değişimleri gibi etkenleri göz önüne alarak ellerinde güvenlik stoku bulundurmaktadırlar. Bununla birlikte; yaptıkları talep tahminleri doğrultusunda, süreç içerisinde ellerinde bulunması gereken ürün miktarını belirleyebilmektedirler. Bu iki yöntem ile ürünlerin mevcudiyetini sağlamaya çalışan firmalar, aksi bir durumda talebi karşılayamazlar ve müşteri kaybı gibi çok ciddi sorunlarla karşılaşabilmektedirler.

Amaçlarına ulaşmak için belirli, ölçülebilir, ulaşılabilir ve tutarlı hedefler belirleyen firmalar, satış işlemi sırasında etkin bir müşteri hizmeti sağlayabilmek için bazı ölçüler kullanabilmelidir.³⁵

Bu ölçülerden en önemlileri aşağıda sıralanmıştır:

- Sipariş Süresi/Döngüsü: Bir ürün siparişinin verilmesi ile teslimatının gerçekleşmesi arasındaki süredir.

³⁴ Martin Christopher, **Logistics and Supply Chain Management**, (Prentice Hall, 1999), s.39.

³⁵ Johnson, Wood, Wadlow, Murphy, a.g.e., s.110

- Hizmet Düzeyi: Müşteri taleplerinin belirli bir süre içerisinde, stoksuz kalmadan, doğru şekilde karşılanabilme yüzdesidir.
- Sipariş Karşılama Oranı: Alınan müşteri siparişlerinin doğru şekilde hazırlanıp, gönderilebilmesi oranıdır.

Etkin müşteri hizmeti için satış öncesi ve sonrası süreçlerde çok önemlidir.

Satış öncesinde firma belirlemiş olduğu müşteri hizmetleri politikası ile süreç boyunca karşılaşılabilecek her türlü durum için planlamalar yapabilmektedir. Müşteri talepleri doğrultusunda sahip olması gereken esneklik ve ulaşılabilirlik gibi önemli kavramları ele alabilmektedir.

Satış sonrası hizmet kalitesi günümüzde müşteriler tarafından beklenen çok önemli bir niteliklerdir. Rekabetçi üstünlüğün sağlanmasında da etkinliği olan satış sonrası hizmetler, benzer iki ürünü farklılaştıran önemli bir faktördür. Satış sonrasında sağlanacak ve kolay ulaşılabilir teknik destek, stoklarda her zaman yeterli miktarda bulundurulması gereken ve en hızlı şekilde müşteriye ulaştırılacak yedek parçalar satış sonrası hizmetin belirleyici özellikleridir. Bazı ürünlerin izlenebilmesi, müşterilerle görüşülerek bilgi alınabilmesi, müşteri şikayetlerinin değerlendirilip ürünlerin ve sürecin iyileştirilebilmesi gibi hizmetlerde satış sonrası hizmet kalitesini arttırabilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE VE AVRUPA BİRLİĞİ'NDE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SANAYİNİN GENEL YAPISI VE BOZULABİLİR GIDA ÜRÜNLERİNE YÖNELİK LOJİSTİK FAALİYETLER

Bu bölümde, Avrupa Birliği genelinin ve Birliğe en son üye olan Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinin(MDAÜ) süt ve süt ürünleri sektörlerinin sosyo ekonomik yapılarına ait bilgiler ile Türkiye süt ve süt ürünleri sektörü bilgileri incelenmeye çalışılmıştır.

1. Avrupa Birliği Süt Sektörünün Sosyo Ekonomik Yapısına İlişkin Bilgiler

Bu bölümde Avrupa Birliği ülkelerinin sosyo-ekonomik niteliklerine ilişkin bilgiler, işletme yapıları, sektörel üretim ve hayvan verimlilikleri, uygulanan sosyo-ekonomik politikalar ve piyasa düzenleri itibariyle sınıflandırılarak sunulmuştur.

1.1. İşletme Yapısı

Avrupa Birliği'nde toplam kırsal üretim değeri içinde süt sektörünün payı Tablo1'de verilmiştir.³⁶

Tablo incelendiğinde, 1973 yılında Avrupa Birliği'nde (AB 9), toplam kırsal üretim değeri içinde süt sektörünün payı yüzde 17,3 iken, 1983'de (AB-10) bu payın yüzde 19'a yükseldiği görülmektedir. Bu oranlardan da anlaşılacağı üzere, Birlik ülkelerinde süt

³⁶ Hakan Güler, "Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler", (Yayınlanmamış Doktora Tez Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006), s.37

sektörü önemli bir üretim dalı olmakla birlikte her geçen yıl kırsal ekonomideki önemini de artırmaktadır.

Tablo 1. AB’de Toplam Kırsal Üretim İçinde Süt Sektörünün Payı (%)

Ülkeler	AB (9)	AB (10)	AB (15)	
	1973	1983	1995	2002
Belçika	16,9	15,8	14,8	12,7
Danimarka	23,5	26,1	22,0	18,3
Almanya	20,9	27,5	26,7	21,0
Yunanistan	-	9,3	12,9	8,3
İspanya	-	-	8,5	6,3
Fransa	17,1	17,7	17,1	12,4
İrlanda	26,7	35,5	33,7	24,4
İtalya	10,0	12,0	11,8	10,3
Lüksemburg	25,4	45,2	43,8	34,9
Hollanda	23,3	28,8	21,5	18,1
Portekiz	-	-	12,9	12,1
İngiltere	17,6	22,9	23,6	16,3
Avusturya	-	-	20,6	16,7
Finlandiya	-	-	36,6	26,5
İsveç	-	-	32,6	23,8
AB Ortalaması	17,3	19,0	18,5	14,0

Kaynak: Hakan Güler, Türkiye’nin AB’ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası’na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006, s.37

Toplam kırsal üretim değeri içinde süt sektörünün payı 1984 sonrası konan süt kotalarının da etkisiyle yıllar itibariyle azalmasına rağmen, hala toplam kırsal üretimde en yüksek paya sahip bulunmaktadır. Nitekim, AB(15)'de, toplam kırsal üretim değeri içinde süt sektörünün payı 1995 ve 2001 yıllarında sırasıyla yüzde 18,5 ve yüzde 14' olarak gerçekleşmiştir.

2003 yılı itibariyle AB'de süt sığırcılığı işletmelerindeki hayvan sayısına göre yüzdeler Tablo 2'de verilmiştir.³⁷

Tablo 2. AB Ülkelerinde Süt Sığırcılık İşletmelerinde Hayvan Sayısına Göre Yüzdeler Dilimler

Ülkeler	2003 (%)					
	1-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100 ve üzeri
Belçika	10,7	15,5	19,8	30,8	21,4	1,7
Danimarka	6,5	4,8	5,7	17,9	37,2	28
Almanya	16,8	22,8	19,6	21,3	15,7	3,8
Yunanistan	61,9	17,9	6,1	7,4	5,1	1,6
İspanya	51,2	18,7	11,8	80,9	5,7	1,9
Fransa	7,2	11,5	20,3	39,7	20,1	1,2
İrlanda	8,7	12,2	16,3	33,9	25,6	3,3
Lüksemburg	3,3	4,9	20,1	50,1	20,1	1,6
Hollanda	11,6	6,5	8	21,2	43,6	9,1
Portekiz	59,5	14,5	9,9	8,7	6	1,5
İngiltere	11	5,6	6,9	15,8	32,1	28,7
Avusturya	15,8	23,5	18	20,8	16	8,9
Finlandiya	22,6	44	21,7	9,7	1,9	0,1
İsveç	-	17,1	21,5	31,5	20,1	5,2

³⁷http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536.pdf, Erişim tarihi:05.01.2007

İtalya	47	18,1	9,8	10,8	9,3	5
AB Ortalaması	23,84	15,84	14,36	26,7	18,66	6,77

Kaynak: http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536.pdf

AB ülkelerinin ortalamalarını yukarıdaki tabloda incelediğimizde hayvan sayılarına göre işletme dağılımlarında %52,13'ünün 30 ve üzerinde hayvana sahip olduğu görülmektedir. İşletmedeki hayvan sayısının fazla olması sağımın daha sağlıklı ve hijyen olmasını, sağılan üretim miktarının da fazla olmasını sağlamakta ve sağılan inek sütünün soğuk hava muhafazasını ve depolanmasını kolaylaştırmaktadır.

1.2. Avrupa Birliği'nde Süt ve Süt Ürünleri Üretimi

Avrupa Birliği ülkelerinde 2000 ve 2005 yılları arasında üretilen yıllık süt miktarları ve bunda çeşitli hayvan türlerinin payları ve yüzde oranları Tablo 3'de verilmiştir.³⁸ Toplam süt miktarları ton ağırlık birimi üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 3. AB Süt Üretimi (ton) ve Bunda Çeşitli Türlerin Payı (%)

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Toplam	123.955.245	122.975.355	123.211.357	123.729.749	120.730.556	121.796.000
Sığır (%)	97,59	97,69	97,62	97,18	97,12	96,97
Manda (%)	0,05	0,05	0,05	0,03	0,06	0,13
Koyun (%)	1,26	1,22	1,25	1,54	1,64	1,74
Keçi (%)	1,09	1,04	1,07	1,25	1,18	1,17

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>

³⁸ <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>, Erişim: 05.01.2007

Tablo incelendiğinde Avrupa Birliği ülkelerinde üretilen toplam sütün yaklaşık yüzde 97'sinin sığırdan sağlanmakta olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla yüzde 1,74 ile koyun sütü ve yüzde 1,17 ile keçi sütü üretimi izlemektedir. Manda sütü üretimi ise yüzde 0,13'lük pay oranı ile AB'de en az üretilen süt olmaktadır.

AB ülkelerinde 2000-2005 yılları arasında gerçekleşen yıllık inek sütü üretimleri Tablo 4'de verilmektedir.³⁹ Yıllık inek sütü üretimleri ton ağırlık birimi üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 4. AB'de İnek Sütü Üretimi (ton)

Ülkeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Belçika	3.689.000	3.694.000	3.469.000	3.400.000	3.350.000	3.120.000
Danimarka	4.719.800	4.553.000	4.590.000	4.675.000	4.569.000	4.600.000
Almanya	28.331.216	28.191.000	27.874.440	28.350.000	28.124.000	27.600.000
Yunanistan	748.387	757.814	797.140	797.800	820.000	780.000
İspanya	6.106.628	6.330.410	6.808.710	7.233.873	6.300.000	6.600.000
Fransa	24.998.600	24.903.250	25.197.330	24.614.100	24.357.700	25.282.000
İrlanda	5.159.788	5.381.800	5.368.000	5.299.000	5.500.000	5.500.000
İtalya	12.309.400	11.275.100	11.300.092	11.307.049	9.969.200	10.500.00
Lüksemburg	264.556	269.674	270.665	267.114	269.486	272.000
Hollanda	11.155.000	10.970.000	10.677.000	11.075.000	10.905.000	10.531.800
Portekiz	1.997.644	1.923.050	2.039.727	1.893.243	1.949.670	1.950.000
İngiltere	14.488.000	14.707.000	14.869.000	15.010.000	14.555.000	14.577.000
Avusturya	3.340.126	3.299.567	3.292.203	3.229.880	3.137.300	3.159.000
Finlandiya	2.450.100	2.529.600	2.532.050	2.471.690	2.595.000	2.595.000
İsveç	3.297.000	3.290.000	3.226.000	3.206.000	3.229.200	3.229.200
TOPLAM	123.055.245	122.075.355	122.311.357	122.829.749	119.630.556	120.296.000

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>

³⁹ <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>, Erişim:05.01.2007

Tabloda AB’de üretilen süt miktarına bakıldığında, 2000 yılında üretilen 123.055.245 ton süt miktarının 2001 yılında yüzde 0.8 azalış göstererek, 122.311.357 tona düştüğü görülmektedir. 2002 yılında ise süt üretimi 2001 yılına göre yüzde 0.2 artış göstererek, 122.311.357 ton olmuştur. 2003 yılında süt üretimi, 2002 yılına göre yüzde 0.5 artarak 122.829.749 tona çıkmıştır. Ancak 2004 yılında süt üretimi tekrar yüzde 3’lük düşüş göstererek 119.630.556 ton olmuştur. 2005 yılına bakıldığında ise, AB’deki inek sütü üretiminin 120.296.000 ton olarak gerçekleştiği görülmektedir.

AB’de ele alınan bu dönemlerde Almanya genel olarak 28.350.000 ile en fazla süt üretimini gerçekleştiren ülke olmuştur. Almanya’yı 25.282.000 ton ile Fransa, 15.010.000 ton ile İngiltere, 12.309.400 ton ile İtalya ve 11.155.000 ton ile Hollanda izlemektedir. 2005 yılı üretim miktarlarına göre bu beş ülke, AB süt üretiminin yaklaşık yüzde 40’ını gerçekleştirmektedir.

2005 yılı üretim miktarlarına göre Türkiye ile kırsal ekonomik yapısı benzer olan Yunanistan’da 780.000 ton ile en az süt üretimini gerçekleştiren ülkeler arasında olmuştur.

Avrupa Birliği ülkeleri üretmiş oldukları inek sütünü sanayiye aktarmada da başarılı olmaktadır. Bunu da etkin bir lojistik sistem faaliyetleriyle gerçekleştirmektedirler.

Avrupa Birliği’nde 2001-2005 yılları arasında sanayiye aktarılan inek sütü miktarları yıllık olarak ton cinsinden Tablo 5’de görülmektedir.⁴⁰ Ayrıca sadece 2005 yılına ait sanayiye aktarılan inek sütü miktarının toplam inek sütü üretimine oranı yüzde olarak verilmektedir.

⁴⁰http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996_391409858_dad=portal&_schema=PORTAL&_screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_agriculture&root=Yearlies_new_agriculture/E/E1/E12/eda28944, Erişim:05.01.2007

Tablo 5. AB’de Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarı (ton)

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005	2005 %
Belçika	3.088.136	2.894.654	2.828.833	2.845.265	2.615.265	83,8
Danimarka	4.417.800	4.455.100	4.523.800	4.433.400	4.451.400	96,7
Almanya	26.882.570	26.582.810	27.320.380	27.112.816	27.380.000	99,2
Yunanistan	706.000	678.100	684.500	689.500	660.000	84,6
İspanya	5.763.008	5.933.002	5.874.228	5.880.183	5.899.310	89,3
Fransa	23.222.070	23.635.005	23.119.160	22.914.680	23.388.150	92,5
İrlanda	5.338.100	5.188.900	5.354.700	5.267.900	5.267.900	95,78
İtalya	10.005.800	9.984.801	9.991.800	9.994.120	10.127.000	96,4
Lüksemburg	260.843	261.206	256.676	257.896	258.230	94,9
Hollanda	10.828.400	10.357.090	10.696.390	10.569.609	10.478.930	99,4
Portekiz	1.822.545	1.932.180	1.820.179	1.873.301	1.920.640	98,4
İngiltere	14.155.720	14.359.340	14.554.296	14.114.373	14.038.380	96,3
Avusturya	2.653.656	2.648.846	2.644.300	2.616.768	2.621.060	82,9
Finlandiya	2.449.340	2.447.480	2.393.000	2.372.600	2.361.800	91,01
İsveç	3.290.254	3.226.386	3.206.420	3.229.300	3.162.980	97,9

Birliğin rasyonel olmayan küçük kapasiteli tesislerin sayısının azaltılması ve bunun yerine daha büyük kapasiteli süt işleme tesislerinin oluşturulması yönünde izlediği politikalar, üretilen inek sütünün hemen hemen tamamına yakınının sanayide değerlendirilmesinde etkili olmuştur. Nitekim, üye ülkelerde üretilen inek sütünün, 2005 yılında Hollanda’da yüzde 99,4’ü, Almanya’da yüzde 99,2’si ve Portekiz’de yüzde 98,4’ün modern süt işletmelerinde işlendiği görülmektedir.

1.3 Avrupa Birliği'nde Sağmal İnek Başına Verimler

Avrupa Birliği'nde yıllar itibariyle süt sığırlarından elde edilen sağmal inek başına verim değerleri Tablo 6'da verilmiştir.⁴¹ Yıllık üretilen inek sütü miktarı, o yıl içerisindeki sağmal inek sayısına bölünerek bu oran hesaplanmıştır.

Tablo 6. AB'de Süt Sığırlarından Elde Edilen Hayvan Başına Verimler (Ton/ Baş)

lkeler	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Belçika	5.99	5.90	5.75	6.07	6.17	5.96
Danimarka	7.42	7.30	7.52	7.84	8.10	8.15
Almanya	6.12	6.21	6.24	6.50	6.43	6.43
Yunanistan	3.05	3.03	3.46	3.52	3.34	3.18
İspanya	5.30	5.35	5.89	6.47	5.62	5.89
Fransa	5.94	5.91	6.02	6.04	6.11	6.54
İrlanda	4.38	4.55	4.61	4.69	4.84	4.90
İtalya	5.78	5.19	5.20	5.91	5.21	5.48
Lüksemburg	6.10	6.29	6.43	6.56	6.56	6.84
Hollanda	7.41	7.09	7.18	7.49	7.41	7.15
Portekiz	5.62	5.68	5.98	5.77	5.94	5.76
İngiltere	6.15	6.53	6.62	6.81	6.76	6.97
Avusturya	4.97	5.39	5.48	5.63	5.80	5.87
Finlandiya	6.72	7.12	7.28	7.40	7.52	7.52
İsveç	7.71	7.86	7.73	7.95	7.99	8.05
AB Ortalaması	5,91	5,96	6,09	6,31	6,25	6,31

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>

⁴¹ <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>, Erişim:05.01.2007

Tablo incelendiğinde 2000 ile 2005 yılları karşılaştırıldığında AB ortalamalarında ülkeler itibariyle inek başına ortalama süt veriminde bir artış meydana geldiği görülmektedir. 2005 yılı itibariyle Danimarka 8.15 ton/baş verimlilik düzeyi ile ilk sırayı alırken bunu 8.05 ton /baş ile İsveç, 7.52 ton/baş ile Finlandiya, 7.15 ton/baş ile Hollanda, 6.97 ton/baş ile İngiltere, 6.84 ton/baş ile Lüksemburg ve diğer ülkeler izlemektedir. Yunanistan'ın ise 3.18 ton /baş ile son sırada olduğu görülmektedir.

Birlik'de sağılan inek sayısında son yıllarda görülen önemli azalmaya karşılık hayvan başına elde edilen süt miktarı her geçen yıl artma göstermektedir. Hayvan sayısındaki bu azalmanın nedeni AB'de, süt üretiminin iç tüketim ve ihraç talebinden çok daha hızlı artmasıyla, bazı süt ürünlerinde önemli miktarlarda stokların oluşması ve oluşan bu stokların getirdiği mali yük nedeniyle, üretimin sınırlandırılması amacıyla süt ineklerinin kesimine prim verilmesine bağlanabilir.

1.4 Örgütlenme

Avrupa Birliği'ni oluşturan ve Ortak Tarım Politikasını kabul eden 6 üye ülkenin 13 tarım örgütüne mensup çiftçi temsilcileri 6 Eylül 1958 tarihinde Avrupa Tarımsal Örgütler Komitesini (Committee of Professional Agricultural Organizations-COPA) kurmuştur. Bu örgüt bugün AB üyesi 15 ülkenin 29 tarımsal örgütünden oluşmaktadır.

24 Eylül 1959 tarihinde Avrupa Birliği Tarım Kooperatifleri Tarımsal Kooperatifçilik Genel Komitesi (COGECA) oluşturulmuştur. Daha sonra COPA ve COGECA birleşerek COPA-COGECA'yı oluşturmuştur.

COGECA'nın amaçları:

Tarımsal kooperatiflerin yasal, ekonomik, finansal, sosyal, ve diğer alanlarda çalışmalarını yürütmek.

Ortak sorunlara çözümler bulmak

Ortak tarım politikasının gelişimiyle ilgili her konuda inceleme ve işbirliği yapmaktır. AB ülkelerinde 32 bin tarımsal kooperatif bulunmaktadır. Kooperatiflerin ortak sayısı 12 milyondur. 210 milyar Euro'luk bir ciroya sahip olan kooperatifler tarım girdileri piyasalarında yüzde 50'nin üzerinde; tarım ve gıda ürünlerinin pazarlanması, toplanması ve işlenmesinde yüzde 60'ın üzerinde pazar payına sahiptirler. Tarım kooperatiflerinin cirosunun tarımsal üretime oranı 2000 yılında yaklaşık yüzde 90'a ulaşmış bulunmaktadır.⁴²

Süt üretimi ve pazarlanmasında son derece etkin kooperatif örgütlenmeler; hammadde farklılaştırması, farklı finansal arayışlar, anonim şirket oluşumları, ürün bazlı pazarlama stratejileri vb. değişimlerle gittikçe büyümekte ve pazar paylarını artırmaktadırlar.

Birliğe üye bazı ülkelerde kooperatifleşme yapılarına bakılacak olursa; Özellikle İngiltere'de, Birlik üyelerinden farklı bir örgütlenme olmuş, "Ulusal Pazarlama Birlikleri" (Bord) kurulmuştur. Bordlara bağlı kooperatif ya da özel sektördeki üreticiler ürettikleri sütün tamamını borda teslim etmek durumundadır. Ülkede üreticilerin finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kredi kooperatifleri kurulmuştur. Bordlar daha sonraki yıllarda kapanarak AB'ye üye diğer ülkelerdeki gibi kooperatif biçiminde örgütlenmeye dönüşmüştür.

Belçika'da ise, Boerenbond Grup adındaki en üst örgüte bağlı kooperatifler ve tarımla ilgili ziraat odası vb. kuruluşlar üç ayrı merkez birliğinin çatısı altında örgütlenmişlerdir. Bitkisel ve hayvansal üretim dallarında, özellikle sütte üretimden pazarlamaya kadar olan aşamalarda tüm hizmetleri verebilmektedir.

Hollanda'da tarım kooperatifleri, ortaklarına kredi ve tarımsal girdi sağlayan ve üreticilerin ürünlerini işleyerek pazarlayan çok amaçlı kooperatiflerdir. II. Dünya Savaşından sonar

⁴² Hakan Güler, Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, (Yayınlanmamış Doktora Tezi Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, , Ankara, 2006), s.50

sayıları azalmış, bu şekilde verimliliklerini arttırarak birim maliyetlerini düşürmüş ve ortaklarına daha iyi hizmet sunarak iş hacimlerini ve rekabet güçlerini arttırmışlardır. Hollanda çiftliklerinde üretilen süt, et ve yumurtanın önemli bölümü kooperatifler tarafından üreticilerden satın alınmakta, işlenerek toptan düzeyde pazarlanmaktadır. Hollanda tarım kooperatiflerinin en karakteristik özelliği, hiç devlet yardımı almadan, üreticilerden sağlanan öz kaynaklarla finansman ihtiyaçlarını karşılamalarıdır.

AB'ye üye ülkeler, tarımsal ve hayvansal ürünlerini hedeflerine paralel olarak, hem kooperatifler, hem de sözleşme yolu ile pazarlamakta ve bu mekanizmaları da en iyi şekilde işletmektedirler. AB ülkelerinde bulunan süt kooperatiflerinin inek sütü pazarlamasındaki yüzde payları Tablo 7'de verilmiştir.⁴³

Tablo 7. Yıllar İtibariyle AB Ülkelerinde İnek Sütü Pazarlamasında Kooperatiflerin Payı (%).

Ülke	1982	1991	2000
Belçika	65	65	50
Danimarka	88	92	95
Almanya	-	56	70
Yunanistan	25	20	20
İspanya	-	16	-
Fransa	52	50	49
İrlanda	86	98	97
İtalya	-	32	38
Lüksemburg	86	81	
Hollanda	90	84	82
Avusturya	-	-	94

⁴³ Hakan Güler, Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006), s.50

Portekiz	-	-	82
Finlandiya			96
İsveç			95
İngiltere	-	4	55

Kaynak: Hakan Güler, Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006, s.50

Tablo incelendiğinde, tüm ülkelerdeki kooperatiflerin inek sütü pazarlamasındaki yüzde paylarının genelde oldukça yüksek seviyelerde bulunduğu görülmektedir. Birliğe üye ülkelerden; İsveç, İrlanda, Finlandiya, Danimarka ve Avusturya'da, üretilen inek sütlerinin yaklaşık yüzde 90'ının sürümü kooperatiflerce yapılmaktadır. Bu oran Hollanda'da yüzde 83 iken, sütün kooperatif aracılığıyla sürümünde en düşük değere Yunanistan'ın sahip olduğu görülmektedir.

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, AB'de süt sektöründe gerek üretim gerekse pazarlama aşamalarında kooperatif örgütlenme modelinin önemli bir yeri bulunmaktadır.

1.5 AB'de Kişi Başına Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi ve Kendine Yeterlilik

AB'de 2004 yılı itibariyle kişi başına düşen günlük süt ve süt ürünleri tüketim miktarları gram ağırlık birimi cinsinden Tablo 8'de verilmiştir. ⁴⁴

⁴⁴ <http://faostat.fao.org./site/336/desktopdefault.aspx>, Erişim:05.01.2007

Tablo 8. AB’de Kişi Başına Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Miktarı (2004)

Ülkeler	Süt ve süt ürünleri tüketim miktarı (gün/gram/kişi)
Belçika	895,10
Danimarka	659,72
Almanya	741,52
Yunanistan	561,60
İspanya	488,78
Fransa	777,50
İrlanda	912,73
İtalya	601,56
Lüksemburg	-
Hollanda	752,85
Portekiz	540,68
İngiltere	655,51
Avusturya	895,10
Finlandiya	792,95
İsveç	848,03
AB Ortalaması	723,11

Kaynak: <http://faostat.fao.org./site/336/desktopdefault.aspx>

Tablodan da görüleceği üzere; kişi başına süt ve süt ürünleri tüketimi 912,73 gün/gr/kişi ile en yüksek İrlanda’da olurken, en az süt ve süt ürünleri tüketimi 488,78 gün/gr/kişi ile İspanya’da gerçekleşmektedir. AB ortalaması ise 723,11 gün/gr/kişi olmaktadır.

Yeterlilik derecesi, toplam yurtiçi tüketimin yüzdesi olarak toplam üretimi yansıtmakta olup, kendine yeterlilik durumu, ülke ve ürünlere göre değişmektedir. Birlikte genelde süt

ve ürünlerinde üretimde fazlalık söz konusu olup, kendine yeterlilik oranı yüzde 100'ü aşmaktadır.

2. Avrupa Birliği'ne Yeni Üye Olan Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinin (MDAÜ) Uyum Sürecine İlişkin Bilgiler

Avrupa Birliği, tarihindeki en büyük genişleme ile 1 Mayıs 2004 tarihinde imzalanan katılım anlaşmasının ardından daha çok üyeli hale gelmiştir. Merkez Doğu Avrupa Ülkeleri'nde Hayvansal Ürünler ve Kırsal Üretimdeki Payları Tablo 9'da verilmiştir.⁴⁵

Tablo 9. Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri'nde Bitkisel ve Hayvansal Üretimin Toplam Üretim İçindeki Oranı ve Çeşitli Hayvansal Ürünlerin Hayvansal Üretim İçindeki Payları (2003) (%)

(MDAÜ)	Bitkisel Üretim	Hayvansal üretim	Süt	Sığır	Domuz	Koyun ve Keçi	Yumurta	Kanatlı
Polonya	53,3	46,7	14,8	3,4	17,8	0,1	4,4	6,2
Macaristan	60,2	39,8	10,5	1,6	13,2	0,8	3,3	10,4
Çek Cum	49,6	50,4	21,1	5,4	14,5	0,0	3,0	6,4
Slovakya	47,8	52,2	17,2	6,4	16,8	0,9	4,5	6,4
Slovenya	48,4	51,6	17,1	14,2	10,0	0,8	2,3	7,3
Litvanya	61,2	38,8	17,9	3,7	10,2	0,2	3,5	3,3
Kıbrıs Rum Kesimi	56,7	43,3	11,1	3,3	9,0	10,4	1,9	7,6
Letonya	57,6	42,4	19,9	4,2	11,1	0,2	5,3	1,7
Estonya	47,4	52,5	26,7	5,5	14,5	0,3	3,3	2,2

⁴⁵ Hakan Güler, Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006, s.50

Malta	50,5	49,5	14,1	2,9	15,8	0,5	6,4	9,8
-------	------	------	------	-----	------	-----	-----	-----

Kaynak: Hakan Güler, Türkiye'nin AB'ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası'na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2006, s.50

Tablonun incelenmesinden; AB'ye yeni üye olan MDAÜ'de hayvansal ürünlerin kırsal üretim değeri içindeki payının AB (15)'de olduğu gibi, yüzde 50'ye yakın olduğu görülmektedir.

Süt ve süt ürünleri üretiminde AB (15) ile rekabet edebilir konumda olan ülkeler; Estonya, Çek Cumhuriyeti ve Macaristan'dır. Diğer taraftan bu ülkelerin çoğunda süt hayvancılığı ve süt üretimi toplam hayvansal üretim içerisinde önemli paya sahip bulunmaktadır.

AB'ye yeni üye olan bu ülkelerde temel girdilerin ucuz olması nedeniyle, süt üretim maliyetleri AB (15)'e göre daha düşük ancak işletme ölçüklerinin küçük olması sebebiyle toplam maliyetleri daha yüksektir. Genel itibarı ile üretim tekniklerinin ve kullanılan makine ve teknolojilerin eski olmasıyla bağlantılı olarak geleneksel ürünler üretilmekte ve üretilen ürünlerin kalitesi AB standartlarının altında kalmaktadır. Bu itibarla, yeni üye olan ülkeler yağsız süt tozu, tereyağı ve kazein gibi düşük işlem görmüş sütlü ürünlerde net ihracatçı durumunda iken, katma değeri yüksek bazı ürünlerde ithalatçı konumunda olmaktadır.

AB'ye yeni üye olan MDAÜ ülkelerinin 2005 yılı inek sütü üretimleri ve sanayiye aktarılan miktarları ton ağırlık birimi cinsinden Tablo 10'da verilmiştir. Ayrıca sanayiye aktarılan inek sütü miktarının toplam inek sütü üretimine oranı hesaplanmış ve yüzdelik olarak verilmiştir.⁴⁶

⁴⁶ <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>, Erişim:05.01.2007

Tablo 10. Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri 2005 İnek Sütü Üretim Miktarları, Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarları (ton) ve Yüzdelik Dilimleri (%)

Ülkeler	Üretim Miktarı (ton)	Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarı (ton)	Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Yüzdesi (%)
Kıbrıs Rum Kesimi (KRK)	140.000	139.000	%99
Çek Cumhuriyeti	2.661.000	2.543.200	%95,5
Estonya	669.969	571.200	%85,2
Macaristan	2.000.000	1.594.000	%79,7
Letonya	807.800	501.700	%62,1
Litvanya	1.300.000	1.200.490	%92,3
Malta	41.300	41.100	%99,5
Polonya	12.400.000	8.825.000	%71,1
Slovakya	1.133.000	967.940	%85,4
Slovenya	654.000	508.340	%77,7
Romanya	5.720.000	1.109.000	%19,3
Bulgaristan	1.358.533	803.100	%59,1

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>

Yeni üye olan ülkeler arasında ilk sırayı 8.825.000 ton ile Polonya almaktadır. Polonya'yı 2.543.200 ton ile Çek Cumhuriyeti, 1.594.000 ile Macaristan izlemektedir.

Ortak piyasa düzeninin yeni üye olan bu ülkelerde uygulanmaya başlanması ile birlikte, ithal girdi maliyetleri ile reel faizlerin düşmesi ve sermaye olanaklarının artması ile ileri teknoloji gerektiren ve katma değeri daha yüksek ürünlerin üretilebileceği ön görülmektedir. Dolayısıyla bu ülkelerin üçüncü ülkelere ihracat olanaklarının artacağı, buna

karşılık fiyatlar ve işçi ücretlerindeki artışın rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyeceği tahmin edilmektedir

2001-2005 yılları arasında MDAÜ’de sağılan inek başına yıllık ortalama süt verimleri Tablo 11’de gösterilmiştir.⁴⁷ Ortalama süt verimi yıllık inek sütü miktarının sağmal inek sayısına bölünmesiyle hesaplanmıştır.

Tablo 11. Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinde Sağmal İnek Başına Ortalama Süt Verimi (ton/baş)

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005
Çek Cumhuriyeti	5.75	5.71	5.75	6.00	6.06
Estonya	5.21	4.75	5.28	5.58	5.75
Kıbrıs Rum Kesimi	6.01	5.80	5.73	5.70	5.60
Letonya	4.13	3.88	3.82	4.20	4.33
Litvanya	3.91	3.99	4.03	4.11	2,99
Macaristan	6.03	6.17	6.13	5.82	6.57
Malta	5.71	5.52	5.42	5.43	5.43
Polonya	4.04	4.16	4.13	4.19	4.54
Slovenya	4.66	5.04	4.91	4.85	4.80
Slovakya	4.79	5.04	5.18	5.22	5.55
Romanya	2.63	2.75	2.86	3.59	3.57
Bulgaristan	2.85	3.64	3.65	3.72	3.68
MDAÜ Ortalaması	4,64	4,70	4,74	4,86	4,90

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>

⁴⁷ <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>, Erişim:05.01.2007

Tablo incelendiğinde yeni üye olan bu ülkeler arasında 2005 yılına göre ilk sırayı 6.57 ton/baş ile Macaristan almaktadır. Macaristan'ı 6.06 ton/baş ile Çek Cumhuriyeti, bu iki ülkeyi sırasıyla 5.75 ton/baş ile Estonya ve 5.60 ton/baş ile Kıbrıs Rum Kesimi izlemektedir. Ortalama bakıldığında da görülecektir ki 2001 yılından 2005 yılına doğru devamlı verimlilikte bir artış olmuştur.

Yeni üye olan MDAÜ'nin hayvan sayısına göre işletme dağılım yüzdeleri Tablo 12'de gösterilmektedir.⁴⁸

Tablo 12. Merkezi Doğu Avrupa Ülkelerinde Süt Sığırcılık İşletmelerinde Hayvan Sayısına Göre Yüzdeler Dağılımı (2003)

Ülkeler	Hayvan Sayıları ve Yüzde Dağılımları (%)						
	1-2	3-9	10-19	20-29	30-49	50-99	100 ve üzeri
Çek Cumhuriyeti	59,6	15,8	7,2	2,1	1,8	3,0	10,5
Estonya	74,8	15,7	4,1	1,4	1,2	0,8	2,0
Kıbrıs Rum Kesimi	3,6	1,2	1,2	2,8	7,2	40,4	43,6
Letonya	78,7	17,7	2,3	0,6	0,3	0,2	0,2
Litvanya	78,0	20,4	1,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Macaristan	59,3	31,1	4,5	1,3	0,9	0,8	2,2
Malta	7,8	6,5	9,2	12,4	23,5	28,8	11,8
Polonya	66,5	26,0	5,9	1,1	0,4	0,1	0,1
Slovenya	39,9	39,4	14,9	3,8	1,5	0,5	0,1
Slovakya			0,3	0,1	0,2	0,7	3,5
Bulgaristan	89	9	1,3	0,3	0,1	0,7	3,5
Ortalama	55,72	17,28	4,72	2,37	3,38	6,9	7,05

⁴⁸ http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536s1.pdf, Erişim:05.01.2007

Kaynak: http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536s1.pdf,

Tablo incelendiğinde, 1-2 baş hayvana sahip olan işletmelerin oranı, Letonya'da; yüzde 78,7, Litvanya'da; yüzde 78 ve Estonya'da yüzde 74,8 olmak üzere oldukça yüksek bulunmasına karşılık, Birliğe yeni üye olan MDAÜ'de, 100 baş ve daha fazla ineğe sahip işletme oranları; Kıbrıs Rum Kesimi'nde yüzde 43,6, Malta'da yüzde 11 ve Çek Cumhuriyeti'nde yüzde 10,5 olduğu görülmektedir. Polonya, süt üretimi ve süt ürünleri ihracatı açısından en önemli ülke olarak öne çıkarken, Estonya kırsal üretiminde hayvansal ürünler, ağırlıklı olarak pay almakta ve ticaretinde de bu yapı açıkça görülmektedir. Macaristan'da ise hayvancılığın kırsal üretimde ve ticaretin genel ekonomi içerisindeki önemi yüksek olmasına rağmen, süt ürünlerinin ağırlığı istenilen düzeyde değildir.

Ortalamalar dikkate alındığında diğer AB ülkelerinin altında olduğu görülmektedir. İşletmelerin yaklaşık %75'i 1-9 hayvan sayısına sahiptir. Bu da genel AB ortalamasını düşürmektedir.

MDAÜ'nün katılımı sırasında en büyük tartışma konusu süt kotalarına çıkmıştır. Ülkelere kota tahsisi, geçmiş dönemdeki üretimleri esas alınarak yapılmakta ve ülkelerin talepleri incelenerek kota belirlemektedir. Birliğe son katılan ülkelere verilen süt kotaları, bu ülkelerin taleplerinin ortalama yaklaşık yüzde 75'i düzeyinde olmuştur. Üyelik müzakereleri sırasında, AB Komisyonu, bu ülkelerin 1997-1999 yılları arasındaki süt üretim miktarlarını dikkate alarak, 1999 yılı üretim rakamlarının çok üzerinde kotalar tahsis etmişlerdir. Örneğin Estonya'nın ciddi süt üretimi artışı potansiyeline sahip olmasına rağmen, Komisyon Estonya'nın kota talebini ancak 2/3'ü kadarını teklif etmiştir. Süt üretim kotaları ve düzeyleri bu ülkelerin süt üretimlerini artırma ve üretimde sürdürülebilirlik açısından son derece önemli ve belirleyici olmaktadır. Tablo 13'de yeni AB üyelerinin süt kotaları verilmiştir.⁴⁹

⁴⁹ Hakan Güler, s.89

Tablo 13. Merkezi Doğu Avrupa Ülkeleri'nin Süt Kota Talepleri ve Tahsis Edilen Miktarlar (Ton)

	Talep	Tahsis
Çek cumhuriyeti	3.100.000	2.505.553
Estonya	900.000	532.633
Kıbrıs	150.000	131.019
Letonya	1.200.000	489.474
Litvanya	2.250.000	1.459.000
Macaristan	2.800.000	2.600.000
Malta	60.000	45.392
Polonya	13.740.000	8.875.000
Slovakya	1.235.900	946.150
Slovenya	695.000	463.333
TOPLAM	26.130.900	18.077.554

Müzakerelerde, yeni üye olacak olan ülkeler, çiftçilere yapılacak doğrudan ödemelerin aynen kendi ülkelerinde de verilmeye başlanmasını talep etmişler ancak sonuçta, 10 yıllık bir geçiş süresi konulmuştur. 2004 yılında AB (15) ülkelerinde verilen destek primlerinin yüzde 25'i kadarının verilmesi ve bu miktarın, 2013 yılına kadar kademeli olarak yüzde 100 seviyesine çıkartılması kararlaştırılmıştır.

Polonya, Litvanya, Letonya, Malta, Güney Kıbrıs ve Macaristan'da üretilen doğrudan tüketime verilen sütler, AB standartlarını karşılamamaları nedeniyle 5 yıllık bir geçiş süresince AB iç pazarına sunulamayıp, sadece kendi iç pazarlarında satılacak veya üçüncü ülkelere ihraç edilebilecektir. Ayrıca Polonya ve Slovenya'ya kendilerine ayrılan süt üretim kotalarının üreticilere dağıtılması ve fazla üretim için getirilen cezai vergilerin uygulanması konusunda 1 yıllık geçiş süresi tanınmıştır.

3. Türkiye’de Hayvancılık Sektörü ile Süt Sektörüne İlişkin Bilgiler

Bu bölümde Türkiye hayvancılık sektörünün ancak özellikle süt sektörünün sosyo-ekonomik niteliklerine ilişkin bilgiler, işletme yapıları, sektörel üretim ve hayvan verimlilikleri, uygulanan sosyo-ekonomik politikalar itibariyle sınıflandırılarak sunulmuştur.

3.1 İşletme yapısı

Türkiye’de kırsal alanda faaliyet gösteren işletmeler genellikle bitkisel ve hayvansal üretimin birlikte yapıldığı ünitelerdir. TÜİK 2001 yılı Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre kırsal alanda 3.075.516 işletme bulunmaktadır. Bu işletmelerin yüzde 97,64’ü bitkisel ve hayvansal üretimin birlikte yapıldığı polikültür işletmelerden oluşurken, yalnızca yüzde 2,36’sı sadece hayvansal üretimde ihtisaslaşmış işletmelerdir. Avrupa Birliği’nin aksine ihtisaslaşmış hayvancılık işletmelerinin oranı oldukça düşüktür. Yeni üye olan Merkez Doğu Avrupa Ülkeleri’nin ihtisaslaşmış hayvansal üretim yapan işletme sayılarının ortalama yüzdesi %45 iken Türkiye’nin 2001 yılı hayvansal üretim ihtisaslaşma oranı ise %2,36’dır. Bu oran Türkiye’nin Avrupa Birliği’nin hayvansal üretimde ihtisaslaşma oranında çok geride olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de kırsal işletmelerinin ihtisaslaşma durumu Tablo 14’de verilmiştir.⁵⁰

⁵⁰ <http://www.tuik.gov.tr> Erişim:06.01.2007

Tablo 14. Türkiye’de Kırsal Alanda Faaliyet Gösteren İşletmelerin İhtisaslaşma Durumu

Yıl	Toplam İşletme Sayısı	Polikültür İşletmeler	Oran (%)	Hayvansal Üretim İşletmeleri	Oran (%)	Bitkisel Üretim İşletmeleri	Oran (%)
1991	4.068.432	2.935.055	72,14	148 190	3 ,44	993.685	24,42
2001	3.076.650	2.074.439	97,64	72.629	2,36	929.582	30,21

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr>

AB ülkelerinde işletmeler hayvansal üretim veya bitkisel üretim üzerinde uzmanlaşmıştır. Polikültür işletme yüzdesi azdır. Türkiye’de ise işletmeler uzmanlaşma yolunu seçmemektedirler. İki üretim faaliyetini de gerçekleştirmek istemektedirler ve bu da verimliliği düşürmektedir. Sadece hayvansal üretim üzerinde yoğunlaşan işletme yüzdesi ise 2001 yılında sadece yüzde 2,36’dır.

Tablo İncelendiğinde, 1991 Genel Tarım Sayımına göre, hayvansal üretim yapan işletmelerin sayısı 1991 yılında 148.190 iken, 2001 Genel Tarım Sayımında 72.629’ye gerilemiştir. İşletme yapılarının irrasyonelliği, pazarlama hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesine olanak vermediği için hayvansal ürünlerde verim ve kaliteyi artırmak mümkün olamamaktadır.

Türkiye’deki hayvancılık işletmelerinin büyük çoğunluğu, iktisadilikten uzak, küçük ölçekli aile işletmeciliği tarzındadır. Bu işletmelerin verim kontrolleri ve kayıt işlemleri düzenli olarak takip edilmediğinden ıslah faaliyetleri ve üretim planları yapılamamaktadır.

Türkiye’de süt üretimi, genelde dağınık ve çok sayıdaki küçük ölçekli işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkede son derece modern süt sığırcılık ve süt sanayii işletmeleri bulunmakla birlikte “merdiven altı üretim” denilen ve mandıra denemeyecek tarzda işletmelerin de bulunması sektörün hak ettiği yere ulaşamamasında son derece önemli rol

oyunmaktadır. Söz konusu bu işletmeler, kayıt dışı olmaları, standart ve hijyenik olmayan koşullarda üretim yapmaları, denetim dışı kalmaya çaba sarfetmeleri gibi nedenlerle sisteme uygun çalışan işletmeler için bir haksız rekabet ortamı yaratmaktadır. Bu durum da sektörün gelişimini engelleyen faktörlerdendir.

Türkiye’de süt sığırcılık işletmelerinde hayvan sayısına göre yüzdeler Tablo 15’de verilmektedir.⁵¹

Tablo 15. Türkiye’de Süt Sığırcılık İşletmelerinde Hayvan Sayısına Göre Yüzdeler (2001)

	İşletme	Ölçeği	(%)	
Ülkeler	1-9	10-19	20-49	50 ve üzeri
Türkiye	%85,3	11,2	3,2	0-3
AB Ortalama	%23,84	%15,84	%41,06	%25,43
Merkez Doğu Avrupa Ülkeleri Ortalaması	%73	4,72	5,75	13,95

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr>

Tablo incelendiğinde, Büyükbaş hayvana sahip işletmelerin yüzde 85,3’ünün 1-9 Baş hayvana sahip küçük ölçekli işletmeler olduğu, buna karşın büyük ölçekte ve rasyonel anlamda hayvancılık yapan işletmelerin ise toplam içinde sadece yüzde 0,3’lük pay aldığı görülmektedir.

⁵¹ <http://www.tuik.gov.tr> Erişim:06.01.2007

Tablodada görüldüğü gibi Türkiye'nin büyük ölçekte ve rasyonel anlamda hayvancılık yapan işletmelerinin ortalaması AB ortalamalarının altındadır. Hatta yeni üye olan Merkez doğu Avrupa Ülkeleri'ni de ayrıca incelediğimizde Türkiye'nin o ortalamalarında altında kaldığı görülmektedir. Türkiye'nin büyük ölçekte ve rasyonel anlamda hayvancılık yapan işletme sayısı yok denecek kadar azdır.

Tablo 16'da Türkiye'de sağılan hayvan sayılarına ait değerler verilmektedir.⁵²

Tablo 16. Türkiye'de Yıllar İtibariyle Sağılan Hayvan Sayısı (baş)

Sağılan Hayvan	2001	2002	2003	2004	2005
İnek	5.085.814	4.392.568	5.040.362	3.875.721	3.998.097
Manda	65.356	51.626	57.378	39.362	38.205
Koyun	14.846.753	13.637.194	12.477.217	9.919.191	10.166.091
Keçi	3.773.466	3.553.438	3.126.656	2.476.574	2.426.993

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/568/DesktopDefault.aspx>,

Türkiye'de sağılan hayvan sayısı yıllar içinde azalma göstermektedir. 2001 yılında 5.085.814 baş olan inek sayısı 2005 yılına gelindiğinde 3.998.097 başa gerilerken, koyun sayısı aynı dönemde yüzde 24 oranında azalarak 10.166.091 başa düşmüştür.

Hayvan varlığının ıslahında ulaşılan seviye yeterli olmaktan uzaktır. Islah çalışmalarında sağlanan başarıların sınırlı kalmasının nedeni Cumhuriyetin ilanından bugüne yürütülen ıslah çalışmalarında elde edilen teknik başarıların akılcı ekonomik politikalarla desteklenmemesidir. Bu desteğin bulunmaması elde edilen üstün verimli damızlık hayvanların halk elinde yaygınlaştırılmamasına neden olmuştur. Hayvansal üretimde fiziksel ve çevre koşulları bakımından Türkiye birbirinden oldukça farklı çok sayıda yetiştirme bölgesine sahiptir. Yetiştirme bölgeleri arasında, başta ekonomik gelişmişlik

⁵² <http://faostat.fao.org/site/568/DesktopDefault.aspx>, erişim:05.01.2007

düzeyi ve nüfus yoğunluğu olmak üzere sosyal ve ekonomik göstergeler bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Sadece bu iki unsur bakımından var olan farklılıklar bile değişik bölgelerde farklı genotip gruplarının bulunmasına yol açmaktadır.

Türkiye’de yılda 1000 tonun üzerinde süt işleyen süt ve süt ürünleri işletmelerinin bölgelere göre dağılımı Tablo 17’de verilmektedir.⁵³

Tablo 17. Süt ve Süt Ürünleri İşletmelerinin Coğrafi Dağılımı (2001)

Bölgeler	Toplam İşletme sayısı (Adet)	Kapasite (Ton / yıl)
I. Bölge (Orta kuzey)	106	583,878
II. Bölge (Ege)	505	2 050,651
III. Bölge (Marmara)	344	1 740,115
IV. Bölge (Akdeniz)	82	374,273
V. Bölge (Kuzeydoğu)	34	242,583
VI. Bölge (Güneydoğu)	19	109,938
VII. Bölge (Karadeniz)	68	395,42
VIII. Bölge (Orta Doğu)	17	109,274
IX. Bölge (Orta Güney)	125	556,643
Toplam	1300	6 153775

Kaynak: <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/oik644.pdf,s.5>

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu çalışmasına ait verilerin sunulduğu Tablo 21 incelendiğinde yılda 1000 tonun üzerinde süt işleyen işletme sayılarının 1300 adet olduğu görülmektedir. Coğrafik dağılıma bakıldığında, Ege bölgesi yüzde 38.8 ile birinci sırayı, Marmara bölgesi yüzde 26,5 ikinci sırayı almakta, Orta-Doğu Anadolu bölgesi ise 17 tesis ile en az tesise sahip bölge olmaktadır.

⁵³ DPT, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/oik644.pdf,s.5>, Erişim: 06.01.2007

3.2 Türkiye’de Süt Üretimi

Türkiye’de toplam süt üretiminde inek sütü önemli bir orana sahiptir. 2001 ekonomik krizinin etkileri süt üretiminde gözle görülür bir düşüşe sebep olmuştur. 2002 yılından 2005 yılına doğru artış olduğu gözlenebilmektedir.

Türkiye’de toplam süt üretimine ait veriler sağılan hayvan türleri ve yıllar itibariyle Tablo 18’de verilmiştir.⁵⁴ Üretim miktarı ton ağırlık birimi cinsinden hesaplanmıştır.

Tablo 18. Sağılan Hayvan Türleri ve Yıllar İtibariyle Türkiye Süt Üretimi (ton)

	2001	2002	2003	2004	2005
İnek	8.489.082	7.490.633	9.514.138	9.609.325	10.026.202
Keçi	219.795	209.621	278.136	259.087	253.759
Koyun	723.346	657.387	769.959	771.716	789.877
Manda	63.327	50.925	48.778	39.279	38.058
Toplam	9.495.550	8.408.566	10.161.011	10.679.407	11.107.896

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/PreIstatisitkTablo.xls>,

Tablonun incelenmesinden de görüleceği üzere 2005 yılı itibariyle Türkiye’de üretilen toplam süt miktarı 11.107.896 ton’dur. 2001 yılı ekonomik krizinin olumsuz etkisi 2002 yılına ait verilerde açıkça görülmektedir. Ancak sonraki yıl sektör yine eski üretim seviyesini yakalamıştır.

Süt üretim miktarları sağılan hayvan türleri itibariyle değerlendirildiğinde; inek sütü üretim miktarı 2001 krizinden etkilenmesine rağmen 2002 den sonra artarak devam etmiştir.

⁵⁴ <http://www.tuik.gov.tr/PreIstatisitkTablo.xls>, Erişim:06.01.2007

3.3 Türkiye’de Hayvan Başına Süt Verimleri

Süt üretimini etkileyen en önemli faktörlerden biri de sağılan hayvanların verimliliğidir. Türkiye’de hayvan başına süt veriminde yıllar içinde bir miktar artış sağlandıysa da bu verim artışı, sağılan hayvan sayısının azalmasıyla meydana gelen üretim azalışını önleyecek seviyede olmamıştır.

Türkiye’de hayvan türleri ve yıllar itibariyle sağılan hayvan başına yıllık ortalama süt verimleri Tablo 19’da sunulmuştur.⁵⁵ Yıllık süt üretim miktarları hayvan sayılarına bölünerek hesaplanmıştır.

Tablo 19. Türkiye’de Türler İtibariyle Hayvan Başına Süt Verimi(ton/baş)

	2001	2002	2003	2004	2005
İnek Süt Verimi	1.66	1.70	1.88	2.47	2.50
Manda Süt Verimi	0.96	0.98	0.85	0.99	0.99
Keçi Süt	0.05	0.05	0.08	0.10	0.10
Koyun Süt	0.0486	0.0482	0.061	0.0778	0.0776

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>,

Tablodan da görüldüğü gibi, 2001 yılında 1.66 ton olan yıllık inek süt verimi, 2005 yılında 2.50 tona çıkmıştır. Birim hayvan başına süt verimi yetersiz olmakla beraber, artış göstermiştir. Fakat bu artışın gelişmiş ülkelerdeki hayvan başına verimler dikkate alındığında yeterli olmadığı söylenebilir.

2005 yılı değerleri göz önünde bulundurulduğunda Türkiye’nin hayvan başına ortalama verimi AB ve AB’ye yeni üye olan Merkez Doğu Avrupa Ülkeleri’nin altında kalmaktadır. AB’nin 2005 yılı hayvan başına inek sütü verimi yıllık 6.31 ton, yeni üye olan ülkelerin ise

⁵⁵ <http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>, Erişim:05.01.2007

hayvan başına ortalama inek sütü verimi yıllık 4.90 ton iken; Türkiye'nin hayvan başına ortalama inek sütü verimi ise yıllık 2.50 tondur

Diğer taraftan sektörün sanayi ile entegrasyonu da yeterince gelişmemiştir. Nitekim bugün Türkiye'de üretilen çiğ sütün yüzde 40'ı köy ekonomisi içinde kalmakta, yüzde 40'ı sayıları kimi dönemlerde 3000'lere ulaşan kayıt dışı, hijyenik olmayan koşullarda üretim yapan mandıralarda süt ürünlerine dönüştürülmekte, geriye kalan yüzde 20'ye yakın bir kısmının ise sayısı sınırlı modern süt sanayi işletmelerinde değerlendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde, üretilen sütün ancak yüzde 2-3' üretildiği yerde tüketilip yüzde 97-98'inin sanayie aktarıldığı düşünüldüğünde Türkiye için yüzde 20 çok düşük bir seviye olmaktadır.⁵⁶

3.4 Türkiye'de Kişi Başına Süt ve Süt rnleri Tüketimi ve Kendi Kendine Yeterlilik

Genç bir nüfusa sahip olan Türkiye'de, nüfus artış hızı yüksek olmasına rağmen, süt ve süt ürünleri tüketimi son derece yetersizdir. Süt ve ürünlerinin tüketimi, sürekli bir biçimde ailelerin ekonomik durumuna bağlı olarak değerliklik göstermektedir. Örneğin st gelir gruplarının süt tüketimi, alt gelir gruplarına oranla 4-5 kat daha fazladır.

Hayvansal rnlerin; her yaş grubundaki insanın beslenmesinde, vazgeçilmez bir yeri olduğu unutulmamalıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin yol açtığı problemlerin önüne geçebilmek için, bilinçli beslenme esastır. Hayvansal rn tüketiminin yeterli düzeye ulaşabilmesinin de üretimde verimlilik artışı ve ürün artışıyla birlikte maliyetlerin minimize edilmesi ve uygun fiyatla tüketiciye sunumu önem taşımaktadır. Aksi taktirde özellikle AB ile rekabet şansının olmadığı bu sektörde Türkiye, tamamen dışa bağımlı bir ülke konumuna düşebilir.

⁵⁶ Atilla Yetişmeyen., "nc Bin Yılın Başında Türkiye Süt Sektörünün Durumu Ve Avrupa'daki Konumu", Süt Mikrobiyolojisi Ve Katkı Maddeleri Sempozyumu, 22-23 Mayıs 2000, s.14

Türkiye’de kişi başına günlük ortalama süt ve ürünleri tüketimi gram cinsinden Tablo 20’de gösterilmektedir.⁵⁷

Tablo 20.Türkiye’de Kişi Başına Günlük Ortalama Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi (gün/gr/gr)

2001	320.96
2002	280.95
2003	352.34
2004	350.73

Kaynak: <http://faostat.fao.org/site/336/desktopdefault.aspx>

Tablo incelendiğinde; Türkiye’de kişi başına düşen günlük süt ve süt ürünleri tüketim miktarlarının yıllar itibariyle değişim gösterdiği anlaşılmaktadır. Buna göre; kişi başına düşen günlük süt ve süt ürünleri tüketim miktarları yukarıdaki zaman dilimini ele aldığımızda 2002’de gerilemesine rağmen daha sonra 2003 ve 2004 yıllarında 2001 yılının tüketim miktarını da geçtiğini görebiliyoruz.

2004 yılında Avrupa Birliği’nde günlük süt ve süt ürünleri tüketimi ortalaması 723.11 gram iken bu oran Türkiye’de aynı yılda 350.73 gram’dır. Süt ve süt ürünleri tüketimi Avrupa Birliği ortalamasının yarısının bile altındadır.

Türkiye’de ciddi beslenme sorunları bulunmaktadır. Beslenmenin gittikçe daha fazla tahıla dayalı hale gelmesi, hayvansal ürün üretimindeki yetersizliğin iç talebi karşılayamaması, fiyat artışlarına neden olmaktadır. Bu durum ailelerin hayvansal protein tüketimlerini kısıtlamaktadır.

⁵⁷ <http://faostat.fao.org/site/336/desktopdefault.aspx>, Erişim:05.01.2007

Türkiye’de süt, temel mal özelliği göstermesine rağmen düşük gelir grubundaki tüketiciler için lüks tüketim malı olarak muamele görmekte olup, yükselen süt fiyatları karşısında tüketimin ciddi bir biçimde azaldığı söylenebilmektedir.

Taze süt kolayca ikame edilebilen bir mal olmadığı için süt talebi fiyat değişmelerine karşın fazla duyarlı değildir(esnek olmayan talep). Dolayısıyla taze sütün fiyatındaki değişmeler satın alınan miktar üzerinde daha küçük oranda değişmeye neden olmaktadır

Tüketicilerin süt ve süt ürünleri tüketimleri; gelirlerinin yükselmesi ya da bu ürünlerin fiyatlarının azalmasına bağlı olarak etkilenmektedir. Tüketicilerin gelirlerinin yükselmesi ya da bu ürünlerin fiyatlarının azalması kişilerin bu ürünlere yapacakları harcamayı artıracaktır.

Düşük gelir grubundaki tüketicilerin süt ve süt ürünleri fiyatlarına duyarlılıkları gelire göre daha yüksektir. Gelir artışı ile beraber tüketiciler daha sağlıklı ve kaliteli ürünlerin tüketimine yönelmekte, dolayısıyla bu bağlamda yüksek gelir gruplarında süt ve süt ürünlerinin tüketimlerinin artması söz konusu olabilmektedir.(Örneğin; Büyük gelir düzeyinde kişiler lor peyniri yerine beyaz peyniri ya da kaşar peynirini tercih etmektedirler).

Türkiye’de standart ve kalitenin düşük olmasının yanı sıra, süt ve süt ürünlerinin tüketim miktarlarının yetersizliği de ayrı bir problemdir. Bir taraftan en gelişmiş teknolojileri kullanarak AB normlarına uygun nitelikte üretim yapmaya çalışan tesisler, diğer taraftan hiçbir hijyenik koşula uymayan, en ilkel yöntemlerle üretim yapmaya çalışan kayıt dışı mandıralarla rekabet etmek durumunda kalmaktadır. Ayrıca kişi başına düşen milli gelir düşüklüğü ve gelir dağılımı adaletsizliği nedeniyle alım gücü düşük olan tüketicilerin yarıya yakınının sanayi tarafından işlenmemiş, hiçbir standarda uymayan, sağlık yönünden son derece sakıncalı, süt ve süt ürünlerini tercih ettikleri bilinmektedir.

Türkiye, süt ve süt ürünleri üretiminde kendine yeterlilik seviyesinden uzaktır. Sağılan hayvan varlığında önemli bir potansiyeli olan Türkiye'nin istikrarsız politikalar sonucunda kendine yetemez bir duruma düşmüş olması düşündürücü ve üzücüdür.

3.5 Örgütlenme

Bugün Türkiye'de kırsal alanda üreticilerin iştirakiyle kurulmuş çeşitli organizasyonlar mevcuttur. Bu organizasyonları; kooperatifler, birlikler, dernekler, vakıflar ve diğer mesleki kuruluşlar olarak saymak mümkündür. Ancak, kırsal kalkınma konusundaki fonksiyonu bakımından gelişmiş ülkelerde hayvancılıkta yaygın bir şekilde görülen örgütlenme şekli kooperatif modelidir.

Kooperatifçilik, özellikle kırsal alanda dağınık, düzensiz imkanları birleştiren, geliştiren ve güçlendiren ve milli nitelikler kazandıran, mükemmel bir dayanışma aracıdır. Küçük aile işletmelerinin üretim gücünü ve gelirini artırmak, dolayısıyla hayat seviyelerini yükseltmek için tarımsal amaçlı kooperatifler, kalkınmamızın temel araçlarından biri olarak kabul edilmelidir.

Kooperatifler, gelişen bir ülkenin karakteristik niteliklerinden olan tarım ürünleri arz ve talebinin dengesizlikleri ile eksik piyasa rekabetinin ortaya çıkardığı piyasa biçimlerinin düzeltilmesinde etkili olmakta, ekonomik olarak gelişmemiş bölgelere teknolojinin yayılmasının kullanımını sağlamaktadır.

Türkiye'de gerek tarım ve hayvancılığın kalkınmasında ve gerekse tarım ve hayvancılığa dayalı sanayinin kurulmasında önemli bir yeri olan kooperatifçiliğin gelişmesi için, planlı dönemle birlikte yıllık program ve kalkınma planlarında ilke, politika ve tedbirlere yer verilmesinde rağmen kooperatifçilik, istenilen düzeye çıkarılamamıştır. Bunun sonucu olarak batı ülkelerinde kamu ve özel sektörler yanında üçüncü sektör olarak yer alan kooperatif sektörü, Türkiye kırsal ekonomisi üzerinde yeterince etkili olamamıştır.

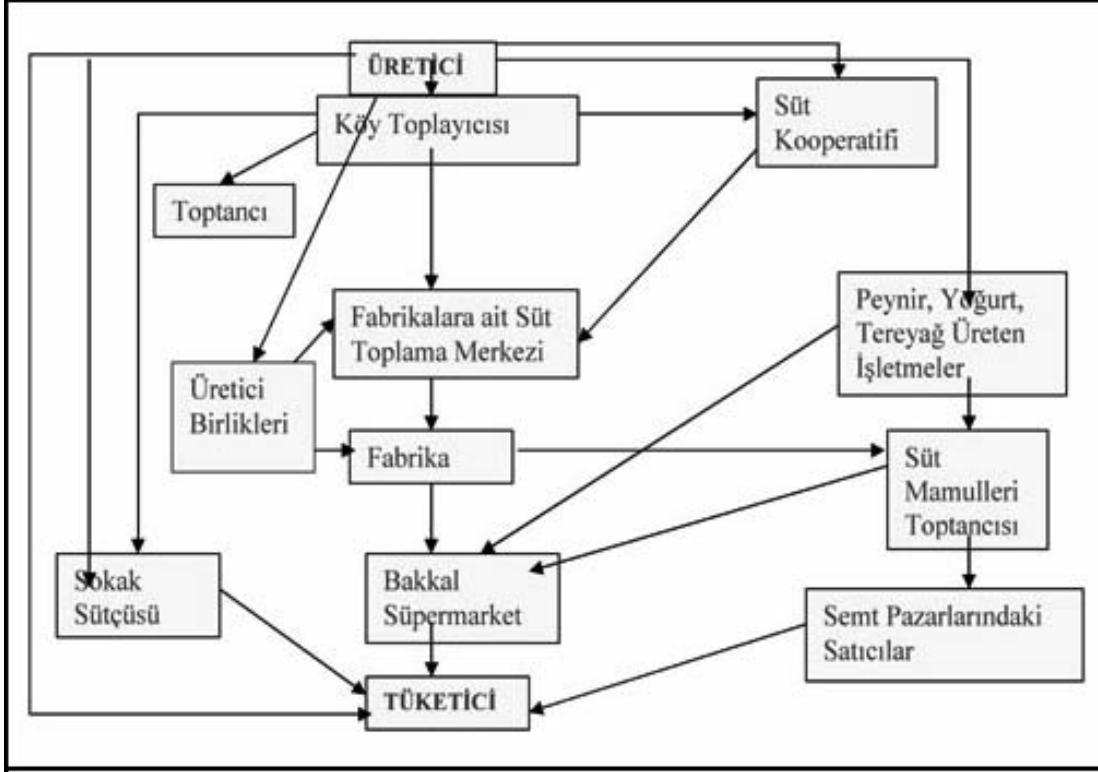
Diğer tarımsal faaliyetlerden farklı olarak süt üretim ünitelerinin küçük ve dağınık oluşu, birçok sorun yaratmaktadır. Çünkü, küçük ve dağınık üretim üniteleri hayvan yetiştiriciliğinde; yeterli barınak, yem, teknik bilgi, bakım, beslenme imkanları ve veterinerlik hizmetleri bakımından, güçlükler oluşturmaktadır. Sütçülükte ise üretimin artırılması, az miktarda elde edilen sütün kontrolünün yapılması, uygun şartlarda muhafazası ve değerlendirilmesi, hijyenik şartların sağlanması yönünden zorluklarla karşılaşmaktadır. Halbuki dağınık ve küçük olan bu işletmelerin bir araya gelerek AB’de olduğu gibi kooperatifleşmeleri halinde üretim girdilerinin daha ucuza ve sürekli temini mümkün olacak; üretilen süt, kooperatif kanalıyla pazarlanacağından gerek fiyat ve gerekse pazar temininde istikrar ve üretimin kayıt altına alınması sağlanabilecektir.

Türkiye’de üretilen ve büyük bir kısmı evlerde değerlendirilen, mahalli pazarlarda ve süt toplayıcılarına satılarak, sanayiye sevk edilmeyen sütün, kooperatif toplama organizasyonu kanalıyla hammadde temin etme uğraşısı veren ve atıl kapasite ile çalışan modern süt işleme tesislerine yönlendirilmesi gerekmektedir. Gelişmiş ülkelerde süt sanayiinde işlenen inek sütünün oranı yüzde 90 iken, Türkiye’de, bu oran maalesef yaklaşık yüzde 20’dir.

Bugün Türkiye’de süt üreticisinin yeterli gelir elde etmesinde en büyük engel, pazarlama alt yapısındaki yetersizliktir. Sütte, üretimden tüketimine kadar olan soğuk zincir kurulamamaktadır. Soğuk zincirin kurulamaması sütün kalitesini düşürmekte ve bu da sütün fiyatını düşürmektedir. Üretici kalitesi düşen sütünü istenilen fiyata satamamaktadır. Düşük kalitedeki sütü alan işletme için de ürettiği süt ürünlerinin kalitesi düşmekte ve onu pazarda zor duruma sokabilmektedir. Kalitesi düşük süt, sütü işleyen işletmelerin de maliyetlerini artırmaktadır.

Sütün kalitesinin artması da etkin bir lojistik sisteminin kurulmasıyla mümkün olabilecektir. Dağınık ve çok sayıdaki süt üreticisi biraraya gelmeli, sütün fabrikaya aktarılmasında etkin rol oynamalıdır.

Türkiye’de süt ve süt mamulleri pazarlama kanalları Şekil 2’de verilmektedir.⁵⁸



Şekil 2. Türkiye’de Süt ve Süt Mamulleri Pazarlama Kanalları

Şekil 2. incelendiğinde, sütün üreticiden tüketiciye ulaşmaya kadar bir çok aşamadan geçtiği görülmektedir. Farklı pazarlama kanallarına bağlı olarak da çeşitli pazarlama marjları oluşmaktadır. Gerçi bu marj sadece kanalın uzunluğu kısalığı gibi faktörlere bağlı olmayıp, sütün çabuk bozulabilir bir ürün olması ve bir takım fonksiyonları kazandırma gerekliliği gibi faktörlerden de etkilenmektedir. Üzerinde önemle durulması gereken nokta, Türkiye’de mevcut süt pazarlama yapısında ortaya çıkan marjın büyük bir kısmının araçlara gitmesi, üreticinin ürününü gerçek değerinde satamaması, tüketicinin de yüksek fiyattan süt ve süt ürünleri tüketmek zorunda kalmasıdır.

⁵⁸ Ahmet Uysal, **Türkiye Hayvancılık Sektörünün Sorunlarının Çözümüne Yönelik Bütüncül Bir Yaklaşım**, (Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir), 1993, s.97

4. Gıda Ürünlerine Yönelik Lojistik Faaliyetler

4.1. Sipariş işleme

Hammadde siparişlerinin verilmesi ve/veya müşteri siparişlerinin alınması, kayıtlarının yapılması, kontrolü, sipariş edilen ürünlerin yerlerinin belirlenip ayrımlanması, ilgili depolar ve / veya taşıma sistemleri ile ilişki kurularak yüklenmesi, irsaliye, fatura gibi belgelerin düzenlenmesi gibi faaliyetlere sipariş işleme denilmektedir.⁵⁹

Müşteri siparişleri, teknolojinin hızla gelişmesi sonucu işletmeye anında ve net bir şekilde ulaşmakta ve hemen işleme alınmaktadır. Özellikle süt ve süt ürünlerinde zaman, ürünlerin dayanıklılığı açısından daha da önemli olduğu için müşterilerden gelen siparişlerin hemen değerlendirilmeye alınması ve sevk işlemlerinin bir an önce ve doğru şekilde yapılması gerekmektedir. Şekil 2’de işletmeye gelen müşteri siparişlerinin hangi aşamalardan geçtiği görülmektedir.

4.2. Envanter yönetimi

Stok yönetimi, üretim ve dağıtım firmalarının en önemli işlevlerinden biridir. Genel olarak sağlıklı bir stok yönetimi uygulayamayan firmalarda, kar oranı ve müşteri memnuniyeti özellikle günümüz koşullarında çok hızlı bir düşüş eğilimindedir. Bu durumda etkin stok yönetimi, maliyetleri düşürmekte ve dolayısıyla verim ve karlılığı artırmaktadır. Gıda sektöründe stok yönetimi daha kritik olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel hatlarıyla gıdayı diğer ürün veya yarı mamulden ayırt eden nitelikler bulunmaktadır:

- Son kullanma tarihi,
- Saklama koşullarından çabuk etkilenme.

⁵⁹ Aşıcı, Tek, **a.g.e.**, s.192

Bu tür ürünlerin ambalajlarına ve öz niteliklerine göre kullanım ömürleri farklılık göstermektedir. Kullanım süresi dolmadan ürünün tüketilmesi gerekmektedir. Aksi durumlarda ürün kullanılmayacak duruma gelerek ciddi mali kayıplara neden olmaktadır. Gıda sektöründe stok yönetiminde ana kural, stok hareketlerinin bu şarta uygun organizasyonudur.

İkinci olarak, ömürlü ve aktiviteli ürünler saklama koşullarından çok çabuk etkilenmektedirler. Buna göre ürünün kendi yapısına uygun ortamlarda stoklanması (ısı,nem,işıkvb.)gerekmektedir.

Stok yönetimi, eldeki stokların organizasyonu olarak algılansa da aynı zamanda bu malzeme ve ürünlerin kullanım zamanlarının da planlanmasını kapsamaktadır. Buna göre kullanılacak hammadde veya satılacak ürünün farklı dönemlerdeki hareket planları da hesaba katılmalıdır.

4.3. Ulaştırma Yönetimi

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sütçülüğün bazı ortak özellikleri vardır. Bunlardan bazıları; üretim alanları ile tüketim alanları arasındaki mesafenin uzun olması, üretim bölgelerinde altyapının bulunmayışı, yolların bozuk ve süt taşıma araçlarının uygun olmamasıdır. Süt toplama maliyetlerinin yüksek oluşu bu ortak özelliklerin başında gelenlerdir.⁶⁰

Süt toplama, süt üretildiği yerden alınıp, işleneceği veya tüketileceği yere aktarmak şeklinde tanımlanabilir ve özellikle sanayi işletmeleri için zahmetli ve önemli fonksiyonlardan biridir.

⁶⁰ Castillo L.B.,” Milk Collection Systems”, (Handbook on Milk Collection In Warm Developing Countries, IDF Special Issue No:9002, Belgium),1990

Bütün dünyada esas olarak dört temel süt toplama ve pazarlama sistemi mevcuttur.⁶¹

- i. Küçük ölçekli, yerel piyasaya çalışan üreticilerden süt toplayıcıları aracılığıyla süt alınması sistemi (sokak sütçüleri)
- ii. Küçük ölçekli üreticilerden kırsal yörelerde kurulmuş küçük ölçekli süt işleme tesislerine uzak mesafeli süt taşıma sistemi
- iii. Küçük ölçekli üreticilerden, organize bir şekilde uzak mesafeler için süt toplanması sistemi
- iv. Büyük ölçekli üreticilerden, fabrikalara organize bir şekilde süt toplanması sistemi

İlk sistem 100 yıldan fazla bir süre önce Avrupa'da uygulanmıştır ve halen gelişmekte olan ülkelerde geçerlidir. Bu sistemde üreticiler bir ya da iki ineği olan küçük üreticiler durumundadır. Üretilen süt öncelikle çiftçi ve ailesinin ihtiyaçlarına ayrılmakta ve geri kalan kısım ise yerel pazarlarda satılmaktadır (sokak sütçüleri). Bu sistemin içerisinde bazen artık sütü toplayan ve bunu köy ya da kasabanın yakınındaki yerlere satan araçlar da bulunmaktadır. Bazı durumlarda sütü toplayan bu kişiler ilkel yöntemlerle süt ürünleri işleyip satabilmektedirler. Bu sistem oldukça basit ve esnektir. Aynı zamanda basit ulaşım araçları (triportör, küçük kamyonetler v.b.) ile dağıtım yapıldığı için düşük maliyetli ve ekonomiktir. Bu nedenle üretici ile tüketici arasındaki ilişki yakın ve fiyat farkı da oldukça düşüktür. Bu sistemde bazı ülkelerde üreticilerin dönüşümlü olarak ortak ürün yapılması ve bu ürünlerin tek elden satılması gibi yöntemlere rastlamak da mümkündür. Özetle bu sistemde süt toplam işlemi üretim bölgesinin içerisinde kalmaktadır. Bu sistem, ülkemizin pek çok bölgesinde bulunmakla beraber özellikle süt sanayininin daha az geliştiği Doğu, Güneydoğu ve Karadeniz Bölgeleri'nde mevcuttur.

Sistemin dezavantajı ise, sütün bakteriyolojik kalitesini düşük olmasıdır.

⁶¹ Empson J. D., Bachmann M.R.,” Milk Collection Systems”,(Handbook on Milk Collection In Warm Developing Countries, IDF Special Issue No:9002, Belgium,1990)

İkinci sistem halen Avrupa'nın bazı ülkelerinde uygulanmaktadır. Bu sistemde mandıralar vardır ve süt üreticileri ile bu küçük tesisler arasında süt anlaşmaları mevcuttur. Üreticiler ile sütü alan işletme arasında nispeten ilişki daha yakındır. Bu durum da yerel sütçülük kooperatiflerin işleyişi açısından mükemmel bir ortam yaratmaktadır.

Bu sistemde sütün taşınması genellikle üreticilerin kendisi tarafından yapılıyor olsa da bazı durumlarda toplu taşımaların yapıldığı da görülmektedir. Süt, fabrikaya ait kamyonlarla günde bir kez ya da iki kez işletmeye taşınmaktadır. Bu sistemin ilk sistemden farkı çiğ sütün daha uzak mesafelere taşınıyor olmasıdır.

Üçüncü sistemde fabrika yöneticileri, süt toplayıcıları, üretici kooperatif, veya birlikleri tarafından kurulmuş köy/kasaba toplama merkezleri mevcuttur. Süt genellikle sabah ve akşamüstü olmak üzere günde 2 defa bu merkezlerden alınarak soğutma ya da işleme birimlerine aktarılmaktadır. Bu yolla akşamüstü sütünün gece boyunca saklanması ve kontamine olması sorunu ortadan kalkmaktadır. Üreticiler sütlerini köy ya da kasabadaki süt toplama merkezlerine götürmekte ve bu merkezde ödenme için gerekli olan test ve kontroller yapılmaktadır. Bu sistemde hız önemlidir ve sütün sağımı ile ön işleme tabi tutulduğu yere gitmesi arasındaki süre 2-3 saati geçmemelidir.

Son sistemde büyük ölçekli süt üreticileri ve bunlara karşılık iyi organize olmuş bir süt toplama sistemi mevcuttur. 50 baş sağmal ineği olan işletmeler büyük süt işletmesi olarak kabul edilmektedir. Bu birimlerin her birinin kendine ait soğutmalı toplama tankları vardır. Avrupa, Kuzey Amerika, Avustralya gibi gelişmiş ülkelerin pek çoğunda görülen yapı bu şekildedir. Süt büyük ölçekli işletmelerden her gün ya da gün aşırı toplanarak direkt olarak fabrikaya aktarılmaktadır.

Türkiye'de bu dört sisteme de rastlamak mümkündür. Özellikle kentsel yerleşim merkezlerine yakın bulunan üreticiler kendi yakınlarındaki bir toplayıcıya vermeyi ya da

kendileri direkt tüketiciye ulaştırmayı tercih ederlerken, Őehir merkezlerinde uzaklařtıķca mandıralar ve fabrikalar devreye girmektedir. İkinci ve üçüncü sistem ise daha çok süt endüstrisinin daha çok gelişmiş bulunduğu Marmara ve Ege Bölgeleri'nde görölmektedir.

Süt toplama fonksiyonunu yerine getiren toplayıcıları iki gruba ayırmak mümkündür. Birincisi esas meslekleri çiftçilik olan üretici-satıcı tipindeki süt toplayıcılarıdır. Bu gruba girenler bizzat üretim yapan, kent merkezlerine yakın oturan çiftçilerdir. Bu çiftçiler kendi ürettikleri sütlerle beraber komşularının ve civar köylerin sütlerini de toplayarak küçük kapasiteli işletmelere, mandıralara veya büyük işletmelerin süt toplama merkezlerine iletebilmektedirler. Diğer grupta yer alan toplayıcılar ise sür üreticisi olmayıp, süt toplama işini kendilerine meslek edinmiş olan köy toplayıcılarıdır. Bu gruptaki süt toplayıcıları üretici-toplayıcı tipinden daha yaygın görölmektedir. Genellikle üretici ve toplayıcı arasında yazalı bir anlaşma olmayıp aralarındaki iş ilişkisi sözlü taahhütlere dayanmaktadır.⁶²

Türkiye'de sütçülük karma bir tarımsal üretim sisteminin parçasıdır. Bu nedenle sadece sütçülük üzerine ihtisaslaşmış olan işletmelerin sayısı oldukça azdır. Çiftçiler çoğu zaman sadece aile işgücünü kullanabilecekleri sayıda ineği işletmelerinde bulundurmayı tercih etmektedirler.⁶³

Türkiye'de süt üreticilerinin çok geniş bir alana yayılmış ve küçük ölçekli olmaları süt toplama sisteminin organizasyonunu çok zorlaştırmaktadır. Bunun yanı sıra süt toplama işleminde en fazla dikkat edilmesi gereken konulardan birisi de sütün kalitesi ile ilgilidir. Süt toplama fonksiyonunun en önemli bölümlerinden birini de sütün toplanması aşamasında kalite kontrolünün yapılmasıdır. Basit yöntemlerle toplanan ya da herhangi

⁶²Mehmet Ataer, "Bursa İlinde Sütün Pazar Yapısı ve İşleyişi", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Bursa,1994)s.82

⁶³ Fahri Yavuz, "Türkiye'deki Çiğ Süt İle İlgili Problemler Ve Çözüm Önerileri", (Türkiye 1. Besi Ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri, 2-3 Aralık 1999, İzmir),s.106

bir işleme tabi tutulmaksızın satılacak sütler için kalite kontrolü çok büyük bir önem taşımazken özellikle orta ve büyük fabrikalar tarafından yapılan süt toplama işleminde kalite kontrol çok önemli bir hale gelmektedir. Orta ölçekli işletmeler ve mandıraların pek çoğu süt toplama aşamasında sadece süt asitliğine bakarlarken, büyük ölçekli işletmeler bu konuda çok daha hassas davranarak alkol testinin yanında, antibiyotik testi ve periyodik olarak da bakteriyolojik sayım yöntemi uygulanmaktadır.⁶⁴

Süt endüstrisi gelişmiş ülkelerde genellikle temizlik, yağ, kuru madde gibi çeşitli kriterlere göre prim ödemesi yapıldığından bu ülkelerde süt alımı sırasında daha detaylı analiz ve tekniklere başvurmaktadır.

Türkiye’de genellikle çiğ süt kalitesi düşüktür. Sütün özellikle mikrobiyolojik kalitesinin düşük olmasının temel nedenleri şöyle sıralanabilir;⁶⁵

- i. Sağım hataları ve yetersiz hijyen
- ii. Hayvanların ve ahırların hijyenine gerekli önemin verilmemesi
- iii. Sütün soğukta muhafazasının sağlanamayışı ve soğukta muhafaza olanaklarının az olması
- iv. Çok sayıda küçük üretici olmasından dolayı süt toplama sisteminin bozuk oluşu, sütün üretim yerinden alınıncaya kadar açıkta ve uygun olmayan koşullarda uzun süre beklemesi.

Süt üretimiyle uğraşan işletmelerin çok küçük ve geniş alana yayılmış olmalarından dolayı sütün teknolojisine uygun olarak soğuk zincirin kurulup toplanması ve süt işleme birimlerine ulaştırılması hem zor hem de pahalı bir hale gelmektedir. Batı Avrupa

⁶⁴ Metin Atamer, , “AB’ye Uyum Yasaları Çerçevesinde Çiğ Sütün Kalitesi”, (Süt Sanayiinde Gıda Güvenliği Ve Mevzuat – Hakkında Bilgilendirme Semineri , I. Oturum, İstanbul Ticaret Odası Yayınları 2005-12, 2005), s.18

⁶⁵ Atamer, a.g.m., s.19

ülkelerinde azami süt toplama uzaklığı 50 km ile sınırlandırılmışken, ülkemizde bu değer 600 km'e kadar çıkabilmektedir.⁶⁶

Süt sanayisi gelişmiş ülkelerde çiğ süt tekniğine uygun ve sağlıklı koşullar altında süt kooperatifleri veya fabrikalar aracılığıyla toplanmaktadır. Belirli süt toplama merkezlerindeki tanklarda toplanan çiğ süt soğutmalı araçlarla işleme yerine ulaşmaktadır. Türkiye'de yalnızca modern süt işleme tesisleri bu yolla süt toplamaktadır ve bu tesislerin toplam içerisindeki oranı düşüktür. Türkiye'de üreticilerin büyük bir kısmı sütü direkt olarak sanayiciye satmamakta ve sanayicilerin pek çoğu da sütü direkt üreticiden almamaktadırlar. Üreticilerin çoğu az sayıda inek beslediğinden ve geniş bir alana yayıldığından üreticilerin alıcıyla, alıcıların da üreticiyle direkt teması ekonomik olmamaktadır.⁶⁷

4.4. Depo Yönetimi⁶⁸

Gıdalarda bakterilerin bulunması doğaldır. Bazı bakteriler gıdalarda bozulmalara neden olabilmektedir. Ayrıca bazı gıdalarda, özellikle çiğ olanlarda bulunabilen bakteriler, gıdaların insan sağlığı açısından zararlı hale gelmesine neden olabilmektedir.

Bakteriler, gıdaların doğru depolanmaması ya da sergilenmemesi nedeniyle çoğalarak tehlikeli olabilecek sayılara ulaşabilmekte ve gıda zehirlenmesine neden olabilmektedir. Bu olumsuzluğu giderebilecek depolama ve sergileme koşullarına uyulması gerekmektedir.

Bakterilerin çoğalmasının en büyük nedeni sıcaklıktır. Bakterilerin hızla artış gösterdiği 5° C ile 60° C arası kritik sıcaklık olarak gösterilmektedir. Gıdaların bu sıcaklık arasında

⁶⁶ İlkay Çapraz, Vildan Yılmaz, "Süt ve Süt Ürünleri Sektör Profili", (İstanbul Ticaret Odası Kobi Araştırma ve Geliştirme Şubesi Raporu, İstanbul, 2005),s.9

⁶⁷ Ataer, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,s.83

⁶⁸ www.okyanusbilgiambari.com/GG/GgSunu/DepoSunu.pdf

bulunduğu sürenin en az olması gerekmektedir. Doğru sıcaklık gıdanın hastalık riskini azalttığı gibi, bozulma riskini de azaltarak gıdanın raf ömrünü uzatmaktadır.

Bazı tip gıdalar bakterilerin büyümesi için iyi bir ortama sahip olduklarından dolayı yüksek riskli gıdalar olarak adlandırılmaktadır. Bu gıdalar özellikle et,tavuk,süt ve deniz ürünleridir.

Gıdalar, gıda depolama amaçlı özel olarak tasarlanmış buzdolabı, serin odalar, dondurucular, gıda depolama odları gibi yerlerde depolanmalıdır. Gıdalar yerlerde veya paletler üzerinde depolanmamalıdır. Çünkü temizlemesi güçtür ve böcek ve farelerin gelişmesine yardımcı olur.

Serin odalar, buzdolapları veya dondurucularda sabit sıcaklık ölçme cihazları bulunmalıdır. Temizlik için kullanılan kimyasallar ve cihazlar, elbiseler ve kişisel eşyalar gıda depolama alanlarında kesinlikle bulundurulmamalıdır.

Gıda depolama kaplarının kullanıldığı durumlarda, bu kapların yeni ya da iyi durumda olması ve daha önce sadece gıda depolama amaçlı kullanılması gerekmektedir. Gıdaların kurummasını ya da içine bir şey düşmesini önlemek için kapların kapakları sıkıca kapatılmalı, veya folyo ya da plastik filimlerle kapların ağızları örtülmelidir. Gıda depolama kabının ağızı açıldıktan sonra, artan gıda uygun bir kaba boşaltılmalıdır.

Depoya giren gıdaların daha önce kullanılmasını sağlayarak gıdanın uzun süre depoda kalmasını engellemek gerekmektedir. Buna önce girenin önce kullanılması kuralı denmektedir.

4.5. Ambalajlama Yönetimi ⁶⁹

Gıda sanayi içinde ambalaj sanayiinin çok önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu önem ambalajın besin maddelerini dış etkilerden korumasında taşıma, depolama, dağıtım, tanıtma gibi pazarlama işlevlerini kolaylaştırılmasından kaynaklanmaktadır. Ambalajlamanın gıda sanayiinde önemini arttıran bir diğer etmen de besin maddelerinin halk sağlığı ile yakından ilgili olmasıdır. Besin maddeleri en iyi biçimde hazırlansa bile yanlış bir ambalajlama üretimi bozacağı gibi insan sağlığını da tehdit edecektir.

Genel olarak ambalajlama ülkelerin kalkınma ve yaşam standartlarına paralel bir gelişme gösteren son derece dinamik bir konudur. Ambalaj malzemesi ve paketleme makinelerindeki gelişmeler gıda sanayi ürünlerinin de gelişmesine yol açmıştır.

Dış ticarete de ambalaj malın üretildiği ülkede ihracını ve dış pazarlarda rekabet şansını arttıran unsurların en önemlilerinden birisidir. Ambalaj hammaddelerinin (cam, metal, kağıt, plastik, ahşap vb) çeşitliliği ve değişik kombinasyonlarda kullanılabilmesi nedeniyle ambalaj konusu, gıda üreticisinin, makine yapımcısının ve ambalaj sanayicisinin koordineli bir ekip çalışmasını gerektiren bir uzmanlık dalı haline gelmiştir.

Genel olarak; gıdaların ambalajlanmasında her biri farklı özellikte olan çeşitli maddeler kullanılmaktadır. Gıda ambalaj maddeleri seçiminde etkili etmenler şöyle sıralanabilir:

- i. Gıda maddeleri özelliklerine göre oksijen, ışık, koku ve ısı gibi etmenlerin etkisiyle mikrobiyolojik, biyolojik, kimyasal ve fiziksel bozulmalara uğrarlar. Neme duyarlı ürünlerde depolama sırasında ürün ile çevre arasında nem alış – veriş olur. Bu nedenle patates cipsi gibi neme çok duyarlı gıdaların nem geçirmeyen ambalaj malzemeleri ile ambalajlanması gerekmektedir. Yağ ve yağlı gıda maddeleri oksijene karşı duyarlıdır. Işık oksijenin etkisini hızlandırır. Bu nedenle oksijene duyarlı gıda maddelerinin oksijen geçirgenliği çok düşük olan ve ışık geçirmeyen

⁶⁹ <http://www.kimyaevi.org/dokgoster.asp?dosya=570000010#gr0303>

malzemelerle ambalajlanması gerekir. Işığa karşı duyarlı tereyağı, süt, bira, bisküvi gibi ürünlerde baskılı yada koyu renkli ambalaj malzemeleri kullanılmalıdır. Aromalarını yitirmeleri istenmeyen ürünlerde ise aroma geçirmeyen filimler kullanılmalıdır

- ii. Ambalaj malzemesi ve ürün birbirine tam olarak uygun olmalıdır ve birbirine zarar vermemelidir.
- iii. Ambalaj üzerinde içerdiği ürünün özellikleri ve kullanılmasıyla ilgili bilgiler bulunmalıdır.
- iv. Ambalaj, içindeki ürünü normal koşullarda koruyabilecek kadar özelliklere sahip olmalıdır. Maliyeti düşürmek için belirli bir risk altında ekonomik ambalaj seçilir.
- v. Ambalaj tasarımı.

İçme sütü işletmeyi terk etmeden önce kullanım amacına göre değişik materyallere, değişik hacimlerde ambalajlanır. Ambalajlama materyali içme sütünün pastörize veya sterilize oluşuna göre değişiklik gösterir. Sterilize sütlerin raf ömrü çok uzun olduğu için ambalajlama materyalinin özel olması ve ambalajlamanın aseptik koşullarda yapılması şarttır. Oysa raf ömrü kısa olan pastörize ürünler için aseptik ambalajlamaya gerek yoktur.

Isıl işlem görmüş sütün ambalajlanması denildiği zaman genellikle litrelik, ½ litrelik ve ¼ litrelik ambalajlı sütler anlaşılır.

Kullanılan ambalaj malzemesi hangi materyalden yapılırsa yapılsın, taşınması gereken bazı özellikler vardır. Bunlar:

- Her şeyden önce sütü rutubet, yabancı maddeler ve ışık gibi dış etkilere korumalıdır.
- Ürün kaybına izin vermemelidir. Kapaklı olan ambalajların kapaklarının yeniden kullanılmayacak şekilde yapılması önemlidir. Aksi takdirde süt, kapağın yeniden kullanılması durumunda kontamine olabilir.
- Sağlık açısından hiçbir risk taşımamalıdır. Ürünle hiçbir kimyasal tepkimeye girmemeli, zehirli madde içermemeli, yabancı tat ve koku olmamalıdır.
- Ucuz, kullanılması kolay, tekrar kullanılan bir malzeme ise kolay temizlenebilecek ve çevreyi kirletmeyecek özellikte olmalıdır.

4.6. Malzeme nakli

Çiğ sütün toplanmasıyla başlayan yükleme ve boşaltma faaliyetleri, ürünler son tüketiciye ulaştırılıncaya kadar devam etmektedir. Süt ve süt ürünleri çabuk bozulabilen ürünler olduğu için çiğ sütün üreticiden alınıp pazardaki müşteriye ulaştırılıncaya kadar geçen her aşamada insan emeği faktörü ön plandadır.⁷⁰

Süt ve süt ürünlerine uygulanan yükleme ve boşaltma faaliyetlerinde ürünleri teslim alma, sınıflandırma, dereceleme, toplam gibi işlemleri kolaylaştırma ve ürünleri yükleme işlemleri yapılmaktadır.⁷¹

Yükleme ve boşaltma, bu sektörde genellikle elle yapılan işlemlerden oluşmaktadır. Ancak fiziksel dağıtım sisteminin kalitesinin artırılabilmesi için yükleme ve boşaltma işlemlerinde hareketli ve destekleyici donatımlı iki grup makine donanımı kullanılabilir.⁷²

⁷⁰ Bekir Tuncer, “Yaş Meyve Sebze İhracatında Dağıtım Kanalları ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2005), s. 130

⁷¹ Aşıcı, Tek, **a.g.e.**, s.43

⁷² Recep Kahvecioğlu, “Dondurulmuş Meyve ve Sebze İhracatında Stratejik Pazarlama Planlaması ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2002,)s. 122

Hareketli Donanımlar: Kısa süreli taşımalarda kullanılan ve ürünlerin akışını kolaylaştıran makinalardır. Bu makinalara örnek olarak, forklift kamyonları, çatallı istif arabaları, çekiciler, konveyörler ve el arabaları verilebilir.

Destekleyici Donanımlar: en çok kullanılan türleri paletler, bilgisayarlar, raflar, dikey soğutucular, hareketli soğutucular, buz makinaları, yatay teşhir dolapları, soğuk depolar, deepfreez depolar, askılar ve konteynırlardır. Paletler bir çok sayıdaki ürünün bir defada hareket akışını gerçekleştirebilmektedir.

4.7. Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetleri, işletmenin lojistik sisteminin çıktısını oluşturmaktadır. Belirli bir ürün için işletmenin zaman ve mekân faydası yaratmadaki etkinliğinin bir ölçüsüdür. İşletmenin sağladığı hizmet seviyesi, pazar payı, lojistik maliyetleri ve karlılığı üzerinde önemli etkiye sahiptir.

Birçok işletmede müşteri hizmeti üç yolla ölçülmektedir:⁷³

- 1) Sipariş işleme, faturalama, müşteri şikayetleri ile başa çıkma gibi yönetilmesi gereken bir aktivite olarak,
- 2) Siparişlerin belirli bir yüzdesini belirli bir süre içerisinde sevk etmek gibi bir performans ölçütü olarak,
- 3) İşletme felsefesi içerisinde bir parça olarak.

Müşteri hizmetini oluşturan unsurlar şunlardır: Müşteri talebini karşılamaya yönelik ürünün istenilen zaman sürecinde tedarik edilebilir olması, satış sonrası verilen hizmetler, talep ve

⁷³ Peter Gilmour; "Customer Service: Differentiating by Marketing Segment", **International Journal of Physical Distribution and Materials Management** , No:3, s.145

siparişlerin etkin bir şekilde işlenmesi, yeterli teknik ve sosyal altyapıya sahip işletme temsilcileri, teslimat sũresi, gũvenirlik, ekipmanın tanıtımı.⁷⁴

Gıda işletmeleri de mũřteri hizmetlerini oluşturan unsurları ne kadar iyi yerine getirebilirse o kadar başarılı olabilecektir.

⁷⁴ Bernard J. Lalonde; “Customer Service: Meaning and Measurement” ,(Fiziksel Dağıtım Yönetimi Konseyi, Chicago 1976), s.156-59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETEN İŞLETMELERDE

LOJİSTİK FAALİYETLER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

1.UYGULAMANIN KONUSU

Yoğunlaşan rekabet, işletmeleri üretim ve pazarlamada olduğu gibi lojistik faaliyetlerde de farklı arayışlara yöneltebilmektedir. Bu arayışlar sonucunda lojistik faaliyetler de işletmelerde giderek artan bir önem kazanmıştır.

Lojistik; hammaddenin veya üretimi tamamlanmış ürünlerin düşük maliyetle, mekan ve zaman faydaları yaratarak tüketiciye ulaştırma faaliyetlerinin bütünüdür.

Uygulamada süt ve süt ürünleri işleyen işletmelerdeki, çiğ süt üreticisinden çiğ sütün işleneceği fabrikaya kadar olan lojistik faaliyetleri incelenecektir. Uygulamada, Türkiye’de bulunan bütün işletmelerle görüşülememiştir. Belli bir bölgedeki işletmeler seçilmiştir. Bunun sebebi, uygulamanın bir kişi tarafından yapılıyor olması nedeniyle zamanın kısıtlı olmasıdır.

2. UYGULAMANIN ÖNEMİ

Süt ve süt ürünleri hayatımızın vazgeçilmez besin maddelerindedir. Gelişmekte olan insanların dengeli beslenmesi için gelişmekte olan mikroorganizmalarca ihtiyaç duyulan temel besin öğelerini yüksek miktarda içermesi açısından süt ve süt ürünlerinin önemi büyüktür.

Bu sebepten dolayı tükettiğimiz sütün kalitesi de önemlidir.Türkiye’de açıkta satılan sütün alıcısı hala bulunmaktadır.Modern tesislerde, uygun olduğu şekilde teknolojik koşullarda işlenerek tüketime sunulan sütler her bakımdan sokak sütlerinden üstündür. Bu sebeple çiğ sütün sağıldığı andan, işlenip ürün olup tüketilinceye kadar işletmelerin lojistik faaliyetlerine önem vermeleri gerekmektedir. Lojistik faaliyetleri birbirinden ayırmadan bütün olarak değerlendirmelidirler.

3.UYGULAMANIN AMACI

Bu uygulamanın amacı süt ve süt ürünleri sanayiinde bulunan işletmelerde lojistik faaliyetlerin bütünleşik yaklaşım doğrultusunda değerlendirilip, sistem yaklaşımı içinde öneriler getirmektir.

4. UYGULAMADA KULLANILAN YÖNTEM

Araştırmada yüz yüze görüşme metodu kullanılmıştır. Görüşmeler işletmedeki ilgili birimlerdeki yetkili personellerle yapılmıştır.

5. SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETEN İŞLETMEDE LOJİSTİK FAALİYETLERİN İNCELENMESİ

5.1. Talep Yönetimi

Süt işletmeleri üretimlerini %50 oranında siparişe bağlı olarak sürdürmekte, %35 oranındaki işletme satış için seri üretim yapmakta ve %15 oranındaki işletmelerde stoklama için üretim yapılmaktadır.

Talep tahminleri İmalat Müdürü'nden gelen müşteri sipariş formlarına dayanarak İşletme Müdür'ü tarafından değerlendirilmektedir.

Süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin yıl boyunca faaliyette bulunmaları nedeniyle çiğ süt ihtiyaçları sürekli olmaktadır. Çiğ süt alım miktarlarına bakıldığında, ilkbahar ve kış aylarında satın aldıkları günlük çiğ süt miktarları diğer aylara göre daha fazladır. Bunun nedeni olarak ilkbahar ve kış aylarında süt üretiminin fazla olması ve çiğ süt fiyatlarının diğer aylara göre daha düşük olması gösterilmektedir. Alınan çiğ süt miktarı mevsimden mevsime farklılık gösterdiği için üretilen süt ürünü miktarları da buna göre değişmektedir. Zaman zaman bu yüzden talep tahminlerinde aksaklıklar olabilmektedir.

Talep tahminleme faaliyetlerinde bilgi toplanması, genellikle geçmiş yıllardaki sipariş miktarlarına dayanılarak yapılmaktadır. Çiğ süt miktarının fazla olduğu mevsimlerde geçmiş yıllardaki sipariş miktarlarına göre süt ürününe dönüştürülmektedir. Ayrıca müşterilerle yapılan yüz yüze görüşmeler ve hedeflenen satış miktarı tahminlemede etkili olmaktadır.

5.2. Siparişin Alınması Ve Yerine Getirilmesi:

Müşteri isteklerinin alınmasından ürüne bağlı şartların belirlenmesinden Genel Müdür veya İşletme Müdürü sorumludur. Müşteri istekleri işletmeye telefon, faks veya karşılıklı görüşme ile yapılmaktadır. Müşterilerden alınan istekler ve ürüne bağlı yasal mevzuat şartları Genel Müdür veya İşletme Müdürü tarafından "Müşteri İstek Formu" gerekli bilgiler ile işlenmektedir.

İstek müşteriden alındıktan sonra, Genel Müdür ve İşletme Müdürü isteğin karşılanıp karşılanamayacağı veya stoklarda istenen miktarın bulunup bulunmadığı konusunda değerlendirme yapar değerlendirme sonucunda müşteri isteklerinin karşılanmasında

- Stok
- Üretim emri
- Stok + Üretim emri

durumların hangisi ile karşılanacağı “Müşteri İstek Formu” nda işaretleme yoluyla belirtilmektedir.

Değerlendirme sonucunda eğer müşteri isteği tam olarak işletme tarafından karşılanabilir durumda ise istek kabul edilir ve üretime başlamadan veya stoklardan karşılanmadan önce müşterinin onayına sunulmaktadır.

Onay; düzenlenen Müşteri İstek Formu'nun son halinin müşteri tarafından bir daha teyit edilmesi için telefon veya faks ile onayı alınmaktadır. Müşterinin onayı için düzenlenen Müşteri İstek Formu isteği alan tarafından telefon veya faks ile onayı alınmaktadır. Bu olay Müşteri İstek Formu'nda işaretleme yoluyla belirtilmektedir. Müşteri onayı alınmış istek formları Kalite Güvence Müdürlüğü'nde bulunan “Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi” dosyasında muhafaza edilmektedir.

Onay alındıktan sonra işletme tarafından üretim sürecinde duyulan ihtiyaç veya müşterinin ek talebi doğrultusunda mutabakat sağlanmış şartlarda değişiklik söz konusu olabilmektedir. Bu durumlarda değişiklik hangi taraftan gelirse gelsin Müşteri İstek Formu üzerinde ekleme veya işaretleme yapılarak değişiklik kayıt altına alınmış olmaktadır.

Mutabakata varılmış ve müşteri tarafından teyit edilmiş isteklerin uygulamaya alınması Genel Müdür veya İşletme Müdürü'nün yetisi altındadır. Müşteri isteklerine uygun istek öncesinde üretimi tamamlanmış mamulden isteğe uygun dolum veya ambalajlama yapılması isteğin stoklardan karşılanmasının sağlanması Genel Müdür veya işletme Müdürü tarafında düzenlenen “ Günlük Üretim ve Müşteri İstek Hazırlama Emri” ile yapılmaktadır. Müşteri isteğinin karşılanmasında eğer mamulün son ürün kontrol ve deneyleri devam ediyorsa bu durum Müşteri İstek Formu'nda işaretleme yoluyla

belirtilmektedir. Müşterinin yapacağı özel isteklerde Müşteri İstek Formu'nun açıklama kısmında belirtilmektedir.

Müşteri isteklerinin karşılanmasından sonra sevkiyat gerçekleşmektedir. Sevkiyat İşletme Müdürü'nün sorumluluğundadır. İlgili depolardan aksi belirtilmedikçe kalite kontrol etiketinde kabul bölümü işaretlenmiş olan mamul maddenin sevkiyatı gerçekleştirilmektedir. Sevkiyatın gerçekleştirilmesi İşletme Müdürü'nün veya Genel Müdür'ün vereceği "Sevkiyat Emri" ile gerçekleştirilmektedir.

5.3. Ulaştırma Yönetimi

Çiğ sütün üretiminden, işletmeye ulaştırılmasına kadar olan süre içinde soğuk zincirin kurulması gerekmektedir. Üreticilerin çok dağınık bir yerleşime sahip olmaları ve küçük aile işletmeleri düzeyinde olması sütün üreticiden alınıp işletmeye gönderilmesini zorlaştırmaktadır. Sütün üretiminden, işletmeye ulaştırılmasına kadar olan süre içinde soğuk zincirin kurulamaması kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Sağım sırasında temizlik kurallarına uyulmamasından dolayı, hijyenik niteliği çok bozuk olarak elde edilen süt, işletmeye getirildiğinde, çoğu kez ondan beklenen yarar sağlanamamakta ve elde edilen ürünlerin piyasa şansı kalmamaktadır.

İşletme çiğ sütü, bölgesinde bulunan süt üreticilerinden temin etmektedir. Süt arzının yüksek olduğu bölgelerde, bölge dışında faaliyet gösteren işletmelerde çiğ sütü bu bölgeden temin etmektedir.

Çevre illerden toplanan sütler kooperatifler, süt toplayıcısı olan özel şahıslardan alınmaktadır. Bu sütler günde bir kez alınmaktadır. Kooperatifler ve özel şahıslar çiğ sütü kendileri soğutmaktadırlar. İşletmeye bu sütler soğutmalı süt taşıma tankerleriyle gelmektedir.

Kooperatifler üyelerinden, özel şahıslar ise anlaştıkları üreticilerden çiğ sütü kapı kapı dolaşarak toplamakta ve güğümlerle kendi işletmesine getirip soğutmaktadır. Kapı kapı dolaşarak yapılan toplama çiğ sütün kalitesini etkilemekte ve işleme fabrikalarına gönderilene kadar kalitesi düşmektedir.

Üreticiden toplanan sütün işletmelere nakli sırasında araçlara monte edilmiş izoleli, paslanmaz çelikten yapılmış tanklar kullanılmaktadır. Bu araçlar her sabah belirlenmiş olan yol güzergahındaki sütleri toplamakta ve akşam işletmeye dönmektedir. Modern ve yüksek kapasiteli işletmeler anlaştıkları kooperatifler ya da köylere soğutma tank depoları kurarak sütün bozulmadan ve hijyenik şartlara uygun bir şekilde fabrikaya iletilmesini sağlamaktadır.

Arzı düşük olan köylerde ise süt toplama doğrudan soğutmalı tankerin içerisine yapılmaktadır. Bazen süt kalaylı saçtan yapılmış güğümlerle taşınmaktadır. Bu güğümler ucuz olmasına karşılık ağır darbelere dayanıksız ve kolaylıkla paslanabilmektedir. Temizlenmesi ve dezenfeksiyonu da zordur.

Bu durum süt sanayi açısından olumsuz bir durumdur. En son teknoloji kullanılsa bile hammadde kalitesi düşükse kaliteli ürün elde etmek zordur.

5.4. Envanter Yönetimi

Gıda sektöründe stok kontrolü, diğer sektörlerle göre daha kritiktir. Gıda maddelerinin son kullanma tarihi ve saklanma koşullarından etkilenme özellikleri vardır.

Kullanım süresi dolmadan ürünün tüketilmesi gerekir. Aksi durumda ürün kullanılmayacak duruma gelerek ciddi mali kayıplara neden olabilmektedir. Gıda sektöründe stok kontrolünde ana kural, stok hareketlerinin bu şarta uygun organizasyonudur.

Stok kontrolü, eldeki stokların organizasyonu olarak algılansa da aynı zamanda bu malzeme ve ürünlerin kullanım zamanlarının da planlamasını kapsamaktadır. Buna göre kullanılacak hammadde veya satılacak ürünün farklı dönemlerdeki hareket planları da hesaba katılmalıdır.

İşletemde depolama alanlarının kontrolünü sağlamak amacıyla kullanılan alanların girişlerinde ayrı ayrı depo tabloları oluşturulmuş ve kontroller bu tablolara giren ve çıkan ürünün yazılması ile sağlanmaktadır. Bu amaçla oluşturulan tablolar:

- Soğuk hava deposu -1
- Soğuk hava deposu -2
- Soğuk hava deposu -3
- Depolama alanı- 1
- Depolama alanı-2
- Depolama alanı-3'dür.

Üretim sürecinde kullanılmak üzere satın alınan ürün veya malzeme Sevk-Kabul-Depo Görevlisi'nin uygun gördüğü depolama alanlarına belirtilen talimatlar doğrultusunda alınmakta veya alınması sağlanmaktadır. Depolama alanlarına alınan ürün veya malzemeler Sevk-Kabul-Depo görevlisi tarafından ilgili ürün için bir parti numarası verilmekte hangi depoya giriş yapılmış ise o depoya ait stok kartlarına giriş tarihi ve ilgili bilgileri ile kaydı yapılmaktadır. Bu amaçla kullanılan stok kartları;

- Soğuk hava deposu – 1 Stok kartı
- Soğuk hava deposu – 2 Stok kartı
- Soğuk hava deposu – 3 Stok kartı
- Depolama alanı – 1 Stok kartı
- Depolama alanı – 2 Stok kartı
- Depolama alanı – 3 Stok kartı

- Laboratuvar kültür stok kartı'dır.

Depolama alanlarına alınan ürün veya malzemenin zerine Sevk-Kabul-Depo görevlisince gelen partiyi temsil edecek biçimde aşağıda verilen Şekilde "Kalite Kontrol Etiketi" yapıŐtırılmaktadır.

- rn palet ile gelmiŐ ise her palet üzerine ,
- rn bidonlarda gelmiŐ ise her bidon üzerine ,
- 1 tondan az gelmiŐ ve palet üzerine alınmış , süttozu , tuz ,soda ,kalsiyum klorür gibi ürünlerde her paket ,çuval veya torba zerine ,
- Tenekelerde gelen partiyi temsil edecek Şekilde sevk kabul depo görevlisinin belirleyeceği uygun sayıda ,
- Plastik teneke kapakları için her kutu veya torbası zerine ,
- Teneke kapakları için her paket ,kutusu veya balya zerine ,
- Plastik ambalajlama materyali için her paket ,kutusu ,torbası zerine
- Karton ambalaj için 1 balya üzerine .

ve diğerleri için uygun Şekilde etiketleme ve bu etiketler üzerindeki işaretleme yolu ile muayene ve deney durumu tanımlanmaktadır. Etiketler yapıŐtırıldıktan sonra Sevk - Kabul – Depo görevlisi etiketin "BEKLEME" bölümünü iŐaretlemede ve ilgili malın hangi depolara girişinin yapıldığını, muayenelerinin yapılması için Kalite Güvence Müdürlüğü'ne szli olarak iletmektedir. "BEKLEME" yani muayene ve deneyleri süresince bir ürün veya malzemenin üretim sürecinde kullanılmamasından Sevk - Kabul -Depo görevlisi sorumludur.

Üretim sürecinden çıkan yarı mamul ve mamul maddeler ilgili soğuk hava depolarından Sevk-Kabul-Depo Görevlisi'nin uygun gördüğü birine belirtilen talimatlar doğrultusunda alınmakta veya alınmasını sağlamaktadır. Depolama alanlarına alınan mamul maddeler

hangi soğuk hava deposuna alınmış ise o depoya ait stok kartlarına mamul maddenin üretim parti numarası ile kaydı yapılmaktadır. Giren bir parti mamul madde birden fazla palet üzerinde ise her palet için bir teneke üzerine “Kalite Kontrol Etiketi” yapıştırılmakta ve “BEKLEME” bölümü işaretlenmektedir. Daha sonra bu partinin muayene ve deneylerinin durumunun belirlenmesi için Kalite Güvence Müdürlüğü’ne sözlü olarak haber verilmektedir.

İşletmede depolara ilk giren ilk kullanılır prensibi uygulanmaktadır. Buna göre depolama alanları içindeki yerleşimlerden ve düzenlenmesinden Sevk-Kabul-Depo Görevlisi sorumlu tutulmaktadır. Depolar içinde kayıtlı olarak bulunan herhangi bir ürün, malzeme, yarımamul veya mamul madde için depoda az ürün bulunması gibi zorunlu yer değişikliği durumunda yer değişikliği yapılan deponun stok kartından çıkış yapılmakta bilgi amacı ile hangi depoya girişinin yapıldığı belirtilmektedir. Yer değişikliği yapılan ürünün girdiği deponun giriş kısmında ürün girişi yapılmakta ve hangi depodan geldiği belirtilmektedir.

Uygun depo şartlarının mevcudiyeti ve düzeni ile stok miktarlarının sayımı Kalite Güvence Müdürü ve/veya İmalat Müdürü ile Sevk-Kabul-Depo Görevlisi tarafından her ayın ilk haftası içinde bir defa yapılmaktadır. Yapılan bu kontroller Kalite Güvence Müdürlüğüne her depo için ayrı olarak düzenlenen “Depolar Kontrol Rapor Form”larına işlenerek kayıt altına alınmakta ve muhafaza edilmektedir.

5.5. Depo Yönetimi

Çiğ süt çok hassas bir gıda maddesidir. Tüketileceği veya süt mamulüne işleneceği ana kadar iyi bir şekilde korunmalı ve depolanmalıdır. Korunması ve depolanması iyi yapılamayan çiğ sütün doğal niteliği bozulur, işlenmesi güçleşir. Çiğ sütün doğal niteliğinin

bozulmaması için sağıldığı anda soğutma işlemeine tabi tutulması ve bu işlemden sonra depolanması gerekir.

İşletmeye gelen çiğ süt depolanmadan önce çiğ süt alım yerinde bazı deney ve muayenelere tabi tutulmaktadır.

Çiğ süt alımları satın alma verilerindeki değerler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Sabah erken saatlerden itibaren işletmeye gelen sütler, süt alım platformundan kabul edilmeye başlanmaktadır. İşletmeye gelen sütler gerekli miktarlarda numuneler alınmakta çiğ süt laboratuvarında muayene ve deneyleri yapılmaktadır. Bulunan sonuçlara göre çiğ sütün alımına karar verilmektedir.

Satın Alma Verileri'nde belirtilen sınırlar dışında gelen sütlerin kabul edilebilmesi için Genel Müdür veya İşletme Müdürü'nden izin alması gerekmektedir. Gelen sütlerde görülen uygunsuzluklar neticesinde İmalat Müdürü sütün getiren tedarikçiyi sorunla ilgili olarak uymaktadır. İşletmeye gelen çiğ sütlerin alınması, ilgili muayene ve deneylerin yapılmasından İmalat Müdürü sorumludur.

Çevre illerdeki tedarikçilerden alınan çiğ süt soğutma tanklarından alındığı için, işletmenin bulunduğu ildeki tedarikçilerden getirdiği çiğ süte göre daha kaliteli olmaktadır. Bu sebeple çevre illerdeki tedarikçilerden alınan sütler işletmenin dışında bulunan çiğ süt tankında depolanmaktadır. İldeki tedarikçilerden alınan çiğ süt soğutulma işleminden geçmediği için ayrı bir platformdan süzülerek alınmakta ve soğutulma işlemeine tabi tutularak işletme içerisindeki çiğ süt tanklarında depolanmaktadır.

Çiğ süt uzun süreli depolanmamaktadır. İdeal olarak 24 saat içerisinde işlenmeli ve ihtiyaç olan süt ürününe dönüştürülmelidir.

Süt ürünleri de kısa sürede bozulma özelliği gösterir. Bu nedenle soğuk yerlerde depolanıp muhafaza edilmelidir. Özellikle peynirin olgunlaşması soğuk hava deposunda gerçekleşir.

Mevcut normal depoların alan olarak yeterli büyüklükte olduğu, hacim olarak depolanacak malzemeleri aldığı tespit edilmiştir. Soğuk hava depolarında nem ile sıcaklık kontrolü yapılmaktadır.

5.6. Ambalajlama Yönetimi

Ambalajlama üretim sürecini tamamlamış süt ürünlerine yapılmaktadır.

Beyaz peynir teneke ambalajlarda pazarlanmaktadır. Klasik 18 kg'lık ve 5 kg'lık teneke kutular yanında, son yıllarda 2-3 kg'lık teneke kutular ile 1-2 'şer kalıp beyaz peynir konulan vakumlu polietilen ve dış kısmına karton kutu konulan ambalaj sistemi de kullanılmaya başlanmıştır.

Satış noktalarında tüketicilerin küçük ambalajlara olan talebi, kullanım kolaylığı, satıcının raftaki sunuşunun rahatlığı, alım gücü gibi nedenler küçük ambalajlara yönelmesine neden olmuştur.

Son yıllarda üretimi artan taze kaşar peynirlerinin ambalajlanmasında polietilen ve polipropilen karışımı ambalajlar kullanılmakta, vakumlu ambalajlama yapılarak havasız ortamda peynirin ömrünün uzatılması sağlanmaktadır. Vakumlu ambalajlama taşıma ve kullanım kolaylığı sağlamaktadır.

Şişe pastörize sütlerde yerini tetrapak ambalajlara bırakmıştır. Ancak tetrapak ambalajlama, aseptik dolum ve maliyeti düşünüldüğünde çok ekonomik olmayan bir ambalajlama sistemidir. Sterilize ve UHT sütlerde de tetrapak ambalajlama en yaygın kullanılma sistemidir.

5.7. Malzeme Nakli

Proseslerde kullanılmak üzere tedarikçilerden satın alınan teneke, tuz, kalsiyum klorür, süt tozu, soda, kimyasal ve diğer maddelerin işletmeye indirilmesi ve işletme içindeki taşınması bu işler için hazırlanmış talimatlar ile sağlanmaktadır.

Bu talimatlar;

- Teneke indirme ve taşıma talimatı
- Süt tozu, tuz, soda ve kalsiyum klorür indirme ve taşıma talimatı
- Temizlik maddesi indirme ve taşıma talimatı
- Kostik indirme ve taşıma talimatı

Bu uygulama ile işletmeye gelen ürünlerin indirilmesi ve taşınması sırasında oluşacak karışma, deformasyon, kirlenme gibi olumsuzluklar ortadan kaldırılmaya çalışılır.

İşletme içinde üretim sürecine dahil edilmek istenen ve proses sonucu elde edilen yarı mamul ve mamul maddenin işletme içinde bir yerden başka bir yere taşınması yazılı olarak hazırlanmış talimatlar ile sağlanmaktadır. Bu işlerin yapılması için hazırlanmış talimatlar şunlardır:

- Beyaz peynir aktarma talimatı
- Kaşar telemesi taşıma talimatı
- Lor peyniri dolum ve taşıma talimatı
- Krema dolum ve taşıma talimatı
- Kaşar kurutma odasına taşıma talimatı
- Beyaz peynir dolum sonrası taşıma talimatı
- Ambalajsız ve ambalajlanmış tereyağı taşıma talimatı
- İmalat içi kültür ve kalsiyum klorür taşıma talimatı

- Mayanın işletme içi taşıma talimatı

5.8. Müşteri Hizmetleri Yönetimi

İşletmede gönderilmiş olan ürünlerde olağan sebeplerden meydana gelebilecek hatalara karşı müşteri ile iletişim halinde bulunmaktadır. Ürünlerde meydana gelen olağan ve olağanüstü sebepler kaynaklanan hatalar ve şikayetlerin telefon, faks ve ikili görüşmeyle bildirilmesi halinde “ Müşteri Şikayet Formu”na kaydedilmektedir.

Bu formda; şikayetin kim tarafından bildirildiği, şikayete konu olan ürünün cinsi, üretim tarihi, parti no, son kullanma tarihi vb. bilgiler bulunmaktadır. Şikayete konu olan ürünle ilgili derhal ayrıntılı bir çalışma yapılarak şikayetin nereden kaynaklandığı tespit edilerek bir değerlendirme yapılmakta ve gerekli düzeltici faaliyet kararı alınmaktadır.

Müşteri tatmininin ölçülmesi, izlenmesi, memnuniyetinin sağlanması, işletmenin performansını iyileştirmek ve süreklilik amacıyla yılda bir defa olmak üzere müşteri listesinden en az 20 müşteriyle müşteri memnuniyeti ölçme anket çalışması yapılmaktadır. Bu çalışma işletme tarafından hazırlanmış olan “ Müşteri değerlendirme Anket Formu” ile yapılmaktadır. Bu çalışmayla müşterinin yıl içinde karşılaşmış olduğu her türlü sözleşme zorlukları, ürün şikayeti, müşteri tarafından işletme değerlendirilmesi, ürün değerlendirmesi, müşteri özel istekleri vs. bilgiler bulunmaktadır. Daha sonra toplanarak en yakın yönetimin kalite sistemini gözden geçirme toplantısında değerlendirmeye tabi tutulmakta ve değerlendirme sonucunda gerekli düzeltici ve önleyici faaliyet, ürün çeşidinde, tipinde, gramajında değişiklik, kapasite artırımını gibi kararlar alınabilmektedir. Bu çalışmalar sonucunda müşteri memnuniyeti sağlanmış olmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışması sonucunda Türkiye’de süt sektörünün Avrupa Birliği öncesinde ciddi sorunları bulunduğu sunucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar;

Türkiye’de hayvancılık işletmelerinde ortalama işletme büyüklüğü yetersizdir.Süt sığırcılığı işletmelerinin işletme büyüklüklerinin yetersiz olması, veterinerlik hizmetleri, yem, suni tohumlama ve hayvan ıslahı gibi girdi maliyetlerini yükseltmekte, üretilen sütlerin toplanmasını ve pazarlanmasını güçleştirmekte, toplanan sütün kalitesinin düşmesine neden olmaktadır.

İşletme büyüklerinin yetersiz oluşu soğuk zincirin kurulabilmesini de zorlaştırmaktadır. Soğuk zincirin kurulamaması sütün kalitesini düşürmekte ve süt ürünlerinin kalitesini etkilemektedir. Üretilen ürünlerin standartların altında kalması işletmelere ihracat yaparken engel teşkil etmektedir. Diğer taraftan soğuk zincirin kurulamaması sektörün sanayi ile entegrasyonunu da geliştirmemiştir. Türkiye’de üretilen çiğ sütün yüzde 40’ı köy ekonomisi içinde kalmakta, yüzde 40’ı kayıt dışı, hijyenik olmayan koşullarda üretim yapan mandıralarda süt ürünlerine dönüştürülmekte, geriye kalan yüzde 20’ye yakın bir kısmı ise sayısı sınırlı modern süt sanayi işletmelerinde değerlendirilmektedir. AB ülkelerinde, üretilen sütün ancak yüzde 2-3’ü üretildiği yerde tüketilip yüzde 97-98’inin sanayiye aktarıldığı düşünüldüğünde Türkiye için yüzde 20 çok düşük bir seviye olmaktadır. Sanayiye aktarılan süt miktarını düşük olması süt fiyatlarını da artırmaktadır. Bunun sonucu olarak da Türkiye’de kişi başına düşen ortalama süt ve süt ürünleri tüketimi AB ülkelerinin yarısının bile altındadır.

Toplam tarımsal üretim içerisinde hayvancılığın payı AB ülkelerine göre çok düşüktür. Türkiye genelinde hayvancılığın ek bir uğraşı olarak yapılması, bu oranın düşük olmasının başlıca nedenidir. İşletmelerin hayvancılığı ek bir uğraşı olmaktan çıkarıp, uzmanlaşılması gerekmektedir. Türkiye’de süt verimi AB ülkelerine göre çok düşüktür. Verimin düşük

olması, işletme büyüklerinin yetersiz olması ve işletmelerin hayvancılık işletmesi olarak uzmanlaşmamasının bir sonucudur.

Türkiye’de süt ve süt ürünleri tüketimi AB ülkelerinin ortalamasının yarısının bile altındadır. Küçük işletme sayısının fazla oluşu doğru ve düzgün verile ulaşılmasını engellemektedir. Türkiye’de süt üretimi konusunda sağlıklı bir istatistik mevcut değildir.

Ulusal çapta uygulanabilir hayvancılık politikalarının geliştirilememesi nedeniyle, süt ve besi sığırcılığı işletmelerinin örgütlenmeleri sağlanamamaktadır. Örgütlenmelerini gerçekleştiremeyen işletmeler tedarikçilerine ve müşterilerine karşı pazarlık gücü kazanamamaktadır. Süt sığırcılığı işletmelerinin süt fiyatlarının belirlenmesi aşamasında örgütlü bir şekilde masaya oturamamaları, bu konuda hakemlik yapması gereken kuruluşların konuya müdahale etmemeleri, ülke çapında süt ve süt ürünleri üreten işletmeler karşısında süt üreticilerini zor durumda bırakmaktadır. Başta AB ülkeleri olmak üzere gelişmiş ülkelerde çiğ süt fiyatları belirlenirken dikkate alınan çiğ süt–işlenmiş pastörize süt fiyat oranı Türkiye’de uygulanmamaktadır.

Bu çalışma kapsamında ülkemizde hayvancılık, süt sığırcılığı ve süt ürünleri sektörleri incelenmiş ve AB’deki durum ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Çalışma sonucu tespit edilerek sonuçlar bölümünde yer verilen sorunların çözümüne yönelik öneriler şunlardır.

Süt sığırcılığı faaliyetinin ekonomik bir şekilde sürdürülmesini sağlayacak ortalama işletme büyüklüğünün belirlenmesi, bu alanda kullanılacak kaynakların etkin ve verimli şekilde kullanılması, teşvik-kredilerin doğru bir şekilde yönlendirilmesi ve bu alanda yatırım yapacak kişi ve kuruluşların bilgilendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Var olan küçük işletmelerin de birleşmelerini sağlamak gerekmektedir. Böylece maliyetler azaltılarak süt fiyatının düşmesi sağlanabilir.

Süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin karşılaştıkları sektörel sorunlar, örgütsel bir güç oluşturarak ortak çözüm önerileri geliştirmeleri ve benzer küçük işletmelerin birleşerek

daha büyük ve güçlü işletmeler olarak sektörde yer almaları ile çözülebilir. Bu işletmeler daha büyük modern işletmeler ile ortaklık kurmak, lisans anlaşmaları yapmak veya büyük modern işletmeler adına üretim yapmak gibi stratejik işbirliği fırsatlarını büyüme ve gelişme fırsatı olarak değerlendirebilirler. Ayrıca süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin örgütlenmelerini sağlamaya yönelik yasal düzenlemelerin yapılması ve teşvik edici projelerin hayata geçirilmesi devlet politikası olarak ele alınmalı ve teşvik edilmelidir.

Süt toplama konusunda yaşanan belirsizliklerin ortadan kaldırılarak, sistemli bir şekilde süt toplanmasını sağlayacak kurumların oluşturulması ve bu konuda yetkili kılınması, süt ürünleri üreten işletmelerin sürekli ve kaliteli süt temin etmelerini kolaylaştırabilir.

Süt ve süt ürünleri üreten işletmeler kaliteli süt temini konusunda gelecek dönemlerde sıkıntı yaşamamak için süt sığırcılığı alanına yatırım yapmak veya süt sığırcılığı işletmeleri ile ortaklık kurmak suretiyle geriye doğru dikey entegrasyona gidebilirler. Ayrıca süt ve süt ürünleri üreten işletmeler, süt ve süt ürünlerini pazarlayan toptancı firmalar, büyük zincir mağazalar vb. işletmeler ile ortaklık kurmak suretiyle ileri doğru dikey entegrasyona giderek pazarlama konusunda karşılaşılabilecekleri sorunları ortadan kaldırabilirler.

Bölgede faaliyet gösteren işletmeler denetleme görevi olan kuruluşlar (TKB, Sağlık İl Müdürlükleri, Belediyeler, vs.) dışında üniversitelerin ilgili bölümleri, tüketici örgütleri ile basın ve yayın kuruluşlarınca zaman zaman denetlenmeli, elde edilen tüm bilgiler (fotoğraf, tv görüntüsü, tutanak, rapor, vs.) kamu oyu ile paylaşılmalıdır.

Süt ve süt ürünlerinin üretim-kalite standartlarının oluşturulması, kalite düzeylerinin belirlenmesi, tescil edilmesi ve ürün ambalajlarında belirtmek suretiyle tüketicilere aktarılması konusunda ülke genelinde gerekli düzenlemelerin devlet ve/veya üretici örgütleri tarafından yapılması, öncelikle tüketiciler olmak üzere toplumun bilinçlenmesi ve doğru tercihte bulunmaları açısından önem arz etmektedir.

Öncelikle bölgede üretilen süt miktarı tam olarak belirlenmeli, üretilen sütün ne kadarının hangi kanallar (hangi kişi ve kurumlarca) aracılığıyla toplanarak işlenmek üzere işletmelere ulaştırıldığı belirlenmelidir. Daha sonra da işletmelerin işledikleri günlük süt miktarı ve ürettikleri günlük süt ürünlerinin miktarı ile ilgili istatistikler eksiksiz şekilde tutulmalıdır. Çünkü sektörün mevcut durumu ve geleceği ile ilgili planlamaların yapılabilmesi, doğru bilgilere ulaşılması ile mümkün olacaktır.

Sektörün mevcut durumunun belirlenmesi amacıyla gerekli istatistiksel bilgilerin toplanması, global, ulusal ve bölgesel gelişmeler de göz önüne alınarak toplanan bilgilerin değerlendirilmesi sonucunda sektörel tahminlerin yapılması ve işletme faaliyetlerinin bu bilgiler ışığında şekillendirilmesi, nitelikli işletme yöneticilerinin istihdam edilmesine bağlıdır. Küçük işletmelerin en azından gıda üretimi konusunda ön lisans eğitimi almış kişileri istihdam etmeleri hem sektörel gelişmeleri izlemelerini sağlayacak, hem de ürün kalitelerini ve standartlarını yükselterek, rekabet güçlerini arttıracaktır.

Süt ve süt ürünleri sektöründe kullanılan teknolojinin çok hızlı değişmesi, sektöre yerli ve yabancı büyük işletmelerin girmesi, üretim tekniklerinin değişmesine neden olmuş ve kullanılan makinelerin yüksek teknolojiye sahip olması, uzman personel ihtiyacını arttırmıştır. İşletmeler uzman personel ihtiyacını ve yeni teknolojiye ayak uydurmaları gerekmektedir.

Yeni açılacak işletmelerin, gıda konusunda eğitim almış kişilerin yönetimi altında açılmasına izin verilerek, fiziki mekan, alet, ekipman, işgücü vb. yönlerden yetersiz işletmelerin açılması önlenmelidir. Bu işletmelere kuruluş aşamasında arıtma tesisi kurma, belirli bir kapasiteye sahip soğuk hava deposu inşa etme, belirli özelliklere sahip teknik alet ve ekipmana sahip olma, kalite kontrol laboratuvarı kurma gibi şartlar getirilerek üretim standartlarını yükseltmeleri sağlanabilir.

Süt ve süt ürünlerinin tüketimini arttırmak için ülke genelinde veya bölgesel çapta kampanyalar düzenlemek suretiyle süt ve süt ürünlerinin tüketimi artırılabilir. İlköğretim

öğrencilerine yönelik süt içme programları, süt içme günleri veya kampanyaları, süt tüketiminin artırılmasını sağlayabilir. Ekonomik işletme büyüklüklerine ulaşmış süt maliyetleri azaltıldığında süt ve süt ürünleri tüketimi de artacaktır.

3 Ekim 2005 itibariyle başlayan Avrupa Birliği'ne uyum süreciyle birlikte Türkiye'yi uyumla ilgili aşamalı bir geçiş dönemi beklemektedir. AB'ye katılmayı arzu eden her aday ülke; AB müktesebatını baştan aşağı taramak, ve uyumsuzlukları belirlemek, konuları her üye ülke ile teker teker müzakere etmek ve uzlaşma aramak, iç pazarı hazırlamak zorundadır.

AB'ye uyum sürecinde Türkiye'nin yukarıda sıraladığımız önerileri yerine getirmesi gerekmektedir. Yetersiz ve sağlıklı veriler, yetersiz işletme büyüklükleri, verimi düşük hayvanlar, süt ve süt ürünleri tüketiminin az olması Türkiye'yi AB'ye tam üyelikte süt ve süt ürünlerini ithal eder duruma düşürecektir. Bu sebepten Türkiye'nin acilen bu önlemleri alması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Accerman Kenneth , “The Funementals of Warehousing”,(Ackerman Warehousing Forum, 1999)

Aşıcı Ömer Z, Tek Ömer Baybars, **Fiziksel Dağıtım Yönetimi**, (Göksu Yayınları,1985)

Ataer Mehmet, “Bursa İlinde Sütün Pazar Yapısı ve İşleyişi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Bursa,1994)

Atamer Metin , “AB’ye Uyum Yasaları Çerçevesinde Çiğ Sütün Kalitesi”, (Süt Sanayiinde Gıda Güvenliği Ve Mevzuat – Hakkında Bilgilendirme Semineri , I. Oturum, İstanbul Ticaret Odası Yayınları 2005-12, 2005)

Bahur Yener, “Lojistik Faaliyet – CRM Etkileşimi Ve Lojistik Maliyetlerin Kontrolü”, (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, , İzmir, 2006)

Bolumele Yemisi,“Logistics System Management Lecture Notes”, Erişim: 21.12.2006,[http:// www.unf.edu/~ybolumol/Lecture_Notes_4202.html](http://www.unf.edu/~ybolumol/Lecture_Notes_4202.html).

Castillo L.B.,” Milk Collection Systems”, (Handbook on Milk Collection In Warm Developing Countries, IDF Special Issue No:9002, Belgium),1990

Coyle John, “The Mangement Of Business Logistics”, http://www.swcollege.com/quant/coyle/seventh_edition/student_resources.html. Erişim: 10.12.2006

Craxton Keely, Garcia-Dastugue Sebastian, Lambert Douglas, Ragers Dale, (2001) “ The Supply Chain Management Process”, **The International Journal of Logistics**

Christopher Martin, **Logistics and Supply Chain Management**, (Prentice Hall, 1999)

Çancı Metin, Erdal Murat, **Lojistik Yönetimi**, (Uluslararası Taşımacılık ve Hizmet Üretenler Derneği Yayınları, Erler Matbaası, İstanbul, 2003)

Çapraz İlkay, Yılmaz Vildan , “Süt ve Süt Ürünleri Sektör Profili”, (İstanbul Ticaret Odası Kobi Araştırma ve Geliştirme Şubesi Raporu, İstanbul, 2005)

Donald Ratliff H., William Nulty G., (1996) “Logistics Composite Modeling”, **The Logistics Institute At Georgia Tech**, http://idii.com/wp/tli_logistics_model.pdf, Erişim: 10.12.2006

DPT, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/oik644.pdf.s.5>, Erişim: 06.01.2007

Empson J. D., Bachmann M.R.,” Milk Collection Systems”,8 Handbook on Milk Collection In Warm Developing Countries, IDF Special Issue No:9002, Belgium,1990)

Gilmour Peter ; “Customer Service: Differentiating by Marketing Segment”, **International Journal of Physical Distribution and Materials Management** , No:3

Güler Hakan, “Türkiye’nin AB’ye Katılım Sürecinde Süt Sektöründe Ortak Tarım Politikası’na Uyum Öncesi ve Sonrası Alınması Gereken Önlemler”, (Yayınlanmamış Doktora Tez Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006), s.37

Güventürk Murat, “Türkiye’deki Lojistik Uygulamaları”, Erişim: 21.12.2006, <http://www.turklogport.com/em/sunum/10/10.pdf>.

Johnson James, Wood Donald, Wadlow Daniel, Murphy Paul, **Contemporary Logistics**, (Prentice Hall: New Jersey, 1999)

Kahvecioğlu Recep, “Dondurulmuş Meyve ve Sebze İhracatında Stratejik Pazarlama Planlaması ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2002,)

Kaya İsmail, “Sınai İşletmelerde Fiziksel Dağıtım Faaliyetleri”, **Pazarlama Dergisi**, (Haziran 1976), Yıl:3 Sayı:4, s.59

Kobu Bülent, **Üretim Yönetimi**, (İstanbul : İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı, 1999)

Lalonde Bernard J.; “Customer Service: Meaning and Measurement” ,(Fiziksel Dağıtım Yönetimi Konseyi, Chicago 1976)

Lambert Douglas, Stock James,(1998) “Emercing Logistics Strategies: Blue Prints for the Next Century. International Issues Research Opportunities”, **The International Journal of Logistics Management**

Martin F., “Türkiye’deki Çiğ Süt İle İlgili Problemler Ve Çözüm Önerileri”, (Türkiye 1. Besi Ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri, 2-3 Aralık 1999, İzmir)

Mccarthy Jerome, Perrault William, **Basic Marketing: A Global Managerial Approach**, (Homewood, IL: Irwin Inc. ,1993)

Orhan Osman, **Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, (İstanbul:Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını No: 2003-39,2003)

Raphael Harold J., **Packaging : A Scientific Marketig Tool**, (E. Lansing, Mich. MSU Book Store, 1969)

Saraçlar Çağdaş, “Lojistik Faaliyetler İçinde Envanter Yönetiminin Rolü ve Önemi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, İzmir, 2003)

Tek Ömer Baybars, **Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**, (Beta Yayınları, İstanbul, 1999)

Tuncer Bekir, “Yaş Meyve Sebze İhracatında Dağıtım Kanalları ve Bir Uygulama”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 2005)

Uysal Ahmet, Türkiye Hayvancılık Sektörünün Sorunlarının Çözümüne Yönelik Bütüncül Bir Yaklaşım, (**Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir**),1993

Yavuz Fahri, “Türkiye’deki Çiğ Süt İle İlgili Problemler Ve Çözüm Önerileri”, (Türkiye 1. Besi Ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri, 2-3 Aralık 1999, İzmir)

Yetişmeyen Atilla, “Üçüncü Bin Yılın Başında Türkiye Süt Sektörünün Durumu Ve Avrupa’daki Konumu”, Süt Mikrobiyolojisi Ve Katkı Maddeleri Sempozyumu, 22-23 Mayıs 2000

<http://aimuk.orh/pdfs/warehousing.pdf> Erişim: 10.12.2006

<http://bilgiyonetimi.org/cm/yon/mkllist.php?id=31>, Erişim:11.12.2006

http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536.pdf, Erişim tarihi:05.01.2007

http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/2004/table_en/3536s1.pdf, Erişim:05.01.2007

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,391409858_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_agriculture&root=Yearlies_new_agriculture/E/E1/E12/eda28944, Erişim:05.01.2207

<http://faostat.fao.org/site/336/desktopdefault.aspx>, Erişim:05.01.2007

<http://faostat.fao.org/site/568/default.aspx>, Erişim:05.01.2007

<http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx>, Erişim: 05.01.2007

<http://www.kimyaevi.org/dokgoster.asp?dosya=570000010#gr0303> Erişim:06.01.2007

www.okyanusbilgiambari.com/GG/GgSunu/DepoSunu.pdf Erişim: 06.01.2007

<http://www.tuik.gov.tr> Erişim:06.01.2007

<http://www.tuik.gov.tr/PreIstatisitkTablo.xls>, Erişim:06.01.2007