

SÜT DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ



**T.C.
SANAYİ VE TEKNOLOJİ
BAKANLIĞI**





TRB1 BÖLGESİ SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖR RAPORU VE DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

HAZIRLAYANLAR:

EYYÜP HÜSEYİN ALKAN

TANER ÖNAL

MUSTAFA HAKAN ZOBU

KOORDİNATÖR:

MUHAMMED FATİH ÇAN

OCAK 2022



Bu rapor Fırat Kalkınma Ajansı'nın 2021 çalışma programında yer alan Araştırma, Analiz ve Programlama Çalışmaları kapsamında hazırlanmıştır. Bu raporun her hakkı saklı olup, Fırat Kalkınma Ajansı'na aittir. Hiçbir bölüm ve paragrafı kısmen veya tamamen ya da özet halinde herhangi bir şekilde çoğaltılamaz, dağıtılamaz. Normal iktibaslarda, kaynak gösterilmesi zorunludur. Bu raporda yer alan bilgi, yorum ve tahminler yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Bu raporda yer alan yer alan yorum ve tahminler, saha çalışmaları ve diğer veri kaynakları ile açık piyasa bilgilerinden yola çıkılarak raporu hazırlayan kişilerin görüşlerine dayanmaktadır. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanılarak tercihlerde bulunulması veya yatırım kararı verilmesi, beklentilere uygun sonuçlar doğurmayabilir.



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	3
TABLO LİSTESİ	5
ŞEKİL LİSTESİ	7
KISALTMALAR	9
YÖNETİCİ ÖZETİ	10
ARKA PLAN	12
Süt ve Süt Ürünleri Sektörü	13
1.1 Sektör Profili.....	13
1.2 Süt ve Süt Ürünleri Sektörüne Genel Bakış.....	13
1.3 Küresel Süt Üretimi ve Pazarın Mevcut Durumu	21
1.4 Alt Sektör Tanımları	22
1.5 Ürün Grupları	23
1.6 Üretim Süreçleri.....	27
1.7 Süt ve Süt Ürünlerinde Tüketim Eğilimleri.....	33
1.8 Süt ve Süt Ürünlerinde Ticaret	35
1.9 Üretim Sistemi - Verimlilik İlişkisi	43
1.10 Süt Yemlerinde Pazar Durumu	44
1.11 Süt Endüstrisinde Zorluklar ve Belirsizlikler	45
1.12 Süt Üretiminde 2020-2029 Öngörülleri.....	46
Ülkemizde Süt ve Süt Ürünleri Sektörüne Bakış	47
2.1 Ürün Gruplarının Pazar Değerleri.....	51
2.2 Dış Ticaret	54
2.3 TRB1 Bölgesinde Süt Ürünleri İmalatı Sektörü	56
TRB1 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Sektörü ve Değer Zinciri Analizi	63
3.1 TRB1 Bölgesi Süt Ürünleri Sektörünün Ürünleri.....	63
3.2 TRB1 Süt ve Süt Ürünleri Değer Zinciri Analizi	68
3.2.1 Ürün Segmentasyonu	68
3.2.2 Pazar Eğilim Analizi	69
3.2.3 Ürün Yaşam Döngüsü Analizi	71



3.2.4 Kaynak/ Yetkinlik Bazlı GZFT Analizi	72
3.2.5 Beş Güç Analizi	74
3.3 TRB1 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Değer Zinciri Haritası	81
3.4 Rekabetçi Konum Analizi.....	88
3.5 PESTLE Analizi	90
Süt ve Süt Ürünleri Sektör Raporu ve Değer Zinciri Analizi Raporuna Genel Bakış	91
4.1 Dünyada Sektöre Bakış.....	91
4.2 Ülkemizde ve TRB1 Bölgesinde Sektöre Bakış	94
4.3 Değer Zinciri Analizine Bakış	95
Yükseltme Planı	96
5.1 Sektörü Çevreleyen İş Ortamını İyileştirmeye Yönelik Yükseltme Önerileri.....	100
5.2 İşletme Düzeyinde Ve Yönetim Kabiliyetine İlişkin Sorunları Çözmeye Yönelik Yükseltme Önerileri	108
KAYNAKÇA.....	111
EKLER.....	112



TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Süt ürünleri Sektörünün Alt Sektörlerinin Faaliyet Kodları(NACE 6'lı) ve Tanımları	22
Tablo 2: Kapsama Giren Ürünlerin Prodcom ve Gtip Kodları ile Tanımları.....	23
Tablo 3: Dünya İnek Sütü(Sıvı) Tüketimi(Bin Ton)	34
Tablo 4: Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İhracat Tutarları(Milyar ABD Doları) 38	
Tablo 5: Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İthalat Tutarları(Milyar ABD Doları) .39	
Tablo 6: Süt Ürünlerinde İlk 10 İhracatçı Ülke(Bin ABD Doları).....	40
Tablo 7: Süt Ürünlerinde İlk 10 İthalatçı Ülke(Bin ABD Doları).....	41
Tablo 8: İhracatını En Çok Arttıran 10 Ülke(Milyon ABD Doları).....	42
Tablo 9: İthalatını En Çok Arttıran 10 Ülke(Milyon ABD Doları).....	43
Tablo 10: Dünya Süt Yemi Üretimi(Milyon Ton)	45
Tablo 11: 4'lü Nace Kodunda Kapsama Giren Faaliyet Alanları	49
Tablo 12: 6'lı GTİP Kodunda Ürün Grupları	49
Tablo 13: Ürün Gruplarının Üretim Miktarları(Ton)	52
Tablo 14: Türkiye'nin Ürün Grupları Bazında Dış Ticareti(Bin ABD Doları) ve Küresel Ticaretteki Payı.....	54
Tablo 15: Türkiye ve TRB1 Bölgesi Hayvan Sayıları ve Sağılan Süt Miktarları	57
Tablo 16: Kapsama Giren Faaliyetlerde İşletme Sayıları.....	58
Tablo 17: Kapsama Giren Faaliyetlerde Çalışan Sayıları	59
Tablo 18: Üretim Miktarları	60
Tablo 19: Süt Ürünleri Mukayeseli İhracat Tutarları	62
Tablo 20: İhracatın Toplam Satışlara Oranı	62
Tablo 21: İthalatını En Çok Arttıran Ülkeler(2016-2020)(Bin ABD Doları)	70
Tablo 22: PESTLE Analizi.....	72
Tablo 23: Yetkinlik Analizleri, İşletmelerin Yönetim Kabiliyetleri	73
Tablo 24: GZFT Analizi Kapsamında Fonksiyon Kaynak Analizi.....	73
Tablo 25: Çiğ Süt Pareto Analizi.....	83



Tablo 26: TRB1 Bölgesi Süt, Pareto Analizi	85
Tablo 27: TRB1 Süt, Pareto Analizi 2023 Projeksiyonu.....	86
Tablo 28: PESTLE Analizi Sonuç Tablosu.....	90
Tablo 29: Sektörü çevreleyen iş ortamında gözlenen sorunlar.....	97
Tablo 30: İşletme düzeyindeki sorunlar, yönetim kabiliyetine ilişkin sorunlar	98
Tablo 31: İşletme düzeyindeki sorunlar, pazarlama ve üretim kabiliyetine ilişkin sorunlar....	99
Tablo 32: Süt Sektörü Üç Yıllık Eylem Planı	110
Tablo 33: Ziyaret Edilen Firma ve Kuruluşların Listesi	112
Tablo 34: Zaman Serileri Yöntemi Hata Payları	116



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Süt ve Süt Ürünleri Ürün Gamı.....	14
Şekil 2: Dünya Süt Ürünleri Pazar Büyüklüğü.....	15
Şekil 3: Dünya Süt Ürünleri Küresel Piyasası Pazar Büyüklüğü Dağılımları(2020)	15
Şekil 4: Sütün İçeriği	17
Şekil 5: Dünya Süt Üretiminde Hayvan Türlerinin Payları.....	18
Şekil 6: Dünya'da En Çok Çiğ Süt Üretimi Yapılan 10 Ülke.....	19
Şekil 7: Dünya Süt Üretimindeki 30 Yıllık Değişim.....	19
Şekil 8: Bölgelere Göre Kişi Başı Ortalama Süt Tüketimleri	20
Şekil 9: 2019-2020 Bölge Bazlı Süt Üretimi Karşılaştırması(Milyon Ton).....	21
Şekil 10: İşlenmiş Süt Üretim Şeması	27
Şekil 11: Ayrın Üretim Şeması	28
Şekil 12: Yoğurt Üretim Şeması.....	29
Şekil 13: Kaşar Peynir Üretim Şeması	30
Şekil 14: Beyaz Peynir Üretim Şeması	31
Şekil 15: Tereyağı Üretim Şeması.....	32
Şekil 16: Süt Tozu Üretim Şeması	33
Şekil 17: 2020 Yılı Dünya Süt Ürünleri Küresel Ticareti Ve Üretimine Genel Bakış.....	36
Şekil 18: Son 10 Yılın Süt Ürünleri Dünya Ticareti(Milyar ABD Doları)	37
Şekil 19: Türkiye'nin Süt Sektöründeki Yeri.....	47
Şekil 20: Ürün Gruplarının Pazar Büyüklükleri	51
Şekil 21: Süt Sektörü İşletme Yoğunluğu Haritası.....	52
Şekil 22: İllerin Satış Değerleri(Bin TL)	53
Şekil 23: Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler	56
Şekil 24: TRB1 Satışları	61
Şekil 25: TRB1 Bölgesinde Üretilen Süt ürünleri	64
Şekil 26: Firmaların Pazarlama Kabiliyetleri	65
Şekil 27: Firmaların Ürün Geliştirme ve Tasarım Kabiliyetleri.....	66



Şekil 28: Firmaların Tedarik Zinciri Yönetme Kabiliyetleri.....	67
Şekil 29: Firmalarda Kalite Uygulamaları Oranı, 2021	68
Şekil 30: Ürün Yaşam Döngüsü Örneği	71
Şekil 31: Süt Ürünleri Yaşam Döngüsü	71
Şekil 32: Rakiplerin Rekabet Gücü, 2021	75
Şekil 33: Yeni Rakiplerin Yarattığı Tehditler, 2021	76
Şekil 34: İkame Malların Yarattığı Tehdit, 2021	77
Şekil 35: Alıcıların Yarattığı Tehdit, 2021	78
Şekil 36: Fiyatlandırma Grafiği	79
Şekil 37: Tedarikçilerin Yarattığı Tehdit	80
Şekil 38: TRB1 Bölgesi Süt Sektörü Değer Zinciri Haritası.....	82
Şekil 39: Pareto Grafiği	88
Şekil 40: Süt ve Süt Ürünleri Rekabetçi Konum Analizi	89



KISALTMALAR

- FAO: Food and Agriculture Organization (Dünya Gıda Örgütü)
- USDA: U.S Department of Agriculture (Birleşik Devletler Tarım Departmanı)
- OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
- FKA: Fırat Kalkınma Ajansı
- AB: Avrupa Birliği
- TRB1: İBBS Düzey 2 sınıfına göre Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli illerini kapsayan bölgenin adı



YÖNETİCİ ÖZETİ

Fırat Kalkınma Ajansı Tarımsal Üretimde Katma Değerli Üretime Geçiş Sonuç Odaklı Programı kapsamında 2021 yılı içerisinde bölgesel kalkınma açısından kritik öneme sahip olan süt ve süt ürünleri sektöründe bir değer zinciri analizi çalışması yapmıştır. Bu çalışma ile bölge ve ülke ekonomisi için kritik öneme sahip olan bu sektörde üretimden son tüketiciye ulaşan zincirin halkaları titizlikle incelenerek sütün bölge ve ülke ekonomisine katkısındaki payının artırılması hedeflenmiştir.

Bu çalışma kapsamında sektörün dünyadaki, Türkiye'deki ve TRB1 bölgesindeki durumu; süt ve süt ürünlerinin üretim ve pazarlama aşamasındaki adımlar incelenmiştir. TRB1 bölgesindeki sağmal hayvan sayıları, süt üretim miktarları, süt ürünleri üretim miktarları, işletmelerin sayısı, çalışan sayıları gibi birçok parametre incelenmiş ve sektörün durumu ortaya konulmuştur.

TÜİK verilerine göre TRB1 bölgesinde 2019 yılında büyükbaş hayvanlardan yaklaşık olarak 618 bin ton, küçükbaş hayvanlardan ise yaklaşık olarak 96 bin ton süt elde edilmiştir. Bölgede ulusal ve yerel süt işleme tesislerinin sayılarının artmasıyla birlikte artan ham madde ihtiyacı nedeniyle bölgede üretilen sütün önemi artmıştır. Bölgede üretilen inek sütü günlük ortalama 1692 tona denk gelmektedir. Bu miktarın bir kısmı endüstriyel süt üretiminde kullanılmaya müsait değildir veya lojistik imkânlar tesislere ulaşmasına engeldir. Bu sebeple TRB1 bölgesinde elverişli koşullarda üretilen süt bölgedeki ulusal ve yerel tesislerinin kapasitesine ulaşamamaktadır ve üretimin artması bu tesisler için son derece elzemdir. Ayrıca gerçekleştirilen saha ziyaretlerinde birçok çiftçinin üretim koşullarının kötü olduğu ve girdi maliyetlerinin yüksekliğinden ötürü üretim yapmakta son derece zorlandıkları gözlenmiştir. Bu koşullar iyileştirilmeden yapılan üretim sağlıklı ve verimli olmayacaktır. Bu çalışma ile sorunların tespiti yapılarak çözüm önerileri ortaya konulmuştur.

Çalışma sonucunda Fırat Kalkınma Ajansı tarafından yürütülecek olan bir yükseltme planı hazırlanmıştır. Ortaya çıkan yükseltme planındaki faaliyetlerin ilgili paydaşların katkısı ile gerçekleştirilmesi, sektördeki bilgi birikiminin artması; sektörlerle bağlı diğer alanlardaki ekonomik faaliyetlerin canlandırılması, üretimin katma değerli ürünlere dönüşerek artması ve



ülke ekonomisinin önemli bir sorunu olan kırsal bölgelerden kentsel bölgelere göçün azalmasına katkıda bulunulması hedeflenmektedir.



ARKA PLAN

Türkiye’de verimlilik sorunu önemli bir konu başlığıdır. Bu sorunun esas olarak kaynaklandığı kısım ise KOBİ ve tarımsal işletmelerdir. Bu işletmelerin ulusal ve yerel değer zincirlerine eklenmesi veya bu zincirler içinde yer alan teşebbüslerin katma değeri yüksek malların üretimine geçmeleri önem arz etmektedir. Bu geçişi sağlamak suretiyle, özellikle ölçek ekonomisi yaratarak imalat sanayinde Toplam Faktör Verimliliği’nin artırılması bir zarurettir. Bu rapor TRB1 bölgesinde pilot olarak seçilmiş olan sektörlerden birisi olan süt ve süt ürünleri sektöründe değer zincirinin analiz edilmesi, bu sektörün rekabetçilik yeteneğinin değer zinciri bakış açısıyla ortaya konulması; sektörün gelişimine yönelik kısa, orta, uzun vadeli plan ve stratejilerin yanı sıra bir yol haritasının oluşturulmasını kapsamaktadır.

İnsanlar için zorunlu olan gıda üretiminin sürdürülebilirliği toplumların sağlığı, geleceği ve bağımsızlığı açısından büyük önem arz etmektedir. Süt de en temel gıda maddelerinden biridir. Çiğ süt üretiminin en temel girdisi olan yem bitkilerinin ucuz ve güvenilir üretimi süt sektörünün sürdürülebilirliği ve rekabet gücü açısından büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle süt ve süt ürünleri üretiminin güvencesi tarımsal üretiminin sürdürülebilir şekilde yapılmasına bağlıdır. 1980’li yılların başı itibariyle ürün çeşitliliğinde ve ticaretinde de önemli değişimler yaşanmıştır. 1980 öncesinde ağırlık olarak süt ürünleri peynir ve tereyağı olarak işlenirken son yıllarda yoğurt, dondurma, süt tozu, peynir altı suyu gibi ürünlerde dünya sahnesinde yer almıştır. Günümüzde üretilen toplam süt miktarının yarısından fazlası endüstriyel amaçlar için kullanılmaktadır.

Bugün dünyada pek çok ülkede süt sektöründe iç talebin yüksek olması ve sütün stratejik bir ürün olması sebebiyle, sütte yüksek ithalat vergisi ve kota gibi tarife dışı engellerle korumacı politikalar uygulanmaktadır. Ayrıca, hayvansal üretimde ülkeler arasındaki farklı destek uygulamaları da fiyatların piyasada belirlendiği rekabet ortamını ve serbest ticareti engellemektedir. Bunların dışında sütün çabuk bozulan bir ürün olması, uygun koşullar sağlanmadığında taşınabilirliğini azaltmakta ve ticarete elverişsiz bir hale getirmektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı taze süt dünyada yoğun miktarda ticareti yapılan bir ürün olma potansiyeline sahip değildir. Buna karşılık süt tozu, peynir, tereyağı gibi süt ürünleri için aynı şeyi söylemek mümkün değildir.



SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ

1.1 SEKTÖR PROFİLİ

Bu bölümde süt ve süt ürünleri sektörü hakkında ayrıntılı bilgiler sunulmaktadır. Sektör ve alt sektör tanımları, ürün grupları, üretim süreçleri, sektörün diğer sektörler ile ilişkileri ve TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli) bölgesindeki sektör yapısı hakkında bilgiler içeren bu bölüm, raporu inceleyenleri, ayrıntılı bilgiyi yorumlamak için temel sektörel bilgiler ile donatmayı amaçlamaktadır.

1.2 SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

Süt ürünlerinin beslenme ve toplum sağlığı açısından yeri ve önemi nedeniyle talebi karşılayacak güvenilir çiğ süt arzının karşılanması tüm gıda ürünlerinde olduğu gibi günümüzün en önemli konularından birisi haline gelmiştir. Süt işleyen tesislere güvenilir ve nitelikli ham maddenin temini günümüz koşullarında giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Süt ürünleri sektörünün ham madde kaynağı tarım ve hayvancılık sektörüdür. Diğer sektörlerle nazaran üretim risklerinin daha fazla olduğu süt ve süt ürünleri sektörü iklim şartları, çevre, enerji, çiğ süt üreticileri, tüketici tercihleri, ham madde maliyetleri, piyasa koşulları ve teknoloji değişimi gibi parametrelerin sürekli etkileşim içerisinde olduğu dinamik bir yapı sergilemektedir. Bu nedenle sektöre yönelik olarak plan ve stratejilerin düzenli olarak oluşturulması ve güncellenmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu raporda süt ve süt ürünleri sektörüne yönelik değer zincir analizi yapılarak süt sektörü içerisinde büyük oranda pay sahibi olan ürünlerden bir veya daha fazla ürün üzerinde diğer analizler de yapılarak nihayetinde seçilen ürünlerin sektörüne yönelik yükseltme planı hazırlanmıştır. Değerlendirilecek ürünler aşağıda süt ürünleri ürün gamı olarak verilmiştir. TRB1 bölgesinde üretilen ürünler yıldız işareti ile gösterilmiştir.

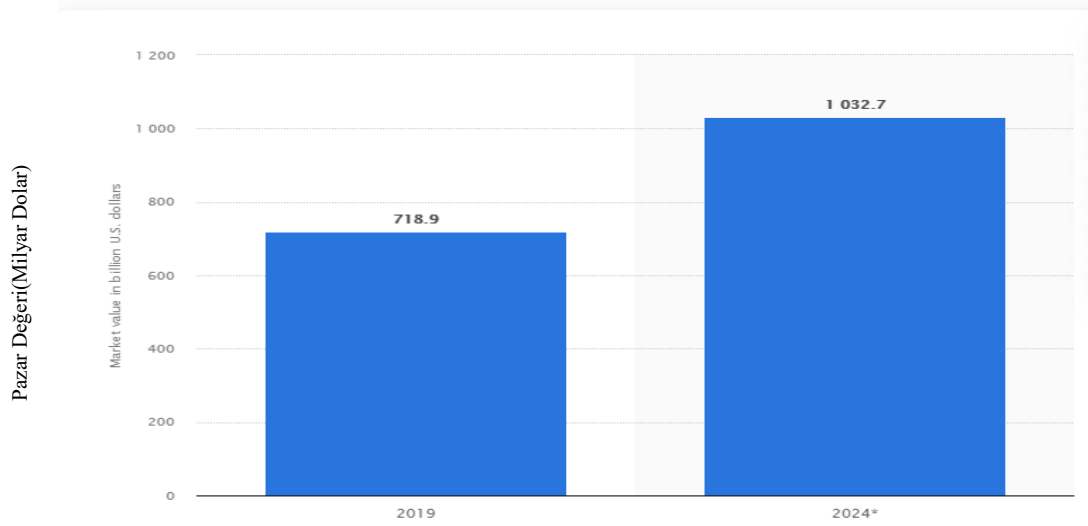
Şekil 1: Süt ve Süt Ürünleri Ürün Gamı



*İşaretli ürünler TRB1 bölgesinde üretilen ürünlerdir

Ürün gamında görselleştirilen süt ve süt ürünlerinin piyasa büyüklüğü 2019 yılında yaklaşık olarak 720 milyar dolar olup 2022’de 950 milyar dolara yaklaşması, 2024 yılında ise 1 trilyon doları geçmesi beklenmektedir¹.

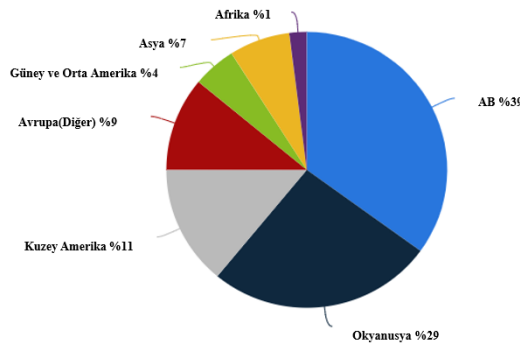
Şekil 2: Dünya Süt Ürünleri Pazar Büyüklüğü



Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/502280/global-dairy-market-value/>

Küresel süt pazarında bölgelerin pazar değeri dağılımı ise aşağıdaki grafikte verildiği şekildedir. Grafikte Avrupa ülkeleri AB ve diğer olmak üzere ayrılırken Avustralya, Yeni Zelanda ve Endonezya başta olmak üzere Okyanusya kıtasının ülkeleri Okyanusya olarak gösterilmiştir.

Şekil 3: Dünya Süt Ürünleri Küresel Piyasası Pazar Büyüklüğü Dağılımları(2020)



Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/740935/distribution-of-the-global-dairy-market-volume-by-region/>

¹ <https://www.statista.com>



Dünyada, son zamanlardaki nüfus artışı, ekonomik gelişim ve değişimler süt ve süt ürünleri üretim, tüketim ve ticaretini de etkilemiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelir ve nüfustaki artış zorunlu gıda maddesi olan ve insan beslenmesinde önemli bir yer tutan süt ve süt ürünleri tüketimini arttırmıştır. Süt ve süt ürünleri talebinde meydana gelen bu artış, süt ve süt ürünleri üretiminin ve ticaretinin de artmasına neden olmuş ve gelişmekte olan ülkelerde süt ve süt ürünleri sektörünün, ulusal ve uluslararası yatırımlar çeken bir pazar haline dönüşmesine fayda sağlamıştır.

1980’li yılların başı itibariyle ürün çeşitliliğinde ve ticaretinde de önemli değişimler yaşanmıştır. 1980 öncesinde süt ürünleri ağırlık olarak peynir ve tereyağı olarak işlenirken son yıllarda yoğurt, dondurma, süt tozu, peynir altı suyu gibi ürünler de dünya pazarında yer almıştır.

Günümüzde üretilen sütün büyük bir kısmı endüstriyel amaçlar için kullanılmaktadır. Bugün dünyada pek çok ülkede süt sektöründe iç talebin yüksek ve sütün stratejik bir ürün olması sebebiyle, sütte yüksek ithalat vergisi ve kota gibi tarife dışı engellerle korumacı politikalar uygulanmaktadır.

Ayrıca, hayvansal üretimde ülkeler arasındaki farklı destek uygulamaları da fiyatların piyasada belirlendiği rekabet ortamını ve serbest ticareti engellemektedir. Bunların dışında sütün çabuk bozulan bir ürün olması, uygun koşullar sağlanmadığında taşınabilirliğini azaltmakta ve ticarete elverişsiz bir hale getirmektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı taze süt dünyada yüksek miktarda ticareti yapılan bir ürün olma gücüne sahip değildir. Buna karşılık süt tozu, peynir, tereyağı gibi süt ürünleri için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Çünkü bu ürünlerin saklama süreleri diğer süt ürünlerine göre daha uzundur. Bu nedenle dış ticarete bu ürünlerin payı yüksektir.

2020 yılında tüm dünyada etkisini gösteren ve hala devam eden Covid-19 salgını sebebiyle pek çok sektörde üretim ve dış ticaret olumsuz yönde etkilenmiştir. Fakat süt ürünlerinin temel gıda maddesi olması, çabuk bozulabilir ve yüksek su oranı nedeniyle üretilen sütün yaklaşık olarak %8’inin dış ticarete olması sebebiyle hem üretim olarak hem de ticaret olarak en az etkilenen sektörlerden birisi olmuştur.

Süt veriminde artışın yüksek oranda beslenme biçimiyle ilgili olduğu ortaya koyulmaktadır². Otlama bazlı hayvancılığın yapıldığı ülkelerde süt üretim artışları daha çok

² OECD-FAO

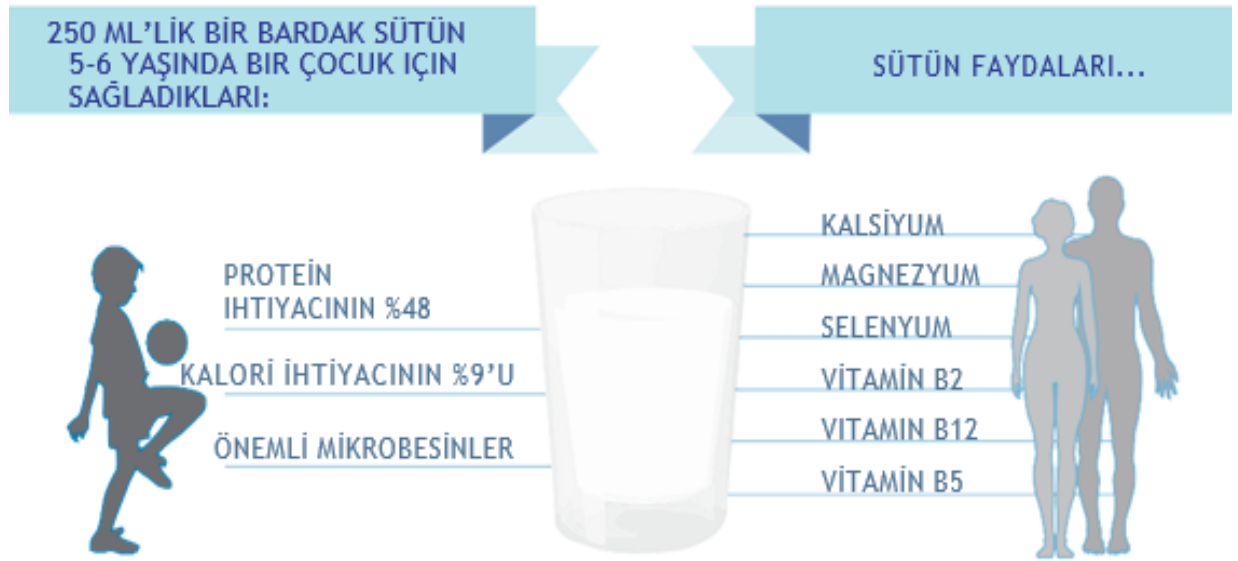
sürü sayısıyla bağlantılı iken, özel yemlemenin yaygın olduğu ülkelerde üretim, verim kaynaklı olarak artış göstermektedir.

Bu bölümde dünyada çiğ süt, hammadde kaynağı olan hayvan varlığı, süt ve süt ürünleri üretimi ve dış ticaretinde meydana gelen değişim ve gelişmeler değerlendirilmiştir. Süt ve süt ürünleri sektöründe üretim ve ticaretteki olası eğilimler, sektörde öne çıkan ülkeler ve potansiyelleri incelenmiştir.

FAO verileriyle oluşturulan süt ve süt üretim-tüketimi hakkında genel görünüm aşağıdaki şekillerde görüldüğü gibidir.

Aşağıdaki ilk şekilde sütün içeriği hakkında bazı önemli bilgiler verilmiştir. Sütün

Şekil 4: Sütün İçeriği



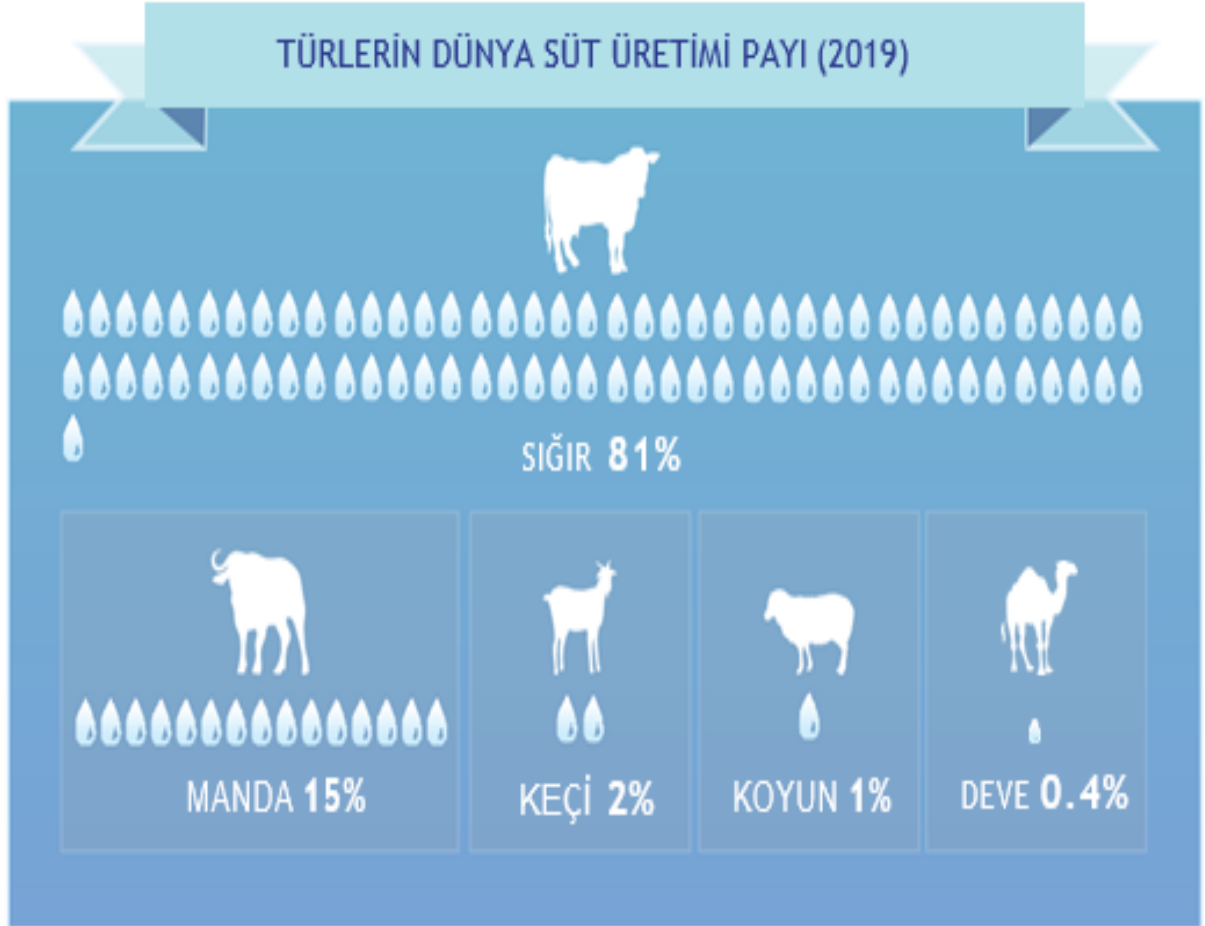
insan sağlığı açısından birçok önemli bileşeni içerdiği görülmektedir.

Ortalama fiziksel aktiviteye sahip bir çocuk için hesaplanmıştır.

Kaynak: -FAO/WHO/UNU. 2007. Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation on protein and amino acid requirements in human nutrition. WHO Tech Rep Ser, 935:1-265.

-FAO/WHO/UNU. 2004. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome, 17-24 October 2001

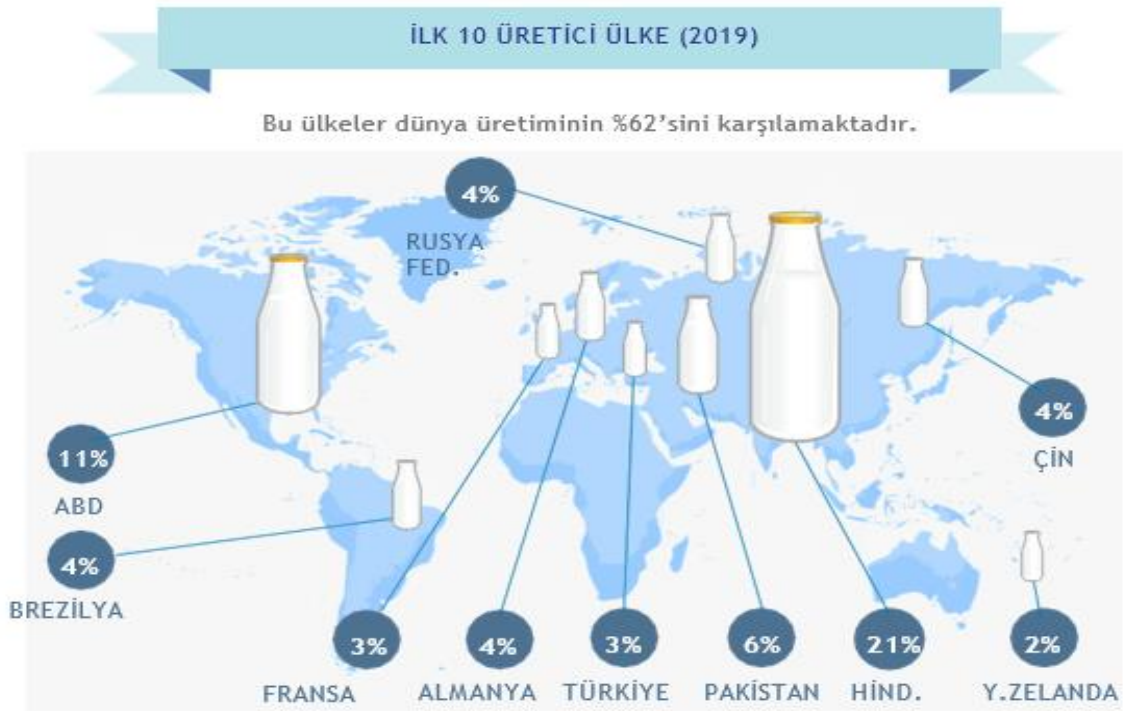
Şekil 5: Dünya Süt Üretiminde Hayvan Türlerinin Payları



Kaynak: FAO <http://www.fao.org/3/I9966EN/i9966en.pdf>

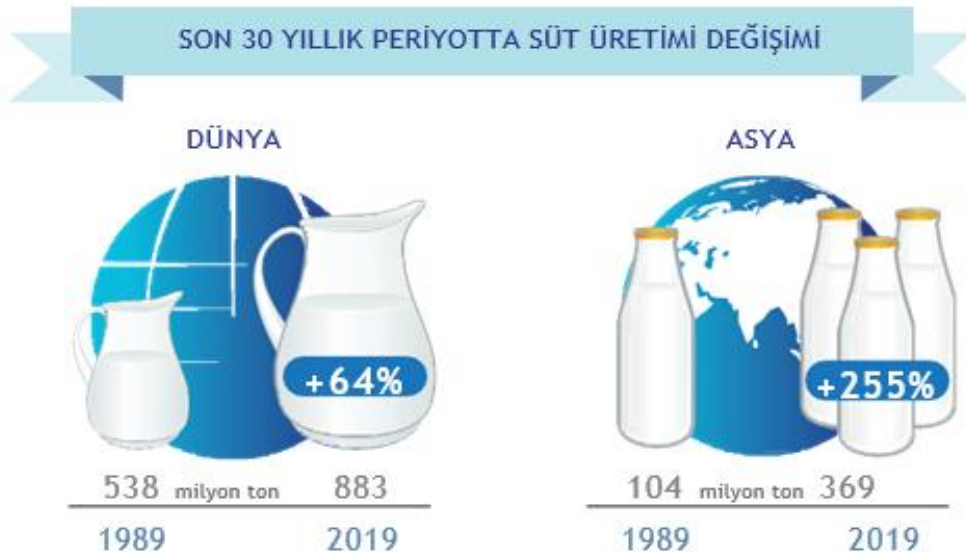
Yukarıdaki şekilde dünyada süt elde edilen hayvanlar ve türlerine göre elde edilen sütün ne kadarını ürettikleri görülmektedir. İlk sırayı %81 ile sığırlar alırken manda 2.sırada gelmektedir. Küçükbaş hayvanlardan elde edilen süt miktarı dünya genelinde %3 oranında küçük bir pay alırken toplam sütün %96'sından fazlası büyükbaş hayvanlardan elde edilmiştir.

Şekil 6: Dünya'da En Çok Çiğ Süt Üretimi Yapılan 10 Ülke

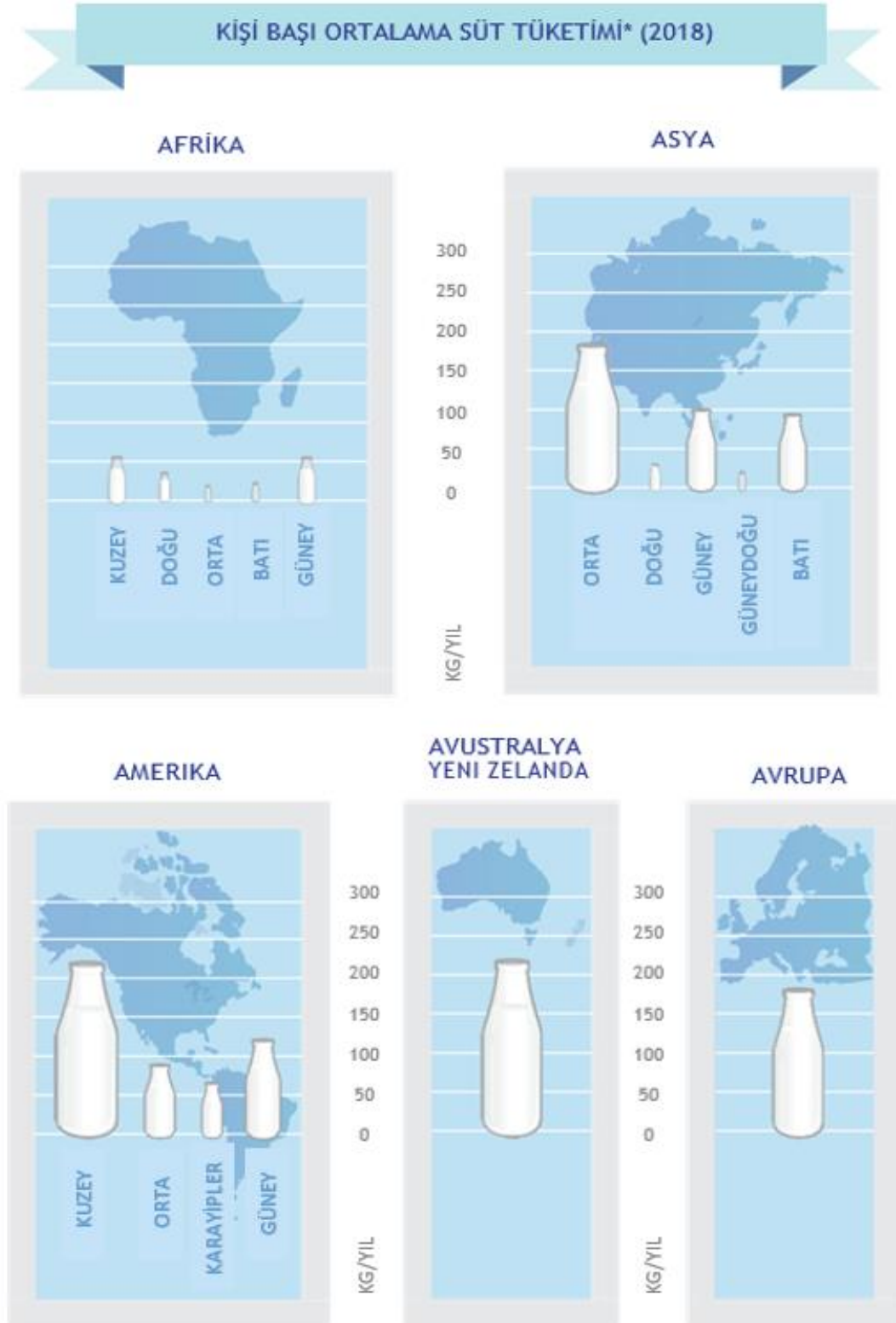


Dünya süt üretiminde ilk 10 sırayı alan ülkeler yukarıdaki şekildedir. Zaman içindeki değişim incelendiğinde dünya geneli süt üretimi 30 yıllık dönemde %64 artış gösterirken Asya'da bu oranın %255 olduğu görülmektedir.

Şekil 7: Dünya Süt Üretimindeki 30 Yıllık Değişim



Şekil 8: Bölgelere Göre Kişi Başı Ortalama Süt Tüketimleri



* Tereyağı hariç süt ve süt ürünleri

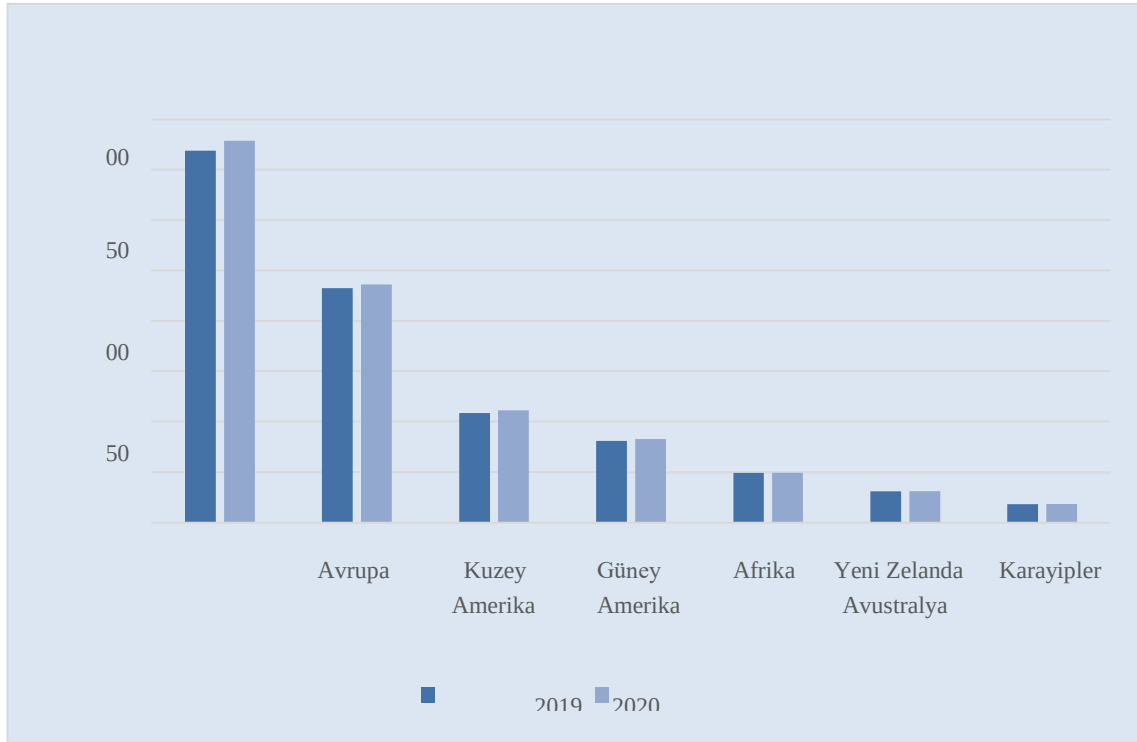
Kaynak: FAO <http://www.fao.org/3/I9966EN/i9966en.pdf>

Süt ürünleri tüketiminde dünyanın çeşitli bölgelerinde değişken eğilimler görülmektedir. Bölgelere göre tüketim miktarları yukarıdaki şekilde gösterilmektedir.

1.3 KÜRESEL SÜT ÜRETİMİ VE PAZARIN MEVCUT DURUMU

Dünya süt üretiminin % 81'ini inek sütü, % 15'ini manda sütü, % 4'ünü ise keçi, koyun ve deve sütü oluşturmaktadır³. Bütün türlerden elde edilen toplam süt üretimi, 2019 yılında % 1,3 artarak yaklaşık 852 milyon tona ulaşmıştır. Bu üretim miktarı 2018 yılında 843

Şekil 9: 2019-2020 Bölge Bazlı Süt Üretimi Karşılaştırması (Milyon Ton)



milyon ton, 2020 yılında ise 906 milyon ton olarak hesaplanmıştır⁴.

Kaynak: <http://www.fao.org/3/cb4230en/cb4230en.pdf>

Hindistan, tüm türlerden elde edilen süt üretiminde, küresel üretimin %21'ini gerçekleştiren ülke olarak dünyanın en büyük süt üreticisi konumundadır. Küresel süt üretiminde Hindistan'ı ABD, Pakistan, Çin, Almanya, Rusya ve Brezilya izlemektedir.

³ OECD-FAO Agricultural Outlook(Tarımsal Görünüm) 2020-2029 Raporu

⁴ FAO



Dünyanın en büyük süt üreticisi olan Hindistan, 2019 yılında % 4,2 artışla üretimini 192 milyon tona çıkarmıştır⁵.

En büyük ihracatçılar kategorisinde yer alan AB (157 milyon ton), ABD (101 milyon ton), Yeni Zelanda (22 milyon ton), Arjantin (11 milyon ton) ve Avustralya'nın (9 milyon ton) toplam süt üretim miktarı 2020 yılında tahminen 301 milyon ton olarak gerçekleşmiştir⁶. Bu miktarın 2021 yılında 304 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Sadece inek sütünün 2020 yılında tüm dünyadaki üretim miktarı yaklaşık 532 milyon ton olmuştur⁷. Bu miktarın 2021 yılında 540 milyon tona yaklaşması beklenmektedir. 2020 yılında dünya inek sütü üretiminde en büyük pay 157 milyon tonla AB ülkelerine ait olmuştur. Ancak ülke bazlı olarak en büyük üretici 101 milyon tonla ABD olmuştur. ABD'yi 93 milyon tonla Hindistan, 33 milyon tonla Çin, 31 milyon tonla Rusya, 23 milyon tonla Brezilya ve 22 milyon tonla Yeni Zelanda takip etmektedir.

1.4 ALT SEKTÖR TANIMLARI

Süt ürünleri imalatı sektörü farklı bakış açıları ve değerlendirmelere göre farklı alt gruplara ayrılabilir. Sektör için faaliyet bazlı alt sektör tanımları ise aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 1: Süt ürünleri Sektörünün Alt Sektörlerinin Faaliyet Kodları(NACE 6'lı) ve Tanımları

Süt ürünleri Sektörünün Alt Sektörlerinin Faaliyet Kodları(NACE 6'lı) ve Tanımları	
10.51.01	Süt imalatı, işlenmiş (pastörize edilmiş, sterilize edilmiş, homojenleştirilmiş ve/veya yüksek ısıdan geçirilmiş) (katı veya toz halde süt hariç)
10.51.02	Peynir, lor ve çökelek imalatı
10.51.03	Süt tozu, peynir özü (kazein), süt şekeri (laktoz) ve peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) imalatı (katı veya toz halde süt, krema dâhil)
10.51.04	Süt temelli hafif içeceklerin imalatı (kefir, salep vb.)
10.51.05	Sütten yapılan diğer ürünlerin imalatı (tereyağı, yoğurt, ayran, kaymak, krema, vb.) (krem şanti dâhil) (katı veya toz halde krema hariç)
10.52.01	Dondurma imalatı (sade, sebzeli, meyveli vb.)

⁵ FAO

⁶ USDA(U.S Department of Agriculture)

⁷ USDA

Bu çalışma kapsamında, gerek küresel istatistik verileri ile ulusal verileri kıyaslama kolaylığı oluşturmak, gerekse yöntemin kendi içinde barındırdığı diğer üstünlüklerden ötürü, AB'nin NACE tasnif yöntemi esas alınmıştır.

1.5 ÜRÜN GRUPLARI

Geniş bir yelpazeye yayılmış olan süt ürünleri imalatı sektörü ürünleri gerek üretici birlikleri gerekse istatistik tasnif yöntemleri tarafından oldukça farklı biçimlerde gruplandırılabilir. Bu raporda ise, özgün bir ürün gruplandırma sistemi esas alınmıştır. Buna göre 4'lü 6'lı 8'li ve 10'lu kodlar ile ürün grupları aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 2: Kapsama Giren Ürünlerin Prodcom ve Gtip Kodları ile Tanımları

Prodcom Kodu	Gtip	Tanım
10.51	04.01	Süthane işletmeciliği ve peynir imalatı
10.51.11	04.01.10	İşlenmiş sıvı süt
10.51.11.33	04.01.10.10	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $\leq$ % 1 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $\leq$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.33.00	04.01.10.10.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $\leq$ % 1 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $\leq$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.37	04.01.10.90	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $\leq$ % 1 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $>$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.37.00	04.01.10.90.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $\leq$ % 1 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $>$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.42	04.01.20.11	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 1, fakat $\leq$ % 6 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $\leq$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.42.00	04.01.20.11.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 1, fakat $\leq$ % 6 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $\leq$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.48	04.01.20.19	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 1, fakat $\leq$ % 6 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya taTürk Lirasıandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $>$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.11.48.00	04.01.20.19.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 1, fakat $\leq$ % 6 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği $>$ 2 litre olan hazır paketlerde)
10.51.12	04.01.30	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 6 olan, konsantre edilmemiş veya tatlandırılmamış)
10.51.12.10	04.01.30.11	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 6, fakat $\leq$ %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreye eşit veya daha az olan hazır paketlerde)
10.51.12.10.00	04.01.30.11.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 6, fakat $\leq$ %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreye eşit veya daha az olan hazır paketlerde)
10.51.12.20	04.01.30.19	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği $>$ % 6, fakat $\leq$ %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya taTürk Lirasıandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreden fazla olan hazır paketlerde)



10.51.12.20.00	04.01.30.19.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 6, fakat ≤ %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreden fazla olan hazır paketlerde)
10.51.12.30	04.01.30.31	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreye eşit veya daha az olan hazır paketlerde)
10.51.12.30.00	04.01.30.31.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreye eşit veya daha az olan hazır paketlerde)
10.51.12.40	04.01.30.39	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği > %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya taTürk Lirasıandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreden fazla olan hazır paketlerde)
10.51.12.40.00	04.01.30.39.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği > %21 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, 2 litreden fazla olan hazır paketlerde)
10.51.21	04.02.10	Süt ve süt tozu, yağı alınmış
10.51.21.30	04.02.10.11	Süt tozu, yağı alınmış (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'a eşit veya daha az olan hazır paketlerde
10.51.21.30.00	04.02.10.11.00	Süt tozu, yağı alınmış (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'a eşit veya daha az olan hazır paketlerde
10.51.21.60	04.02.10.19	Süt tozu, yağı alınmış (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde
10.51.21.60.00	04.02.10.19.00	Süt tozu, yağı alınmış (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde
10.51.22	04.02.21	Süt ve süt tozu, yağlı
10.51.22.30	04.02.21.11	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'a eşit veya daha az olan hazır paketlerde
10.51.22.30.00	04.02.21.11.00	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'a eşit veya daha az olan hazır paketlerde
10.51.22.60	04.02.21.17	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde
10.51.22.60.00	04.02.21.17.00	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2.5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde
10.51.30	04.05.10	Hazır çabuk bozulabilir gıda ürünleri, sandviçler, taze pizalar vb.
10.51.30.30	04.05.10.11	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 85 olan)
10.51.30.30.00	04.05.10.11.00	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği ≤ % 85 olan)
10.51.30.50	04.05.10.90	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 85 olan) ve süttten türetilen diğer katı ve sıvı yağlar (ağırlığına göre, yağ içeriği < % 80 olan sürülebilir süt ürünleri hariç)
10.51.30.50.00	04.05.10.90.00	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 85 olan) ve süttten türetilen diğer katı ve sıvı yağlar (ağırlığına göre, yağ içeriği < % 80 olan sürülebilir süt ürünleri hariç)
10.51.30.70	04.05.20.10	Sürülebilir süt ürünleri (ağırlığına göre, yağ içeriği < % 80 olan)
10.51.30.70.00	04.05.20.10.00	Sürülebilir süt ürünleri (ağırlığına göre, yağ içeriği < % 80 olan)
10.51.40	04.06.10	Peynir ve lor
10.51.40.30	04.06.10.20	Olgunlaşmamış veya işlenmemiş peynirler (taze peynir) (lor ve çökelek dahil)



10.51.40.30.01	04.06.10.20.00.11	Taze peynir
10.51.40.30.02	04.06.10.20.00.12	Lor ve çökelek
10.51.40.30.99	04.06.10.20.00.19	Diğer olgunlaşmamış veya tuzlanmamış peynir
10.51.40.50	04.06.90.29	Rendelenmiş, toz haline getirilmiş, mavi damarlı ve diğer işlem görmemiş peynirler (taze peynir, lor ve çökelek hariç)
10.51.40.50.01	04.06.90.29.00	Kaşar peyniri
10.51.40.50.02	04.06.90.32.00.12	Beyaz peynir
10.51.40.50.03	04.06.90.32.00.11	Tulum peyniri
10.51.40.50.99	04.06.20.10.00	Diğer rendelenmiş, toz haline getirilmiş, mavi damarlı ve diğer işlem görmemiş peynirler (taze peynir, lor ve çökelek hariç)
10.51.40.70	04.06.30.10	Eritme peynirler (rendelenmiş veya toz haline getirilmiş olanlar hariç)
10.51.40.70.00	04.06.30.10.00	Eritme peynirler (rendelenmiş veya toz haline getirilmiş olanlar hariç)
10.51.51	04.02.91	Süt ve krema, katı formda olmayanlar (konsantre edilmiş veya şeker ya da diğer tatlandırıcılar ilave edilmiş)
10.51.51.04	04.02.91.10	Yoğunlaştırılmış veya suyu alınmış süt, tatlandırılmamış
10.51.51.04.00	04.02.91.10.00	Yoğunlaştırılmış veya suyu alınmış süt, tatlandırılmamış
10.51.51.08	04.02.99.10	Yoğunlaştırılmış veya suyu alınmış süt, tatlandırılmış
10.51.51.08.00	04.02.99.10.00	Yoğunlaştırılmış veya suyu alınmış süt, tatlandırılmış
10.51.52	04.03.10	Yoğurt ve diğer mayalanmış veya ekşitilmiş süt ya da krema
10.51.52.41	04.03.10.31	Kesilmiş süt, krema, yoğurt ve diğer mayalı ürünler
10.51.52.41.01	04.03.10.31.00.12	Ayran
10.51.52.41.02	04.03.10.31.00.11	Yoğurt (tatlandırılmış veya meyve, sert kabuklu yemişler veya kakao ilave edilmiş olanlar hariç)
10.51.52.41.90	04.03.10.31.00.10	Kesilmiş süt, krema ve diğer mayalı ürünler (ayran ve yoğurt hariç)
10.51.52.45	04.03.10.91	TaTürk Lirasılandırılmış sıvı yoğurt veya ekşitilmiş süt (tatlandırılmış veya meyve, sert kabuklu yemişler veya kakao ilave edilmiş kesilmiş süt, krema, yoğurt ve diğer mayalı ürünler)
10.51.52.45.00	04.03.10.91.10	Tatlandırılmış sıvı yoğurt veya ekşitilmiş süt (tatlandırılmış veya meyve, sert kabuklu yemişler veya kakao ilave edilmiş kesilmiş süt, krema, yoğurt ve diğer mayalı ürünler)
10.51.52.63	04.03.90.11	Yayık altı suyu tozu
10.51.52.63.00	04.03.90.11.00	Yayık altı suyu tozu
10.51.52.65	04.03.90.51	Yayık altı suyu

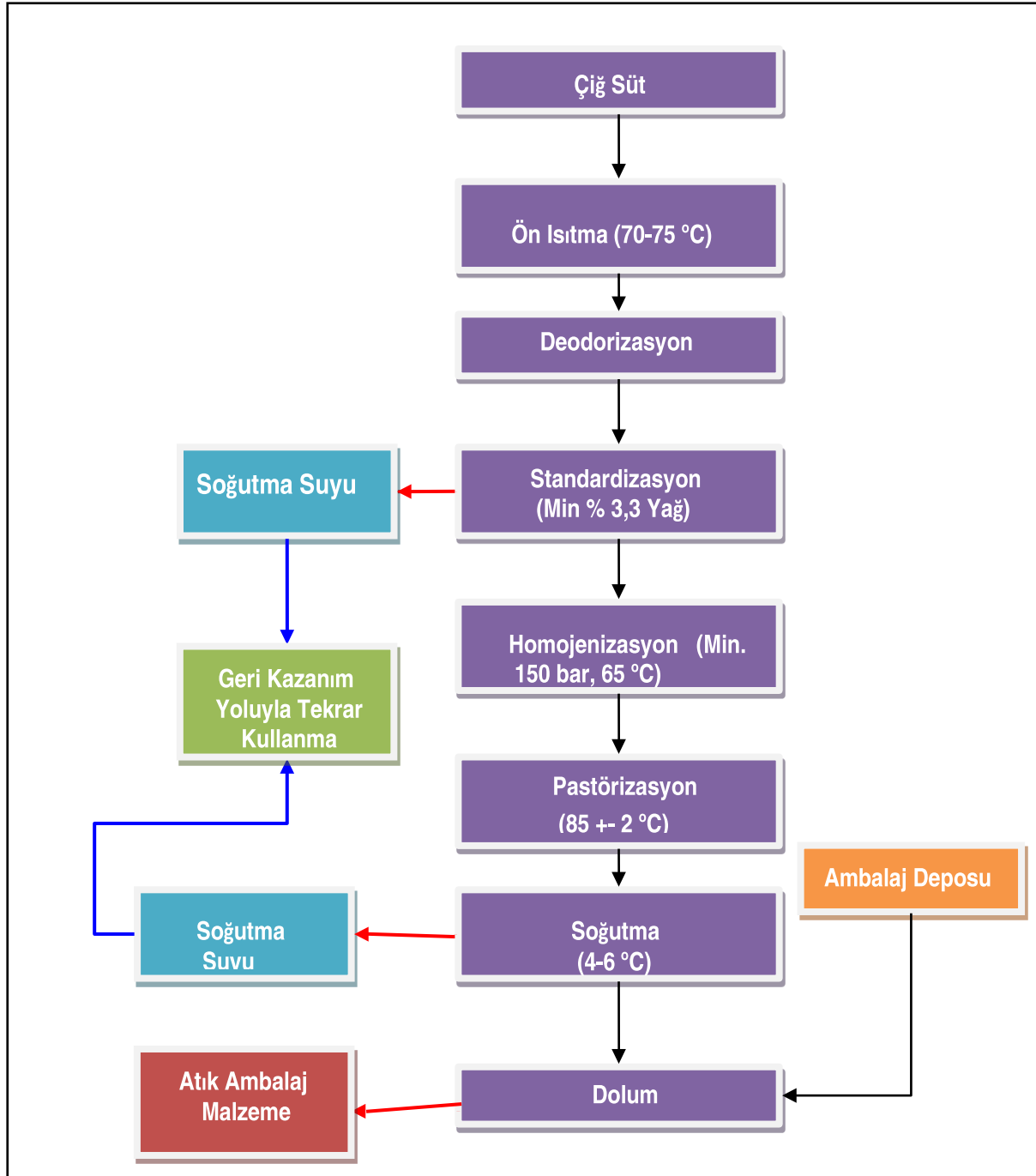


10.51.52.65.00	04.03.90.51.00	Yayık altı suyu
10.51.53	35.01.10	Kazein
10.51.53.00	35.01.10.10	Kazein ve kazeinatlar
10.51.53.00.00	35.01.10.10.00	Kazein ve kazeinatlar
10.51.54	17.02.11	Laktoz ve laktoz şurubu
10.51.54.00	17.02.11.00	Laktoz ve laktoz şurubu (kimyasal olarak saf laktoz dahil)
10.51.54.00.00	17.02.11.00.10	Laktoz ve laktoz şurubu (kimyasal olarak saf laktoz dahil)
10.51.55	04.04.10	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu)
10.51.55.30	04.04.10.02	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) ve tadil edilmiş peynir altı suyu, toz, granül veya diğer katı formlarda (konsantre veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmiş olsun veya olmasın)
10.51.55.30.00	04.04.10.02.00	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) ve tadil edilmiş peynir altı suyu, toz, granül veya diğer katı formlarda (konsantre veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmiş olsun veya olmasın)
10.51.55.60	04.04.10.48	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) ve tadil edilmiş peynir altı suyu, sıvı veya ezme formunda (konsantre veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmiş olsun veya olmasın)
10.51.55.60.00	04.04.10.48.00	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) ve tadil edilmiş peynir altı suyu, sıvı veya ezme formunda (konsantre veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmiş olsun veya olmasın)
10.51.56	04.04.90.21	Başka yerde sınıflandırılmamış süt ürünleri
10.51.56.00	04.04.90.21	Başka yerde sınıflandırılmamış doğal süt bileşenleri içeren ürünler
10.51.56.00.00	04.04.90.21.00	Başka yerde sınıflandırılmamış doğal süt bileşenleri içeren ürünler
10.52	21.05	Dondurma imalatı
10.52.10	21.05.00	Dondurma ve diğer yenilebilir buzlar
10.52.10.00	21.05.00.10	Dondurma ve diğer yenilebilir buzlar (şerbet, lolipop dahil; dondurmadaki karışımlar ve esaslar hariç)
10.52.10.00.00	21.05.00.10.10	Dondurma ve diğer yenilebilir buzlar (şerbet, lolipop dahil; dondurmadaki karışımlar ve esaslar hariç)

1.6 ÜRETİM SÜREÇLERİ

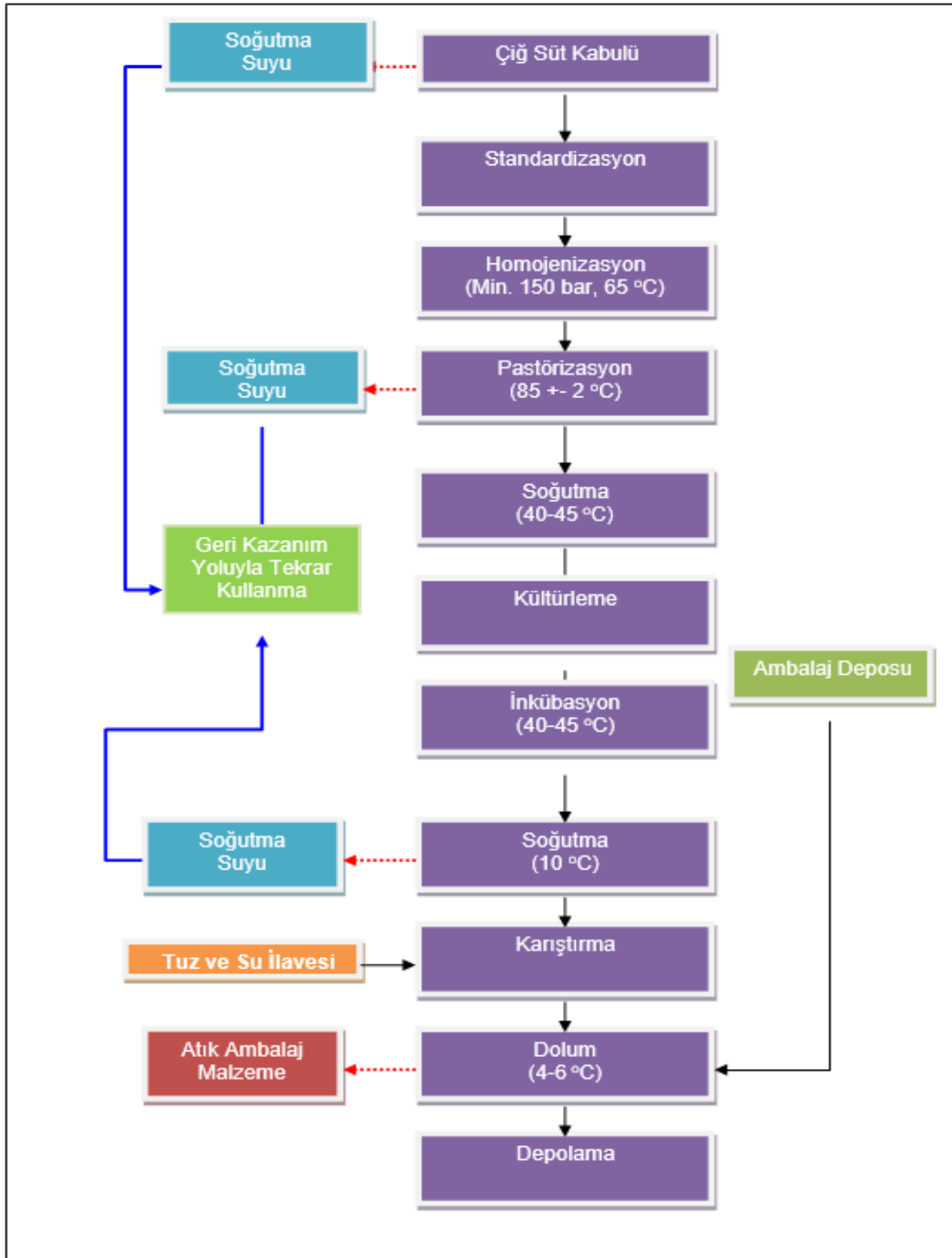
Süt ve süt ürünlerinin endüstriyel fabrikalarda birçok üretim aşaması vardır. Bu süreçler üretim şemaları ile aşağıdaki şekillerle gösterilmiştir.

Şekil 10: İşlenmiş Süt Üretim Şeması



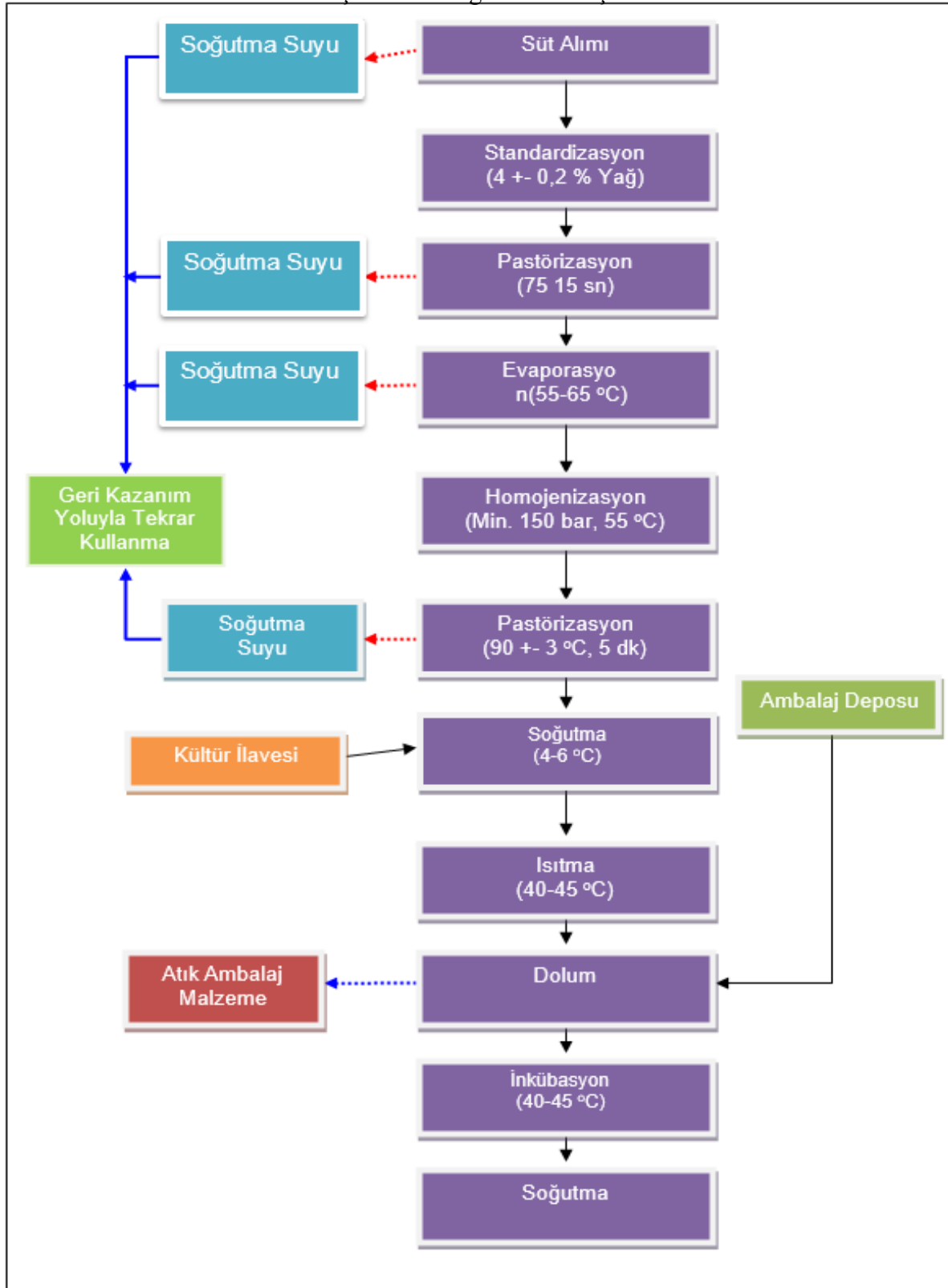
Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 11: Ayran Üretim Şeması



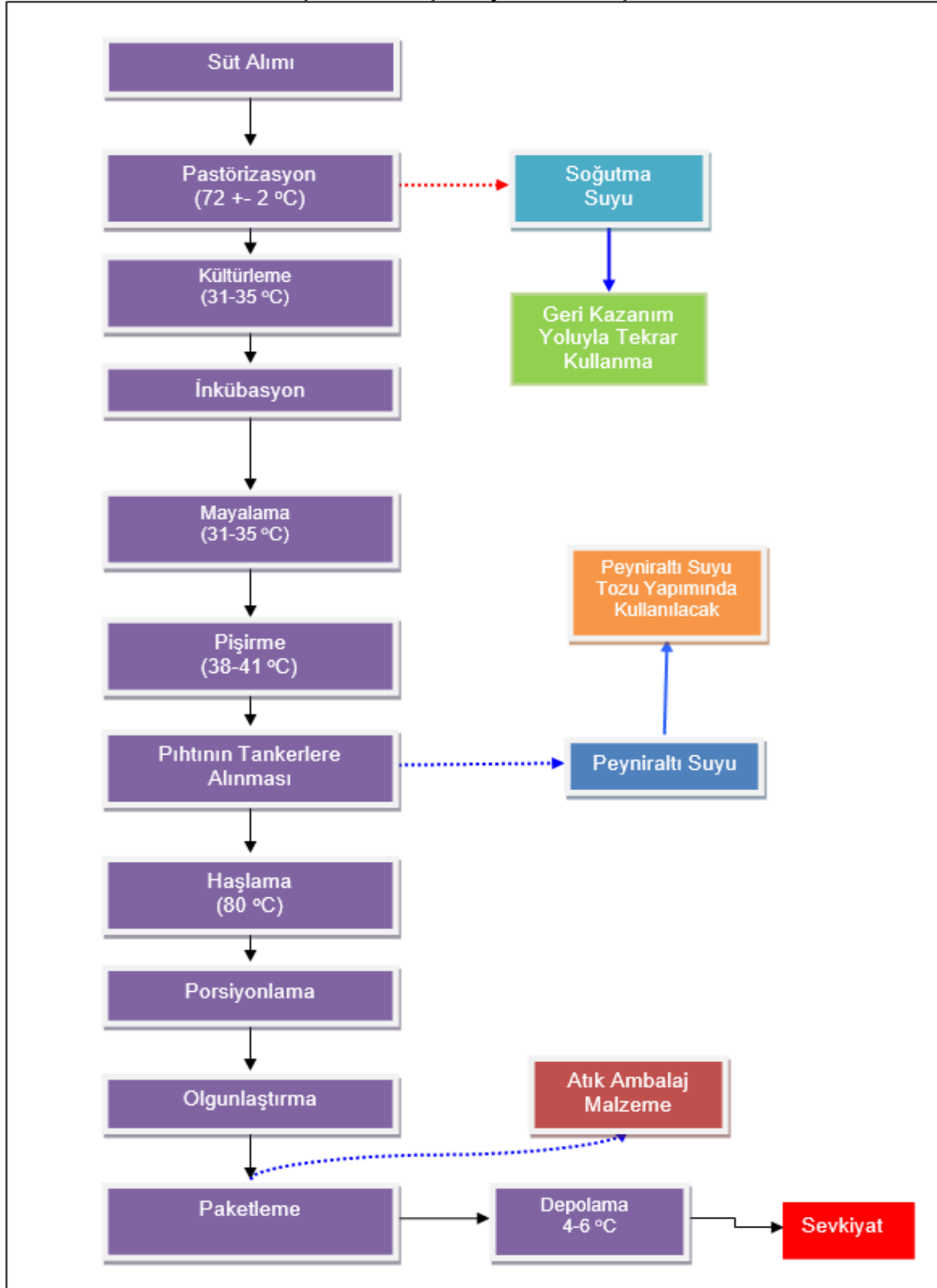
Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 12: Yoğurt Üretim Şeması



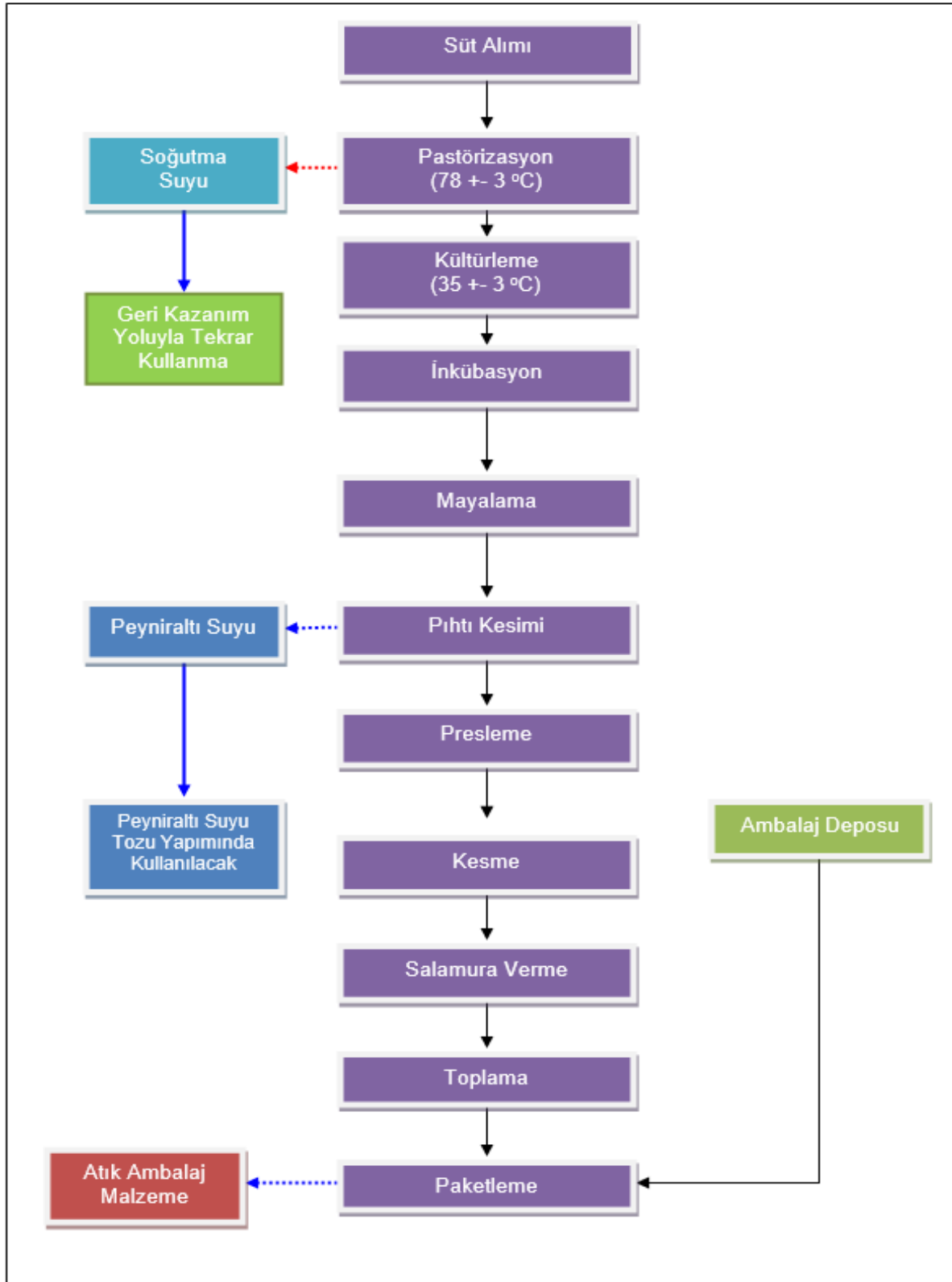
Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 13: Kaşar Peynir Üretim Şeması



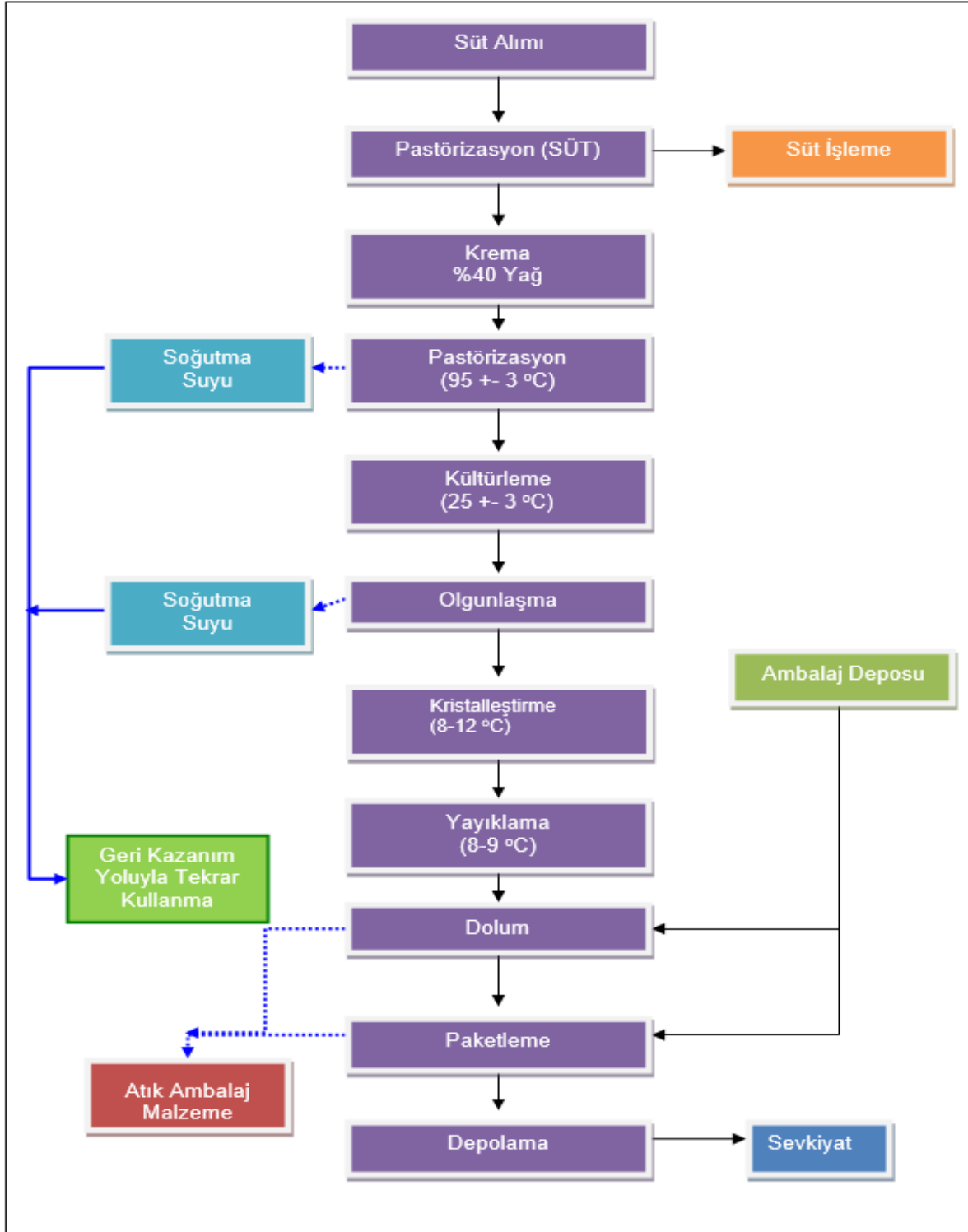
Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 14: Beyaz Peynir Üretim Şeması



Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 15: Tereyağı Üretim Şeması



Kaynak: <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

Şekil 16: Süt Tozu Üretim Şeması



Kaynak <https://www.foodelphi.com/tire-sut-ve-sut-urunleri-uretim-tesisi-ced-dosyasi/>

1.7 SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNDE TÜKETİM EĞİLİMLERİ

Dünyadaki süt üretiminin büyük bir çoğunluğu, üretildiği bölgede, pastörize ve fermente ürünler dâhil olmak üzere, taze süt ürünleri şeklinde tüketilmektedir.

2020 yılında dünya süt tüketimi yaklaşık 190 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya süt tüketiminde 81 milyon tonla Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Hindistan'ın 2021 yılında da 83 milyon ton civarında tüketim gerçekleştirmesi beklenmektedir. 2020 yılı tüketiminde Hindistan'ı 33,4 milyon tonla Avrupa Birliği, 21,2 milyon tonla ABD, 12 milyon



tonla Çin, 11 milyon tonla Brezilya takip etmektedir. Bu ülkelerin süt tüketiminde 2021 yılında önemli bir değişim beklenmemektedir⁸.

Taze süt ürünlerinin küresel tüketimdeki payı, 2020-2029 yılları arasında özellikle Hindistan, Pakistan ve Afrika'daki güçlü talep artışına bağlı olarak artması beklenmektedir⁹. Gelir ve nüfus artışına bağlı olarak, dünyada kişi başına düşen taze süt ürünleri tüketiminin de yıllık bazda % 1 artacağı öngörülmektedir. Dünya'da süt tüketiminde önde gelen ülkelerin yıllık süt tüketim değerleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Tabloda Türkiye bulunmamaktadır ancak Avrupa ülkelerinde kişi başı yıllık ortalama süt tüketimi yaklaşık 60 litre iken bu miktar Türkiye'de yaklaşık 34 lt'dir. Yani süt üretiminde üst sıralarda bulunan Türkiye tüketimde bir hayli geridedir. Bu durumun insanların ekonomik durumları ve yeme alışkanlıkları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Tablo 3: Dünya İnek Sütü(Sıvı) Tüketimi(Bin Ton)

Ülkeler	2018	2019	2020	2021
Hindistan	77.000	79.000	81.000	83.000
AB	33.500	33.300	33.400	33.350
ABD	21.623	21.250	21.200	21.000
Çin	12.700	13.200	12.000	13.000
Brezilya	10.762	10.900	11.010	11.100
Rusya	7.318	7.270	7.200	7.115
Ukrayna	4.862	4.967	4.550	4.409
Meksika	4.183	4.190	4.200	4.175
Japonya	3.995	4.000	4.000	4.005
Kanada	3.832	2.816	2.875	2.910

Kaynak: <https://www.usda.gov/>

⁸ USDA

⁹ OECD-FAO



Kişi başına düşen katı süt ürünleri bakımından süt tüketiminin de, dünya çapında büyük ölçüde değişiklik göstermesi beklenmektedir. İşlenmiş süt ürünlerinin (özellikle peynir) toplam katı süt ürünleri tüketimindeki payının, yerel tercihler ve kentleşme düzeyine bağlı değişikliklerle birlikte, gelir gelişimiyle yakından ilişkili olması beklenmektedir¹⁰.

Kişi başına düşen ülke geliri ve bölgesel tercihlerin etkisi, bu tüketim değişikliğini yönlendiren önemli faktörler olacaktır. Örneğin, kişi başına alımın Hindistan ve Pakistan'da yüksek, Çin'de düşük olması beklenmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika'da, taze süt ürünlerine yönelik kişi başına toplam talebin düşmesi, buna karşın tam yağlı içme sütü ve krema gibi süt yağına yönelik talebin, sağlık vurgusu nedeniyle artması beklenmektedir. Peynir tüketiminin en yoğun olduğu Avrupa ve Kuzey Amerika'da, kişi başına tüketimin önümüzdeki dönemde de devam etmesi beklenmektedir.

Güneydoğu Asya ülkeleri gibi peynirin geleneksel olarak sofranın bir parçası olmadığı yerlerde de peynir tüketiminin artacağını öngörülmektedir. Asya'da tereyağı için de güçlü bir talep artışı olması beklenmektedir. Bu bölgelerdeki artışın, özellikle kentleşme ve gelir artışları kaynaklı değişiklikler olacağı tahmin edilmektedir. Süt tozu ve yağsız süt tozu kullanımının ise özellikle şekerleme, bebek maması ve fırıncılık ürünleri gibi imalat sektörlerinde yoğun bir şekilde kullanılmaya devam edeceği belirtilmektedir. Yağsız süt tozu'nun çok kısıtlı bir miktarının üretildiği Afrika'da, bu ürüne olan talebin de hızlı bir şekilde artması beklenmektedir.

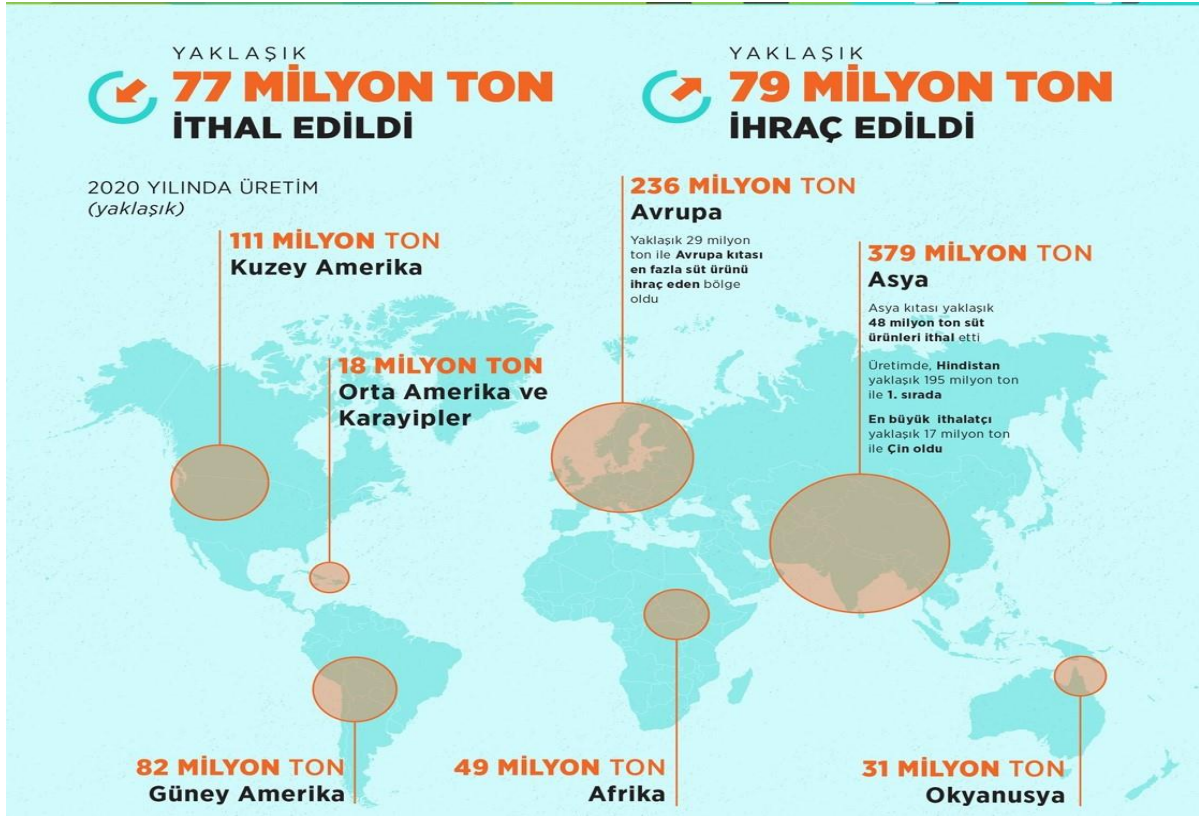
1.8 SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİNDE TİCARET

Hızlı bozulma özelliği ve yüksek su içeriği nedeniyle dünya ticaretine konu olan süt miktarı, yaklaşık %8 oranındadır. Bununla birlikte, Çin'in Avrupa Birliği ve Yeni Zelanda'dan sıvı süt ithalatının son yıllarda önemli ölçüde arttığı belirtilmektedir. Çin'in taze süt ürünleri ithalatının 2020-2029 tahmin dönemi boyunca yıllık bazda % 3,6 artması beklenmektedir. Süt tozu ve yağsız süt tozu'nun uluslararası ticaretteki payı ise dünya üretiminin % 40'ından fazlasını temsil etmektedir¹¹.

¹⁰ USDA

¹¹ OECD-FAO

Şekil 17: 2020 Yılı Dünya Süt Ürünleri Küresel Ticareti Ve Üretimine Genel Bakış



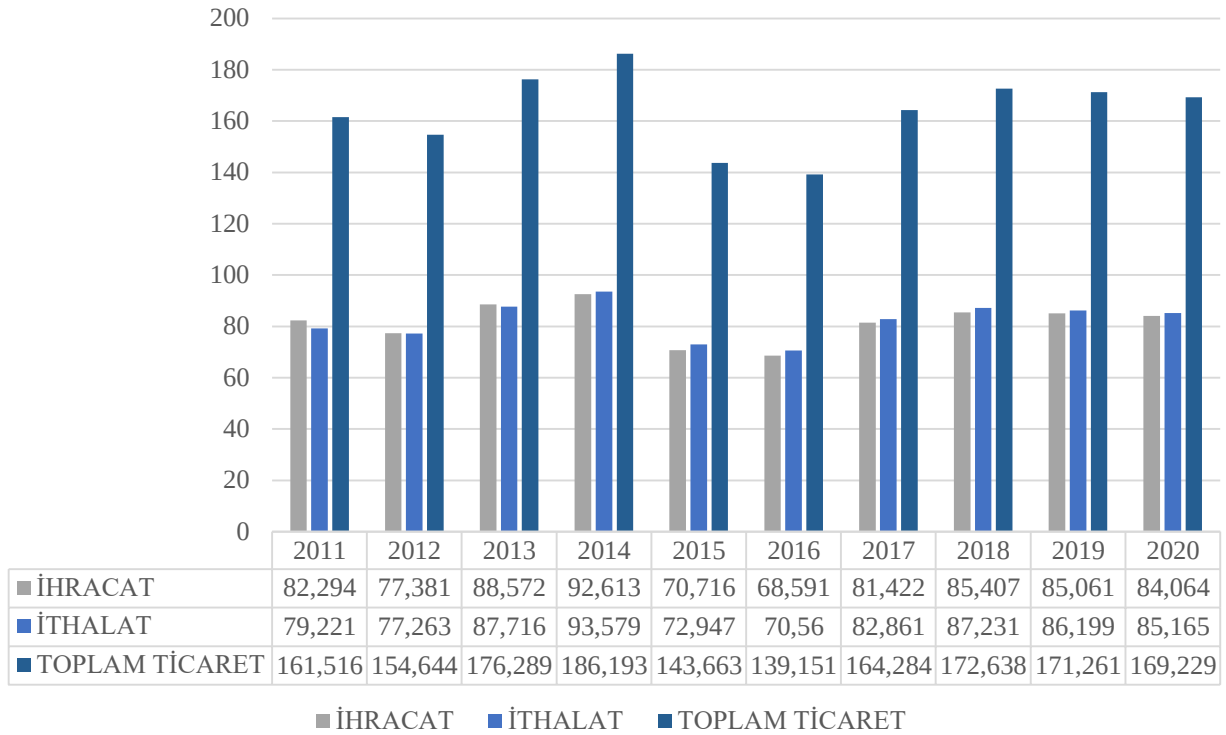
Kaynak: <http://www.fao.org/home/en/>

Süt ürünlerinde en büyük ihracatçılar AB, Yeni Zelanda ve ABD'dir. Bu üç ihracatçının 2029'da peynirin yaklaşık % 65'ini, süt tozunun % 68'ini, tereyağının % 76'sını ve yağsız süt tozunun % 77'sini ihracat edeceği tahmin edilmektedir. Diğer bir ihracatçı olan Avustralya'nın, önemli bir peynir ve yağsız süt tozu ihracatçısı olmaya devam edeceği ancak pazardaki payında düşme olacağı öngörülmektedir. Önemli bir süt tozu ihracatçısı olan Arjantin'in ise 2029 yılına kadar bu ürün grubunda dünya ihracatının % 5'ini gerçekleştirmesi beklenmektedir¹².

¹² OECD-FAO

thalat kanadında ise Japonya, Rusya, Meksika, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri, önemli net süt ürünleri ithalatçıları olmaya devam etmesi beklenmektedir. Örneğin peynirde, Rusya, Japonya, Avrupa Birliği ve Suudi Arabistan'ın 2029'da ilk beş ithalatçısı olacağı tahmin edilmektedir. Çin'in, özellikle süt tozu için dünyanın en büyük süt ürünleri ithalatçısı olmaya devam etmesi beklenmektedir. Çin, Avrupa Birliği'nden tereyağı ve yağsız süt tozu ithalatını son yıllarda arttırmış olsa da asıl tedariki Okyanusya'dan gerçekleştirmektedir. Orta Doğu ve Kuzey Afrika tarafından gerçekleştirilen ithalatın öncelikle AB tarafından karşılanması beklenmektedir. ABD ve Okyanusya'nın ise Güney Doğu Asya'ya yönelik süt tozu ihracatında ana tedarikçiler olacağı tahmin edilmektedir¹³.

Şekil 18: Son 10 Yılın Süt Ürünleri Dünya Ticareti(Milyar ABD Doları)



Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları

2011 yılında yaklaşık 162 Milyar ABD doları seviyesinde olan küresel süt ürünleri ticaret hacmi son 10 yılda inişli çıkışlı bir seyrinde devam etmiş ve son 10 yılda en yüksek seviye 2014 yılında yaklaşık 186 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında ise yaklaşık 170 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir.

¹³ OECD-FAO

Aşağıdaki tabloda 2011-2020 yıllarını kapsayan dönemde küresel ihracat, ithalat ve toplam dış ticaretin seyri ve büyüme eğilimi gösterilmiştir. 4'lü GTİP kodlarında ürün gruplarına göre küresel ihracat ve ithalat değerleri ise aşağıdaki tablolarda verilmiştir. Ticarete konu olan süt ürünleri içerisindeki payın en büyüğü yaklaşık % 40 ile peynir grubu alırken onu yaklaşık % 35 ile süt ve krema grupları takip etmektedir.

Tablo 4: Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İhracat Tutarları(Milyar ABD Doları)

Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İhracat Tutarları(Milyar ABD Doları)										
Ürün tanımı	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
04.01 Süt ve Krema(konsantre edilmemiş, ilave maddeleri içermeyenler)	8,992	9,155	9,457	9,739	7,514	7,59	9,422	9,612	9,077	8,751
04.02 Süt ve Krema(konsantre edilmiş, ilave madde içerenler)	21,72	19,49	24,48	26,36	17,95	15,85	18,73	19,05	20,24	20,31
04.03 Krema, Yayıltı, Yoğurt, Ayran, Kefir vb. Diğer süt ve krema	4,569	4,593	4,947	4,973	4,235	4,238	4,453	4,648	4,433	4,419
04.04 Peyniraltı suyu ve diğer süt bileşen ürünleri	4,977	5,137	5,798	5,943	4,135	3,751	4,54	4,316	4,571	4,903
04.05 Sütten elde edilen tereyağı ve diğer katı ve sıvı yağlar	8,807	6,771	8,236	8,548	6,708	7,035	9,899	11,18	10,07	8,539
04.06 Peynirler	29,84	28,93	32,21	33,39	26,91	26,68	30,62	32,19	32,39	32,8
21.05 Dondurma	3,39	3,307	3,451	3,662	3,258	3,445	3,757	4,414	4,273	4,348

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları



Ürün grupları bazında yapılan ithalat tutarları da aşağıdaki tabloda verilmiş olup ithalattaki tablo ihracattaki tablo ile paralel seyretmektedir.

Tablo 5: Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İthalat Tutarları(Milyar ABD Doları)

Ürün Gruplarına Göre Son 10 Yılın Küresel İthalat Tutarları(Milyar ABD Doları)										
Ürün tanımı	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
04.01 Süt ve Krema(konsantre edilmemiş, ilave maddeleri içermeyenler)	8,647	7,753	9,089	9,542	7,594	7,789	9,845	9,857	9,25	8,947
04.02 Süt ve Krema(konsantre edilmiş veya ilave maddeleri içerenler)	21,55	21,15	24,37	28,1	19,44	17,27	19,86	20,08	21,11	21,05
04.03 Krema, Yayıklık altı süt, Yoğurt, Ayrar, Kefir vb. Diğer süt ve krema	4,535	4,485	4,9	4,875	4,313	4,271	4,611	4,869	4,648	4,555
04.04 Peyniraltı suyu ve diğer süt bileşen ürünleri	4,627	5,137	5,952	6,142	4,277	3,69	4,518	4,28	4,478	4,756
04.05 Sütten elde edilen tereyağı ve diğer katı ve sıvı yağlar	7,835	6,824	8,045	8,712	6,784	7,019	9,75	11,26	9,874	8,736
04.06 Peynirler	28,51	28,39	31,74	32,61	27,2	26,99	30,42	32,44	32,61	32,78
21.05 Dondurma	3,519	3,528	3,613	3,595	3,343	3,527	3,855	4,444	4,234	4,34

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları



En çok ihracat ve ithalat yapan 10 ülke ve son 10 yıldaki ihracat ve ithalat tutarları aşağıda verilmiştir. Bu 10 ülke dışında Türkiye'nin ihracat ve ithalatta dünyadaki konumu da tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 6: Süt Ürünlerinde İlk 10 İhracatçı Ülke(Bin ABD Doları)

Ülke	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 Dünya payı(%)	Cagr(%)
Almanya	10,86	10,04	11,7	12,1	8,868	8,52	10,15	10,33	10,41	10,54	12,54	-0,3
Yeni Zelanda	11,94	9,285	11,04	12,1	8,097	7,825	9,976	9,966	10,45	10,33	12,28	-1,44
Hollanda	8,459	7,634	9,193	9,355	7,12	7,298	9,099	9,116	8,825	8,717	10,37	0,3
Fransa	8,395	7,924	8,536	9,047	7,06	6,751	7,299	7,525	7,348	7,475	8,89	-1,15
Amerika	3,783	3,88	5,324	5,738	4,023	3,556	4,092	4,247	4,621	5,099	6,07	3,03
İtalya	3,282	3,128	3,391	3,569	3,048	3,231	3,681	4,057	4,258	4,28	5,09	2,69
Belçika	3,701	3,38	3,893	4,194	3,134	3,083	3,876	4,167	3,997	3,832	4,56	0,35
İrlanda	2,462	2,1	2,484	2,417	1,964	1,932	2,678	3,054	3,384	3,37	4,01	3,19
Polanya	1,895	1,806	2,245	2,51	1,777	1,682	2,245	2,638	2,548	2,577	3,07	3,12
Danimarka	2,672	2,505	2,648	2,676	2,225	2,291	2,695	2,818	2,633	2,53	3,01	-0,54
28.Türkiye	0,226	0,225	0,308	0,376	0,271	0,323	0,335	0,325	0,409	0,373	0,44	5,14
Dünya	82,3	77,38	88,57	92,61	70,72	68,59	81,42	85,41	85,06	84,06	100	0,21

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları

2020 yılı için en çok ihracat yapan ülke Almanya olurken onu çok az bir farkla Yeni Zelanda izlemektedir. 3. Sırada ise Hollanda gelmektedir. Türkiye ise bu tabloda 28. sırada yer almaktadır.

Tablo 7: Süt Ürünlerinde İlk 10 İthalatçı Ülke(Bin ABD Doları)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 Dünya payı(%)	Cagr(%)
Almanya	7,565	6,816	7,636	8,056	6,414	6,47	7,965	8,179	7,898	8,22	9,65	0,83
Çin	2,652	3,256	5,242	6,48	3,245	3,432	4,891	5,383	6,039	6,744	7,92	9,78
Hollanda	4,071	3,793	4,411	4,327	3,504	3,452	4,21	4,588	4,387	4,348	5,11	0,66
Fransa	4,185	3,756	4,385	4,63	3,5	3,488	4,375	4,73	4,459	4,261	5	0,18
İngiltere	3,964	3,838	4,323	4,452	3,729	3,495	3,917	4,34	4,065	3,921	4,6	-0,11
İtalya	5,339	4,577	5,26	5,205	3,87	3,646	4,13	4,32	4,211	3,881	4,56	-3,14
Belçika	3,654	3,286	3,836	4,038	3,053	3,199	3,979	4,253	3,799	3,65	4,29	-0,01
Rusya	2,051	3,114	4,219	3,565	1,717	1,935	2,442	2,115	2,696	2,634	3,09	2,53
Amerika	1,638	1,757	1,793	1,994	2,062	2,03	2,001	2,197	2,344	2,3	2,7	3,45
İspanya	2,581	2,375	2,524	2,523	1,9	1,842	2,111	2,218	2,2	2,102	2,47	-2,03
84.Türkiye	0,098	0,106	0,164	0,181	0,13	0,09	0,091	0,091	0,112	0,085	0,1	-1,39
Dünya	79,22	77,26	87,72	93,58	72,95	70,56	82,86	87,23	86,2	85,17	100	0,73

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları

İlk 10 ithalatçı ülkeye bakıldığında ise burada da ilk sırayı Almanya'nın aldığı görülmektedir. Onu dünyanın en kalabalık ülkesi olan Çin takip etmektedir. 3.sırada ise ihracat tablosunda olduğu gibi Hollanda bulunmaktadır. Buradan ihracatçı ülkelerin ihracat yapmak için ithalat yaptığı sonucuna varılmaktadır.

İhracatını ve ithalatını son 10 yıl içerisinde en çok arttıran ülkeler ise şu şekildedir. (Sağlıklı bir tablo oluşması için dünya payı binde 1'in üzerinde olan ülkeler dikkate alınmıştır.)

Tablo 8: İhracatını En Çok Arttıran 10 Ülke(Milyon ABD Doları)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 Dünya Payı(%)	Cagr(%)
1.Hong Kong	131,4	151,1	241,4	329	449,8	530,1	808,4	1.063,94	1.018,23	546,3	0,65	15,32
2.Kıbrıs	81,91	83,47	105,8	127	123,2	153,5	189,1	242,5	257,3	271,5	0,32	12,73
3.Rusya	116,9	310,9	339,3	332,8	221,9	238,6	272,5	256,4	279,2	317,7	0,38	10,52
4.Güney Kore	46,27	71,66	79,17	88,73	87,94	92,76	92,6	99,79	109,9	122,5	0,15	10,22
5.Romanya	62,3	77,87	100,3	127,2	103,8	106,2	131,5	161,4	163	159,2	0,19	9,84
6.Hindistan	76,23	158,4	576,8	313	123,1	133,5	167	298,5	272,3	185,7	0,22	9,31
7.Yunanistan	469,2	462,5	545,5	636,1	614,5	651,6	712,9	789,1	784,1	913,1	1,09	6,89
8.Tayland	212,4	195,1	236	243,7	254,5	261,8	293,9	324,4	355	373	0,44	5,79
9.Kosta Rika	88,02	112,1	121,3	145,9	121,7	139,3	142,9	147	158,6	145,7	0,17	5,17
10.Türkiye	226,1	225,3	308,4	376	270,6	323,2	335,3	325,3	409,4	373,2	0,44	5,14

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları

İlk 3 sırada yer alan Hong Kong, Kıbrıs ve Rusya ihracatını en fazla arttıran ülkeler olarak göze çarpmaktadır. Türkiye de bu tabloda 10. sırada yer alarak ihracatta umut vaad etmektedir.

Tablo 9: İthalatını En Çok Arttıran 10 Ülke(Milyon ABD Doları)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020 Dünya Payı(%)	Cagr(%)
1.Kolombiya	45,66	114,9	55,16	117,5	87,75	141,1	110,3	108,9	152,7	205,6	0,24	16,24
2.Şili	114,8	171	203,8	209,2	191,3	197,4	307,5	326,1	291,4	341,8	0,4	11,53
3.Azerbaycan	56,1	54,84	55,74	59,39	50,13	89,54	117,4	123,9	135,4	151,8	0,18	10,47
4.Çin	2.652	3.255	5.242	6.479	3.245	3.431	4.890	5.382	6.039	6.744	7,92	9,78
5.İsrail	75,45	61,21	67,79	83,22	78,2	93,02	113,1	123,1	150	189,2	0,22	9,63
6.Sırbistan	54,04	56,05	52,98	51,58	46,3	46,76	62,34	92,64	123,4	126,9	0,15	8,91
7.Romanya	324	307,1	378,1	373,7	337,6	428,7	543,9	604,2	653,2	726,1	0,85	8,4
8.Ukrayna	137,2	181,8	246,3	151,1	34,8	42,87	65,93	94,45	151,5	303,2	0,36	8,26
9.Panama	69,65	75,99	93,23	107,6	104,2	114,5	143,7	139,6	142,7	139,7	0,16	7,21
10.El Salvador	144,8	158,5	165,8	169,5	185	185,4	186,6	183,3	234,6	273,3	0,32	6,56
70.Türkiye	98,09	105,9	163,6	181,1	130,5	90,08	90,61	90,73	112,5	85,31	0,1	-1,39

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman Hesaplamaları

İthalatını son 10 yılda en çok arttıran ülkeler tablosunda Kolombiya, Şili ve Azerbaycan başı çekmektedir. Kolombiya ve Şili ülkemize çok uzak konumlar da bulundukları için süt ürünleri ihracatı zorludur. Fakat komşu ülkemiz Azerbaycan önemli bir pazar fırsatı olarak değerlendirilebilecek bir ülkedir.

1.9 ÜRETİM SİSTEMİ - VERİMLİLİK İLİŞKİSİ

Süt veriminde artışın yüksek oranda beslenme biçimiyle ilgili olduğu ortaya koyulmuştur. Otlatma bazlı hayvancılığın yapıldığı ülkelerde süt üretim artışları daha çok sürü sayısı ile bağlantılı iken, özel yemlemenin yaygın olduğu ülkelerde üretim, verim kaynaklı olarak artış göstermektedir.

Büyük üreticiler arasında yer alan Hindistan ve Pakistan'da, büyüme beklentilerinin olduğu Afrika ülkelerinde, hayvancılık otlatma bazlıdır ve üretim sürü sayısındaki artıştan



kaynaklanmaktadır. Ancak büyüyen sürü boyutları ve mera alanındaki sınırlı büyüme, mera kullanımının yoğunlaştırılmasını gerektirmektedir.

Avrupa Birliği'nde üretim, ot ve yem bazlı üretim sistemlerinin bir karışımından oluşmaktadır. Kuzey Amerika'da ise yemleme bazlı üretim yaygınlık göstermekte ve sürü sayılarında önemli bir artış beklenmemesine rağmen verim kaynaklı üretim artışı tahmin edilmektedir.

Bir diğer önemli süt üreticisi olan Yeni Zelanda'da ise süt üretimi esas olarak ot temellidir ve verim Kuzey Amerika ve Avrupa'dakinden önemli ölçüde daha düşüktür. Bununla birlikte, çim yönetimi ve yıl boyunca otlatmanın verimliliği, Yeni Zelanda'nın rekabetçi olmasını sağlamaktadır. Arazi mevcudiyeti ve artan çevresel kısıtlamalar, büyümenin önündeki ana kısıtlayıcı faktörler olarak görülse de ülkede yem bazlı bir üretime geçiş beklenmemektedir¹⁴.

Türkiye'de ise özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde hayvancılıkta otlatma ağırlıklı ve meralara dayalı hayvancılıkla düşük verimli üretim sürerken ülkenin batı kesimlerinde çiftlik ve besi hayvancılığı daha yaygın ve verim oranı ülkenin doğusuna göre daha yüksek seyretmektedir. Ancak besi hayvancılığının ve verimin artması beklenmektedir.

1.10 SÜT YEMLERİNDE PAZAR DURUMU

Alltech tarafından hazırlanan 2021 Küresel Yem Araştırması'na (Global Feed Survey) göre dünya süt yemlerindeki üretim miktarı 128 milyon ton civarında gerçekleşmiştir¹⁵. 2019-20 yılları arasında herhangi bir artışın yaşanmadığı süt yemi üretiminde en büyük pay yaklaşık 42 milyon tonla Avrupa ülkelerine aittir. Avrupa ülkelerinin süt yemi üretimi, 2020 yılında bir önceki yıla kıyasla yaklaşık 1,6 milyon ton (% 4) gerilemiştir.

¹⁴ FAO

¹⁵ Alltech 2021 Küresel Yem Araştırması (Global Feed Survey)

Tablo 10: Dünya Süt Yemi Üretimi(Milyon Ton)

Bölge	2019	2020	Büyüme(%)
Afrika	5,97	5,8	-2,85
Asya-Pasifik	22,85	23,56	3,11
Avrupa	43,36	41,82	-3,55
Latin Amerika	19,97	21,45	7,41
Orta Doğu	6,59	6,26	-5,01
Kuzey Amerika	28,3	28,3	0
Okyanusya	1,74	1,62	-6,9
Toplam	128,77	128,81	0,03

1.11 SÜT ENDÜSTRİSİNDE ZORLUKLAR VE BELİRSİZLİKLER

Covid-19 Etkisi: Genel itibariyle gıda sektörü Covid-19 pandemisinden, diğer sektörlerle kıyasla, daha az etkilenmekle birlikte süt ürünleri gibi çabuk bozulan gıdaların tedarik zincirlerinde yaşanan sorunlar, endüstri için önemli bir kayıp noktası olmuştur. Yine kısıtlamalardan ilk olarak restoran & cafe gibi toplu gıda hizmeti veren yerlerin etkilenmesi, (tüketim alışkanlıklarına göre farklılık göstermekle birlikte) süt ürünlerinin tüketimine düşüş olarak yansımıştır.

İklimsel değişimler: Özellikle otlatmaya dayalı üretim sistemleri, iklimsel değişikliklerden önemli oranda etkilenmektedir. OECD-FAO raporuna göre öngörülemez hava olayları nedeniyle, özellikle otlatmaya dayalı sistemlerden kaynaklı olarak, dünya süt üretiminin kısıtlanabileceği beklenmektedir. İklim değişikliği, kuraklık, sel ve hastalık tehditlerinin olasılığını da artırabilir ve bunların tümü, süt sektörünü çeşitli şekillerde etkilemesi beklenebilir.

Çevre mevzuatları: Çevresel kaygılar ve bu kaygılar neticesinde oluşturulacak çevre mevzuatları, süt ürünleri üretiminin gelecekteki gelişimi üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir ve mevcut bütün tahminlerin değişmesini sağlayabilecektir. Süt ürünleri faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonları, bazı ülkelerde (örneğin Yeni Zelanda, İrlanda) toplam emisyonların yüksek bir bölümünü oluşturur ve ilgili politikalardaki herhangi bir değişiklik, süt ürünleri üretimini etkileyecektir. Su erişimi ve gübre yönetimi gibi sürdürülebilir uygulamalara yönelik artan eğilim, politika değişikliklerinin etkili olabileceği ek alanlardır.



Hayvan hastalıkları: Hayvan hastalıkları ve bunların yayılması süt üretimini etkileyebilir. Mastitis, dünya çapında süt sığırlarında ve her tür çiftlik boyutunda en yaygın bulaşıcı hastalıktır. Aynı zamanda süt verimi ve süt kalitesi üzerinde önemli bir etkisi olan ekonomik açıdan en zararlı olanıdır. Bu hastalığın farkındalığı, tespiti ve tedavisinde gelecekteki gelişmeler, daha küçük kayıplar yoluyla süt üretiminde önemli artışlara yol açabilecektir¹⁶.

1.12 SÜT ÜRETİMİNDE 2020-2029 ÖNGÖRÜLERİ

2020-2029 yılları arasında dünya süt üretiminin yıllık bazda % 1,6 artış göstermesi ve 2029'da 997 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Süt üretimindeki artışta sürülerdeki büyümenin ve özellikle verimdeki artışın etkili olacağı düşünülmektedir. Süt üretim sistemlerinin optimizasyon, iyileştirilmiş hayvan sağlığı, yemlemede iyileştirilmiş verimlilik ve daha iyi genetik gibi faktörler, verim artışının etkenleri arasında gösterilmektedir¹⁷.

2020-2029 yılları arasında Hindistan ve Pakistan'ın dünya süt üretimindeki büyümenin yarısından fazlasına katkıda bulunması ve 2029'da dünya üretiminin % 30'undan fazlasını sağlamaları beklenmektedir.

En büyük ikinci süt üreticisi konumunda olan Avrupa Birliği'nde üretimin, çevresel kısıtlamalar ve sınırlı iç talep nedeniyle dünya ortalamasından daha yavaş büyüyeceği tahmin edilmektedir. 2020-2029 yılları arasında bölgede süt sürülerinde yıllık % 0,6 düşüş beklenirken, verimde yıllık %1 artış beklenmektedir¹⁸.

İnek başına ortalama verimin en yüksek Kuzey Amerika'da artmasına yönelik beklentiler vardır. ABD ve Kanada'daki süt sığırlarının sayısının büyük ölçüde değişmeden kalması ve üretim artışının özellikle verim artışından kaynaklanması beklenmektedir.

Önemli bir süt üreticisi olan Yeni Zelanda, en yoğun süt ürünleri ihracatı yapan ülkelerin başında yer almaktadır. Ancak ülkedeki süt üretimi yüksek bir artış göstermemektedir.

Afrika'da ise daha büyük sürülerden kaynaklı güçlü bir üretim artışı beklenmektedir. Bölgede özellikle keçi ve koyun sütünün üretime katkı sağlayacağı düşünülmektedir. 2020-2029

¹⁶ OECD-FAO

¹⁷ OECD-FAO

¹⁸ OECD-FAO

dönemi boyunca, dünya çapındaki sürü nüfusunun yaklaşık üçte birinin Afrika'da yer alacağı ve buradaki üretimin, dünya süt üretiminin yaklaşık % 5'ini oluşturacağı tahmin edilmektedir.

ÜLKEMİZDE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNE BAKIŞ

Dünyada, son yıllarda meydan gelen ekonomik gelişim ve dönüşüm süt ve süt ürünleri üretim, tüketim ve ticaretini de etkilemiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelir ve nüfustaki artış zorunlu gıda maddesi olan ve insan beslenmesinde önemli bir yer tutan süt ve süt ürünleri tüketimini arttırmıştır. Süt ve süt ürünleri talebinde meydana gelen bu artış, süt ve süt ürünleri üretiminin ve ticaretinin de artmasına neden olmuş ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde süt ve süt ürünleri sektörünün, ulusal ve uluslararası yatırımlar çeken bir pazar haline dönüşmesine katkı sağlamıştır.

Şekil 19: Türkiye'nin Süt Sektöründeki Yeri



Ülkemizde süt işletmelerinin genel olarak küçük ölçekli yapısı, kayıt dışılık, sermaye yetersizliği gibi sorunlar devam ederken özellikle son yıllarda AB uyum politikalarının getirdiği zorunluluklar nedeniyle güvenilir gıda üretimi noktasında önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Ancak küresel ölçekte yaşanan gelişmeler ve maliyet unsurlarında yaşanan darboğazlar sektörün sermaye, işgücü, hammadde, enerji, ulaşım ve lojistik gibi konularda desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. İşletmelerin farklı şekillerde desteklenmesinden çok sektörün hammadde kaynağı olan tarım ve hayvancılık sektörlerinde gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılarak güvenli hammadde temininin sağlanması



gerekmektedir. Çiğ süt üretimi son yıllarda birbirine yakın değerlerde seyretmiştir. Ülkemiz çiğ süt üretiminde 2019 yılında 9. sırada yer almıştır¹⁹. Türkiye'nin dünyadaki durumuna ilişkin bilgiler aşağıdaki görselde verilmiştir.

Türkiye'de üretilen sütün büyük kısmı iç pazarda kullanıldığı için ihracat sıralaması üretim sıralaması kadar yukarılarda değildir. 2019 yılında Türkiye süt üretimi yaklaşık 22,96 milyon tona ulaşmıştır²⁰. Gerek dünyada gerek ülkemizde üretimdeki artışla birlikte süt ve süt ürünleri fiyatları da sürekli artış göstermiştir. Artan bu fiyatlarla birlikte dünyada genel olarak süt ve süt ürünleri dış ticaretinde de artışlar yaşanmıştır. 2020 yılında dünyada 85,16 milyar dolar ithalat gerçekleşmiş olup bir önceki yıla göre pandeminin etkisiyle yaklaşık 1 milyar dolar düşüş yaşanmıştır.

Bölgesel gelir eşitsizliklerinin giderilmesinde önemli sektörlerden olan süt ve süt ürünleri sektörü özellikle kırsal kaynakların katma değerli ürünlere dönüştürülmesinde ve istihdam oluşturulmasında ciddi etkiye sahiptir.

Sektörde çok sayıda küçük ve orta ölçekli firmalar vardır. Firma sayılarının fazla ve ölçek olarak küçük olmalarının yanı sıra kapasite kullanım oranlarının da düşük olması üretim ve verim üzerindeki olumsuz etkenlerdendir.

Gıda ve içecek sanayiinde yaratılan kapasite kullanımı yıllardır %60-70 seviyelerinde kalmıştı. Bunun en önemli sebebinin nitelikli hammadde yetersizliği, teknik bilgi ve sermaye yetersizliği, üretim ve satış alanlarında karşılaşılan sorunlar olduğu belirtilmektedir. Ülkemizde süt ürünleri sektörü net dış ticaret fazlası vermekte olup yükselen tüketim eğilimlerine, değişimlere, ülke içinde ve dışında oluşan arz ve talep dengelerine uyum gösterecek şekilde sektörün dünya pazarından daha fazla pay almasını sağlayacak kısa, orta ve uzun vadeli politika kararlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu süreçte gerek ulusal düzeyde hazırlanmış planlar gerekse bölgesel düzeyde hazırlanmış plan ve programlarda belirlenmiş hedeflerin dikkate alınması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada süt ve süt ürünleri sektörü için değerlendirmeye alınan faaliyet kodları ve açıklamaları aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.(Endüstriyel süt üretiminde çok büyük oranda büyükbaş hayvanların sütü kullanıldığı ve TRB1 bölgesinde kayıtlı küçükbaş hayvan yetiştiricisi verileri çok az olduğu için küçükbaş hayvan yetiştiriciliği faaliyetleri değerlendirilmemiştir.)

¹⁹ FAO

²⁰ TÜİK

Tablo 11: 4'lü Nace Kodunda Kapsama Giren Faaliyet Alanları

Faaliyet Kodu	Faaliyet Alanı
10.51	Süthane işletmeciliği ve peynir imalatı
10.52	Dondurma İmalatı
01.41	Sütü sağılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliği

Süt ve süt ürünleri sektörü için bu çalışma kapsamına alınan 6'lı GTİP kodu bazında ürün grupları ve bu ürün gruplarının açıklamaları aşağıdaki tabloda ayrıca gösterilmiştir. Bu ürün grupları ile ilgili istatistikler toplanmış ve değerlendirilmeye alınmıştır.

Tablo 12: 6'lı GTİP Kodunda Ürün Grupları

GTIP Kodu	Ürün Açıklaması
'040110	Ağırlık itibariyle yağ içeriği $\leq$ %1 olan, konsantre edilmemiş veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen süt ve krema
'040120	Ağırlık itibariyle yağ içeriği $>$ %1 ancak $\leq$ %6 olan, konsantre olmayan veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen süt ve krema
'040130	Ağırlık itibariyle yağ içeriği $>$ %6 olan, konsantre edilmemiş, ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen süt ve krema
'040140	Ağırlık itibariyle yağ içeriği $>$ %6 fakat $\leq$ %10 olan, konsantre olmayan veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen süt ve krema
'040150	Ağırlık itibariyle yağ içeriği $>$ %10 olan, konsantre edilmemiş, ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen süt ve krema
'040210	Katı haldeki süt ve krema, yağ içeriği ağırlıkça $\leq$ %1,5
'040221	Yağ içeriği ağırlık itibariyle $>$ %1,5 olan, şekersiz, katı haldeki süt ve krema
'040229	Yağ içeriği ağırlık itibariyle $>$ %1,5 olan, tatlandırılmış, katı haldeki süt ve krema
'040291	Süt ve krema (konsantre edilmiş fakat şekersiz) (katı formlar hariç)
'040299	Süt ve krema (konsantre edilmiş ve tatlandırılmış) (katı formlar hariç)
'040310	Yoğurt (tatlandırılmış olsun olmasın veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler, meyveler, sert kabuklu yemişler veya kakao içeren olsun olmasın)
'040390	Ayran, kesilmiş süt ve krema, kefir ve diğer fermente edilmiş veya asitlendirilmiş süt ve krema (konsantre edilmiş veya aromalı veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler, meyveler, sert kabuklu yemişler veya kakao içeren olsun olmasın) (yoğurt hariç)



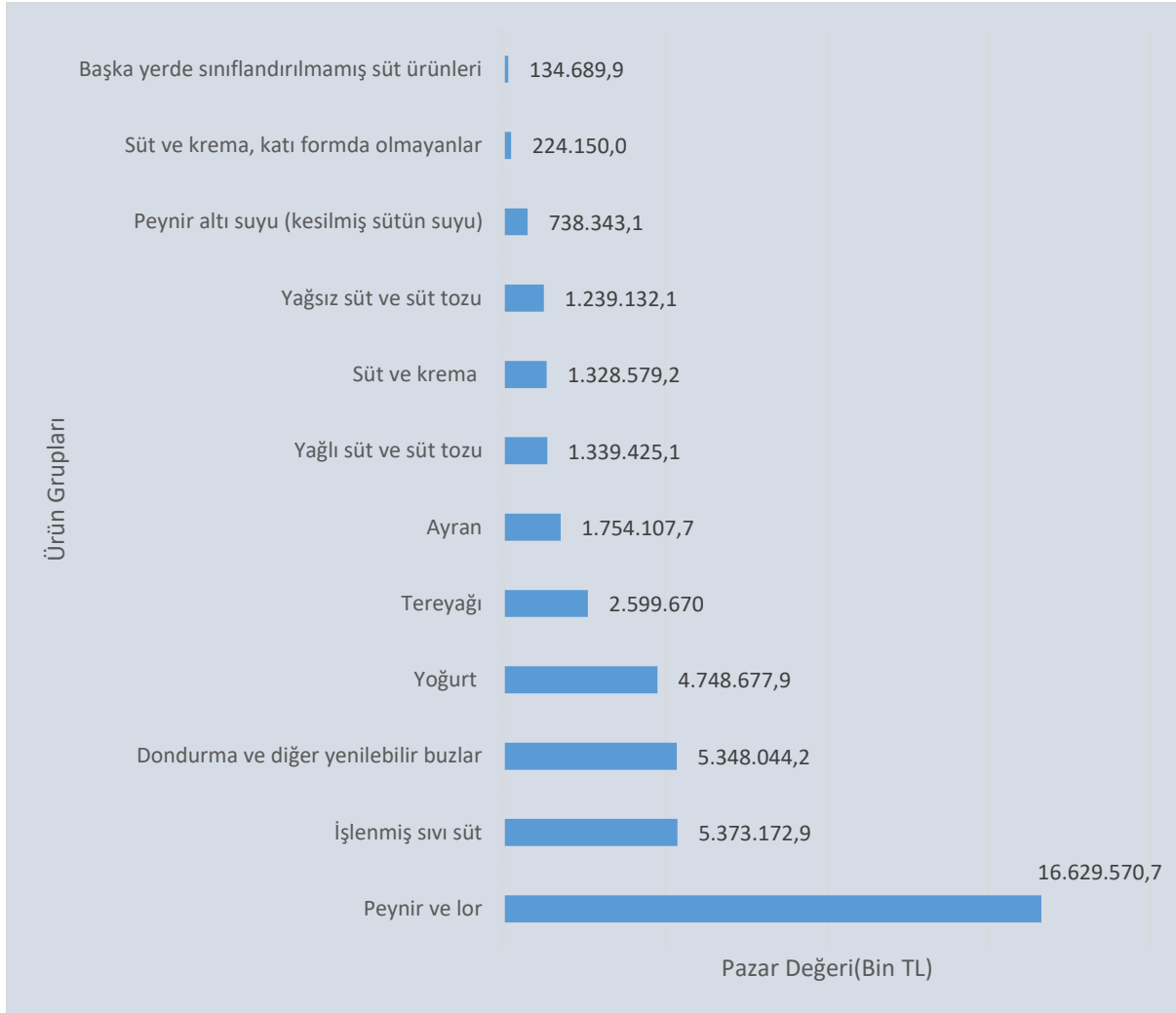
'040410	Peynir altı suyu ve değiştirilmiş peynir altı suyu (konsantre edilmiş olsun olmasın veya ilave şeker veya diğer tatlandırıcı maddeler içersin içermesin)
'040490	Doğal süt bileşenlerinden oluşan ürünler (tatlandırılmış olsun olmasın)
'040510	Tereyağı (susuz tereyağı ve ghee hariç)
'040520	Ağırlıkça $\geq$ %39 fakat $<$ %80 yağ içeriğine sahip süt ürünleri
'040590	Süt ve kurutulmuş tereyağı ve ghee'den elde edilen katı ve sıvı yağlar (doğal tereyağı, yeniden birleştirilmiş tereyağı ve peynir altı suyu yağı hariç)
'040610	Taze peynir "olgunlaşmamış veya kürlenmemiş peynir", dâhil, peynir altı suyu ve lor
'040620	Her çeşit rendelenmiş veya toz peynir
'040630	İşlenmiş peynir, rendelenmemiş veya toz haline getirilmemiş
'040640	"Penicillium roqueforti" ile elde edilen mavi damarlı peynir ve damar içeren diğer peynirler
'040690	Peynir (taze peynir, peynir altı suyu peyniri, lor, işlenmiş peynir, mavi damarlı peynir ve "Penicillium roqueforti" ile üretilmiş damarlı diğer peynirler ve rendelenmiş veya toz peynir dâhil)
'210500	Dondurma ve yenilen diğer buzlar (kakao içersin içermesin)

Türkiye, 2020 yılı itibarıyla süt ürünleri imalatı sektörlerinde yaklaşık 6,03 milyar ABD doları iç pazar büyüklüğü ile 2020 yılı tahmini 780 milyar dolarlık küresel pazarın %0,77'sini temsil etmektedir. Sütü sağılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliği sektörü de eklendiğinde Türkiye'nin pazar büyüklüğü yaklaşık olarak 8.5 milyar ABD dolarına ulaşmaktadır.

2.1 ÜRÜN GRUPLARININ PAZAR DEĞERLERİ

Aşağıda yer alan grafikte 2020 yılı itibariyle önde gelen ürün gruplarının iç pazar büyüklükleri gösterilmektedir.

Şekil 20: Ürün Gruplarının Pazar Büyüklükleri



Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> ve Uzman hesaplamaları

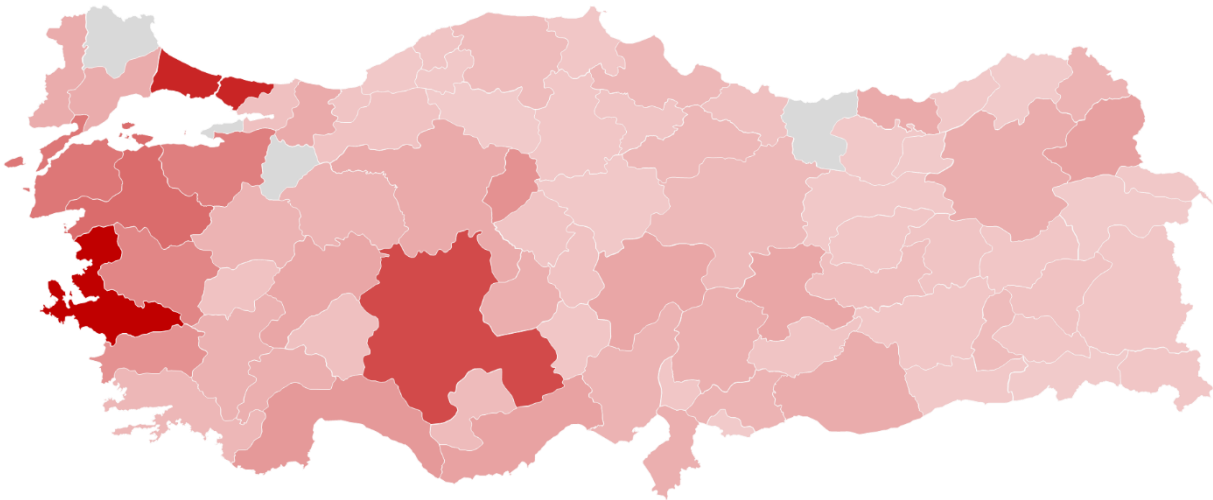
En büyük pay peynir çeşitlerinin olup onu işlenmiş süt ve dondurma izlemektedir. Ayrıca aşağıdaki tabloda ise ürün gruplarının son 5 yıla ait üretim miktarları ton bazında verilmiştir.

Tablo 13: Ürün Gruplarının Üretim Miktarları(Ton)

	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR(%)
İçme Sütü	1.444.979	1.548.881	1.660.663	1.468.616	1613144	2,23
İnek Sütü	9.213.521	9.111.663	10.034.219	9.506.028	9.841.057	1,33
İnek Peyniri	638.407	662.151	722.715	671.497	739.775	2,99
Diğer Peynirler	22.580	27.759	33.397	28.105	27.172	3,77
Yoğurt	1.173.577	1.172.195	1.198.796	1.136.043	1.113.782	-1,04
Ayran	684.527	717.335	730.708	698.531	587.830	-3
Tereyağı	57.610	59.450	65.857	73.655	78.610	6,41
Kaymak	31.856	32.905	32.938	39.018	41.515	5,44
Krema	14.337	34.663	21.436	27.033	32.296	17,64
Yağsız Süt Tozu	78.229	87.732	63.237	66.515	69.468	-2,35
Süt Tozu	45.964	45.238	46.253	34.508	35.572	-5

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> ve Uzman hesaplamaları

Şekil 21: Süt Sektörü İşletme Yoğunluğu Haritası

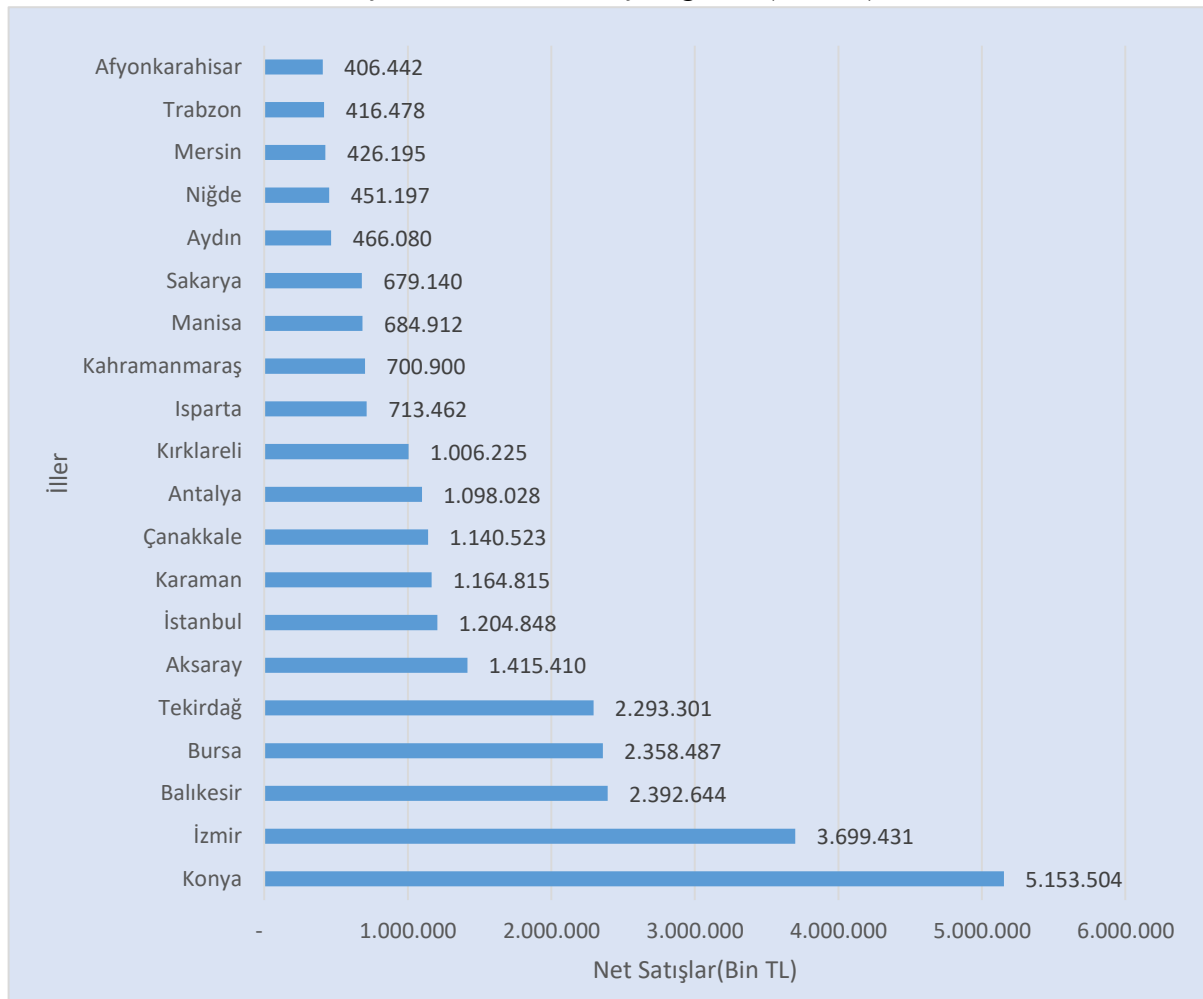


Kaynak: TOBB Veri Tabanı

Türkiye genelinde süt ürünleri imalatı sektöründe net satışlarda önde gelen iller ve satış değerleri yukarıdaki grafikte gösterildiği şekildedir. İç Anadolu, Ege ve Marmara bölgesi bu sektörde en fazla net satış değerine ulaşan bölgeler olmuştur. Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde mera hayvancılığının daha yaygın olması, çiftlik hayvancılığının azlığı ve işletmelerin küçüklüğünden dolayı üretim ve verim miktarı düşük seviyelerdedir. Bu da süt imalatı sektöründe satış tutarlarının alt sıralar da yer almasına sebep olmaktadır. Haritada koyu renklerden açık renklere doğru işletme sayısı düşmektedir. En çok işletme Konya’da bulunurken onu İstanbul ve İzmir takip etmektedir.

Yukarıda verilen Şekil 22: İllerin Satış Değerleri(Bin TL) grafiğinde süt ürünleri satış tutarları gösterilmektedir. İşletme sayısına paralel olarak en çok satışın Konya’da yapıldığı görülmektedir. Konya’yı İzmir ve Balıkesir takip etmektedir.

Şekil 22: İllerin Satış Değerleri(Bin TL)



Kaynak: GBS (Girişimci Bilgi Sistemi)

2.2 DIŞ TİCARET

Bu bölümde Türkiye'nin dış ticaretinin boyutu, yönü ve küresel ticaret ile kıyaslanması hakkında bilgi ve istatistikler bulunmaktadır.

Türkiye'nin dış ticareti ve küresel ticaretteki payları ile ilgili veriler altılı GTİP kodundaki ürün grupları bazında aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 14: Türkiye'nin Ürün Grupları Bazında Dış Ticareti(Bin ABD Doları) ve Küresel Ticaretteki Payı

GTIP Kodu	Ürün Tanımı	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Dengesi	Küresel İhracatta TR Payı(%)	Küresel İthalatta TR Payı(%)
40110	Süt ve krema, yağ içeriği <= %1 olan, konsantre edilmemiş, ilave madde içermeyen	523	11	512	0,07	0
40120	Süt ve krema, yağ içeriği > %1, <= %6 olan, konsantre edilmemiş, ilave madde içermeyen	11.329	15	11.314	0,23	0
40140	Süt ve krema, yağ içeriği > %6 olan, konsantre edilmemiş, ilave madde içermeyen	686	45	641	0,48	0,03
40150	Süt ve krema, yağ içeriği > %6 , <= %10 olan, konsantre edilmemiş ve ilave madde içermeyen	7.523	3.529	3.994	0,27	0,13
40210	Süt ve krema, yağ içeriği > %10 olan, konsantre edilmemiş, ilave maddeler içermeyen	45.637	6.019	39.618	0,56	0,08
40221	Katı haldeki süt ve krema, yağ içeriği ağırlıkça <= %1,5	2.117	35	2.082	0,02	0
40229	Yağ içeriği ağırlık itibarıyla > %1,5 olan, şekerli, katı haldeki süt ve krema	131	2	129	0,04	0
40291	Yağ içeriği ağırlık itibarıyla > %1,5 olan, tatlandırılmış, katı haldeki süt ve krema	1.694	118	1.576	0,11	0,01
40299	Süt ve krema (konsantre edilmiş fakat şekerli) (katı formlar hariç)	2.441	370	2.071	0,24	0,04
40310	Süt ve krema (konsantre edilmiş ve tatlandırılmış) (katı formlar hariç)	2.096	91	2.005	0,09	0
40390	Yoğurt	6.529	128	6.401	0,33	0,01
40410	Ayran, kesilmiş süt ve krema, kefir ve diğer fermente edilmiş veya asitlendirilmiş süt ve krema	50.864	1.375	49.489	1,46	0,04
40490	Peynir altı suyu ve değiştirilmiş peynir altı suyu	2.101	901	1.200	0,15	0,07

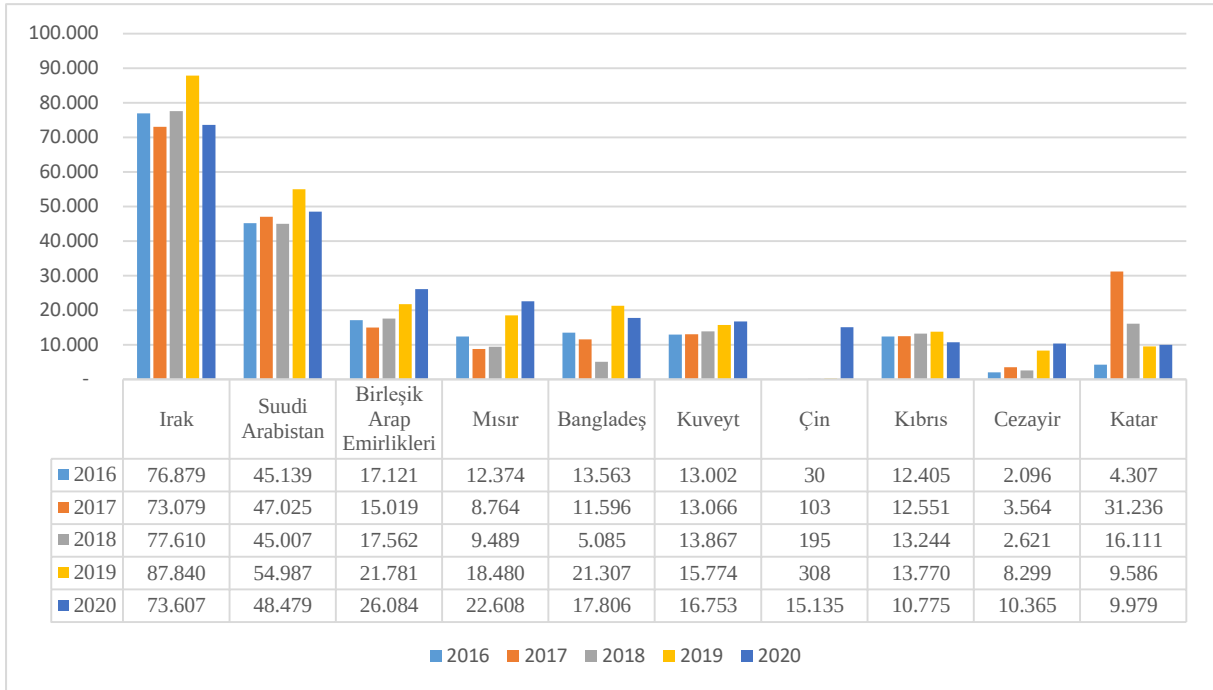


40510	Doğal süt bileşenlerinden oluşan ürünler	9.134	34.031	-24.897	0,14	0,52
40520	Tereyağı (susuz tereyağı ve ghee hariç)	543	1	542	0,28	0
40590	Ağırlıkça >= %39 fakat < %80 yağ içeriğine sahip süt ürünleri	920	1.442	-522	0,05	0,08
40610	Süt ve kurutulmuş tereyağı ve ghee'den elde edilen katı ve sıvı yağlar	48.557	2.741	45.816	0,64	0,04
40620	Taze peynir "olgunlaşmamış veya kürlenmemiş peynir", dâhil, peynir altı suyu ve lor	23.264	191	23.073	0,88	0,01
40630	Her çeşit rendelenmiş veya toz peynir	55.268	1.571	53.697	2,07	0,05
40640	İşlenmiş peynir, rendelenmemiş veya toz haline getirilmemiş	77	419	-342	0,01	0,07
40690	"Penicillium roqueforti" ile elde edilen mavi damarlı peynir ve damar içeren diğer peynirler	58.738	29.819	28.919	0,3	0,15
210500	Dondurma ve yenilen diğer buzlar (kakao içersin içermesin)	43.020	2.458	40.562	0,22	0,01
Toplam		373.192	85.312	287.880	0,44	0,1

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx> ve Uzman hesaplamaları

Türkiye süt ürünlerinde dış ticaret fazlası veren bir ülkedir. 2020 yılında süt ürünleri ihracatında 373 milyon ABD doları ile dünyada 28. sırada yer almaktadır. Süt ürünlerinde küresel ihracatta 28. Sırada yer alan Türkiye'nin payı %0,44 olup toplam küresel ihracat içerisindeki yaklaşık 220 milyar ABD doları ile %0,99 paya sahiptir ve süt ürünlerinde bu oranın altındadır. Bu oranı yakalaması için sektörün yaklaşık 839 milyon dolar ihracata ulaşması gerekmektedir. Öte yandan, sektör yaklaşık olarak 287 milyon ABD doları ticaret fazlası vererek Türkiye'nin cari açığının azalmasına katkı sağlamaktadır.

Türkiye'nin 2020 yılında süt ürünlerinde en çok ihracat yaptığı ülke Irak olup onun arkasından Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri gelmektedir. 2020 yılında en çok ihracat yapılan ilk 10 ülke ise aşağıdaki tablo ve grafikte verilmiştir.



Şekil 23: Türkiye'nin En Çok İhracat Yaptığı Ülkeler

Kaynak: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

2.3 TRB1 BÖLGESİNDE SÜT ÜRÜNLERİ İMALATI SEKTÖRÜ

Türkiye ve TRB1 bölgesinde TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre 2015-2019 arası yıllara ait sağılan hayvan sayıları ve sağılan süt miktarları mukayeseli bir şekilde tabloda verilmiştir. TRB1 bölgesinin Türkiye içindeki oranları da tabloda yer almaktadır.

Tablodaki bilgilere göre 2019 yılında TRB1 bölgesindeki hayvan sayılarının Türkiye'ye oranının en yüksek olduğu hayvan ırkları süt sığırları (kültür melezi)(%4,25), koyun(yerli ve diğerleri)(%5,13), keçi (kıl keçisi ve diğerleri)(%4,36) olduğu görülmektedir. TRB1 bölgesinde ve Türkiye'de en çok miktarda sütün ise süt sığırlarından elde edildiği görülmektedir. Süt sığırları 21 milyon tona yakın süt ile 2019 yılında Türkiye'de üretilen sütün yaklaşık %91'ini karşılamıştır. Süt sığırlarından sonra en fazla süt ise 1.5 milyon tona yakın süt üreten koyunlardan sağlanmıştır. TRB1 bölgesinin Türkiye içerisindeki üretim oranını yükseltme potansiyeli olmakla beraber bunun sağlanması ancak çiftlik hayvancılığının yaygınlaşması, mera hayvancılığından besi hayvancılığına geçilmesi ve girdi maliyetlerinin düşmesi ile mümkündür. Detaylı bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 15: Türkiye ve TRB1 Bölgesi Hayvan Sayıları ve Sağılan Süt Miktarları

Hayvan Türü	Yıl	Sağılan Hayvan Sayısı (Baş)			Süt Miktarı(Ton)		
		Türkiye	TRB1	TRB1 oranı(%)	Türkiye	TRB1	TRB1 oranı(%)
01.41.10.01. (Süt Sığırları, (Saf Kültür))	2015	2.500.880	51.701	2,07	9.672.573	184.724	1,91
	2016	2.542.163	55.839	2,2	9.825.300	199.827	2,03
	2017	2.940.907	68.813	2,34	11.355.933	248.242	2,19
	2018	3.185.959	78.544	2,47	12.301.080	285.126	2,32
	2019	3.249.002	78.867	2,43	12.544.507	287.346	2,29
01.41.10.02. (Süt Sığırları,(Kültür Melezi))	2015	2.314.061	104.483	4,52	6.315.366	275.622	4,36
	2016	2.235.501	97.776	4,37	6.101.826	259.465	4,25
	2017	2.426.764	100.798	4,15	6.620.540	266.686	4,03
	2018	2.554.947	112.096	4,39	6.957.715	295.377	4,25
	2019	2.745.243	116.617	4,25	7.473.837	305.922	4,09
01.41.10.03. (Süt Sığırları, (Yerli))	2015	720.833	24.289	3,37	945.581	31.851	3,37
	2016	654.051	17.683	2,7	859.137	23.395	2,72
	2017	601.377	16.744	2,78	785.846	22.152	2,82
	2018	597.001	17.533	2,94	778.082	23.013	2,96
	2019	586.508	18.935	3,23	764.031	24.648	3,23
01.41.10.04. (Süt Sığırları, (Manda))	2015	62.999	61	0,1	62.761	67	0,11
	2016	63.329	61	0,1	63.085	67	0,11
	2017	69.497	86	0,12	69.401	96	0,14
	2018	75.882	95	0,13	75.742	106	0,14
	2019	79.333	94	0,12	79.341	104	0,13
01.45.11.01. (Koyun,(Merinos))	2015	1.014.316	29	0	47.990	1	0
	2016	988.598	43	0	46.943	2	0
	2017	1.173.267	74	0,01	56.738	4	0,01
	2018	1.321.682	241	0,02	64.245	12	0,02
	2019	1.488.261	301	0,02	72.105	15	0,02
01.45.11.02. (Koyun, (Yerli Ve Diğerleri))	2015	14.348.611	761.933	5,31	1.129.237	57.724	5,11
	2016	14.160.816	800.468	5,65	1.113.469	60.633	5,45
	2017	16.330.147	777.355	4,76	1.288.041	59.026	4,58
	2018	17.497.602	856.025	4,89	1.382.026	64.991	4,7
	2019	18.348.724	941.613	5,13	1.449.351	71.420	4,93
01.45.12.01. (Keçi, (Tiftik Keçisi))	2015	94.822	-	0	3.350	-	0
	2016	88.699	-	0	3.167	-	0
	2017	86.027	-	0	3.198	-	0
	2018	92.370	-	0	3.408	-	0
	2019	92.737	-	0	3.423	-	0
01.45.12.02. (Keçi, (Kıl Keçisi Ve Diğerleri))	2015	4.483.672	190.102	4,24	477.824	19.936	4,17
	2016	4.466.406	188.744	4,23	476.234	19.799	4,16
	2017	4.877.554	199.987	4,1	520.197	20.894	4,02
	2018	5.234.796	208.935	3,99	558.418	21.869	3,92
	2019	5.378.349	234.317	4,36	573.786	24.605	4,29

Kaynak: <https://www.tuik.gov.tr/> ve Uzman hesaplamaları



Bölgemizde bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısı 2019 yılı itibarıyla 131 adettir. TRB1 bölgesinde bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısı Türkiye'de bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısının %2,44'ü mertebesindedir. Bölgede bulunan toplam 131 işletmenin 67 adedi Malatya ilinde faaliyet göstermektedir. Malatya ilini, işletme sayısı açısından, sırasıyla Elazığ, Bingöl ve Tunceli takip etmektedir. Ayrıntılı istatistikler aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

Tablo 16: Kapsama Giren Faaliyetlerde İşletme Sayıları

İşletme Sayıları	2019	2018	2017	2016	2015	YBBO(%)
Malatya	67	92	87	76	61	2,37
Bingöl	12	11	10	8	9	7,46
Tunceli	6	5	5	4	5	4,66
Elazığ	46	51	49	51	45	0,55
TRB1	131	159	151	139	120	2,22
Türkiye	5.361	6.270	6.034	5.776	5.100	1,26
Oran(%)	2,44	2,54	2,5	2,41	2,35	

Kaynak: GBS (Girişimci Bilgi Sistemi)

Bölgemizde süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdeki çalışan sayısı 2019 yılı itibarıyla 478 kişidir. Bölgemizdeki sektör çalışanı sayısı Türkiye'de bu sektördeki çalışan sayısının %1,01'i mertebesindedir.

Bölgede bulunan toplam 478 çalışanın 265 adedi Malatya ilinde istihdam edilmektedir. Malatya ilini, çalışan sayısı açısından, sırasıyla Elazığ, Bingöl ve Tunceli takip etmektedir. Ayrıntılı istatistikler aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir. (Gayri resmi olarak çalışan kişi sayısının yüksek olduğu sütü sağılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ve süt ürünleri imalatı sektöründe daha fazla çalışan, iş yeri ve üretim olduğu bilinmektedir. Fakat resmi olarak açıklanan sayılar dikkate alınmak durumunda olduğundan çalışan sayıları son derece düşük olarak görülmektedir.)

Tablo 17: Kapsama Giren Faaliyetlerde Çalışan Sayıları

Çalışan Sayıları	2019	2018	2017	2016	2015	YBBO(%)
Malatya	265	454	381	381	347	-6,52
Bingöl	58	43	46	37	43	7,77
Tunceli	8	20	24	25	26	-25,52
Elazığ	147	141	170	149	134	2,34
TRB1	478	658	621	592	550	-3,45
Türkiye	47.385	47.615	47.428	45.688	45.790	0,86
Oran (%)	1,01	1,38	1,31	1,3	1,2	

Kaynak: GBS (Girişimci Bilgi Sistemi)

Sektörün işletme ve çalışan sayısı açısından büyüklük, başatlık ve uzmanlık durumu aşağıda gösterilmiştir²¹.

Büüklük *firma sayısı*=%2,4

Büüklük *istihdam*=%1

Başatlık *firma sayısı*=%2,44

Başatlık *istihdam*=%1

Uzmanlık *firma sayısı*=2,2

Uzmanlık *istihdam*=1,0

²¹ Büyüklük bir sektörün bölgelere göre dağılımını göstermesi, başatlık bir il/bölgedeki faaliyetin faaliyet kollarına dağılımını göstermesi ve uzmanlık ise bölgedeki sektörün ülke ekonomisi için önemini göstermesi açısından önemli bilgiler sağlamaktadır.

- Büyüklük, bir sektörün ne kadarının (%) seçilen bir il/bölgede olduğunu,
- Başatlık bir il/bölgedeki değerin ne kadarının (%) seçilen bir sektörde olduğunu ve
- Uzmanlık ise sektörün bir ildeki payının, aynı sektörün ülke genelindeki payına oranını göstermekte kullanılmaktadır.



TRB1 Bölgesinde 2020 yılında üretilen süt ürünlerinin yaklaşık üretim miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir²².

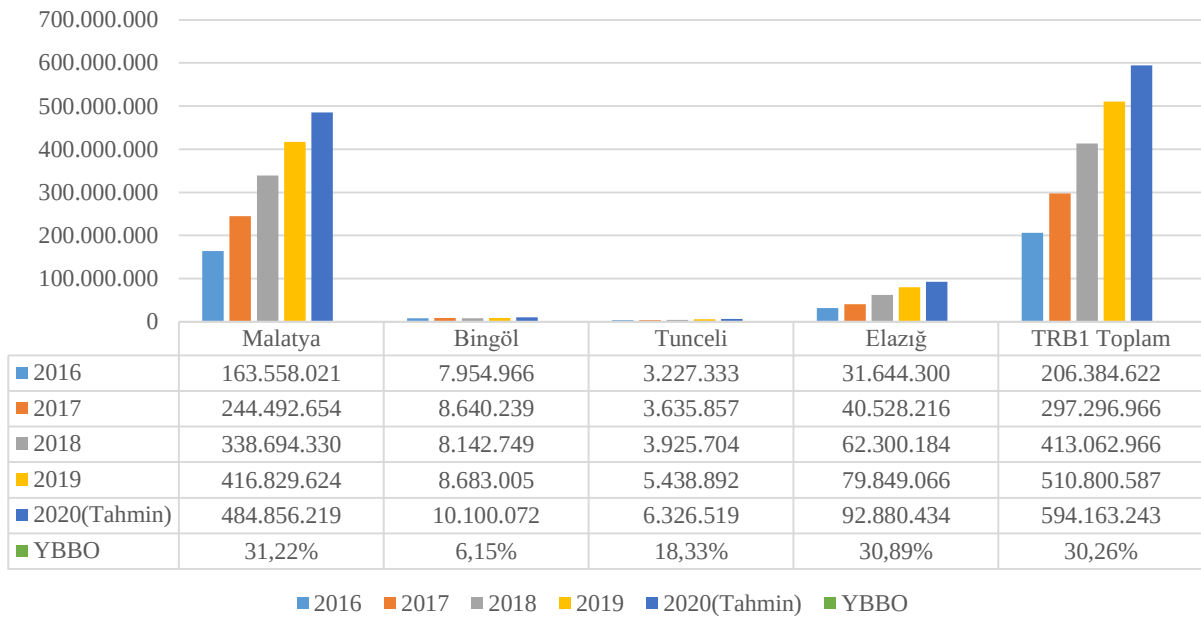
Tablo 18: Üretim Miktarları

Ürün Kodu	Ürün Tanımı	Malatya	Elazığ	Bingöl	Tunceli
10.51.40.50.03	Tulum peyniri (kg)	132.128	500.000	-	-
10.51.30.30.00	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 85 olan) (kg)	1.135.686	9.146	-	-
10.51.22.30.00	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema) (kg)	70.230	-	-	-
10.51.40.30.01	Dil, örgü, çeçil, çerkez, hellim, otlu, vb. peynirler,(taze, olgunlaşmamış, işlenmemiş peynirler) (kg)	203.449	82080	169.560	-
10.51.52.41.02	Yoğurt (tatlandırılmış veya meyve, sert kabuklu yemişler veya kakao ilave edilmiş olanlar hariç)(kg)	538.289	785.956	100.000	-
10.52.10.00.00	Dondurma ve diğer yenilebilir buzlar (şerbet, lolipop dâhil; dondurmadaki karışımlar ve esaslar hariç) (lt)	2.168.031	-	-	-
10.51.40.50.02	Beyaz peynir (kg)	47.095	75.888	74.000	-
10.51.40.30.02	Lor ve çökelek (kg)	70	-	-	-
10.51.30.50.00	Tereyağı (diğer) (kg)	2.048.074	61.537	-	-
10.51.52.41.01	Ayran (lt)	-	238.240	712.250	-
10.51.40.50.01	Kaşar Peyniri (kg)	-	173.200	60.000	-
10.51.52.45.00	Tatlandırılmış sıvı yoğurt veya ekşitilmiş süt (lt)	-	425.000	14.400	-

²² Sanayi sicil verilerinden alınmıştır.

Bu raporun hazırlandığı tarih itibariyle iller için 2020 yılı satış tutarları yayınlanmamıştır. Bu yüzden Merkez Bankası'nın bilanço tahminlerine uygun olarak son 10 yılın ortalaması olan yıllık %16,32 oranında artış uygulanıp 2020 tutarları tahmin edilmiştir. Satışlar son 5 yılda sürekli artış göstermiş ama TRB1 bölgesinin Türkiye içindeki payında önemli bir artış olmamıştır. Bu da bölgedeki üretimde önemli bir artış olmadığını göstermektedir. Sektörün TRB1 bölgemizin illerindeki son 5 yıla ait toplam brüt satış tutarları ve grafiği Şekil 24: TRB1 Satışları'nda verilmiştir.

Şekil 24: TRB1 Satışları



Kaynak: GBS (Girişimci Bilgi Sistemi)

İhracatta düşük bir performans sergileyen TRB1 bölgesinin illerinden Bingöl ve Tunceli'nin hiç ihracatı bulunmazken Malatya ve Elazığ illerinin ihracatı ise dalgalı bir şekilde seyretmiştir. 2018 yılında büyük bir artış gösteren ihracat 2019 yılında dramatik bir düşüş yaşamıştır. Hatta Elazığ ilinin ihracatı kayıtlara sıfır olarak geçmiştir. Bu durumun sebebinin firmaların ticari hayattan çekilmesi olduğu düşünülmektedir. (2020 yılı iller ve bölgeler bazında ihracat tutarları yayınlanmadığı için boş bırakılmıştır.) Bölge illerinin ihracat tutarları Tablo 19: Süt Ürünleri Mukayeseli İhracat Tutarları'nda verilmiştir.



Tablo 19: Süt Ürünleri Mukayeseli İhracat Tutarları

İhracat(TL)	2020	2019	2018	2017	2016	2015	YBBO(%)
Malatya	-	961.039	3.850.308	1.000.961	289.695	435.192	21,9
Bingöl	-	0	0	0	0	0	-
Tunceli	-	0	0	0	0	0	-
Elazığ	-	0	690.110	291.229	1.331.437	1.239.170	-100
TRB1	-	961.039	4.540.418	1.292.190	1.621.132	1.674.363	-12,25
Türkiye	2.621.076.692	2.038.558.073	1.606.509.607	985.103.374	892.518.148	815.171.653	30,91
Oran (%)	-	0,05	0,28	0,13	0,18	0,21	

Kaynak: GBS (Girişimci Bilgi Sistemi) ve Uzman Hesaplamaları

TRB1 bölgesinin ihracat performansının zayıf olduğunun bir başka göstergesi bölgenin toplam satışlar içerisindeki ihracat oranlarının Türkiye ortalamasının çok altında seyretmesidir. Gerek ulaşım altyapısı olsun gerekse sanayi altyapısı olsun bu durumun başlıca sebepleri arasında yer almaktadır. Bir başka sebep olarak ise üreticilerin dış pazar ve pazarlama bilgisinin nispeten düşük olması gösterilebilir.

İhracatın toplam satışlara oranları ile ilgili 2015-2020 yıllarına ait tutarlar Tablo 20: İhracatın Toplam Satışlara Oranı'nda verilmiştir.

Tablo 20: İhracatın Toplam Satışlara Oranı

	İhracatın Toplam Satışlara Oranı(%)						YBBO(%)
	2020	2019	2018	2017	2016	2015	
Malatya	-	0,23	1,14	0,41	0,18	0,33	6,81
Bingöl	-	0	0	0	0	0	-
Tunceli	-	0	0	0	0	0	-
Elazığ	-	0	1	1	4,21	4,36	-100
TRB1	-	0,19	1,1	0,43	0,79	0,96	-30,04
Türkiye	4,37	3,95	3,8	2,97	3,11	3,18	8,83

Kaynak: Uzman Hesaplamaları



TRB1 BÖLGESİ SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜ VE DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

Bu bölümde TRB1(Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli) bölgesinde bulunan süt ve süt ürünleri sektörü tüm boyutları ile analiz edilmiş ve bölgedeki sektörün bir değer zinciri haritası ortaya konulmuştur. TRB1 bölgesi süt ve süt ürünleri sektörü ve onu çevreleyen ekosistemin mevcut durumunu daha iyi yorumlayabilmek adına sekiz farklı analiz gerçekleştirilmiştir. Süt ve süt ürünleri sektörü politika kararı ile belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan analizler ve elde edilen veriler takip edilen bölümde gösterilmiştir. Analizler sonucunda TRB1 bölgesindeki süt ve süt ürünleri sektörünün mevcut durumu ortaya konulmuş, sektör üyelerinin de katılımı ile gerçekleştirilen çalıştaylar, saha ziyaretleri, uzman değerlendirmeleri ile gelişme eksenlerine uygun yükseltme planları şekillendirmek için analiz ve değerlendirmeler yapılmıştır.

3.1 TRB1 BÖLGESİ SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNÜN ÜRÜNLERİ

TRB1 bölgesinde bulunan süt ürünleri sektörü oldukça geniş bir yelpazede ürün üretiliyor olsa da, Fırat Kalkınma Ajansı'nın daha önce gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar doğrultusunda bu firmaların çok büyük çoğunluğunun peynir ve yoğurt grubu ürünlerin üretimine odaklanmış oldukları ortaya çıkmaktadır.

Aşağıdaki şekilde TRB1 Bölgesi süt ürünleri sektörü ürünlerinden TRB1'de üretilmekte olan ürünler gösterilmiştir. (İşaretlenmiş olan ürünler bölgede üretilmektedir.)

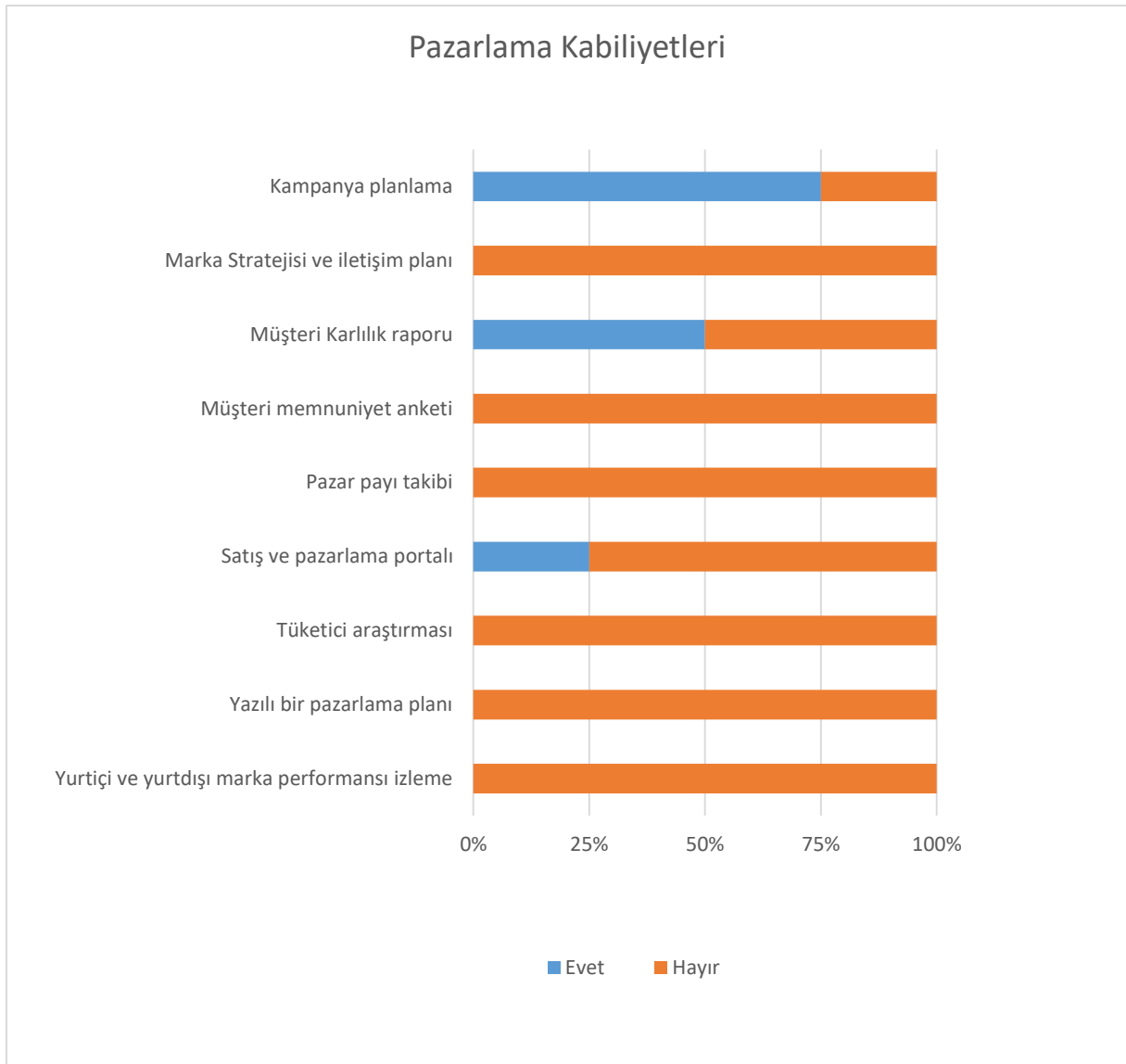
Şekil 25: TRB1 Bölgesinde Üretilen Süt ürünleri



*İşaretli ürünler TRB1 bölgesinde üretilen ürünlerdir.

Değer zinciri analizi çalışması kapsamında süt ürünleri sektörünü temsil kabiliyeti olan entegre tesisler, süt işleme tesisleri ve büyükbaş hayvan çiftlikleri ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir²³. Bu görüşmelere ek olarak 10 Ocak 2022 tarihinde çevrimiçi bir çalıştay gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde gerçekleştirilen bu görüşmeler ve çalıştaydan yola çıkarak işletme kabiliyetlerine ilişkin elde edilen bulgular gösterilmiştir. Aşağıda verilen Şekil 26: Firmaların Pazarlama Kabiliyetleri'nde pazarlama kabiliyetleri gösterilmektedir.

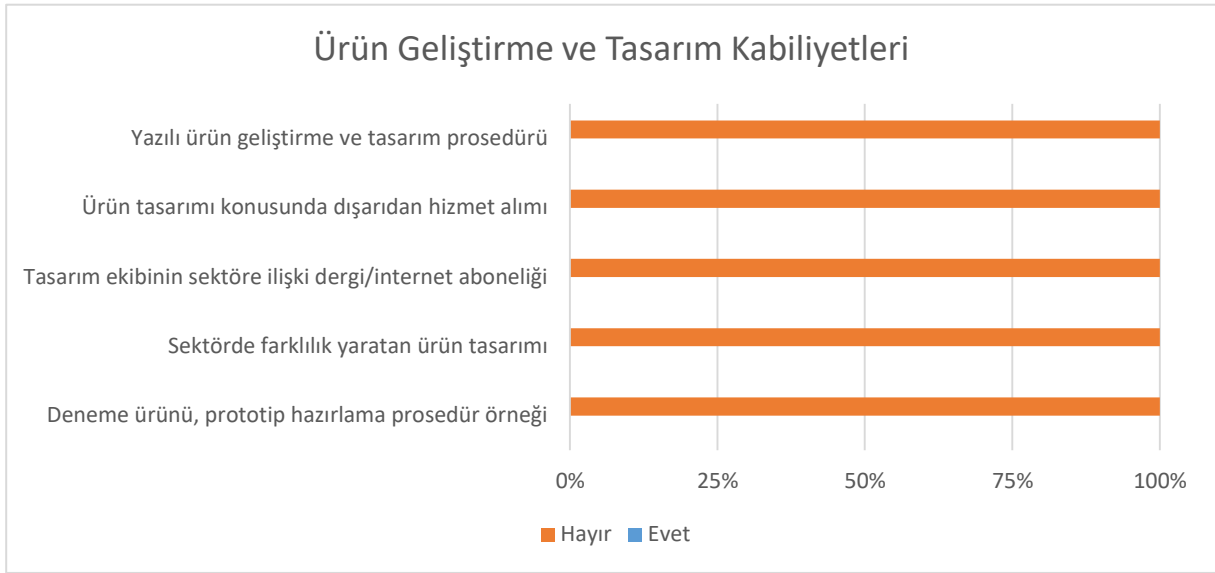
Şekil 26: Firmaların Pazarlama Kabiliyetleri



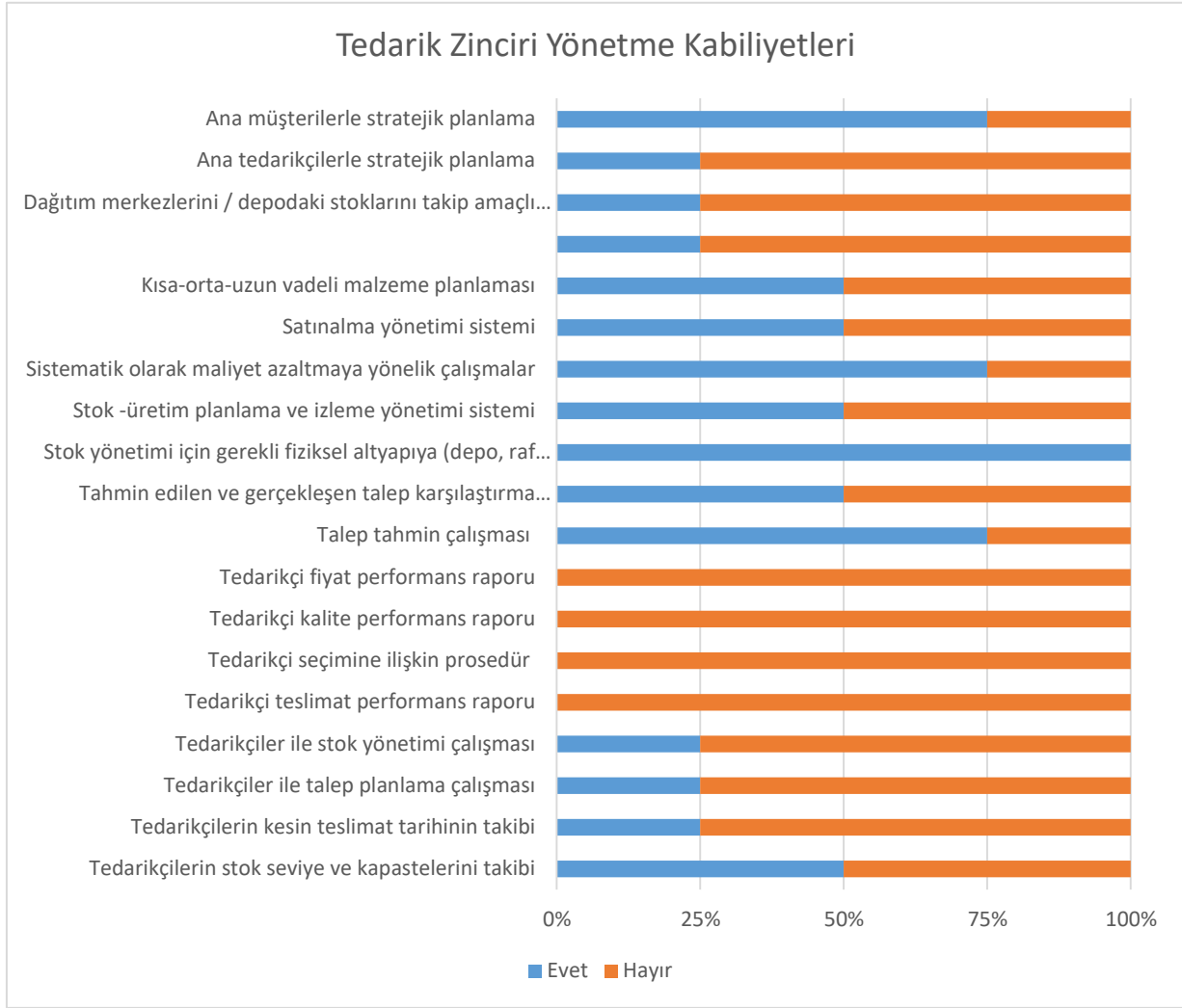
²³ Çalışma kapsamında görüşülenler listesi eklerde yer almaktadır.

Yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi görüşülen işletmelerin pazarlama planı oluşturmaktan, müşteri karlılığını takip etmeye, iş zekâsı yazılımlarını kullanmaktan, tüketici araştırmalarına geniş bir yelpazede stratejik pazarlama fonksiyonları gelişmemiş durumdadır. Bu eksiklik, işletme rekabetçiliğini ve devamlılığını olumsuz yönde etkilemekte, sadece diğer işletme faaliyetlerinin verimsiz sürdürülmesi sonucu doğurmakla kalmayıp, işletmelerin sadece fiyat rekabeti yapabilir durumda kalmasına neden olmaktadır. Tıpkı aşağıda yer alan 'nde gösterilen ürün geliştirme ve tasarım kabiliyetlerinde olduğu gibi diğer fonksiyonlar da olumsuz etkilenmektedir.

Şekil 27: Firmaların Ürün Geliştirme ve Tasarım Kabiliyetleri



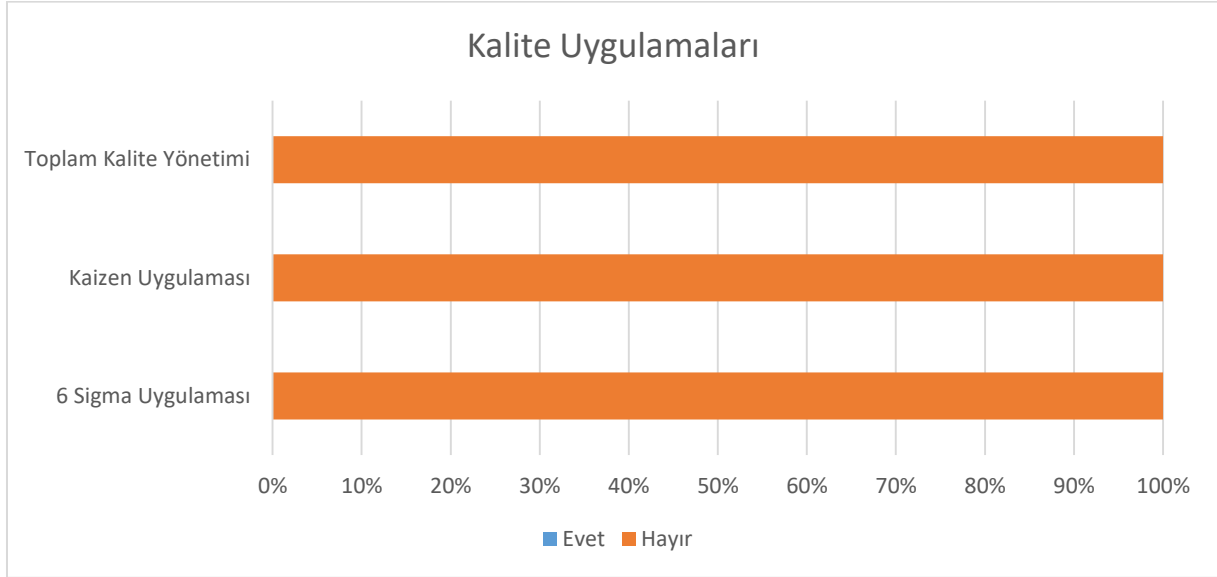
Bölgedeki işletmelerin bu konudaki kabiliyetlerin hiçbirine sahip olmadığı görülmüştür.



Şekil 28: Firmaların Tedarik Zinciri Yönetme Kabiliyetleri

İşletmelerin satın alma ve tedarik zincirini yönetme kabiliyetlerine ilişkin durum yukarıdaki şekilde ayrıca gösterilmiştir.

Şekil 29: Firmalarda Kalite Uygulamaları Oranı, 2021



İşletmelerin sistem veya ürün kalitesine yönelik uygulamalar geliştirme kabiliyetleri ve bu uygulamaları uygulama durumları ile ilgili veriler yukarıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu veriler değerlendirildiğinde bölgedeki işletmelerin operasyonel mükemmeliyete ulaşmak, üretimde ve kalitede sürekliliği sağlamaya yönelik sistematik uygulamalar yapılmadığına ulaşılmıştır.

3.2 TRB1 SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ

3.2.1 Ürün Segmentasyonu

Yaygın olarak bilindiği üzere sektörel seviyede değer zinciri analizi, bir sektörün nihai ürünlerine değer katan faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin tanımlanması ve sonra da maliyetleri düşürmek veya farklılaştırmayı artırmak üzere bu faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin incelenmesine yönelik bir süreçtir. Hemen hemen her türlü analiz ürünlerden başlar ve sektörlerin tedarik ve teslimat faaliyetlerine doğru genişler. Bölge için en önde gelen sektör veya sektörler belirlendikten veya bu çalışma örneğinde olduğu gibi seçildikten sonra, aşağıda sıralananları gerçekleştirebilmek için,

- Değer üreten operasyonlar ve faaliyetler ile bunların zincir boyunca yaratılan toplam değerdeki nispi paylarının belirlenmesi,

▪ Rakip zincirlerle kıyaslamak üzere değeri yaratılan bileşenlerin (göstergeler) tanımlanması ve

▪ İncelenen değer zincirine ilişkin yükseltme olanaklarının belirlenmesi gerekmektedir.

Aslında diğer bir deyişle “bir sektörün rekabet gücü ve dinamikleri hakkında içgörüler ve zımni bilgiler elde etmek” ancak o sektörün en önemli ürünlerinin incelenmesi ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle, araştırma sürecinin ikinci adımını sektörün en önemli ürünlerinin seçilmesi oluşturmaktadır. Bu aşamada, genel olarak sektörel satışların %50’sinden fazlasını temsil eden 2 veya 3 ürünün, incelenmek üzere seçilmesi gerekmektedir.

Sektör satışlarının çok büyük bir bölümünün süt, peynir ve yoğurt ürünlerinde gerçekleştiği gerek bireysel yapılan firma ziyaretlerinde gerekse düzenlenen çalıştayda firmalarca da doğrulanmıştır. Fakat süt ürünlerin tamamının ham maddesi çiğ süttür ve çiğ süt üretimindeki maliyetler bütün katma değerli ürün fiyatlarını ve kar marjlarını etkilemektedir. Hem bu nedenlerden ötürü hem de bölgenin üretim profiline bakarak analiz için çiğ süt seçilmiştir.

3.2.2 Pazar Eğilim Analizi

Pazar eğilimi analizi, geçmiş ve cari pazar davranışlarının ve pazarın ve alıcıların baskın modellerinin analizidir. Bir sektör için eğilim analizi yapmanın önemli bir unsuru, pazarın senaryosu, alıcıların tercihleri ve küresel makroekonomik ortama ilişkin içgörülerin elde edilmesidir. Pazar eğilimi analizi, bölgesel ve küresel pazarların ürün, fiyat, hacim ve pazar payı performansının değerlendirmeye tâbi tutulması ve öngörülmesiyle gerçekleştirilir. Pazar eğilimi analizi, seçili sektör için yükseltilmiş bir strateji formülasyonu geliştirilmesinde önem arz eden eğilimleri belirler.

Pazar eğilimi analizi kapsamında aşağıdaki hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. (Küresel ticaret haricindeki hesaplamalarda TL esas alınmıştır.)

$$\text{Ürün Satış Eğilimi}_{\text{hracat}} = \% -12,95$$

$$\text{Ürün Satış eğilimi}_{\text{hracat}} = \left(\frac{\text{Bölgedeki firmaların ihracat satışları}_{t-1}}{\text{Bölgedeki firmaların ihracat satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

$$\text{Ürün Satış Eğilimi}_{\text{ulusal}} = \%33,91$$

$$\text{Ürün Satış eğilimi}_{\text{hracat}} = \left(\frac{\text{Türkiye'deki firmaların ihracat satışları}_{t-1}}{\text{Türkiye'deki firmaların ihracat satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$



Ürün Satış Eğilimi ihracat= %30,92

$$\text{Ürün Satış eğilimi}_{\text{ulusal}} = \left(\frac{\text{Türkiye'deki firmaların ulusal satışları}_{t-1}}{\text{Türkiye'deki firmaların ulusal satışları}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

Ürün Satış Eğilimi küresel= %4,41

$$\text{Ürün Satış eğilimi}_{\text{ihracat}} = \left(\frac{\text{Küresel ihracat}_{t-1}}{\text{Küresel ihracat}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$$

Süt ürünleri sektöründe küresel ihracat 2016-2020 döneminde büyüme eğiliminde olsa da aynı dönemde küresel talep durağan bir seyir izlemeye başlamıştır. Bunda 2020 yılı boyunca etkili olan COVID-19 salgınının da etkisi birçok sektörde olduğu gibi büyüktür. Buna karşın ilgili ürünlerdeki Türkiye'nin ihracatı dolar TL bazında artış yaşasa da \$ bazında 2019 yılına kadar artmış fakat salgın etkisi ile 2020 yılında 2019'a göre %8,84 düşüş olmuştur. GBS verilerine göre TRB1 bölgesinin 2020 verileri yayınlanmamıştır fakat 2019 verilerine göre bölge ihracatı 2015 yılında 943.953 dolar iken 2019 yılında 169.495 dolara düşmüştür. Bu sert düşüşün arkasında bölge ihracatının büyük kısmının yapıldığı Ortadoğu coğrafyasında yaşanan karışıklıklardan ötürü firmaların ihraç pazarlarını kaybetmeleri olduğu düşünülebilir.

Aşağıda ise 2016-2020 döneminde ithalatını agr esif biçimde küresel eğilimlerin aksine artıran bazı pazarlara ilişkin ithalat rakamları incelemeye sunulmuştur. İthalatını en çok arttıran ülke pazarlarının bir kısmına Türkiye'nin erişiminin nispeten kolay olduğunun altı çizilebilir.

Tablo 21: İthalatını En Çok Arttıran Ülkeler(2016-2020)(Bin ABD Doları)

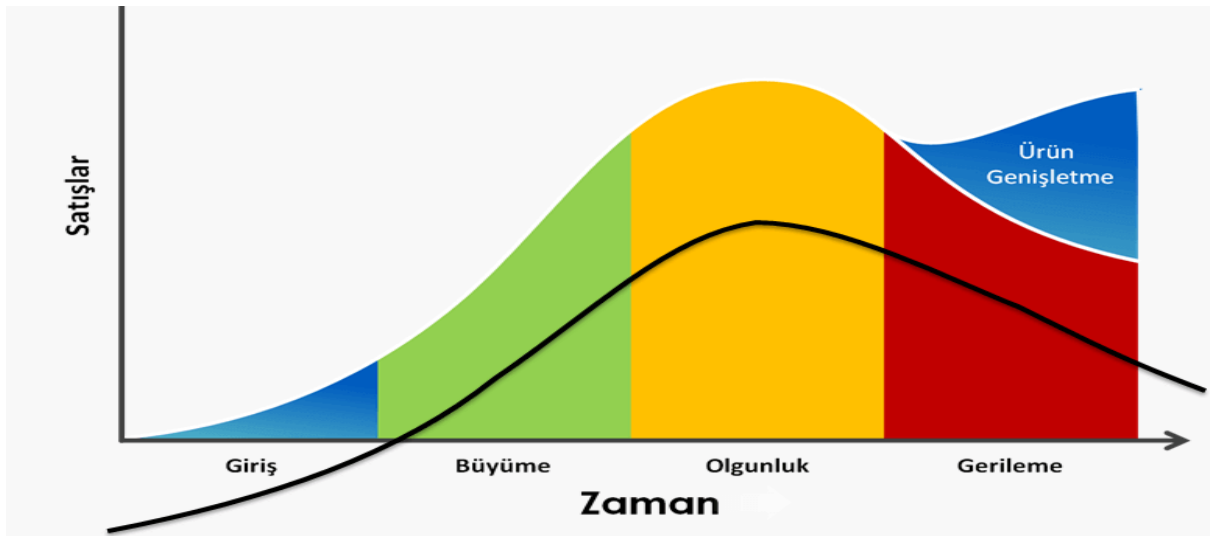
İthalatçılar	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR(%)
Ukrayna	42.865	65.925	94.446	151.464	303.232	47,89
Kenya	29.208	105.151	106.133	142.886	83.723	23,44
Özbekistan	-	14.825	19.285	30.139	41.966	23,13
Sırbistan	46.755	62.344	92.643	123.408	126.868	22,1
Etiyopya	11.756	14.652	14.254	15.133	30.473	20,98
Moldova	35.273	45.588	52.620	61.453	73.733	15,89
İzlanda	5.283	7.981	9.494	10.065	10.972	15,74
İsrail	93.020	113.124	123.142	149.946	189.215	15,26
Kamboçya	27.663	30.855	41.994	45.344	55.686	15,02
Çin	3.431.580	4.890.603	5.382.794	6.039.245	6.744.304	14,47

Kaynak: Trademap

3.2.3 Ürün Yaşam Döngüsü Analizi

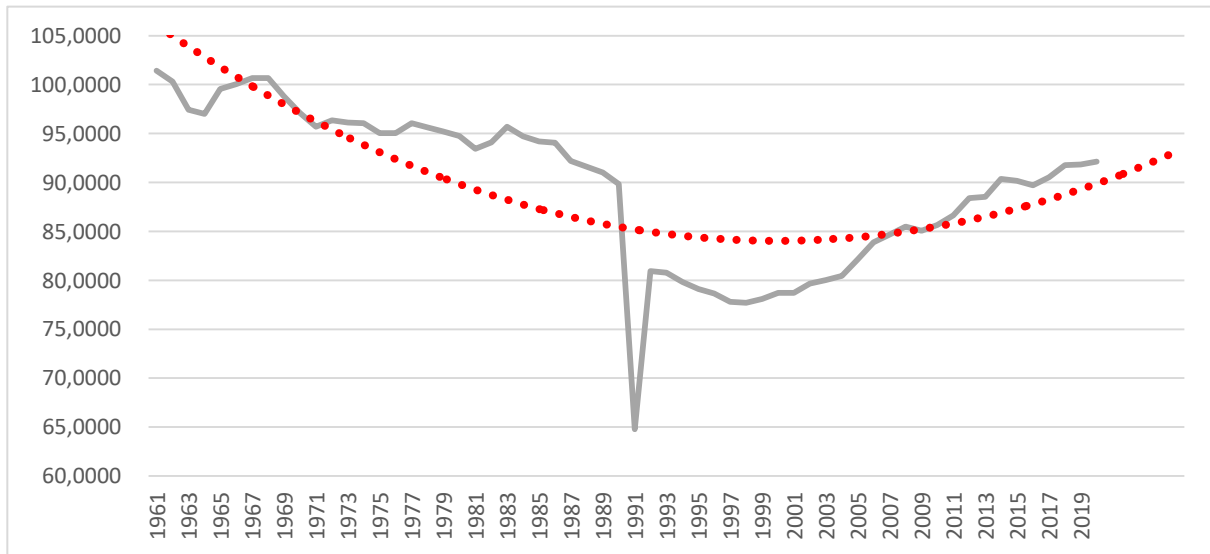
Bir pazardaki bütün ürünler pazara giriş, büyüme, olgunlaşma ve düşüş şeklindeki aşamalardan geçer. Bu sürece ürün yaşam döngüsü denir. Söz konusu aşamaların uzunluğu ürüne ilişkin pazarlama kararlarına bağlıdır. Bir ürünün yaşam döngüsünü anlamak pek çok nedenden ötürü sektör için önem taşır. En önemli nedenlerden biri ürün yaşam döngüsünü anlamamanın nakit akışının yönetilmesine yardımcı olmasıdır. Aşağıda klasik bir ürün yaşam döngüsü ve süt ürünleri yaşam döngüsü grafiği verilmiştir.

Şekil 30: Ürün Yaşam Döngüsü Örneği



Yaşam döngüsünün izlenmesi, nakit akış yönetimine ek olarak, ürünlerin piyasada

Şekil 31: Süt Ürünleri Yaşam Döngüsü





yenilenme zamanının belirlenmesine de yardımcı olur. Süt için ürün yaşam döngüsü grafiği Şekil 31: Süt Ürünleri Yaşam Döngüsü'nde gösterilmiştir. Küresel anlamda çiğ süt 1980'li yılların sonunda düşüş yaşayan bir ürünken 1990'larda bir canlandırma yaşamış ve tekrar giriş aşamasında bir ürüne dönüşmüştür. Bu canlanmanın altında sağlıklı ürün tüketimi ve kentlerde yaşayan nüfusun bilinçlenmesi, süte dayalı gıda sanayi ürünlerinin tüketiminin artması olduğu düşünülmektedir.

3.2.4 Kaynak/ Yetkinlik Bazlı GZFT Analizi

Sektörü etkileyen iç ve dış dinamikleri daha iyi anlayabilmek, sektörün güçlü, zayıf yanları ile fırsat ve tehditleri ortaya koyabilmek için TRB1 bölgesindeki süt ve süt ürünleri üreticilerinden temsilcilerin katılımı ile bir çevrimiçi GZFT analizi çalışmayı gerçekleştirilmiştir.

GZFT Çalışmayı kapsamında bir yetkinlik kaynak analizi ve bir dış çevre (PESTLE analizi) gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar aşağıda tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 22: PESTLE Analizi

Politik Sorunlar	- Tarım politikalarının tarımı teşvik edici ve üretimi arttırıcı nitelikte olmaması
Ekonomik Sorunlar	- Yüksek lojistik maliyetleri - Hayvancılık sektörü için en önemli maliyetlerin başında gelen yem maliyetlerinin çok yüksek olması - Yem bitkisi yetiştirmek için gerekli olan gübre ve mazot maliyetlerinin çok yüksek olması - Sulama kanalları ve barajlarının kullanım imkânının düşük olması
Sosyal Sorunlar	- Nitelikli işgücünü cezbetmekten uzak sosyal yaşam olanakları - Hayvancılık işinin sosyal algısının kötü bir konumda olması sebebiyle gençlerin bu işi yapmak istememesi
Teknolojik Sorunlar	- Yetersiz mesleki eğitim - Enerji verimliliği yüksek ürün geliştirme kabiliyeti - Makine ve ekipman yetersizliği ve verimsiz kullanımı - Hayvan ıslah çalışmalarının yetersizliği - Süt ve Süt ürünleri araştırma enstitüsünün olmayışı
Yasal Sorunlar	- Tarım kanunu ve ilgili mevzuatın güncel ve ihtiyaçlara hitap eder niteliklere hâiz olmaması - Havza bazlı tarım uygulamalarına geçilememesi



Tablo 23: Yetkinlik Analizleri, İşletmelerin Yönetim Kabiliyetleri

-Pazarlamayı ihmal eden üretim odaklı yönetim anlayışı - Yetersiz kurumsallaşma - Finansal araçlara erişimde zorluk - Yetersiz yatırım ve işletme sermayesi - Yetersiz iç piyasa penetrasyonu - Düşük ücret politikası
--

Tablo 24: GZFT Analizi Kapsamında Fonksiyon Kaynak Analizi

	Pazarlama Kabiliyetleri	Üretim Kabiliyetleri
İnsan Kaynağı	- Yetersiz düzeyde nitelikli eleman istihdamı - Düşük çalışan aidiyeti	- Yetersiz düzeyde nitelikli mavi yaka, beyaz yaka personel istihdamı - Emek yoğun üretim süreci - Düşük çalışan motivasyonu
Bilgi Deneyim	- Yetersiz pazar bilgisi ve tüketicinin taleplerine uygun ürün geliştirme kabiliyetinin düşüklüğü	-Süt hayvancılığı hakkında yetersiz bilgi
Makine Teknoloji	- Dağıtım kanalı yönetimi ve etkinliği yetersiz	- Düşük verimlilik - Düşük kapasite kullanım oranı - Yetersiz teknoloji kullanımı
Finansal Kaynaklar	- Yetersiz pazarlama bütçesi	- Girdilerde temin ve maliyet güçlükleri (yem, gübre, mazot)
İlişkiler	- Bölge dışı tüketici pazarlarında yetersiz dağıtım kanalı ilişkisi	- Tedarik ve üretimde üreticiler arası iş birliği eksikliği

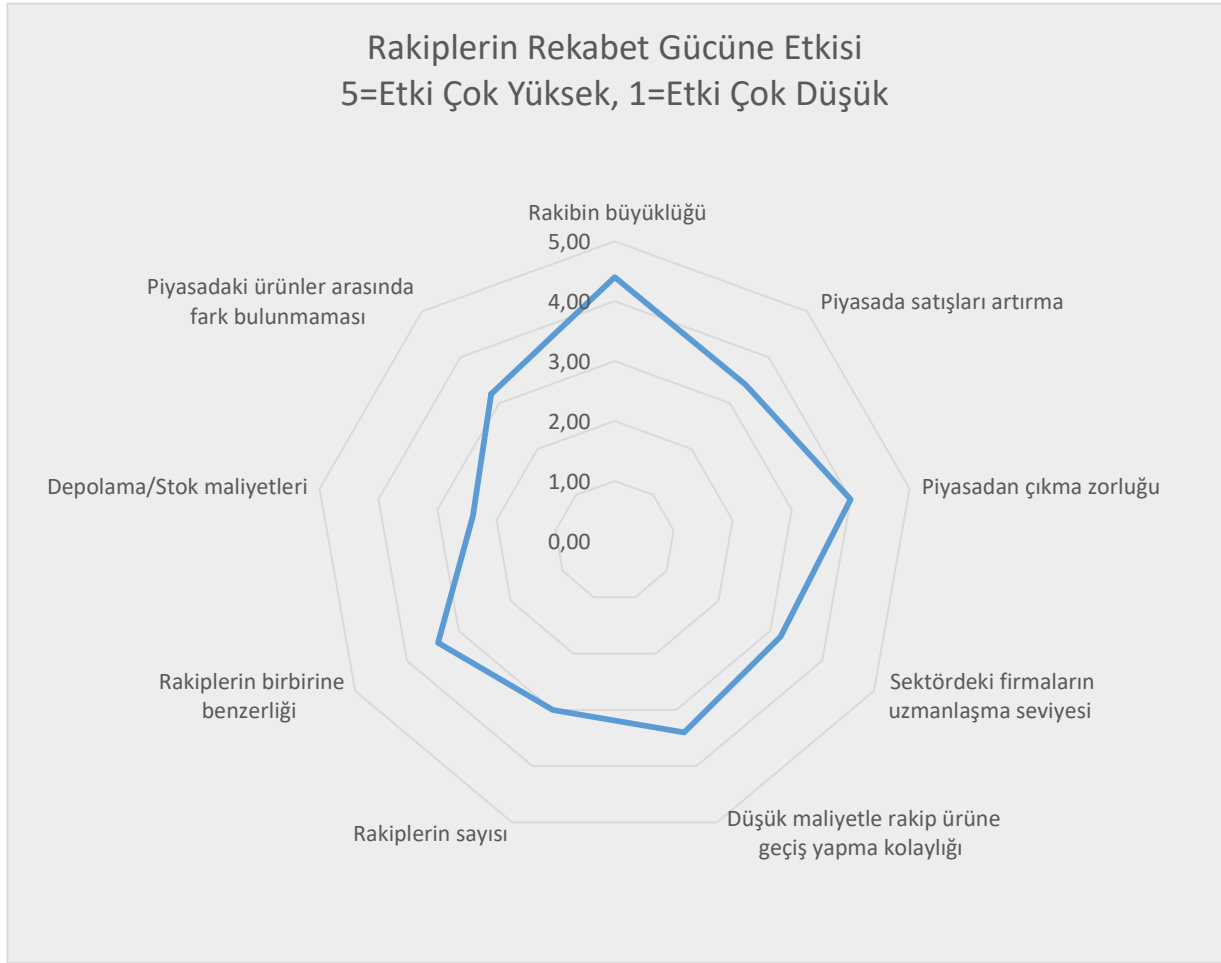
Gerçekleştirilen GZFT Analizi sonucu elde edilen bulgular yükseltme planı uygulanacak alanların belirlenmesinde kullanılmak üzere raporlanmıştır.



3.2.5 Beş Güç Analizi

Bir sektördeki rekabet seviyesini incelemeye yönelik bir çerçeve olan Porter'ın beş güç analizi, iş stratejisi geliştirmeye yardımcı olur. Rekabetin yoğunluğunu ve dolayısıyla da sektörün çekiciliğini belirleyen beş güç analizi, bir sektöre yeni girenlerden gelen tehditler, sanayideki mevcut firmaların rekabeti, sanayinin dışından ikame tehdidi ve alıcıların ve satıcıların sahip olduğu gücü belirleyerek rekabete etki eden beş gücü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Beş güç analizi, bir sektörün stratejik etkinliğini saptamak ve belli ürün ve pazar segmentlerinde rekabet etmenin uzun ve kısa dönemli sonuçlarını belirlemek üzere yürütülür. Bu analizin yardımıyla, bir sektörün seçili ürün / pazar segmentleri itibarıyla çekiciliğine ve rekabetin önündeki engellere ilişkin net bir tablo elde edilir.

Sektöre yönelik yapılan beş güç analizi sonuçları sonraki sayfalarda gösterilmektedir.



Şekil 32: Rakiplerin Rekabet Gücü, 2021

Rakipler ve rekabet koşullarının TRB1 süt ve süt ürünleri sektöründeki işletmelerin rekabet gücü üzerindeki etkileri Şekil 20: Rakipler ve Rekabet Gücü, 2018’de gösterilmiştir. Rakiplerin işletmenin rekabet gücünü zorladığı sektör spesifik alanlar,

- Rakibin büyüklüğü
- Piyasadan çıkma zorluğu,
- Rakiplerin birbirine benzerliği
- Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı olarak gözlenmiştir.

Yukarıda belirtilen dört sorun alanında ölçek ekonomisinin olmaması, pazar derinliği ve marka aidiyetinin yeterince gelişmemiş olması; ürün yönetimi ve pazarlama yetersizliğinden dolayı oluşan sorunlar olduğunun altını çizmekte fayda bulunmaktadır.

Şekil 33: Yeni Rakiplerin Yarattığı Tehditler, 2021

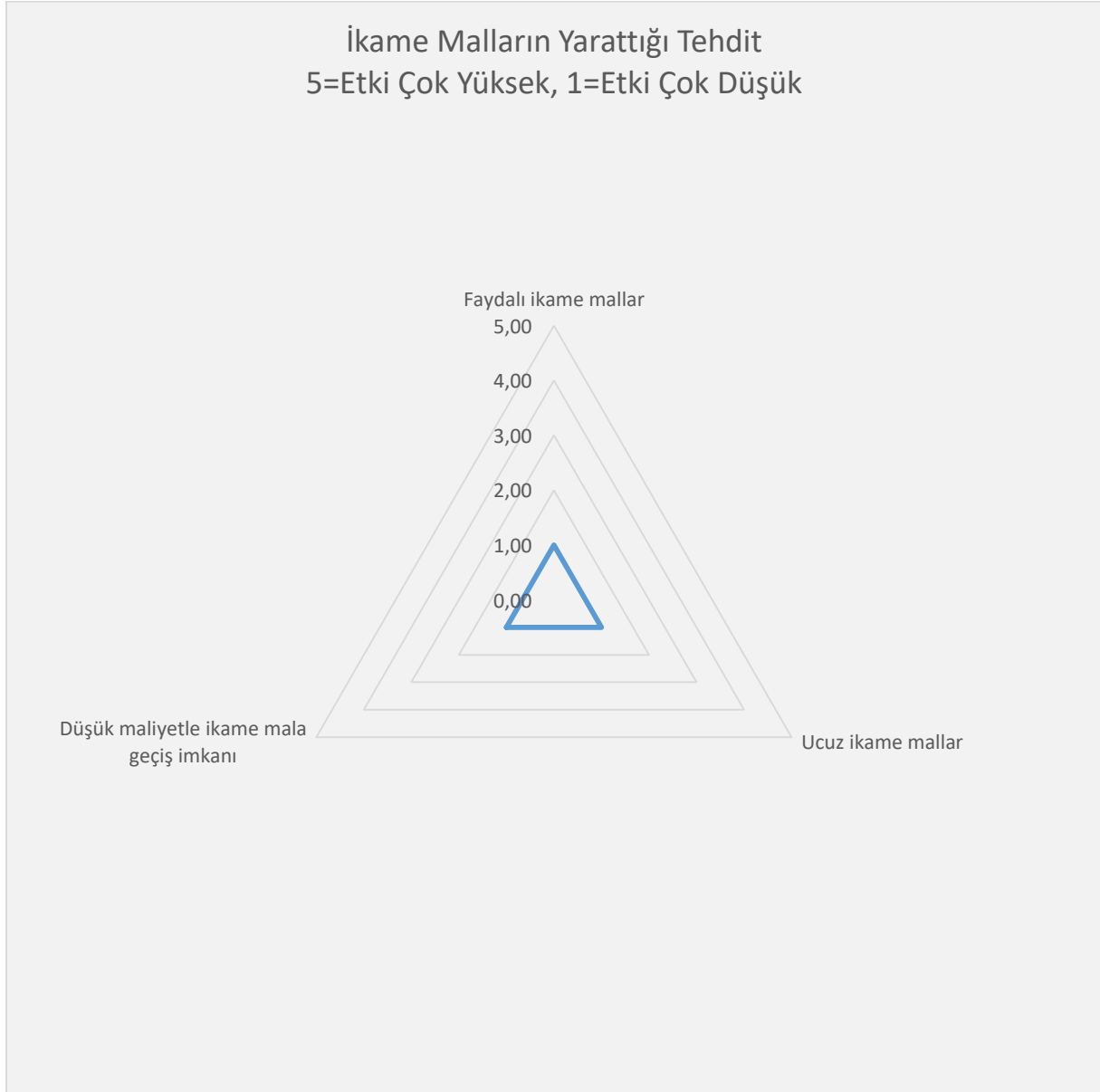


Piyasaya yeni giren rakiplerin TRB1 bölgesi süt ve süt ürünleri sektöründeki işletmelerin rekabet gücü üzerindeki etkileri Şekil 21: Piyasaya Yeni Giren Rakiplerin Yarattığı Tehdit, 2018’de gösterilmiştir. Piyasaya yeni giren rakiplerin sektörde faaliyet gösteren firmalar üzerinde oluşturduğu tehditler dikkatle incelendiğinde bu tehditlerin rakiplerin işletme rekabetçiliği üzerine etkileri ile örtüştüğü ve neredeyse aynı olduğu gözlenmiştir. Piyasaya yeni giren rakiplerin işletmelere yarattıkları tehditler,

- Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı,
- Yetersiz veya uygulanamayan yasal düzenlemeler,
- Piyasadaki ürünler arasında fark bulunmaması
- Düşük maliyetle rakip ürüne geçiş yapma kolaylığı olarak gözlenmiştir.

Ayrıca Süttaş’ın bölgede yatırım yapmış olması küçük yetiştirici ve üreticileri tedirgin etmektedir. Fakat bu tarz büyük ölçekli yatırımların bölgeyi cazibe merkezi haline getirme potansiyeli ve pazarı büyütme gücü orta vadede küçük ölçekli süt ve süt ürünleri üreticilerinin rekabet gücünü olumlu etkileyecektir.

Şekil 34: İkame Malların Yarattığı Tehdit, 2021



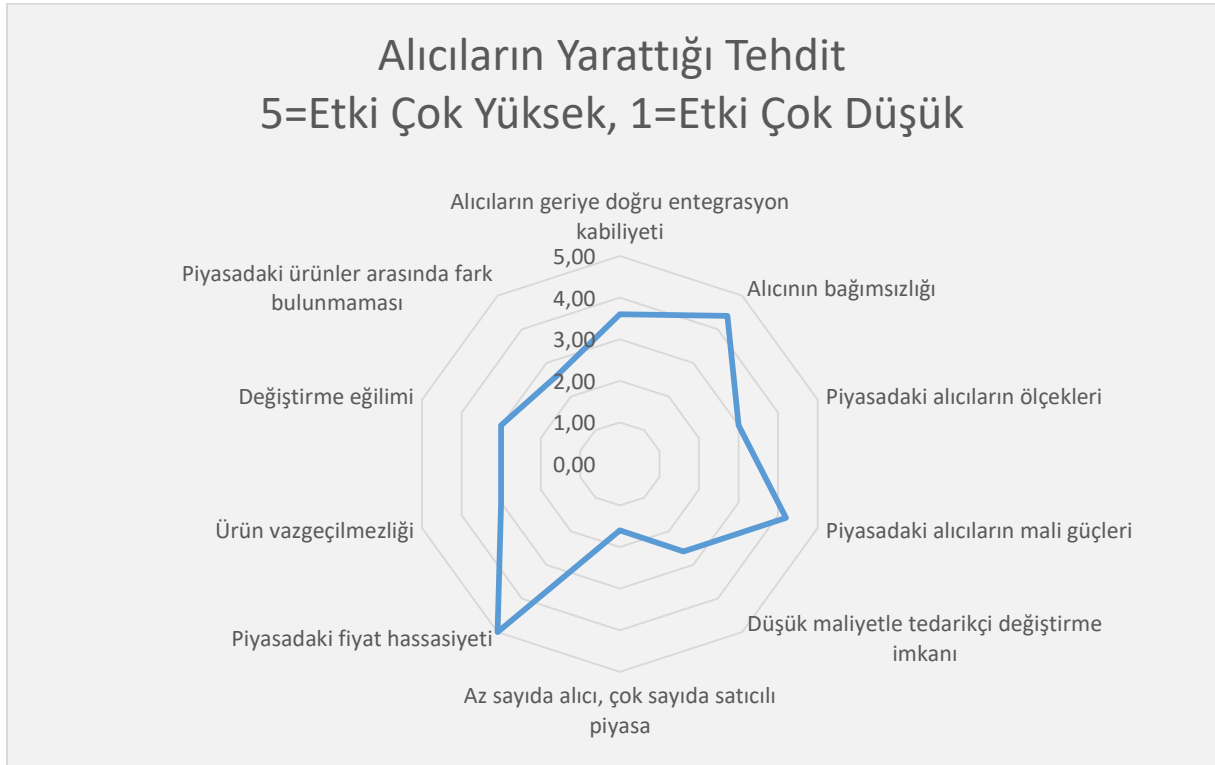
İkame malların TRB1 Bölgesi süt ve süt ürünleri sektöründeki sektördeki işletmeler üzerine yarattığı tehditler Şekil 34: İkame Malların Yarattığı Tehdit, 2021’de gösterilmiştir. İnsan sağlığı için son derece önemli olan sütün, meyve suyu, kola gibi şeker oranı yüksek ve sağlıklı olmayan ürünler dışında henüz bilinen ve tehdit oluşturabilecek ikameleri olmadığı gibi, teknoloji ve yaşam tarzlarındaki değişimler de sütün kullanımını büyük oranda azaltacak tehditler barındırmamaktadır.

Alıcılar ve alıcılar ile ilişkilerin TRB1 süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin rekabet gücü üzerinde yarattığı tehditler ise Şekil 35: Alıcıların Yarattığı Tehdit, 2021’de gösterilmiştir. Bu tehditler

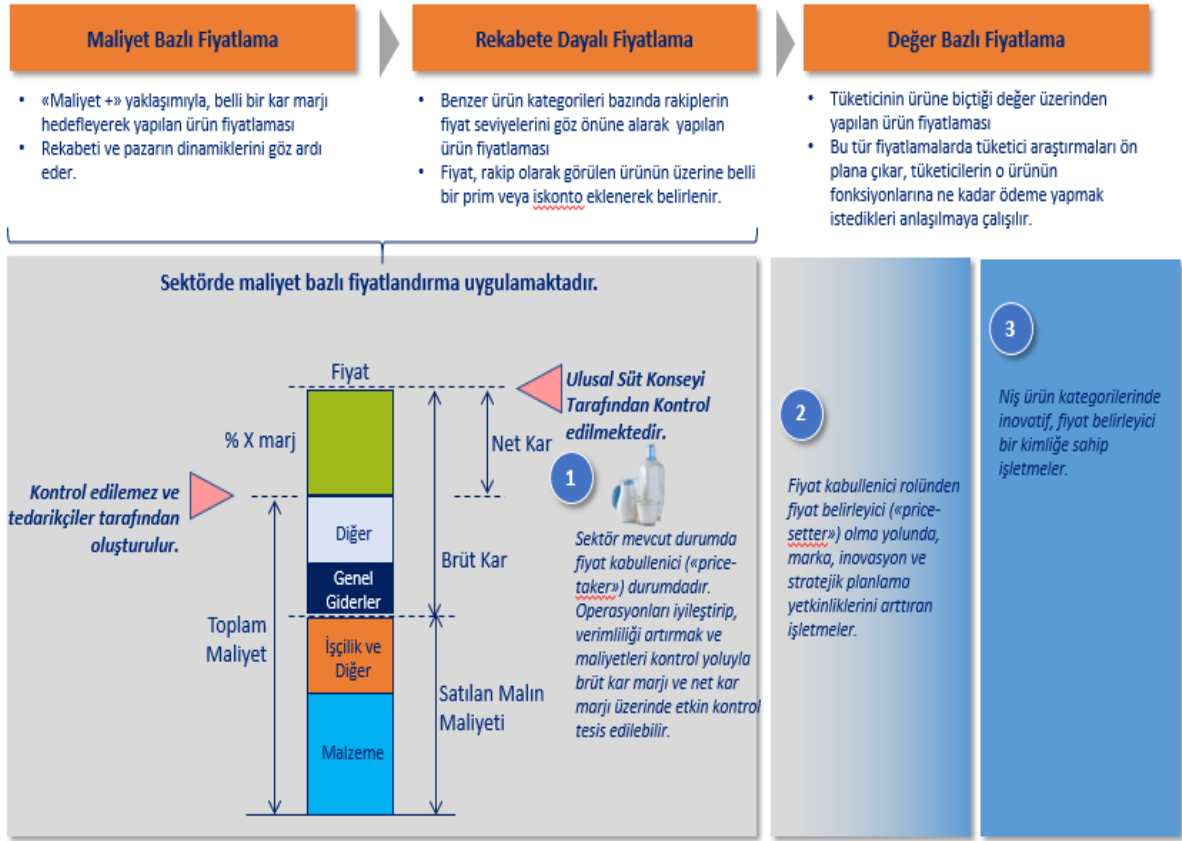
- Piyasadaki fiyat hassasiyeti,
- Alıcıların mali güçleri ve
- Alıcıların bağımsızlığı

olarak ortaya çıkmıştır. Süt piyasasındaki en önemli tehditlerin başında satış fiyatlarının üst sınırı olmasına rağmen girdi fiyatlarının kontrol edilememesidir. İlgili grafik aşağıda verilmiştir.

Şekil 35: Alıcıların Yarattığı Tehdit, 2021

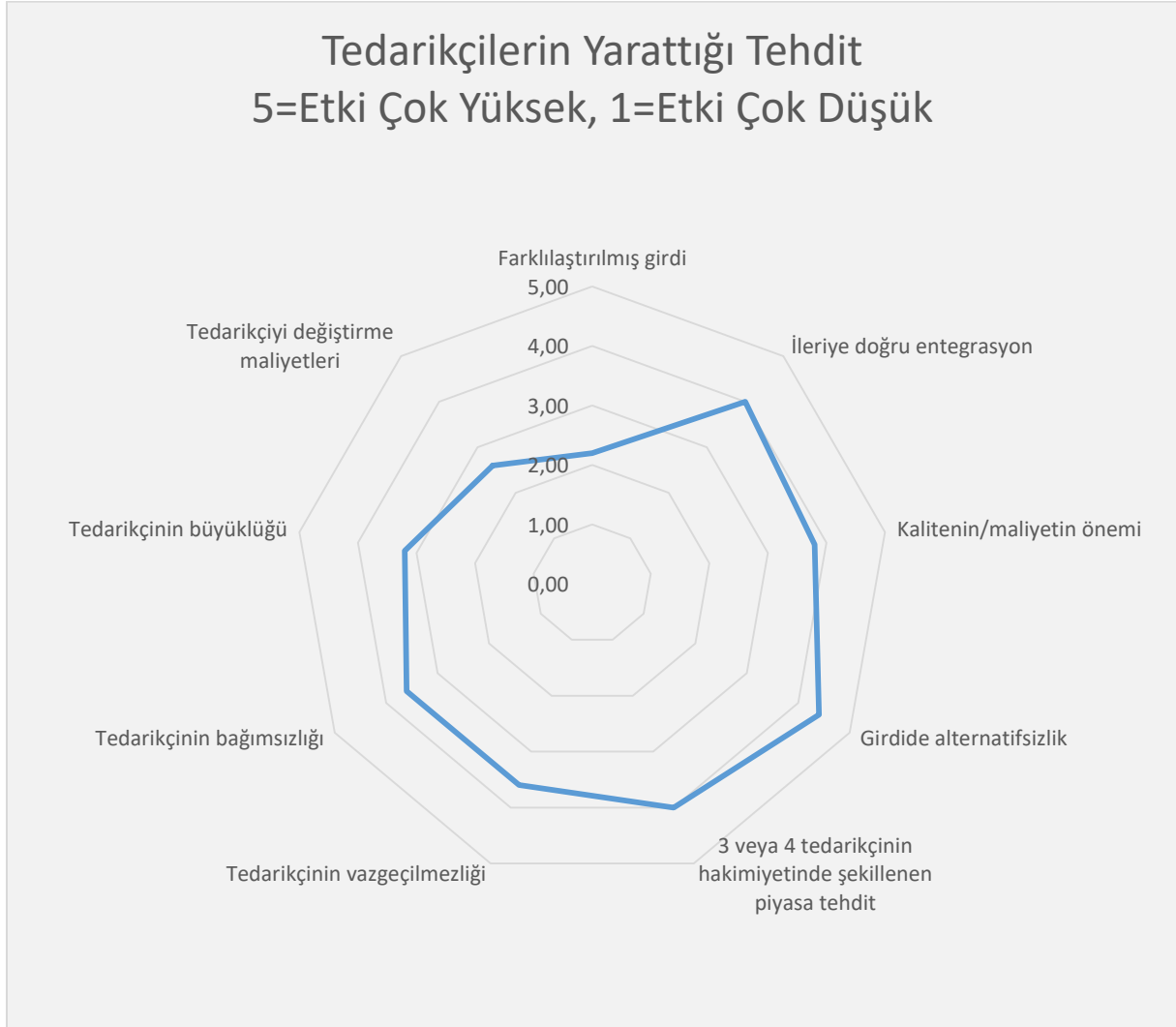


Şekil 36: Fiyatlandırma Grafiği



Yukarıda Şekil 36: Fiyatlandırma Grafiği'nde görüldüğü gibi satış fiyatı piyasa düzenleyicileri tarafından kontrol edilen maliyetleri ise piyasada serbestçe oluşan çiğ süt fiyatlarının maliyet baskısı doğrudan kar marjını düşürücü etkiye sahiptir. Fiyat kabullenici(price taker) konumunda olan çiğ süt tedarikçilerinin değer bazlı fiyatlamaya geçişine engel teşkil etmektedir.

Şekil 37: Tedarikçilerin Yarattığı Tehdit



Tedarikçiler ve tedarikçiler ile ilişkilerin TRB1 süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin rekabet gücü üzerinde yarattığı tehdit Şekil 37: Tedarikçilerin Yarattığı Tehdit’de gösterilmiştir. Söz konusu tehditler

- Girdide alternatifsizlik
- 3 ve 4 tedarikçinin hâkimiyetinde şekillenen piyasa
- Kalitenin ve maliyetin önemi olarak gözlemlenmiştir.



3.3 TRB1 BÖLGESİ SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ DEĞER ZİNCİRİ HARİTASI

Değer zinciri analizi kavramı satış ve satış sonrası faaliyetler olmak üzere pazarlamayla ilgili faaliyetler ve hammaddenin girişinden bitmiş ürünün nihai olarak çıkışı da dâhil olmak üzere ürün ve hizmetlerin fiziksel akışı olmak üzere iki ana faaliyet grubuna odaklanmaktadır. Söz konusu faaliyetlerin kalitesini, miktarını, zamanını ve maliyetini etkileyen beş kaynak bulunmaktadır. Kaynaklar mali kaynaklar, altyapı, ilişkiler ağı, know-how ve teknoloji ve insan kaynakları olarak sıralanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında iki aşamalı bir değer zinciri haritalama faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

- Mevcut değer zincirinin, ilgili tüm oyuncular ve faaliyetlerin listelendiği, anlık bir değerlendirmesi yapılmış ve başlıca verimlilik sorunları vurgulanmıştır.
- Bu bilgi dikkate alınarak bir değer zinciri yükseltme önerisi geliştirilmiş ve takip eden bölümde gösterilmiştir.

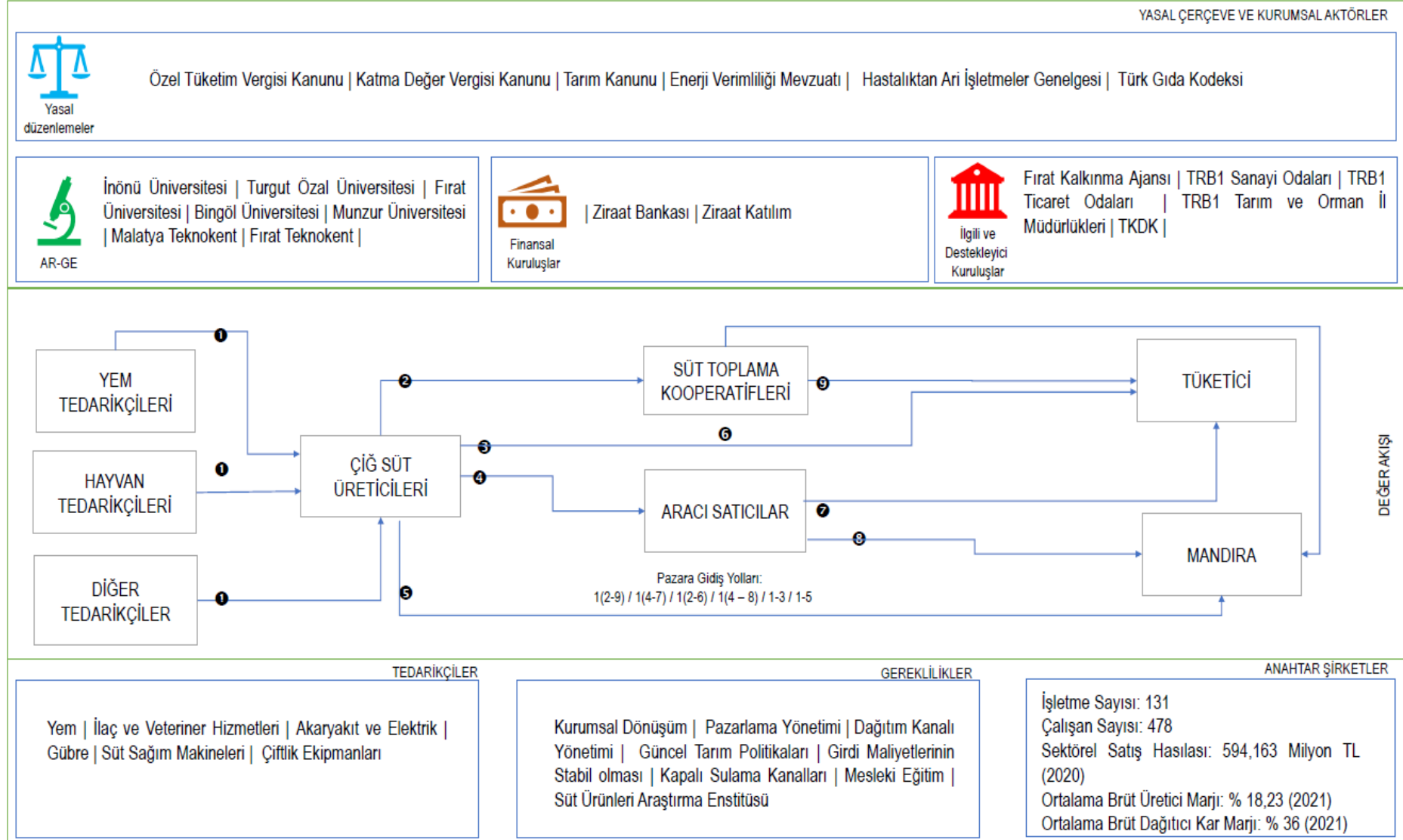
Değer Zinciri Haritalama aracı kapsamında

- Bir değer zinciri haritası,
- Seçilen ürün/ürünler bazında bir Pareto dağılım tablosu ve Pareto grafiği
- Değeri oluşturan unsurlar bazında yaratılan katma değer boyut ve menşeyini ortaya koymayı amaçlayan katma değer tabloları üretilmiştir.

Bir sonraki sayfada TRB1 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Sektörünün Değer Zinciri Haritası ve Ekosistemi görselleştirilmiştir.



Şekil 38: TRB1 Bölgesi Süt Sektörü Değer Zinciri Haritası





Ürünlerin pazarlara akışı sırasında oluşan değerleri, değer yaratan unsurları ve değerlerin boyutlarını saha sağlıklı bir biçimde ortaya koyabilmek ve değer zinciri haritasını daha da anlaşılır kılabilmek için seçilmiş sektör ürünleri için Pareto analizleri gerçekleştirilmiştir.

Seçilmiş olan ürün çığ sütüdür.

Takip eden tablo ve şekillerde, seçilmiş her bir ürün için değeri oluşturan unsurlar ve yarattıkları değer analiz edilmiş, aynı zamanda yaratılan değer ne kadarlık bir kısmının TRB1 kaynaklı olduğu ortaya konulmuştur.

Tablo 25: Çığ Süt Pareto Analizi

Değer Zinciri	Tür 1	Tür 2	Dağılım %	Kaynak	Birim	Miktar	Birim Maliyeti	Toplam Maliyet
Unsuru(1 Lt Süt İçin)								
Mısır Silajı	Mal	Girdi	60	Bölgesel	Kg	1	0,43	0,26
Mısır Silajı	Mal	Girdi	40	Ulusal	Kg	1	0,43	0,17
Yonca	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,23	1,89	0,43
Saman	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,09	1,05	0,1
Diğer Yem (kesif yem)	Mal	Girdi	100	Ulusal	Kg	0,41	3,9	1,6
Yem Firesi	Mal	Girdi	100	Bölgesel	%	0,03	2,55	0,08
Brüt işçilik	İşçilik	İşçilik	100	Bölgesel	TL	1	0,24	0,24
Diğer (enerji, depolama, yakıt, kira vb)	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,13	0,13
Veterinerlik Hizmeti	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,01	0,01
Hayvan Sigortası	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,07	0,07
Belgeleme	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,01	0,01
İlaç, Aşı vs	Mal	Girdi	100	İthal	TL	1	0,03	0,03
Nakliye - girdi	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	0,23	0,47	0,11
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	85	Perakende	TL	1	0,1	0,1
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	15	Toptan	TL	1	0,05	0,05
Hayvan satış karı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	1,09	1,09
Üretici Kar Marjı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	0,91	0,91
ULUSAL SÜT KONSEYİ BAZ FİYATI								3,2
Dağıtıcı Kar Marjı	Kar	Marj	85	Perakende	TL	1	1,8	1,8
TÜKETİCİYE MAL OLUŞ FİYATI								5



Çiğ süt birim maliyeti üzerinde en büyük baskının yem girdileri tarafından yapıldığı görülmektedir. Öte yandan orta ölçekli 200-250 baş hayvan sahibi olan işletmelerin hayvan satışlarından elde ettiği gelirin kar olarak hanesine işlediği görülmektedir. Bugünkü piyasa koşullarında bu tarz bir işletmede sütün hayvanı amorti ettiği, et olarak satılan hayvanların ise işin getirisi olduğu görülmektedir. Fakat az sayıda hayvanla bu işi yapmaya çalışan çiftçiler için bu durum geçerli olmamaktadır. Çünkü az sayıda hayvandan elde edilen yeni hayvanlar ile süt üretiminin maliyetinin karşılanması gittikçe zorlaşmaktadır.



Tablo 26: TRB1 Bölgesi Süt, Pareto Analizi

Değer Zinciri Ursu	Tür 1	Tür 2	% Dağılım	Kaynak	Birim	Miktar	Topla m Maliyet	Kümü l atif Ürün Değeri	Kümü l atif Ürün Değeri Dağılı mı(%)	Satış Hacmi (Lt)	Katma Değer	Kümülatif Katma Değer	Kümülati f Katma Değer Dağılımı
Mısır Silaı	Mal	Girdi	60	Bölgesel	Kg	1	0,26	0,26	0,05	657.750.000,00	169.975.755,00	169.975.755,00	5,17%
Mısır Silaı	Mal	Girdi	40	Ulusal	Kg	1	0,17	0,43	0,09	657.750.000,00	113.317.170,00	283.292.925,00	8,61%
Yonca	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,23	0,43	0,86	0,17	657.750.000,00	282.234.545,45	565.527.470,45	17,20%
Saman	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,09	0,1	0,96	0,19	657.750.000,00	62.785.227,27	628.312.697,73	19,10%
Diğr Yem (kesif yem)	Mal	Girdi	100	Ulusal	Kg	0,41	1,6	2,55	0,51	657.750.000,00	1.049.410.227,27	1.677.722.925,00	51,01%
Yem Firesi	Mal	Girdi	100	Bölgesel	%	0,03	0,08	2,63	0,53	657.750.000,00	50.331.687,75	1.728.054.612,75	52,54%
Brüt işçilik	İşçilik	Operasyon	100	Bölgesel	TL	1	0,24	2,87	0,57	657.750.000,00	157.585.937,50	1.885.640.550,25	57,34%
Diğr (enerji, depolama, yakıt, kira vb)	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,13	3	0,6	657.750.000,00	87.201.704,55	1.972.842.254,80	59,99%
Veterinerlik Hizmeti	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,01	3,01	0,6	657.750.000,00	9.135.416,67	1.981.977.671,46	60,27%
Hayvan Sigortası	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,07	3,09	0,62	657.750.000,00	48.183.283,28	2.030.160.954,74	61,73%
Belgeleme	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,01	3,09	0,62	657.750.000,00	3.469.196,40	2.033.630.151,13	61,84%
İlaç, Aşı vs	Mal	Girdi	100	İthal	TL	1	0,03	3,12	0,62	657.750.000,00	19.273.313,31	2.052.903.464,44	62,42%
Nakliye - girdi	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	0,23	0,11	3,23	0,65	657.750.000,00	70.558.636,36	2.123.462.100,81	64,57%
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	85	Perakende	TL	1	0,1	3,33	0,67	657.750.000,00	65.775.000,00	2.189.237.100,81	66,57%
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	15	Toptan	TL	1	0,05	3,38	0,68	657.750.000,00	32.887.500,00	2.222.124.600,81	67,57%
Hayvan satış karı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	-1,09	2,29	0,46	657.750.000,00	-716.967.255,15	1.505.157.345,66	45,77%
Üretici Kar Marjı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	0,91	3,2	0,64	657.750.000,00	599.642.654,34	2.104.800.000,00	64,00%
Dağıtıcı Kar Marjı	Kar	Marj	85	Perakende	TL	1	1,8	5	1	657.750.000,00	1.183.950.000,00	3.288.750.000,00	100,00%
TÜKETİCİYE MAL OLUŞ FİYATI								5			3.288.750.000,00		



Tablo 27: TRB1 Süt, Pareto Analizi 2023 Projeksiyonu

Değer Zinciri	Tür 1	Tür 2	Dağılım %	Kaynak	Birim	Miktar	Birim Maliyet	Projeksiyon	Kümülatif Ürün Değeri	Ürün Değer Dağılımı(%)	Satış Hacmi (Lt)	Katma Değer(TL)
Mısır Silajı	Mal	Girdi	60	Bölgesel	Kg	1	0,26	0,43	0,43	5,17%	822.187.500,00	356.949.085,50
Mısır Silajı	Mal	Girdi	40	Ulusal	Kg	1	0,17	0,29	0,72	3,45%	822.187.500,00	237.966.057,00
Yonca	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,23	0,43	0,72	1,44	8,58%	822.187.500,00	592.692.545,45
Saman	Mal	Girdi	100	Bölgesel	Kg	0,09	0,1	0,16	1,6	1,91%	822.187.500,00	131.848.977,27
Diğer Yem (kesif yem)	Mal	Girdi	100	Ulusal	Kg	0,41	1,6	2,68	4,29	31,91%	822.187.500,00	2.203.761.477,27
Yem Firesi	Mal	Girdi	100	Bölgesel	%	0,03	0,08	0,13	4,41	1,53%	822.187.500,00	105.696.544,28
Brüt işçilik	İşçilik	Operasyon	100	Bölgesel	TL	1	0,24	0,4	4,82	4,79%	822.187.500,00	330.930.468,75
Diğer (enerji, depolama, yakıt, kira vb)	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,13	0,22	5,04	2,65%	822.187.500,00	183.123.579,55
Veterinerlik Hizmeti	Hizmet	Girdi	100	Bölgesel	TL	1	0,01	0,02	5,06	0,28%	822.187.500,00	19.184.375,00
Hayvan Sigortası	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,07	0,12	5,19	1,47%	822.187.500,00	101.184.894,88
Belgeleme	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	1	0,01	0,01	5,19	0,11%	822.187.500,00	7.285.312,43
İlaç, Aşı vs	Mal	Girdi	100	İthal	TL	1	0,03	0,05	5,24	0,59%	822.187.500,00	40.473.957,95
Nakliye - girdi	Hizmet	Girdi	100	Ulusal	TL	0,23	0,11	0,18	5,42	2,15%	822.187.500,00	148.173.136,36
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	85	Perakende	TL	1	0,1	0,17	5,59	2,00%	822.187.500,00	138.127.500,00
Nakliye - dağıtım	Hizmet	Girdi	15	Toptan	TL	1	0,05	0,08	5,68	1,00%	822.187.500,00	69.063.750,00
Hayvan satış karı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	-1,09	-1,83	3,84	-21,80%	822.187.500,00	-1.505.631.235,81
Üretici Kar Marjı	Kar	Marj	100	Bölgesel	TL	1	0,91	1,53	5,38	18,23%	822.187.500,00	1.259.249.574,11
Dağıtıcı Kar Marjı	Kar	Marj	85	Perakende	TL	1	1,8	3,02	8,4	36,00%	822.187.500,00	2.486.295.000,00
TÜKETİCİYE MAL OLUŞ FİYATI						5		8,4		100,00%		6.906.375.000,00

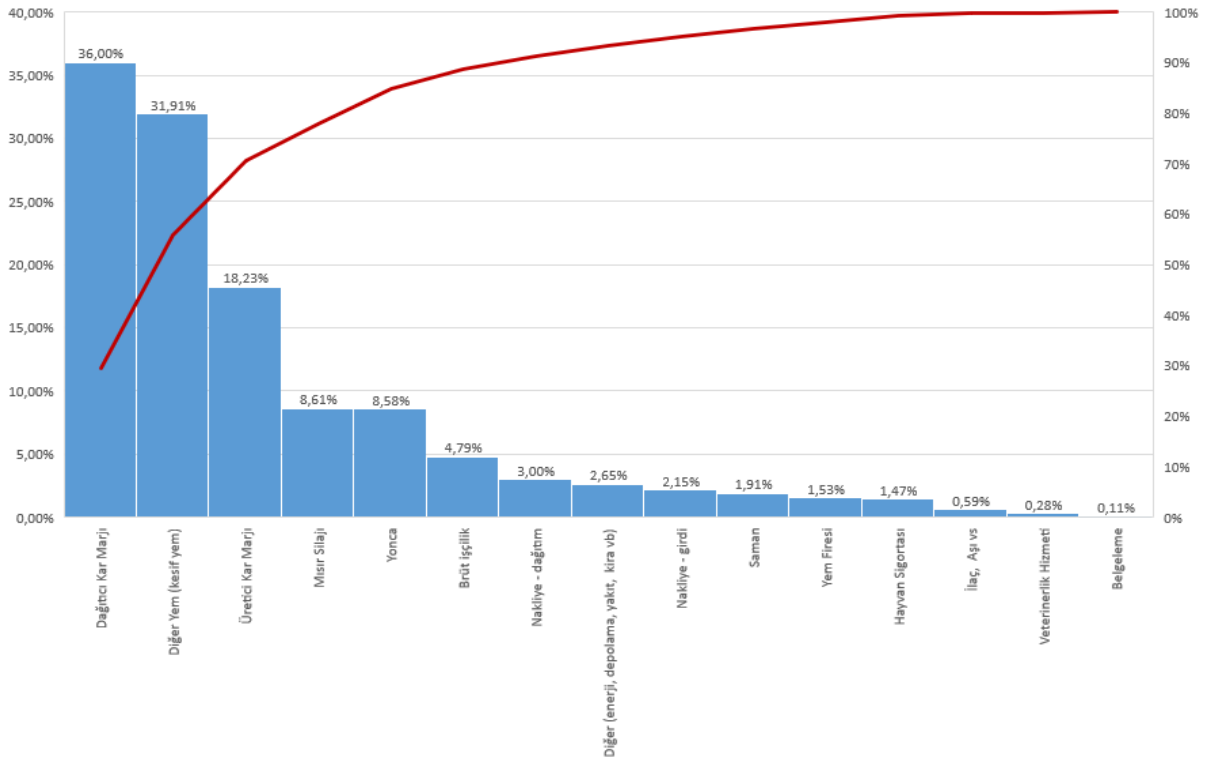


TRB1 Bölgesinde 2021 yılı için süt üretim verileri TÜİK tarafından yayınlanmamıştır. En son 2019 verileri vardır. 2004-2019 yılları arası veriler kullanılarak zaman serileri yöntemi²⁴ ile yaklaşık 657 bin ton olarak hesaplanmıştır. SÜTAŞ'ın bölgede faaliyete başlaması dolayısıyla 2023 üretim miktarının 2021 yılından %25 daha fazla olacağı tahmin edilerek bir projeksiyon oluşturulmuştur. Buna göre TRB1 bölgesinde 2021 yılında yaklaşık 3.28 milyar TL değerinde bir pazar hacmi olduğu tahmin edilmektedir. Bu tutarın yaklaşık %54'nün kar olarak bölgede kaldığı söylenebilir. (Bu kar oranına et olarak satılan hayvanların gelirleri dâhil edilmiştir.) 2023 yılı için ise Tarım girdileri endeksi esas alınarak girdi maliyetleri arttırılmış ve yeni tutarlar hesaplanarak

²⁴ Kullanılan yöntemde hata payları ekte verilmiştir. EK-3

Tablo 27: TRB1 Süt, Pareto Analizi 2023 Projeksiyonu'nda gösterilmiştir. Buna göre 2023 yılı için yaklaşık 822 bin ton süt üretilmesi ve yaklaşık 6,9 milyar TL hacminde bir pazar oluşması beklenmektedir. Pareto analizi ile oluşturulan pareto grafiği de aşağıda verilmiştir.

Şekil 39: Pareto Grafiği

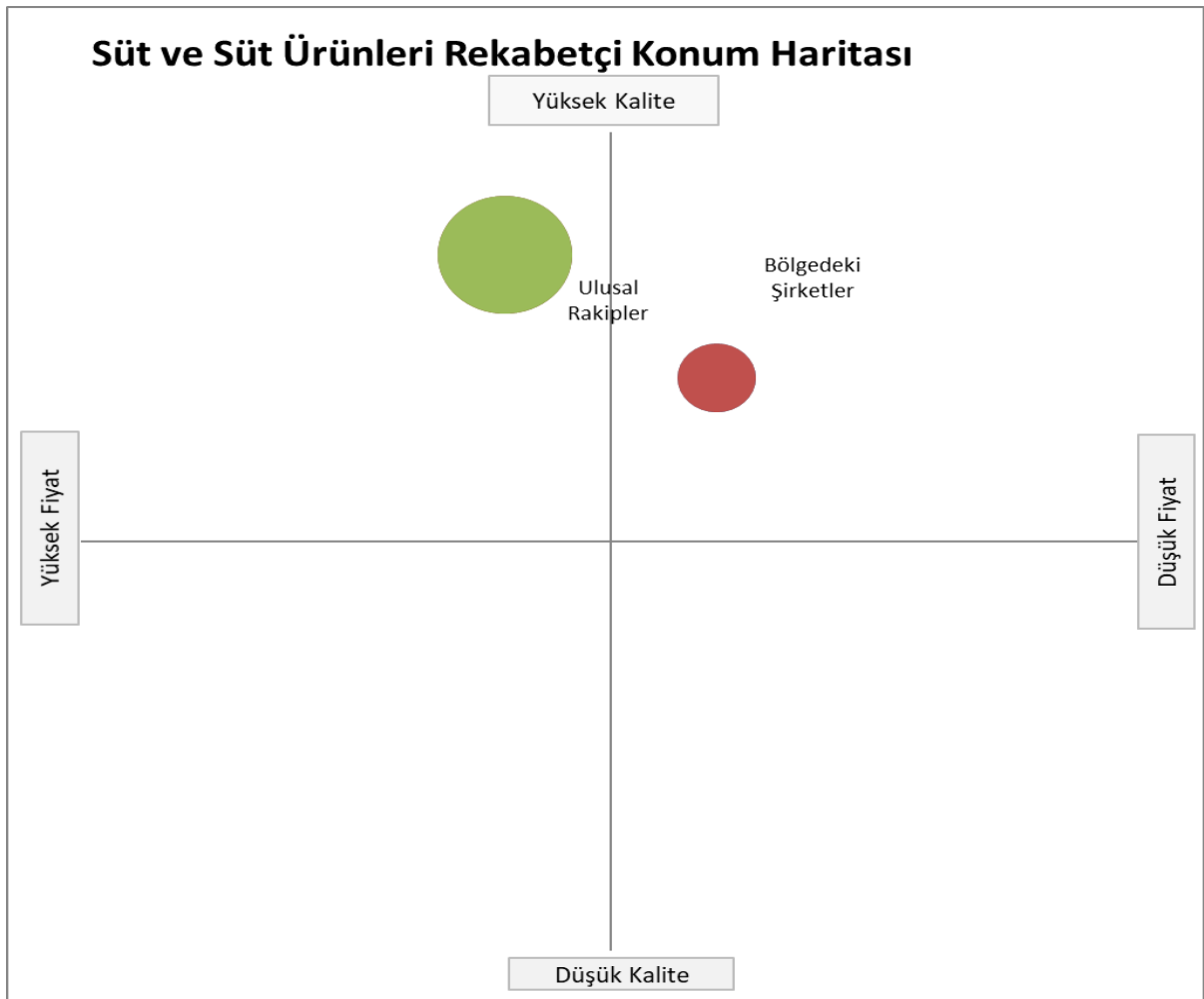


3.4 REKABETÇİ KONUM ANALİZİ

Rekabetçi konum analizi, bu aracın ürünün konumunun kompleks olma, çeşitlilik ve katma değer itibarıyla belirlenmesine yardımcı olan kısımdır. Maliyet karşılaştırma bileşeni geliştirilebilir belli başlı alanların önceliklendirilmesine ve yapılandırılmasına ve aynı zamanda ölçülebilir ve ulaşılabilir hedefler belirlenmesine yardımcı olur. Mevcut değer zincirinin, ilgili tüm oyuncular ve faaliyetlerin listelendiği, anlık bir değerlendirmesi yapılır ve başlıca verimlilik sorunları vurgulanır. Aşağıda yer alan

Şekil 40: Süt ve Süt Ürünleri Rekabetçi Konum Analizi 'de gösterildiği gibi TRB1 bölgesinde bulunan sektör piyasalarda üretim gerçekleştiren rakiplerle kalite-fiyat ilişkisi açısından fiyat açısından rekabet edebilirken kalite açısından rekabette ve değer zincirinde bir seviye yükseltilmeye ihtiyaç duymaktadır.

Şekil 40: Süt ve Süt Ürünleri Rekabetçi Konum Analizi





3.5 PESTLE ANALİZİ

İngilizcedeki Politik, Ekonomik, Sosyal, Teknolojik, Yasal ve Çevresel kelimelerinin baş harflerinden oluşturulmuş bir kısaltma olan PESTLE analizinin amacı, sektörün kendi kontrolü dışındaki etmenlerin değer yaratma sürecine olan etkilerini sorgulamak, politika yapıcı mercilere yükseltme olanaklarını işaret etmektir.

PESTLE sektörün faaliyet gösterdiği ortama yönelik kuş bakışı bir görünümünü ortaya koymanın yanı sıra yükseltme planı aşamasında sektörün yapması gerekenlerin yanı sıra yerel ve/veya ulusal yönetimin iyileştirmesi gereken hususlara dikkat çekilmesini sağlamaktadır. Araştırma kapsamında GZFT analizi sürecinde bir PESTLE analizi gerçekleştirilmiş olup, araştırmanın süre kısıtlarından ötürü kıyaslamaya (rekabet halinde bulunan bir başka bölge ile karşılaştırma) imkân veren bir PESTLE gerçekleştirilememiştir.

Aşağıda pilot değer zinciri analizi kapsamında gerçekleştirilen PESTLE analizinin sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 28: PESTLE Analizi Sonuç Tablosu

Politik Sorunlar	- Tarım politikalarının tarımı teşvik edici ve üretimi arttırıcı nitelikte olmaması - Sulama kanalları ve barajlarının kullanım imkânının düşük olması
Ekonomik Sorunlar	- Yüksek lojistik maliyetleri - Dalgalı Kur - Sütte tavsiye fiyatın tavan fiyata dönüşmesi - Hayvancılık sektörü için en önemli maliyetlerin başında gelen yem maliyetlerinin çok yüksek olması - Yem bitkisi yetiştirmek için gerekli olan gübre ve mazot maliyetlerinin çok yüksek olması
Sosyal Sorunlar	- Nitelikli işgücünü cezbetmekten uzak sosyal yaşam olanakları - Köylerdeki nüfusun git gide azalması - Hayvancılık işinin sosyal algısının kötü bir konumda olması sebebiyle gençlerin bu işi yapmak istememesi
Teknolojik Sorunlar	- Yetersiz mesleki eğitim - Enerji verimliliği yüksek ürün geliştirme kabiliyeti - Yetersiz makine ve ekipman kullanımı - Yerli ırkların yeterince verimli olmaması - Hayvan ıslah çalışmalarının yetersizliği - Süt ve Süt ürünleri araştırma enstitüsünün olmayışı
Yasal Sorunlar	- Tarıma destek yasasının güncellenmemesi - Havza bazlı tarım uygulamalarının uygulanmaması



SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖR RAPORU VE DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİ RAPORUNA GENEL BAKIŞ

Bu bölümün amacı buraya kadar yapılan değerlendirme ve analizlere bir genel bakışta bulunmak ve yükseltme planından önceki kısımların okuyucu için bir özetini oluşturarak raporun özümzenmesini sağlamaktır.

4.1 DÜNYADA SEKTÖRE BAKIŞ

Süt ve Süt Ürünleri Sektör ve Değer Zinciri Analizi raporunun amacı TRB1 bölgesinde süt ve süt ürünleri sektörünü ve tedarik zincirini başından sonuna kadar inceleyerek zincirde bulunan aksaklıkları ve sektör sorunlarını tespit edip çözüm üretmektir. Raporda öncelikle sektörün dünya genelindeki durumu ve Türkiye geneli sektör verileri incelenip analiz edilmiş sonrasında ise TRB1 bölgesi özelinde analizler yapılmıştır. Bu analizler sonucunda ise çözüm önerileri ve yükseltme planı hazırlanmıştır.

Hazırlanan raporun ilk bölümünde dünya genelinde süt ve süt ürünleri sektörü irdelenmiştir. Sektörün dünya genelinde incelenen başlıkları üretim, tüketim ihracat ve ithalat olarak seçilmiştir.

Süt ve süt ürünleri sektörüne genel bir bakış atıldığında günümüzde üretilen toplam süt miktarının yarısından fazlası endüstriyel amaçlar için kullanıldığı görülmektedir. 1980’li yılların başı itibariyle ürün çeşitliliğinde ve ticaretinde önemli değişimler yaşanmış olan sektörde 1980 öncesinde ağırlık olarak peynir ve tereyağı olarak işlenen süt ürünleri son yıllarda yoğurt, dondurma, süt tozu, peynir altı suyu gibi ürünlerle de dünya sahnesinde yerini almıştır.

Bugün dünyada pek çok ülkede süt sektöründe iç talebin yüksek olması ve sütün stratejik bir ürün olması sebebiyle, sütte yüksek ithalat vergisi ve kota gibi tarife dışı engellerle korumacı politikalar uygulanmaktadır. Ayrıca, hayvansal üretimde ülkeler arasındaki farklı destek uygulamaları da fiyatların piyasada belirlendiği rekabet ortamını ve serbest ticareti engellemektedir. Bunların dışında sütün çabuk bozulan bir ürün olması, uygun koşullar sağlanmadığında taşınabilirliğini azaltmakta ve ticarete elverişsiz bir hale getirmektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı taze süt dünyada yoğun miktarda ticareti yapılan bir ürün olma potansiyeline sahip değildir. Buna karşılık süt tozu, peynir, tereyağı gibi süt ürünleri için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Daha uzun saklama sürelerine sahip olan bu ürünler dış ticarete payın büyük kısmını almaktadır.



Dünyada, son zamanlardaki nüfus artışı, ekonomik gelişim ve değişimler süt ve süt ürünleri üretim, tüketim ve ticaretini de etkilemiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelir ve nüfustaki artış zorunlu gıda maddesi olan ve insan beslenmesinde önemli bir yer tutan süt ve süt ürünleri tüketimini arttırmıştır. Süt ve süt ürünleri talebinde meydana gelen bu artış, süt ve süt ürünleri üretiminin ve ticaretinin de artmasına neden olmuş ve gelişmekte olan ülkelerde süt ve süt ürünleri sektörünün, ulusal ve uluslararası yatırımlar çeken bir pazar haline dönüşmesine fayda sağlamıştır.

Süt üretiminde detaylar incelendiğinde dünya süt üretiminde %81’lik pay ile sığırların ilk sırayı aldığı, %15 ile manda, %2 ile keçi türünün sığır türünü takip ettiği görülmektedir. Ülke bazında bakıldığında ise 2019 yılı verilerine göre Hindistan %21’lik pay ile dünya süt üretiminde birinci sırayı alırken Amerika %11 ve Pakistan %6’lık pay ile Hindistan’ı takip etmektedir. Türkiye ise yaklaşık %3’lük pay ile ilk 10 ülke arasında 9. sırada yerini almıştır. Süt ve süt ürünlerinin dünya genelindeki piyasa büyüklüğü 2019 yılında yaklaşık olarak 720 milyar dolar olup 2022’de 950 milyar dolara yaklaşması, 2024 yılında ise 1 trilyon doları geçmesi beklenmektedir.²⁵

2020-2029 yılları arasında dünya süt üretiminin yıllık bazda % 1,6 artış göstermesi ve 2029’da 997 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Süt üretimindeki artışta sürülerdeki büyümenin ve özellikle verimdeki artışın etkili olacağı düşünülmektedir. Süt üretim sistemlerinin optimizasyon, iyileştirilmiş hayvan sağlığı, yemlemede iyileştirilmiş verimlilik ve daha iyi genetik gibi faktörler, verim artışının etkenleri arasında gösterilmektedir.

2020-2029 yılları arasında Hindistan ve Pakistan’ın dünya süt üretimindeki büyümenin yarısından fazlasına katkıda bulunması ve 2029’da dünya üretiminin % 30’undan fazlasını sağlamaları beklenmektedir.

Süt ve süt ürünleri tüketim eğilimleri incelendiğinde ise kişi başı ortalama süt ve süt ürünleri (tereyağı hariç) tüketiminde Okyanusya ve Kuzey Amerika bölgeleri 200 litrenin üzerine çıkarak en ön sıralarda yer alırken Avrupa ve Orta Asya bölgeleri 200 litreye yakın ortalama tüketimle onları takip etmektedir. Ülke bazında ise 400 litreyi aşan miktarlarla Finlandiya birinci sırayı alırken onu 350 litreye yakın tüketimle Montenegro ve Hollanda takip etmektedir. En düşük tüketime sahip ülkeler ise yaklaşık 3 litrelik ortalamayla Laos,

²⁵ FAO



Liberya ve Kamboçya olmuştur. Türkiye’de ise bu miktar yaklaşık 180 lt olarak gerçekleşmiştir.²⁶

Bir diğer önemli başlık ise dış ticaret konusudur. Süt ve süt ürünleri yüksek su içeriği nedeniyle kolay bozulan ürünlerdir. Bu sebeple dış ticareti zordur ve dış ticarete konu olan süt ve süt ürünleri toplam ticaretin yaklaşık %8’ine denk gelmektedir. Bu yüzden dış ticaret miktarları kuru gıdalara, sebze ve meyvelere göre çok düşük kalmaktadır. Süt tozu, tereyağı ve peynir gibi daha uzun ömürlü ürünler dış ticarete pastanın büyük bir kısmını almaktadır.

Süt ürünleri ihracatında en büyük paylar ise sırası ile AB, Yeni Zelanda ve ABD’nin elindedir. İhracatta 1. sırada 10,5 milyar dolar ile Almanya yer alırken onu Yeni Zelanda ve Hollanda takip etmektedir. İthalat kanadında ise ilk sırada 8,2 milyar dolar ile Almanya yer alırken onu Çin ve Hollanda takip etmektedir. Almanya ve Hollanda’nın hem ihracat hem de ithalat kanadında üst sıralarda yer almasının sebebi ise bu işin ticaretinde büyük pay almalarıdır. Ayrıca Japonya, Rusya, Meksika, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri, önemli net süt ürünleri ithalatçıları olmaya devam etmektedir. 2011 yılında yaklaşık 162 milyar ABD doları seviyesinde olan küresel süt ürünleri ticaret hacmi son 10 yılda inişli çıkışlı bir seyrinde devam etmiş ve son 10 yılda en yüksek seviye 2014 yılında yaklaşık 186 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında ise yaklaşık 170 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye ise ihracat kanadında 373 milyon dolar ile 28. sırada yer alırken ithalat kanadında ise 85 milyon dolar ile 84. sırada yer almaktadır. Türkiye’nin 2020 yılında süt ürünlerinde en çok ihracat yaptığı ülke Irak olup onun arkasından Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri gelmektedir.

Sü tveriminde artışın yüksek oranda beslenme biçimiyle ilgili olduğu ortaya konulmuştur. Otlatma bazlı hayvancılığın yapıldığı ülkelerde süt üretim artışları daha çok sürü sayısı ile bağlantılı iken, özel yemlemenin yaygın olduğu ülkelerde üretim, verim kaynaklı olarak artış göstermektedir.

Büyük üreticiler arasında yer alan Hindistan ve Pakistan’da, büyüme beklentilerinin olduğu Afrika ülkelerinde, hayvancılık otlatma bazlıdır ve üretim sürü sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Ancak büyüyen sürü boyutları ve mera alanındaki sınırlı büyüme, mera kullanımının yoğunlaştırılmasını gerektirmektedir.

²⁶ FAO



Avrupa Birliği'nde üretim, ot ve yem bazlı üretim sistemlerinin bir karışımından oluşmaktadır. Kuzey Amerika'da ise yemleme bazlı üretim yaygınlık göstermekte ve sürü sayılarında önemli bir artış beklenmemesine rağmen verim kaynaklı üretim artışı tahmin edilmektedir.

4.2 ÜLKEMİZDE VE TRB1 BÖLGESİNDE SEKTÖRE BAKIŞ

Ülkemizde süt işletmelerinin genel olarak küçük ölçekli yapısı, kayıt dışılık, sermaye yetersizliği gibi sorunları devam etmektedir. Küresel ölçekte yaşanan gelişmeler ve maliyet unsurlarında yaşanan darboğazlar sektörün sermaye, işgücü, hammadde, enerji, ulaşım ve lojistik gibi konularda desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Türkiye, 2020 yılı itibarıyla süt ürünleri imalatı sektörlerinde yaklaşık 6,03 milyar ABD doları iç pazar büyüklüğü ile 2020 yılı tahmini 780 milyar dolarlık küresel pazarın %0,77' sini temsil etmektedir. Sütü sağılan büyükbaş hayvan yetiştiriciliği sektörü de eklendiğinde Türkiye'nin pazar büyüklüğü yaklaşık olarak 8.5 milyar ABD dolarına ulaşmaktadır. En büyük pay peynir çeşitlerinin olup onu işlenmiş süt ve dondurma izlemektedir.

İç Anadolu, Ege ve Marmara bölgesi bu sektörde en fazla net satış değerine ulaşan bölgeler olurken Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde mera hayvancılığının daha yaygın olması, çiftlik hayvancılığının azlığı ve işletmelerin küçüklüğünden dolayı üretim ve verim miktarı düşük seviyelerde kalmıştır. Sektörde işletme sayısı en yüksek il Konya olurken onu İstanbul ve İzmir takip etmektedir.

Çalışmanın yoğunlaştığı bölge olan TRB1 bölgesi incelendiğinde ise 2019 yılında TRB1 bölgesindeki hayvan sayılarının Türkiye'ye oranının en yüksek olduğu hayvan ırklarının süt sığırları(kültür melezi)(%4,25), koyun(yerli ve diğerleri)(%5,13), keçi(kıl keçisi ve diğerleri)(%4,36) olduğu görülmektedir.

TRB1 bölgesinde ve Türkiye'de en yüksek miktarda sütün ise süt sığırlarından elde edildiği görülmektedir. Süt sığırları 21 milyon tona yakın süt ile 2019 yılında Türkiye'de üretilen sütün yaklaşık %91'ini karşılamıştır. Süt sığırlarından sonra en fazla süt ise 1.5 milyon tona yakın süt üreten koyunlardan sağlanmıştır.

İşletme sayılarına bakılacak olursa TRB1 bölgesinde bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısının 2019 yılı itibarıyla 131 adet olduğu görülmektedir.. TRB1 bölgesinde bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısı Türkiye'de bu sektörde faaliyet gösteren işletme sayısının %2,44'ü mertebesinde. Bölgede bulunan toplam 131 işletmenin 67 adedi Malatya



ilinde faaliyet gösterirken Malatya ilini, işletme sayısı açısından, sırasıyla Elazığ, Bingöl ve Tunceli takip etmektedir. Bölgede süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdeki çalışan sayısı 2019 yılı itibarıyla 478 kişidir. Bölgemizdeki sektör çalışanı sayısı Türkiye'de bu sektördeki çalışan sayısının %1,01'i mertebesindedir.

İhracatta düşük bir performans sergileyen TRB1 bölgesinin illerinden Bingöl ve Tunceli'nin hiç ihracatı bulunmazken Malatya ve Elazığ illerinin ihracatı ise dalgalı bir şekilde seyretmiştir. 2018 yılında büyük bir artış gösteren ihracat 2019 yılında ciddi bir düşüş yaşamıştır. TRB1 bölgesinin ihracat performansının zayıf olduğunun bir başka göstergesi bölgenin toplam satışlar içerisindeki ihracat oranlarının Türkiye ortalamasının çok altında seyretmesidir. Gerek ulaşım altyapısı olsun gerekse sanayi altyapısı olsun bu durumun başlıca sebepleri arasında yer almaktadır.

4.3 DEĞER ZİNCİRİ ANALİZİNE BAKIŞ

Değer zinciri analizi çalışması kapsamında süt ürünleri sektörünü temsil kabiliyeti olan entegre tesisler, süt işleme tesisleri ve büyükbaş hayvan çiftlikleri ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelere ek olarak bir de çevrimiçi bir çalıştay gerçekleştirilmiştir. Görüşülen işletmelerin pazarlama planı oluşturmaktan, müşteri karlılığını takip etmeye, iş zekâsı yazılımlarını kullanmaktan, tüketici araştırmalarına geniş bir yelpazede stratejik pazarlama fonksiyonları gelişmemiş durumdadır. Bu eksiklik, işletme rekabetçiliğini ve devamlılığını olumsuz yönde etkilemekte, sadece diğer işletme faaliyetlerinin verimsiz sürdürülmesi sonucu doğurmakla kalmayıp, işletmelerin sadece fiyat rekabeti yapabilir durumda kalmasına neden olmaktadır.

Yaygın olarak bilindiği üzere sektörel seviyede değer zinciri analizi, bir sektörün nihai ürünlerine değer katan faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin tanımlanması ve sonra da maliyetleri düşürmek veya farklılaştırmayı artırmak üzere bu faaliyetlerin, kaynakların ve çevrenin incelenmesine yönelik bir süreçtir. Hemen hemen her türlü analiz ürünlerden başlar ve sektörlerin tedarik ve teslimat faaliyetlerine doğru genişler.

Bir sektörün rekabet gücü ve dinamikleri hakkında içgörüler ve zımni bilgiler elde etmek ancak o sektörün en önemli ürünlerinin incelenmesi ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle, araştırma sürecinin ikinci adımını sektörün en önemli ürünlerinin seçilmesi oluşturmaktadır. Bu aşamada, genel olarak sektörel satışların %50'sinden fazlasını temsil eden 2 veya 3 ürünün, incelenmek üzere seçilmesi gerekmektedir.

Satış fiyatı piyasa düzenleyicileri tarafından kontrol edilen maliyetleri ise piyasada serbestçe oluşan çiğ süt fiyatlarının maliyet baskısı doğrudan kar marjını düşürücü etkiye



sahiptir. Fiyat kabullenici(price taker) konumunda olan çiğ süt tedarikçilerinin değer bazlı fiyatlamaya geçişine engel teşkil etmektedir. Çiğ süt birim maliyeti üzerinde en büyük baskının yem girdileri tarafından yapıldığı görülmektedir. Öte yandan orta ölçekli 200-250 baş hayvan sahibi olan işletmelerin hayvan satışlarından elde ettiği gelirin kar olarak hanesine işlediği görülmektedir. Bugünkü piyasa koşullarında bu tarz bir işletmede sütün hayvanı amorti ettiği, et olarak satılan hayvanların ise işin getirisi olduğu görülmektedir. Fakat az sayıda hayvanla bu işi yapmaya çalışan çiftçiler için bu durum geçerli olmamaktadır. Çünkü az sayıda hayvandan elde edilen yeni hayvanlar ile süt üretiminin maliyetinin karşılanması gittikçe zorlaşmaktadır.

TRB1 Bölgesinde 2021 yılı için süt üretim verileri TÜİK tarafından yayınlanmamıştır. En son 2019 verileri vardır. 2004-2019 yılları arası veriler kullanılarak zaman serileri yöntemi ile yaklaşık 657 bin ton olarak hesaplanmıştır. SÜTAŞ'ın bölgede faaliyete başlaması dolayısıyla 2023 üretim miktarının 2021 yılından %25 daha fazla olacağı tahmin edilerek bir projeksiyon oluşturulmuştur. Buna göre TRB1 bölgesinde 2021 yılında yaklaşık 3.28 milyar TL değerinde bir pazar hacmi olduğu tahmin edilmektedir. Bu tutarın yaklaşık %54'nün kar olarak bölgede kaldığı söylenebilir.

Yapılan analizlerde TRB1 bölgesinde bulunan sektörün piyasalarda üretim gerçekleştiren rakiplerle kalite-fiyat ilişkisi konusunda fiyat açısından rekabet edebilirken, kalite açısından rekabette ve değer zincirinde bir seviye yükseltilmeye ihtiyaç duyduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda yükseltme planı geliştirilmiştir.

Yükseltme planı geliştirme sürecinde uzmanların üreticiler ve sektör firmalarına gerçekleştirdiği çalışma ziyaretleri, sektörel GZFT'yi ortaya koymak için paydaşlarla gerçekleştirilen çalıştay ve uzman görüşleri harmanlanmış ve toplam 2 ana bölüm ve alt bileşenlerinden oluşan bir yükseltme planı geliştirilmiştir. Geliştirilen yükseltme planı bir sonraki bölümde sunulmuştur.

YÜKSELTME PLANI

Bu bölümde, TRB1 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri sektörünün mevcut durumdan bir üst seviyeye yükseltilmesi için sorun alanları ortaya konulmuş ve bu sorun alanlarından yola çıkarak bir yükseltme planı geliştirilmiştir.

Yükseltme planı geliştirme sürecinde uzmanların üreticiler ve sektör firmalarına gerçekleştirdiği çalışma ziyaretleri, sektörel GZFT'yi ortaya koymak için paydaşlarla gerçekleştirilen çalıştay ve uzman görüşleri harmanlanmış ve toplam 2 ana bölüm ve alt



bileşenlerinden oluşan bir yükseltme planı geliştirilmiştir. Geliştirilmiş olan yükseltme planının ana bölümleri

- İşletme ve Üretici düzeyinde yükseltme gereksinimi ve
- Dış ortamın iyileştirilme gereksinimi olarak ortaya konulmuştur.

Yükseltme planında yer alan;

- İşletme düzeyindeki sorunlar, sektör işletmelerinin
 - Yönetim,
 - Pazarlama ve
 - Üretim kabiliyetlerindeki gelişme gereksinimine odaklanırken,
- Dış ortamın iyileştirme gereksinimi ise işletmeleri çevreleyen dış ortamdaki
 - Politik
 - Ekonomik
 - Sosyal
 - Teknolojik
 - Yasal ve

Çevresel faktörlerin iyileştirme gereksinimine odaklanmıştır.

Aşağıda her bir bileşen için ortaya konulmuş olan sorunlar gösterilmektedir.

Tablo 29: Sektörü çevreleyen iş ortamında gözlenen sorunlar

Politik Sorunlar	- Tarım sektörünün önceliğini yitirmesi - Tarım kanunu gereği bütçeye aktarılması gereken desteklerin gerçekleştirilememesi.
Ekonomik Sorunlar	- Döviz kurlarının aşırı dalgalanması, - Süt konseyinin açıkladığı tavsiye fiyatının tavan fiyat olarak kabul edilmesi, - Kayıt dışı süt toplama ve satışının yaygın olması,



	- Hayvan sigortalama fiyatlarının yüksek olması, - Başta yem olmak üzere girdi fiyatlarının yüksek olması,
Sosyal Sorunlar	- Kırsal kesimde yaşayan nüfusun azalması, - Hayvancılık mesleğinin hızla terk edilmesi,
Teknolojik Sorunlar	- Yerli süt hayvanı ırklarının yeterince verimli olmaması, - Hayvan ıslah çalışmalarının yetersiz olması, - Süt ve Süt Ürünleri konusunda araştırma yapılamaması,
Yasal Sorunlar	- Belgelendirme ücretlerinin (hastalıktan arı belgesi vb.) yüksek olması, - Kayıt dışı ve hijyen şartlarına uyulmadan süt toplama ve satışı yapılması ile ilgili yaptırım uygulanmaması, - Akdeniz ve Ege bölgelerinde doğa şartlarının ve olumlu coğrafi koşullar sayesinde yüksek verimle ürünler alınmasına karşın Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde verimin daha düşük olması sebebiyle daha fazla tarımsal destek alması gerekirken tarımsal desteklerin her yerde aynı olması
Çevresel Sorunlar	- Küresel ısınmanın hayvancılık faaliyetlerine etkisini araştırmaya yönelik bir eylem planının olmaması, - Hayvancılık tesislerinin hayvan ergonomisine uygun olmaması - Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde su kaynaklarının yetersiz olması, kapalı sulama sistemlerinin olmaması sebebiyle tarımsal sulamada su ve toprak kaybının yüksek olması

Tablo 30: İşletme düzeyindeki sorunlar, yönetim kabiliyetine ilişkin sorunlar

- Pazarlamayı ihmal eden üretim odaklı yönetim anlayışı
- Yetersiz kurumsallaşma
- Finansal araçlara erişimde zorluk
- Yetersiz yatırım ve işletme sermayesi
- Yetersiz iç piyasa penetrasyonu
- Düşük ücret politikası

Tablo 31: İşletme düzeyindeki sorunlar, pazarlama ve üretim kabiliyetine ilişkin sorunlar

	Pazarlama Kabiliyetleri	Üretim Kabiliyetleri
İnsan Kaynağı	- Yetersiz düzeyde nitelikli personel istihdamı - Düşük çalışan aidiyeti	- Yetersiz düzeyde nitelikli mavi yaka, beyaz yaka personel istihdamı - Emek yoğun üretim süreci - Düşük çalışan motivasyonu
Bilgi Deneyim	- Yetersiz Pazar bilgisi ve tüketicinin taleplerine uygun ürün geliştirme kabiliyetinin düşüklüğü.	- Süt hayvancılığı hakkında yetersiz bilgi
Makine Teknoloji	- Dağıtım kanalı yönetimi ve etkinliği yetersiz	- Düşük verimlilik - Düşük kapasite kullanım oranı - Yetersiz teknoloji kullanımı .
Finansal Kaynaklar	- Yetersiz pazarlama bütçesi	- Girdilerde temin ve maliyet güçlükleri
İlişkiler	- Bölge dışı tüketici pazarlarında yetersiz dağıtım kanalı ilişkisi	- Tedarik ve üretimde üreticiler arasında iş birliği eksikliği

Pazarlama ve üretim kabiliyetine ilişkin sorunlara ilişkin geliştirilmiş bir yükseltme planı aşağıda yer almakla beraber, tüm bu sorunlara ilişkin politika önerilere geçmeden önce bölgedeki sektörün gelişimi ve politika önerilerinin koordinasyonu için TRB1 bölgesinde bir sektörel yapılanma ihtiyacı olduğunun altını çizmeye gerek vardır.

TRB1 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Sektörünün gelişimi ile ilgili girişimleri koordine etmek için bir üretici örgütlenmesi modelinin oluşturulması ve kurumsallaştırılması bu kapsamda yapılması gereken ilk faaliyet gibi gözükmektedir. Bu kurumsal yapının Fırat Kalkınma Ajansı tarafından tetiklenmesi, kuruluşunun desteklenmesi ve kapsayıcı bir yapıda kurgulanması bu bölümde belirtilen tüm faaliyetlerin sürdürülebilirliği içinde büyük önem taşımaktadır. Söz konusu kurumsal yapı bu bölümde önerilen faaliyetlerin gerçekleştirilmesini takip etmenin yanı sıra sektörel iş birliğinin geliştirilmesi adına da önemli görevler üstlenebilecek, bazı kamu ve çok uluslu kurum desteklerinin sektöre yönlendirilmesi adına da etkin rol üstlenebilecektir.

4.4 SEKTÖRÜ ÇEVRELEYEN İŞ ORTAMINI İYİLEŞTİRMEYE YÖNELİK YÜKSELTME ÖNERİLERİ

Sektörü çevreleyen iş ortamında gözlenen sorunların olası nedenleri ve gidermek için önerilen eylemler bu bölümde sunulmuştur.

Sorun	Tarım sektörünün önceliğini yitirmesi
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar;
	- Kırsal bölgelerden kentsel bölgelere göçün artması ise kırsal alanlarda nüfusun azalması, - Tarımsal faaliyetlerden üreticilerin gelirlerinde artış olmamasına rağmen maliyetlerde yıllara sari bir artış olması, - Tarımsal faaliyetlerin emek yoğun yapılmasından kaynaklı olarak genç nüfusun tarımdan uzaklaşması, - Süt üretiminin hayvan varlığına kıyasla düşük olması, verimliliğin düşük olması

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Kırsal bölgelerde yaşayan nüfusun eğitim, sağlık ve sosyal anlamda desteklenmesi;

Kırsal bölgelerde yaşayan nüfusun kentlere göç etmesinin en önde gelen nedenleri eğitim, sağlık ve sosyal anlamda ihtiyaçlarının yeterli düzeyde karşılanamamasıdır. Bu kapsamda Ajans ve yerel yönetimlerle iş birliği içerisinde bir takım iyileştirici faaliyetler yürütülecektir. Bu bölgelerde kurulacak kooperatiflerle (üretici birlikleri, sosyal kooperatifleri vb.) ilgili kurum ve kuruluşlarında desteği alınarak sürekli eğitim merkezleri kurulması için çalışmalar yürütülecektir. Kurulacak olan merkezlerde halk eğitim merkezlerinin müfredatında bulunan meslek edindirme, kişisel gelişim, bilgi ve görgü arttırmaya yönelik eğitimler verilmesi sağlanacaktır. Nüfusu ile orantılı olarak kırsal mahallelere mahalle sosyal yaşam merkezleri kurulması için çalışmalar yürütülecektir. Bu merkezlerin, ortak kullanıma yönelik, ücretsiz internet, ortak WC, revir, toplanma noktası, TV, muhtar odası, çocuk parkı, jimnastik parkı, takım sporları için saha içeren modüler yapılar olması planlanmaktadır.

Mobil Sağlık Ocağı Örneği



- Kırsal kesimde sağlık hizmetlerine erişimin geliştirilmesi gerekmektedir. Bazı bölgelerde gezici sağlık uygulamaları olsa da her bölgede bu durum geçerli değildir. Kırsal kesimdeki halka sunulan aile hekimliği hizmetinin etkinliğinin artırılması için Ajans, İl Sağlık Müdürlükleri nezdinde girişimlerde bulunarak, gerekirse iş birliği yaparak donanımlı bir gezici sağlık aracı oluşturularak düzenli bir şekilde bu bölgelere gezici sağlık ekiplerinin ulaşması sağlanarak sağlık sorunlarının tespit ve tedavilerinin yapılması için çalışmalar yürütülecektir.

- Açık havada önceden belirlenip köylerde duyurulacak tarihlerde ücretsiz film gösterimleri düzenlenebileceği gibi, merkezi köylere komşu köylü ahalisinin de katılacağı sinema ve tiyatro gösterileri ile durağan ve mat sosyal yaşam canlandırılıp, renklendirilecek, sosyal iletişim etkinlikleri yapılması için çalışmalar yürütülecektir. Bölgedeki halkın okuma alışkanlığı kazanması için gezici kütüphaneler ile kitap kampanyalarının düzenlenmesi yönünde çalışmalar yürütülecektir. Bu faaliyetler vasıtası ile köylerdeki sosyal yaşamın desteklenmesi ve nüfusun köyde kalmasının sağlanması hedeflenmektedir. TRB1 bölgesinde 1750'den fazla kırsal mahalle ve köy bulunmaktadır. Bunların tamamında yukarıdaki faaliyetlerin Ajans bütçesi ile gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Bununla beraber seçilecek 4 pilot kırsal mahalle veya köyde bu faaliyetlerin yapılması planlanmaktadır. Önümüzdeki 3



yıllık dönemde Ajans bu faaliyetleri GPD, DAP ve/veya SOGEP programları vasıtasıyla gerçekleştirmek için çalışmalar yürütecektir. Bu faaliyetlerin sadece süt ve süt ürünleri değer zinciri ile alakalı olmadığı, kırsal alanda yaşam kalitesinin artırılmasının kayısı üzüm ve diğer tarım ürünlerinin değer zincirlerine de olumlu yansıtılacağına altı çizilmektedir.

Sorun	Çiğ süt satış fiyatının sınırlandırılmış olmasına rağmen girdi maliyetlerinin kontrol edilememesi,
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Ulusal Süt Konseyi üyelerinin çoğunlukla süt tedarikçisi firmalardan oluşması, sadece yılda bir defa toplanarak fiyat belirlemesi ve bu fiyatın yıl içerisinde değişken girdi maliyetleri karşısında yetersiz olması.

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Ulusal Süt Konseyinin fiyat belirleme frekansının artırılması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması;

Ulusal Süt Konseyi süt tavan fiyatlarını yılda bir defa belirlemekte ve bu rakamlar yılın dördüncü ayından itibaren girdi fiyatlarıyla kıyaslanınca yetersiz kalmaktadır. Üretimde 1 kilogram sütün en azından 1,5 kilogram yem alabilecek bir rakamda satışının esas olduğu değerlendirilmektedir. Bu parametreler göz önünde bulundurularak konseyin yem ve diğer girdi fiyatlarını baz alan dinamik, gerçek zamanlı değerlendirme yaparak yılda bir kereden fazla olağan toplantı yapması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması gerekmektedir. Bu girişimlerin sütle ilgili birlik ve kooperatifler aracılığı ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlarında desteğini alarak yürütülmesi faydalı olacaktır.

Sorun	Kayıt dışı süt toplama ve satışının yaygın olması
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Üretimin kırsal bölgelerde yapılmasına karşın tüketimin büyükşehirlerde yapılması nedeniyle üreticilerin nihai tüketicilere ulaşamaması ve - Üreticilerin orta yaş üstü olmasından kaynaklı günümüzün pazarlama ve reklam araçlarını yeterli ve etkili düzeyde kullanarak ürünleri



pazarlayamaması,

- Üreticinin genel itibari ile küçük aile işletmeleri olması sebebiyle pazarlama faaliyetlerine ayıracak insan kaynağı ve bütçelerinin olmaması.

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Kooperatifler kurularak üreticilerin ürünlerini son tüketiciye satıp tarımsal üretimden daha fazla gelir elde edilmesinin sağlanması;

Kırsal bölgelerde süt hayvancılığı yapan üreticilerin en büyük sorunu üretilen sütün maliyetinin bile altında aracılara satılmak zorunda kalmasıdır. Satacak başka alternatif alıcı olmaması üreticilerin üretimden zarar etmesine ve böylece üretimi terk etmesine neden olmaktadır. Süt çok çabuk bozulan hassas bir gıda maddesidir. Sağıldıktan sonra +4 dereceye soğutulunca yaz aylarında bir gün, kış aylarında ise 2-3 gün saklanabilir. Bu nedenle sütün hızlı bir şekilde soğutulup yoğurt, peynir ve yağ başta olmak üzere katma değerli süt ürünlerine dönüştürülüp pazarlanarak hem üreticinin hem de işletmecinin kazanç sağlaması gerekmektedir. Ancak mevcut durumda üretilen sütün büyük bir bölümü işletmelerden sokak sütçüleri olarak tabir edilen kişiler tarafından satın alınarak hijyenik olmayan koşullarda soğuk zincir olmaksızın taşınıp tüketicilere pazarlanmaktadır. Bu hem insan sağlığı için zararlı hemde üretici ve devletin gelir kaybına sebep olan bir uygulamadır. Ayrıca sokak sütçüğü yapmak yasal değildir. Bu nedenle hem üreticilerin mağdur olmaması hem de tüketicilerin sağlıklı süt içmesi için sütün kooperatifler tarafından toplanarak gerekli koşullar sağlanıp, işlenip son tüketiciye satılması hem üreticilerin hemde devletin daha fazla gelir elde etmesini sağlayacaktır. Bu kapsamda öncelikle, coğrafi ve demografik göstergeler de dikkate alınarak TRB1 Bölgesinde potansiyeli yüksek 100 köy/mahalle tespit edilerek kooperatifçilik konusunda bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları yapılması için faaliyetler yürütülecektir. Bu çalışmalar sonucunda kooperatiflerin kurulması sağlanacak ve kurulan kooperatiflerin kurumsal yapılarının sürdürülebilir olabilmesi için mali destek programları ile alacakları makine-ekipman, eğitim ve danışmanlık desteği ile kooperatifin ve dolayısıyla üreticilerin aracılara süt satmasının önüne geçilecektir. Bu faaliyetler için mali destek programları veya diğer destek mekanizmaları ile önümüzdeki 3 yıllık süreçte çeşitli destekler verilecektir.

→ Üreticilerin ürettiği ürünlerin kooperatif çatısı altında bir marka ile pazarlanması;



Pazarlama üretimin sürekliliği ve karlılığı için en önemli unsurdur. Üretim ve pazarlama ayrı ayrı ele alınması gereken faktörlerdir. Her üreticinin bireysel olarak ürettiği ürünü pazarlama çalışması rekabeti tetikler ve sonunda yine üretici kaybeder. Bu sebeple süt ve süt ürünlerinin sağlıklı ve rekabet edebilir kalitede üretimi yapıldıktan toplanarak bir kooperatif markası altında satışı gerçekleştirilmelidir. Aracısız olarak yapılacak kooperatif satışı ile hem üretici hem de kooperatif bireysel satışa kıyasla daha fazla gelir elde edecektir. Pazarlama konusunda kooperatife bir bölüm açıp bu bölümde çalışacak insan kaynağının geliştirilmesi ve bu alanda uzmanlaştırılması sağlanmalıdır.

Kooperatiflerin satışlarının artırılması için yerel yönetimlerin desteği oldukça önemlidir. Bu sebeple kooperatifte üretilen süt ve süt ürünlerinin belediyeler aracılığı ile satın alınarak, okul sütü, ihtiyaç sahibi ailelere süt ve süt ürünleri desteği gibi sosyal destek faaliyetlerinde kullanılması ya da belediyeler tarafından işletilen market, satış noktası gibi yerlerde düşük kar oranları ile satışına aracılık edilmesi konusunda çalışmalar yapılması gerekmektedir.

→ Kooperatiflerde genç ortaklığı ve istihdamı artırarak sosyal medya, dijital pazarlama konusunda kabiliyetlerinin artırılması;

Kırsal alanlarda üretimin orta yaş üstü kişiler tarafından yapılması ve üretimin günümüz pazarlama yöntemi ile son tüketiciye ulaştırılamaması nedeni ile üreticiler çiğ sütü aracılara maliyetinin altında satmak ve sonunda işletmeyi kapatmayla sonuçlanan bir sürece girmektedirler. Bu nedenle kooperatifleşme hem ürün çeşitlendirme hem de satış pazarlama konusunda üreticilerin kabiliyetlerini güçlendirerek karlılıklarını da artıracaktır. Kooperatife ortak alınan ya da istihdam edilecek gençlerin bu alanda Kalkınma Ajansı desteği ile alacakları eğitim ve danışmanlık desteği ile kooperatifin ve dolayısıyla üreticilerin zararına veya düşük kar marjı ile aracılara süt satmasının önüne geçilmesi mümkün olabilecektir.

→ Bölgede süt ve süt ürünleri ile ilgili süt toplama merkezleri, kooperatif/kooperatifler kurulması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması;

Bölgede özellikle yerleşimin az olduğu yerlerde üretim yapan işletmelerin sütlerini değerlendirebilecekleri sadece 2 alternatifleri vardır. Mandıralar ve sokak sütçüleri dışında



süt satabilecekleri kurumsal işletmelerin olmaması onları sütlerini bazen maliyetlerinin altında bu iki gruba satmak durumunda bırakmaktadır. Sütün çabuk bozulan, soğuk zincir gereksinimi olan bir ürün olmasına karşın sokak sütçülerinin soğutmadan bazı kimyasal maddeler kullanarak bozulmasını engellemesi insan sağlığı açısından tehlike oluşturmaktadır. Sütün taşındığı kapların hijyen şartlarına uygun olmamasından kaynaklı bakteri üretme riski de diğer önemli sorunlar arasındadır. Sokak sütçülüğü nedeniyle devlet önemli bir vergi kaybına da uğramaktadır.

Bu nedenle üreticilerin sütlerini zamanında toplanıp soğuk zincirle işletmelere taşınması için süt toplama merkezleri, kooperatifler kurulması, var olan kooperatiflerin sağlıklı bir şekilde faaliyet göstermesi için Ajans ilgili paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunacaktır.

Sorun	Başta yem olmak üzere girdi fiyatlarının yüksek olması
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Üreticilerin kaba yem üretimi yapmaması/yapamaması, - Kesif yem üretiminin yapılamaması, - Yem tedarikçilerinin üretici değil aracılar olmasından kaynaklı maliyet yüksekliği,

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Yem bitkileri üretiminin yaygınlaştırılması için ilgili paydaşlar nezdinde çalışmalar yürütülmesi;

Süt üretiminde maliyetleri minimize etmek karlılığı artırmada önemli bir etkidir. Üreticiler arazi, su ve enerji sorunu gibi çeşitli nedenlerle kaba yem üretimlerini yeterli seviyede yapamamaktadır. Ajans ve Tarım Orman Müdürlükleri iş birliği ile hazine arazilerinde yem bitkileri üretiminin yaygınlaştırılması, yem bitkisi üretimi yapılabilecek ancak su sorunu olan arazilerin sulanabilir duruma gelmesi için ilgili kurumlar nezdinde girişimlerde bulunulacaktır.



→ Kurulacak kooperatiflerle kesif yemin direk olarak fabrikadan alımı sağlanarak maliyetin düşürülmesi için çalışmalar yürütülecektir;

Süt üreticilerinin kesif yem ihtiyacı yem tüccarları ya da aracı mandıralar tarafından karşılanmaktadır. Her iki durumda da üretici kesif yeme doğrudan fabrika satış fiyatı ile kıyaslandığında %15'e kadar fazla para ödemektedir. Üretici kooperatiflerinin kurulması ile ortakların yem ihtiyacı toplu bir şekilde doğrudan yem üreticisi fabrikalardan temin edilerek üreticilerin alırken kazanması ve süt üretim maliyetinin düşürülmesi sağlanabilir. Üreticilerin kooperatife süt ile mahsuplaşarak ödeme yapmaları ile ayrıca nakit akışlarının olumsuz etkilenmemesi de mümkün olacaktır.

Sorun	Süt ve Süt Ürünleri ile ilgili araştırma ve geliştirme faaliyetleri yapılamaması.
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Süt ve süt ürünleri araştırmaları ile ilgili bir kurumun olmaması.

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Bölgede bir Süt ve Süt Ürünleri Araştırma Enstitüsü kurulması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması;

Birçok tarım ürünü ile alakalı araştırma enstitüleri vardır. Zeytin, incir, pamuk, kayısı gibi ürünlerin araştırma enstitüleri buna örnektir. Süt ve süt ürünleri insan sağlığı ve beslenme açısından stratejik öneme sahiptir. Bu alanda ilgili referans olabilecek çalışmaların yapıldığı güvenilir bir kurumun olmaması sektörün gelişiminin önünde önemli bir engel olarak değerlendirilmektedir. Bu sebeple süt ve süt ürünleri sektörü ile ilgili çalışmaları yürütülebilmek için Ajans, ilgili Üniversiteler ve Tarım Orman İl Müdürlükleri ile diğer paydaşlar nezdinde çalışmalar yürütülerek bölgede bir süt ve süt ürünleri araştırma enstitüsü kurulması için çalışmalar yürütecektir. Bu kapsamdaki çalışmalar Ajans koordinasyonunda kurulacak çalışma grubu tarafından yürütülecektir.



Sorun	Hayvancılık Tesislerinin Hayvan Ergonomisine Uygun Olmaması
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Üreticilerin hayvan refahı ile ilgili yeteri derecede bilgili olmaması,

Bu soruna ilişkin politika önerisi aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

→ Tarımsal desteklerle ahırların modernize edilmesi, 5, 10 başlık örnek ahır projeleri yapılarak üreticilerin eski tip ahırlardan vazgeçirilmesi için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması;

Fırat Kalkınma Ajansı 2021 yılında Bingöl ilinde 20 köyde 1000'in üzerinde üreticiye süt hayvancılığı konusunda eğitim ve bazı köylerde yerinde ziyaretle danışmanlık hizmeti vermiştir. Yapılan bu çalışmalarda ahırların ısı, havalandırma, hijyen, doğum gibi birçok konuda yetersiz olduğu ve bu durumun süt verimini etkilediği uzmanlarca tespit edilmiştir. Süt verimini doğrudan etkileyen bu olumsuzlukları asgariye indirmek üzere tarımsal destek veren kurumlar ve Ajans iş birliği ile ahırların modernize edilmesi, uygun olmayanlara önerilecek tip projelerle yenilerinin yapılması hususunda eğitim, danışmanlık ve hibe desteği verilmesi ile ilgili çalışmalar yürütülecektir. Bu amaçla 5 ve 10 hayvanlık ahır fizibilitesi yapılarak bu alanda eski ahırların yenilenmesi ve yeni ahırların ekipmanlarının desteklenmesine yönelik önümüzdeki 3 yıl boyunca çeşitli destek mekanizmaları aracılığıyla çiftçiler desteklenecektir.

4.5 İŞLETME DÜZEYİNDE VE YÖNETİM KABİLİYETİNE İLİŞKİN SORUNLARI ÇÖZMEYE YÖNELİK YÜKSELTME ÖNERİLERİ

Sorun	Pazarlamayı ihmal eden üretim odaklı yönetim anlayışı
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Günümüz pazarlama araçları kullanımı konusunda bilgi eksikliği, - Firmalarda reklam, tanıtım pazarlama biriminde görevlendirilen personel olmaması yada yetersiz nitelikte personel,

→ Sektördeki firmaların kalite standartlarını yükselterek yeni nesil pazarlama konusunda kabiliyetlerini artırmak üzere eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi sağlanması;

Bölgede faaliyet gösteren yerel firmalarla yapılan çalışmalar sonucunda firmaların yeni pazarlara ulaşmak için günümüz pazarlama araçları olan sosyal medya pazarlama, bilinçaltı reklam yöntemi pazarlama, dijital pazarlama gibi konularda insan kaynaklarının olmadığı, yetersiz olduğu ya da daha da kötüsü böyle bir kaynağa ihtiyaçlarının olduğunun farkında olmadıkları gözlemlenmiştir. Firmaların bir yandan kalite standartları yükseltirken diğer yandan kendilerini ve ürünlerini dijital ortamda daha iyi ifade etmelerini sağlamak üzere eğitim ve danışmanlık hizmetleri konusunda teknik destek verilmesi hususunda çalışmalar yapılacaktır.

Sorun	İşletmelerde kurumsallaşmanın yetersiz oluşu
Olası Sebep	Bu alandaki olası sebepler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir. Bunlar; - Kurumsallaşmanın önemi ve faydaları konusunda bilgi eksikliği, - Nitelikli insan kaynağı bulamama veya elinde tutamamadan kaynaklı sebepler, - Kalite sistemlerinin kurulmaması,



→ İşletmelerin kurumsallaşma düzeyini ve insan kaynağı yönetim kabiliyetlerini artırmak üzere eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesinin sağlanması;

Bölgede işletmelerle yapılan çalışmalarda kurumsallaşmanın çoğu firmada düşük seviyede olduğu ve işletmenin karşı karşıya kaldığı sorunların bir kısmının da bundan kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Firmaların kurumsallaşma konusunda yeteneklerini artırmak üzere Ajansın firmalara danışmanlık ve eğitim desteği vermesinin, firmaların da sektörleri ile ilgili kalite sistemlerini kurmasının gerektiği anlaşılmıştır. Bu konuda bütçe uygunluğu çerçevesinde teknik destek doğrudan Ajans finansmanı ile eğitim ve danışmanlık desteği verilmesi hususunda çalışma yapılacaktır.

İşletmelerin diğer önemli sorunu olan nitelikli insan kaynağı sorunun işletme içi kaynaklarla sürdürülebilir bir şekilde çözülmesi gerekmektedir. Günümüzde hızlı büyüyen firmaların insan kaynağı odaklı büyüme modeli anlayışı ile çalıştıkları gözlemlenmektedir. Çalışanın işletmeye olan bağlılığını artırıcı uygulamalar, küçük iş ortağı uygulamaları ve artırılmış sosyal imkânlar gibi uygulamaların işletmelerin insan kaynağı niteliğini artırdığı, personel sirkülasyonunu düşürdüğü bir gerçektir. İşletmelere günümüzde hızlı büyüyen küresel firmaların insan kaynağı yönetim modelini uygulamaları konusunda Ajans tarafından danışmanlık faaliyetleri yürütülecektir.

Yukarıdaki iki faaliyet için ortak destek programları uygulanacaktır. Bu kapsamda önümüzdeki 3 yıl boyunca işletmelerin kurumsallaşma ve pazarlama kabiliyetlerini arttırmaya yönelik eğitim ve danışmanlık içeren teknik destek programları yapılması hususunda çalışmalar yapılacaktır.

Yürütülecek faaliyetlerin öngörülen takvimi ise bir sonraki sayfada verilmiştir.

Tablo 32: Süt Sektörü Üç Yıllık Eylem Planı

Faaliyetler	2022				2023				2024		
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.
	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç	Ç
Kırsal bölgelerde yaşayan nüfusun eğitim, sağlık ve sosyal anlamda desteklenmesi											
Ulusal Süt Konseyinin fiyat belirleme frekansının artırılması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması											
Kooperatifler ve süt toplama merkezleri kurulması konusunda saha çalışması yapılması, kurumlarının sağlanması, mevcut olanların ve yeni kurulacakların sürdürülebilir yapılara dönüşmesinin sağlanması											
Yem bitkileri üretiminin yaygınlaştırılması için ilgili paydaşlar nezdinde çalışmalar yürütülmesi											
Bölgede bir Süt ve Süt Ürünleri Araştırma Enstitüsü kurulması için paydaşlar nezdinde girişimlerde bulunulması											
Tarımsal desteklerle ahırların modernize edilmesi, 5, 10 başlık örnek ahır projeleri yapılarak üreticilerin eski tip ahırlardan vazgeçirilmesi konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi											
Sektördeki firmaların kalite standartlarını yükselterek yeni nesil pazarlama konusunda kabiliyetlerini artırmak üzere eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi sağlanması											
İşletmelerin kurumsallaşma düzeyini ve insan kaynağı yönetim kabiliyetlerini artırmak üzere eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesinin sağlanması											



KAYNAKÇA

- https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/20190906103417_0.pdf
- OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029, 2020, <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>
- Alltech Global Feed Survey 2021, <https://one.alltech.com/2021-global-feed-survey/>
- Dairy: World Markets and Trade, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, Dec 2020, <https://www.fas.usda.gov/data/dairy-world-markets-and-trade>
- Gateway to dairy production and products, Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://www.fao.org/dairy-production-products>
- -FAO/WHO/UNU. 2007. Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation on protein and amino acid requirements in human nutrition.
- WHO Tech Rep Ser, 935:1-265.
- -FAO/WHO/UNU. 2004. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome, 17-24 October 2001
- Süttaş.Tire Süt Ve Süt Ürünleri Üretim Tesisi Çed Başvuru Dosyası
- OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029, 2020, <https://doi.org/10.1787/1112c23b-en>
- Alltech Global Feed Survey 2021, <https://one.alltech.com/2021-global-feed-survey/>
- Dairy: World Markets and Trade, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service, Dec 2020, <https://www.fas.usda.gov/data/dairy-world-markets-and-trade>
- Gateway to dairy production and products, Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://www.fao.org/dairy-production-products>
- <https://www.yemvekatki.com/kuresel-sut-endustrisi-ve-trendler/>
- <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr>
- <https://www.trademap.org/Index.aspx>



EKLER

EK-1 Ziyaret Edilen Firma ve Kuruluşların Listesi

Tablo 33: Ziyaret Edilen Firma ve Kuruluşların Listesi

Ziyaret Edilen Firmalar ve Kuruluşlar	
Firma veya Kuruluş Adı	İli
Aksüt	Malatya
Dutpınar	Malatya
Malatya Süt Birliği	Malatya
Elazığ Tarım İl Müdürlüğü	Elazığ
Elazığ Süt Birliği	Elazığ
Tütünen Süt Çiftliği	Bingöl
Sütbir	Bingöl
Boliç	Bingöl
Mensuroğulları	Bingöl
Damızlık Sığır Yetiştiricileri B	Bingöl
Tire Süt Kooperatifi	Çevrimiçi görüşme

EK-2 Süt İşleme Tesisleri Ziyaretleri

Dutpınar Üretim Tesisi



Sütbir Üretim Tesisi



Tütünen Süt Çiftliği





EK-3 Zaman Serileri Yöntemi Hata Payları

Tablo 34: Zaman Serileri Yöntemi Hata Payları

İstatistiki Hatalar	Ortalama Hata Değeri
Sabit R-kare	
R-kare	0,749
RMSE	7.497.236,617
MAPE	
MaxAPE	89,819
MAE	
MaxAE	
Normalize BIC	31,829

R-kare değeri 0,749 olarak bulunmuştur. R-kare ölçütü kurulan modelin performansını değerlendirmede kullanılır. R-kare'nin yüksek olması regresyon model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. R-kare değeri %100'e yaklaştıkça ilişkinin çok güçlü olduğunu söyleyebiliriz, bu durumda model üzerinden gerçekleştirilecek tahminlerin doğruluk oranı da iyi performans gösterecektir.

MaxAPE değeri 89,819 olarak elde edilmiştir. MaxAPE, en yüksek mutlak % hata ölçüsüdür. Tahmin edilen değerler arasında gerçekleşen en yüksek hatayı gösterir ve % olarak ifade edilir, dolayısıyla birimden bağımsızdır.

RMSE değeri 7.497.236,617'dir. RMSE tahmin hatalarının (kalıntıların) standart sapmasıdır. Yani, kalıntıların regresyon hattının veri noktalarından ne kadar uzakta olduğunun bir ölçüsüdür; RMSE ise bu kalıntıların ne kadar yayıldığıнын bir ölçüsüdür. Normalize BIC değeri 31,829 olarak elde edilmiştir. Normalize edilmiş Bayes bilgi kriteri (Normalized BIC) ne kadar küçük ise modelin başarısı o kadar iyidir.





Niyazi Mahallesi Buhara Caddesi No:195 Kat:1 (Malatya TSO Hizmet Binası 1. Kat) Battalgazi / MALATYA

Tel.: 444 53 52 / +90 422 212 87 98 - 99 - Faks: +90 422 212 87 97

E-Posta: info@fka.gov.tr | www.fka.gov.tr

ISBN

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz