

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Burcu SARI

SÜT SEKTÖRÜNDE İNOVASYON ve DEĞER ANALİZİ

İktisat Ana Bilim Dalı
Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Programı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Burcu SARI

SÜT SEKTÖRÜNDE İNOVASYON VE DEĞER ANALİZİ

Danışman
Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY

İktisat Ana Bilim Dalı
Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Programı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Burcu SARI'nın bu çalışması jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Gülden BÖLÜK



Üye (Danışmanı) : Prof. Dr. Selim GAĞATAY



Üye : Yrd. Doç. Dr. Mehmet MERT



Tez Başlığı: Süt Sektöründe İnovasyon ve Değer Analizi

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : .../.../2012

Mezuniyet Tarihi : .../...../2012

Doç.Dr.Zekeriya KARADAVUT
Müdür

.....

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	iii
ŞEKİLLER LİSTESİ	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
SUMMARY	viii
ÖNSÖZ	ix
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞER ZİNCİRİ ve İNOVASYON

1.1 Değer Zinciri.....	7
1.1.1 Değer Tanımı	10
1.1.2 Değer Zinciri ve Tedarik Zinciri Arasındaki Farklar	11
1.1.3 Tarım-Gıda Sektörü Değer Zinciri.....	14
1.1.3.1 Süt Sektörü Değer Zinciri	18
1.2 İnovasyonun Değer Etkisi	22
1.2.1 Tarımsal İnovasyon.....	25
1.2.1.1 Süt sektöründe inovasyon.....	31

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE SÜT SEKTÖRÜ

2.1 Türkiye’de Süt Hayvancılığı İşletme Yapısı ve Süt Üretimi.....	38
2.1.1 Türkiye’de Çiğ Süt Kullanım Alanları.....	41
2.1.2 Çiğ Sütün Kalitesi	41
2.2 Türkiye’de Süt ve Süt Ürünleri Üretim, Tüketim ve Dış Ticareti	42

2.3 Türkiye Süt Sektöründe Yaşanan Sorunlar	44
2.4 İzmir İli Süt Sektörü	47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

3.1 Literatür Araştırması.....	54
3.1.1 Süt Sektörü Değer Zinciri Analizleri	54
3.1.2 Süt Sektörü İnovasyon Çalışmaları.....	58
3.2 Bir Talep Kavramı Olarak “Ödeme İstekliliği”	61
3.3 Ampirik Analizde Kullanılan Veri ve Yöntem.....	63
3.3.1 Veri Seti	63
3.3.2 Analiz Yöntemi	65
3.4 Analiz ve Bulgular	70
3.4.1 Saha Çalışması Bulguları	71
3.4.1.1 Tüketici Anketi Bulguları.....	71
3.4.1.2 Üretici Anketi Bulguları	87
3.4.2 Ekonometrik Analiz Bulguları	94
SONUÇ	105
KAYNAKÇA	110
EKLER	116
EK 1 - Anket Formları	116
EK 2 - Ekonometrik Analiz Model Sonuçları	164
Ö Z G E Ç M İ Ş	178

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Tedarik ve Değer Zinciri Farklılıkları	13
Tablo 2.1 Türkiye'de Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sığır Sayısına Göre Sınıflandırılması	38
Tablo 2.2 Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılığının Bölgelere Göre Dağılımı.....	39
Tablo 2.3 Türkiye’de Sağılan Hayvan Sayısı, Üretim Miktarı ve Verim Değerleri.....	40
Tablo 2.4 Türk Gıda Kodeksi-AB Mevzuatının Çiğ Süt Kriterleri Açısından Karşılaştırılması	42
Tablo 2.5 2010 Yılı Süt Ürünleri Arz ve Kullanım Miktarları (TEPGE Hesapları)	42
Tablo 2.6 İzmir İli Hayvansal Üretim Değeri İçinde Süt Üretim Değerinin Payı (2011)	48
Tablo 2.7 Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılığının Bölgelere Göre Dağılımı.....	50
Tablo 2.8 İzmir Süt ve Süt Ürünleri İşletmeleri	52
Tablo 3.1 Anket Uygulanan Süt Değer Zinciri Aktörleri Örneklem Sayısı	63
Tablo 3.2 Tüketiciler İçin Uygulanan Ekonometrik Modellerde Kullanılan Değişkenler	67
Tablo 3.3 Üreticiler İçin Uygulanan Ekonometrik Modellerde Kullanılan Değişkenler	69
Tablo 3.4 Ankete Katılan Tüketicilerin Yaş Durumu	71
Tablo 3.5 Ankete Katılan Tüketicilerin Çalışma Durumu.....	73
Tablo 3.6 Ankete Katılan Tüketicilerin Sosyo-ekonomik Statü Durumu	73
Tablo 3.7 Görüşülen Kişilerin Aylık Toplam Gelir Durumu	74
Tablo 3.8 Görüşülen Kişilerin Aylık Gıda Harcama Durumu.....	74
Tablo 3.9 Görüşülen Kişilerin Sütün Yararları Hakkında Bilinç Durumu.....	76
Tablo 3.10 Tüketicilerin Tercih Ettikleri Süt Çeşitleri.....	77
Tablo 3.11 Eğitim Durumuna Göre Sütte Kalite Güvencesi Arama Durumu.....	80
Tablo 3.12 Eğitim Durumuna Göre Organik Süt Tüketim Durumu.....	81
Tablo 3.13 Eğitim Durumuna Göre Organik Süt Tüketim Durumu.....	84
Tablo 3.14 Yeni Bir Süt Ambalajı İçin Ödemeye İstekli Olunan Miktarların Dağılımı	86

Tablo 3.15 Süt Üreticilerinin Performans Değerlendirmesi	87
Tablo 3.16 Görüşülen Üreticilerin Sektörel Performanslarına İlişkin Değerler.....	88
Tablo 3.17 Üreticilerin Kaliteyi Artırıcı Faaliyetlere Verdikleri Önemin Derecesi.....	89
Tablo 3.18 Üreticilere Göre Süt Üretim Aşamasında Yaşanan Sorunların Önem Derecesi	90
Tablo 3.19 Üreticilere Göre Bölgede Üretilen Çiğ Sütün Pazar Sorunlarının Önem Derecesi..	91
Tablo 3.20 Üreticilerin Gözünden Tüketici Değeri.....	93
Tablo 3.21 Tüketici ve İnovasyon Modelleri Tahmin Sonuçları.....	95
Tablo 3.22 Üretici ve İnovasyon Modelleri Tahmin Sonuçları.....	102

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Değer Zinciri ve İnovasyon Entegrasyonu	5
Şekil 1.2 Değer Zinciri Faaliyetleri (Micheal Porter, 1985)	8
Şekil 1.3 Tedarik Zinciri ve Değer Zinciri Yaklaşım Farkı	12
Şekil 1.4 Tarım-gıda Değer Zinciri	15
Şekil 1.5 Hayvancılık Değer Zincirlerinin Genel Yapısı	19
Şekil 1.6 Çiftlikten Sofraya Süt Değer Zinciri	20
Şekil 1.7 Tarım Sektörü Ulusal İnovasyon Sistemi	28
Şekil 1.8 Süt Değer Zincirinde İnovasyon	34
Şekil 2.1 Çiğ Sütte Mevsimsel Arz, Talep ve Fiyat Değişiklikleri	45
Şekil 2.2 İzmir Tarımsal Üretim Değerinin Dağılımı (2011)	48
Şekil 2.3 İzmir İli Büyükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Değişimi	49
Şekil 2.4 İzmir İli Küçükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Değişimi	49
Şekil 2.5 İzmir İli Süt Üretiminin Yıllara Göre Değişimi	50
Şekil 2.6 Türkiye’de Günlük Süt Üretim Kapasitelerine Göre Bölgelerin Sınıflandırılması	51
Şekil 2.7 İzmir Süt Üretiminin İlçelere Dağılımı	51
Şekil 3.1 Ankete Katılan Tüketicilerin Cinsiyet Dağılımı	71
Şekil 3.2 Ankete Katılan Tüketicilerin Eğitim Durumları	72
Şekil 3.3 Tüketicilerin İçme Sütü Satın Alma Sıklığı	75
Şekil 3.4 Ankete Katılan Tüketicilerin İçme Sütü Satın Aldıkları Yerlerin Dağılımı	76
Şekil 3.5 Tüketicilerin İçme Sütü Ambalajı Tercihi	78
Şekil 3.6 Tüketicilerin Süt Satın Alma Kararında Etkili Olan Faktörlerin Önem Derecesi	79
Şekil 3.7 Organik Süt Tüketim Durumu	81
Şekil 3.8 Organik Süt İçin Ekstra Ödemeye İstekli Olunan Miktar	82
Şekil 3.9 Sütte Kalite Güvencesi Sertifikaları İçin Daha Fazla Ödeme Durumu	83
Şekil 3.10 Yeni Bir Süt Çeşidi İçin Ek Ödeme Yapmaya İstekli Olma Durumu	85
Şekil 3.11 Yeni Bir Süt Ambalajının Piyasaya Sürülmesinin Süt Tüketimine Etkisi	86

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
AIS	Agricultural Innovation Systems
AKIS	Agricultural Knowledge and Information Systems
AR-GE	Araştırma-Geliştirme
ASÜD	Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği
CV	Contingent Valuation (Koşullu Değerleme)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
IFAD	International Fund for Agricultural Development
ILRI	International Livestock Research Institute
ISO	International Organization for Standardization
İZKA	İzmir Kalkınma Ajansı
İZBP	İzmir Bölge Planı
LR	Likelihood Ratio (Olabilirlik Oranı)
MEVKA	Mevlana Kalkınma Ajansı
NARS	National Agricultural Research Systems
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PEF	Pulsed Electric Field (Vurgulu Elektrik Alan)
SEKP	Sivas-Erzincan Kalkınma Projesi
SES	Sosyo-Ekonomik Statü
SETBİR	Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği
TEPGE	Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UHT	Ultra High Temperature
WTP	Willingness to Pay (Ödeme İstekliliği)

ÖZET

Son yıllarda tüketicilerin değişen yaşam tarzları, sağlık ve çevreye duyarlılık konusunda artan bilinçleri ve gelir artışı ile gıdalardan beklentileri de değişmektedir. Bu değişime ayak uydurabilmek için, ürünlerin ortaya çıkmasında katkısı bulunan tüm aktörlerin iş birliği içerisinde bulunduğu yapılanmalara (değer zincirleri) ve bu iş birliğinden doğan yenilikçi faaliyetlere (inovasyon) ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, Türkiye süt sektöründe üretim ve tüketim aşamasında inovasyonun bir değerlendirmesini yapmak, üreticilerin ve tüketicilerin inovasyona karşı yaklaşımını etkileyen faktörlerin göreceli önemlerini belirlemek hedeflenmiştir.

Çalışma kapsamında, İzmir ilinde bir anket çalışması gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler ekonometrik analize tabi tutulmuştur. Saha çalışmasından elde edilen bulgulara göre, tüketicilerin büyük çoğunluğu içme sütünde kalite güvence damgası, organik üretim gibi sağlığa ilişkin uygulamalara radikal anlamdaki ürün inovasyonlarından daha fazla önem vermektedir. Ekonometrik analiz sonuçlarına göre, süt tüketim sıklığı fazla, haftalık süt harcaması yüksek, sütün ulusal bir marka olmasını önemseyen kişilerin inovasyonlara içme sütünün piyasa fiyatından daha fazla ödemeye istekli olduğu belirlenmiştir. Buna karşın, yaş ilerledikçe bu inovasyonlara karşı eğilimin azaldığı saptanmıştır. Aynı şekilde, fiyata duyarlı, mevcut durumda çok çeşitli süt tüketen, süt tercihinde ambalaj materyalinin sağlam olmasına önem veren kişilerin içme sütündeki yeniliklere atfettiği değer daha düşük olmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, içme sütündeki bu inovasyonların sütün nihai satış değerine yaklaşık %10 düzeyinde pozitif bir katkı yapabileceği sonucuna varılmıştır. Süt sektöründe yaptığı işin ticari sonuçlarından memnun, sektöre yaptığı yatırımların olumlu sonuçlarını gören, göreceli olarak büyük ölçekli üreticilerin üretim aşamasındaki bazı inovasyonlara daha olumlu baktığı tespit edilmiştir. Buna karşılık, ölçeği küçük, eğitim düzeyi düşük ve sektörün en büyük sorununu fiyatların düşüklüğü olarak gören üreticilerin belli bir maliyete katlanmayı gerektiren bu inovasyonlara pek de sıcak bakmadığı sonucuna varılmıştır.

SUMMARY

ANALYSIS OF INNOVATION AND VALUE IN MILK INDUSTRY

Recently, consumers' expectations regarding the food they consume have been changing due to their changing life styles, to how they value their health and the environment and to their rising income levels. In order to adjust to the changing expectations, factors that contribute to the value of product in the whole value chain and innovative activities that may influence the value have to be understood. In this study, we aim to assess the innovative activities in the consumption and production stages of Turkish liquid milk industry and to find the relative significance of factors that affect producers' and consumers' approach to innovation.

During the study, a field survey was carried out in İzmir province and the data obtained in this field was used in econometric analyses. According to findings of the field survey, most of the consumers were found to give more value to health related factors such as milk quality assurance mark and organic production rather than to more radical innovative activities during the process. Findings of the econometric analyses provide the information that as the frequency of milk consumption and weekly milk expenditures rise and if the milk they consume is produced domestically then consumers are willing to pay more to innovative activities compared to market price of milk. On the other hand, as consumers get older they attach less value to innovation. Similarly, consumers who are more sensitive to sales price of milk, who consume various milk types and products and who give more attention to the packaging material of milk attribute less value to innovative activities. In general, innovative activities were found to add 10 percent additional value to the sales price of liquid milk. In the producers front, producers who are happy with the economic outcomes of their productive activities and investment decisions and who produce in relatively larger scales were found to have a more positive approach towards innovation. On the contrary, small scale producers, less educated ones and producers who consider low prices as the main problem of the sector do not attach much value to innovative activities which yield a rise in production costs.

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve birikimlerinden yararlandığım, insani değerlerini ve hoşgörüsünü örnek aldığım, tezimin her aşamasında sabırlı yaklaşımı ile beni yönlendiren ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Selim ÇAĞATAY’a, İngiltere’de “Değer Zinciri Yönetimi” konusunda yürütülen çalışmalara dahil olmamı sağlayarak tezim için gereken teorik yapıyı oluşturmamda bilimsel katkı sağlayan Dr. Marian GARCIA’ya, birlikte çalışma şansını elde ettiğim ve bilgi paylaşımlarıyla tezime katkı sağlayan Chris SAUSMAN’a, anket uygulanan aktörlere ulaşılmasında yardımlarını esirgemeyen başta Musa TOROS olmak üzere Antalya DSYB yetkililerine ve yaşamım boyunca bana her konuda destek olan sevgili aileme teşekkürü bir borç bilirim.

GİRİŞ

Süt ve süt ürünleri Türkiye’de halkın beslenmesinde büyük öneme sahiptir. Özellikle peynir ve yoğurt gibi süt ürünleri yaygın şekilde tüketilmektedir. Ancak, içme sütünün tüketimdeki payı (yıllık yaklaşık 26 litre), AB ülkelerine (yıllık yaklaşık 90 litre) kıyasla hala çok düşük düzeylerde kalmaktadır. İçme sütü tüketmenin, süt bileşimindeki değerli besin öğelerinden yararlanmanın en iyi yolu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, tüketimi artırıcı faaliyetlere ivme kazandırılması gerektiği açıktır.

Türkiye’de geleneksel yöntemlerle gerçekleştirilen süt üretimi sektörde baskınlığını korumakta ve sektörün gelişmesine engel olan en büyük sorunların kaynağını oluşturmaktadır. Sektörde çok sayıda küçük ölçekli üretici bulunmakta, süt hayvancılığı, ticari olmaktan çok bitkisel üretime ek bir geçim kaynağı olarak görülmektedir. Ancak son yıllarda hayvancılık konusundaki desteklemelerin artırılması ile süt sektörüne olan yatırımlar hız kazanmaktadır. Özellikle Türkiye’nin batı bölgelerinde büyük çiftlikler kurulmakta ve ölçek ekonomilerinden yararlanılarak düşük maliyetle sanayinin ihtiyacını karşılayabilecek miktar ve kalitede süt üretilmektedir. Buna rağmen bu şekilde bir üretim yapısının oranı Türkiye geneline bakıldığında çok düşük düzeyde kalmaktadır. Türkiye’de yıllık süt üretimi miktarı, 2010 yılı itibarıyla, 13,6 milyon ton düzeyindedir. Bu değer yaklaşık %92’sini inek sütü, geri kalanını ise koyun, keçi ve manda sütü oluşturmaktadır. 12,5 milyon tonluk inek sütü üretimi ile Türkiye, dünya sıralamasında İngiltere’den önce ve Polonya’dan sonra olmak üzere 10. sırada yer almaktadır. Bu derece önemli düzeyde olan süt üretimi, kayıt dışılık, alt yapı yetersizliği, finansal yetersizlik ve bunların bir sonucu olarak gerçekleşen kalite ve miktar kayıpları ile sanayiye kazandırılmamakta, buna bir de tüketimin istenen düzeyde olmaması eklendiğinde süt hayvancılığı üretici için çok büyük bir gelir kaynağı olamamaktadır.

Sektörlerin gelişimi önündeki engellerin belirlenmesi ve var olan fırsatların açığa çıkarılarak değerlendirilmesinin sağlanması için çeşitli yöntem ve araçlar geliştirilmektedir. Bu bağlamda değer zinciri kavramı, “son tüketici değerini göz önünde bulundurarak” bir sektörde yer alan tüm aktörlerin kapsamlı bir analizini içeren, aktörler arası ilişkilerin sağlamlığına ve bilginin tüm paydaşlar arasında etkin dağılımına odaklanan bir yöntemdir. Değer zinciri analizleri, aktörler arası koordinasyonun sağlanması, ilişkilerin geliştirilmesi ve

en önemlisi de güven duygusunun oluşturulması ön koşulu ile zincirdeki farklı aşamalarda değer yaratan aktivitelerin belirlenmesini sağlamakta, böylelikle hem zincirde adil bir gelir dağılımına olanak tanımakta hem de etkili bir inovasyon aracı olarak kullanılabilir.

Türkiye’de süt değer zincirlerinin temel aktörleri, girdi tedarikçileri, üreticiler, süt toplayıcıları, süt üretici birlik ve kooperatifleri, süt ürünleri işletmeleri ve perakendecilerdir. Bunun yanı sıra, tarımsal yayım hizmetleri sağlayan destekleyici kuruluşlar ve hükümet piyasada etkin olan önemli aktörlerdir. Türkiye süt sektöründe yaşanan sorunlar incelendiğinde, temel sıkıntıların üretim aşamasından kaynaklandığı görülmektedir. Tarım sektöründe inovasyon sistemleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yerel sorunların çözümüne odaklanmaktadır. İnovasyon sistemleri, değer zinciri yaklaşımı ile sektörde yer alan tüm aktörlerin entegre olduğu, karşılıklı etkileşime dayanan ve her aktörün son ürüne fayda sağlamasına dayalı ağ yapılarıdır. Bu sistemlerde inovasyonun nasıl gerçekleştiğini belirlemek amacıyla bazı ölçülebilir göstergelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu göstergeler, sektörel performansa ilişkin ölçütlerin yanı sıra, talep odaklı, son tüketici değerini göz önünde bulunduran göstergeleri de içerecek şekilde seçilmelidir.

Bu çalışmada değer zinciri yaklaşımı ile süt üreticileri ve içme sütü tüketicileri üzerine odaklanılmakta, üretim ve tüketim aşamasında inovasyonun belirlenebilmesi için göstergeler oluşturulmaktadır. Ayrıca, ekonometrik modeller oluşturularak üretici ve tüketici gözünden inovasyon algısı belirlenmeye çalışılmaktadır. Burada amaç, üreticilerin inovasyona verdiği önemi belirleyen koşulların etkilerini değerlendirmek ve tüketicilerin inovasyona atfettiği değeri belirleyerek, bu inovasyonların sütün nihai satış değerine pozitif bir katkı yapma olasılığını incelemektir.

Değişen yaşam tarzları, gelir artışı, gıda güvenliği ve çevre duyarlılığı gibi konularda artan bilinç ile tüketicilerin gıdalardan beklentileri de giderek değişmektedir. Bu bağlamda, kalite güvencesi sertifikaları, organik üretim, ürün çeşitliliği, ambalaj tasarımı vs. inovasyonlar tüketicilerin tercihinde önemli hale gelmektedir. Bu çalışma kapsamında, İzmir ilinde gerçekleştirilen anket uygulaması ile tüketicilerin içme sütü tercihlerine yönelik faktörlerin önem düzeyi ile çeşitli inovasyonlar için sütün piyasa fiyatından daha fazla ödeme yapmaya istekli olup olmadığı araştırılmış ve istekli olanların bu inovasyonlara atfettikleri ekstra değer belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde değer zinciri ve inovasyon entegrasyonuna ilişkin teorik alt yapı anlatılmıştır. Bunun için öncelikle, literatürde sıklıkla birbiri yerine kullanılabilen tedarik zinciri ve değer zinciri kavramları arasındaki farklılıklar ortaya konularak değer zincirinin tanımlaması yapılmıştır. Daha sonra, çalışmanın dayanak noktasını oluşturan “inovasyon” kavramı tanımlanmış ve süt sektöründe gerçekleştirilebilen inovasyonlar açıklanmıştır. İkinci bölümde, Türkiye süt sektörü özetlenmiş, özellikle de inovasyon fırsatlarının açığa çıkarılması için sektöre yönelik sorunlar üzerinde odaklanılmıştır. Ayrıca, anket uygulamasının gerçekleştirildiği İzmir ilinin süt sektörü açısından bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Üçüncü kısımda ise öncelikle ampirik analize ışık tutması açısından konuyla ilgili literatürde yer alan önceki çalışmalara yer verilmiş, daha sonra veri seti ve analiz yöntemi anlatılmıştır. Saha çalışmasından elde edilen bulgular ve ekonometrik analiz sonuçları da bu bölümde değerlendirilmiştir. Çalışmanın son bölümünde sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DEĞER ZİNCİRİ ve İNOVASYON

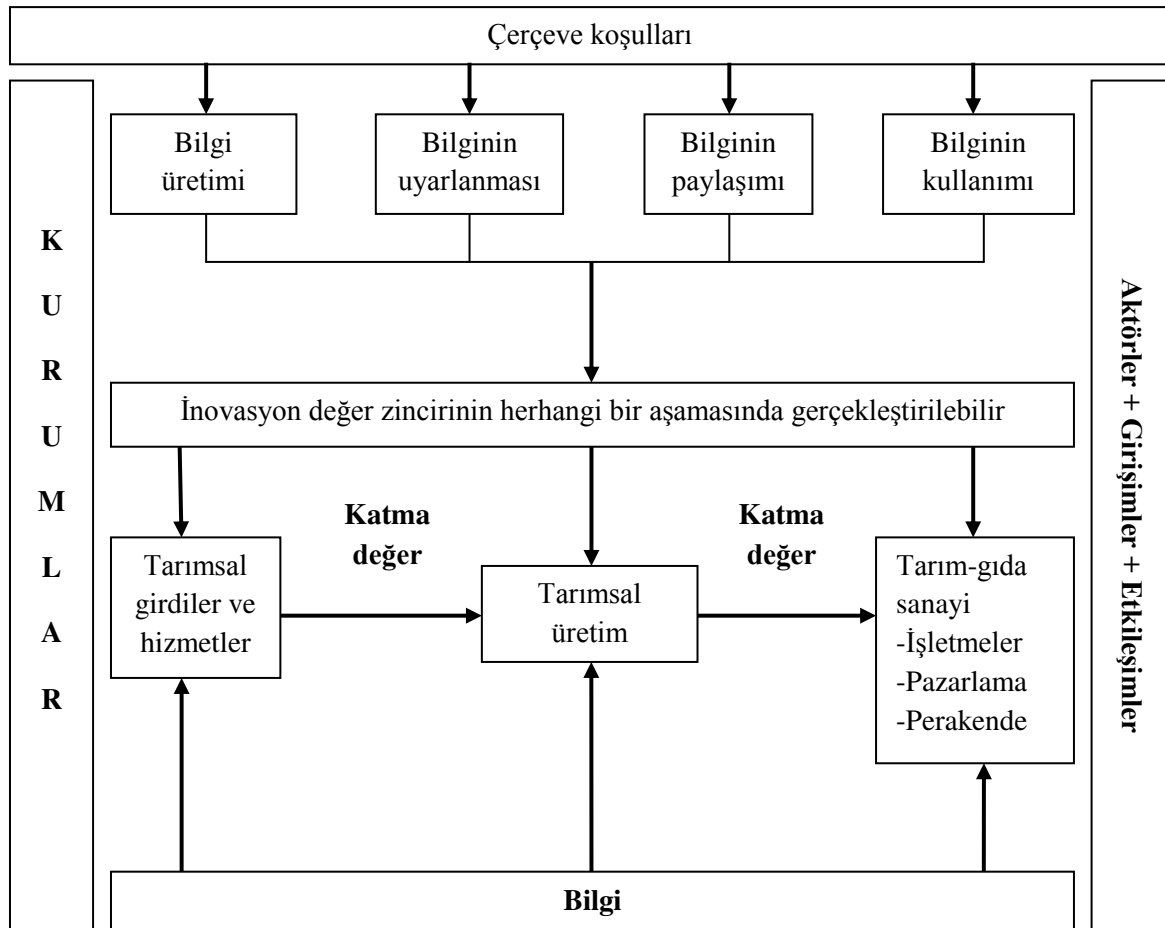
Günümüzün hızla değişen rekabet ortamında ayakta kalabilmek için, işletmelerin ürünlerini ve hizmetlerini, üretim süreçlerini ve organizasyon yapılarını, tüketici talepleri doğrultusunda sürekli olarak değiştirmeleri ve geliştirmeleri gerekmektedir. Özellikle son on beş yıllık literatürde sıkça karşılaşılan kavramlar olan “değer zinciri analizi” ve “inovasyon”, firmaların sürdürülebilir bir rekabetçi avantaj elde etmelerinde en etkili araçlar olarak görülmektedir.

Bir mal ya da hizmetin tasarım aşamasından tüketiciye sunulmasına kadar geçirdiği faaliyetlerin bütünü olarak tanımlanabilen değer zinciri, tüm paydaşların güçlü ve zayıf yanlarını ortaya koymak ve tüketici taleplerini belirlemek amacıyla analiz edildiğinde etkili bir inovasyon aracı olarak kullanılabilir. İnovasyon, ekonomik ve toplumsal değer yaratmak üzere, ürünlerde, hizmetlerde ve iş yapış yöntemlerinde yapılan değişiklik, farklılık ve yenilik olarak tanımlanabilmektedir. Firmalar için verimliliği ve kârlılığı artıran, yeni pazarlara girilmesini ve mevcut pazarın büyütülmesini sağlayan bir rekabet aracı olarak görülen inovasyon, ülkeler için istihdam artışını ve sürdürülebilir büyümeyi garantileyen, toplumsal refahı ve yaşam kalitesini artıran çok önemli bir faktör olarak görülmektedir (Elçi, 2007, s. 62).

Değer zincirlerinin odak noktası, tüketici taleplerine daha etkin şekilde yanıt verebilmek için zincirdeki tüm aşamaların (aktörlerin) etkili bir koordinasyon içerisinde bulunmasıdır. Bu koordinasyonun gerçekleşmesi için de aktörler arası iletişim, etkileşim ve bilgi paylaşımı büyük önem taşımaktadır. İş birliği içerisinde bulunan partnerlerin oluşturduğu bir değer zinciri, inovasyon fırsatlarının keşfedilmesini sağlamakta, böylece tüm zincirin rekabet gücü artırılabilir ve elde edilen gelir aktörler arasında daha adil şekilde paylaşılabilir (ILRI, 2009).

İnovasyon sistemleri ve değer zinciri analizi, pek çok ortak özelliği bulunan ve birbirini tamamlayıcı nitelikte olan yaklaşımlar olarak görülmektedir. Her ikisi de, yeni bilgi üretimi ya da var olan bilgilerin kombinasyonu ile gerçekleşen değer yaratımını içermekte, kurumların ve kurumlar arası örgütlenmelerin önemi üzerinde durmakta, karşılıklı bir bilgi

paylaşımı ve öğrenme sürecine dayanmakta ve partnerler arası iş birliğine odaklanmaktadır. İnovasyon sistemleri, bilgiye erişimi ve bilginin ekonomik, sosyal ve çevresel kazançlar sağlamak üzere kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Zincirde paylaşılan bilgi, zincirin herhangi bir aşamasında ya da zincirin organizasyon yapısında inovasyonu tetikleyebilmektedir. Bu nedenle, bir değer zincirinin inovasyon kapasitesini ve tüm aktörlerin bir bütün olarak değişen tüketici taleplerine yanıt verebilme yeteneğini, değer zincirinin farklı aşamalarında yer alan her bir aktörün bireysel inovasyon kapasitelerinin toplamı oluşturmaktadır (ILRI, 2009). Şekil 1.1’de inovasyon ve değer zincirlerinin entegrasyonunun bir gösterimi yapılmaktadır.



Şekil 1.1 Değer Zinciri ve İnovasyon Entegrasyonu

Kaynak: ILRI, 2009

Değer zincirlerinde inovasyon olanakları çok çeşitlidir. Bir değer zincirinde inovasyon, girdi tedariki, üretim teknolojisi, üretimin organizasyonu, endüstriyel üretim,

pazarlama, destekleyici hizmetler, yasal düzenlemeler ve politikalar gibi pek çok aşamada gerçekleştirilebilmektedir. Buna rağmen, birçok ülkede inovasyon hala yalnızca ar-ge ve fiziksel boyutta ürün inovasyonu algısıyla sınırlı kalmaktadır. Ancak asıl katma değer sağlayan, hizmet, süreç, organizasyon ve iş modeli inovasyonları olarak karşımıza çıkmaktadır (Uçkan, 2010). Örneğin, dünyaca ünlü bilgisayar markası Dell, değer zinciri aktivitelerini tanımlayarak, kendisine pazar liderliğini getiren bir işletme modeli oluşturmuştur. Bunu yaparken de kendine özgü bir ürün ya da teknoloji geliştirerek değil, piyasayı ve kendi aktivitelerini analiz ederek, son tüketicilerine doğrudan satış yapma stratejisi geliştirmiştir. Böylece hem perakende marjını ortadan kaldırarak hem de daha az envanter tutulmasını ve mevcut envanterin daha kolay yönetilmesini sağlayarak rakiplerine karşı büyük bir avantaj elde etmiştir (Walters and Rainbirds, 2007, s. 596).

Endüstriyel düzeyde yapılan değer zinciri analizleri, aktörler arasındaki etkileşimleri ortaya çıkarmak açısından etkili bir araç olarak görülmektedir. Değer zinciri analizleri, rekabetçi avantajın elde edilmesi için gereken kaynakların belirlenmesini sağlamakta, güçlü ve zayıf yanların tanımlanarak, hem her bir işletme biriminin hem de tüm zincirin piyasada kârını maksimize edecek şekilde konumlanmasına yardımcı olmaktadır. Zincirde değer çeşitli şekillerde oluşabilmektedir, ancak önemli olan bu değerlerin nerelerde, ne şekilde oluştuğunun ve bu değerden kimin ne derecede yararlanabildiğinin farkında olunmasıdır. Müşteri odaklı, esnek ve farkındalığı yüksek olan firmalar, son tüketicilerinin istek ve ihtiyaçlarına göre ürün ve hizmetlerini geliştirebilmekte ve değiştirebilmektedir. Tedarik zincirlerinin etkin maliyet stratejilerini, talep yönetimi ile birleştirebilen firmalar, tüketicilerine doğru mekân ve zamanda, yeterli miktarda ve talep edilen nitelikte ürün ve hizmeti düşük maliyetlerle sunmayı başarabilmektedir (Walters and Rainbird, 2007, s. 600).

İnovasyonda sistem yaklaşımı, bir ülkede inovasyonun, kamu kurumları, özel sektör kuruluşları, üniversiteler, araştırma kurumları gibi farklı aktörlerin oluşturduğu ağ ve bunlar arasındaki ilişkiler ve etkileşim sayesinde gerçekleştiği gerçeğine dayanmaktadır. Dolayısıyla, değer zincirleri içerisinde yer alan tüm kurum ve kuruluşlar, inovasyon sistemleri içerisinde yer almaktadır. İnovasyon sistemleri, ulusal, bölgesel, sektörel ve yerel düzeylerde uygulanabilmektedir. Pratikte, inovasyon sistemlerinin “yerel” bir takım sorunları çözmek üzere değer zinciri yaklaşımı kullanılarak oluşturulduğu belirtilmektedir (Anadajayasekeram, 2011, s.17).

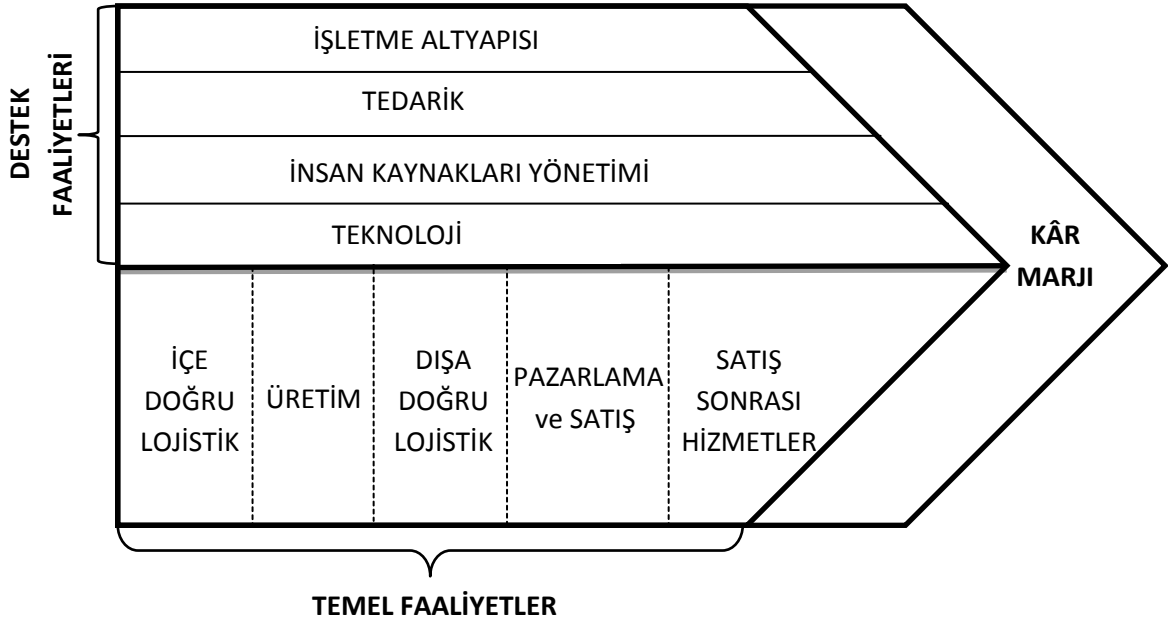
Değer zincirleri inovasyon sistemlerinin işletme yaşamındaki uygulanma alanı olarak görülmektedir. Değer zincirleri, yalnızca bilginin kullanıcısı değil, aynı zamanda inovasyon için gerekli bilginin kaynağıdır. Bilginin aktörler arasındaki dağılımını, bu bilginin katma değer yaratmak üzere kullanılmasını ve en önemlisi de bu değerın aktörler arasında adil olarak paylaşılmasını sağlamaktadır.

1.1 Değer Zinciri

Değer zinciri kavramını ilk olarak, Michael Porter (1985), “rekabetçi avantaj (competitive advantage)” adlı çalışmasında kullanmıştır. Porter, değeri bir firmanın sağladığı ürün ya da hizmetlere alıcının ödemeye gönüllü olduğu tutar, değer zincirini ise bir işletme içerisinde tüketiciye değer yaratmak üzere yapılan aktivitelerin bütünü olarak tanımlamaktadır.

Devanney (2006) değer zincirini, bir mal ya da hizmetin üretilmesinde yer alan tüm aktörlerin karşılıklı kazanç elde edecek şekilde bilgi ve birikimlerini paylaştığı ve tüketici taleplerini rakip “zincirlere” (yalnızca rakip işletmelere değil) kıyasla daha etkili bir biçimde karşılamak üzere son ürüne katma değer sağladığı bir iş birliği olarak tanımlamaktadır.

Hobbs, Cooney and Fulton (2000), değer zincirinde hedeflerin, ürüne, piyasa koşullarına, zincirdeki aktörlere bağlı olarak değişebileceğini belirtmektedir. Amaç, yeni bir ürünle piyasaya girmek olabileceği gibi, mevcut bir ürün için yeni bir pazar bulmak da olabilmektedir ya da tüketici taleplerini karşılamak üzere kalite standartlarını sağlamak olabileceği gibi, yasal düzenlemelere uymak amacıyla da değer zinciri oluşturulabilmektedir. Ancak, her ne amaç doğrultusunda hareket edilirse edilsin rekabetçi avantajın elde edilebilmesi için yalnızca firma içi faaliyetler yeterli olmamakta, zincirdeki tüm aktiviteleri kapsayan bir bakış açısı gerekmektedir. Bu aktiviteler, temel (birincil) faaliyetler ve destek (ikincil) faaliyetler olarak iki genel başlık altında toplanmakta olup bir üretim sürecinde gerçekleşen tüm işlemleri içermektedir. Şekil 1.2’de bu faaliyetlerin şematik bir gösterimi yapılmaktadır.



Şekil 1.2 Değer Zinciri Faaliyetleri (Micheal Porter, 1985)

Kaynak: MEVKA, 2011

Temel faaliyetler; hammadde temini, ürünün ya da hizmetin üretim süreci, satış ve pazarlama ile satış sonrası hizmetleri içeren faaliyetlerdir (MEVKA, 2011):

1. İçe Doğru Lojistik: Üretilen ürünle ilgili girdilerin satın alımı, sevkiyatı, depolanması ve ilgili üretim yerine dağıtılması gibi faaliyetleri kapsamaktadır.

2. Operasyon/Üretim: Girdilerin son ürüne dönüştürülmesindeki tüm üretim faaliyetlerini kapsamaktadır.

3. Dışa Doğru Lojistik: Üretimi tamamlanmış ürünlerin depolanması, siparişi, müşteriye ulaştırılması gibi faaliyetleri kapsamaktadır.

4. Pazarlama ve Satış: Fiyatlama, dağıtım kanalları seçimi ve ilişkileri, promosyon gibi pazarlama faaliyetleri ile satış süreçlerini içermektedir.

5. Satış Sonrası Hizmetler: Satılan ürün ile ilgili müşteri tatmini sağlamak amacıyla satış sonrasındaki kurulum, bakım gibi satış sonrası hizmetleri içermektedir.

Destek faaliyetleri ise, teknoloji, insan kaynakları, genel satın alma (tedarik) gibi temel faaliyetleri destekleyen işletme içi diğer faaliyetlerden oluşmaktadır (MEVKA, 2011):

1. İşletme/Organizasyon Altyapısı: İşletme altyapısı, işletmedeki tüm yönetim işlevleriyle, planlama, muhasebe, hukuk ve kalite yönetimi gibi birimlerle işletmenin tüm değer zincirini desteklemekte olup, rekabet avantajı yaratabilecek potansiyele sahip faaliyetleri içermektedir.

2. Tedarik: Tedarik bir işletmenin değer zincirindeki faaliyetlerde kullanılacak olan girdilerin satın alım işlevidir. Satın alınan girdiler, hammaddeler, gereçler ve diğer tüketilebilir girdiler olduğu gibi, makine, ofis malzemeleri ve binalar gibi varlıklar da olabilmektedir.

3. İnsan Kaynakları Yönetimi: Değer zincirindeki temel ve destek faaliyetlerini destekleyen insan kaynakları yönetimi, işe alım, eğitim, geliştirme, ücretlendirme gibi personelle ilgili tüm faaliyetlerden oluşmaktadır.

4. Teknoloji: Uzmanlık, kullanılan yöntemler, süreç ve donanımlar olarak tüm değer zinciri faaliyetleri içerisinde yer almaktadır. Araştırma geliştirme faaliyetini de içeren teknoloji, rekabetçi avantaj elde etmede önemli olmakla birlikte özellikle bazı sektörlerde rekabetçi avantajın başlıca kaynağıdır.

Her bir faaliyetin değer zincirine katkısı farklı sektörler için farklı şekillerde olmakla birlikte, bu faaliyetlerin değer zinciri analizinde ayrı ayrı ele alınması, maliyet avantajını ve farklılaştırmayı ortaya koymak ve her bir faaliyetin rakiplerin değer zincirlerindeki benzer faaliyetleri ile karşılaştırılarak rekabetçi avantajın potansiyel fırsatlarını değerlendirmek açısından büyük önem taşımaktadır.

Değer zincirinin temelinde, yalın yaklaşım adı verilen bir bakış açısı yatmaktadır. Yalın yaklaşım ilk olarak otomobil endüstrisinde ortaya çıkmış, ancak kısa zamanda gıda sanayinde de yoğun olarak kullanılmaya başlamıştır. Gıda sektöründe yalın yaklaşım ilk olarak, İngiliz perakende devi Tesco tarafından 1990'ların sonlarında kullanılmaya başlanmıştır. Yalın yaklaşımın bu pek çok sektöre uyarlanabilen yapısı, bazı sağlam temel ilkelere dayandırılmaktadır. Bu ilkeler şu şekilde özetlenmektedir (www.foodchaincentre.com):

- Ürünün değerini, zincirdeki farklı işletmelerin bakış açısı ile değil, tüketicinin gözünden belirlemek.
- Zincirde yalnızca maliyet getiren gereksiz aktiviteler ile değer yaratma sürecine katkı sağlayan aktiviteleri düzgün bir şekilde ayırt etmek.
- Zincirde farklı aktörler arasında ürün akışının fazla kesintiye uğramadan gerçekleşmesini sağlamak.
- Son tüketicinin talebi ile üretim gerçekleştirmek. Çekme ilkesi (consumer pull) adı verilen bu uygulama, nihai müşterinin belli bir ürün için yaptığı taleple başlar, ürünün müşteriye ulaşmaya kadar geçirdiği tüm aşamalarda, her aşamanın bir öncekinden talep etmesiyle üretimi başlatmak şeklinde gerçekleşir (www.lean.org.tr).
- Zincirdeki aktivitelerin daha verimli ve esnek olmasını sağlamak adına, zinciri devamlı olarak yeniden yapılandırmak.

1.1.1 Değer Tanımı

Değer zinciri kavramının temelinde yatan yalın yaklaşım (lean thinking), değerın ham maddeden başlayarak, değer yaratma süreci boyunca hiç kesintisiz aktararak hızla nihai müşteriye ulaştırılmasını amaçlayan bir düşünce akımıdır. Yalın Enstitü Derneği değeri, ürünün müşterilerin talep ettiği ihtiyaçları karşılamada sağladığı faydanın, o ürünün elde edilmesi için katlanılan maliyete oranı olarak tanımlamaktadır. Yalın yaklaşıma göre, değer tanımının anlamlı olabilmesi için müşterinin ihtiyaçlarını, belli bir zamanda ve belli bir fiyattan karşılayan, belli bir ürün ya da hizmet cinsinden ifade edilmesi gerekmektedir. Yanlış ürün ya da hizmetin doğru zamanda ya da doğru ürünün zamanından önce üretilmesi sadece israf olarak görülmektedir (www.lean.org.tr). Eğer son tüketicinin üründen sağladığı gerçek fayda veya fayda algısı, karşılığında ödemeyi göze aldığı bedel ve tüketilen kaynaklardan fazla ise katma değer üretilmiş demektir (Özdoğan, 2009).

Bir mal ya da hizmetin değeri “son tüketicinin” değerlendirmesi ile belirlenmektedir. Bir firmanın başarısı, son tüketicinin o ürün ya da hizmette neye değer verdiğini bilmesine ve bu değerleri göz önünde bulundurarak hedef tüketici kitlesine uygun ürün ve hizmetler ortaya koymasına bağlıdır. Değer kavramı, “müşteri (customer) değeri” ve “tüketici (consumer) değeri” gibi iki farklı terimle ifade edilebilmektedir. Bir değer zincirinde, her bir birim, kendinden önceki birimin ürettiği mal ya da hizmetin müşterisi konumundadır. Dolayısıyla,

“müşteri değeri”, kurumsal satın alma davranışı (organizational buyer behaviour) ile ilgili olup, kurumsal müşterinin o ürün ya da hizmeti belli performans ölçüm kriterlerine (kâr marjı, satış miktarı, fire vs.) ve işletme hedeflerine (kâr, yatırımın getirisi, pazar payı vs.) göre değerlendirmesine odaklanmaktadır. “Tüketici değeri” ise, son tüketicinin sunulan ürün ya da hizmeti tüketimi sonucunda, fizyolojik ihtiyaçlarının (açlık, susuzluk vs.) karşılanması ve psikolojik memnuniyetinin sağlanması gibi elde ettiği faydaların değerlendirilmesine bağlı bir kavramdır (Fearne, 2009, s. 8).

Geleneksel tedarik zincirleri ile değer zincirleri arasındaki temel fark, değer kavramına bakış açılarındaki ayırmadan ileri gelmektedir. Tedarik zincirlerinde işletmeler genellikle kendi kurumsal değerlerine odaklanmakta, kayıplar azaltılmaya çalışılarak daha etkin bir üretim gerçekleştirmek amaçlanmaktadır. Bu nedenle de çoğu kez son tüketici değeri gözden kaçırılmaktadır. Buna karşılık, değer zincirlerinde son tüketici temel alınmakta ve son tüketicilerin gözünde değerli olan ürün ve hizmetlerin mümkün olan en kısa sürede, en etkili ve verimli şekilde tüketiciye sunulması esas amaç olmaktadır (Fearne, 2009, s. 8).

1.1.2 Değer Zinciri ve Tedarik Zinciri Arasındaki Farklar

Değer zinciri ve tedarik zinciri kavramları kimi kaynaklarda birbirlerinin yerine kullanılabilmektedir. Temel olarak her iki kavram da, bir ürün ya da hizmet üretmek üzere etkileşimde bulunan işletme birimlerini içeren, ürün ve hizmet akışının girdi temininden son tüketiciye, nakit akışının ise son tüketiciden girdi tedarikçisine doğru olduğu bir sistemi ifade etmektedir. Ancak tedarik zincirlerinde tedarikçi ve üretici odaklı bir bakış açısı, yerini değer zincirlerinde son tüketici odaklı bir yapıya bırakmaktadır (Feller, Shunk, and Callarman, 2006, s. 4).

Tedarik zincirlerinin dayandığı temel nokta, maliyet etkinliği olarak belirtilmektedir. İşletmeler yalnızca kurum içi maliyetlerini düşürmeye odaklanmakta, içinde bulunduğu zincirin etkinliğini ve tüketici değerini göz ardı edebilmektedir. Son tüketicinin istek ve ihtiyaçlarının anlaşılamaması, zincirdeki tüm aktörlerin, tüketici değerini göz önünde bulunduran rakiplerine karşı kaybetmesi anlamına gelmektedir.

Değer zinciri, tedarik zincirinde bir yaklaşım değişimini (paradigm shift) gerektirmekte olup, tüketici değerini sağlamak amacıyla paydaşlar arası ilişkiler ve bilgi

akışlarının etkinliği üzerinde önemle durmaktadır. Yani değer zincirlerinde, bilginin tüm aktörler arasında paylaşılması, tedarik zincirlerindeki mesafeli yaklaşımdan uzaklaşılarak iş birliği sağlanması büyük önem arz etmektedir (Fearne, 2009, s. 8).

Yalın yaklaşımın temel ilkelerinden biri olan “çekme (pull) ilkesi” değer zinciri ile tedarik zinciri arasındaki farkı ortaya koyan bir kavram olup, stoklara gereksinimi azaltan, fire ve kayıpları engelleyen bir anlayış olarak tanımlanabilmektedir. Bu yaklaşıma göre, üretimi talep yönlendirmelidir (www.lean.org.tr). Şekil 1.3’te tedarik ve değer zincirleri arasındaki yaklaşım farkı gösterilmektedir.



Şekil 1.3 Tedarik Zinciri ve Değer Zinciri Yaklaşım Farkı

Kaynak: Fearne, 2009

Şekil 1.3’te de görüldüğü gibi tedarik zincirlerinde üretimin kaynağı arz, değer zincirlerinde ise taleptir. Bu sebeple, kimi çalışmalarda tedarik zinciri yerine “arz zinciri”, değer zinciri yerine de “talep zinciri” kavramları sıklıkla kullanılabilmektedir. Tablo 1.1’de tedarik ve değer zinciri arasındaki farklar özetlenmektedir.

Tablo 1.1 Tedarik ve Değer Zinciri Farklılıkları

Özellik	Tedarik Zinciri	Değer Zinciri
Bilgi paylaşımı	Çok az ya da hiç yok	Kapsamlı
Odak noktası	Maliyet/Fiyat	Son tüketici değeri/Kalite
Üretim	Ticari ürün	Farklılaştırılmış ürün
Belirleyici güç	Arz	Talep
Örgütsel yapı	Bağımsız birimler	İş birliği
Felsefe	Kurum içi iyileştirme	Zincirde iyileştirme

Kaynak: Hobbs, Cooney and Fulton, 2000, s. 11

Stevenson and Pirog (2008), değer zinciri ile tedarik zinciri arasındaki farkı tarım-gıda sektörü açısından ele almaktadır.

Geleneksel tarım-gıda tedarik zincirlerinin temel özellikleri şöyle sıralanmaktadır:

- Zincirdeki işletmeler çoğunlukla kazan-kaybet (win-lose) prensibi uygulamakta, bu da birimler arasında güvensizliğe ve şüpheli yaklaşımlara yol açmaktadır. İlişkilerin yapısı rekabete dayanmakta, her bir birim mümkün olduğunca düşük fiyattan girdi sağlamaya ve ürününü olabildiğince yüksek fiyattan satmaya çabalamaktadır. Bu durum, çoğu kez adil olmayan sonuçlar doğurmaktadır.
- Özellikle gelişmekte olan ülkelerde küçük ölçekli çok sayıda üretici bulunduğundan, işletmeler için üreticiler, kolaylıkla ikame edilebilir girdi tedarikçileri olarak görülmekte ve aralarındaki sözleşmeler kısa dönemli olarak yapılmaktadır.
- Son ürünün satışıyla elde edilen gelir, zincirdeki aktörler arasında dengesiz bir biçimde dağılmakta, genellikle en büyük pay sanayi ya da perakende kesiminin olmaktadır.

Tarım-gıda sektöründeki değer zincirleri ise tedarik zincirlerinden farklı olarak şu temel özellikleri göstermektedir:

- Değer zincirinde stratejik partnerler arası ilişkiler, kazan-kazan (win-win) prensibine ve birimler arası güven duygusunu geliştiren iş birliğine dayanmaktadır. “Stratejik partner”, son ürün olan gıda maddesine ya da zincirin performansına katma değer sağlayan birimler olarak tanımlanmakta, zincirdeki tüm halkalar stratejik partner olarak değerlendirilmemektedir.

- Farklılaştırılmış, değer katılmış ürünlerin üretimine katkı sağlayan üreticiler de stratejik partnerler olarak görülmekte, bilgi paylaşımı, risk alma, karar verip uygulama gibi konularda çeşitli haklara ve yükümlülöklere sahip oldukları belirtilmektedir.
- Adil kâr dağılımı, adil ücretler ve uygun sözleşme süreleri içeren taahhütler, değer zincirindeki tüm stratejik partnerlerin refahını sağlamak üzere uygulanmaktadır.

Gıda değer zincirleri, geleneksel tedarik zincirlerinden temel olarak iki açıdan farklılaşmaktadır. Bunlardan ilki, stratejik ortaklar olarak operasyonlarını ne şekilde gerçekleştirdikleri (işletmeler arası ilişkiler), diğeri ise ürünlerini tüketici talepleri doğrultusunda ne şekilde (kalite, işlevsellik, çevresel duyarlılık vs.) farklılaştırabildikleridir.

1.1.3 Tarım-Gıda Sektörü Değer Zinciri

Pek çok sektörde olduğu gibi tarım-gıda sektöründe de gün geçtikçe artan bir rekabet söz konusudur. Bu rekabetçi yapı içerisinde işletmelerin mevcut durumlarını koruyabilmeleri ve gelişebilmeleri için tüketicilerin taleplerine en etkili şekilde ve en kısa sürede yanıt verebilir nitelikte olmaları büyük önem taşımaktadır. Tüketicilerin gıda maddelerinden beklentileri artık yalnızca fiyat, tat, besin değeri gibi özelliklerle sınırlı kalmamakta, gıda güvenliği, işlevsellik, çevre duyarlılığı ve hayvan refahı gibi birtakım nitelikleri de kapsamaktadır. Bu değişen ve gelişen tüketici taleplerinin etkin bir şekilde karşılanması, tarıma dayalı gıda sanayi zincirlerinde tüm aktörlerin ortak bir hedef doğrultusunda iş birliği içerisinde çalışmasıyla mümkün olabilmektedir.

Geleneksel tedarik zincirine sahip tarım-gıda sektöründeki “en düşük fiyattan girdi tedarik etmek ve en yüksek fiyattan ürününü pazarlamak” yoluyla, sadece işletme içi kazançlarını maksimize etme mantığı, değer zincirlerinde yerini her aşamanın son tüketici değerine katkı sağlamak adına iş birliği içinde bulunduğu, zincirde bulunan tüm aktörlerin karşılıklı fayda elde etmesine dayanan kazan-kazan prensibine bırakmaktadır (Hobbs, Cooney and Fulton, 2000, s. 10).

Zincirdeki aktörler arası bilgi paylaşımı her sektörde olduğu gibi tarım-gıda sektöründe de değer zincirinin en önemli bileşenidir. Değer zincirlerinde “tacit knowledge” adı verilen, öğrenilmesi tecrübe ve uzmanlık gerektiren bilgilerin paylaşımı ile tüketici

değerinin tanımlanması ve karşılanması için paydaşlar etkin bir işbirliği içerisinde bulunmakta, böylece gereksiz işlem maliyetlerinin de önüne geçilebilmektedir (Devanney, 2006, s. 2).

Değer zinciri, işletmelerin ve sektörlerin uzun dönem kârlılığını etkileyen faktörleri belirlemede ve stratejik planlamaların yapılmasında etkili bir araç olarak görülmektedir. Değer zincirleri, ürünün son tüketiciye ne şekilde ulaştığı, aktörler arası ilişkilerin yapısının nasıl olduğu, bu yapının zamanla ne şekilde değişebileceği, zincirdeki tehditlerin ve kârın aktörler arasında paylaşımını etkileyen faktörlerin neler olduğu sorularına yanıt vermektedir (Gloy, 2005, s. 1).

Tarım-gıda zincirlerinde aktörler genellikle yalnızca kendisine girdi temin eden ve ürününü sattığı aktörlere odaklanmakta, ürünün tüketiciye ulaşan şeklinin ne olduğu ile pek ilgilenmemektedir. Örneğin, kırmızı et tüketicilerinin, et kalitesinin tutarsız olmasından şikayetçi olmaları durumunda, hayvanın kesimhaneden sonra geçirdiği değişimler hakkında bilgisi olmayan üretici, tüketicinin memnuniyetsizliğinden de haberdar olamamaktadır. İşte değer zincirlerinin önemi bu noktada ortaya çıkmakta, zinciri iyi tanıyan, ortak bir amaç doğrultusunda gönüllü olarak çalışan, tüketime sunulacak son ürünün özelliklerini iyi bilen ve buna göre işlemlerini yönlendiren birimlerden oluşan bir organizasyon içerisinde, hem katma değer yaratılmakta hem de şeffaflık, dürüstlük ve güven ilkelerine dayalı bir sistemde bu değer paydaşlar arasında daha etkin şekilde paylaşılmaktadır (www.agfoodcouncil.com).

Tarım-gıda değer zincirlerinin yapısı, son ürünün sahip olduğu niteliklere bağlı olarak daha karmaşık olabilmekle birlikte, en genel hatlarıyla Şekil 1.4'teki gibi olmaktadır.



Şekil 1.4 Tarım-gıda Değer Zinciri

Kaynak: Fearne, 2009, s. 7

Homojen ürünlerin, yani farklı firmaların çok benzer ürünlerinin bulunduğu tarım-gıda sektörü, rekabetin en yoğun yaşandığı, tam rekabet piyasasının özelliklerine en yakın piyasalar olarak görülmektedir. Bu piyasalarda fiyat rekabetinin şiddetlenmesi zincirin tüm aşamalarında dengesiz oranlarda da olsa yoğunlaşmaya yol açmaktadır. Tarım-gıda sektörlerinde yoğunlaşmanın en fazla olduğu aşamalar, gıda imalat sanayi ve perakendeciler olmakta, maliyet avantajına sahip olamayan üreticiler ise piyasa dışına itilmektedir. Üreticiler, hem düşük fiyatlara razı olmak zorunda bırakılmakta hem de son ürüne katma değer sağlamak amacıyla bazı üretim tekniklerine (izlenebilirlik, organik tarım vs.) uymakla yükümlü kılınmaktadır (Devanney, 2006, s. 3).

Porter’a göre, rekabetçi avantaj elde etmenin iki temel yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki “maliyet avantajı”, diğeri ise “farklılaştırma” olarak belirtilmektedir. Bilindiği gibi, en basit haliyle bir gıda maddesinde talebi etkileyen faktörler, ürünün fiyatı, tamamlayıcı malların fiyatı, ikame malların fiyatı, tüketici geliri ve tüketicinin tercihleridir. Bu değişkenlerden birinin ya da birkaçının birlikte değişmesi talepte değişiklik yaratmaktadır. Değer zinciri söz konusu olmadığında, rekabetin temeli fiyata dayanmaktadır. İktisat teorisine göre, tam rekabet varsayımı altında, fiyatı artırmaya yönelik bir girişim, firmanın satış yapmasını engellemekte, hatta firmayı piyasadan elimine edebilmektedir. Benzer şekilde firmanın fiyatı düşürmesi talep edilen miktarda bir artış meydana getirmekte, ancak eğer, rakip firma diğeri firmaya göre fiyatını daha fazla düşürürse talep eğrisi sola kaymaktadır. Bu durumda firma, başlangıç fiyatında elde ettiği talep miktarına bile ulaşamamaktadır. Tarım-gıda tedarik zincirlerinde görülen bu düşük fiyat rekabeti kısa dönem kazançlar sağlasa da, devamlılık sağlayan bir strateji olarak kullanılamamaktadır. Değer zincirleri, firmaları fiyata bağlı kalmaktan kurtarmakta, talep fonksiyonundaki tüketici tercihlerine yönelerek farklılaştırmaya odaklanmaktadır. Son ürüne katılan değer ile tüketici talepleri tatmin edilmekte, tüketiciler belli bir miktar ürün için daha fazla ödemeye razı olmaktadır (Devanney, 2006, s. 2-5).

Son dönemde gıda tedarik zincirlerinde meydana gelen değişmelerin ana sebebi olarak tüketici davranışlarındaki değişim üzerinde durulmaktadır. Tüketiciler, satın alma davranışlarında yalnız fiyata önem vermekle kalmamakta; istek ve ihtiyaçları, sağlık konusundaki endişeleri, çevreye duyarlılıkları doğrultusunda ürünlerden beklentileri de değişmektedir. Değer zinciri anlayışı bu beklentilerin en iyi şekilde tanımlanarak, değer

katılmış ürünler ortaya çıkarılmasını sağlamakta, böylece “farklılaştırma” ile taklit edilmesi güç rekabet avantajı yakalanmış olmaktadır.

Tarım-gıda sektörü, doğal koşullara çok fazla bağımlı olması ve hükümet politikalarında önemli bir yer tutması (CO₂ emisyonu, gıda güvenliği vs.) sebebiyle diğer sektörlerden ayrılmaktadır. Tarım-gıda zincirlerinin bu spesifik karakteristikleri şu şekilde özetlenebilmektedir (Aramyan, 2007, s. 53-54):

- Ürünlerin dayanıksız olması ve işlenmediği takdirde kısa sürede bozulması
- Mevsimsellik nedeniyle üretim ve fiyat dalgalanmaları
- Ürünlerin özel nakliye ve depolama sistemlerine gereksinim duyması
- Tat, koku, renk, boyut vb. fiziksel özelliklerin ve kalitenin tüketici tercihlerinde önemli bir yer tutması
- Gıda güvenliği (tüketicinin gıda güvenliği konusunda artan endişeleri)
- Yasal müdahalelerin sıkça görülmesi
- Zincirin çoğu aşamasında görülen yüksek sabit maliyetler

Boehlje, Hofing and Schroeder (1999), tarımsal üretimde değer zinciri oluşturma'nın gerekliliğini üç temel nedene dayandırmaktadır; maliyeti kontrol altında tutmak, riski azaltmak ve tüketici taleplerine daha etkin ve kısa sürede yanıt verebilmek.

Tarım sektöründe risk (miktar, kalite, gıda güvenliği vs.), diğer sektörlerle göre en ayırt edici özelliktir. Üretim miktarındaki dalgalanmalar fiyata yansımakta, bundan en çok etkilenen ise geleneksel zincirlerdeki üreticiler olmaktadır. Elde edilen gelirin dağılımında, üreticinin aldığı pay azalmakta, bu durumda üretici, yatırım yapmaktan kaçınmakta, eski teknolojiler, yetersiz altyapı ile üretime devam etmeye çalışmaktadır. Değer zincirlerinin üreticiler açısından uygulanabilmesi için, üreticilerin de bu iş birliğine katılması büyük önem taşımaktadır. Geleneksel tedarik zincirlerinde bazı paydaşlar arasında yıllarca sürdürülen güvensiz ilişkilerin değişmesi zaman alabilmekte, ancak uzun süreli bir ticari yaşam için tüm aktörlerde bir anlayış değişikliği ön koşul olarak görülmektedir. Değer zincirlerine katılmayı başarabilen üreticiler, bilgi paylaşımı ile tüketici değerini göz önünde bulundurmakta, tüm aşamalarda potansiyel inovasyonların gerçekleştirilmesi sonucu farklılaştırılmış ürünler ortaya çıkacağından fiyat dalgalanmalarından da korunabilmektedir (Devanney, 2006, s. 6).

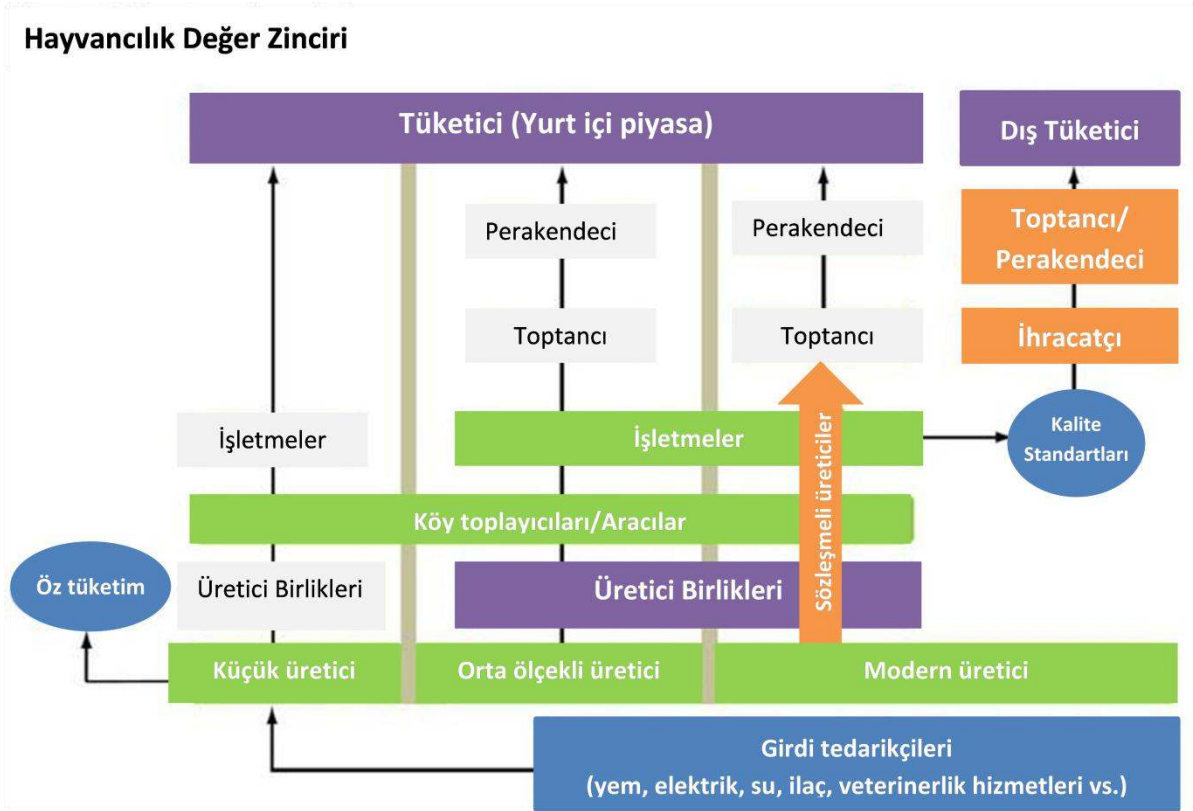
Zincirde tüketiciye en yakın konumda bulunan perakendeciler, genellikle üretim aşamaları hakkında bilgi sahibi olmasa da, tüketici taleplerini en iyi bilen aktörler olarak piyasada güçlü konumunu korumaktadır. Ancak değer zinciri anlayışında perakendeciler de, piyasa gücü tüm zincirde paylaşılacak şekilde, gelirin zincirde adil dağılımına razı olmalıdır. Bu, kısa bir dönem için daha büyük bir pastadan daha küçük bir pay alması anlamına gelse de, artık fiyat rekabetine girmek zorunda kalmadığı ve tüketiciye daha üstün ürünler sunabildiği için bu anlayış değişikliğinin uzun dönemde getirisi daha yüksek olmaktadır (Devanney, 2006, s. 7).

1.1.3.1 Süt Sektörü Değer Zinciri

Hayvancılık insanoğlunun en eski tarımsal uğraşı alanlarından ve geçim kaynaklarından birisidir. İnsan beslenmesinde önemli yer tutan besin öğelerinin kaynağını oluşturması ile insanların sağlıklı ve dengeli beslenmesine katkıda bulunmasının yanı sıra, bitkisel üretim ve sanayi artıklarının değerlendirilmesine olanak tanınması, toprak verimliliğinde rol oynaması ve istihdama katkı sağlaması gibi özellikleri nedeniyle çok önemli bir sektördür. Ayrıca, dünya nüfusundaki hızlı artışa paralel olarak hayvansal ürünlere olan gereksinimlerin her geçen gün artması, hayvancılığın ülke ekonomilerindeki önemini giderek artırmaktadır (www.ilri.org).

Hayvansal üretim, gelişmekte olan ülkelerdeki küçük ölçekli üreticiler için yoksulluğun önlenmesi açısından potansiyel bir rol üstlenmektedir. Dünyada kırsal kesimin büyük bir kısmı hayvancılıkla ilgilenmekte ve bu şekilde çeşitli yollardan gelir elde etmektedir. Kırsal kalkınmada önemli bir yeri olan hayvancılık sektörü için, özellikle küçük ölçekli ve kaynakları yetersiz, tüketiciye ulaşmakta güçlük çeken üreticilerin bulunduğu ülkelerde etkin değer zincirleri oluşturulabilmesi kritik önem taşımaktadır (Singh, Meena and Singh, 2012, s. 2).

IFAD (2011), hayvansal üretim değer zincirlerini, iş birliği içerisinde bulunan son tüketici odaklı aktörlerin değer katılmış ürünler (canlı hayvan, et, süt, yumurta, lif vs.) üretmek üzere gerçekleştirdikleri aktiviteler bütünü olarak tanımlamaktadır. Şekil 1.5'te hayvancılık değer zincirlerinin genel bir gösterimi yapılmaktadır.



Şekil 1.5 Hayvancılık Değer Zincirlerinin Genel Yapısı

Kaynak: IFAD, 2011

Tarım sektörleri arasında hayvancılık katma değeri en yüksek sektör olarak görülmektedir. Hayvancılık, et, süt ve diğer hayvansal ürünler dışında, doğrudan hayvancılığa dayalı ilaç, yem ve hayvancılık ekipmanları gibi sanayi kolları ile yeni istihdam alanları da meydana getirerek ekonomiye büyük katkı sağlamaktadır.

FAO, sahip olduğu özellikler nedeniyle hayvancılığı sürdürülebilir kırsal kalkınmanın önemli bir bileşeni olarak görmektedir. Diğer tarımsal üretim alanlarıyla karşılaştırıldığında, yüksek gelir esnekliğine sahip olması, bitkisel üretime göre katma değeri daha yüksek ürünler elde edilmesi, bitkisel üretimde olduğu gibi yılda bir ya da birkaç kez olan hasat zamanı gibi bir kısıtlamaya tabi olmaması hayvancılığı, refah artışı için daha cazip bir sektör kılmaktadır. Ayrıca, katma değerli hayvansal ürünler için yıllık talep artış oranı %6 - %8 ile temel bitkisel ürünler olan tahılların yıllık talep artış oranından iki kat daha yüksek olması sebebiyle de değer yaratımı açısından daha yüksek potansiyele sahip bir sektördür.

FAO 2010 verilerine göre dünyada üretim değeri en yüksek olan tarımsal ürün, 187 milyon dolar ile inek sütüdür (www.sutzirvesi.com). Tüketicilerin satın alma gücünde, tercihlerinde ve satın alma davranışlarında meydana gelen değişiklikler ile katma değerli süt ürünlerine olan talep giderek artmaktadır. Sütün büyük bir kısmının küçük ölçekli üreticiler tarafından üretildiği gelişmekte olan ülkelerde, talebin 2025 itibariyle %25 artacağı tahmin edilmektedir.

Süt değer zinciri, diğer tarıma dayalı sanayi dallarından bazı spesifik özellikleri ile ayrılmaktadır. Çiğ süt, günlük üretilen ve kısa sürede bozulmaya müsait bir gıda maddesidir. Bu nedenle de kısa sürede teslimat gerektirmekte olup, soğuk zincirin kritik öneme sahip olması nedeniyle taşıma maliyetleri yüksektir. Ayrıca zincirde çeşitli aktörlerin bulunması, yani sütün çok fazla süreçten geçmesi sebebiyle işlem maliyetleri de yüksek olmaktadır (Francesconi, Heerink and Haese, 2009, s. 60). Şekil 1.6'da bir süt değer zincirinin genel bir gösterimi yapılmaktadır.



Şekil 1.6 Çiftlikten Sofraya Süt Değer Zinciri

Kaynak: <http://www.usdairy.com/SiteCollectionImages/farmtotable.jpg> (10.06.12)

Süt değer zincirlerinde ana aktörler, girdi tedarikçileri, süt üreticileri, süt toplayıcıları, süt ürünleri işletmeleri, dağıtım hizmetleri, toptancılar ve perakendecilerdir.

Süt değer zincirinde girdi tedariki kapsamındaki aktiviteler; yem tedariki, veterinerlik hizmetleri, sağlam inek/gebe düve, ahır yapımı/tadilatı/modernizasyonu, suni tohumlama,

işçilik, elektrik, su olarak sıralanabilmektedir. Burada değer zinciri açısından üzerinde durulması gereken en önemli unsur, süt üreticiliğinde girdi maliyetlerinin yaklaşık %70'ini oluşturan yem tedarikidir. Suni tohumlama, sağlıklı ve verimli buzağılar elde etmek, doğumların tüm yıla yayılmasını sağlayarak süt üretimindeki mevsimlik dalgalanmaların en aza indirilmesini sağlamak, veterinerlik hizmetleri ise hayvanların bakımı ve sağlığı, dolayısıyla da süt verimi ve kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır (SEKP, 2010).

Süt değer zincirlerinde üreticiler, son ürüne değer katılması açısından kritik öneme sahip aktörlerdir. Kaliteli süt ürünleri üretilebilmesinin yolu kaliteli çiğ süt kullanılmasından geçmektedir. Genellikle küçük ölçekli üreticilerin baskın olduğu gelişmekte olan ülkelerde, üretim aşamasında yetersiz hijyen koşulları çiğ süt kalitesini olumsuz etkilemektedir. Sağlıklı hayvanlardan kaliteli süt elde edebilmek için meme bakımı ve hijyeni, etkin sağım yöntemleri, kullanılan alet-ekipman hijyeni vb. faktörler kritik öneme sahiptir. Süt verimi yüksek hayvan ırklarının seçimi ile süt üretiminde artış sağlanmaktadır. Sütün sağımdan sonra soğutularak, en kısa sürede toplama tanklarına ulaştırılması mikrobiyal kontaminasyonun engellenmesi açısından büyük önem taşımaktadır (www.fao.org).

Süt değer zincirinin önemli bir diğer halkasını süt toplayıcıları oluşturmaktadır. Küçük ölçekli üreticiler kırsal kesimlerde dağınık halde bulunduklarından süt toplama işi oldukça zahmetli bir iş olmakla birlikte, değer zinciri açısından da pek çok potansiyel fırsat ve tehdit oluşturmaktadır. Sütün kolay bozulabilir bir yapıda olması, toplama işleminin önemini daha da artırmaktadır. Sütün sağımdan sonra mümkün olan en kısa sürede +4 dereceye soğutulması gerektiğinden süt toplamada en kritik işlem soğuk zincirin sağlanmasıdır. Süt toplama işini süt ürünleri işletmeleri tarafından istihdam edilen bağımsız toplayıcılar yapabileceği gibi, kooperatifler ya da üretici birlikleri de bu işi üstlenebilmektedir. Ayrıca, bazı büyük süt işletmeleri de köylere süt toplama tankı kurabilmektedir.

Süt ürünlerinde tüketici değerinin karşılanması tüm aktörlerin katılımı ile gerçekleştirilecek bir iş birliğine bağlı olmakla birlikte, tüketici değerine katkı sağlama bakımından potansiyeli en yüksek halkanın süt ürünleri işletmeleri olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü işletmeler çiğ sütü çeşitli süt ürünleri üretmek üzere işleyerek tüketiciye katma değerli ürünler sunulmasını sağlamaktadır. İşletmeler, farklı tüketici segmentleri için farklı ürünler üretebilmekle birlikte, dünya genelinde en yaygın olan süt ürünleri, içme sütü, peynir, yoğurt, tereyağı, dondurma ve süt tozu olarak sıralanabilmektedir. Üretim yöntemleri

ve ürün çeşitliliği, yerel kültürlere ve geleneklere göre şekillenebildiği gibi, işletmenin ölçeğine (yerel pazarlar için üretim yapan işletmeler, ulusal ölçekli modern işletmeler, ihracat yapan işletmeler vs.) bağlı olarak da değişebilmektedir.

Değer zincirlerinde, tüketiciye en yakın, dolayısıyla tüketici tercihlerinin belirlenmesi açısından en önemli olan aşama, ürünlerin pazarlanması aşamasıdır. Genellikle küçük ölçekli işletmelerin ürünleri yerel pazarlarda tüketici ile buluşmakta, dolayısıyla zincirde yöre halkının damak tadı, tercihleri ve beklentileri tüketici değerini oluşturmaktadır. Büyük ölçekli işletmelerin ulusal boyutta bilinen ve tercih edilen markaları ise, süpermarketler ve hipermarketler aracılığıyla tüketicilere ulaştırılmaktadır. Bu durumda tüketicini değerini fiyat indirimleri, promosyonlar, marka, ürün çeşitliliği vs. gibi özellikler oluşturmaktadır.

Süt değer zincirlerinde bu temel aktörlerin yanı sıra, ilgili bakanlıklar, piyasa düzenleyici kuruluşlar, üniversiteler, çeşitli ar-ge kurumları ve meslek kuruluşları, sivil toplum örgütleri, bölgesel kalkınma ajanları, uluslararası teşkilatlar, üretici birlikleri ve kooperatifler gibi ticari ya da ulusal organizasyonlar da yer almaktadır. Süt sektöründe değer zinciri oluşturulabilmesi ve yaratılan katma değerın tüm paydaşların yararına olacak şekilde paylaşılabilmesi için, tüm bu aktörler arasında güvene ve iş birliğine dayalı bir sistem oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

1.2 İnovasyonun Değer Etkisi

Bir önceki bölümde de belirtildiği gibi firmaların rekabetçi avantaj elde etmesinde iki temel yol üzerinde durulmaktadır. Bunlardan ilki olan maliyet avantajı, rekabetin yoğun olduğu sektörlerde sürdürülebilir bir strateji olarak görülmemektedir. Bu yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek için firmaların son tüketici odaklı bir anlayış ile yeni ürünler ve hizmetler, süreçler ve organizasyon yapıları geliştirmeleri ve bunları ekonomik ve toplumsal değere dönüştürmeleri gerekmektedir. En genel haliyle, sosyal ve ekonomik katma değer yaratan yenilik olarak tanımlanabilen inovasyon (Karaata, 2012, s. 3), diğer önemli bir rekabet aracı olan farklılaştırmanın en önemli bileşeni olarak görülmektedir.

İnovasyon, Latince yenilik, yenilikçilik anlamına gelen “innovatus” sözcüğünden türetilmiştir. İnovasyon pek çok kaynaktan farklı şekillerde tanımlanabilmekle birlikte, uluslararası kabul gören, Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ve Avrupa

Komisyonu'nun birlikte hazırladığı bir kaynak olan Oslo Klavuzu'na göre inovasyon, “Yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün (mal ya da hizmet) veya sürecin, yeni bir pazarlama yönteminin, iş uygulamalarında, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır.” (Elçi, 2007, s. 62).

İnovasyonun kaynağı yeni fikirlerdir, ancak bu yaratıcı fikirler uygulamaya konulmadığı, ekonomik bir değere dönüştürülmediği sürece inovasyon olarak nitelendirilememektedir. Ayrıca inovasyon, bir icat gerçekleştirmek değildir, önemli olan değer yaratma yollarını keşfetmek, yani bilgiyi ve yeni fikirleri ekonomik, toplumsal ve çevresel kazançlara dönüştürmeyi başarmaktır.

Firmalar için inovasyon, artan satışlar ve pazar payı, geliştirilmiş ve iyileştirilmiş dağıtım performansı, portföyündeki yeni ürünlerin sayısındaki artış gibi etkilerle kazancın artması; yeni ürünlerin pazara çıkma sürelerindeki kısalma, artan üretkenlik/üretim, dağıtım süresinin kısalması, kaynakların ve zamanın daha iyi kullanılmasıyla ise maliyetlerin azalması anlamına gelen ve süreklilik olduğunda fayda sağlayan çok önemli bir kurumsal stratejidir (Bozkurt ve Taşcıoğlu, 2007, s. 2). Tanımında da belirtildiği üzere, bir firma, ürün ya da hizmetlerinde, ürün tasarımı, pazarlama yönteminde, organizasyon yapısında meydana getireceği yenilik ve değişiklikler ile kendisine rekabet üstünlüğü sağlayacak inovasyonlar yapabilmektedir. Buna göre, en temel haliyle inovasyon dört başlık altında toplanmaktadır (Elçi, 2007, s. 62-63):

- **Ürün inovasyonu**, özellikleri ve/veya kullanım amaçları açısından önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş ya da tamamen “yeni” bir mal veya hizmetin pazara sunulmasıdır. Bu, teknolojik özelliklerin, kullanılan malzemelerin, ürün içeriğinin, kullanım kolaylığı vb. pek çok işlevsel özelliğin iyileştirilmesini ve geliştirilmesini içermektedir.
- **Süreç inovasyonu**, yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş/iyileştirilmiş bir üretim ya da dağıtım yönteminin uygulanmasıdır. Bu ise, kullanılan teknoloji, ekipmanda ve/veya yazılımda önemli değişiklikleri içermektedir.
- **Pazarlama inovasyonu**, ürün tasarımı veya ambalajında, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda ya da fiyatlandırmasında önemli değişiklikler içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır.

- **Organizasyonel inovasyon** ise, firmaların iş yapış yöntemlerinde, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanması ya da mevcut yöntemlerin firma koşullarına uyarlanmasıdır.

Organizasyonel inovasyon ve pazarlama inovasyonu, “teknolojik olmayan inovasyon”lardır ve en az teknolojik inovasyon kadar önemlidir. Örneğin, araştırma-geliştirme çalışmalarının sonuçlarını kullanarak teknolojik inovasyon gerçekleştiren bir firmanın, pazarlama inovasyonu yapmaması durumunda geliştirdiği ürünle yeterli ticari başarıyı yakalaması mümkün olamaz. Teknolojik olmayan inovasyon, yeni ve daha etkin iş yapış yöntemlerinin uygulanmasını (organizasyonel inovasyon) ve geliştirilen ürün veya hizmetin daha fazla müşteri çekecek şekilde tasarlanmasını ve pazarlanmasını (pazarlama inovasyonu) gerektirdiğinden firmaların pazar paylarını artırmalarını ve yeni pazarlara girmelerini sağlar. Bu da hem firmalar, hem de ülkeler için artan rekabet gücü ve büyüme demektir (Elçi, 2007, s. 63).

İnovasyon, içerdiği farklılığın, yeniliğin ve değişikliğin büyüklüğüne göre de “radikal” veya “artımsal” olmak üzere ikiye ayrılabilir. İnovasyon, yaratıcı fikirler sonucu, daha önce hiç denenmemiş ürün, hizmet ya da yöntemler geliştirilen radikal atılımlarla oluşuyorsa buna radikal inovasyon; adım adım yapılan bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkıyorsa, artımsal inovasyon olarak adlandırılabilir (Elçi, 2007, s. 63). Ayrıca inovasyon, bir firmanın rakipleri için yeni sayılmayan, ancak içerisinde yer aldığı değer zinciri için yeni olarak nitelendirilebilecek aktivitelerden oluşabilmektedir (Anandajayasekeram, 2011, s. 17). Dolayısıyla, bir işletmenin ya da organizasyonun inovasyon yapabilmesi için, ileri teknoloji, fiziksel boyutta yeni bir ürün veya sıra dışı bir yenilik bulması şart değildir. Sektörün ve firmanın büyüklüğü ne olursa olsun, zincirin herhangi bir aşamasında, farklı şekillerde katma değer sağlayan inovasyonların gerçekleştirilmesi mümkündür.

İnovasyon, karmaşık, doğrusal olmayan, çok boyutlu ve sonuçlarının tahmin edilmesi güç bir süreçtir. İnovasyonun bünyesinde var olan bütünselliği ortaya koyabilecek, onun özelliklerini tanımlayabilecek tek bir ölçüt bulunmamaktadır. Ayrıca, inovasyonun temeli olan “bilgi”nin de doğrudan ve tam anlamıyla ölçümü söz konusu değildir. Ancak, araştırmacılar inovasyonu ölçülebilir kılmak, inovasyon performansını belirlemek üzere kimi kıstaslar ortaya koymaktadır. Oslo Klavuzu referans alınarak hazırlanan “Topluluk İnovasyon

Anketleri” inovasyon ölçümünde yaygın olarak kullanılan göstergelerden biridir. Bu anketlerin içeriğini aşağıdaki bazı temel konular oluşturmaktadır (Karaata, 2012, s. 6-7):

- Son üç yılda firma yeni (firma için, piyasa için ya da dünya için yeni olabilir) bir ürün, süreç, pazarlama stratejisi, organizasyon yapısı ortaya koydu mu?
- Yeni bir ürün geliştirildiyse bunun toplam satış hacmi içindeki payı
- Yenilik için sahip olunan bilgi kaynakları
- Yenilik yapmanın amaçları
- Yeniliğin yarattığı etkiler
- Teknoloji transferinin yolları
- Kaynak tahsisi/içselleştirme mekanizmalarının etkinliği
- Ar-ge harcamaları
- Ar-ge personeli
- İnovasyon harcamaları
- Firma için yeni olan ürünlerin payı
- Piyasa için yeni olan ürünlerin payı
- Ar-ge etkinliği
- Ar-ge'nin sürekliliği
- Ortaklarla ar-ge çalışmalarının yapılıp yapılmadığı
- Yenilik için kamu desteğinin olup olmadığı
- Patent için başvurulup başvurulmadığı
- Geçerli olan patentlerin sahiplik durumu
- Fikri mülkiyetin korunması için kullanılan diğer metotlar

1.2.1 Tarımsal İnovasyon

Tarım sektöründe de son yıllarda pek çok faktörün etkisiyle hızlı bir değişim yaşanmakta, bu hızlı değişim ülkelerde ulusal düzeyde daha adil ve sürdürülebilir tarımsal gelişmeleri sağlayacak inovasyonlara gereksinimi artırmaktadır. Bilgiye yapılan yatırım, her sektörde olduğu gibi tarımda da pek çok olumlu etkiler yaratmaktadır, ancak bu söz konusu değişimler bilgiye yapılan yatırımların daha dikkatli izlenmesini gerekli kılmaktadır. Tarım sektöründe gerçekleşen bu değişimler şu şekilde sıralanabilmektedir (World Bank, 2006):

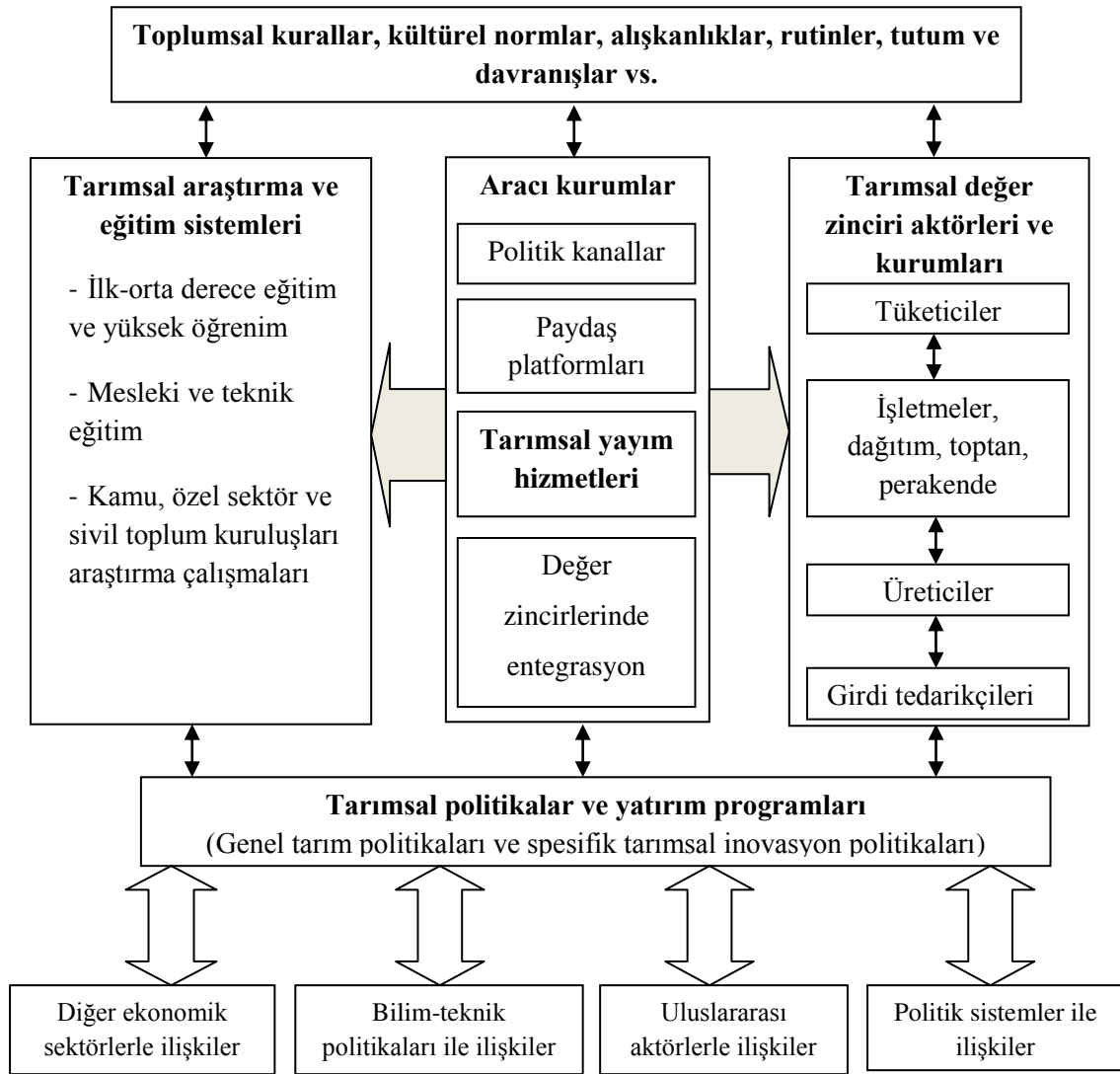
- Tarımsal gelişmeler, her geçen gün üretim odaklılıktan pazar odaklı bir yapıya doğru değişim gösteriyor.
- Tarım ürünlerinin üretimi, tüketimi ve ticareti hızla ve tahmin edilmesi güç bir şekilde geliyor.
- Daha fazla bilgi ve teknoloji üretilip yayılıyor ve özel sektör tarafından uygulamaya konuluyor.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu hızlı gelişme, diğer alanlarda ve farklı amaçlarla üretilen bilgilerden tarım sektörünün de yararlanmasını mümkün kılıyor.
- Tarım sektörü küresel bir ortamda geliyor ve pek çok ülkede tarımda bilginin yapısı kayda değer ölçüde değişiyor.

Tarımsal inovasyonların gelişimi üç evrede özetlenebilmektedir. 1980’lerde, “ulusal tarımsal araştırma sistemi (NARS)” adı verilen, ulusal düzeyde politika desteği, alt yapı ve kapasite gelişimi, yönetim gibi konulara odaklanarak araştırma yönünü güçlendirmeye çalışan bir yapı söz konusudur. 1990’larda ise bilgi üretiminin ya da bilgiye erişimin yalnızca araştırma çalışmalarına bağlı olmadığı düşüncesiyle hareket edilen “tarımsal enformasyon ve bilgi sistemleri (AKIS)” olarak adlandırılan bir kavram geliştirilmiştir. Bu sistemde, araştırma, eğitim, yayım ve yeni teknolojiler için üreticilerin taleplerinin belirlenmesi gibi konulara odaklanılmış, bu faktörler arasındaki bağlantılar üzerinde durulmuştur. Son yıllarda ise, inovasyon sistemlerinin gelişimine ve araştırma ve teknoloji için var olan talebe odaklanılmaktadır. Tarım sektöründe bilginin daha iyi kullanılmasını sağlamayı hedefleyen bu yönetime göre, araştırma sistemlerine yapılan yatırımlar bilgi üretimini ve bilgiye erişimi artırabilmekte, ancak tarım sektörünün inovasyon kapasitesini geliştirmeyi tek başına garanti edememektedir. Tarımsal inovasyon sistemi (AIS) adı verilen bu yaklaşım, katma değer yaratan çıktılar üretebilmek için, organizasyonların, firmaların, bireylerin, araştırma kurumlarının, kamu kurumlarının, üniversitelerin, kısacası bir sektörde bulunan tüm aktörlerin etkileşim içinde olduğu, üretilen bilginin bu sistem içinde etkin şekilde yayıldığı ve kullanıldığı bir ağ yapıya dayanmaktadır (World Bank, 2006).

Değişen tüketici talepleri geleneksel tarım-gıda zincirlerinde bir takım değişimleri zorunlu kılmaktadır. Bu değişimler, en genel haliyle kentleşme ve küresel pazarlara

entegrasyon gibi etkenler tarafından yönlendirilmekte, gittikçe artan bu pazar odaklılık ürünlerde, süreçlerde, organizasyon şekillerinde dinamik bir yapının oluşturulmasını gerektirmektedir. Temel tarım ürünlerinin öneminin daimi olacağı gerçeğinin yanı sıra, dünya genelinde tarımsal sektörlerde ürün çeşitlendirme gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Tarım ürünleri tüketiciye ulaşana kadar pek çok aşamadan geçmekte, özellikle de bu temel ürünlerin işlenmesi ile katma değerli ürünler üretilmektedir. Mısır gibi hayvan yemi olarak kullanılabilen bir ürün, aynı zamanda gıda sanayinde kullanılan nişasta ve fruktoz üretimi için girdi oluşturabilmektedir. Mevcut ürünlerden farklı şekillerde yararlanılmasının yanı sıra, tüketicilerin sağlık konusundaki endişeleri, yeni üretim teknikleri uygulanmasını (organik tarım, iyi tarım uygulamaları vs.) tetikleyebilmektedir. Bunun yanı sıra, artan tüketici geliri ile hayvansal ürünlere olan talep giderek artmakta (yıllık yaklaşık %5 ve üzeri), özellikle bu ürünlerde gıda güvenliği, hijyeni ve kalitesi gibi konularda yasal düzenlemelerin getirilmesi de katma değeri yüksek ürünler üretilmesini teşvik etmektedir (World Bank, 2006). Görüldüğü gibi tarım-gıda zincirlerinde inovasyonun gerçekleştirilebilmesi için her aşama potansiyel fırsatlara sahiptir.

Sürdürülebilir ve adil bir kırsal kalkınma için tarım sektörü inovasyon sistemleri büyük önem taşımaktadır. Ulusal inovasyon sistemleri özellikle gelişmekte olan ülkelerde tarımsal gelişmenin sağlanabilmesi için tüm aktörleri, kurumları ve en önemlisi devleti (politikalar, yasal düzenlemeler, teşvikler, finansman vs.) içinde barındıran interaktif ve dinamik yapılardır. Şekil 1.7’de ulusal tarım sektörü inovasyon sisteminin bileşenleri genel bir çerçevede gösterilmektedir.



Şekil 1.7 Tarım Sektörü Ulusal İnovasyon Sistemi

Kaynak: Spielman and Birner, 2008, s. 6

Bir tarımsal inovasyon sisteminin başlıca bileşenleri; bilgi ve eğitim, ticari işletmeler ve her türlü girişimler ve bu iki bileşeni birbiriyle ilişkilendiren aracı kurumlar olarak sıralanabilmektedir. İlk bileşen, Şekil 1.7’de gösterilen her türlü tarımsal araştırma ve eğitim sistemlerini, ikinci bileşen, araştırma ve eğitim sistemlerinin çıktılarını kullanan ve bireysel olarak inovasyon yapabilen tüm değer zinciri aktörlerini, üçüncü bileşen ise, bu ikisi arasında bilginin aktarımını sağlayan yayım hizmetleri, politik kanallar ve paydaşların örgütlenebildikleri ortak alanları içermektedir (Spielman and Bimer, 2008, s. 7).

İnovasyon, toplumların kültür ve anlayış yapısında bir değişimi gerektirir. Toplumun kültürü, gelenekleri, toplumsal kuralları, tutum ve davranışları da ulusal inovasyon sistemlerinin oluşmasında önemli faktörlerdir. Çünkü bir toplumun kültür ve anlayışı, bir şekilde kurumlara yansımaktadır. Ayrıca, inovasyonu destekleyen ya da inovasyon önünde engel teşkil eden politikalar da bir ülkede inovasyon sistemlerinin oluşturulmasında kritik önem sahip bileşenlerdir. Sistemin dışında bulunan, ancak sisteme katkısı bulunan diğer faktörler de, diğer sektörlerle olan ilişkiler, bilim-teknik alanındaki politikalar, uluslararası aktörler, politik sistemler ve diğer her türlü bilgi kaynaklarıdır (Spielman and Bimer, 2008, s. 7).

Bir sistemde inovasyonun nasıl gerçekleştiğini ortaya koyabilmek, öğrenme ve değişim süreçlerinin inovasyon performansına katkısını belirleyebilmek için, bazı ölçülebilir göstergelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu göstergeler yalnızca kamu sektörünün tarımsal araştırmalar için ayırdığı bütçe ya da tarım sektörünün büyüme hızı gibi ölçütlerle sınırlı değildir. Örneğin, bir üreticinin uyguladığı ya da en azından uygulamak için girişimde bulunduğu teknolojik inovasyonların sayısı ile bir firmanın gerçekleştirdiği yeni ürün ya da süreç inovasyonlarının sayısı gibi ölçütler de inovasyonun önemli göstergeleri olarak sayılmaktadır.

İnovasyon göstergeleri, analizin yapıldığı ülkenin gelişmişlik düzeyine göre seçilmelidir. Örneğin, gelişmiş ülkelerde patentler, risk sermayesi yatırımları vs. inovasyon performansının ölçümünde büyük önem taşıyabilirken, gelişmekte olan ülkelerdeki gibi inovasyonun daha çok uyarılma, taklit etme vb. şekillerde ya da hükümetlerin bilim, teknoloji alanlarındaki yatırımları ile yapıldığı yerlerde bu kriterler daha arka planda kalmaktadır (Spielman and Bimer, 2008, s. 18).

Bir tarımsal inovasyon sistemi, tüm sektörün performansını etkileyeceği için, sektörel performansı ortaya koyan bazı ölçütler, inovasyon sisteminin de değerlendirilmesinde büyük önem taşımaktadır. İnovasyon sistemlerinin performansını etkileyen bazı sektörel performans göstergeleri, yaygın olarak kullanılan klasik göstergeler ve talep odaklı, aktörler arası ilişkilere ve etkileşime önem veren sistem yaklaşımı göstergeleri olarak sınıflandırılabilir. Klasik göstergeler; tarım sektörünün gayri safi milli hasıladaki payı ve bu payın artış hızı, toplam tarımsal faktör üretkenliği, verim (ürün miktarı/ha, süt-et miktarı/hayvan sayısı), modern teknikler kullanılarak üretim yapılan arazi oranı olarak

sıralanmaktadır. Tarımsal inovasyon sistemlerinde ise, yeni üretim teknikleri (iyi tarım uygulamaları vs.) uygulayan, yeni hayvan ırkları, yeni bitki varyeteleri kullanan, yeni pazarlama teknikleri deneyen, yeni ürün ve süreç inovasyonlarını gerçekleştiren üreticilerin payı, önemli göstergeler olarak belirtilmektedir.

Sistem yönelimli bir yaklaşımda tarımsal değer zincirlerinin inovasyon göstergeleri, zincirin herhangi bir noktasında aktörlerin birbirleriyle entegrasyon durumu, zincir boyunca farklı aşamaların koordinasyonu, aktörler arası ilişkiler, yasal düzenlemeler, rekabeti tetikleyici faktörler gibi konulara odaklanmaktadır. Bu bağlamda, entegrasyon, örneğin, daha yüksek fiyat garantisi ile ürününü üretici birlikleri/kooperatifler aracılığı ile pazarlayan üreticilerin varlığını; koordinasyon, değer zincirinde işlem maliyetlerini minimize etmek amacıyla ne tür sözleşmelerin ya da dikey bütünleşmelerin gerçekleştirildiğini; yasal düzenlemeler, kalite güvencesi, standartlar, çevre güvenliği sistemleri vb. ölçütlerin varlığını; rekabet göstergeleri ise, tedarikçi ağının büyüklüğünü ve kapsamını, firmaların ve diğer organizasyonların işletme stratejilerini içermektedir (Spielman and Birner, 2008, s. 27).

Aracı kurumların en önemlisi olarak, yayım hizmetleri üzerinde durulmaktadır. Yayım hizmetleri, araştırma ve eğitim sistemleri ile ortaya çıkan bilginin değer zinciri ile olan bağlantısını sağlayacak olan temel bileşendir. Eskiden yalnızca, tohum, ilaç gibi üretim girdilerinin yayımından sorumlu olarak görülen bu aktörler, son zamanlarda üreticilere tavsiyelerde bulunan, üreticilerin öğrenme isteklilikleri ile birlikte teknik bilgi konusunda da onlara destek olan kilit bileşenler olarak görev yapmaktadır (Spielman and Birner, 2008, s. 29).

Ölçek ekonomisini gerçekleştirmek, kaynakları daha etkin şekilde tahsis etmek, işlem maliyetlerini azaltmak ve sinerji yaratarak her aktörün fayda sağlayacağı bir yenilik gerçekleştirmek amacıyla farklı aktörler inovasyon sistemleri içinde entegre olmaktadır. Bu inovasyon ağları, yeni bir bitki varyetesi denemek üzere yayım hizmeti aktörleri ile üreticiler arasındaki resmi olmayan etkileşimlerden, kamu araştırma kurumları ile özel sektör arasındaki üst düzey bir biyoteknolojik araştırmayı sevk ve idare etmeyi hedefleyen karmaşık ilişkilere kadar farklı boyutlarda ortaya çıkabilmektedir. Kısacası, inovasyon sistemleri, birbirleriyle ilişkide bulunan kurumların, kuruluşların, bireylerin, mevcut ya da yeni bir bilgiyi kullanarak yeni bir oluşumun ortaya çıkmasına bir şekilde katkıda bulundukları bir yapıyı ifade etmektedir (Spielman and Birner, 2008, s. 29).

1.2.1.1 Süt sektöründe inovasyon

Dünya Bankası, hayvancılığı katma değeri yüksek sektörler arasında sınıflandırmakta olup, çoğu gelişmekte olan ülkede hayvancılık en hızlı büyüyen sektör olarak görülmektedir. Süt sığırcılığı; hayvanın kendi değeri, besin değeri yüksek süt üretimi, üretim aktivitelerini çeşitlendirmeyi sağlaması, kırsal kalkınmaya katkı sağlayarak yoksulluğu azaltması gibi etkilerinden dolayı, üreticiler için en önemli yatırımlar arasında sayılmaktadır (Meridian Institute, 2009).

Süt üreticiliği, gelişmekte olan ülkelerde baskın olan “geleneksel sistemler” ve gelişmiş ülkelerdeki “modern sistemler” olarak ikiye ayrılmaktadır. Süt sektörü, inovasyon açısından ele alındığında bu ayrım göz önünde bulundurulmaktadır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde, süt değer zincirlerindeki aktörler için inovasyon sayılabilecek uygulamaların, gelişmiş ülkelerdeki zincirler için rekabet gücünü artırıcı ya da fark yaratıcı herhangi bir etkisi olmayabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde süt üretimi genellikle geçimlik olarak küçük ölçekli üreticiler tarafından gerçekleştirilmekte olup, bu işi ticari bir uğraşı olarak görenlerin sayısı çok düşük seviyelerdedir. Ancak yine de, süt hayvancılığı küçük ölçekli üreticiler için önemli bir kalkınma aracı olarak görülmektedir. Bu üreticilerin piyasalara daha fazla entegre olması, üretim kapasitelerini geçimlik düzeyden ticari bir düzeye taşıyarak gelirlerini artırması, etkin değer zincirleri içerisinde stratejik bir rol üstlenerek son ürüne katma değer sağlamasına bağlıdır.

Süt, her yaşta tüketilmesi gereken, insan sağlığı için çok yararlı bir besin maddesi olması, çeşitli şekillerde işlenerek katma değerli ürünler halinde tüketiciye sunulması, temel bir besin maddesi olması sebebiyle hükümet politikalarına ve yasal düzenlemelere konu olan bir ürün olması gibi nedenlere bağlı olarak yüksek inovasyon potansiyeli taşımaktadır.

Tüketicilerin gıda güvenliği konusunda artan bilinci ve çevresel duyarlılığı ile çeşitli standartlara bağlı sertifikasyon uygulamalarının (ISO 9001: Kalite Yönetim Sistemi, ISO 22000: Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 14000: Çevre Yönetim Sistemi, organik tarım vs.) süt sektöründeki önemi giderek artmaktadır. Bu sistemler, ürünlerin üreticiden tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği tüm aşamalarda, aktörlere çeşitli sorumluluklar yüklemektedir. Örneğin, organik süt (sentetik kimyasal tarım ilaçları kullanılmadan yetiştirilen yem bitkileri

ile beslenen ve sentetik kimyasallar, hormonlar, genetiği değiştirilmiş organizmalar kullanılmadan, hayvan refahı göz önünde bulundurularak yetiştirilen hayvanlardan üretilen süt) üretimi için, en büyük katma değeri sağlayacak olan aktörler, üreticilerdir. Diğer sistem sertifikasyonları ise, genellikle süt ürünleri işletmeleri tarafından alınan, ancak yine de tüm zincirin standartlara uygunluğunu, sertifikayı alan kuruluşun denetleme sorumluluğunu üstlendiği, dolayısıyla da tüm zincire katma değer sağlayan uygulamalardır. Aynı şekilde perakendeciler de, çeşitli promosyonlar, fiyat indirimleri, büyük perakendecilerin kendi standartları vb. uygulamalar ile pazarlama inovasyonunun büyük bölümünü üstlenmektedir.

Tacken *et al.*(2009), süt sektöründe inovasyonu ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve organizasyonel inovasyon olarak dört başlık altında toplamakta olup, süt ürünleri için en temel inovasyon çeşidi olarak, ürün inovasyonu üzerinde durmaktadır. Süt endüstrisi, farklı hedef tüketicilere yönelik pek çok ürün çeşidini içermektedir. Tüketiciler, tamamen yeni ürünlerdense, mevcut ürünlerin iyileştirilmiş, geliştirilmiş olanlarını tercih etmektedir. Yani, süt ürünlerinde inovasyon, piyasaya radikal ürünler sunmak yerine, tüketici ihtiyaçlarına yanıt verebilen yeni ürün formülasyonları, yeni teknolojilerin uygulanması şeklinde yapıldığında başarı daha yüksek olmaktadır.

Süt ve süt ürünleri endüstrisinde farklı aroma kullanımı, sağlığa yararlı bakteriler ya da vitamin ve mineral bakımından zenginleştirilmiş ürünler, laktoz intoleransı¹ olan tüketiciler için laktozsuz içme sütü, doğal/katkısız ürünler, yağ içeriği düşük/az kalorili ürünler, coğrafi işaretli ürünler vs. yenilikler, ürün çeşitlendirme kapsamındaki inovasyonlardır. Tüketiciler, yalnızca sağlıklı ve lezzetli ürünler değil, aynı zamanda pratik kullanımı olan ürünler, yaratıcı tasarımlar talep etmektedir. Bu gereksinimler ise, süt ürünlerinin ambalaj tasarımlarındaki inovasyonlar ile karşılanabilmektedir. Tüm bu yenilikler, ürün inovasyonu kapsamında değerlendirilmekte olup, süt sektörü için büyük önem arz etmektedir (Tacken *et al.*, 2009, s. 37-38).

Süt sektöründe süreç inovasyonu olarak ise, daha çok üretim için gerekli teknoloji ve donanım üzerinde durulmaktadır. Süreç inovasyonu temelde, yeni teknolojiler uygulayarak ya da mevcut teknolojiyi iyileştirerek birim üretim ve dağıtım maliyetlerini azaltmayı amaçlamaktadır.

¹ Laktoz intoleransı, süt şekeri laktozun ince bağırsaklarda laktaz enzimi eksikliği nedeniyle sindirilememesi olarak tanımlanabilmektedir (www.food-info.net).

Süt ürünlerinde pazarlama inovasyonları, ürün inovasyonları ile birlikte en önde gelen inovasyon çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeni tüketici gruplarını çekmek üzere yapılan promosyonlar ve belli bir tüketici kitlesine odaklanan pazarlama stratejileri, süt ürünleri sektörü gibi çok fazla ürün çeşidi ve çok sayıda ticari markanın bulunduğu bir sektörde kritik önem taşımaktadır. Süt ürünlerinde ürün çeşitlendirme her ne kadar önem kazansa da, bir toplumun alışkın olduğu damak tadı, geleneksel ürün yelpazesi çoğu zaman az çok aynı kalmaktadır. Dolayısıyla, süt ürünleri sektöründe yeni pazar geliştirme stratejileri çok fazla tercih edilmemektedir (Tacken *et al.*, 2009, s. 39).

Organizasyonel inovasyonlar da süt endüstrisinde yararlanılabilen bir inovasyon türüdür. Firmalar, yalnızca kendi kaynaklarına güvenerek firma içi inovasyonlara odaklandıklarında, dış kaynaklardan yararlanarak daha akılcı inovasyonlar gerçekleştirmek için var olan pek çok fırsatı kaçırmış olmaktadır. Bu nedenle, işletmeler, çeşitli araştırma kurumları, rakip firmalar, üniversiteler vs. ile bir iş birliği içerisinde olarak (açık inovasyon), firma dışı kaynakları da etkin şekilde kullanmalıdır. Süt endüstrisinde uygulanabilen bazı organizasyon inovasyonları, patent, lisans satın alma, iş birliği olarak sıralanabilmektedir (Tacken *et al.*, 2009, s. 39).

Süt değer zincirlerinde her bir aşamada gerçekleştirilebilecek iyileştirme ve geliştirme faaliyetleri ile katma değer yaratılabilmektedir. Bu faaliyetler, hayvan refahı ve beslenmesi, hayvan ıslahı ve genetiği, sütün muhafazası, atık yönetimi, sütün bileşimine (yağ, protein içeriği vs.) göre ayrıştırılması, işlenmiş süt ürünlerinin besin değerinin korunması ve ambalaj gibi pek çok konuda olabilmektedir (Demeter, 2011, s. 24). Süt değer zincirinde inovasyon fırsatları Şekil 1.8’de özetlenmektedir.



Şekil 1.8 Süt Değer Zincirinde İnovasyon

Seleksiyona dayalı hayvan ıslahı, üreticiler için endüstriyel çiğ süt ihtiyacını karşılamak açısından önemli bir uygulama olarak görülmektedir. Besin değeri yüksek çiğ süt üretimi için, hayvanların genetik özelliklerine göre seçilmesi, üretim aşamasında gerçekleştirilebilecek önemli bir inovasyon olarak belirtilmektedir. Hayvan beslenmesinin, çevre kirliliği (sera gazı emisyonu gibi) ve çiğ sütün yağ, protein ve bazı değerli mikro besin elementleri açısından kalitesi üzerinde; hayvan refahının ise süt verimi ve kalitesi üzerinde etkisi bilinmekte ve bu konularda da devlet destekleri ile çeşitli inovasyon sahaları yaratılabilmektedir. Sütün içerik özelliklerine göre ayrıştırılması (milk segregation), yine üreticilerin katma değerli çiğ süt üretebilmesi, belli ürünler için uygun kompozisyonundaki (örneğin, peynir için yüksek protein içeriği gibi) sütün işletmelerce tedarik edilebilmesi ve işleme maliyetlerinin düşürülmesi için potansiyel bir fırsat olarak görülmektedir. Bu amaçla süt sağım sistemlerinde kullanılabilen biyosensörler, hayvanın verimliliğinin ve sütün besin değerinin bir göstergesi olarak, pek çok süt bileşeni miktarının belirlenmesini sağlamaktadır (Demeter, 2011, s. 24-25).

Süt zincirlerinde, üretim ve toplama aşamaları, mikrobiyal açıdan pek çok risk taşımaktadır. Bu nedenle süt ürünleri üretiminde, verim, kalite, raf ömrü ve duyu özellikler, çiğ sütün üretim ve toplama aşamalarında uygun şekilde muhafaza edilmesine bir hayli bağlıdır. Sütün doğal antimikrobiyal özelliğe sahip karbondioksit (CO_2), ile muamelesi, çiğ

sütte oksijen seviyesini azaltarak üremeyi önleyen ve süt pH'ını düşürerek doğrudan mikroorganizmaların metabolizmasını etki eden, böylece de sütün daha uzun süre bozulmadan kalmasını sağlayan bir yöntemdir (Demeter, 2011, s. 25-26; www.gidaraporu.com).

Ülkelerin sürdürülebilir çevre konusundaki yasal düzenlemeleri ve tüketicilerin bu yöndeki duyarlılıkları, süt hayvancılığında atık yönetimini de önemli bir inovasyon alanı haline getirmektedir. Süt endüstrisi atık suları yüksek oranda organik içeriğe sahiptir. Havasız (anaerobik) arıtma sistemleri kullanılarak bu atık sularından biyogaz (hidrojen ve metan) üretiminde yararlanılabilmektedir. Bunun yanı sıra, azot ve fosfat giderimi (ötrofikasyonun önlenmesi), sera gazı emisyonunun azaltılması, sıvı gübredeki patojen seviyesinin azaltılması gibi etkiler, havasız arıtma sistemlerinin diğer bazı avantajları olarak belirtilmektedir (Demeter, 2011, s. 26).

Süt ürünlerinin üretiminde uygulanan ısıt işlemler, sütün besinsel, duyuşal ve teknolojik özelliklerinde bazı olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Bu olumsuz etkileri minimum düzeye indirebilmek ve tüketicilere daha az işlem görmüş ürünler sunabilmek için çeşitli yöntemler geliştirilmektedir. Süt endüstrisinde kullanılan bu yöntemlerden bazıları, membran mikrofiltasyon², vurgulu elektrik alan³ (pulsed electric field), UV (ultraviyole) ve ses üstü (ultrason) dalga uygulamalarıdır. Bu uygulamalar, yüksek maliyetten dolayı henüz yaygın olarak kullanılamamakla birlikte, sektör için gelecek vadeden bir tablo çizmektedir (Demeter, 2011, s. 26-27).

Sağlık üzerinde olumlu etkileri bulunduğı bilinen fonksiyonel süt ürünleri, giderek tüketicilerin ilgi odağı haline gelmektedir. Prebiyotik ve probiyotik süt ürünleri, zenginleştirilmiş süt ürünleri, kalorisi azaltılmış süt ürünleri bu gruba giren ürünler arasındadır. Probiyotikler, bağışıklık sistemini düzenleyici ve güçlendirici etkisi olan canlı aktif kültürlerdir. Prebiyotikler ise intestinal bölgede konakçı sağlığını geliştirici etkileri olan bakterilerin gelişimini teşvik eden ve sindirilemeyen besin lifleri ve çok sayıda oligosakkaritleri içermektedir. Her iki grubun da süt ürünlerine ilavesi ile bağışıklık sistemine

² Membran mikrofiltasyon, özellikle süt sanayinde bakteriyolojik nedenlerle uygulanan yüksek derecelerdeki ısıt işlemin başta proteinler olmak üzere, çeşitli bileşenler üzerindeki olumsuz etkisini önleyebilmek için kullanılan alternatif bir yöntemdir (Yetişmeyen ve Yıldız, 2006, s. 931).

³ Vurgulu elektrik alan (PEF) yöntemi, iki elektrot arasına yerleştirilmiş gıdaya yüksek voltaj ve kısa vurgular uygulanmasını içermektedir. PEF uygulandığı gıdada tat-koku ve gıda kalitesi açısından minimum kayıpla mikroorganizmaların inaktivasyonunu sağlayan alternatif bir yöntemdir (www.food.hacettepe.edu.tr).

olumlu etkisi olan ürünler elde edilmiş olmaktadır. Süt ürünlerine, vitamin (A, D, E, K vitaminleri), mineral (Ca, Mg, P), esansiyel yağ asitleri (Omega-3), laktoz intoleransı olanlar için laktaz enzimi ilavesi ile farklı tüketici kitleleri için katma değerli ürünler üretilmektedir. Tüm bunların süte ilave edilmesinde bu bileşenlerin özelliklerinin korunabilmesi ve o şartlarda canlılıklarının ve stabilitelerinin sağlanabilmesi için "mikroenkapsülasyon" tekniği kullanışlı bir araç olarak görülmektedir (Sezen ve Koçak, 2006, s. 89-91).

Tüketicilerin kaliteli, tazeliğini koruyan, daha az katkı maddesi içeren ve kullanımı kolay gıdalara olan talebi giderek artmaktadır. Süt endüstrisinde bu yöndeki talebi karşılamak adına, aktif ve akıllı ambalajlama sistemleri geliştirilmektedir. Akıllı ambalaj, gıdanın paketlenmesinden tüketiciye ulaşana kadar olan tüm aşamalarda ürünün izlenerek, ürün kalitesi ve güvenilirliği hakkında tüketiciye bilgi verilmesini sağlayan bir sistemdir. Akıllı ambalajlama sistemlerinde gıda maddesini saran ambalajın içinde veya dışında, bazı sıvı gıdaların içinde veya ambalajlama materyalinin bileşimine eklenmiş çeşitli indikatörler kullanılmaktadır. Kaliteden sapma durumunda indikatörlerin renk değiştirmesi ile tüketicinin ürün hakkında bilgi sahibi olması sağlanmaktadır. Bu indikatörler sayesinde hem tüketicinin satın aldığı ürünün sağlıklı ve güvenilir olduğuna emin olması sağlanmakta hem de gıdaların depolanması ve taşınması sırasındaki kayıplar önemli ölçüde azaltılmaktadır. Aktif ambalajlama ise gıdayı dış etkenlerden korumanın yanı sıra, içindeki ortamı da kontrol eden bir sistemdir. Örneğin, oksijen tutucu maddeler kullanılarak oksijen yoğunluğu düşürülmekte ve aerobik mikroorganizma gelişiminin engellenmesi sağlanmaktadır (Demeter, 2011, s. 27; www.nurdantanriver.com).

Çeşitli süt ürünlerinin üretilmesindeki temel mantık, kısa sürede bozulmaya müsait hayvansal bir ürün olan sütün daha uzun süre besin değerini muhafaza eden ve sağlığa yararlı gıda maddelerine dönüştürülmesidir. Yani çiğ süt, çeşitli işlemlere tabi tutularak içme sütü, yoğurt, peynir vb. pek çok farklı katma değerli ürün elde edilmektedir. Değişen yaşam tarzları ile istek ve ihtiyaçlar çeşitlenmekte, tüketiciler standart ürünler yerine sağlıklı, işlevsel, kullanımı kolay, zaman kazandıran ve güncel gelişmelere ayak uydurabilen ürünleri tercih etmektedir. Tüketicie katma değer sağlamanın yolu ise artık inovasyondan geçmektedir. Katma değerli süt ve süt ürünlerinin sağlığa yararı konusundaki eğilimler, bu sektördeki inovasyonlar için çıkış noktası olarak görülmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE SÜT SEKTÖRÜ

Gıda sanayi içerisinde yaklaşık olarak %16 üretim değerine sahip olan süt ve süt ürünleri endüstrisi, gerek sütün insan sağlığı açısından çok değerli besin öğelerini bileşiminde bulundurması ve her yaşta tüketilmesi gereken temel bir gıda olması, gerekse de ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından son derece önemli bir alt sektördür (Yörük, 2007, s. 3). Sektörde üretim yapısı daha çok küçük aile işletmelerinden oluşmasına rağmen, son yıllarda yatırımlar hız kazanmış ve üretimde yüksek oranlarda artış gözlenmiştir (ASÜD, 2010).

Süt ve süt ürünleri, Türkiye’de halkın beslenmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Süt ürünleri içerisinde en çok tercih edilenler yoğurt ve beyaz peynir olmakla birlikte, son zamanlarda tüketicinin bilinçlenmesi ve gelirinin artmasıyla ambalajlı içme sütü talebi de giderek artmaktadır (FAO, 2007).

2010 yılı verilerine göre, Türkiye inek sütü üretiminde 12,5 milyar ton ile dünya inek sütü üretiminde İngiltere’den sonra ve Polonya’dan önce olmak üzere 10. sırada yer almaktadır (FAOSTAT, 2011). Son 15 yıl içinde Türkiye’de toplam süt üretimi içinde inek sütünün payı sürekli artarken diğerlerinin payı giderek azalmakta olup, inek sütü %92, koyun sütü %6,1, keçi sütü %1,7 ve manda sütü %0,26 düzeyinde bir pay almaktadır (ASÜD, 2010). FAO’nun 2010 yılında yayınlamış olduğu rapora göre, dünyada üretim değeri en yüksek olan tarım ve hayvancılık ürünü inek sütüdür. Rapora göre, dünyada üretilen inek sütü değeri, 179,2 milyar dolar, Türkiye’nin bu değerden aldığı pay ise yaklaşık 4 milyar dolardır (www.sutzirvesi.com).

Türkiye süt sektöründe, modern teknolojileri kullanan gelişmiş entegre tesisler mevcut olmakla birlikte, genel işletme yapısını ilkel koşullarda üretim gerçekleştiren, özellikle de teknoloji ve finansman açısından zayıf durumda bulunan aile işletmeleri oluşturmaktadır. Üretim sistemi, pazar taleplerini karşılamaya yönelik olmayıp, kendi kendine yeterliliği temel almakta, dolayısıyla da böyle bir sistem içerisinde sütün miktar ve kalite bakımından kontrolü etkin şekilde yapılamamaktadır. Ayrıca, sektörde, süt üretiminde uzmanlaşmış büyük

işletmeler ile ekonomik yönelimli olmayan küçük ölçekli işletmelerin bir arada bulunması rasyonel bir gelişimin önünde büyük bir engel teşkil etmektedir (FAO, 2007).

Türkiye’de üretilen sütün %20’si çiftliklerde tüketilmekte, %20’si sokak sütü olarak pazarlanmakta, %27’si modern işletmelerde, %33’ü ise mandıralarda işlenmektedir (ASÜD, 2010). Bu rakamlara göre, sütün yarısından çoğu herhangi bir kalite kontrolü olmaksızın işlem görmekte ve tüketime sunulmaktadır (FAO, 2007).

2.1 Türkiye’de Süt Hayvancılığı İşletme Yapısı ve Süt Üretimi

Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2006 yılı Tarımsal İşletme Yapı Araştırması sonuçlarına göre, Türkiye’de tarımsal işletmelerin %62,3’ünde hem bitkisel hem de hayvansal üretim, %37,2’sinde sadece bitkisel üretim, %0,5’inde ise sadece hayvansal üretim yapılmaktadır (Ulusal Süt Konseyi, 2010). Türkiye’de tüketilen süt, inek, koyun, keçi ve manda sütü olarak ayrılmakla birlikte, üretilen toplam sütün yaklaşık %92’sini inek sütü oluşturmaktadır. Türkiye’de süt sığırcılığında küçük ölçekli aile işletmeleri egemen durumda bulunmaktadır (FAO, 2007). Tablo 2.1’de işletme başına düşen sığır sayısı gösterilmektedir.

Tablo 2.1 Türkiye’de Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sığır Sayısına Göre Sınıflandırılması

Çiftlik başına sayı	Yüzde
1-9	84.33
10-19	11.38
20-49	3.73
50’den çok	0.56

Kaynak: FAO, 2007

Tablo 2.1’den görüldüğü üzere, süt sığırcılığı işletmelerinin büyük çoğunluğunu 1-9 baş sığıra sahip olan işletmeler oluşturmakta olup, işletme başına ortalama sığır sayısı 4,7 olarak belirtilmektedir (FAO, 2007). İşletmelerin çoğunun küçük ölçekli olması, bilgi ve teknoloji için yatırım yapmalarına engel olmakta, çiftlikten sofraya birçok aşamadan geçen sütün, uygun koşullarda üretilmesi ve süt işleme tesislerine ulaşana kadar muhafaza edilmesi konusunda gerekli yatırımların yapılmasını da sınırlandırmaktadır (Ulusal Süt Konseyi, 2010).

Türkiye’de farklı jeolojik ve iklimsel koşullar, değişik sığır ırklarının varlığına ve yetiştiriciliğine olanak sağlamaktadır. Yerli Kara, Doğu Anadolu Kızılı (EAR), Güney Anadolu Sarı-Kızılı (Kilis ve Yerli Sarı), Gri ve Zavot gibi yerli ırk sığırlar genellikle, Orta Anadolu, Marmara ve Ege bölgelerinde görülmekte olup, bu tür sığırların sayısı giderek azalmaktadır. Holstein-Friesian, İsviçre Karası, Simmental ve Jersey sığırları ise, Türkiye’deki safkan ırk sığır nüfusunu oluşturmaktadır (FAO, 2007). Yerli, melez ve safkan ırklar yıllık süt verimliliklerine göre karşılaştırılacak olursa, yerli ırk sığır için 1,31 ton süt/baş, safkan (kültür) ırk sığır için 3,38 ton süt/baş ve melez ırk sığır için 2,72 ton süt/baş olarak hesaplanmaktadır (TÜİK, 2010). Kültür ırklarının en fazla bulunduğu, dolayısı ile de süt üretiminin en yüksek olduğu bölgeler, Ege ve Marmara Bölgeleri olarak belirtilmektedir. Bu bölgelerde daha çok, süt verimleri oldukça yüksek olan Siyah-Alaca (Holstein) sığırları yetiştirilmektedir (Ulusal Süt Konseyi, 2010).

Türkiye’de yetiştirilen diğer bir büyükbaş hayvan ise mandadır. TÜİK verilerine göre, manda sayısı giderek azalmaktadır. 1991 yılında, 171 082 baş olan sağılan manda sayısı, 2010 yılı itibari ile 35 362 baş düzeyine düşmüştür (TÜİK, 2011). Manda sayısındaki bu azalmanın nedenleri arasında, düşük verim (yıllık yaklaşık 1 ton süt/baş) ve uzun süren buzağılama dönemi üzerinde durulmaktadır (FAO, 2007).

Türkiye’de büyükbaş hayvancılığının bölgelere göre dağılımı, Tablo 2.2’de verilmektedir.

Tablo 2.2 Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılığının Bölgelere Göre Dağılımı

Düzy 1 Bölgesi	Toplam Hayvan Sayısı	Sağılan Hayvan Sayısı	Süt (Ton)
TR3-Ege	1 656 978	630 725	2 106 731
TRA-Kuzeydoğu Anadolu	1 619 037	609 418	1 341 230
TR8-Batı Karadeniz	1 381 696	518 859	1 297 333
TR2 Batı Marmara	1 026 619	418.346	1 506 255
TR6-Akdeniz	905 004	379 449	1 146 893
TR7-Orta Anadolu	1 018 708	353 657	990 585
TRB-Ortadoğu Anadolu	732 138	326 196	732 502
TR4-Doğu Marmara	660 683	241 233	729 669
TR5-Batı Anadolu	652 912	232 894	720 800
TRC-Güneydoğu Anadolu	644 356	228 680	470 841
TR9-Doğu Karadeniz	439 353	193 581	487 792
TR1-İstanbul	73 681	32 470	85 126

Kaynak: TEPGE, 2011

Tablo 2.2’de görüldüğü üzere, hayvan sayısı ve süt üretiminin en fazla olduğu bölgeler arasında, Ege Bölgesi ilk sırayı almakta, bunu Kuzeydoğu Anadolu, Batı Karadeniz ve Marmara Bölgeleri takip etmektedir.

Türkiye’de küçükbaş hayvan olarak, Merinos ve yerli koyun ile kıl ve tiftik keçisi yetiştiriciliği yapılmaktadır. Son 20 yıl göz önüne alındığında sağılan koyun ve keçi sayılarında, yaklaşık %57 düzeyinde bir azalma görülmektedir. 2010 yılı sağılan hayvan sayısı ve süt üretimi verilerine göre, koyun için yıllık süt verimi, 71 kg süt/baş, keçi için yıllık süt verimi ise, 106 kg süt/baş olarak hesaplanmaktadır (TÜİK, 2011).

Tablo 2.3’te Türkiye’de yıllara göre sağılan hayvan sayısı, süt üretim miktarları ve hayvan başına verim değerleri verilmektedir.

Tablo 2.3 Türkiye’de Sağılan Hayvan Sayısı, Üretim Miktarı ve Verim Değerleri

	2007	2008	2009	2010	2011 ^a	2012 ^b
Sağılan Sığır Sayısı	4.229.440	4.080.243	4.133.148	4.384.130	4.493.733	4.673.483
Üretim (Ton)	11.279.340	11.255.176	11.583.313	12.480.107	12.807.140	13.366.160
Verim (Ton/Baş)	2, 7	2,76	2,80	2,85	2,85	2 8
Sağılan Koyun-Keçi Sayısı	12.373.616	11.639.859	11.238.680	13.166.147	14.087.777	14.341.357
Üretim (Ton)	1.020.074	956.442	926.429	1.089.643	1.183.373	1.204.674
Verim (Ton/Baş)	0,082	0,082	0,082	0, 3	0,08	,084
Sağılan Manda Sayısı	30.460	31.440	32.361	35.726	36.441	37.024
Üretim (Ton)	30.375	31.422	32.443	35.851	36.550	37.172
Verim (Ton/Baş)	0,997	0,999	1,003	1,	1,0 3	1,004
Toplam Sağılan Hayvan Sayısı	16.633.516	15.751.542	15.404.189	17.586.003	18.617.951	19.051.863
Toplam Süt Üretimi (Ton)	12.329.789	12.243.040	12.542.186	13 605. 00	14 0 .063	14 08.006

Kaynak: TEPGE, 2011

a: Tahmin, b: Öngörü (TEPGE Hesapları)

Tablo 2.3’te görüldüğü üzere, 2010 yılı sağılan hayvan sayısı bir önceki yıla göre %14 düzeyinde bir artışla, 17 586 003 baş olmuştur. Büyükbaş sayısındaki artış, kültür ırklarının sayısındaki artışından ileri gelmekte, dolayısı ile verimin artması ile süt üretimi de bir önceki yıla göre %8,5’luk bir artışla 13,6 milyon ton düzeyine ulaşmaktadır. TÜİK verilerine göre Türkiye’de 2010 yılında toplanan inek sütünün, 6 745 011 ton olduğu göz önünde bulundurulduğunda, yaklaşık 6 milyon ton sütün kayıt dışı olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

2.1.1 Türkiye’de Çiğ Süt Kullanım Alanları

Türkiye’de üretilen çiğ sütün kullanım alanları ile ilgili veriler çeşitli kaynaklarda farklılık göstermekle birlikte, genel olarak toplam sütün yaklaşık %20’sinin çiftlikte öz tüketim ve hayvan beslemek için kullanıldığı, %20’sinin sokak sütü olarak pazarlandığı, %33’ünün mandıralarda ve ancak %27’sinin modern işletmelerde işlendiği belirtilmektedir (ASÜD, 2010). Modern süt işleme tesislerinin, Türkiye’deki gelişimi yaklaşık on beş yıl öncesine dayanmaktadır. Mandıra tabir edilen küçük işletmelerin donanımı zayıftır. Bu işletmeler, organize bir süt toplama sistemine sahip değildir; çiğ sütü kalite kontrolü yapılmaksızın işlemekte ve ürünleri için yerel pazarlarda kolaylıkla tüketici bulabilmektedir. Mandıraların Türkiye’de geçmişi çok eskiye dayanmaktadır (CEEC Agri Policy, 2006; FAO, 2007).

Türkiye’de süt tedarik zincirinde, üretilen süt, süt birlikleri, süt kooperatifleri ya da köylerdeki süt toplayıcıları yoluyla fabrikalara ulaştırılabilmektedir. Ayrıca, bazı süt ve süt ürünleri işletmeleri kendi araçlarıyla köylere giderek süt toplama yolunu seçebilmektedir.

2.1.2 Çiğ Sütün Kalitesi

Türkiye süt sektöründe çiğ süt kalitesi en büyük sorun olarak görülmektedir. Çiğ sütün kalitesi için Türkiye’de mevcut olan mevzuat, AB mevzuatındaki ölçütlerle uyumlu olmasına rağmen, denetimler yalnızca bu kalite kriterlerine uymakla yükümlü işletmelerle sınırlı kalmaktadır. Üretici sayısının çok yüksek olması, denetimlerin sütün menşesinde yapılmasını pratikte olanaksız kılmaktadır. Üretilen toplam sütün yaklaşık %60’ının kayıt dışı olduğu, dolayısı ile de bu kadar büyük miktarda sütün herhangi bir kalite kontrol işlemine tabi tutulmaksızın işlendiği ve tüketildiği belirtilmektedir (FAO, 2007).

Türkiye’de üreticiye ödenen süt fiyatı ile süt sanayinin çiğ süt maliyeti arasında ciddi düzeyde bir fark olduğu belirtilmekte, bu farka neden olan faktörler olarak da, çiğ sütün kalitesiz olması (bakteri yükü, yağ içeriği vs.) ve süt toplama maliyeti üzerinde durulmaktadır. Süt sanayicilerinden elde edilen bilgilere göre, kalitesiz sütün yarattığı ek maliyet yüzde 10-15 olarak belirtilmektedir (FAO, 2007).

Tablo 2.4'te Türk Gıda Kodeksi ile AB mevzuatı, çiğ süt bileşim kriterleri ile bakteri ve somatik hücre⁴ limitleri açısından karşılaştırılmaktadır.

Tablo 2.4 Türk Gıda Kodeksi-AB Mevzuatının Çiğ Süt Kriterleri Açısından Karşılaştırılması

NİTELİK	TÜRKİYE	AB
Protein (%)(min.)	2,8	2,9
Yağ (%)(min.)	3,5	3,5
Yağsız Kuru Madde İçeriği (%)(min.)	8,5	8,5
30 °C'de Toplam Bakteri Yüğü (adet/ml)	≤ 100 000	≤ 100 000
Somatik Hücre Sayısı (adet/ml)	≤ 500 000	≤ 400 000

Kaynak: AERI, 2009

Türkiye'de toplama merkezlerinden elde edilen sütün ortalama bakteri yükünün, ml başına 1 milyonun üzerinde, somatik hücre sayısının ise yaklaşık 700 bin düzeyinde olduğu belirtilmekte, dolayısı ile Türkiye'de çiğ sütte yetersiz kaliteyi ortaya koyan en önemli faktörlerin başında bakteri ve somatik hücre sayısı gelmektedir.

Düşük süt kalitesine yol açan temel faktörler olarak, çiftlik yapısı, hayvan bakımının yetersiz olması, soğuk zincirin etkin şekilde uygulanamaması ve su vb. katkıları ile antibiyotik kalıntıları üzerinde durulmaktadır (AERI, 2009).

2.2 Türkiye'de Süt ve Süt Ürünleri Üretim, Tüketim ve Dış Ticareti

Türkiye'de üretilen süt, temel olarak, içme sütü, yoğurt, ayran, peynir, tereyağı, süt tozu ve dondurma üretiminde kullanılmaktadır. Tablo 2.5'te 2010 yılı TÜİK verilerine göre, süt ürünleri arz ve kullanım miktarları gösterilmektedir.

Tablo 2.5 2010 Yılı Süt Ürünleri Arz ve Kullanım Miktarları (TEPGE Hesapları)

	İçme Sütü	Peynir	Süt Tozu	Yoğurt	Ayran	Tereyağı
ARZ	Ton					
Başlangıç Stokları	28 878	10 726	11 566	6 806	3 063	5 722
Üretim	1 090 605	473 057	72 102	908 269	397 935	32 978
İthalat	12 242	5 191	12 780	43	-	11 744
Toplam Arz	1 131 725	488 974	96 448	915 118	400 998	50 444
KULLANIM	Ton					
Yurt içi kullanım	1 157 451	451 406	73 723	899 421	393 681	44 234
İhracat	3 444	26 768	7 934	7 834	4 155	213
Toplam Kullanım	1 160 895	478 174	81 657	907 255	397 836	44 447
Bitiş Stokları	29 170	10 800	14 791	7 863	3 162	5 997

Kaynak: TEPGE, 2011

⁴ Somatik hücre, temel olarak süt hayvanlarının çekirdeğe sahip akyuvarları (lökositleri) ve epitel hücreleri olarak tanımlanmaktadır. Memede başta mastitis olmak üzere, bir enfeksiyon olduğunda süt bezelerinde ve dolayısı ile de sütte miktarı artmakta ve süt veriminde ciddi kayıplara yol açabilmektedir (www.mikrobiyoloji.org).

Türkiye’de süt, genellikle içme sütü olarak değil; peynir, ayran ve yoğurt olarak tüketilmektedir. 2010 yılında bir önceki yıla göre peynir, süt tozu, yoğurt, ayran ve tereyağı için hem üretimde hem de toplam arz ve kullanımda artış görülürken, içme sütünde üretim, toplam arz ve kullanım azalmıştır. Peynir, süt tozu ve tereyağı ithalatında azalma görülürken, yoğurt ithalatında artış görülmektedir. Ayran ithalatı ise söz konusu değildir. Peynir, yoğurt, ayran ve tereyağı ihracatında artış, süt tozu ihracatında ise azalma görülmüştür.

ASÜD, Dünya ve Türkiye Süt Endüstrisi Raporu’na (2010) göre, Türkiye’de 26 kg’ı içme sütü, 140 kg’ı ise diğer süt ürünleri olmak üzere, yıllık kişi başı süt tüketimi 166 kg olarak belirtilmektedir. Tüketilen süt ürünlerinin, süt eş değeri olarak 85 kg’ını peynir, 31 kg’ını yoğurt-ayran, 21 kg’ını tereyağı, 1,54 kg’ını dondurma ve 1,26 kg’ını süt tozu oluşturmaktadır.

Tüketilen toplam süt ürünleri miktarının içme sütü olarak kullanma oranı, dünya ortalamalarında %40 (yıllık ortalama 81 litre) iken, Türkiye’de bu oran %20’nin altında (yıllık yaklaşık 26 litre) kalmaktadır. Türkiye’de içme sütü genellikle tam yağlı süt olarak tüketilmektedir. Pastörize süt sanayi sütünün %10’unu, 1 litrelik karton (Tetrapak) ambalajlardaki UHT⁵ sütler ise piyasanın %90’ını oluşturmaktadır (ASÜD, 2010).

Beslenme açısından süttten en iyi yararlanma şeklinin sütü içerek tüketmek olduğu düşünüldüğünde, sağlıklı ve dengeli bir gelişim için Türkiye’deki içme sütü tüketiminin artırılması gerekmektedir (Ulusal Süt Konseyi, 2010).

Tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de gelir artışı ve tüketici bilincinin yerleşmesi ile birlikte, süt sektöründeki katma değerli ürünlere talep giderek artmaktadır. Ancak, süt ve süt ürünlerinin genel tüketimini artıran bu ürünlerle ilgili herhangi bir yasal düzenleme bulunmaması nedeniyle sektörün yavaş geliştiği belirtilmektedir (FAO, 2007).

⁵ Türk Gıda Kodeksi - Çiğ Süt ve Isıl İşlem Görmüş Sütler Tebliği’ne göre UHT süt, oda sıcaklığında saklanabilen, ticari olarak steril bir ürün elde etmek amacı ile normal depolama şartlarında bozulmaya neden olacak mikroorganizmaları ve sporlarını yok eden, en az 135°C’de 1 saniyede, uygun sıcaklık zaman kombinasyonunda yüksek sıcaklıkta kısa süreli, sürekli akış altında uygulanan ısıl işlemdir (www.sutdunyasi.com)

2.3 Türkiye Süt Sektöründe Yaşanan Sorunlar

Türkiye’deki süt sektörünün genel yapısını, çok sayıda küçük ölçekli üretici ve yine çok sayıda süt işleyen kayıt dışı işletme birimleri oluşturmaktadır. Üreticilerin büyük çoğunluğu için, hayvancılık bir yan faaliyet olup, ekonomik bir önem arz etmemektedir. Bu nedenle, üreticiler faaliyetlerini kaydettirmeye, üretimi ve geliri artırmaya yönelik eğitimlere ilgi göstermemektedir. Hayvan genetiğine, uygun besleme ve barındırma yöntemlerine ilgi duyulmamakta, hayvanlar son derece sağlıksız ve elverişsiz koşullarda tutulmakta ve yayım hizmetlerinin yetersizliği durumu daha da ağırlaştırmaktadır. Tüm bu faktörler, sonuç olarak hayvanlarda süt veriminin azalmasına yol açmaktadır (FAO, 2007).

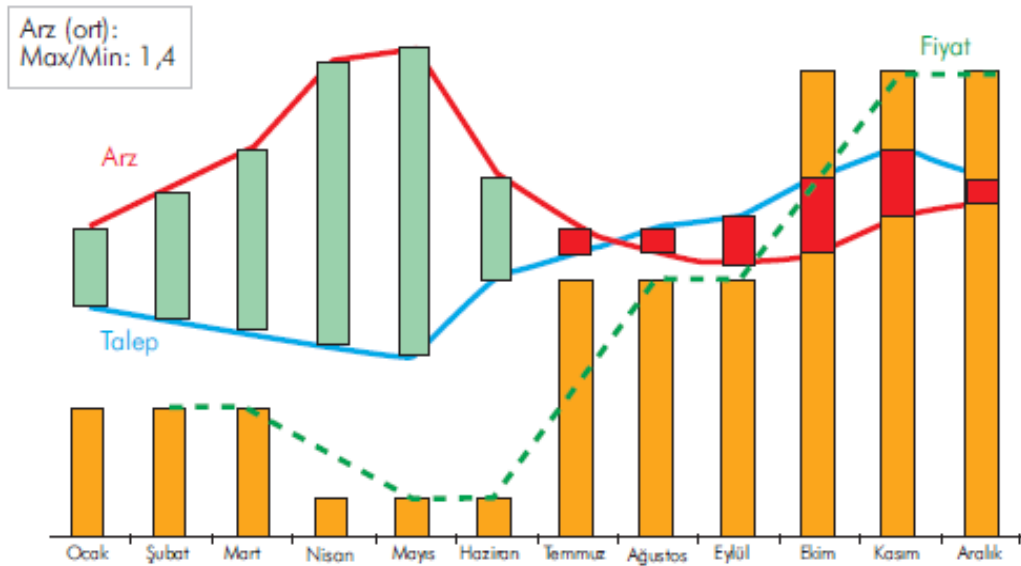
Küçük üreticilerin büyük bölümünün dağınık olması nedeniyle, Türkiye’de süt toplama işi külfetli, verimsiz ve oldukça maliyetli bir iş olarak karşımıza çıkmaktadır. Süt toplama sistemini etkin hale getirmeye yönelik yayım hizmetleri bulunmasına rağmen, bu hizmetler küçük üreticileri yaygın olarak kapsamamaktadır. Türkiye’de toplanan çiğ sütün kalitesi, süt sanayi için en temel sorun olarak görülmekte, kaliteli süt üretimini teşvik edecek ceza/prim ödemesi gibi bir yöntem modern işletmelerce uygulanmasına rağmen genele yayılamamaktadır (FAO, 2007; Aygün, 2011).

Üretilen sütün yarısına yakını kayıt dışı piyasada kullanılmaktadır. Bu nedenle, büyük modern işletmeler kaliteli süt tedarik etmede sıkıntı yaşamakta, kalite kontrol işlemleri bu büyük işletmeler için ek bir maliyet olmaktadır. Böylece, süt ürünlerinin tüketici fiyatı yükselmekte, nüfusun büyük bölümü kayıt dışı piyasaya yönelmektedir. Ayrıca, süt ürünlerinde görece yüksek vergilendirme, kayıt dışılığın devam etmesine neden olan diğer bir faktör olarak görülmektedir (FAO, 2007).

Süt, yapısı itibari ile kısa sürede bozulmaya müsait temel bir gıda maddesidir. Bu nedenle, sağımdan sonra sütün uygun koşullarda muhafazası, soğuk zincirin sağlanması ve uygun teknik ve hijyenik şartlarda işlenmesi kritik öneme sahiptir. Çiğ sütte mikrobiyal kaliteyi artırmanın, yani bakteri ve somatik hücre sayısını minimum düzeylere düşürmenin en önemli yolu, etkin bir soğuk zincirin oluşturulmasıdır. Kaliteli süt ürünleri üretmek için, kaliteli süt kullanmanın bilincinde olan büyük işletmeler, süt toplama sistemlerinde soğuk zincirin bozulmaması için gerekli yatırımları yapabilmekte, ancak yine de yeterli ham maddeyi sağlamak adına Türkiye’nin pek çok bölgesinden süt tedarik eden bu işletmeler, her

yerde aynı kaliteyi sağlayamamaktadır. Süt toplama aşamasında soğuk zinciri sağlamak adına en büyük görev, üretici örgütlerine (üretici birlikleri, kooperatifler vs.) düşmekte, ancak Türkiye’de örgütlenme yapısında da bir karmaşa görülmesi ve bu örgütlerin görev tanımlarının net olarak yapılamaması, süt zincirindeki bu önemli aktörlerin işlevlerini etkin şekilde gerçekleştirmelerine engel olmaktadır (www.sutzirvesi.com).

Türkiye süt sektöründe üretici aşamasında üzerinde durulan en büyük sorunlardan biri de fiyat istikrarsızlığıdır. Mevsimsellik nedeniyle, her sene yaşanan arz-talep dengesizliği sektörün gelişimi ve kayıt dışılığın önlenmesi önündeki en büyük engel olarak görülmektedir. Bahar aylarında, laktasyon döneminin başlaması nedeniyle, süt arzı artmakta, yaz aylarından itibaren ise azalmaktadır. Süt ve süt ürünlerine talep, mayıs ayında en düşük seviyeye ulaşmakta, haziran ayından itibaren artışa geçmektedir. Talebin arttığı aylarda, fiyat yükselmekte, bahar aylarıyla birlikte düşüşe geçmektedir. Fiyatlardaki bu dalgalanma sektöre yatırım yapılmasını engellemekte, üreticileri ciddi boyutlarda zarara uğratmaktadır (ASÜD, 2010). Şekil 2.1’de çiğ sütte yaşanan yıllık arz, talep ve fiyat dalgalanmaları gösterilmektedir.



Şekil 2.1 Çiğ Sütte Mevsimsel Arz, Talep ve Fiyat Değişiklikleri

Kaynak: ASÜD, 2010

Süt sığırcılığında üretim maliyetlerinde en büyük payı (yaklaşık %70) yem tedariki oluşturmaktadır. Ekonomik açıdan kârlı bir süt üreticiliği için, bu önemli gider kaleminin mümkün olduğunca azaltılması gerekmektedir. Bunun ancak, kaba yem üretimi ile

başarılabileceği vurgulanmaktadır. Süt sığırcılığında süt/yem paritesinin 1,5'in altına düşmemesi, hatta 2 civarında seyretmesi istenmektedir. Türkiye'de 2010 yılı itibariyle süt yem paritesinin 1,46 olarak gerçekleştiği belirtilmektedir (Ulusal Süt Konseyi, 2010).

Süt sektöründe paydaşlar arası iletişim eksikliği de büyük bir sorun olarak göze çarpmaktadır. Üreticiden, toplayıcıya, üretici örgütlerinden, işletmelere, perakendecilerden, ilgili kamu çalışanlarına ve nihai tüketicilere kadar çok sayıda aktörün içinde bulunduğu bu büyük sektörde bireysel hareket etmek kimseye bir avantaj sağlamamakta, aksine sektörün gelişimine olumsuz etkiler yapmaktadır (Aygın, 2011).

Türkiye'de süt ve süt ürünleri tüketimi halkın beslenmesinde önemli bir yere sahip olmasına rağmen, içme sütü tüketimi hala AB ülkelerine kıyasla çok düşük düzeyde kalmaktadır. Son zamanlarda, içme sütü tüketimini artırma yönünde çalışmalara başlanmıştır. Okul çağı çocuklarına süt içme alışkanlığı kazandırılması amacıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı, işbirliğinde Ulusal Süt Konseyi'nin desteği ile 2 Mayıs 2012 tarihinde başlatılan "okul sütü" programı bu çalışmalardan biridir. Bu program kapsamında günde yaklaşık 7,2 milyon kutu süt dağıtımı planlanmakta, bu yönüyle hem tüketimin artırılması hem de sektörün gelişmesi açısından iyi bir uygulama olarak görülmektedir (www.tarim.gov.tr). Projenin başlatıldığı günlerde Türkiye genelinde çeşitli sağlık sorunları yaşanmasına rağmen, meslek odaları ve uzmanlar, bu uygulamayı güvenli süt tüketimini artırmanın önemli bir adımı olarak görmekte ve yöntemin oturtularak uygulamanın devam ettirilmesi yönünde görüş belirtmektedir.

Süt sektöründe örgütlenmeden kaynaklanan sorunlar, istikrarlı büyümenin önünde büyük engel teşkil eden unsurlar olarak görülmektedir. Üretici kesimindeki örgütlenmede, Köy-Koop, Hay-Koop, Süt Üretici Birlikleri ve Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri gibi parçalı bir yapı bulunmaktadır. Üreticilerin büyük çoğunluğu, birden fazla örgüte üye olmak zorunda kalmaktadır. Hayvanlarının kaydı ve ıslahı için damızlık birliğine, süt kaydı ve destekleri için süt birliğine, sütünü satmak için kooperatiflere üye olmak zorunda bırakılmakta, her bir örgüte de üyelik aidatı ödemektedir. Bir süt üreticisinin aynı zamanda besicilik yaptığı ve bitkisel üretimde de bulunduğu varsayıldığında bir yılda tarımsal örgütlere ödediği aidatlar büyük miktarlara ulaşmaktadır. Sanayiciler, üreticilere nispeten daha organize olmasına rağmen (SETBİR ve ASÜD), perakende sektörü ve market zincirler karşısında zayıf durumda kalmaktadır. Perakende yasasındaki eksiklikler sebebi ile marketler yüksek raf fiyatı

ve uzun vade ödemeleri ile sanayiciyi zor durumda bırakmaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın örgütler arasında görev dağılımı yaparak, mevcut örgütleri ihtisas örgütlerine dönüştürmesi ve bu mevcut örgütlerin içinde yer aldığı güçlü bir çatı örgütü oluşturması ile bu yöndeki eksikliklerin giderilebileceği düşünülmektedir (Gümüş, 2011 - Süt Dünyası Dergisi).

2.4 İzmir İli Süt Sektörü

İzmir, ekonomik açıdan ele alındığında çok sektörlü bir yapı dikkati çekmektedir. Tarımın diğer bölgelere kıyasla daha modernize yapıda olduğu ve sanayinin çeşitlenerek geliştiği İzmir'de, turizm sektörü de önemini korumaktadır. Ayrıca İzmir'in sahip olduğu doğal kaynaklar, yetişmiş insan gücü, yüksek sermaye birikimi, bilimsel ve teknolojik altyapı yeni sektörler için fırsatlar sunmakla birlikte, mevcut sektörlerin gelişimi için de bir potansiyelin varlığına işaret etmektedir (İZKA, 2009).

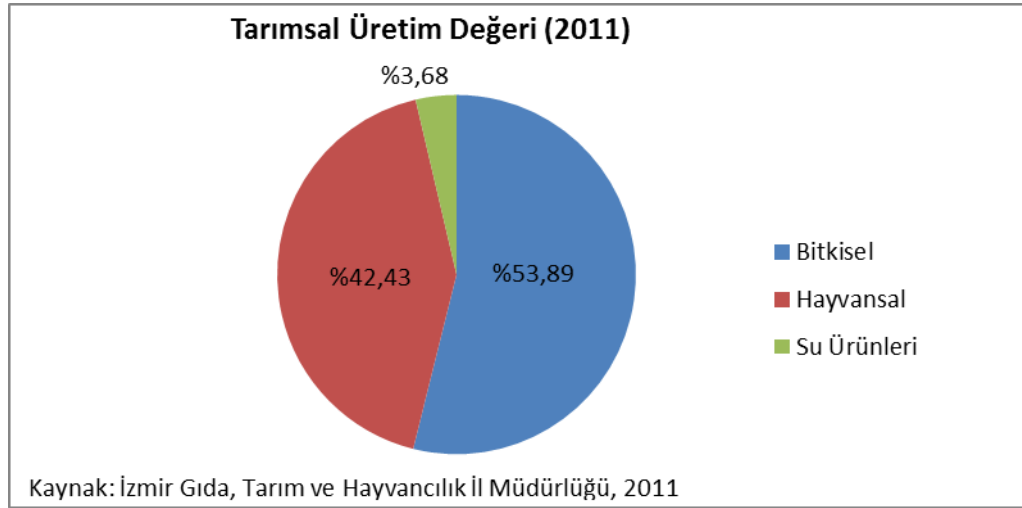
İzmir bölgesi, iklimi ve toprak yapısı itibari ile tarım açısından son derece elverişlidir. Toplam tarım alanı, 3 411 189,3 da olup, bu değer il yüzölçümüne oranı %28,2 olarak belirtilmektedir. 2008 yılı TÜİK verilerine göre, Türkiye'de tarım sektörünün istihdamdaki payı %23,7 iken, bu oran İzmir için %7,5 düzeyindedir. Tarımsal potansiyelin mevcut haliyle etkin olarak kullanılmadığı vurgulanmakta, tarımsal etkinliğin artırılması amacıyla, gıda güvenliği, örgütlenme, tarımsal pazarlama, tarım-sanayi entegrasyonu ve katma değeri yüksek tarımsal ürünler üretilmesi gibi konular üzerinde öncelikli olarak durulmaktadır (İzmir Bölge Planı, 2010).

Tarım, ülke genelinden farklı olarak İzmir'de çeşitli dernekler, birlikler, odalar, borsalar ve üniversiteler tarafından ele alınmakta, konuyla ilgili genel ya da ürün bazında çalıştay, sempozyum, zirve vb. çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar, üretici ve sanayici ile tarımla ilgili devlet kurumlarını ortak bir platformda buluşturmakta, böylece sorunlar sektörel bazda ele alınarak, etkin çözüm önerileri geliştirilmesine olanak tanınmaktadır.

İzmir'de öne çıkan tarıma dayalı sanayi dallarından en önemlisi olarak gıda ve içecek sanayi üzerinde durulmaktadır. İZBP kapsamında, İzmir'de gıda ve içecek sanayinin üretim, teknoloji, araştırma ve geliştirme, kalite, marka ve pazarlama konularındaki kapasitesinin artırılması amaçlanmaktadır. 2200 civarında işletme ve yaklaşık 29 bin çalışanın bulunduğu sektör, İzmir'in anahtar ve yükselen sektörlerinden biri olarak görülmektedir. Bu sektör

içerisinde ise, kurutulmuş meyve-sebze, süt ve süt ürünleri ile su ürünleri potansiyel açıdan öne çıkan alt sektörlerdir.

İzmir Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü verilerine göre, ilin yaklaşık 6,3 milyar TL tarımsal üretim değeri içinde, bitkisel üretim %53,89, hayvansal üretim %42,43 ve su ürünleri üretimi %3,68’lik bir pay almaktadır (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 İzmir Tarımsal Üretim Değerinin Dağılımı (2011)

İzmir ili 2011 yılı hayvansal üretim değerleri ürün bazında incelendiğinde, süt üretim değerinin toplam hayvansal üretim değeri içindeki payı, %39,19 olmaktadır. Tablo 2.6’da bu değerden inek, koyun ve keçi sütünün aldıkları paylar gösterilmektedir.

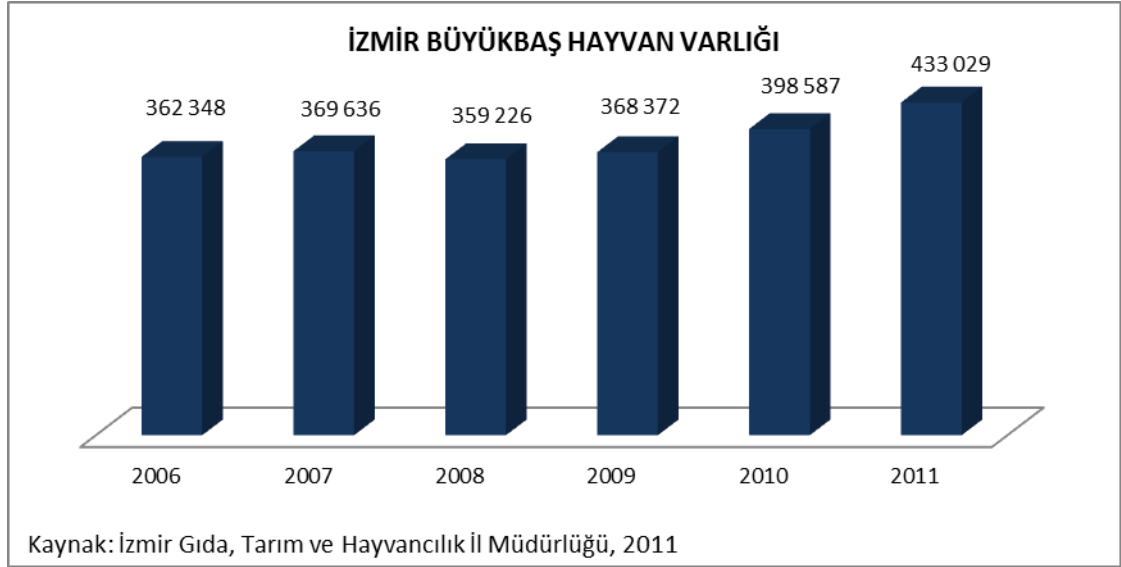
Tablo 2.6 İzmir İli Hayvansal Üretim Değeri İçinde Süt Üretim Değerinin Payı (2011)

Ürünler	Üretim (ton)	Ortalama Satış Fiyatı (TL/kg)	Üretim Değeri (TL)	Üretimin İl HÜD içindeki payı (%)
İnek sütü	1 173 140,45	0,85	997 169 382,50	37,19
Koyun sütü	31 811,20	1,25	39 764 000,00	1,48
Keçi sütü	10 350,70	1,35	13 973 445,00	0,52

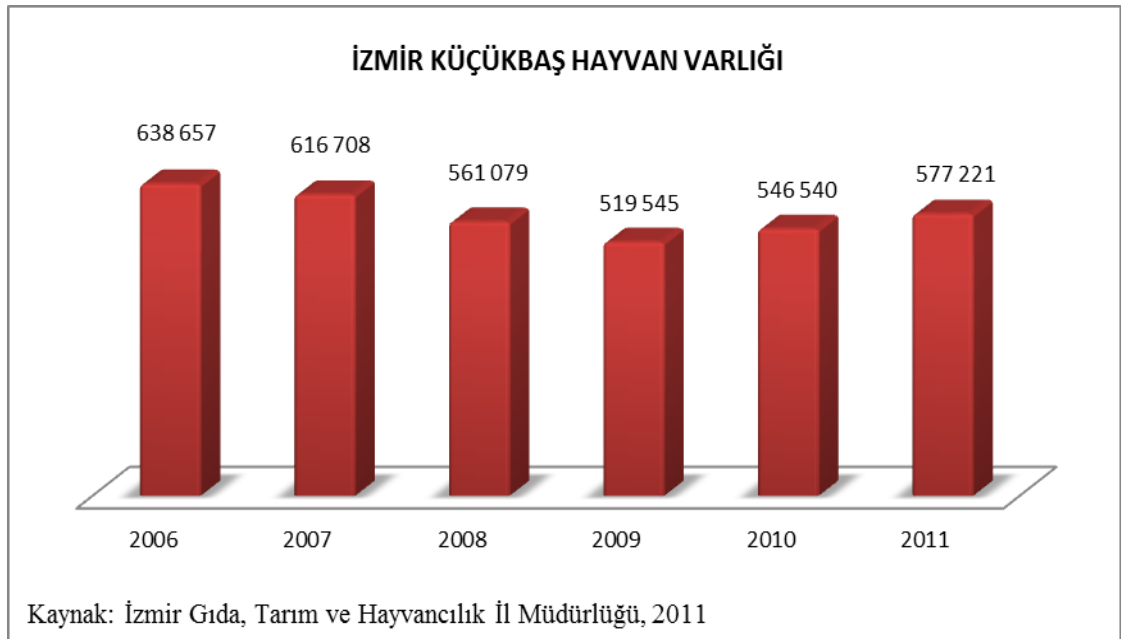
Kaynak: İzmir Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2011

Süt ve süt ürünleri sektörünün, İzmir ekonomisinin önemli üretim dallarından biri olduğu belirtilmektedir. İlin büyükbaş hayvan sayısı, Türkiye’deki büyükbaş sayısının %3,4’ne, küçükbaş hayvan sayısı ise Türkiye’deki küçükbaş sayısının %1,9’na karşılık

gelmektedir (Boran ve Sevilmiş, 2012). Şekil 2.3 ve Şekil 2.4’te İzmir ilinin büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığının yıllara göre değişimi gösterilmektedir.



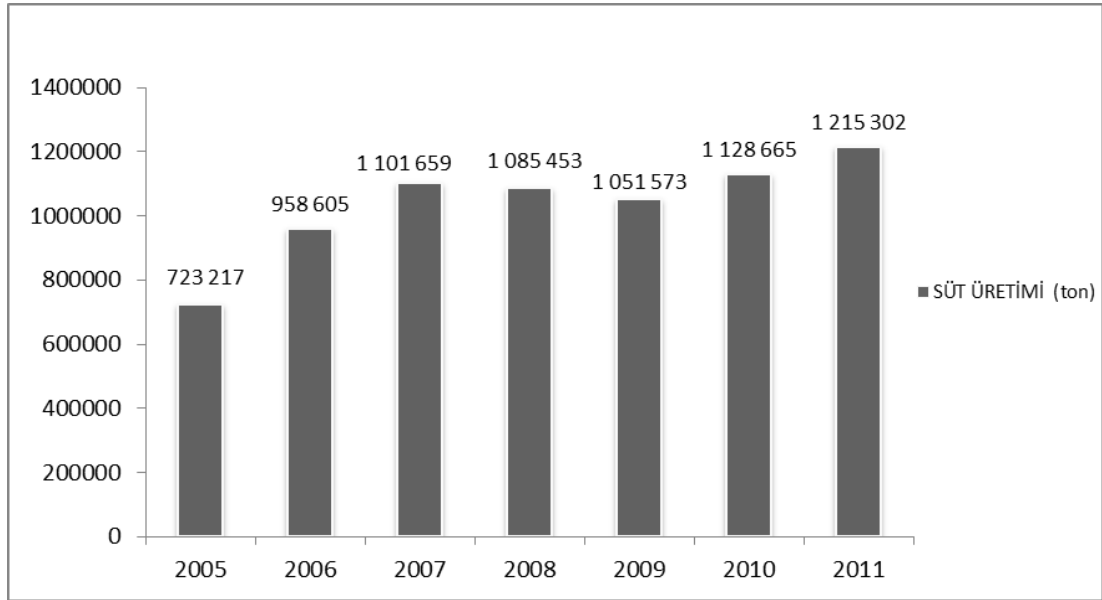
Şekil 2.3 İzmir İli Büyükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Değişimi



Şekil 2.4 İzmir İli Küçükbaş Hayvan Varlığının Yıllara Göre Değişimi

Sağmal hayvan sayısı açısından, Türkiye genelinde İzmir’in aldığı pay, inek, koyun ve keçi için sırasıyla, %4,5, %2 ve %3,7 olarak belirtilmektedir. Sığır varlığının % 97’si saf

kültür ve melez hayvanlardan (özellikle Holstein ırkı) oluşmakta, süt verimi çok yüksek olan bu türlerin yetiştirilmesi ile süt üretimi diğer bölgelere kıyasla oldukça yüksek seviyelerde olmaktadır. 1,2 milyon ton süt üretimi ile İzmir, Türkiye süt üretiminin yaklaşık %9'unu karşılamaktadır. Şekil 2.5'te yıllara göre İzmir ili süt üretim miktarları gösterilmektedir.



Şekil 2.5 İzmir İli Süt Üretiminin Yıllara Göre Değişimi

Kaynak: İzmir Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2011

Tablo 2.7'de görüldüğü üzere, Ege Bölgesi hem hayvan sayısı, hem de süt üretim miktarı bakımından Türkiye'de en önemli bölgelerin başında gelmektedir.

Tablo 2.7 Türkiye'de Büyükbaş Hayvancılığının Bölgelere Göre Dağılımı

Düzyey 1 Bölgesi	Toplam Hayvan Sayısı	Sağılan Hayvan Sayısı	Süt (Ton)
TR3-Ege	1 656 978	630 725	2 106 731
TRA-Kuzeydoğu Anadolu	1 619 037	609 418	1 341 230
TR8-Batı Karadeniz	1 381 696	518 859	1 297 333
TR2 Batı Marmara	1 026 619	418.346	1 506 255
TR6-Akdeniz	905 004	379 449	1 146 893
TR7-Orta Anadolu	1 018 708	353 657	990 585
TRB-Ortadoğu Anadolu	732 138	326 196	732 502
TR4-Doğu Marmara	660 683	241 233	729 669
TR5-Batı Anadolu	652 912	232 894	720 800
TRC-Güneydoğu Anadolu	644 356	228 680	470 841
TR9-Doğu Karadeniz	439 353	193 581	487 792
TR1-İstanbul	73 681	32 470	85 126

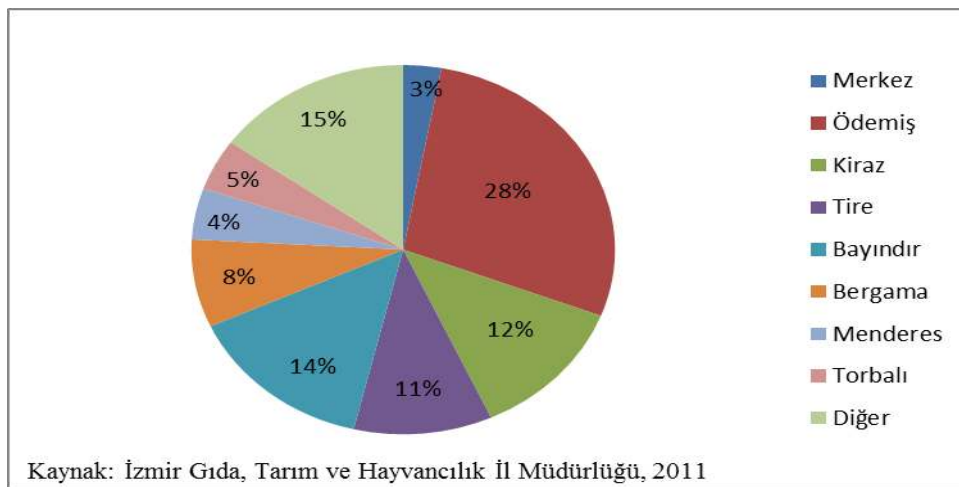
Kaynak: TEPGE, 2011

Şekil 2.6’da ise Türkiye’de günlük süt üretim kapasitesine göre bölgelerin dağılımı gösterilmektedir.



Şekil 2.6 Türkiye’de Günlük Süt Üretim Kapasitelerine Göre Bölgelerin Sınıflandırılması
Kaynak: Hocalar, 2012 (Ulusal Süt Zirvesi)

Şekil 2.6’da görüldüğü gibi, İzmir, Muğla, Aydın ve Manisa illeri günlük 3 850 ton süt üretim kapasitesi ile Türkiye’nin en önemli süt üretim merkezleri olarak karşımıza çıkmaktadır. İzmir yıllık süt üretiminin ilçelere göre dağılımı ise, Şekil 2.7’de gösterilmektedir. Buna göre, Ödemiş, Bayındır, Tire ve Kiraz süt üretimi bakımından öne çıkan ilçelerdir.



Şekil 2.7 İzmir Süt Üretiminin İlçelere Dağılımı

İzmir Tarım İl Müdürlüğü son yıllarda üretici ve sanayi kuruluşlarıyla işbirliği yaparak, üretilen sütün tamamına yakınının soğuk zincire alınması çalışmalarına ağırlık vermiştir. 2009 yılında %57 düzeyinde olan soğuk zincire katılım oranı, 2011 itibari ile %82 olarak belirtilmektedir. Bölgede yüksek süt verimi, soğuk zincire katılan süt oranı gibi veriler göz önünde bulundurulduğunda, İzmir’de süt üreticilerinin de diğer bölgelerdeki üreticilere kıyasla daha bilinçli oldukları, hayvancılığı yalnızca geçimlik değil, aynı zamanda ticari bir faaliyet olarak gördüklerini söylemek mümkündür.

Hayvan başına süt verimliliği, hijyene verilen önem ve çiğ süt kalitesi ile Türkiye’de süt üreticiliğinin başkenti olarak görülen İzmir, süt sanayi açısından da gelişme göstermektedir. Sektörde, teknolojik açıdan dünya pazarında rekabet edebilecek düzeyde işletmeler olduğu belirtilmektedir (Boran ve Sevilmiş, 2012). Tablo 2.8’de İzmir’de yer alan süt ve süt ürünleri işletmeleri, günlük süt işleme kapasitelerine göre sınıflandırılmaktadır.

Tablo 2.8 İzmir Süt ve Süt Ürünleri İşletmeleri

KAPASİTE	İŞLETME SAYISI
0-10 ton/gün	83
10-25 ton/gün	55
25-70 ton/gün	21
70-100 ton/gün	9
100 ton/gün üzeri	6

Kaynak: İzmir Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, 2012

İzmir’de süt işleyen 174 adet tesis, 8 adet süt üretici birliği ve 37 adet kooperatif bulunmaktadır. Türkiye’de süt işletmelerinin coğrafi dağılımında %38,8 ile Ege Bölgesi ilk sırayı almakta, bunu %26,5 ile Marmara Bölgesi takip etmektedir. Türkiye’de süt işleyen tesis sayısı bakımından iller karşılaştırıldığında, İzmir ilk sırayı almaktadır. 2010 yılında Türkiye genelinde 248 milyon TL olan süt desteklemelerinden İzmir’in aldığı pay ise 25 milyon TL (%10) olarak belirtilmektedir (www.tarim.gov.tr). Ayrıca, Türkiye genelinde Mayıs 2012 itibari ile başlatılan okul sütü projesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi tarafından, 2005 yılından bu yana başarılı ile uygulanmaktadır.

Tüm bu veriler ışığında değerlendirildiğinde, İzmir ilinin süt sektörü açısından Türkiye’de öncü bir il olduğunu söylemek mümkündür. Bir bölgede Ar-Ge ve yenilik (inovasyon) çalışmalarının yaygınlaşması ve sonuçlarının ekonomik değere dönüşebilmesi için konuya yönelik teknik bilgi, finansal kaynak ve uygulama alanı gibi olmazsa olmaz faktörlerin yanı sıra, kendini sürekli yenileyen ve geliştiren, değişime açık kurumların bulunması, bu kurumların da iş birliği içerisinde çalışarak tüketiciye katma değer yaratması gerekmektedir. İzmir süt sektörü, bu açıdan güçlü bir potansiyele sahip olarak görülmekte, bu nedenle mevcut durumun iyi bir şekilde analiz edilmesi ve potansiyel fırsatların açığa çıkarılarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AMPİRİK ANALİZ

Bu çalışmada, Türkiye’de önemli bir sektör olan süt sektöründe inovasyonun üreticiler ve tüketiciler açısından bir değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bunun için İzmir ili süt sektöründe yer alan aktörlere kapsamlı bir anket uygulanarak değer zincirinde inovasyonun ne şekillerde ortaya çıkabildiği, üreticilerin inovasyona ne derece yatkın oldukları ve tüketicilerin içme sütünde inovasyona olan talebi gibi konular üzerine odaklanılmaktadır.

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle, ampirik analiz kısmına ışık tutması açısından, daha önce yapılmış bazı süt sektörü değer zinciri analizleri ve inovasyon çalışmaları özetlenmektedir. Tüketicilerin içme sütü inovasyon talebini belirlemek üzere kullanılan ödeme istekliliği yöntemi tanımlanmakta ve bu kavramın gıda sektörü açısından kullanılabilirliği üzerinde durulmaktadır. Anket çalışması yoluyla toplanan verilerin analizinde kullanılan ekonometrik model açıklanmakta ve son olarak da analiz sonucunda elde edilen bulguların ve saha çalışmasının bir değerlendirilmesi yapılmaktadır.

3.1 Literatür Araştırması

Değer zinciri analizi ilk bölümde de bahsedildiği gibi bir sektörde yer alan tüm aktörlerin kapsamlı bir analizini gerektirmekte olup, aktörler arası bilgi akışı ve ilişkiler üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışmada ise değer zinciri kavramı, inovasyonun değerlendirilmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır.

Bu bölümde değer zinciri analizinin genel bir tanımlaması yapılmakta ve Türkiye’de süt sektörü için çeşitli bölgelerde gerçekleştirilen değer zinciri analizlerinin, bu çalışma açısından önem taşıyan yanları özetlenmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, farklı ülkelerde gerçekleştirilen bazı süt sektörü inovasyon çalışmalarına yer verilmektedir.

3.1.1 Süt Sektörü Değer Zinciri Analizleri

Taylor (2005) ve Fearne (2009) değer zinciri analizini, sonucunda bir ürün ya da hizmetin sunulduğu farklı işletme birimlerinden oluşan bir organizasyon içerisinde, ürün

akışı, bilgi akışı ve birimler arası ilişkiler gibi performansı belirleyen kriterlerin gösterimini içeren ve bu yolla üretim zincirindeki tüm paydaşların farklı aşamalarda değer yaratabilmek için var olan fırsatları değerlendirebilmelerini sağlayan etkili bir inovasyon aracı olarak da kullanılabilen tanılayıcı bir yöntem (diagnostic tool) olarak tanımlanmaktadır.

Literatürde yaygın olarak kullanılan bir tanımlamaya göre ise değer zinciri analizi, bir organizasyonun, sunduğu hizmet veya ürünlere yönelik olarak belirli bir sırayla uyguladığı operasyonları, bu sırayı bir değer zinciri olarak gören ve organizasyonda yer alan farklı işletmelerin bu operasyonlara değer zinciri sayesinde anlam kattığını kabul eden işletme felsefesi çerçevesinde, zincirdeki güçlü ve zayıf yanları ile sistematik olarak belirlemek, tanımlamak ve değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir.

Değer zinciri analizi için dünyada benimsenen ortak bir metodoloji olmamakla birlikte, şu ana kadar gıda endüstrisinde yapılan değer zinciri analizi uygulamaları da sınırlı sayıdadır. Yöntem kısaca üç temel konuda odaklanmaktadır (www.kent.ac.uk):

- Son tüketimden üretim aşamasına doğru bilginin ne derecede hassas, şeffaf ve kapsamlı şekilde aktarıldığının ve paydaşların kararlarında (ne zaman, ne kadar ve nasıl üretilceği gibi) bu bilgi paylaşımının ne kadar etkili olduğunun belirlenmesi.
- Son tüketicinin üründe değer verdiği özelliklerin zincirdeki hangi aktivitelerle ortaya çıktığı, bu kritik aktivitelere ne kadar yatırım yapıldığı, hangi aktivitelerin “yapılması gerekli ancak değer yaratmayan” aktiviteler (minimum kaynak tahsisi uygulanmalı) olduğu, aynı şekilde hangi aktivitelerin “gereksiz ya da kayıp” aktiviteler (bunlar mümkün olan en kısa sürede elimine edilip, kaynaklar değer yaratmak ve etkinliği artırmak üzere yeniden tahsis edilmeli) olduğu gibi konuların aydınlatılması.
- Paydaşların birbirine ne kadar güvendiği, aralarındaki ilişkilerin yapısı, birimler içerisinde ve birimler arasında iletişimin yapısı, kurumsal taahhütlerin göstergelerinin neler olduğu, riskin paydaşlar arasında nasıl paylaşıldığı.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı öncülüğünde yürütülen, Sivas-Erzincan Kalkınma Projesi (SEKP) kapsamında gerçekleştirilen süt değer zinciri analizleri, Türkiye’de süt sektöründe “değer zinciri analizi” başlığı altında ele alınan ilk çalışmalar olarak bilinmektedir. SEKP, süt ve süt ürünleri üretiminin önemli bir geçim kaynağı olduğu Sivas ve

Erzincan illerinde, gıda güvenliği standartlarına uygun süt üretimi sistemleri ve modern işleme mekanizmaları oluşturarak katma değer yaratılmasını ve böylece süt üretimi ve pazarlama faaliyetlerinin sürdürülebilir bir kırsal kalkınma aracı olarak kullanılmasını hedeflemektedir.

Sivas ili süt değer zinciri analizi, süt işleyicilerinden başlamakta olup, veriler işletme yöneticileri ile yüz yüze görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. 8 adet işletme ile yapılan görüşmeler sonucunda ortaya konulan en önemli sonuç, işletmelerin kapasitelerinin çok altında çalışıyor olmasıdır. İşlenen sütün büyük bir bölümü il dışından temin edilmektedir. Üreticiler işletmelere düzenli süt sağlayamadıkları, işletmeler de üreticilere düzenli ödeme yapamadıkları için karşılıklı bir güvensizlik durumu söz konusudur. İşletmeler süt toplama işini kendileri üstlenmektedir. Bunun dışında ise süt genel olarak, mandıralar, sokak satıcıları ve köylerde bulunan süt toplama merkezleri aracılığı ile toplanmaktadır. Bu toplama merkezleri, yerel kooperatifler ve birlikler tarafından idare edilmekte olup, bunların birçoğu faal durumda değildir. Yapılan saha çalışması ile bölgede en önemli sektör olarak görülen süt sektörünün güçlü ve zayıf yanları ortaya koyulmuş, üreticiler ve işletmeler arası akışın kolaylaştırılması ve her iki tarafın da mağduriyetlerinin önlenmesi amacıyla bir yatırım planı oluşturulmuştur (Akar ve ark. [t. y.]).

Erzincan ili süt değer zinciri analizi kapsamında da süt işleyen tesisler ziyaret edilerek, işletmelerin sorunları ve beklentileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu tesislerin süt topladıkları ilçeler ve köyler belirlenerek, buralara ziyaretler düzenlenmiş, çiftçiler ve tarımsal kalkınma kooperatifleri ile görüşülerek tarımsal üretim ve hayvancılık konusunda karşılaştıkları genel sorunlar, süt sığırcılığında karşılaştıkları sorunlar ve bu sorunları aşmak için ön gördükleri çözüm önerileri ele alınmıştır. Üreticiler ve işleyiciler arası güvensizlik burada da önemli bir sorun olarak belirtilmektedir. Bu güvensizliğin, süt üretiminin artırılması, yaz ve kış üretimi arasındaki farkın en aza indirilmesi, soğuk zincirlerin hayata geçirilmesi ve sütlerin köyde tek merkezde toplanıp tek elden satılması ile giderilebileceği düşünülmektedir. Değer zincirlerinin önemli aktörleri olarak görülen ve piyasa düzenlemede etkin rolleri bulunan “toptancıların”, Erzincan süt değer zincirinde eksik halka konumunda olduğu, bu nedenle de işletmelerin kendi toplama ağlarını kurmak zorunda kaldıkları ifade edilmektedir. Üreticilerin ise firmalar karşısında etkin güç olamadığı, karşılıklı ilişkilerde fiyat ve vade başta olmak üzere işletmelerin isteklerine boyun eğdikleri belirtilmektedir. İşletmeler, istikrarlı ve yeterli

miktarda süt temin edecek üreticilere piyasa fiyatından daha yüksek düzeyde ödeme yapacaklarını beyan etmektedir. Üreticilerin, sütün yüksek fiyattan alınacağını, yani bu işten kazanç sağlanacağını bilmesi halinde, süt üretiminin, yaptıkları diğer tarımsal faaliyetler içinde ilk sıraya alacağını belirttikleri, hatta süt üretimini artırmak ve kaliteyi yükseltmek için yeni hayvan alımından kültür ıslahına, eğitimden ahır ıslahına kadar yapabilecekleri her türlü yeniliği hayata geçirmeye hazır oldukları belirtilmektedir (Akar ve ark. [t. y.]).

ABİGEM öncülüğünde gerçekleştirilen Trabzon ili süt ürünleri kümelenme raporu, kapsamlı bir değer zinciri analizi niteliğindedir. Bilindiği gibi, kümelenme çalışmaları belli bir sektör üzerinde odaklanarak, o sektörün rekabet gücünün artırılmasını ve inovasyon sisteminin daha verimli işler hâle getirilmesini hedeflemektedir. Trabzon süt sektörü için uygulanan bu kümelenme analizinde, sektörde yer alan tüm aktörlerin (tedarikçiler, üreticiler, toplayıcılar, işleyiciler, toptancılar, perakendeciler, eğitim desteği sağlayan kuruluşlar, kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, ticaret birlikleri, iş geliştirme örgütleri) genel bir tanımlaması yapılarak, bu aktörler arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılmıştır. İnovasyon açısından göze çarpan birkaç nokta söz konusudur. Süt ürünleri işletmeleri, pazarda sıkça karşılaşılan bir durum olan taklitçilik nedeniyle yeni ürün geliştirilmesi ile ilgilenmemektedir. Ambalajların ve etiketlerin kolaylıkla çoğaltılabildiği, suçlular tespit edilse bile kayda değer yaptırımların bulunmadığı belirtilmektedir. Yeni ya da yüksek katma değerli ürünlerin (örn. Meyveli yoğurt) üretimi için katlanılan maliyetin önemli düzeyde olduğu, bu nedenle birçok firmanın ürün kalemını çeşitlendirmekten kaçındığı ifade edilmektedir. Bunun yerine, markanın korunması, müşteri memnuniyeti gibi konular üzerinde daha fazla durulduğu; pazarlama ve tanıtım faaliyetleri için yerel televizyon, radyo, dergi vs. basın araçları kullanıldığı, pazar eğilimlerini izlemek için ise internet ve müşteri tartışmalarından yararlanıldığı belirtilmektedir.

Mevlana Kalkınma Ajansı (MEVKA) (2011), tarafından, Konya bölgesinde süt sektörü değer zinciri analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizde, Konya'da süt üretimi, sütün toplanması, işlenmesi, satış ve pazarlaması gibi değer zincirinin ana faaliyetlerinin yanı sıra, süt sektörünün organizasyon yapısı, teknolojik altyapısı, tedarik yapısı ve insan kaynakları yapısı gibi yan faaliyetler de incelemeye dâhil edilmiştir. Değer zinciri içerisinde ele alınan konuların hem bir özeti, hem de bir tamamlayıcısı olarak, rekabet elması çalışması gerçekleştirilmiştir. Buna göre, Konya ili süt sektöründe hammaddenin kalite standartları

açısından analizinin ve izlenebilirliğinin iyi düzeyde olduğu belirtilmektedir. Kalite ve sürdürülebilir hammadde tedariki, teknoloji konusunda nitelikli işgücü varlığı, finans kaynaklarının mevcudiyeti, işletmelerde teknoloji kullanımı ve teknolojinin takibi, ar-ge ve inovasyon açısından ulusal ve yabancı fonlara erişim ve ihtisaslaşmış beyin gücünün varlığı, yeni pazarlar ve müşteriler hakkında bilginin mevcudiyeti konusunda orta düzeyde bir rekabetçi yapı tespit edilmiştir. İş geliştirme, ar-ge ve inovasyon, ürün tasarımı, tanıtım, markalaşma, coğrafi işaretleme, mali destek araçları gibi konularda hizmet veren kurumların yine orta düzeyde etkili olduğu belirtilmektedir. Üniversite-sanayi iş birliğinin gelişmesi için sağlanan desteklerin durumu, kalifiye eleman yetiştirme programları, teknoloji transferi konusunda sağlanan desteklerin durumu, yerel üniversitelerin kümelenme konusunda destek verme durumu ve sivil toplum kuruluşlarının kümelenmeyi destekleyici yöndeki faaliyetleri ise zayıf olarak görülmektedir (MEVKA, 2011).

3.1.2 Süt Sektörü İnovasyon Çalışmaları

Dünya genelinde önemli ve büyük bir sektör olan süt sektöründe inovasyon çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmekte, bununla ilgili yapılan çalışmalarda da inovasyon pek çok farklı yönden ele alınabilmektedir. Bu çalışmalarda ya inovasyonların değer zincirinde ne şekillerde ortaya çıktığına odaklanılmakta ya da gerçekleştirilen herhangi bir inovasyonun (ürün inovasyonu, çevresel duyarlılık vs.) tüketiciler açısından değeri belirlenmeye çalışılmaktadır.

Chandra and Tirupati (2003), Hindistan'da 1946 yılında süt sektöründe başlatılan bir girişimi, ülkede dönüm noktası niteliği taşıyan inovatif bir işletme modeli olarak ele almaktadır. O dönemlerde, Batı Hindistan'da süt tedarik zincirindeki araçların, pek çok ülkede olduğu gibi, sistemi kendi çıkarları doğrultusunda kullanması ve süt üreticilerine karşı istismarcı bir ticari yapı söz konusu olması sebebiyle, hem üreticiler hem de tüketiciler açısından olumsuz sonuçlar ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Bu olumsuz yapıya karşı bir protesto niteliğinde birleşen bir grup üreticinin, tedarikten pazarlamaya süt zincirindeki tüm aktiviteleri üstlendikleri bir kooperatif yapısı oluşturması ile tüm ülke genelinde bir değişimin öncüsü oldukları ve geliştirdikleri bu model (Amul Model) ile gelişmekte olan ülkelerin süt sektörleri için başarılı bir örnek teşkil ettikleri belirtilmektedir.

Fearne and Bates (2003), İngiltere'nin çeşitli kentlerinde gerçekleştirilen bir tüketici araştırması ile tüketicilerin süt ürünleri satın alma davranışlarını, katma değerli süt algısını,

farklılaştırılmış süt ürünleri tercihlerini ve bu ürünler için ne kadar ödemeye istekli olduklarını belirlemeye çalışmaktadır. Anket sonuçlarına göre, tüketicilerin %86'sından fazlasının farklılaştırılmış ürünler için ekstra bir ödeme yapmaya razı oldukları belirtilmektedir. Tüketicilerin yaklaşık yarısının, standart ürünlerdeki en küçük bir değişiklik için bile %5 daha fazla, %15'inin daha uzun ömürlü süt için %10 daha fazla, %40'dan fazlasının ise tüm özellikler (uzun ömürlü, organik, vitamin-kalsiyum ilaveli, GDO'suz, yerel orjinli süt) için %5 daha fazla bir fiyat ödemeye gönüllü oldukları ifade edilmektedir. Ayrıca, hedef tüketici kitlelerinin belirlenmesi açısından, sosyo-ekonomik açıdan farklı grupların hangi ürün özellikleri için daha fazla ödemeye istekli oldukları da araştırılmıştır. Örneğin, GDO'suz süt talebi ile gelir arasında doğrusal bir ilişki olduğu, çalışmayan bireylerin o yörede üretilmiş süt için, çalışan bireylerin ise organik süt için ödeme istekliliğinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Bernard and Mathios (2005), çalışmalarında Amerika'nın New York eyaletindeki süpermarketlerden içme sütü için toplanan haftalık verileri kullanarak, organik ve rBST (ineklerde süt verimini artırmak için kullanılan protein yapısındaki bir hormon) ilavesiz süt için tüketici tercihlerini belirlemeye çalışmaktadır. Tüketici talebini etkileyen süt özelliklerinin neler olduğunun belirlenmesinde multinominal logit modeli, bu özellikler için tüketicilerin ödeme istekliliğinin belirlenmesinde ise hedonik fiyat yöntemi kullanılmaktadır. Sonuç olarak, tüketicilerin her iki özellik için de normal ürün fiyatından daha fazla (hormonsuz süt için bu +\$0,26 ve organik süt için +\$0,73) ödemeye istekli olduğu belirtilmektedir. Diğer bazı ürün özellikleri için tüketici tercihleri ise şu şekilde sıralanmaktadır: Sütün ulusal bir marka olması, yerel marka olmasına kıyasla çok daha fazla tercih edilmektedir, tüketiciler aromalı süt için \$0,53 daha fazla, laktoz içeriği azaltılmış süt için ise \$0,62 daha fazla bir fiyat ödemeye gönüllüdür ve son olarak da plastik ambalajlar, karton ambalajlara göre çok daha fazla ilgi görmektedir.

Smed (2005), çalışmasında Danimarka'da piyasaya yeni giren az yağlı organik sütün, tüketicilerin organik süt talebinde herhangi bir değişim yaratıp yaratmadığını belirlemeye çalışmaktadır. Bunun için öncelikle tüketicilerin satın alma davranışlarını analiz ederek, satın alma kararında sütün organik ya da konvensiyonel olmasının mı yoksa az yağlı, tam yağlı vs. olmasının mı daha fazla önemi olduğunu belirlemektedir. Buna göre süt tüketicilerinin seçiminde sütün az yağlı, tam yağlı vs. özelliklerinin, sütün organik ya da konvensiyonel

olmasından daha önemli olduğu sonucuna varılmaktadır. Yani, organik süt kategorisinde yeni bir ürün geliştirilmesi ile bu ürün, diğer organik süt çeşitleri ile değil, konvensiyonel ürünün aynı özellikte olanı ile rekabet içinde olmaktadır. Düşük yağ içerikli bir organik süt piyasaya girdiğinde bu ürünün konvensiyonel çeşidi olmadığından ödeme istekliliğinin önce hızlı bir şekilde yükseldiği, ancak aynı özellikteki konveksiyonel ürünün de piyasaya sürülmesiyle organik ürüne olan talebin düştüğü belirtilmektedir.

Mpagalile, Ishengoma and Sokoine (2008), değer zinciri çerçevesinde ele aldıkları Tanzania süt sektöründe, öne çıkan inovasyonları değerlendirmektedir. Çalışmada, yüz yüze görüşme yapılan tüm süt sektörü işletmelerinin farklı şekillerde inovasyon yaptıkları sonucuna varılmıştır. Bu işletmelerden yaklaşık %60'ının organizasyonel inovasyon gerçekleştirdikleri, özellikle toplayıcıların, süt işleyicilerin ve pazarlayıcıların büyük çoğunluğunun bu tip inovasyonlar içinde yer aldığı belirtilmektedir. Üreticilerin yeni pazarlara açılmak yönündeki girişimleri de zincirde önemli bir inovasyon olarak görülmektedir. En fazla inovasyon girişimine, süt ürünleri işletmelerinde rastlandığı; işletmeler tarafından yoğurt tatlandırıcısı olarak bal kullanılarak ürün çeşitlendirildiği, ürün kalitesinin artırılarak süpermarket raflarında yer almaya çalışıldığı, yeni ambalaj denemeleri yapıldığı ve en önemlisi de tüketici araştırmalarına önem verilerek yeni ürün geliştirme faaliyetlerine buna göre yön verildiği belirtilmektedir. Ayrıca, bu süt ürünleri firmalarının test laboratuvarı kurma, tarımsal-ticari fuarlara katılarak ürünlerini tanıtmaya girişimleri de önemli inovasyonlar arasında gösterilmektedir.

Berges and Casellas (2009), Arjantin'de gerçekleştirdikleri çalışmada, tüketicilerin çeşitli şekillerde farklılaştırılmış içme sütü için satın alma davranışlarını ve ödeme gönüllülüklerini ele almaktadır. Çalışmada analiz yöntemi olarak koşullu değerlendirme (CV) ve logistic model kullanılmaktadır. İçme sütü için sağlığa olumlu etkisi olan çinko minerali ilavesi ve gıda güvenliği sertifikaları için tüketicilerin ödeme gönüllüğünün düşük olduğu (çinko ilavesi için %10-20, gıda güvenliği sertifikaları için %10'dan az), ancak tüketicilerin bu özelliklerin yararları hakkında bilgilendirilmeleri durumunda daha fazla ödemeye istekli olabilecekleri sonucuna varılmıştır. Tüketicilerin satın alma davranışında en etkili ürün özellikleri olarak ise fiyat ve kalite üzerinde durulmaktadır.

Avrupa Birliği ülkelerinin süt sektörü açısından rekabetçiliğinin incelendiği bir çalışmada bu ülkelerin yenilikçilik durumları değerlendirilmiştir. Çeşitli veri tabanlarından

yararlanılarak yapılan çalışmada İngiltere, diğer ülkelere kıyasla süt sektöründe daha inovatif bir tablo çizmektedir. En fazla tercih edilen inovasyon türü olarak, ürün inovasyonu üzerinde durulmaktadır. İçme sütünde yeni ürün geliştirme çalışmaları, daha çok ürünlerin sağlık açısından yararlarına odaklanmaktadır. Organik süt, az yağlı süt, yeni aromalar ve katkısız ürünler için talebin giderek arttığı belirtilmektedir. Pazarlama inovasyonları, bazı özel tüketici gruplarını hedef alan stratejileri ve promosyonel aktiviteleri içermektedir. Özel sektörün araştırma kurumları olan iş birliği de önemli bir organizasyonel inovasyon olarak göze çarpmaktadır (Tacken *et. al.*, 2009).

3.2 Bir Talep Kavramı Olarak “Ödeme İstekliliği”

Tüketici refahını belirlemede, ödeme gönüllüğü/istekliliği (willingness to pay) yönteminin kullanılması, Neoklasik refah ekonomisinin temel prensibi olarak ifade edilmektedir. Neoklasik ekonomide ödeme istekliliği, Hicksian talep⁶ eğrisinden türetilen tüketici fazlası olarak tanımlanmaktadır. Ödeme istekliliği, bireysel tercihlerin belirlenmesinde ve tüketici faydasının ölçülmesinde en güçlü yöntemlerden biri olarak görülmektedir (Golan and Kuchler, 1999, s. 1185).

Ödeme istekliliği olasılığı, çeşitli ekonometrik yöntemlerle ölçülebilmektedir. Koşullu değerlendirme (contingent valuation), ödeme istekliliğinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem ile bireylerin belli bir ürünü satın almak için en fazla ne kadar ödemeye razı oldukları belirlenebilmektedir. Tüketicilere anket yoluyla ürün tanıtılmakta ve bu ürün için çeşitli ödeme seçenekleri sunulmaktadır. Tüketiciden bu satın alma senaryolarından birini seçmesi istenmektedir (Mutlu, 2007, s. 27).

Ödeme istekliliği verileri değerlendirilirken, tüketicilerin o ürün için hiç ödeme arzusu olmadığı şeklindeki yanıtlara sıkça rastlanılabilmektedir. Bu duruma, bağımlı değişkenin sınırlı olması problemi denilmektedir. Bu problem göz önünde bulundurularak ödeme istekliliği modellemesinde en sık kullanılan ekonometrik model olarak, Ordered Probit üzerinde durulmaktadır. Ordered Probit modelinde bağımlı değişken kalitatifdir. Bu bağımlı değişken, sürekli özelliğe sahip verilerin büyüklüklerini yansıtan belirli bir düzen ve sıra

⁶ Talep edilen miktar, fiyatın ve fayda düzeyinin bir fonksiyonudur. Hicks yaklaşımına göre, malın fiyatı değiştiğinde, fayda düzeyi aynı kalacak şekilde tüketici gelirinde belli bir değişim olmaktadır (Golan ve Kuchler, 1999, s. 1185).

içinde olduğundan kategorik yapıya sahiptir ve bu tip bağımlı değişkenin varlığında en uygun olan ekonometrik model, sıralı yanıt modelleri (Ordered Response Models) olarak gösterilmektedir. Sıralı yanıt modellerinden bir diğeri olan Ordered Logit modelinin ise lojistik dağılıma sahip olduğu ve gizli bağımlı değişkenin aralıklı bir değişken olduğu varsayılmaktadır (Mutlu, 2007, s. 28).

Ödeme istekliliğinin gıda sektöründe kullanımına, daha çok sağlık açısından risk taşıyan gıdaların güvenilirliğinin parasal ölçümünde rastlanılmaktadır. Gıda güvenirliliği garantisi verilmiş ürünler için tüketicinin mevcut fiyattan ne kadar daha fazla ödeme yapabileceğinin tahmin edilmesi, bu ürünlerin sağladığı ek faydanın parasal değerinin ne olduğunun ölçülmesi ile mümkündür. Sağlanan ek faydanın parasal değeri, güvenilen bir kurum tarafından kontrol edilmiş ve sağlık açısından herhangi bir tehlike içermeyen ürünler için tüketicilerin ödeyebilecekleri ekstra fiyat olarak ifade edilmektedir (Mutlu, 2007, s. 49-50).

Süt ve süt ürünleri, hayvansal kaynaklı gıdalar olması sebebiyle uygun koşullarda üretim, işleme, muhafaza vs. yapılmadığında çeşitli patojen mikroorganizmaları barındıran ideal bir üreme ortamı haline gelerek sağlık açısından pek çok risk taşıyabilmektedir. Son yılların en önemli toplumsal sorunlardan biri haline gelen gıda kaynaklı hastalıklar, tüketicilerin bu yöndeki bilincini artırmakta, hijyen, kalite, hayvan refahı, çevre duyarlılığı vs. gibi konular tüketiciler için ürünlerde tercih sebebi haline gelmektedir. Bu konularda çeşitli kuruluşların standart ve sertifikasyonları, ürünün bu özellikler açısından güvenilirliğinin garantisi olarak görüldüğünden, tüketiciler bunlar için ekstra bir maddi fedakârlık göstermektedir.

Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi inovasyon, belli bir ekonomik ve sosyal değer yaratan yenilik faaliyetleridir. Gıda ürünlerinde güvenirliliği sağlayan bir sertifikasyon, bir firma için inovasyon sayılabileceği gibi, kimi ülkelerde ya da bölgelerde süte uygulanan en temel pastörizasyon işlemi bile inovatif bir girişim olarak görülebilmektedir. Bunun yanında, ürün içeriğinin iyileştirilmesi, geliştirilmesi, ambalaj tasarımındaki değişiklikler, teknolojik uygulamalar vs. pek çok yenilik de ekonomik ve sosyal açıdan katma değer sağlamak şartıyla inovasyon kapsamında değerlendirilmektedir. Bilindiği gibi ürüne katılan farklı özelliklerin çoğu için belli bir maliyete katlanılmaktadır. Bu nedenle tüketicinin gözünde değerli ürünler üretmek için katlanılan bu maliyet, fiyata yansımaktadır. İşte

tüketicilerin, üründen sağladıkları fayda için ne kadar bir parasal fedakârlığı göze aldıkları, ödeme istekliliği yöntemi ile tahmin edilebilmektedir.

3.3 Ampirik Analizde Kullanılan Veri ve Yöntem

Bu bölümde, çalışmada kullanılan birincil verilerin elde edilmesinde izlenen yola ve analiz yöntemine yer verilmektedir.

3.3.1 Veri Seti

Çalışma kapsamında, İzmir ilinde yapılan saha çalışması ile süt değer zincirinde yer alan temel aktörlere anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Süt sektöründe temel aktörler, girdi tedarikçileri, üreticiler, süt toplayıcıları, tarımsal yayım hizmetleri ve süt ürünleri işletmeleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca, değer zincirlerinde kritik öneme sahip tüketicilere de anket uygulanmıştır. Bu aktörlerin örneklem sayısı Tablo 3.1’de gösterilmektedir.

Tablo 3.1 Anket Uygulanan Süt Değer Zinciri Aktörleri Örneklem Sayısı

Girdi Tedarikçisi	20
Süt Üreticisi	100
Süt Toplayıcısı	18
Süt İşleyicisi	30
Tarımsal Yayım Hizmetleri	10
Tüketici	207

Anketin oluşturulmasında, önceki çalışmalardan, süt sektörüne ilişkin çeşitli kurum ve kuruluşların raporlarından, uzman görüşlerinden ve Antalya Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği yetkililerinin önerilerinden yararlanılmıştır.

Anket uygulanan tüketicilerin farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip olacak şekilde seçilmesine özen gösterilmiştir. Tüketici anketi; sosyo-ekonomik özellikler, süt talebi, kalite ve sağlık güvencesi, inovasyon ve süt tüketimi olmak üzere dört ana başlık şeklinde oluşturulmuştur. İlk bölümde, anket uygulanan tüketiciler, farklı SES (sosyo-ekonomik statü) gruplarına ayrılmış ve bu grupların hangi sıklıkta süt satın aldıkları ve süt satın almak için

yapılan haftalık harcama miktarları belirlenmiştir. Anketin süt talebi bölümünde ise, tüketicilerin içme sütü tercihleri (tam yağlı, yağsız, meyveli vs.), ambalaj tercihleri, sütü nereden satın aldıkları, süt satın almada etkili olan faktörler ve sütün yararları hakkında bilgi düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ise, içme sütü için kalite ve gıda güvenliği kavramlarının ve bunlarla ilgili uygulamaların (standartlar, izlenebilirlik, organik üretim vs.) tüketiciler açısından önemi araştırılmıştır. Son olarak da, içme sütünde çeşitli inovasyonlara tüketicilerin ekstra bir ödeme yapmaya istekli olup olmadıkları, istekli olanların bu inovasyonlar için ne kadarlık bir maliyete katlanabilecekleri ve yapacakları ekstra bir ödemenin doğrudan üretici için kazanç oluşturacağını bilmeleri durumunda ödeme miktarlarında bir değişme olup olmayacağı belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın dayanak noktasını oluşturan inovasyon, daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi ulusal, bölgesel, ürün/firma bazında gerçekleştirilebilmekte, ancak tarım sektörüne ilişkin en uygun inovasyon sistemi olarak sorun odaklı inovasyon (problem/intervention focused) üzerinde durulmaktadır. Pratikte inovasyon sistemlerinin, değer zinciri yaklaşımı kullanılarak dünya genelinde yaşanan yerel sorunların çözümüne odaklanması gerektiği belirtilmektedir (Anandajayasekeram and Gebremedhin, 2009, s. 35). Bilindiği gibi Türkiye’de süt sektörü değer zincirlerinde en zayıf halka konumunda görülen üreticiler, sektörde yaşanan sorunların baş aktörleridir. Bu nedenle, bu çalışmada üreticilerin gözünden üretim aşamasındaki sorunlar belirlenerek inovasyon fırsatlarının açığa çıkarılması hedeflenmekte, son üründe katma değer sağlamak adına üreticilerin uyguladıkları ya da uygulamaya istekli oldukları inovatif aktiviteler belirlenmeye çalışılmakta ve üreticilerin içme sütü tüketicisinin sütte önem verdiği özellikler hakkındaki bilinç düzeyi araştırılmaktadır.

Anket uygulanan üreticiler, farklı ölçekteki grupları kapsayacak şekilde seçilmiştir. Anket kapsamında üreticilerin müşteri ve tedarikçileri ile arasındaki bilgi aktarımı ve ilişkilerin etkinliği belirlenmeye çalışılmakta, performans göstergesi olan bazı kriterler belirlenerek bu kriterlerin inovasyon üzerine etkisi incelenmekte, ekstra bir kazanç elde edeceklerini bilmeleri durumunda sütün kalitesini artırmak amacıyla uygulayabilecekleri aktiviteler ile çiğ sütün pazarlama sorununa yönelik yapılabileceklerin üreticiler açısından önem sırası araştırılmakta ve üretim aşamasında herhangi bir yenilik girişi olup olmadığı konusuna yanıt aranmaktadır. Son olarak da üreticilerin, içme sütü tüketicisinin sütte önem verdiği özellikler hakkındaki bilgi düzeyi belirlenmeye çalışılmaktadır.

Tüm aktörler için uygulanan anket formları Ek'te verilmektedir. Ekonometrik analiz ile üretici ve tüketici gözünden inovasyonun nasıl algılandığı belirlenmeye çalışılmaktadır. Elde edilen diğer çıktılar, saha çalışması bulguları bölümünde değerlendirilmektedir.

3.3.2 Analiz Yöntemi

Çalışmada öncelikle tüketim ve üretim aşamasında inovasyonun belirlenebilmesi ve/veya tanımlanabilmesi için göstergeler/değişkenler oluşturulmaktadır. Bir başka ifade ile tüketici ve üreticiler için inovasyon nasıl tanımlanabilir sorusunun cevabı ilk aşamada belirlenmektedir. Bu göstergeler Tablo 3.2 ve 3.3'te * ile gösterilmekte, tanımlarına da aynı tablolarda yer verilmektedir. Daha sonra inovasyonun tüketici ve üreticiler tarafından nasıl algılandığını ortaya çıkarmak amacıyla ekonometrik modeller kurulmaktadır. Kurulan ekonometrik modellerin temel amacı, tüketiciler açısından inovasyonun sütun nihai satış değerine pozitif bir katkı yapma olasılığını incelemektir. Üreticiler açısından ise ekonometrik modellerin amacı, hangi koşullarda üreticilerin inovasyona önem atfettiğini ortaya çıkarmaktır.

Yukarıdaki perspektiften yola çıkarak oluşturulan ekonometrik modeller, tüketiciler ve üreticiler için bir olasılığın varlığını belirleyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak oluşturulurken aynı zamanda tüketiciler için var olan olasılığın ne kadar değer yarattığını belirleyen faktörleri istatistiksel olarak tanımlamaya yönelik oluşturulmaktadır. Olasılığın varlığını test etmek üzere probit modelleri kullanılmaktadır.

Bağımlı değişkeni evet-hayır, başarılı-başarısız gibi yanıtlardan oluşan, 0 ve 1 olarak kodlanan (dichotomous) kategorik modeller, iki uçlu, gölge-bağımlı değişkenli modeller olarak adlandırılmakta olup bu modelleri tahmin etmek için, logit (logistic) ve probit gibi çeşitli yaklaşımlar kullanılabilir (Kalaycı, 2008, s. 101).

Probit analizi, lojistik (logistic) regresyona alternatif olarak kullanılabilen bir modeldir. Birbirine oldukça benzer olan bu analiz yöntemlerinden elde edilen olasılık tahminlerinin de çok yakın değerler olduğu belirtilmektedir. Lojistik regresyon analizinde

bahis oranları⁷ (log odds) kullanılırken, probit analizinde kümülatif normal dağılım kullanılmaktadır (Kalaycı, 2008, s. 101).

Probit analizinin altında yatan varsayım, gözlenebilir, aralıklı ve sıralı kategorilerin ardında sürekli, gözlenemeyen gizli bir değişkenin olmasıdır. Gözlenemeyen gizli (latent) bağımlı değişken, denklem 3.1'de gösterildiği gibi açıklayıcı değişkenler vektörü ve hata terimi ile açıklanmaktadır (Kalaycı, 2008, s. 301; Mutlu, 2007, s. 29).

$$Y_i^* = \beta X_i + \varepsilon \quad \varepsilon \sim N [0, 1] \quad (3.1)$$

Y_i^* : Gözlenemeyen bağımlı değişkeni,

X_i : Açıklayıcı değişkenler vektörünü,

β : Tahmin edilecek olan parametre vektörünü,

ε : Hata terimini (Normal dağılıma sahip) göstermektedir.

Burada X_i gözlenebilen, Y_i^* ise gözlemlenemeyen değişkenlerdir. Uygulamada ise gözlemlenen değer, Y_i 'dir.

$$\text{Eğer } Y_i^* \leq 0 \text{ ise, } Y_i = 0 \quad (3.2)$$

$$\text{Eğer } Y_i^* > 0 \text{ ise, } Y_i = 1 \text{ değerini almaktadır (Kalaycı, 2008, s. 301).}$$

Birden fazla bağımlı değişken olduğunda ise, probit model şu şekilde tanımlanmaktadır:

$$\Pr(Y=1/X) = \Phi (X\beta) \quad (3.3)$$

Bu değer, X bağımsız değişken vektörü verildiğinde bağımlı değişken Y 'nin 1 olma olasılığını ifade etmektedir. Burada Φ , standart normal olasılık dağılımı olarak belirtilmektedir. Probit katsayısı β , tahmindeki bir birimlik yükselmenin probit skorunda ($X\beta$) (z standart değerinde) yapacağı β standart sapmalık yükselmeyi ifade eder.

⁷ Bahis oranları olarak bilinen Odds Ratio (OR), logistic regresyonda, regresyon katsayıları olan β_i 'lerin yorumlanmasında sıklıkla kullanılan, iki odds değerinin birbirine oranlanmasıyla elde edilen değerdir. Odds değeri ise, bir olayının gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Anonim, [t.y.]).

Probit modelinin istatistiksel olarak genel anlamlılığının kabul edilebilirliğini ve elde edilen denklemin açıklayıcılığını test edebilmek için “Olabilirlik Oranı”(LR: Likelihood Ratio) hipotez testi kullanılmaktadır (Mutlu, 2007, s. 32). Probit modelinin log olabilirlik fonksiyonu:

$\ln L = \sum w_j \ln \Phi(x_j b) + \sum w_j \ln(1 - \Phi(x_j b))$ olarak ifade edilmektedir. Burada w_j 'ler, modeldeki hata teriminin varyans değişkenliğini ortadan kaldıracak ağırlık değerleridir. (Kalaycı, 2008, s. 302).

Tüketiciler için uygulanan ekonometrik modellerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler, Tablo 3.2’de gösterilmektedir. Hem bağımlı hem de bağımsız değişkenler arasında sürekli ve kesikli olanlar vardır ve tablonun en sağ kolonu bu değişkenleri ekonometrik modellerde tanımlayan notasyonu vermektedir.

Tablo 3.2 Tüketiciler İçin Uygulanan Ekonometrik Modellerde Kullanılan Değişkenler

<i>Model #</i>	<i>Bağımlı değişkenler</i>	<i>Notasyon</i>
Model 1	*Organik, doğal, ekolojik, hijyenik süt için daha fazla ödemeye razı ise 1, diğer 0	Q33
Model 5	Organik, doğal, ekolojik, hijyenik süt için daha fazla ödemeye razı olduğu miktar	Q34
Model 2	*Kalite güvencesi damgası olsa süt için daha fazla ödemeye razı ise 1, diğer 0	Q36
Model 6	Kalite güvencesi damgası olsa süt için daha fazla ödemeye razı olduğu miktar	Q37
Model 3	*Piyasa yeni bir süt ürünü tanıtılsa tüketimi artarsa 1, diğer 0	Q39
Model 7	Yeni bir ürün çeşidi için daha fazla ödemeye razı ise 1, diğer 0	Q40
Model 9	Yeni bir ürün çeşidi için daha fazla ödemeye razı olduğu miktar	Q41
Model 4	*Piyasa yeni bir ambalaj tanıtılsa tüketimi artarsa 1, diğer 0	Q43
Model 8	Yeni bir ambalaj çeşidi için daha fazla ödemeye razı ise 1, diğer 0	Q44
Model 10	Yeni bir ambalaj çeşidi için daha fazla ödemeye razı olduğu miktar	Q45
	<i>Bağımsız değişkenler</i>	<i>Notasyon</i>
	Yaş	Q1
	Kadın ise 1, erkek 2	Q2
	Orta ve lise 1, diğer 0	Q4
	Üniversite ve üstü 1, diğer 0	Q4-1
	Kendi hesabına çalışan ise 1, diğer 0	Q6
	Ücretli çalışan ise 1, diğer 0	Q6-1
	Bağımsız, sigortasız vs. ise 1, diğer 0	Q6-2
	Hane halkı kişi sayısı	Q11

	15 yaş altı çocuk sayısı	Q12
	Aylık gelir	Q13
	Aylık harcama	Q15
	Aylık gıda harcaması	Q17
	Süt alma sıklığı 15 günde 1 ise 1, diğer 0	Q19
	Süt alma sıklığı haftada 1 ise 1, diğer 0	Q19-1
	Süt alma sıklığı hafta 2-3 ise 1, diğer 0	Q19-2
	Süt alma sıklığı her gün 1, diğer 0	Q19-3
	Haftalık süt harcaması	Q20
	Sütün değişik faydalarını duyma durumu	Q21
	Sütün alındığı yer bakkal ise 1, diğer 0	Q23-1
	Sütün alındığı yer süpermarket ise 1, diğer 0	Q23-2
	Sütün alındığı yer hipermarket ise 1, diğer 0	Q23-3
	Tercih edilen süt çeşidi sayısı	Q24
	Cam şişe tercih edenler 1, diğer 0	Q25-1
	Pet şişe tercih edenler 1, diğer 0	Q25-2
	Tetra-pak tercih edenler 1, diğer 0	Q25-3
	Fiyat önemli ise 1, diğer 0	Q26-1
	Kalite önemli ise 1, diğer 0	Q26-2
	Marka olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-3
	Markaya ulaşım kolaylığı önemli ise 1, diğer 0	Q26-4
	*Hijyen, gıda ve sağlık güvencesi önemli ise 1, diğer 0	Q26-5
	Üretim bölgesi/orijini önemli ise 1, diğer 0	Q26-6
	*Ürünün yeni tasarlanmış olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-7
	Üretim ve son kullanım tarihi önemli ise 1, diğer 0	Q26-8
	*Doğal/ekolojik olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-9
	Tat ve koku önemli ise 1, diğer 0	Q26-10
	Promosyon/fiyat indirimini kapsamaması önemli ise 1, diğer 0	Q26-11
	*Ambalaj materyali ve sağlam olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-12
	Ambalaj rengi, dizaynı ve albenisi önemli ise 1, diğer 0	Q26-13
	Ambalaj gramajı önemli ise 1, diğer 0	Q26-14
	Reklamın etkisi önemli ise 1, diğer 0	Q26-15
	Ürünle ilgili önceki deneyim ve tecrübeler önemli ise 1, diğer 0	Q26-16
	Ulusal marka olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-17
	Yerel marka olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-18
	Steril ya da pastörize olması önemli ise 1, diğer 0	Q26-19
	Kalite güvencesi arıyorsa 1, diğer 0	Q28

	TSE ya da ISO güvencesi arıyorsa 1, diğer 0	Q29-1
	Marka güvencedir diyorsa 1, diğer 0	Q29-3
	İzlenebilirlik biliyorsa 1, diğer 0	Q30
	Organik süt tüketiyorsa 1, diğer 0	Q31
	Organik ibaresi olsa tercih edenler 1, diğer 0	Q32

Üreticiler için uygulanan ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler ise Tablo 3.3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.3 Üreticiler İçin Uygulanan Ekonometrik Modellerde Kullanılan Değişkenler

<i>Model #</i>	<i>Bağımlı değişkenler</i>	<i>Notasyon</i>
Model 1	*ürün standardizasyonu önemli ise 1, diğer 0	q64
Model 2	*ileri teknoloji kullanımı önemli ise 1, diğer 0	q65
Model 3	*işleme birimlerinin/teçhizatının iyileştirilmesi önemli ise 1, diğer 0	q66
Model4	*ürettiğiniz sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliğine yönelik düzenlemeler ve uygulamalar açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetini arttıracığını bilmenize rağmen ister miydiniz? Evet 1, Hayır 0	q67
Model 5	*ürettiğiniz sütün satış fiyatının yükseleceğini bilseniz, sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliğine yönelik düzenlemeler ve uygulamalar açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetini arttırmasına rağmen ister miydiniz? Evet 1, Hayır 0	q68
	<i>Bağımsız değişkenler</i>	<i>Notasyon</i>
	Süt iş hacmi artmakta ise 1, diğerleri 0	q39
	Sütün ticari sonuçlarından memnunsanız 1, diğerleri 0	q40
	Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptıkları yatırımlar yararlı olmuşsa 1, diğerleri 0	q41
	Süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanıyorsa 1, diğerleri 0	q44
	Hayvan stoku	q45
	İş gücü	q461462
	Mera alanı	q4950
	Süt verimi	q51
	Günlük süt üretimi	q52
	Yıllık süt üretimi	q53
	Bölgede üretim payı	q54
	Üretim sektörünün sorunu İşletmelerin finansal açıdan yetersizliği ise 1, diğerleri 0	q11_1
	Üretim sektörünün sorunu Verimi düşük yerli ırklarla çalışma ise 1, diğerleri 0	q11_2
	Üretim sektörünün sorunu Kesif yem fiyatlarının yüksek olması ise 1, diğerleri 0	q11_3
	Üretim sektörünün sorunu Bilgi eksikliği ise 1, diğerleri 0	q11_4
	Üretim sektörünün sorunu Yanlış rasyon hazırlanması ise 1, diğerleri 0	q11_5
	Üretim sektörünün sorunu Hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması ise 1, diğerleri 0	q11_6

	Üretim sektörünün sorunu Süt ve süt ürünlerinin fiyatının düşük olması ise 1, diğerleri 0	q11_7
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Süt toplamanın hijyenik yapılması ise 1, diğerleri 0	q15_1
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Teknik yetiştiriciliğe uygun barınak yapılması ise 1, diğerleri 0	q15_2
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Sütün modern sağımı sağlanması ve hijyenik depolanması ise 1, diğerleri 0	q15_3
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Etkili ve doğru rasyon hazırlanması ise 1, diğerleri 0	q15_4
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Üretilen sütün en kısa sürede dayanıklı ürünlere çevrilmesi ise 1, diğerleri 0	q15_5
	Ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşul Doğru ırk seçilmesi ise 1, diğerleri 0	q15_6
	Hijyenik olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q74
	Katkısız olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q81
	Doğal/ekolojik olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q85
	Kalite güvencesi olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q88
	İzlenebilirlik damgası olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q89
	Organik üretilmiş olması kesinlikle önemli diyenler 1, diğerleri 0	q90
	Reisin eğitim seviyesi ilköğretim ve altı 0, diğerleri 1	q94

Tüketici ve üreticiler için kurulan ekonometrik modellerde örneklem sırasıyla 207 ve 100 kişiden oluşmaktadır. Yatay kesit ekonometrik analizlerde bağımlı değişken sürekli ise değişen varyans problemi de dikkate alınarak en küçük kareler yöntemi kullanılmakta, bağımlı değişkenin kesikli olduğu durumda ise probit modeline yönelik tahmin yöntemi kullanılmaktadır⁸. Tahmin sonuçlarına yönelik mukayeseli tablolar ve bulgular bir sonraki kısımda verilmektedir.

3.4 Analiz ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, İzmir ilinde gerçekleştirilen saha çalışmasından elde edilen bulgular ve anket sonucu elde edilen verilerin ekonometrik analiz sonuçları değerlendirilmektedir.

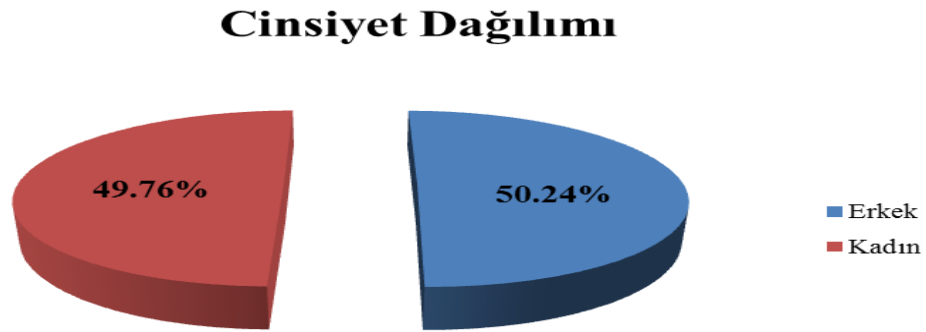
⁸ Değişen varyans problemini ortadan kaldırmak için White'ın değişen varyans ile tutarlı tahmin edicileri kullanılmıştır.

3.4.1 Saha Çalışması Bulguları

Bu bölümde süt üreticileri ve tüketicileri için uygulanan saha çalışmalarından elde edilen bulgular değerlendirilmektedir.

3.4.1.1 Tüketici Anketi Bulguları

Tüketicilerin içme sütü talebinin ve içme sütünde inovasyon algısının belirlenmeye çalışıldığı saha çalışmasında öncelikle görüşülen kişilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, aylık gelir ve gıda harcamaları, çalışma durumu vs. gibi sosyo-ekonomik özellikleri belirlenmiştir. Şekil 3.1’de katılımcıların cinsiyet dağılımı gösterilmektedir.



Şekil 3.1 Ankete Katılan Tüketicilerin Cinsiyet Dağılımı

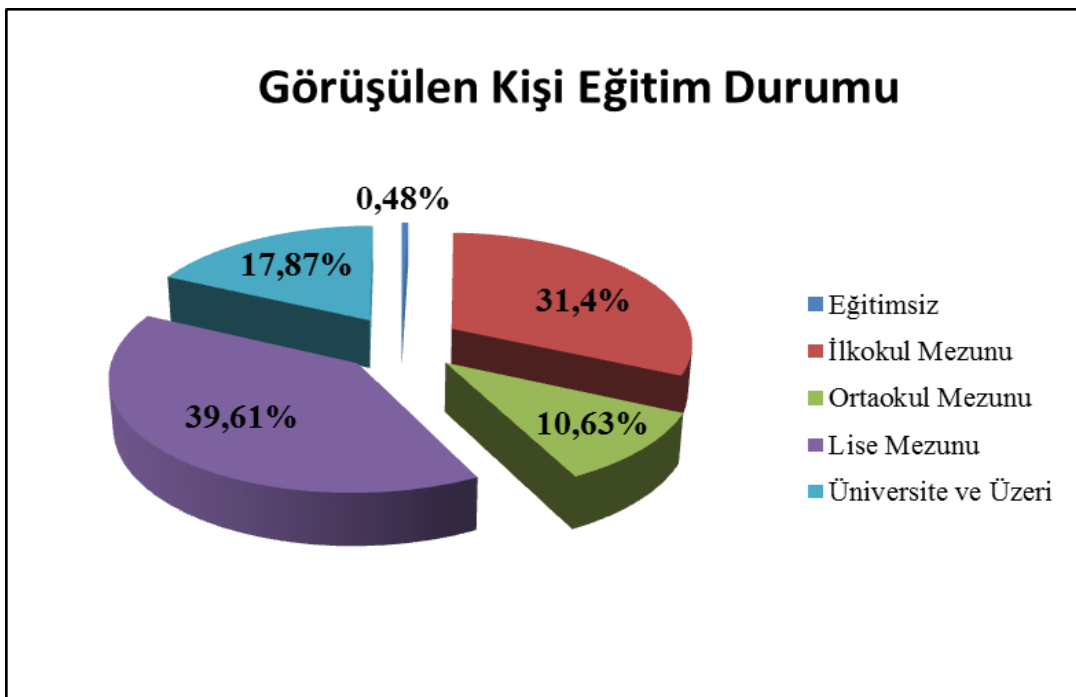
Ankete katılan tüketicilerin kadın-erkek dağılımı yaklaşık %50’dir. Yaş dağılımı ise Tablo 3.4’te gösterilmektedir.

Tablo 3.4 Ankete Katılan Tüketicilerin Yaş Durumu

Yaş Durumu	n	%
18-22 Yaş	14	6,76
23-27 Yaş	19	9,18
28-32 Yaş	36	17,39
33-37 Yaş	33	15,94
38-42 Yaş	46	22,22
43-47 Yaş	19	9,18
48-52 Yaş	22	10,63
53-57 Yaş	11	5,31
58 Yaş ve Üzeri	7	3,38
Toplam	207	100,0

Ankete katılan tüketicilerin yaş dağılımında 28-52 yaş aralığı en büyük payı oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması ise 38 olarak belirlenmiştir.

Görüşülen kişinin haneye en çok gelir getiren kişi olup olmadığı sorusuna alınan yanıt, %61 “Evet”, %39 “Hayır” şeklindedir. Tüketicilerin inovasyona bakış açısının değerlendirilmesi açısından eğitim seviyesi önemli bir özelliktir. Bu nedenle, hem görüşülen kişilerin, hem de haneye en fazla gelir getiren kişilerin eğitim seviyeleri belirlenmiştir. Şekil 3.2’de görüşülen kişilerin eğitim durumlarının dağılımı verilmektedir.



Şekil 3.2 Ankete Katılan Tüketicilerin Eğitim Durumları

Anket uygulanan tüketicilerin %0,48 gibi çok az bir kısmı eğitimsiz, %31,4’ü ilkokul mezunu, %10,6’sı ortaokul mezunu, %39,6’sı lise mezunu ve %17,9’u üniversite ya da lisansüstü eğitim mezunudur. Eve en çok gelir getiren kişilerin eğitim düzeyleri ise, %25 ilkokul, %13 ortaokul, %37 lise ve %25 üniversite veya lisansüstü olarak dağılmaktadır.

Görüşülen kişilerin çalışma durumları ise Tablo 3.5’te verilmektedir. Buna göre, ankete katılan tüketicilerin %43’ü ücretli/yevmiyeli çalışan, %37’si çalışmayan, %19’u kendi hesabına çalışan, %3’ü ise bağımsız/sigortasız/geçici/parça başı çalışan kişilerdir.

Tablo 3.5 Ankete Katılan Tüketicilerin Çalışma Durumu

Görüşülen Kişi Çalışma Durumu	n	%
Kendi hesabına çalışan	40	19,32
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	88	42,51
Çalışmayanlar	76	36,71
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	3	1,45
Toplam	207	100,0

Bu bilgiler doğrultusunda ankete katılan kişiler, sosyo-ekonomik özelliklerine göre 5 grupta toplanmıştır. Tüketicilerin temel demografik ve ekonomik özelliklerine göre gruplandırılması, hangi SES (sosyo-ekonomik statü) grubunun içme sütünde hangi özelliklere önem atfettiğinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Tablo 3.6’da bu SES gruplarının dağılımı verilmektedir.

Tablo 3.6 Ankete Katılan Tüketicilerin Sosyo-Ekonomik Statü Durumu

Sosyo Ekonomik Statü Durumu	n	%
A SES Grubu	6	2,90
B SES Grubu	45	21,74
C1 SES Grubu	54	26,09
C2 SES Grubu	51	24,64
D SES Grubu	51	24,64
Toplam	207	100,0

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere görüşülen kişilerin %2,9’u A grubu, %21,74’ü B grubu, %26,1’i C1 grubu, %24,64’ü C2 grubu ve yine %24,64’ü D grubu sosyo-ekonomik statüye sahiptir.

Hanede yaşayan kişi sayısı için, yaklaşık %35 düzeyinde 3 kişi, %32 düzeyinde 4 kişi, %18 düzeyinde 2 kişi, %8 düzeyinde 5 kişi, %2 düzeyinde 6 kişi ve %1 düzeyinde 7 kişi gibi bir oran söz konusudur.

Tablo 3.7’de hanenin aylık toplam gelir dağılımı verilmektedir. Buna göre, görüşülen kişilerin yarısından fazlası aylık 1000-2000 TL düzeyinde bir gelire sahiptir. %22’lik bir

kesimin 500-1000 TL, %19'luk bir kesimin ise 2000-3000 TL aylık geliri bulunmaktadır. 3000-4000 TL aylık gelire sahip olan kişileri %4, 4000-5000 TL aylık geliri olan kişileri ise %1,5'luk bir kesim temsil etmektedir. 5000 TL ve üzeri gelir sahibi olanlar %2'4 oranındadır. Ortalama aylık gelir düzeyi 1 925 TL olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.7 Görüşülen Kişilerin Aylık Toplam Gelir Durumu

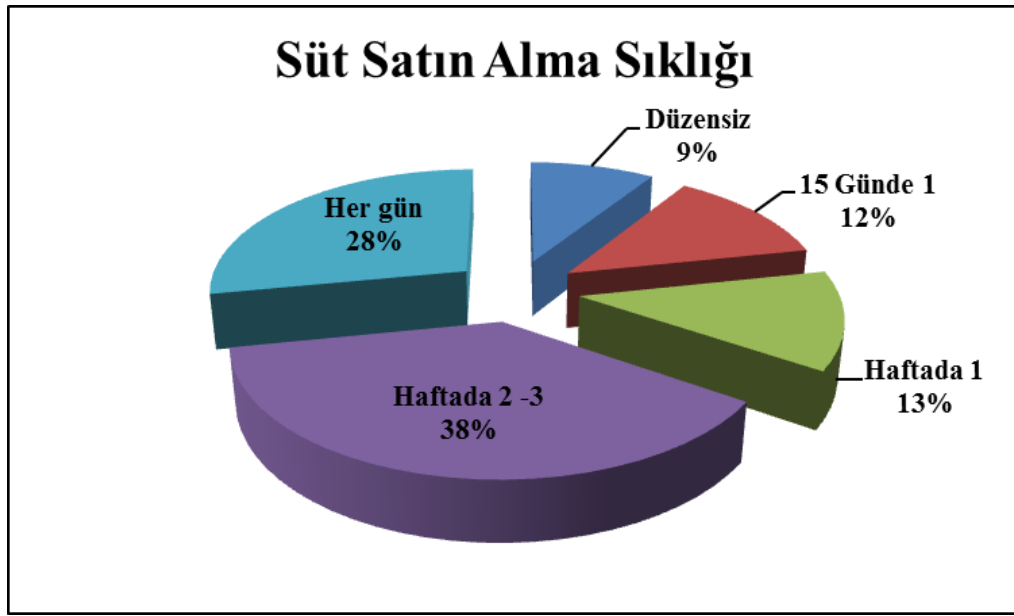
Toplam Aylık Gelir Durumu (TL)	n	%
501 - 1.000 TL	45	21,74
1.001 - 2.000 TL	106	51,21
2.001 - 3.000 TL	40	19,32
3.001 - 4.000 TL	8	3,86
4.001 - 5.000 TL	3	1,45
5.000 TL ve Üzeri	5	2,42
Toplam	207	100,0

Hanelerin toplam aylık gıda harcamaları (tüp-gaz dahil) Tablo 3.8'de gösterilmektedir. Buna göre, %47'lik bir kesim gıda harcaması için aylık 500 TL'nin üzerinde bir bütçe ayırmaktadır. Ortalama aylık gıda harcaması miktarı 584 TL olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.8 Görüşülen Kişilerin Aylık Gıda Harcama Durumu

Toplam Aylık Gıda Harcama Durumu (TL)	n	%
0-100 TL	1	0,48
101-200 TL	10	4,83
201-300 TL	26	12,56
301-400 TL	32	15,46
401-500 TL	41	19,81
500 TL ve Üzeri	97	46,86
Toplam	207	100,0

“Hangi sıklıkta süt satın alıyorsunuz?” sorusuna ise yaklaşık %38 oranında bir kesim “haftada 2-3 kez”, %28’lik bir kesim ise her gün yanıtını vermiştir. Şekil 3.3’te yanıtların dağılımı verilmektedir. Hanelerin süt satın almak için yaptığı haftalık harcama miktarı ise ortalama 11 TL olarak belirlenmiştir. Görüşülen kişilerin %66’sı süt satın almak için haftalık 0-10 TL’lik bir harcama yapmaktadır. 11-20 TL’lik harcama yapanlar ise, %25’lik bir kesimi oluşturmaktadır.



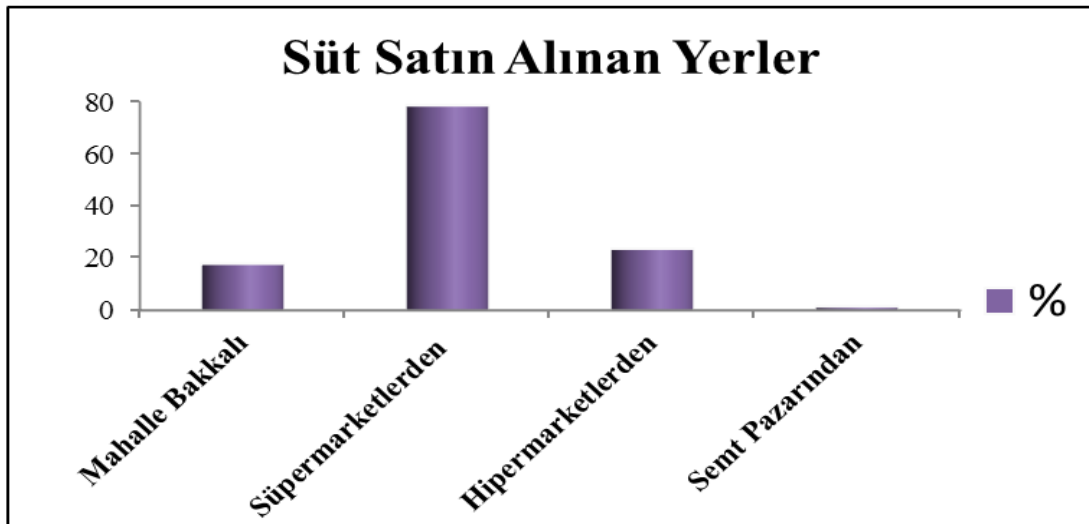
Şekil 3.3 Tüketicilerin İçme Sütü Satın Alma Sıklığı

Anketin süt talebi bölümünde tüketicilere sütün çeşitli yararları sıralanarak, bunların hangileri hakkında fikir sahibi olup olmadıkları sorulmuştur. Alınan yanıtlara göre, sütün en çok vurgulanan yararları (kemik erimesini önler, mide rahatsızlıklarına iyi gelir vs.) hakkında bilincin iyi sayılabilecek bir düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak sütün, bazı spesifik rahatsızlıklar (kronik bronşit, yüksek kolesterol ve tansiyon, kanser vs.) üzerindeki olumlu etkileri hakkında bilgisi olan tüketici oranı daha düşük seviyede kalmaktadır. Bu durum, hem inovatif ürünler için bir fırsat olduğuna işaret etmekte, hem de sütün bu özelliklerinin daha fazla vurgulanarak süt tüketiminin artırılması için bir potansiyelin varlığını göstermektedir. Tüketicilerin sütün yararları hakkındaki bilinç durumu Tablo 3.9’da özetlenmektedir.

Tablo 3.9 Görüşülen Kişilerin Sütün Yararları Hakkında Bilinç Durumu

Sütün Yararlarının Bilinirlik Durumu		Duydum	Duymadım
Kemik erimesini önler	%	95,65	4,35
Mikrobik enfeksiyonlara karşı etkilidir	%	64,73	35,27
İshali tedavi eder	%	47,83	52,17
Mide rahatsızlıklarını giderir	%	85,02	14,98
Sindirim sistemini düzene sokar	%	73,43	26,57
Ülseri önler	%	66,18	33,82
Beyine enerji verir	%	50,72	49,2
Diş çürüklerini önler	%	71,98	28,02
Tansiyonu düşürür	%	39,61	60,39
Kronik bronşiti önler	%	37,68	62,32
Yağsız süt, kolesterolü düşürür	%	57,97	42,03
Kanserin önlenmesine yardım olur	%	40,58	59,42

“Sütü nereden satın alıyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtlar ise, Şekil 3.4’te gösterilmektedir.

**Şekil 3.4** Ankete Katılan Tüketicilerin İçme Sütü Satın Aldıkları Yerlerin Dağılımı

Tüketicilerin çok büyük bir kısmı (%78,74) içme sütü alışverişini süpermarketler aracılığı ile yapmaktadır. %23,67'lik bir kesim süt satın almak için hipermarketleri, %17,87'si mahalle bakkallarını ve %1,45'i ise semt pazarlarını tercih etmektedir.

Tablo 3.10'da tüketicilerin tercih ettikleri içme sütü çeşitlerinin tam yağlı, yarım yağlı, yağsız ve meyveli süt şeklinde bir ayrımı yapılmaktadır.

Tablo 3.10 Tüketicilerin Tercih Ettikleri Süt Çeşitleri

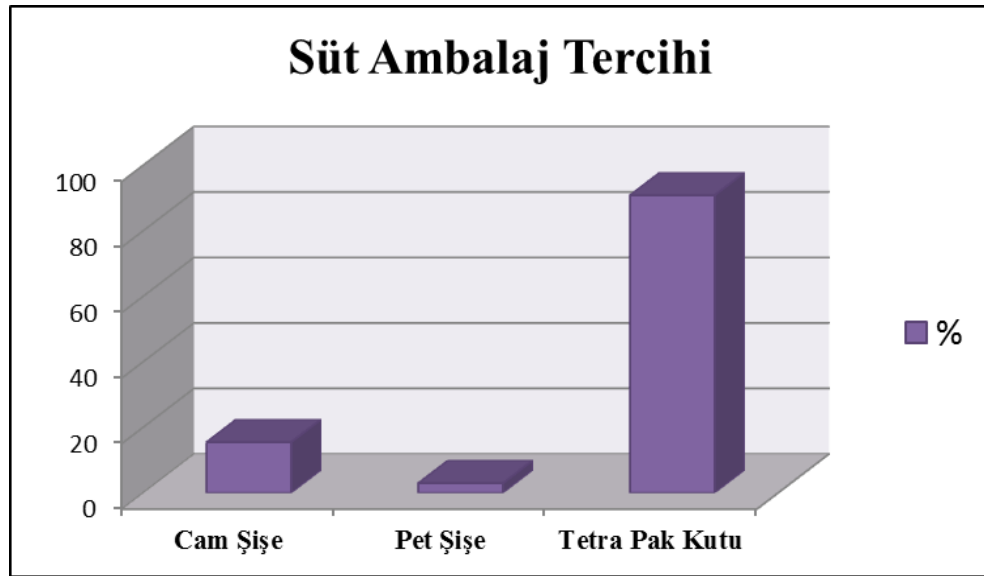
Tercih Edilen Süt Çeşitleri	n	%
Meyveli Süt	10	4,83
Yağsız Süt	17	8,21
Yarım Yağlı Süt	90	43,48
Tam Yağlı Süt	148	71,50

Buna göre, tüketicilerin en fazla tercih ettikleri (%71,5) süt, tam yağlı süttür. Yarım yağlı süt de %44 düzeyinde bir oranla yağsız ve meyveli süte göre daha fazla tüketilmektedir. Türk halkı için süt ve süt ürünlerinde genel olarak yerleşmiş bir tüketim şekli ve damak tadı bulunmaktadır. Süt, bu çalışmada Türkiye süt sektörünün anlatıldığı bölümde de değinildiği gibi daha çok peynir ve yoğurt gibi süt ürünleri halinde tüketilmektedir. İçme sütü tüketimi çok fazla olmamakla birlikte, çeşit olarak tam yağlı süt damak tadına en uygun süt olarak yorumlanabilmektedir. Buna karşılık, sağlık konusunda endişelerin artması ile yarım yağlı ve yağsız süte olan talep de giderek artmaktadır. Sütün kendine özgü tadından hoşlanmayan ve farklı meyve aromalarını süt gibi temel bir besin maddesi yoluyla tatmak isteyen kişilerin yanı sıra, kalsiyum, protein oranı vs. gibi içerik açısından diğerlerinden farkı olmaması nedeniyle çocuklar için de süt tüketimini artırmanın etkili bir yolu olarak görülen meyveli sütün tüketimi hala çok yaygın gözükmemektedir.

Hanede 15 yaş altı çocukların bulunması, süt çeşidi tercihlerini pek fazla değiştirmemekte, tam yağlı ve yarım yağlı süt yine en çok tüketilen süt çeşidi olmaktadır.

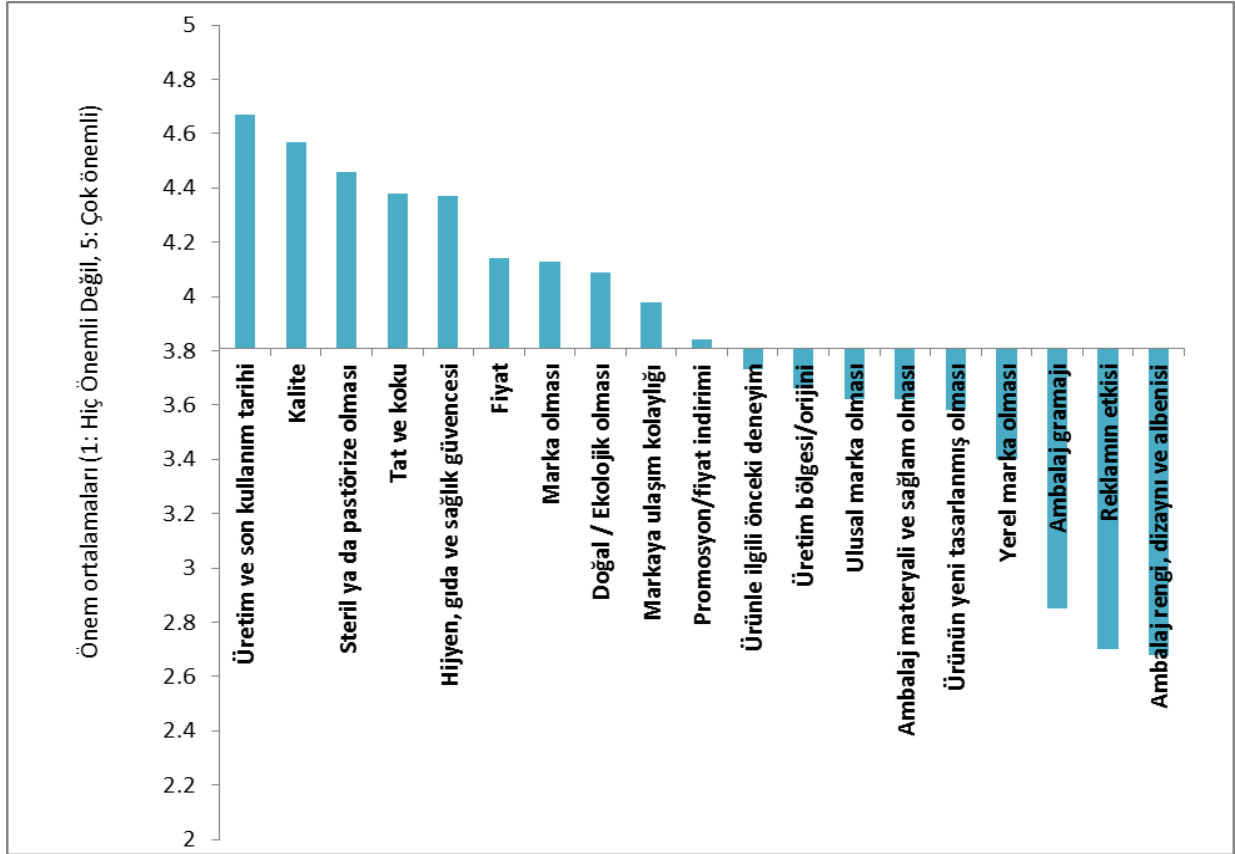
Tüketicilerin içme sütü ambalaj tercihlerine Şekil 3.5'te yer verilmektedir. Buna göre, en fazla tercih edilen (%90,82) süt ambalajı, Tetra pak kutulardır. Bunu %15,46 ile cam ambalaj takip etmektedir. Plastik şişe (pet şişede satılanlar) Türkiye'de genellikle gıda

güvenliğini hiçe sayan bir uygulama olarak gerçekleştirilmekte olup, daha çok üretim yerine yakın yerlerden (semt pazarları vs.) süt satın alan kişilerin tercihi olabilmektedir. Bunun dışında günlük (pastörize) sütlerin ambalajlanmasında aseptik koşullar korunmak koşulu ile bazı ulusal markalar tarafından plastik şişelere de dolum gerçekleştirilebilmekte, ancak bunların da tercih edilme düzeyi, çoğunlukla UHT süt tüketen Türk halkının aseptik karton ambalaj tercihinin önüne geçememektedir.



Şekil 3.5 Tüketicilerin İçme Sütü Ambalajı Tercihi

Tüketicilerin içme sütü satın alma kararlarında etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla, anket uygulanan kişilere birtakım özellikler sıralanmış ve bu özelliklerin süt tercihlerinde etkili olma düzeyini seçmesi istenmiştir. “Hiç önemli değil” yanıtı 1, “çok önemli” yanıtı ise 5 kabul edilerek derecelendirme yapılan her bir özellik için verilen yanıtlardan bir ortalama değer elde edilmiştir. Tüm bu özelliklerin ortalaması ise 3,81 olarak belirlenmiştir. Bu ortalamanın üstünde ve altında kalan özellikler Şekil 3.6’da gösterilmektedir.



Şekil 3.6 Tüketicilerin Süt Satın Alma Kararında Etkili Olan Faktörlerin Önem Derecesi

Buna göre, tüketiciler süt satın alırken en fazla üretim ve tüketim tarihlerine dikkat etmektedir. Süt, çabuk bozulabilen bir ürün olması ve bozuk sütün tüketildiği takdirde sağlık açısından oldukça olumsuz sonuçlar yaratabileceği konusundaki bilincin giderek artması sebebiyle sütte kalite, UHT ya da pastörize olma durumu, hijyen, gıda güvenliği gibi faktörler tüketicilerin süt tercihinde büyük rol oynamaktadır. Tat ve koku, fiyat, marka, markaya ulaşım kolaylığı, doğal/ekolojik olma durumu, promosyon ve fiyat indirimleri de ortalamanın üzerinde önem düzeyine sahip özelliklerdir. Tüm bu özellikler, süt değer zincirlerinde gerçekleştirilen ve tüketicinin gözünde değer yaratan aktivitelerin belirlenmesine olanak tanımaktadır. Ambalaj rengi/dizaynı/albenisi, ambalaj materyali gibi ambalaja ilişkin özellikler tüketicilerin tercihinde çok büyük önem taşımamaktadır. Süt satın alma sürecinde reklamların etkisi de çok önemli bir faktör olarak görülmemektedir. Ürünün ulusal bir marka olması, yerel marka olmasına tercih edilebilmekle birlikte, her ikisi de ortalamanın altında kalan özellikler olarak belirlenmiştir. Ürünün yeni tasarlanmış olması da tüketicilerin gözünde değerli bir özellik olarak nitelendirilememektedir. Sütün üretildiği bölge ve ürünle ilgili önceki

deneyimlerin ortalamanın altında kalan diğer özelliklere kıyasla daha yüksek bir önem düzeyine sahip olmasına rağmen yine de süt tercihinde çok etkili faktörler olmadığı sonucuna varılmıştır.

Anketin kalite ve sağlık güvencesi başlıklı bölümünde tüketicilere bilinçsiz/kontrolsüz üretilen süt ile sertifikalı ve kontrollü üretilen süt arasında sağlık açısından bir fark görüp görmedikleri sorulmuş, %99,5 düzeyinde “Evet” yanıtı alınmıştır. Buna göre, tüketicilerin kalite ve gıda güvenliği ile ilgili sertifikalar ve standartlar hakkında bilinci yüksektir. Bu bilinç düzeyinin ise sosyo-ekonomik statü ve eğitim gibi koşullara bağlı olmadığı görülmektedir. Satın alınan sütte kalite güvencesi arama durumuna ise %92 gibi büyük bir oran “Evet” yanıtını vermiştir. Yine eğitim ve sosyo-ekonomik statü grubu kalite güvencesi arama durumunu değiştirmemekle birlikte, %10 düzeyinde lise mezununun ve %13,5 düzeyinde üniversite mezununun sütte herhangi bir kalite güvencesi aramadığı sonucuna varılmıştır. Bununla ilgili sonuçlara Tablo 3.11’de yer verilmektedir.

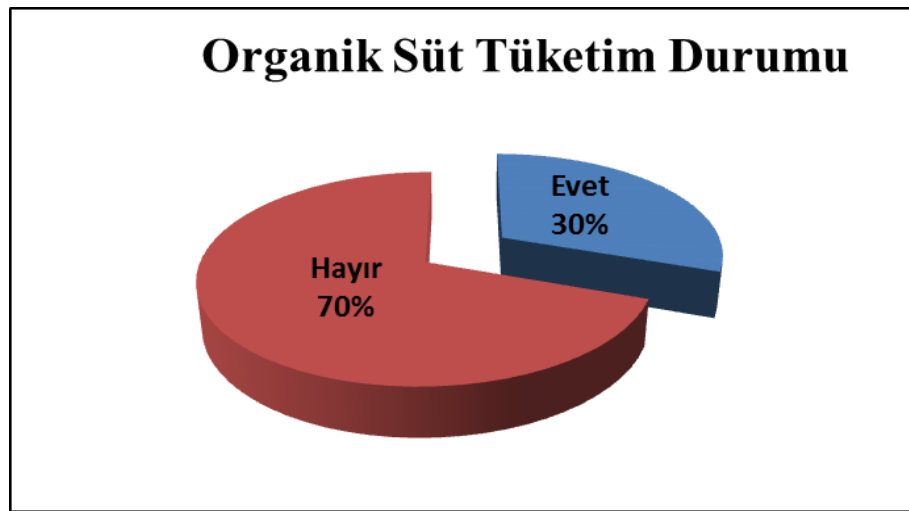
Tablo 3.11 Eğitim Durumuna Göre Sütte Kalite Güvencesi Arama Durumu

Eğitim Durumuna Göre Satın Alınan Süt Markasında Kalite Güvencesi Arama Durumu		Evet	Hayır	Baz
Eğitimsiz	n	1	-	1
	%	100,0	-	
İlkokul Mezunu	n	62	3	65
	%	95,4	4,6	
Ortaokul Mezunu	n	21	1	22
	%	95,5	4,5	
Lise Mezunu	n	74	8	82
	%	90,2	9,8	
Üniversite ve Üzeri	n	32	5	37
	%	86,5	13,5	

“Sütte hangi güvenceleri ararsınız?” sorusuna verilen çoklu yanıtlar doğrultusunda %94 oranında “TSE”, %60 oranında “Markası Güvencesidir”, %10 oranında “ISO” sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre, tüketiciler uluslararası standartlara pek fazla önem vermemektedir.

Tüketicilerin izlenebilirlik hakkındaki bilinç düzeylerinin araştırıldığı soruya ise %64'lük bir kesim "bilgim var", %36'luk bir kesim "bilgim yok" yanıtını vermiştir. Sosyo-ekonomik statüye göre bilinç düzeyinin A grubundan D grubuna doğru azaldığı görülmektedir. Aynı şekilde eğitim seviyesi arttıkça izlenebilirlik hakkındaki bilinç düzeyi de yükselmektedir. Bununla ilgili tablolara ekte yer verilmektedir.

Organik süt tüketimini belirlemek amacıyla sorulan soruya %70 "Evet", %30 "Hayır" yanıtı alınmıştır. Şekil 3.7'de bu durum gösterilmektedir. Eğitim düzeyi arttıkça organik süt tüketiminin de arttığı görülmektedir. Sonuçlar Tablo 3.12'de özetlenmektedir.



Şekil 3.7 Organik Süt Tüketim Durumu

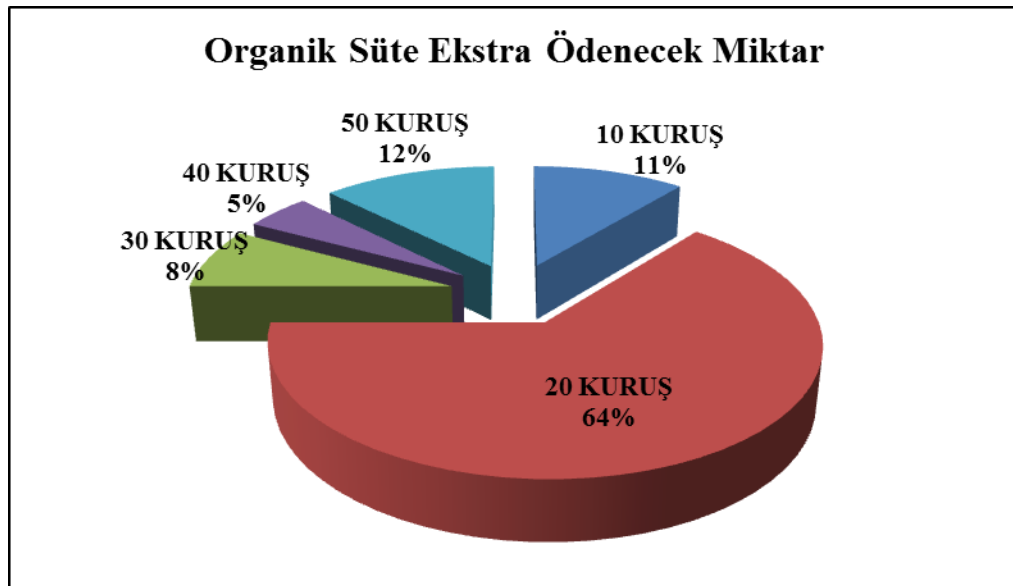
Tablo 3.12 Eğitim Durumuna Göre Organik Süt Tüketim Durumu

Eğitim Durumuna Göre Organik Süt Tüketim Durumu		Evet	Hayır	Baz
Eğitimsiz	n	1	-	1
	%	100,0	-	
İlkokul Mezunu	n	13	52	65
	%	20,0	80,0	
Ortaokul Mezunu	n	6	16	22
	%	27,3	72,7	
Lise Mezunu	n	25	57	82
	%	30,5	69,5	
Üniversite ve Üzeri	n	18	19	37
	%	48,6	51,4	

Anketin inovasyon ve süt tüketimi bölümünde ise, tüketicilerin sütte hangi inovasyonlara, konvansiyonel süte göre ekstra bir ödeme yapmaya istekli olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

“Süt paketi üzerinde organik, doğal, ekolojik ibarelerinden birini dahi görseniz sütün bir litresi için daha fazla bir miktar ödemeye razı olur musunuz?” sorusuna %62 “Evet”, %38 “Hayır” yanıtı alınmıştır. Sosyo-ekonomik durum iyileştikçe evet diyenlerin oranı artmakta, aynı şekilde eğitim seviyesi ile organik süt tercihi arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır.

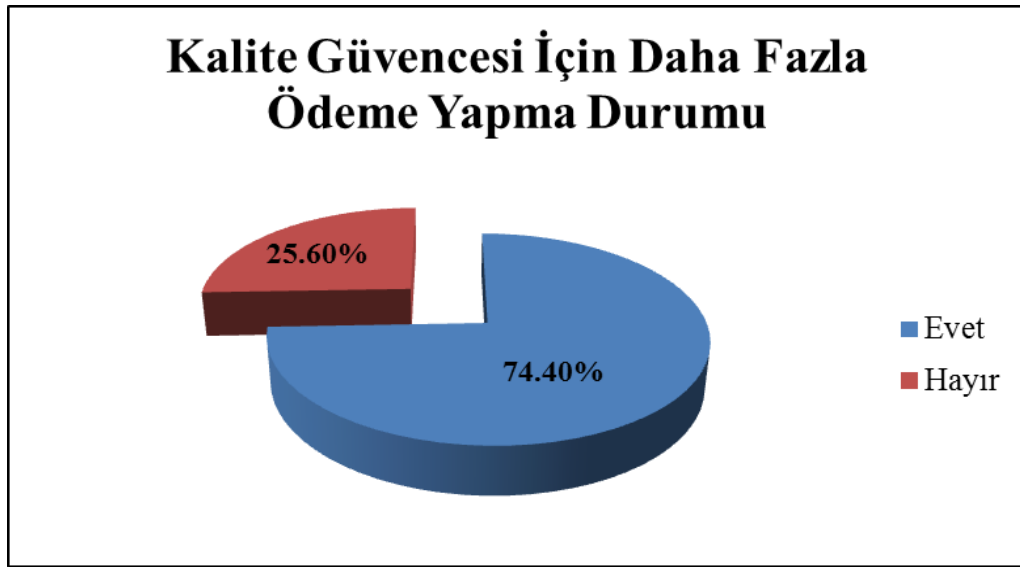
Tüketicilerin organik süt için ekstra ödeme yapmaya istekli olan miktarlar (krş) Şekil 3.8’de gösterilmektedir.



Şekil 3.8 Organik Süt İçin Ekstra Ödemeye İstekli Olunan Miktar

Organik süt için tüketicilerin %64’ü 20 krş daha fazla ödemeye istekli gözükmektedir. Bunu 50 krş fazla ödemeye razı olan %12’lik bir kesim takip etmektedir. Ankete katılanların çoğunluğu organik süt için, konvansiyonel süte göre daha yüksek bir fiyat ödemeye razıdır. Yapacakları ekstra bir ödemenin üreticiye gideceğini bilmeleri durumunda ise %36 oranında bir kesim ödemeye istekli olduğu miktarda bir değişiklik olmayacağını, %37’si 10 krş daha fazla ödeyebileceğini belirtmiştir. Ekstra verilecek değerin üreticinin gelirine katkı sağlayacağına bilmesine rağmen daha fazla ödeme yapmak istemeyen tüketicilerin, organik süt üretiminde asıl maliyetin üreticiye ait olduğunun bilincine pek varamamış olduğu söylenebilmektedir.

Süt ambalajında kalite güvencesi damgası (ISO vb.) görülmesi durumunda daha fazla ödemeye istekli olanların oranı %74 olarak belirlenmiştir (Şekil 3.9). Eğitim düzeyi yükseldikçe kalite güvencesi için ekstra bir ödeme yapmaya istekli kişilerin oranı artmaktadır. SES gruplarından A, B, C1 ve C2 grupları çok yüksek oranda (%80-90) daha fazla ödemeye istekli gözükmemektedir. Ancak, D ses grubunda %67 civarında bir kesim kalite güvencesi için daha fazla bir miktar ödemeye istekli değildir.



Şekil 3.9 Sütte Kalite Güvencesi Sertifikaları İçin Daha Fazla Ödeme Durumu

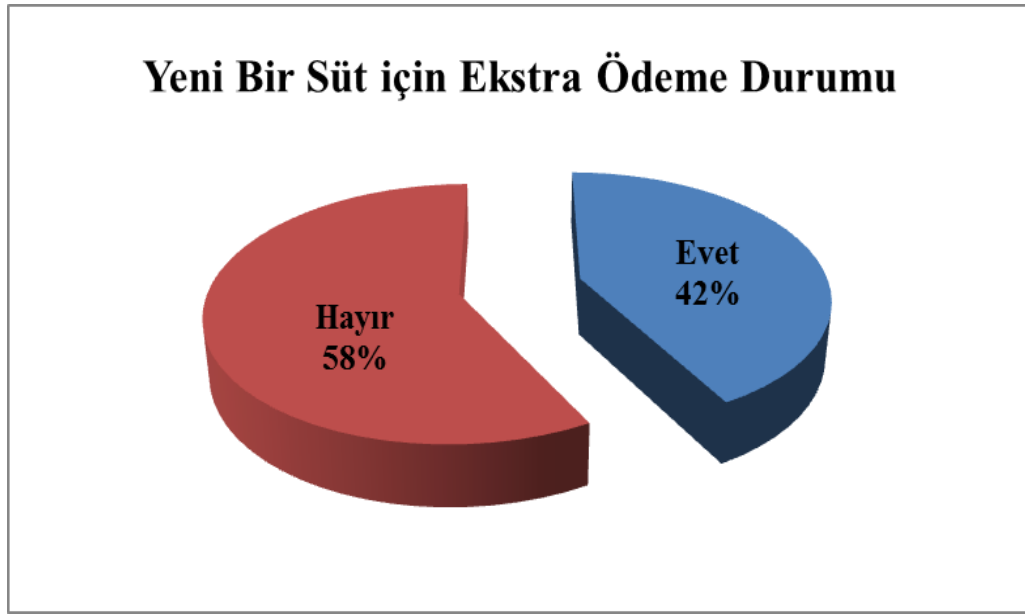
Kalite güvencesi için ödemeye istekli olunan miktar, organik süt için olduğu gibi ankete katılanların çoğu için (%55) 20 kuruştur. Yapılacak ekstra bir ödemenin doğrudan üreticiye kazanç sağlayacağını bilmeleri durumunda ödemeye razı olduğu miktarda herhangi bir değişim olmayacağını belirtenlerin oranı %25 olarak belirlenmiştir. %37 oranında bir kesimim 10 kuruş daha fazla ödeyebileceği görülmektedir (Tablo 3.13).

Tablo 3.13 Eğitim Durumuna Göre Organik Süt Tüketim Durumu

Ödenecek miktar (krş)	Süt paketi üzerinde kalite güvencesine dair bir damganın görülmesi durumunda ekstra ödeme yapacakların oranı (%)	Ekstra paranın süt üreticisine gideceğinin bilinmesi durumunda ek ödeme yapmaya istekli olanların oranı (%)
Hiç Ödemezdim	-	24,64
10	14,94	37,20
20	55,19	17,39
30	16,88	10,63
40	6,49	4,35
50	6,49	5,80

Bu durumda, organik sütte olduğu gibi kaliteli bir süt üretimi için en büyük sorumluluğa sahip üreticilerin tüketici gözünde değerinin çok fazla bilinmediği, yani tüketicilerin kalitenin nereden geldiği konusuna pek önem vermediği sonucuna varılabilmektedir.

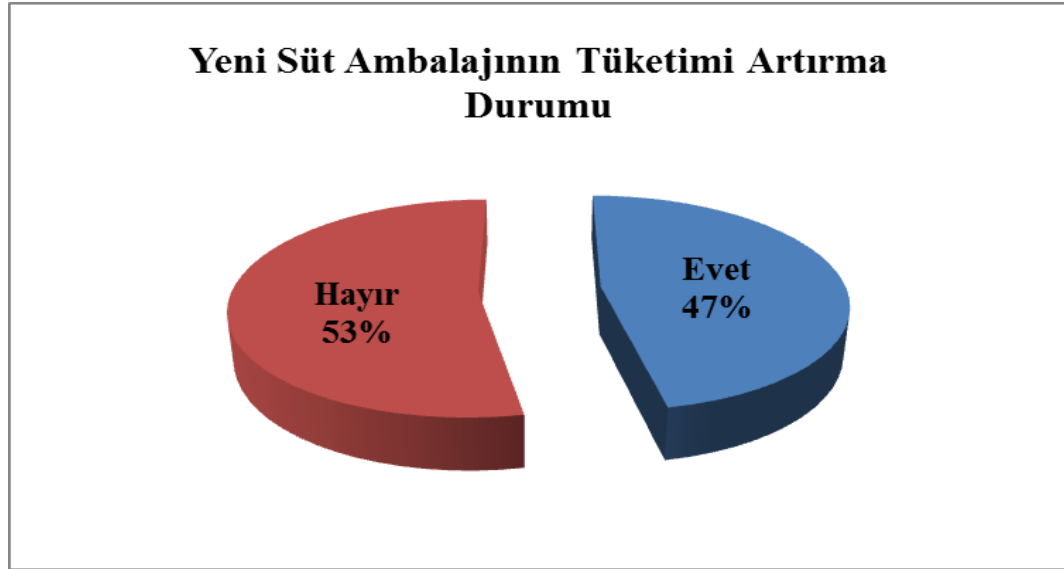
“Yeni bir süt çeşidinin (meyveli, diyet, süt bar vs.) piyasaya sürülmesi durumunda süt tüketiminiz artar mıydı?” sorusuna %42,03 düzeyinde “Evet”, %57,97 düzeyinde “Hayır” yanıtı alınmıştır. Bu durum, talep çok yüksek olmamasına rağmen, inovatif süt çeşitleri için bir fırsatın varlığına işaret etmektedir. Farklı SES gruplarının verdiği yanıtlara göre ise, B grubu yeni süt çeşitlerini tüketmeye en istekli görünen (%71) sosyo-ekonomik gruptur. Yeni bir süt çeşidi için ekstra ödeme yapmaya istekli tüketicilerin oranı Şekil 3.10’da da gösterildiği gibi %42’dir.



Şekil 3.10 Yeni Bir Süt Çeşidi İçin Ek Ödeme Yapmaya İstekli Olma Durumu

Eğitim seviyesi yükseldikçe yeni bir süt çeşidine olan talep artmakta, sosyo-ekonomik düzey gruplarından ise daha çok üst ve orta gelir düzeyine sahip kişiler yeni bir süt çeşidi için daha fazla ödemeye istekli görünmektedir. Ekstra ödemeye istekli tüketicilerin %72,4’ü bu değeri 20 kuruş olarak belirtmiştir. Bu ekstra ödemenin üreticiye gideceğinin bilinmesi durumunda ise %52,7’lik bir kesim ekstra ödeme miktarında bir değişim olmayacağını %35’lik bir kesim ise 10 kuruş daha fazla ödeme yapabileceğini belirtmiştir.

Süt ambalajı inovasyon için etkili bir araç olarak görülmektedir. Ambalaj inovasyonuna verilen değerin belirlenmesi amacıyla, tüketicilere mevcut süt ambalajlarından (Tetra pak, cam, plastik) farklı bir ambalaj tasarımı, materyali, rengi vs. sunulsa süt tüketimlerinin artıp artmayacağı sorulmaktadır. Bu soruya %46,86’lık bir kesim “Evet”, %53,14’lük bir kesim “Hayır” yanıtının vermiştir (Şekil 3.11).



Şekil 3.11 Yeni Bir Süt Ambalajının Piyasaya Sürülmesinin Süt Tüketimine Etkisi

Yeni bir süt çeşidi için olduğu gibi, yeni bir ambalaj için de B SES grubu en istekli sosyo-ekonomik grup olarak görülmektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe yeni bir ambalajın süt tüketimini artıracağını belirtenlerin oranı da artmaktadır. Ankete katıların %42'si, yeni bir süt ambalajı için ekstra ödeme yapmaya istekli kişileri temsil etmektedir. Ödemeye razı olunan miktarlar Tablo 3.14'de özetlenmektedir.

Tablo 3.14 Yeni Bir Süt Ambalajı İçin Ödemeye İstekli Olunan Miktarların Dağılımı

Ödenecek miktar (krş)	Farklı bir süt ambalajı için ekstra ödeme yapacakların oranı (%)	Ekstra paranın süt üreticisine gideceğinin bilinmesi durumunda ek ödeme yapmaya istekli olanların oranı (%)
Hiç Ödemezdım	-	49,76
10	17,24	14,01
20	67,82	19,32
30	9,20	13,53
40	2,30	0,97
50	3,45	2,42

3.4.1.2 Üretici Anketi Bulguları

Üreticilere uygulanan anket ile süt üretim aşamasında inovasyonun değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla görüşülen 100 üreticinin öncelikle sektördeki performansını belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur. Alınan yanıtlar Tablo 3.15'te verilmektedir.

Tablo 3.15 Süt Üreticilerinin Performans Değerlendirmesi

Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılım/ katılmıyorm ölçütlerine göre belirtiniz.		Hiç Katılmıyorm	Pek Katılmıyorm	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorm	Katılıyorm	Kesinlikle Katılıyorm
Süt iş hacmimiz artmakta.	n	8	19	37	34	2
	%	8,0	19,0	37,0	34,0	2,0
Sütün ticari sonuçlarından memnunuz.	n	17	14	24	34	11
	%	17,0	14,0	24,0	34,0	11,0
Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	n	2	8	48	34	8
	%	2,0	8,0	48,0	34,0	8,0
Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaştırmıştır.	n	-	9	49	41	1
	%	-	9,0	49,0	41,0	1,0
Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, süt ihracatını geliştirmiştir.	n	1	4	47	47	1
	%	1,0	4,0	47,0	47,0	1,0
İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	n	-	3	54	41	2
	%	-	3,0	54,0	41,0	2,0

Süt üreticileri, sektörel performanslarına yönelik sorulara çoğunlukla çekimser yanıtlar vermiştir. Ankete dâhil olan üreticilerin %34'ü iş hacminin arttığını, yaptıkları işin ticari sonuçlarından memnun olduklarını ve süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığı yatırımların yararlı olduğunu belirtmiştir. %41 düzeyinde bir kesim yapılan yatırımların operasyonel verimliliği artırdığına ve süt sektöründe faaliyetlerine devam ettikleri takdirde iş hacimlerinde

büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktadır. Buna göre, üreticilerin inovasyona yaklaşımı pek de olumsuz sayılmamaktadır. Yine de bunu değerlendirebilmek için diğer faktörlerin (ölçek, kapasite, teknik eleman vs.) de göz önüne alınması gerekmektedir. Tablo 3.16’da, görüşülen 100 üreticinin sırasıyla, hayvan sayısı, çalıştırdığı teknik/profesyonel eleman sayısı, sahip olduğu arazi büyüklüğü (da), kiraladığı mera alanı (da), süt verimi (kg/baş), günlük süt üretimi (kg) ve yıllık süt üretimi (kg) değerlerinin ortalamaları ve standart sapmaları verilmektedir.

Tablo 3.16 Görüşülen Üreticilerin Sektörel Performanslarına İlişkin Değerler

Qx	Minimum değer	Maximum değer	Standart sapma	Ortalama
Q45	4	250	32,558	22,03
Q48	0	80	8,732	1,37
Q49	0	200	36,040	23,67
Q50	0	54	8,659	2,75
Q51	10	90	14,793	55,81
Q52	10	5000	560,65	306,35
Q53	7500	1500000	169236,199	92952,00

Farklı ölçek gruplarına göre seçilen üreticilerin ortalama hayvan sayısı 22,03 olarak bulunmuştur. Bu değer, Türkiye ortalamasının (işletme başına yaklaşık 5 hayvan) oldukça üstündedir. Bu durum, İzmir ilinin süt sektörü açısından öncü bir il olduğu ve buradaki süt işletmeciliğinin geçimlikten çok ticari bir işlevi olduğu yargısını desteklemektedir.

Hane içi ve hane dışı çalışanların sayısına bakıldığında, Türkiye genelinde görülen ücretsiz aile içi çalışan yapısının, anket uygulanan işletmelerde de hakîm olduğu görülmektedir. Çalışanların büyük çoğunluğu ilköğretim mezunudur. Teknik ve profesyonel eleman çalıştırma oranı oldukça düşüktür. 100 üreticiden 95’i hiç teknik personel çalıştırmamaktadır.

Üreticilere sahip oldukları mera-otlak büyüklüğü sorulmuş, %32 düzeyinde bir kesimin mera alanına sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Mera alanına sahip olan süt

hayvancılığı işletmelerinin arazi büyüklüğü de ortalama 23,67 dekadır. Üreticilerin %86'sı mera kiralama gibi bir girişimde bulunmamıştır. Bunun nedeni, Türkiye'nin batı bölgelerinde hayvancılığın daha çok besi ve ahır hayvancılığı şeklinde yapılmasıdır. Besi ve ahır hayvancılığı, süt üretiminde verimi artıran, mevsimsel koşullara bağımlılığı önemli oranda azaltan bir uygulamadır. Ancak bu olumlu etkilerin görülebilmesi için hayvan barınaklarındaki koşullar, hayvan refahı, yem rasyonları vb. durumlar ön plana çıkmaktadır.

Üreticilerin inovasyona bakışını belirlemek açısından, “Eğer kaliteye göre yeterince fiyat farkı oluşıyorsa ürettiğiniz sütün kalitesini arttırmak için ekstra bir maliyete katlanırmıydınız? Bu konuda sizin için aşağıdakilerden hangisi/hangileri daha çok önem kazanırdı?” sorusuna yanıt aranmıştır. Elde edilen sonuçlar, Tablo 3.17’de özetlenmektedir.

Tablo 3.17 Üreticilerin Kaliteyi Artırıcı Faaliyetlere Verdikleri Önemin Derecesi

		Hiç Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli
Herhangi bir aşamada organizasyona dair iyileştirmeler	n	1	11	51	37
	%	1,0	11,0	51,0	37,0
Tarımsal yayım hizmeti alma	n	-	11	33	56
	%	-	11,0	33,0	56,0
Ürün standardizasyonu	n	-	14	43	43
	%	-	14,0	43,0	43,0
İleri teknoloji kullanımı	n	-	22	41	37
	%	-	22,0	41,0	37,0
İşleme birimlerinin / teçhizatının iyileştirilmesi	n	-	26	24	50
	%	-	26,0	24,0	50,0

Buna göre, tüm bu seçenekler sütün kalitesinin iyileştirilmesi için üreticiler tarafından önemli aktiviteler olarak görülmektedir. Üreticilerin %56'sı tarımsal yayım hizmetlerini kaliteli bir süt üretimi için en önemli faktör olarak görmektedir. Kullanılan donanımın/teçhizatın iyileştirilmesi %50'lik bir kesim için büyük önem taşımaktadır. Sütü kalitesine etki edeceği düşünülen diğer önemli faaliyetler de ileri teknoloji kullanımı, organizasyona dair iyileştirmeler ve ürün standardizasyonu olarak sıralanabilmektedir.

Üreticilere, ürettikleri sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliği ile ilgili düzenlemeler açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetlerini artıracaklarını bilmelerine rağmen isteyip

istememedikleri sorulduğunda %69 “Hayır, istemem”, %31 “Evet, isterim” yanıtı verilmiştir. Aynı soruya, süt satış fiyatının yükseleceğini bilmeleri şartı eklenmiş, ancak yine de hayır ve evet diyenlerin oranında bir değişiklik olmamıştır. Bu durum, süt üreticilerinin yüksek maliyetlerden çekindiği, belli bir maliyete katlanarak yaptığı girişimlerin getireceği kazançta pek fazla itimat etmediği şeklinde yorumlanabilmektedir.

Süt sektöründe üretim aşamasında yaşanan bazı sorunlar sıralanarak, üreticilerin bu sorunları önem sırasına göre 1’den 7’ye kadar numaralandırması istenmiştir. Yanıtlar, Tablo 3.18’de verilmektedir.

Tablo 3.18 Üreticilere Göre Süt Üretim Aşamasında Yaşanan Sorunların Önem Derecesi

	1. Önem		2. Önem		3. Önem		4. Önem		5. Önem		6. Önem		7. Önem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İşletmelerin finansal açıdan yetersizliği	8	8	6	6	20	20	18	18	17	17	19	19	13	13
Verimi düşük yerli ırklarla çalışma	4	4	7	7	18	18	22	22	17	17	20	20	12	12
Kesif yem fiyatlarının yüksek olması	19	19	31	31	8	8	6	6,0	9	9	8	8	18	18
Bilgi eksikliği	10	10	6	6	13	13	21	21	26	26	13	13	10	10
Yanlış rasyon hazırlanması	9	9	3	3	9	9	17	17	19	19	23	23	21	21
Hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması	8	8	16	16	15	15	12	12	11	11	16	16	22	22
Süt ve süt ürünlerinin fiyatının düşük olması	42	42	31	31	17	17	4	4	1	1	1	1	4	4
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tablodan da görüldüğü üzere, üreticiler süt fiyatının düşük olmasını en büyük sorun olarak görmektedir (%42 için 1.önem derecesine sahip). Bunu kesif yem fiyatlarının yüksek olması ve işletmelerin finansal açıdan yetersizliği takip etmektedir. Yani, üreticilerin büyük çoğunluğu doğrudan maddi problemleri diğerlerine göre daha fazla önemsemektedir. Daha

çok Holstein cinsi kültür ırklarının beslendiği bilinen İzmir ilinde verimi düşük yerli ırk kullanımı 4. derecede önemli görülmektedir. Bunu ise, üreticilerin bilgi eksikliği, yanlış yem rasyonu hazırlanması ve hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması izlemektedir.

Üreticilerden bölgelerinde üretilen çiğ sütün pazar sorunlarını önem düzeyine göre sıralaması istenmiş, 100 üreticiden 31'i çiğ sütün depolama imkânlarının yeterli olmamasını en önemli sorun olarak belirlemiştir. Çiğ süt işleme tesislerinin yetersiz olması üreticiler için diğer önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunu yeterli süt hacmine ulaşılamaması ve ürün kayıplarının fazla olması takip etmekte, bölgede toplayıcıların yetersizliği çok büyük bir sorun olarak görülmemektedir. Sonuçlara, Tablo 3.19'da yer verilmektedir.

Tablo 3.19 Üreticilere Göre Bölgede Üretilen Çiğ Sütün Pazar Sorunlarının Önem Derecesi

	1. Önem		2. Önem		3. Önem		4. Önem		5. Önem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ürün kayıplarının fazla olması	18	18,0	11	11,0	25	25,0	34	34,0	12	12,0
Çiğ sütün depolama imkânlarının yeterli olmaması	31	31,0	17	17,0	29	29,0	20	20,0	4	4,0
Bölgede süt toplayıcılarının yeterli olmaması	2	2,0	1	1,0	5	5,0	18	18,0	74	74,0
Yeterli süt hacmine ulaşılamaması	25	25,0	33	33,0	21	21,0	14	14,0	6	6,0
Çiğ süt işleme tesislerinin yetersizliği	24	24,0	38	38,0	20	20,0	14	14,0	4	4,0
Toplam	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0	100	100,0

Bu sorunlar için bazı çözüm önerilerine üreticilerin atfettiği önem sırası ise şu şekilde olmaktadır: 1- Etkin bir pazarlama ağının kurulması, 2- Yerel süt ürünlerine dayalı üretim ve pazarlama, 3- Sözleşmeli üretim modeli ve 4- Süt üretim tesislerinin merkeze yakın olması.

Üreticilerden, çiğ sütün kalitesi ve ulusal/uluslararası standartlara uyumu ile ilgili yapılması gereken bazı faaliyetleri önem sırasına göre sıralaması istenmiş ve alınan yanıtlara

göre bu konuda üreticilerin en fazla önemsendiği konunun doğru rasyonlar hazırlamak olduğu sonucuna varılmıştır. Sütün protein, yağ oranı gibi içerik özelliklerinin, hayvanı etkin yem rasyonları ile beslemekten geçtiği göz önünde bulundurulduğunda üreticilerin standartlara uyum konusunda pek de bilinçsiz olmadığı görülmektedir. Üretilen sütün en kısa sürede dayanıklı ürünlere çevrilmesi gerektiği de üreticilerin standartlara uyum konusunda önemsendiği diğer bir unsurdur. Bunları, süt toplama işleminin hijyenik şartlara uygun gerçekleştirilmesi, uygun barınak koşulları ve doğru ırk seçimi takip etmektedir.

Üreticilerin süt sektörüne yönelik sorunları, üretim aşamasında gerçekleştirilebilecek teknolojik, organizasyonel (örgütsel) ve pazarlamaya dayalı inovasyonlar için çıkış noktası oluşturmaktadır. Üreticilere üretim süreçlerinde herhangi bir aşamada yenilik uygulayıp uygulamadıkları sorulduğunda %98 oranında “Hayır” yanıtı alınmıştır. Yalnızca 1 üretici tank yaptırdığını, 1 üretici de işletme ölçeğini büyüttüğünü belirtmiştir. Doğal kaynakların korunması/daha iyi kullanılması konusunda ve pazarlama sürecinde de inovasyon girişimine rastlanmamıştır. Türkiye’de üreticiler için en büyük sorunlardan olan finansal yetersizlik ve eğitimsizlik, inovatif girişimlerin önünde büyük engel teşkil etmektedir.

Değer zincirlerinin etkin ve adil işleyebilmesi için zincirdeki her bir aktörün son tüketici değerini göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bunun için, bilgi akışının etkinliği ve aktörler arası ilişkiler, üzerinde önemle durulması gereken konulardır. Üreticilerin gözünden tüketicilerin içme sütünde önem verdiği özellikleri belirlemek amacıyla, üreticilere son olarak “süpermarketten süt alışverişi yapan tüketicilerin satın alma kararında etkili olan faktörleri” önem derecesine göre sıralaması istenmiştir. Sonuçlar, Tablo 3.20’de verilmektedir.

Üreticilere göre, sütün UHT ve pastörize olması, hijyenik olması, lezzeti ve besleyici olması, tüketiciler için en fazla önem taşıyan faktörlerdir. Sütün ucuz olması, katkısız olması, raf ömrünün uzun olması, kalite güvencesi ve izlenebilirlik damgasının olması, organik olması, üreticilerin gözünde, tüketiciler tarafından çoğunlukla önemli görülen kriterlerdir. Sütün yerel ya da ulusal bir marka olması, kullanılan ambalaj malzemesi, promosyonda olup olmaması ve devamlı bulunabilmesi, önemli sayılabilecek özellikler olarak görülmektedir. Üreticiler, ürünle ilgili yapılan reklamların süt tüketicisinin seçiminde çok büyük rol oynamadığı görüşündedir. Şekil 3.6’da verilen tüketici değeri göz önünde

bulundurulduğunda, üreticilerin, tüketicilerin sütte önem verdiği özellikleri büyük oranda tahmin edebildiği görülmektedir.

Tablo 3.20 Üreticilerin Gözünden Tüketici Değeri

		Hiç Önemli Değil	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	Fikrim Yok
Sütün UHT olması	n	-	-	-	1	6	47	46	-
	%	-	-	-	1,0	6,0	47,0	46,0	-
Günlük (pastörize) olması	n	-	-	-	-	13	33	53	1
	%	-	-	-	-	13,0	33,0	53,0	1,0
Hijyenik olması	n	-	-	-	3	31	25	41	-
	%	-	-	-	3,0	31,0	25,0	41,0	-
Devamlı bulunabilmesi	n	-	-	-	3	20	36	41	-
	%	-	-	-	3,0	20,0	36,0	41,0	-
Su katılmamış olması	n	-	-	-	-	16	42	42	-
	%	-	-	-	-	16,0	42,0	42,0	-
Kullanılan ambalaj malzemesi	n	1	-	-	2	24	40	33	-
	%	1,0	-	-	2,0	24,0	40,0	33,0	-
Lezzetli olması	n	-	-	-	1	23	31	45	-
	%	-	-	-	1,0	23,0	31,0	45,0	-
Ucuz olması	n	-	4	-	11	19	56	10	-
	%	-	4,0	-	11,0	19,0	56,0	10,0	-
Reklamının olması	n	34	38	11	3	8	5	1	-
	%	34,0	38,0	11,0	3,0	8,0	5,0	1,0	-
Katkısız olması	n	-	-	-	2	10	62	26	-
	%	-	-	-	2,0	10,0	62,0	26,0	-
Besleyici	n	-	-	-	-	12	34	54	-

olması	%	-	-	-	-	12,0	34,0	54,0	-
Raf ömrünün uzun olması	n	-	-	-	2	29	28	41	-
	%	-	-	-	2,0	29,0	28,0	41,0	-
Promosyonda olup olmaması	n	-	-	-	8	34	36	21	1
	%	-	-	-	8,0	34,0	36,0	21,0	1,0
Doğal/Ekolojik olması	n	-	1	-	8	18	44	29	-
	%	-	1,0	-	8,0	18,0	44,0	29,0	-
Ulusal bir marka olması	n	-	-	-	12	23	36	29	-
	%	-	-	-	12,0	23,0	36,0	29,0	-
Yerel bir marka olması	n	-	-	-	7	21	37	35	-
	%	-	-	-	7,0	21,0	37,0	35,0	-
Kalite güvencesi olması	n	-	-	-	-	13	54	33	-
	%	-	-	-	-	13,0	54,0	33,0	-
İzlenebilirlik damgası olması	n	-	-	-	1	18	51	30	-
	%	-	-	-	1,0	18,0	51,0	30,0	-
Organik üretilmiş olması	n	-	-	-	5	15	45	35	-
	%	-	-	-	5,0	15,0	45,0	35,0	-

3.4.2 Ekonometrik Analiz Bulguları

Tüketiciler ve İnovasyon

Tüketicilerin inovasyon algılarını ölçmek ve inovasyona atfettikleri değeri belirleyen faktörlerin önemini ortaya çıkarmak için tahmin edilen modellerin karşılaştırmalı gösterimi Tablo 3.21’de verilmektedir. Bu mukayese tablosuna konu olan her bir modelin detaylı tahmin sonuçları Ek’te verilmektedir. Olasılık modellerinin tahmininde probit, doğrusal modellerin tahminin de ise en küçük kareler kullanılmıştır. Tüm modellerde örneklem genişliği 200’dür.

Tahmin edilen modellerin açıklama gücü oldukça mütevazî görülmekle birlikte (0,25-0,62) yatay kesit ve heterojen örnekleme sahip modellerde bu açıklama gücü beklenen

olabilmektedir. Modellerin F ve LR istatistikleri de modellerin bir bütün olarak geçerli olduğunu göstermekte, White'ın değişen varyans ile tutarlı tahmin edicileri kullanıldığından bu problem de ortadan kalkmaktadır. Tablo 3.21'de tahmin sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlere yer verilmiştir, dolayısıyla aşağıda katsayıları gösterilen değişkenler modellerin son halini yansıtmaktadır.

Tablo 3.21 Tüketici ve İnovasyon Modelleri Tahmin Sonuçları

<i>Model</i>	<i>1</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>9</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>10</i>
<i>Bağımlı değişkenler</i>	<i>Q33</i>	<i>Q34</i>	<i>Q36</i>	<i>Q37</i>	<i>Q39</i>	<i>Q40</i>	<i>Q41</i>	<i>Q43</i>	<i>Q44</i>	<i>Q45</i>
<i>Tahmin yöntemi</i>	<i>Probit</i>	<i>EKK</i>	<i>Probit</i>	<i>EKK</i>	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>	<i>EKK</i>	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>	<i>EKK</i>
<i>Bağımsız değişkenler</i>										
<i>C</i>	-0,39	-4,97	-1,42	22,72	0,07	-2,46	11,54	-0,44	-2,23	-10,01
<i>Q1</i>				- 0,13***	- 0,02***	-0,01	-0,19*	- 0,02***	- 0,03***	
<i>Q11</i>								0,20***		-1,25**
<i>Q12</i>				-1,43						
<i>Q13</i>						-0,01	-0,01		- 0,01***	
<i>Q15</i>		0,01*		0,01**				-0,01**		
<i>Q17</i>		- 0,01* **			0,001					
<i>Q192</i>					0,65**	0,51**	3,91*	1,07*	0,51***	
<i>Q193</i>					0,61***			0,96*		
<i>Q2</i>	0,45**									
<i>Q20</i>	0,03***		0,08*	0,36*						
<i>Q24</i>	-0,79*	- 4,40* *			-0,60**					
<i>Q261</i>				-9,10*		1,40*		0,52***		
<i>Q2610</i>				-10,52*						
<i>Q2612</i>	-0,71*		-		-0,87*	-		-0,87*		-

			0,52**			0,45***				2,61***
<i>Q2613</i>								0,79*		
<i>Q2614</i>									-0,94*	
<i>Q2616</i>		3,80**			-0,73**					
<i>Q2617</i>	0,78*					0,59**	4,84*			6,32*
<i>Q2618</i>					0,91*				1,23**	
<i>Q263</i>					1,38*					
<i>Q264</i>										5,03*
<i>Q265</i>										7,32*
<i>Q266</i>			0,96*	3,97***		0,96*			2,25*	
<i>Q269</i>	1,24*	6,36*	1,03*	7,79*		1,06***		1,19*		
<i>Q28</i>								-1,11**		
<i>Q291</i>										5,00**
<i>Q293</i>		5,12*		3,86**		-0,69*	-3,08**		-1,03*	
<i>Q30</i>					0,93*		2,77***			
<i>Q31</i>	0,72*					0,75*	5,10*		0,91**	
<i>Q32</i>		15,98*								7,98*
<i>Q4</i>			0,58**							
<i>Q41</i>								0,56***		
Mc Fadden R²	0,37		0,45		0,48	0,43		0,36	0,62	
LR stat	102,95		103,67		137,15	120,65		103,01	151,17	
Prob.	0,0		0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Adjusted R²		0,42		0,41			0,25			0,34
F-Stat		21,90		17,08			10,84			15,96
Prob.		0,0		0,0			0,0			0,0

*: istatistiksel anlamlılık düzeyi %1

**: istatistiksel anlamlılık düzeyi % 5

***: istatistiksel anlamlılık düzeyi % 10

Model 1, tüketicilerin organik, doğal, ekolojik süt için daha fazla ödemeye razı olma olasılığını belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Tüketicilerin mevcut süt harcamalarındaki artış organik, doğal, ekolojik süt için daha fazla ödemeye razı olma olasılığını arttırmaktadır. Bir başka deyişle, tüketicilerin mevcut talepteki artışlarını organik, doğal, ekolojik süt ile ikame etme olasılıkları vardır. Kadın tüketicilerin erkeklere nazaran organik, doğal, ekolojik süt almaya daha meyilli olduğu gözlenmektedir. Piyasaya çıkacak organik, doğal, ekolojik sütün ulusal bir marka olması da tüketicilerin bu süte olan taleplerini pozitif etkilemektedir. Mevcut durumda tüketicilerin çok çeşitli süt tüketmeleri ise onların organik, doğal, ekolojik süte olan eğilimlerini azaltmaktadır.

Model 5, tüketicilerin organik süt için ekstra ödemeye istekli oldukları miktarı belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Buna göre, tüketicilerin aylık harcamalarındaki 1 birimlik artış, organik süte verecekleri ekstra değeri 0,01 birim arttırırken, aylık gıda harcamalarındaki 1 birimlik artış, bu değeri 0,01 birim azaltmaktadır. Toplam harcamaları, toplam gelirin bir benzer (Proxy) değişkeni olarak kabul edersek, gelir artışının organik süt talebine yansması beklenen bir gelişme olabilir. Öte yandan salt gıda harcamaları artışının, gelirin sabit kaldığı durumda, organik süte yansmaması da beklenendir. Mevcut durumda tüketicilerin çok çeşitli süt tüketiyor olmaları ise organik süt için attettikleri otonom değeri 4,40 birim azaltmaktadır. Bu sonuç organik ve diğer süt çeşitlerinin farkının çok bilinmemesine bağlı olarak beklenen kabul edilebilir. Tüketicilerin içme sütü tercihlerinde ürünle ilgili önceki deneyimlerinin öneminin büyük olması ise organik süte ödeyecekleri ekstra değeri (otonom değer) 3,80 birim arttırmaktadır. Aynı şekilde süt tercihinde doğal/ekolojik olma durumunun önemi arttıkça, organik süte ödemeye istekli olduğu ekstra değer (otonom değer) 6,36 birim artmaktadır. Son iki bulgu bir öncesindeki yorumu destekler niteliktedir. Paket üzerinde organik ibaresi olması, tüketicilerin organik süte ödemeye istekli olduğu otonom değeri 15,98 birim, kalite güvencesi olarak markanın yeterli görülmesi ise, bu değeri 5,12 birim arttırmaktadır. Sayısal değerlerdeki bu fark tüketicilerde “organik” bir ürünün öneminin kavrandığına işaret edebilir.

Model 2’de kalite güvencesi için tüketicilerin daha fazla ödemeye istekli olma olasılığını belirleyen faktörlerin etkileri belirlenmektedir. Tüketicilerin haftalık süt harcamasındaki artışın, kalite güvencesi damgası için daha fazla ödeme yapma olasılığını artırdığı görülmektedir. Kalite güvence damgası olan sütün üretim ve orijin bölgesinin

belirtilmesi de bu süt için tüketicilerin daha fazla ödeme istekliliği olasılığını artırmaktadır. Sütün doğal/ekolojik olması, tüketicilerin kalite güvencesi için ödemeye razı olma olasılığını pozitif yönde etkilemektedir. Tüketicilerin ortaokul ya da lise mezunu olması da bu olasılığı artırmaktadır.

Model 6 ise, kalite güvencesi için ödemeye istekli olunan miktarı belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Buna göre, tüketicilerin yaşı arttığında kalite güvencesi için ödemeye istekli oldukları miktar azalmaktadır. Hanede 15 yaş altı çocuk sayısı ile kalite güvencesi için ödemeye razı olunan miktar arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Tüketicilerin mevcut aylık harcama miktarlarındaki 1 birimlik artış, kalite güvencesi için ödemeye istekli oldukları miktarda 0,01 birimlik artış sağlamaktadır. . Bu sonuç, Model 5 bulguları ile tutarlıdır. Haftalık süt harcamasının 1 birim artması ise bu miktarı 0,36 birim artırmaktadır. Bu da Model 2 bulgularını desteklemektedir. Tüketicilerin süt tercihlerinde tat ve kokunun öneminin büyük olması, kalite güvence damgası için ödenecek ekstra değeri önemli ölçüde azaltmaktadır. Kalite güvencesi damgası bulunan sütte üretim bölgesinin/orijinin de belirtilmesi durumunda süte ödenecek ekstra miktar (otonom değer) 3,97 birim artmaktadır. Aynı şekilde sütün doğal ve ekolojik olması da kalite güvencesine ödemeye istekli olunan değeri önemli düzeyde artırmaktadır.

Model 3, piyasaya yeni tanıtılan bir süt çeşidinin süt tüketimini artırma olasılığını belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Buna göre, yaş, tercih edilen süt çeşidi sayısı, süt tercihinde ürünle ilgili önceki deneyimler, ambalaj materyalinin sağlam olması, markayı kalite güvencesi olarak görme durumu, yeni bir süt çeşidinin mevcut süt tüketimini artırma olasılığı üzerinde negatif bir etki yapmaktadır. Tüketicilerin mevcut aylık gıda harcaması, her gün veya haftada 2-3 kez süt satın alma durumu, izlenebilirlik hakkında bilinç düzeyi, sütün bilinen ya da yerel bir marka olması ile yeni bir süt çeşidinin piyasaya sürülmesi halinde mevcut süt tüketiminin artma olasılığı arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Model 7’de yeni bir süt çeşidi için tüketicilerin ekstra ödeme yapmaya razı olma olasılıklarını etkileyen faktörlerin etki düzeyleri belirlenmiştir. Buna göre tüketicilerin mevcut durumda organik süt tüketiyor olmaları, yeni bir süt çeşidi için daha fazla ödeme yapma olasılıklarını artırmaktadır. Aynı şekilde aylık gelir, haftada 2-3 kez süt satın alma durumu, süt tercihinde fiyatın ve üretim bölgesinin önemli olması, sütün ulusal marka olması, doğal/ekolojik olması, tüketicilerin yeni bir süt çeşidi için daha fazla ödeme yapma olasılığını

pozitif yönde etkilemektedir. Tüketicilerin yaşı ile yeni bir süt çeşidi için ödeme yapma olasılığı arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu daha öncekiler ile uyumlu olmakla birlikte yorumlanması güçtür. Tüketicilerin ambalaj materyalinin sağlam olmasını önemsemeleri ve sütün markasını kalite güvencesi olarak görmeleri yine, yeni bir süt çeşidi için ödeme yapma olasılığını azaltmaktadır. Marka ve imajın görelisi olarak diğeri faktörlere göre önem kaybetmesi aslında tüketici bilinci açısından önemli bir gelişme olarak kabul edilebilir.

Yeni bir süt çeşidi için tüketicilerin daha fazla ödemeye razı oldukları miktarı belirleyen faktörlerin etkileri ise Model 9’da belirlenmiştir. Tüketicilerin haftada 2-3 kez süt satın alıyor olmaları, yeni bir süt çeşidine ödemeye istekli oldukları otonom değeri 3,91 birim artırmaktadır. Piyasaya sürülen yeni bir süt çeşidinin ulusal bir marka olması, tüketicilerin bu ürün için ödemeye razı oldukları miktarı (otonom değeri) 4,84 birim artırmaktadır. Tüketicilerin izlenebilirlik hakkında bilinçli olması ise bu değeri 2,77 birim artırmaktadır. Aylık gelirdeki 1 birimlik artış yeni bir süte atfedilen değeri 0,01 birim azaltmaktadır. Bu son bulgu beklenen dışındadır. Yaş arttıkça ise yeni bir süt için ödemeye istekli olunan miktar azalmaktadır. Markayı kalite güvencesi olarak görme durumu bu değeri 3,08 birim azaltmaktadır.

Model 4 ile piyasaya yeni bir süt ambalajının tanıtılması durumunda tüketimin artma olasılığını belirleyen faktörlerin etkileri belirlenmiştir. Yaş yükseldikçe yeni bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı azalmaktadır. Tüketicilerin aylık harcamalarının artması durumunda da yeni bir süt ambalajının süt tüketiminin artırma olasılığı azalmaktadır. Sütte kalite güvencesine ve ambalaj materyalinin sağlamlığına önem veren tüketiciler için yeni bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı düşük gözükmektedir. Hane halkını oluşturan kişilerin sayısı arttıkça yeni bir ambalajın süt tüketimini arttırma olasılığı da artmaktadır. Tüketicilerin her gün ya da haftada 2-3 kez süt satın alması, yeni bir ambalajın süt tüketimini arttırma olasılığını arttırmaktadır. Fiyatı önemseyen tüketicilerin, yeni bir ambalaj için süt tüketimini arttırabileceği görülmektedir. Yine ambalajın rengini, dizaynını, albenisini ve sütün doğal/ekolojik olmasını önemli gören tüketicilerin yeni bir ambalajın piyasaya çıkması durumunda süt tüketimini arttırma olasılığı yüksek olmaktadır. Tüketicilerin yeni bir süt çeşidi için daha fazla ödemeye razı oldukları miktar arttıkça yeni bir ambalajın süt tüketimlerini artırma olasılığı da artmaktadır. Yeni bir ambalaj için ekstra bir ödeme yapma

olasılığını etkileyen faktörlerin etkilerinin belirlenmesi için Model 8 oluşturulmuştur. Buna göre, organik süt tüketen tüketicilerin yeni bir ambalaj için daha fazla ödeme yapma olasılığı yüksektir. Ambalaj üzerinde sütün üretim/orijin bölgesinin belirtilmesi de yeni bir ambalaj için ekstra ödeme yapma olasılığını artırmaktadır. Sütün yerel ya da ulusal bir marka olması ile haftada 2-3 kez süt satın alma sıklığı, yeni bir ambalaj için ekstra ödeme yapma olasılığı üzerinde pozitif etki yapmaktadır. Buna karşın, yaş, aylık gelir, ambalaj gramajının süt tercihinde önemli olması, markanın kalite güvencesi olarak görülmesi ile yeni bir ambalaja ek ödeme yapma olasılığı arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Son olarak Model 10, yeni bir ambalaj için tüketicilerin ödemeye gönüllü oldukları ekstra değeri belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Buna göre, hane halkı kişi sayısındaki artış, bu değeri azaltmaktadır. Yeni bir ambalaja sahip sütün kolay ulaşılabilir, devamlı bulunabilir bir marka olması, tüketicilerin bu ürün için ödemeye istekli olduğu ekstra miktarı (otonom değeri) 5,03 birim artırmaktadır. Yeni ambalajlı sütün hijyenik, gıda ve sağlık güvencesi olan bir süt olması durumunda ise bu değer, 7,32 birim artmaktadır. Organik ibaresinin ambalajda yer alması da, yeni ambalajlı ürüne ödenecek ekstra değeri 7,98 birim artırmaktadır. Ulusal bir marka olması ise bu değeri 6,32 birim artırmaktadır.

Yaş faktörü, dâhil edildiği her modelde (3, 4, 6, 7 ve 8) bağımlı değişkene negatif yönde bir etki yapmaktadır. Yani, genç yaşlarda inovasyona karşı yaklaşımın daha olumlu olduğu, içme sütünde gerçekleştirilebilecek yeniliklere atfedilen değerlerin daha yüksek olabileceği söylenebilmektedir. Hane halkı kişi sayısı, piyasaya yeni tanıtılan bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı üzerinde pozitif bir etki yaparken, hane halkı kişi sayısındaki artış, tüketicilerin yeni bir ambalaj için ekstra ödemeye razı oldukları miktar üzerinde negatif etki yapmaktadır.

Aylık gelir artışı tüketicilerin yeni bir süt çeşidi ve yeni bir ambalaj için daha fazla ödeme yapmaya istekli olma olasılığını azaltmaktadır. Aylık gelirdeki 1 birimlik artış, yeni bir ürün çeşidi için ödemeye razı olunan miktarı 0,01 birim azaltmaktadır. Aylık harcama miktarındaki 1 birim artış ise, hem organik süt için, hem de kalite güvencesi bulunan süt için ödemeye istekli olunan değeri 0,01 birim artırmaktadır. Ayrıca, aylık harcama miktarı ile piyasaya yeni tanıtılan bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Haftalık süt harcamasındaki artış, tüketicilerin hem organik süt, hem de kalite güvencesi bulunan süt için ekstra ödeme yapma olasılığını artırmaktadır. Haftalık süt

harcamasındaki 1 birimlik artışın kalite güvence damgası için ödemeye istekli olunan değeri 0,36 birim arttırdığı görülmektedir.

Haftada 2-3 kez süt satın alma sıklığı ile yeni bir süt çeşidinin süt tüketimini artırma olasılığı, tüketicilerin yeni bir süt çeşidi için ödemeye razı olma olasılığı, yeni bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı ve tüketicilerin yeni bir ambalaj için daha fazla ödemeye istekli olma olasılığı arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Model 3 ve 4'e dâhil edilen her gün süt satın alma durumunun, piyasaya yeni tanıtılan bir süt çeşidi ve/veya ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır. Tüketicilerin çok çeşitli süt tüketiyor olması, organik süt için ekstra ödemeye istekli olma ve yeni bir süt çeşidinin tüketimi artırma olasılığını azaltmaktadır.

Tüketicilerin süt tercihlerinde fiyatın önemli bir kriter olması durumunda, yeni bir süt çeşidi için daha fazla ödeme eğilimi ve yeni bir ambalajın süt tüketimini artırma olasılığı fiyatı önemsemeyen tüketicilere göre daha fazla olmaktadır. Süt tercihinde ambalaj materyalinin sağlamlığının önemli bir kriter olması, dahil edildiği tüm modellerde bağımsız değişken üzerinde negatif etki yapmaktadır. Ürünle ilgili önceki deneyimler, yeni bir süt çeşidinin tüketimi artırma olasılığını negatif yönde etkilerken, organik süt ödemeye razı olunan miktarı pozitif yönde etkilemektedir. Sütün ulusal bir marka olması ile tüketicilerin organik süt için daha fazla ödeme yapma olasılığı, yeni bir ürün için daha fazla ödeme yapma olasılığı, yeni bir ürün çeşidi için ödemeye razı olduğu miktar ve yeni bir ambalaj çeşidi için ödemeye razı olduğu miktar arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Tüketicilerin sütün üretim bölgesini/orijinini süt tercihlerinde önemli bir kriter olarak görmesi, kalite güvence damgası olan süt için daha fazla ödeme yapma olasılığını ve ödemeye gönüllü oldukları miktarı, aynı zamanda yeni bir süt çeşidi ve yeni bir ambalaj için ekstra bir değer ödemeye razı olma olasılıklarını pozitif yönde etkilemektedir. Sütün doğal/ekolojik olması, tüketicilerin organik süt için daha fazla ödeme yapma olasılığını, bunun için ödemeye razı olduğu miktarı, kalite güvencesi için ekstra ödeme yapma olasılığını, bunun için ödemeye razı olduğu miktarı, yeni bir ürün için daha fazla ödemeye razı olma olasılığını ve yeni bir ambalajın süt talebini artırma olasılığını arttırmaktadır.

Markayı kalite güvencesi olarak gören tüketiciler, markayı kalite güvencesi olarak yeterli görmeyenlere göre, organik süte daha fazla ödemeye razıdır ancak, bu tüketicilerin yeni bir ürün için ödemeye istekli olma olasılıkları ve ödemeye razı olabilecekleri miktar daha

düşük olmaktadır. İzlenebilirlik hakkında fikri olan tüketicilerin yeni bir süt çeşidi çıkarıldığında süt tüketimini artırma olasılığının ve bu yeni ürün için ödemeye razı olduğu ekstra değer, izlenebilirlik konusunda bilgisi olmayanlara göre daha fazla olduğu söylenebilmektedir. Tüketiciler mevcut durumda organik süt tüketiyor ise, yeni bir ürün ve yeni bir ambalaj için daha fazla ödeme yapma olasılığı ve yeni bir ürün için ödemeye razı olduğu ekstra değer organik süt tüketmeyenlere göre daha yüksek olmaktadır.

Üreticiler ve İnovasyon

Süt değer zincirlerinde üretim aşamasında inovasyonun hangi şekillerde olabileceğini belirlemek ve üreticilerin inovasyona karşı yaklaşımını belirleyen faktörlerin önemini ortaya çıkarmak için tahmin edilen modellerin karşılaştırmalı gösterimi Tablo 3.22’de yapılmaktadır.

Model 1, üreticilerin ürün standardizasyonunu bir inovasyon aracı olarak görme durumunu belirleyen faktörlerin etkilerini belirlemektedir. Buna göre, sütün ticari sonuçlarından memnun olan ve süt sektöründe hizmet sunumu için yaptıkları yatırımların olumlu sonuçlarını gören üreticiler için ürün standardizasyonu önemli bir uygulamadır. Ayrıca süt verimi de üreticilerin ürün standardizasyonunu önemseme olasılığını pozitif yönde etkilemektedir. Üretimde kalmayı kârlı bulan, özellikle de yaptığı yatırımların getirisini alabilen üreticilerin inovasyona yaklaşımının daha olumlu olması beklenen bir sonuçtur.

Tablo 3.22 Üretici ve İnovasyon Modelleri Tahmin Sonuçları

<i>Model</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4-5</i>
<i>Bağımlı değişkenler</i>	<i>Q64</i>	<i>Q65+</i>	<i>Q66</i>	<i>Q67=Q68</i>
<i>Tahmin yöntemi</i>	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>	<i>Probit</i>
<i>Bağımsız değişkenler</i>				
<i>C</i>	-1,65		-1,19	-2,31
<i>Q39</i>				0,46
<i>Q40</i>	0,84*			
<i>Q41</i>	0,66**			
<i>Q45</i>				0,02**
<i>Q4950</i>	-0,02*			-0,01**

<i>Q51</i>	0,02**		0,02**	0,02***
<i>Q85</i>	-0.80**		0,56***	
<i>Q88</i>	0,69**			
<i>Q89</i>				0,59***
<i>Q94</i>			-0,87***	
<i>Q11_6</i>			-0,61***	
<i>Q11_7</i>			-0,78***	
<i>Q15_2</i>				0,87***
<i>Q15_5</i>				0,95**
<i>Mc Fadden R²</i>	0.29		0,10	0,18
<i>LR stat</i>	39,44		13,43	21,95
<i>Prob.</i>	0,0		0,02	0,001

*: istatistiksel anlamlılık düzeyi %1

** : istatistiksel anlamlılık düzeyi % 5

***: istatistiksel anlamlılık düzeyi % 10

+: İstatistiksel olarak anlamlı bir model bulunamamıştır.

Tüketicilerin süt tercihlerinde kalite güvencesinin en önemli faktörlerden biri olduğunu düşünen üreticiler için de ürün standardizasyonu önemli bir inovasyondur. Mera alanının büyük olması ise ürün standardizasyonunun önemli bir uygulama olarak görülme olasılığını azaltmaktadır. Bu durum, iki farklı açıdan yorumlanabilmektedir. Ölçeği büyük olan (mera alanı geniş) üreticilerin ölçek ekonomilerinden dolayı ortalama maliyeti düşük olmaktadır. Zaten kârlı bir üretim gerçekleştiren üreticilerin inovasyon için ekstra bir maliyete katlanmak istememesi beklenen bir durum olarak görülebilmektedir. Mera alanı küçük olan ya da hiç olmayan üreticilerin (anket bölgesi için çoğunlukla durum böyledir) -sütlerini sattıkları işletmelerin ürün standardizasyonuna önem vermesi nedeniyle- üretimlerini sürdürebilmeleri için ürün standardizasyonun öneminin farkında olması beklenen bir sonuçtur.

Model 3 ile süt hayvancılığı işletmelerinde işleme birimlerinin/teçhizatın iyileştirilmesinin üreticiler tarafından önemli bir uygulama olarak görülmesini belirleyen faktörlerin etkileri belirlenmiştir. Süt verimi arttıkça üreticiler için kullanılan donanımın

iyileştirilmesi önemli bir uygulama haline gelmektedir. Bu da beklenen bir sonuçtur. Sütün doğal/ekolojik olmasının tüketiciler için tercih sebebi olduğunu düşünen üreticiler için de bu uygulamayı önemli görme olasılığı yüksek olmaktadır. Yani üreticiler, doğal/ekolojik süt üretimi için üretim aşamasına yatırım yapmanın gerekli olduğu konusunda bilinçli gözükmemektedir. Hane halkına en çok geliri getiren üreticinin eğitim seviyesinin ilkökul ve altı olması durumunda, donanımın iyileştirilmesine yatırım yapma olasılığı da düşük olmaktadır. Eğitim düzeyi ile inovasyonu önemseme olasılığı arasında negatif bir ilişki olması beklenen bir sonuçtur. Üretim sektörünün en önemli sorununu süt fiyatının düşük olması olarak gören üreticiler, işleme birimlerini/teçhizatı iyileştirmeyi çok önemli bir uygulama olarak görmemektedir. Fiyatı en büyük sorun olarak gören üreticilerin belli bir maliyete katlanarak inovasyona yatırım yapmayı istememesi beklenen bir durumdur. Üretim sektörünün en önemli sorununu hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması olarak gören üreticiler için de donanımın iyileştirilmesi önemli bir inovasyon olarak görülmemektedir.

Model 4 ve Model 5 için örneklem aynı cevabı verdiği için tek model tahmin edilmiştir. Buna göre, üreticilerin iş hacminin artması sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliği düzenlemeleri açısından daha sıkı bir denetime tabi tutulmasını isteme olasılığını arttırmaktadır. Ayrıca, hayvan stoku ve süt verimi arttıkça, yine gıda güvenliği ile ilgili standartlara/yasal düzenlemelere uyum isteğinin daha fazla olacağı söylenebilmektedir. Mera alanının büyüklüğü, üreticilerin bu maliyete katlanmayı isteme olasılığını negatif yönde etkilemektedir. Model 1’de yapılan yorumlar burada da geçerli olmaktadır. Uluslararası standartlara uyum için en önemli koşulun teknik yetiştiriciliğe uygun barınak yapılması ya da çiğ sütün en kısa sürede dayanıklı ürünlere işlenmesi olduğunu düşünen üreticilerin maliyetlerini artıracığını bilmelerine rağmen gıda güvenliği düzenlemeleri açısından denetlenme isteği, bu koşulları önemli görmeyen üreticilere göre daha fazla olmaktadır. Eğer üretici izlenebilirlik damgasını tüketicilerin içme sütü tercihlerinde önemli bir faktör olarak görüyorsa, bu durumda gıda güvenliği/biyo-güvenlik konularında denetime tabi tutulmayı maliyetini artıracığını bilmesine rağmen isteyebilmektedir. İzlenebilirlik çiftlikten sofraya üretim aşamalarında gerçekleştirilen aktivitelerin kontrolüne dayalı bir uygulamadır ve üreticilerin tüm aktivitelerini kayıt altında tutmasını gerektirir. İzlenebilirliğin önemini kavramış, bunun tüketiciler açısından değer yaratacağını düşünen ve böylelikle kendisine kazanç sağlayacağını bilen üreticilerin bu maliyete katlanması beklenen bir durum olmaktadır.

SONUÇ

Türkiye süt sektörü, çok sayıda küçük ölçekli üretici ve yine çok sayıda mandıra tipi süt işleme birimi ile karakterize bir yapı sergilemektedir. Yıllık 13,6 milyon ton süt üretimine sahip Türkiye’de, üretilen sütün yalnızca %27’si modern işletmelerce işlenebilmektedir. Sütün büyük bir kısmının kayıt dışı piyasada kullanılması nedeniyle büyük işletmeler yeterli ve kaliteli süt bulmakta sıkıntı yaşamakta, bu durum bir yandan üreticinin gelirine olumsuz bir etki yaparken, bir yandan da süt ve süt ürünlerinin tüketici fiyatının artmasına yol açmaktadır.

Sektörde yaşanan olumsuzların önüne geçilebilmesi; üretimden tüketime tüm aşamalarda yer alan aktörlerin içerisinde bulunduğu, fırsatçı yaklaşımlardan uzak, her aşamanın değer yaratma sürecine katkı sağladığı ve bu şekilde elde edilen gelirin paydaşlar arasında adil dağıldığı bir sistemin oluşturulmasına bağlıdır. Değer zinciri yaklaşımı, bu yapının oluşturulmasında rehber olarak kullanılabilecek bir araçtır. Değer zincirlerinde esas olan, nihai tüketicinin üründe önem verdiği özelliklerin belirlenerek, kaynakların değer yaratan aktivitelere yönlendirilmesidir. Değer zinciri kavramını literatüre kazandıran Michael Porter’a göre katma değer yaratmanın iki yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki maliyet avantajına sahip olmak, diğeri ise tüketici değerine uygun ürünler üretebilmek için farklılaştırma (inovasyon) yapmaktır.

İnovasyon, en genel ifadeyle ekonomik ve sosyal değer yaratan yenilik anlamına gelmektedir. İnovasyon, ürün, süreç, pazarlama ve organizasyon inovasyonları şeklinde gerçekleşebilmekte olup, tüketici değerini artırmanın en etkili yollarından biri olarak görülmektedir. Tüketiciler, artan refah düzeyleri, sağlık konusunda artan endişeleri, değişen yaşam tarzları nedeniyle farklılaştırılmış ürünlere yönelmekte, bu değişimden gıda sektörü de payını önemli ölçüde almaktadır. Tarımsal bir hammadde olan çiğ sütün işlendiği en basit ürün olan içme sütünde bile çeşitli inovasyonlar gerçekleştirilerek, tüketiciye farklı ürünler sunulabilmektedir. İçme sütü için gerçekleştirilebilecek bazı inovasyonlar; gıda güvenliğine yönelik sertifikalar, kalite güvence damgaları, bileşim yönünden zenginleştirilmiş ürünler, farklı aromalar, ambalaj tasarımları, işlevsellik vs. gibi çok çeşitli şekillerde olabilmektedir. Ancak daha önce de değinildiği gibi inovasyonun tanımı, yapılan yenilik faaliyetlerinin

ekonomik çıktılarına dönüşmesini içermektedir. Dolayısı ile ürüne kazandırılan bu niteliklere hedef tüketiciler tarafından verilen değerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, tüketicilerin içme sütü tercihlerinde etkili olan faktörlerin önem düzeyleri araştırılmış ve bir talep kavramı olan ödeme istekliliği yöntemi kullanılarak tüketicilerin içme sütünde yapılan bazı inovasyonlara yüklediği değer belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, İzmir ilinde örneklem olarak seçilen 207 tüketiciye anket uygulanmış ve elde edilen veriler ekonometrik analize tabi tutularak tüketicilerin inovasyona karşı tutumlarını belirleyen faktörlerin etkileri tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Anket sonuçlarına göre, tüketiciler içme sütü alışverişlerini çoğunlukla süpermarketler aracılığı ile yapmaktadır. Bu durum, çeşitli pazarlama inovasyonu stratejilerinin geliştirilmesi açısından önemli bir fırsat olarak görülebilmektedir. Sütün yararları hakkında bilinenler daha çok, geçmişten günümüze üzerinde durulan konular (kemik gelişimi vs.) ile sınırlı kalmaktadır. Sütün insan sağlığına pek çok olumlu etkisi bulunmaktadır. Bunların, eğitim kurumları, medya vs. yolu ile daha fazla vurgulanarak içme sütü tüketiminin teşvik edilmesi sektörün gelişimi için önemli bir adım olarak görülmektedir. Tam yağlı ve yarım yağlı süt piyasada en fazla tercih edilen süt çeşidi olarak karşımıza çıkmaktadır. Meyveli süt, halkın içme sütü tüketiminde önemli bir yer tutmamaktadır. Tüketicilerin içme sütü için ambalaj tercihi ise ASÜD 2010 yılı süt raporunda da belirtildiği gibi, daha çok UHT süt içeren aseptik kutu (Tetra-pak) ambalajlar olmaktadır. Tüketicilerin içme sütü satın alma kararlarında en etkili olan faktörlerin başında üretim ve son kullanma tarihi gelmektedir. Bu da, tüketicilerin sütün çabuk bozulabilen ve bozulduğunda eğer tüketilir ise insan sağlığına ciddi olumsuz etkileri olan bir ürün olduğu konusunda bilinçli olduklarını göstermektedir. Sütün kalitesi, UHT ya da pastörize olması, tat ve kokusu, hijyen, sağlık ve gıda güvenceleri, tüketicilerin tercihinde fiyattan daha önemli kriterler olarak görülmektedir. Yani içme sütü, değer yaratımı amacıyla gerçekleştirilebilecek farklılaştırma faaliyetleri için önemli bir potansiyel taşımaktadır. Bunun yanı sıra, ambalaja ilişkin özelliklerin ve ürünle ilgili reklamların, tüketicilerin içme sütü tercihinde çok önemli rol oynamadıkları sonucuna varılmıştır.

Tüketiciler, gıda güvenliği ve kalite güvencesi sertifikaları konusunda bilinçli gözükmemektedir. Bu bilincin eğitim seviyesi ve sosyo-ekonomik açıdan farklı gruplara dahil olunması ile değişmediği görülmektedir. Tüketicilerin büyük çoğunluğu kalite güvencesi olarak TSE damgasına önem vermekte ya da ürünün markasını kalite güvencesi için yeterli

görmektedir. ISO gibi uluslararası standartlara pek önem verilmemekte, bu durumun, bu standartlar hakkında fikir sahibi olunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Görüşülen tüketicilerin büyük bir çoğunluğu organik süt ve kalite güvencesi olan süt için piyasa fiyatından daha fazla bir miktar ödemeye razı olduğunu ifade etmiş ve her iki özellik için de ödeyebileceği ekstra değeri 20 kuruş olarak belirtmiştir. Ödenecek ekstra değerın üreticiye gidileceğinin bilinmesi halinde ise, bu değer pek fazla değişmemiştir. Yeni bir süt çeşidi ya da yeni bir ambalajın tüketimi artırma olasılığının belirlenmeye çalışıldığı soruya ise tüketicilerin yarısından fazlası “hayır” yanıtını vermiştir. Bu durumda, tüketicilerin içme sütünde kaliteye yönelik uygulamalara ve gıda güvenliğinin garanti altına alınmasına, yeni ürünler ya da ambalaj tasarımlarından daha fazla değer verdiğini söylemek mümkündür.

Üretim aşamasında inovasyonun değerlendirilmesi amacıyla, İzmir ilinde 100 üreticiye anket uygulanmıştır. Görüşülen üreticilerin hayvan stokları (ort. 22,03) Türkiye geneline göre yüksektir. İşletmelerde çalışanlar Türkiye genelinde olduğu gibi hane içinden ücretsiz çalışan kişilerdir. Üreticilerin büyük çoğunluğu çiğ sütün kalitesini artırmak için, tarımsal yayım hizmetlerinin ve teçhizatın iyileştirilmesinin çok önemli olduğu görüşündedir. İleri teknoloji kullanımı, ürün standardizasyonu ve organizasyona dair iyileştirmeler de üreticilerin kaliteyi artırmada önemli olduğunu düşündüğü aktivitelerdir. Üreticilerin büyük çoğunluğu, ek bir maliyete katlanarak sütün gıda güvenliği vs. düzenlemeler açısından denetlenmesini, fiyatın artacağına bilmesine rağmen istememektedir. Ayrıca üreticiler tarafından sektörün en büyük sorunu olarak, fiyatların düşüklüğü ve yem fiyatları görülmektedir. Buradan da görülebileceği gibi, Türkiye’de üreticiler için finansal yetersizlik en temel sorunlardan biridir.

Son tüketicilerin üründe değerli gördüğü özelliklere bakıldığında, bunların büyük çoğunluğu için en büyük görevin üreticilere düştüğü görülmektedir. Kaliteli bir içme sütünün üretilmesi için, öncelikle çiğ sütün kaliteli olması gerekmektedir. Bu bağlamda, kaliteli yem kullanımı ve yem rasyonları kritik öneme sahiptir. Ayrıca, hijyenik, gıda güvenliği şartları sağlanmış ürün için, üretimden başlayarak sütün hijyenik şartlarda sağılması, uygun koşullarda muhafaza edilmesi, soğuk zincirin hiç bozulmadan üretimden tüketime kadar izlenebilir bir sistemin oturtulması gerekmektedir. Ancak görüldüğü gibi, üreticiler finansal yetersizlikten şikayet etmekte, maliyetini artıracakları aktivitelere çok sıcak bakmamaktadır. Bu nedenle, zincirde kaynakların doğru ve etkin bir şekilde yönlendirilmesi ve adil bir gelir

dağılımı için tüm aktörlerin belli bir fedakârlığı göze alması şart gözükmektedir. Bu durum, belki kısa vadede bazı aktörler için kayıp gibi görünse de, uzun vadede, tüketici değerine uygun ürünlerin her aktörün katılımı ile yaratılması sonucu, bunun getirisi çok daha fazla olacaktır.

Ekonometrik modeller ile ise, ilk olarak tüketicilerin çeşitli inovasyonlar için içme sütünün piyasa fiyatından daha fazla bir değer ödemeye istekli olma durumunu ve bu değerın miktarını etkileyen faktörler ve bu faktörlerin göreceli önemleri tahmin edilmeye çalışılmıştır. Buna göre, çeşitli inovasyonlara daha fazla ödeme isteği olan tüketici profili, modellerde ortak olan pozitif katsayılı değişkenler belirlenerek şu şekilde oluşturulmuştur. Haftada 2-3 kez ya da her gün süt satın alan, haftalık süt harcaması yüksek, süt tercihinde sütün doğal/ekolojik olmasını, üretim bölgesini/orijinini ve ulusal bir marka olmasını önemseyen, organik süt tüketen tüketicilerin çeşitli inovasyonlara ödeme yapma olasılığı daha yüksek gözükmektedir. Yaş ile bu inovasyonlara ödeme yapma istekliliği arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Tüketici tercihinde fiyatın ve tat/kokunun önemli olması kalite güvence damgası için ödemeye razı olunan miktarı önemli ölçüde azaltmaktadır. Ayrıca ambalaj materyalinin sağlam olmasının önemsenmesi; kalite güvencesi, organik süt, yeni bir ürün ve yeni bir ambalaj için ödeme istekliliğine negatif etki eden bir faktördür. Tercih edilen süt çeşidi sayısının artması da bu yenilikler için olan ödeme istekliliğini azaltmaktadır. Tüketicilerin içme sütündeki bu çeşitli inovasyonlar için ödeme istekliliği olasılığının en yüksek olduğu düzeyin, piyasa fiyatından 20 kuruş (piyasa fiyatı 2 TL kabul edildiğinde, %10) daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Üreticilerin inovasyon algılarını değerlendirmek, üretim aşamasında gerçekleştirilebilecek inovatif aktivitelere karşı tutumlarını belirleyen faktörlerin göreceli önemlerini tahmin etmek için oluşturulan ekonometrik modellerde ise öne çıkan sonuçlar şu şekilde olmuştur. Süt sektöründeki iş hacminin gelişiminden ve işin ticari sonuçlarından memnun olan, yaptığı yatırımların olumlu sonuçlarını gören üreticilerin, ürün standardizasyonu ve teçhizatın iyileştirilmesi konusuna olumlu baktığı görülmektedir. Üreticilerin eğitim seviyesi ile donanımın iyileştirilmesini kaliteyi artırıcı bir faaliyet olarak görmesi arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, üretim sektörünün en büyük sorununu hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması ve fiyatın düşük olması olarak gören üreticilerin bu inovasyonu önemli görme olasılığı düşüktür. Üretilen sütün biyo-güvenlik,

gıda güvenliği düzenlemeleri açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetini artıracığını bilmesine rağmen isteyen üreticilerin oranı düşük düzeylerde kalmakla birlikte, bunu pozitif etkileyen faktörler, iş hacminin artıyor olması, süt verimi, hayvan stoku olarak sıralanabilmektedir. Ayrıca, ulusal/uluslararası standartlara uyum için en önemli koşulun teknik yetiştiriciliğe uygun barınak yapılması ve sütün en kısa sürede dayanıklı ürünlere dönüştürülmesi olduğunu düşünen üreticilerin bu düzenlemeler açısından daha sıkı bir denetime tabi tutulmayı isteme olasılıklarının bu koşulları önemsemeyenlere göre daha fazla olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışma bölgesinde genel olarak tüketiciler, içme sütünde kalite, sağlık ve gıda güvencesi konusundaki uygulamaları, radikal anlamda yeni ürünler ya da ambalajlar geliştirilmesine tercih etmektedir. Bu nedenle, kaynakların bu yönde etkin şekilde kullanılması, yani üretim aşamasına gerekli yatırımların yapılması gerekmektedir. Üreticiler tüketici değeri hakkında bilinçli gözükse de, finansal güce sahip olmadığı için bu değere yönelik uygulamalara yatırım yapmaktan çekinmektedir. Bu anlamda üretici birlikleri, kooperatifler vs. gibi üreticileri temsil eden örgütlerin daha etkin ve organize çalışmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye’de süt sektöründe inovasyon konusunu ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun çeşitli bölgeler için tekrarlanması ile Türkiye süt sektörüne yönelik ulusal bir inovasyon sisteminin oluşturulmasının sağlanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmada yalnızca üretici ve tüketiciler açısından ele alınan inovasyon konusu, süt değer zincirindeki diğer aktörler için de araştırılmaya değer görülmektedir.

KAYNAKÇA

Akar, D. Karayiğit, A. Atıcı, K. Kahraman, V., Erzincan İli Süt Sektörü Değer Zinciri Analizi & Stratejik Yatırım Planı, Sivas-Erzincan Kalkınma Planı (SEKP), T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, [t. y.].

Akar, D. Keskin, E. Bulmuş, Alınacı, M. Demirbük M. Ercins, E. Şahin, O. Yokuş, İ., Sivas İli Süt Sektörü Değer Zinciri Analizi & Stratejik Yatırım Planı, Sivas-Erzincan Kalkınma Planı (SEKP), T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, [t. y.].

Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Sanayicileri Derneği (ASÜD), Dünya ve Türkiye Süt Endüstrisi Raporu, 2010.

Anandajayasekeram, P., “*The Role of Agricultural R&D Within the Agricultural Innovations Systems Framework*”, ASTI (Agricultural Science and Technology Indicators)/IFPRI (International Food Policy Research Institute) – FARA (Forum for Agricultural Research in Africa) Conference, Working Paper 6, Accra, Ghana, 2011.

Anandajayasekeram, P. and Gebremedhin, B., “*Integrating innovation systems perspective and value chain analysis in agricultural research for development: Implications and challenges*”, Improving Productivity and Market Success (IPMS) of Ethiopian Farmers Project, Working Paper 16, ILRI (International Livestock Research Institute), Nairobi, Kenya, 2009.

Aramyan, L. H., “*Measuring Supply Chain Performance in the Agri-Food Sector*”, Phd thesis, Wageningen University, 2007.

Avrupa Birliği İş Geliştirme Merkezi (ABİGEM), Trabzon Süt Ürünleri Kümelenmesi Raporu, [t.y.].

Aygın, A. T., “*AB Üyelik Sürecinde Türkiye Süt Sektörü*”, TMMOB, Konya İl Koordinasyon Kurulu, I. Konya Kent Sempozyumu, 2011.

Berges, M. and Casellas, K., “*Consumers’ Willingness to Pay for Milk Quality Attributes*”, International Association of Agricultural Economists Conference, Beijing, China, August 16-22, 2009.

Bernard, D. J. and Mathios, A., “*Factors Affecting Consumer Choice and Willingness to Pay for Milk Attributes*”, American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, Rhode Island, July 24-27, 2005.

Boehlje, M. D. Hofing S. L. and Schroeder, R. C., “*Value Chains in the Agricultural Industries*”, Staff Paper # 99-10, Department of Agricultural Economics, Purdue University, 1999.

Bolo, A. Z. Lorika, J. M. K’obonya, P., “*Effectiveness of the Value Chain Strategy in the Selected Producer-Owned Dairy Groups in Kenya*”, Prime Journals, Business Administration and Management, Vol. 1, No. 3 (2011), 93-100.

Boran, Ş. ve Sevilmiş, G., “*İzmir’de Süt Hayvancılığı*”, İzmir Ticaret Odası, AR-GE Bülten Dergisi, Şubat 2012, 8-12.

Bozkurt, Ö. ve Taşcıoğlu, H., “*Kobi’lerde İnovasyon Çalışmaları ve Örnekleri Üzerinde Bir İnceleme*” Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, No. 11, (2007).

Chandra, P. and Tirupati, D., “*Business Strategies for Managing Complex Supply Chains in Large Emerging Economies: The Story of AMUL*”, Indian Institute of Management, Vastrapur, Ahmedabad, India, 2003.

Devanney, M., “*The Benefits of Agri-Food Value Chains*”, Nova Scotia Department of Agriculture, Aquaculture and Fisheries, Business Development and Economics, 2006.

Elçi, Ş., “*Rekabet için Kalkınma ve İnovasyon*”, Çerçeve Dergisi, No. 52, (2009), 62-68. (http://www.musiad.org.tr/img/yayinlarraporlar/cerceve_dergisi_52_10.pdf) Erişim Tarihi: 01.06.2012

Fearne, A. and Bates, S., “*What price a "pinta"? Differentiating the market for liquid milk: Results of consumer research in the UK dairy sector*”, British Food Journal, Vol. 105, No. 11 (2003), 756 – 770.

Fearne, A. Soosay, C. Stringer, R. Umberger, W. Dent, B. Camilleri, C. Henderson, D. Mugford, A., “*Sustainable value chain analysis: a case study of South Australian wine*”, 2009.

Feller, A. Shunk, D. and Callarman, T., “Value Chains versus Supply Chains”, BPTrends, Mart 2006. (<http://www.bptrends.com/publicationfiles/03-06-ART-ValueChains-SupplyChains-Feller.pdf>) Erişim Tarihi: 14.06.2011

Food and Agriculture Organization (FAO), AB Giriş Süreci Çerçevesinde Türkiye’de Süt ve Süt Ürünleri Sektörüne Genel Bakış, T.C. Tarım ve Köy işleri Bakanlığı, 2007.

Francesconi, G. N. Heerink, N. and D’Haese, M., “*Evolution and challenges of dairy supply chains: Evidence from supermarkets, industries and consumers in Ethiopia*”, Food Policy, Vol. 35, (2010), 60-68.

Gloy, B., “*A guide to Understanding the Value Chain*”, Smart Marketing, Department of Applied Economics and Management, Cornell University, Ithaca, NY 14853, September 2005.

Gümüş, İ., “Süt Sektörü Örgütlenmede Ne Durumda?”, Süt Dünyası Dergisi, Yıl 6, Sayı 35 (Kasım-Aralık, 2011), s. 8.

Hobbs, J. E. Cooney, A. and Fulton, M., “*Value Chains in the Agri-Food Sector*”, Specialized Livestock Market Research Group, University of Saskatchewan, Canada, 2000.

International Fund for Agricultural Development (IFAD), “*Value chains, linking producers to the markets*”, 2011. (<http://www.ifad.org/lrkm/index.htm>) Erişim Tarihi: 26.12.2011

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), İzmir için Stratejik ve Yükselen Sektörler, İzmir, 2009.

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), Mevcut Durum Analizi, İzmir, 2009.

İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), İzmir Bölge Planı 2010-2013, İzmir, 2010.

Kalaycı, Ş., SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 3. Baskı, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara, 2008.

Karaata, S., “*İnovasyonun Ölçümünde Yeni Arayışlar*”, TUSİAD-Sabancı Üniversitesi, 2012. (http://ref.sabanciuniv.edu/sites/ref.sabanciuniv.edu/files/skaraata_rapor.pdf) Erişim Tarihi: 04.06.2012

Meridian Institute, “*Innovations for Agricultural Value Chains: Applying Science and Technology to Enhance Cassava, Dairy and Maize Value Chains – Dairy Value Chain Overview*”, 2009. (<http://sites.merid.org/value-chain-innovations/docs/>) Erişim Tarihi: 26.11.2011

Mevlana Kalkınma Ajansı (MEVKA), TR52 Düzey 2 Bölgesi, Konya Süt ve Süt Ürünleri Sektörü Değer Zinciri Analizi ve Kümelenme Dökümanı - Taslak, 2011.

Mpagalile, J. J. Ishengoma, R. and Sokoine, G., “*Agribusiness Innovation in six African Countries, The Tanzanian Experience*”, Report Prepared for The World Bank Institute, 2008.

Özdoğan, C., “*Değer Yönetimi ve Yalın Ürün Geliştirme*”, Yalın Enstitü Derneği, 2009.

Sezen, F. ve Koçak, C., “*Fonksiyonel Süt Ürünleri Teknolojisindeki Gelişmeler*”, Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu.

Singh, K. M. Meena, M. S. and Singh, R. K. P., “*Livestock Value Chains: Prospects, Challenges and Policy Implications for Eastern India*”, 2012. (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2020916) Erişim Tarihi: 09.06.2012

Smed, S., “*Demand Structure and Willingness to Pay for Organic Dairy Products*”, Cahiers Options Mediterraneennes, Vol 64, 33-44, 2005.

Spielman, D. J. and Birner, R., “*How Innovative Is Your Agriculture? Using Innovation Indicators and Benchmarks to Strengthen National Agricultural Innovation Systems*”, Agriculture and Rural Development Department, Discussion Paper 41, World Bank, 2008.

Stevenson, G. W. and Pirog, R., “*Values-Based Food Supply Chains: Strategies for Agri-Food Enterprises of the Middle*”, Food and Mid-Level Farm: Renewing an Agriculture of the Middle, Edit. (Thomas A. Lyson, G. W. and Stevenson, R. W.), 119-143, The MIT Press, Massachusetts, 2008.

Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE), Süt ve Süt Ürünleri: Durum ve Tahmin, TEPGE Yayın No: 191, 2011.

Taylor, D. H., “*Value chain analysis: an approach to supply chain improvement in agri-food chains*”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 35, No. 10 (2005), 744-761.

The World Bank, “*Enhancing Agricultural Innovation: How to go Beyond the Strengthening of Research System*”, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, DC, 2006.

Uçkan, Ö., “*İnovasyon Ekonomisi*”, Gennaration Gazetesi, 16 Temmuz 2010. (<http://www.gennaration.com.tr/yazarlar/inovasyon-ekonomisi/>) Erişim Tarihi: 01.06.2012

Ulusal Süt Konseyi Araştırma ve Danışma Kurulu, “*2010 Yılı Süt Sektörü Genel Değerlendirme Raporu*” (http://www.ulusalsutkonseyi.org.tr/ana/raporlar_kat.asp?ukid=5) Erişim Tarihi: 31.05.2012

Walters, D. and Rainbirds, M., “*Cooperative innovation: a value chain approach*”, Journal of Enterprise Information Management, Vol. 20, No. 5 (2007), 595-607.

Yetişmeyen, A. ve Yıldız, F., “*Süt Endüstrisinde Mikrofiltrasyonun Kullanımı*”, Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu.

Yörük, M., “*AB’ye Uyum Sürecinde Türkiye Süt Sektörü*”, Türkiye Süt, Et, Gıda Sanayicileri ve Üreticileri Birliği (SETBİR), İstanbul, 2007, 1-30.

İnternet Kaynakları

<http://www.bilgicagi.com> (Erişim Tarihi: 18.05.2012)

<http://www.fao.org> (Erişim Tarihi: 20.04.2012)

<http://www.foodchaincentre.com> (Erişim Tarihi: 08.12.2011)

<http://www.food.hacettepe.edu.tr> (Erişim Tarihi: 10.06.2012)

<http://www.ilri.org.tr> (Erişim Tarihi: 07.01.2012)

<http://izmirtarim.gov.tr> (Erişim Tarihi: 01.06.2012)

<http://www.kent.ac.uk/kbs> (Erişim Tarihi: 24.11.2011)

<http://www.lean.org.tr> (Erişim Tarihi: 01.12.2011)

<http://www.sutdunyasi.com> (Erişim Tarihi: 02.06.2012)

<http://www.sutzirvesi.com> (Erişim Tarihi: 11.06.2012)

<http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi: 25.05.2012)

<http://www.ulusalsutkonseyi.org.tr> (Erişim Tarihi: 01.06.2012)

EKLER

EK 1 - Anket Formları

1. Aşağıdakilerden hangisi işinizi en iyi şekilde tanımlar? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz. Aşağıdaki listede belirtilen faaliyet alanlarından birden fazlası işinizi oluşturuyorsa, her bir iş alanınız için uygun anketi doldurunuz.)

	Q1
Süt Girdi Tedarikçisi	1
Tarımsal Hizmetler/Yayım	2
Süt Üreticisi	3
Süt Kooperatifleri/Birlikleri	4
Köy Toplayıcısı	5
Mandıra	6
Süt Ürünleri İşleyicisi	7
Süt Ürünleri İhracatçısı	8

2. Eğer süt girdi sağlayıcısı iseniz;
 2.1. İşiniz için süt sektörünün önemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadeleri katılıyorum/katılmıyorum ölçütüne göre değerlendiriniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q2	Süt sektöründe yaptığımız işin ikamesini/alternatifini bulmada zorlanınız.	1	2	3	4	5
Q3	Süt üreticilerine yönelik hizmetlerimize önemli yatırımlar yaptık, bu yüzden süt sektörü ile çalışmayı durdurmamız zordur.	1	2	3	4	5
Q4	Müşterimiz olarak süt sektörünü kaybedersek işimiz ciddi şekilde bozulur.	1	2	3	4	5
Q5	Süt sektöründe faaliyet göstermeden işimizi büyütmemiz zordur.	1	2	3	4	5

2.2. Müşterilerle ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q6	Önemli müşterilerimizle uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q7	Personelin önemli müşterilerle işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q8	Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q9	Müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q10	Çalışanlar önemli müşterilerle işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

3. Bilgi Akışı (Süt girdi sağlayıcısı)

3.1. Süt sektöründe siz ve müşterileriniz arasında bilgi akışı ile ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q11	Müşterilerimizin çoğunluğu ile haftada en az 1 kez iletişim kurarız.	1	2	3	4	5
Q12	Müşterilerimizin çoğunluğu ile onların girdi gereksinimleri tartışmak için düzenli olarak yüz yüze toplantılar yaparız.	1	2	3	4	5
Q13	Müşterilerimizin çoğunluğu ile süt piyasasının durumu hakkında görüşlerimizin paylaşıldığı bir diyalogumuz var ve ilgili işletmeler için oldukça etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
Q14	Müşterilerimizin çoğunluğu ile girdi gereksinimleri için doğru ve zamanında bilgi vermek amacıyla bir iletişimimiz bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
Q15	Müşterilerimizin çoğunluğu bize kendi müşterilerinin ihtiyaçları hakkında doğru ve zamanında bilgi vermektedir.	1	2	3	4	5

4. İlişkilerin Sağlamlığı/etkinliği (Süt girdi sağlayıcısı)

4.1. Müşterileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q16	Müşterilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q17	Müşterilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q18	Müşterilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q19	Müşterilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışıyoruz.	1	2	3	4	5
Q20	Müşterilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnek, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q21	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

5. Performans (Süt girdi sağlayıcı)

5.1. Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q22	Süt iş hacmimiz artmakta.	1	2	3	4	5
Q23	Sütün ticari sonuçlarından memnunuz.	1	2	3	4	5
Q24	Süt sektöründe girdi sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	1	2	3	4	5
Q25	Süt sektörüne sunduğumuz girdiler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaşmıştır.	1	2	3	4	5
Q26	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, süt üretimini geliştirmiştir.	1	2	3	4	5
Q27	İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	1	2	3	4	5

6. Müşteri Değeri

6.1. Lütfen bir süpermarkette süt alışverişi yapan tüketiciler için aşağıdaki soruların önem derecelerini değerlendiriniz.

		HIÇ ÖNEMLİ DEĞİL	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne de Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q28	Sütün UHT olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q29	Günlük olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q30	Hijyenik/sağlıklı olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q31	Devamlı bulunabilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q32	Su katılmamış olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q33	Kullanılan ambalaj malzemesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q34	Lezzetli olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q35	Ucuz olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q36	Reklamının olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q37	Katkısız olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q38	Besleyici olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q39	Raf ömrünün uzun olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q40	Promosyonda olup olmaması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q41	Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q42	Ulusal bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q43	Yerel bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q44	Kalite güvencesi olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q45	İzlenebilirlik damgası olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q46	Organik üretilmiş olması	1	2	3	4	5	6	7	8

6.2. Süpermarket müşterilerinin Süt alırken önem verdikleri bunlardan başka bir sorunu olduğunu düşünüyorsanız lütfen belirtiniz.

Q47

7. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığını öğrenebilir miyim?

	Q48
Evet, benim	1
Hayır, ben değilim	2

8. GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN VE HANEHALKI REİSİNİN (eve en çok gelir getiren kişinin) EĞİTİMİ

En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q49	Q50
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	F8a	F8b
Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

9. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q51	Q52
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	F9a	F9b
Kendi hesabına çalışan	1	1
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	2	2
Çalışmayanlar	3	3
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	4	4

10. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) mesleği

Q53 GÖRÜŞÜLEN KİŞİ:
Q54 HANEHALKI REİSİ:

11. SES tablosu

EVE ASIL GELİRİ GETİREN KİŞİNİN EĞİTİM SÜRESİ											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
		İLK			ORTA		LİSE		ÜNİVER.		L. ÜSTÜ
		1 YIL	2-4 YIL	5 YIL	6-7 YIL	8 YIL	9-10 YIL	11 YIL	12-14 YIL	15 YIL	17 YIL
ÇALIŞMIYOR	EV KADINI	016	015	015	014	014	013	013	012	012	011
	EMEKLİ	026	025	025	024	024	023	023	022	022	021
	GEÇİCİ İŞSİZ	036	036	036	035	035	034	034	033	033	-
KENDİ HESABINA ÇALIŞAN	NİTELİKLİ SERBEST MESLEK SAHİBİ	-	-	-	-	-	-	-	-	041	041
	0-5 ÇALIŞANLI TÜCCAR	056	056	055	055	054	054	053	043	052	052
	6-20 ÇALIŞANLI TÜCCAR	064	064	064	064	063	063	063	062	062	061
	20 + ÇALIŞANLI TÜCCAR	073	073	073	073	072	072	072	072	071	071
	1-9 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	084	084	084	084	083	083	083	082	082	081
	10-25 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	093	093	093	093	092	092	092	092	091	091
	25+ ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

12. SES

A	1
B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

1. Aşağıdakilerden hangisi işinizi en iyi şekilde tanımlar? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz. Aşağıdaki listede belirtilen faaliyet alanlarından birden fazlası işinizi oluşturuyorsa, her bir iş alanınız için uygun anketi doldurunuz.)

	Q1
Süt Girdi Tedarikçisi	1
Tarımsal Hizmetler/Yayım	2
Süt Üreticisi	3
Süt Kooperatifleri/Birlikleri	4
Köy Toplayıcısı	5
Mandıra	6
Süt Ürünleri İşleyicisi	7
Süt Ürünleri İhracatçısı	8

2. Süt üreticisi iseniz;
2.1. İşiniz için süt sektörünün önemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadeleri katılıyorum/katılmıyorum ölçütüne göre değerlendiriniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q2	Süt sektöründe yaptığımız işin ikamesini/alternatifini bulmada zorlanırsınız.	1	2	3	4	5
Q3	Süt üreticilerine yönelik hizmetlerimize önemli yatırımlar yaptık, bu yüzden Süt sektörü ile çalışmayı durdurmamız zordur.	1	2	3	4	5
Q4	Müşterimiz olarak süt sektörünü kaybedersek işimiz ciddi şekilde bozulur.	1	2	3	4	5
Q5	Süt sektöründe faaliyet göstermeden işimizi büyütmemiz zordur.	1	2	3	4	5

2.2 Müşterilerinizin Yaklaşık Oranını aşağıdakilere göre nasıl tanımlarsınız.

		%0	% 1 - % 9 arası	%10 - % 29 arası	%30 - % 49 arası	%50 - % 70 arası	% 70 den çok
Q6	Direk Satış-Sokak Sütü	1	2	3	4	5	6
Q7	Süt Kooperatifleri/Birlikleri	1	2	3	4	5	6
Q8	Süt Toplayıcıları/Köy Toplayıcıları	1	2	3	4	5	6
Q9	Toptancılar	1	2	3	4	5	6
Q10	Mandıralar	1	2	3	4	5	6
Q11	Öz Tüketim	1	2	3	4	5	6

3. Bilgi Akışı (Süt üreticisi)

3.1. Süt sektöründe siz ve müşterileriniz arasında bilgi akışı ile ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q12	Müşterilerimizin çoğunluğu ile haftada en az 1 kez iletişim kurarız.	1	2	3	4	5
Q13	Müşterilerimizin çoğunluğu ile onların girdi gereksinimleri tartışmak için düzenli olarak yüz yüze toplantılar yaparız.	1	2	3	4	5
Q14	Müşterilerimizin çoğunluğu ile Süt piyasasının durumu hakkında görüşlerimizin paylaşıldığı bir diyalogumuz var ve ilgili işletmeler için oldukça etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
Q15	Müşterilerimizin çoğunluğu ile girdi gereksinimleri için doğru ve zamanında bilgi vermek amacıyla bir iletişimimiz bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
Q16	Müşterilerimizin çoğunluğu bize kendi müşterilerinin ihtiyaçları hakkında doğru ve zamanında bilgi vermektedir.	1	2	3	4	5

4. Müşteri – Tedarikçi İlişkileri (Süt üreticisi için)

4.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q17	Önemli müşterilerimizle uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5

Q18	Personelin önemli müşterilerle işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q19	Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q20	Müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q21	Çalışanlar önemli müşterilerle işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

4.2. Tedarikçileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q22	Önemli tedarikçilerimiz ile uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q23	Personelin önemli tedarikçilerimiz ile işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q24	Tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q25	Tedarikçi ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q26	Çalışanlar önemli tedarikçiler ile işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

5. İlişkilerin Sağlamlığı/etkinliği

5.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q27	Müşterilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q28	Müşterilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q29	Müşterilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q30	Müşterilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışırız.	1	2	3	4	5
Q31	Müşterilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-	1	2	3	4	5

	resmidir ve esnektir, çok katı ve kuralcı değildir.					
Q32	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

5.2. Tedarikçiler ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q33	Tedarikçilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q34	Tedarikçilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q35	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşırsınız.	1	2	3	4	5
Q36	Tedarikçilerimizin çoğunluğuyla Süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışırsınız.	1	2	3	4	5
Q37	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayrı-resmidir ve esnektir, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q38	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında tedarikçilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

6. Performans (Süt üreticisi)

6.1. Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q39	Süt iş hacmimiz artmakta.	1	2	3	4	5
Q40	Sütün ticari sonuçlarından memnunuz.	1	2	3	4	5
Q41	Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	1	2	3	4	5
Q42	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaştırmıştır.	1	2	3	4	5
Q43	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, Süt ihracatını geliştirmiştir.	1	2	3	4	5
Q44	İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	1	2	3	4	5

Q45	İşletmenizde süt üretimi için kullandığınız hayvan stokunuz ne kadardır?		.....
Q46	İşletmenizde kaç işçi çalıştırmaktasınız?	Haneden ücretsiz	.....
		Hane dışı ücretli	.....
Q47	Toplam (hane içi + dışı) işgücünün eğitim seviyesini belirtiniz:	Yüksek lisans ve doktora derecesine sahip çalışan sayısı	.....
		Lisans derecesine sahip çalışan sayısı	.....
		Meslek yüksek okulu derecesine sahip çalışan sayısı	.....
		Lise mezunu çalışan sayısı	.....
		Ortaokul ve ilköğretim mezunu çalışan sayısı	.....
		İlkokul mezunu çalışan sayısı	.....
		Okuma yazma bilen ama diploması olmayan çalışan sayısı	.....
		Okuma yazma bilmeyen çalışan sayısı	.....
Q48	Teknik ve profesyonel elemanlarınızın toplam çalıştırdığınız iş gücü içindeki payı nedir?		.....
Q49	Sahip olduğunuz mera-otlak büyüklüğü ne kadardır?		.....
Q50	Kiraladığınız mera-otlak ne kadardır?		.....
Q51	Süt veriminiz ne kadardır?		.....
Q52	Günlük süt üretiminiz ne kadardır?		.....
Q53	Yıllık süt üretiminiz ne kadardır?		.....
Q54	Bölgenizdeki (ismini koyun) sütün ne kadarını üretiyorsunuz?		.....
Q55	Ürettiğiniz sütün satış fiyatını ne ölçüde belirliyorsunuz? Sizin dışınızda süt fiyatında etkili olan faktörler/birimler nelerdir, kimlerdir?		.....

7. Süt satış fiyatı alıcıya göre değişiyor mu, örnek veriniz.

		Değişiyor	Değişmiyor
Q56	Direk Satış-Sokak Sütü	1	2
Q57	Süt Kooperatifleri/Birlikleri	1	2
Q58	Süt Toplayıcıları/Köy Toplayıcıları	1	2

Q59	Toptancılar	1	2
Q60	Mandıralar	1	2
Q61	Diğer	1	2

8. Eğer kaliteye göre yeterince fiyat farkı oluşsaydı ürettiğiniz sütün kalitesini arttırmak için ekstra bir maliyete katlanır mıydınız? Bu konuda mesela aşağıdakilerden hangisi/hangileri daha çok önem kazanırdı sizin için?

		Hiç önemli değil	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne de Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q6 2	herhangi bir aşamada organizsyona dair iyileştirmeler	1	2	3	4	5	6	7	8
Q6 3	tarımsal yayım hizmeti alma	1	2	3	4	5	6	7	8
Q6 4	ürün standadizasyonu	1	2	3	4	5	6	7	8
Q6 5	ileri teknoloji kullanımı	1	2	3	4	5	6	7	8
Q6 6	işleme birimlerinin/teçhizatının iyileştirilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8

9.Ürettiğiniz sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliğine yönelik düzenlemeler ve uygulamalar açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetini arttıracığını bilmenize rağmen ister miydiniz?

Q67	Evet	Hayır
	1	2

10.Ürettiğiniz sütün satış fiyatının yüksleceğini bilseniz, sütün biyo-güvenlik ve gıda güvenliğine yönelik düzenlemeler ve uygulamalar açısından daha sıkı denetlenmesini, maliyetini arttırmasına rağmen ister miydiniz?

Q68	Evet	Hayır
	1	2

11. Size göre süt üretim sektörünün sorunları nelerdir (lütfen önem sırasına göre numaralandırınız)

- ☐ İşletmelerin finansal açıdan yetersizliği
 ☐ Bilgi eksikliği
 ☐ Hayvan barınaklarının tekniğe uygun olmaması
- ☐ Verimi düşük yerli ırklarla çalışma
 ☐ Yanlış rasyon hazırlanması
 ☐ Süt ve süt ürünlerinin fiyatının düşük olması
- ☐ Kesif yem fiyatlarının yüksek olması
 ☐ Diğer...(belirtiniz)

12. Süt üretim sektöründe bu güne kadar yapılmış ya da yapılması mümkün hatalar nelerdir(lütfen önem sırasına göre numaralandırınız)

☐ Teknik bilgi eksikliğiyle iş yapma ☐ Yanlış hayvan ırkıyla çalışma ☐ Hayvan barınaklarının teknik gereklerine dikkat etmeme

☐ İşletmenin yanlış yerde kurulması ☐ Girdi tedarikinin yapılamaması ☐ Etkin örgütlenememe (Organizasyon problemleri)

☐ Diğer...(belirtiniz)

13. Bölgede üretilen çiğ sütün pazar sorununu sıralayınız.

☐ Ürün kayıplarının fazla olması ☐ Yeterli süt hacmine ulaşamaması

☐ Çiğ sütün depolama imkânlarının yeterli olmaması ☐ Çiğ süt işleme tesislerinin yetersizliği

☐ Bölgede süt toplayıcıların olmaması (yeterli olmaması) ☐ Diğer...(belirtiniz)

14. Bölgede üretilen çiğ sütün pazar sorununu gidermek için yapılacakları önem sırasına göre numaralandırınız.

☐ Süt üretim tesislerinin merkeze yakın olması gerekir ☐ Etkin pazarlama ağının kurulması gerekir

☐ Sözleşmeli üretici modeli uygulanmalıdır. ☐ Yerel süt ürünlerine dayalı üretim ve pazarlama gerekir

☐ Diğer...(belirtiniz)

15. Üretilen çiğ sütün kalitesi ve ulusal/uluslar arası standartlara uyumu ile ilgili bölgede yapılması gerekenleri önem sırasına göre numaralandırınız

☐ Süt toplamanın hijyenik yapılması ☐ Etkili ve doğru rasyon hazırlanmalı

☐ Teknik yetiştiriciliğe uygun barınak yapılmalı ☐ Üretilen süt en kısa sürede dayanıklı ürünlere çevrilmeli

☐ Sütün modern sağımı sağlanmalı ve hijyenik depolanmalı ☐ Doğru ırk seçilmeli

☐ Diğer ... (belirtiniz)

16.Üretim sürecinizde (herhangi bir aşamada) bir yenilik uyguladınız mı? Açıklayın.

Q69	
-----	--

17.Üretim sürecinizde (herhangi bir aşamada) doğal kaynakların korunması ve daha iyi kullanımı konusunda bir yenilik uyguladınız mı? Açıklayın.

Q70	
-----	--

18.Pazarlama sürecinde bir yenilik uyguladınız mı?

Q71	
-----	--

19. Müşteri Değeri

19.1. Lütfen bir süpermarketten içme sütü alışverişi yapan tüketiciler için aşağıdaki soruların önem derecelerini değerlendiriniz.

		Hiç ÖNEMLİ DEĞİL	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne de Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q72	Sütün UHT olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q73	Günlük (pastörize) olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q74	Hijyenik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q75	Devamlı bulunabilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q76	Su katılmamış olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q77	Kullanılan ambalaj malzemesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q78	Lezzetli olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q79	Ucuz olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q80	Reklamının olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q81	Katkısız olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q82	Besleyici olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q83	Raf ömrünün uzun olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q84	Promosyonda olup olmaması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q85	Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q86	Ulusal bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q87	Yerel bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q88	Kalite güvencesi olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q89	İzlenebilirlik damgası olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q90	Organik üretilmiş olması	1	2	3	4	5	6	7	8

19.2. Süpermarket müşterilerinin Süt alırken önem verdikleri bunlardan başka bir sorunu olduğunu düşünüyorsanız lütfen

Q91

20. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığınızı öğrenebilir miyim?

	Q92
Evet, benim	1

Hayır, ben değilim	2
--------------------	---

21. En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q93	Q94
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	21a	21b
Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

22. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q95	Q96
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	22a	22b
Kendi hesabına çalışan	1	1
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	2	2
Çalışmayanlar	3	3
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	4	4

23. GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN VE HANEHALKI REİSİNİN (eve en çok gelir getiren kişinin) MESLEĞİ

Q97 GÖRÜŞÜLEN KİŞİ:
Q98 HANEHALKI REİSİ:

24. SES tablosu

EVE ASIL GELİRİ GETİREN KİŞİNİN EĞİTİM SÜRESİ											
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
		İLK			ORTA		LİSE		ÜNİVER.		L. ÜSTÜ
		1 YIL	2-4 YIL	5 YIL	6-7 YIL	8 YIL	9-10 YIL	11 YIL	12-14 YIL	15 YIL	17 YIL
ÇALIŞMIYOR	EV KADINI	016	015	015	014	014	013	013	012	012	011

	EMEKLİ	026	025	025	024	024	023	023	022	022	021
	GEÇİCİ İŞSİZ	036	036	036	035	035	034	034	033	033	-
KENDİ HESABINA ÇALIŞAN	NİTELİKLİ SERBEST MESLEK SAHİBİ	-	-	-	-	-	-	-	-	041	041
	0-5 ÇALIŞANLI TÜCCAR	056	056	055	055	054	054	053	043	052	052
	6-20 ÇALIŞANLI TÜCCAR	064	064	064	064	063	063	063	062	062	061
	20 + ÇALIŞANLI TÜCCAR	073	073	073	073	072	072	072	072	071	071
	1-9 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	084	084	084	084	083	083	083	082	082	081
	10-25 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	093	093	093	093	092	092	092	092	091	091
	25+ ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

25. SES

A	1
B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

1. Aşağıdakilerden hangisi işinizi en iyi şekilde tanımlar? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz. Aşağıdaki listede belirtilen faaliyet alanlarından bir'den fazlası işinizi oluşturuyorsa, her bir iş alanınız için uygun anketi doldurunuz.)

	Q1
Süt Girdi Tedarikçisi (toplayıcı)	1
Tarımsal Hizmetler/Yayım	2
Süt Üreticisi	3
Süt Kooperatifleri/Birlikleri (toplayıcı)	4
Köy Toplayıcısı (toplayıcı)	5
Mandıra (toplayıcı)	6
Süt Ürünleri İşleyicisi (toplayıcı)	7
Süt Ürünleri İhracatçısı	8

1. Eğer süt ürünleri toplayıcısı iseniz;

- 1.1. İşiniz için süt sektörünün önemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadeleri katılıyorum/katılmıyorum ölçütüne göre değerlendiriniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q2	Süt sektöründe yaptığımız işin ikamesini/alternatifini bulmada zorlanırsınız.	1	2	3	4	5
Q3	Süt üreticilerine yönelik hizmetlerimize önemli yatırımlar yaptık, bu yüzden süt sektörü ile çalışmayı durdurmamız zordur.	1	2	3	4	5
Q4	Müşterimiz olarak süt sektörünü kaybedersek işimiz ciddi şekilde bozulur.	1	2	3	4	5
Q5	Süt sektöründe faaliyet göstermeden işimizi büyütmemiz zordur.	1	2	3	4	5

2. Bilgi Akışı (Süt toplayıcısı)

- 2.1. Süt sektöründe siz ve müşterileriniz arasında bilgi akışı ile ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q6	Müşterilerimizin çoğunluğu ile haftada en az 1 kez iletişim kurarsınız.	1	2	3	4	5
Q7	Müşterilerimizin çoğunluğu ile onların girdi gereksinimleri tartışmak için düzenli olarak yüz yüze toplantılar yaparsınız.	1	2	3	4	5

Q8	Müşterilerimizin çoğunluğu ile süt piyasasının durumu hakkında görüşlerimizin paylaşıldığı bir diyalogumuz var ve ilgili işletmeler için oldukça etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
Q9	Müşterilerimizin çoğunluğu ile girdi gereksinimleri için doğru ve zamanında bilgi vermek amacıyla bir iletişimimiz bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
Q10	Müşterilerimizin çoğunluğu bize kendi müşterilerinin ihtiyaçları hakkında doğru ve zamanında bilgi vermektedir.	1	2	3	4	5

4.Müşteri – Tedarikçi ilişkileri (Süt toplayıcısı)

4.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q11	Önemli müşterilerimizle uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q12	Personelin önemli müşterilerle işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q13	Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q14	Müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q15	Çalışanlar önemli müşterilerle işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

4.2. Tedarikçileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q16	Önemli tedarikçilerimiz ile uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q17	Personelin önemli tedarikçilerimiz ile işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q18	Tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q19	Tedarikçi ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q20	Çalışanlar önemli tedarikçiler ile işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

5. İlişkilerin Sağlamlığı/etkinliği (Süt toplayıcısı)

5.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Q21	Müşterilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q22	Müşterilerimizin çoğunluğu güveniliridir.	1	2	3	4	5
Q23	Müşterilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q24	Müşterilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışırız.	1	2	3	4	5
Q25	Müşterilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnektir, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q26	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

5.2. Tedarikçiler ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Q27	Tedarikçilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q28	Tedarikçilerimizin çoğunluğu güveniliridir.	1	2	3	4	5
Q29	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q30	Tedarikçilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışırız.	1	2	3	4	5
Q31	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnektir, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q32	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

6. Topladığınız sütün alış fiyatını ne ölçüde belirliyorsunuz? Sizin dışınızda süt fiyatında etkili olan faktörler/birimler nelerdir, kimlerdir?

Q33	
-----	--

7. Fiyat belirlerken kullandığınız kriterler nelerdir?

		Evet	Hayır
--	--	------	-------

Q34	Yağ içeriği	1	2
Q35	Bakteri-somatik hücre sayısı	1	2
Q36	Duyusal özellikler	1	2
Q37	Diğer	1	2

8.Satın aldığınız sütün fiyatı aldığınız yere göre değişiyor mu, ne şekilde, açıklayınız.

Q38	
-----	--

9.Sattığınız sütün fiyatını ne ölçüde belirliyorsunuz? Sizin dışınızda süt fiyatında etkili olan faktörler/birimler nelerdir, kimlerdir?

Q39	
-----	--

10. Sattığınız sütün fiyatı sattığınız yere göre değişiyor mu, ne şekilde, açıklayınız.

Q40	
-----	--

11.Topladığınız süt bölgenizde (ismini koyun) toplanan sütün ne kadardır?

Q41	
-----	--

12. Günlük süt toplama kapasiteniz ne kadardır? Kaç kez süt topluyorsunuz?

Q42	
-----	--

13. Yıllık süt toplama kapasiteniz ne kadardır?

Q43	
-----	--

14. Süt depolama teknolojinizi tarif ediniz?

Q44	
-----	--

15. Topladığınız sütte içerik tayini yapıyor musunuz?

Q45	
-----	--

16. Topladığınız sütün dağılımı nereye yapılıyor, ne oranda?

Q46	
-----	--

17. Dağıtım noktalarına ortalama ne kadar sürede ulaştırıyorsunuz?

Q47	
-----	--

18. Performans (Süt toplayıcısı)

18.1 Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q48	Süt sektöründe iş hacmimiz artmakta.	1	2	3	4	5
Q49	Süt ürünlerinin ticari sonuçlarından memnunuz.	1	2	3	4	5
Q50	Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	1	2	3	4	5
Q51	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaştırmıştır.	1	2	3	4	5
Q52	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, süt ihracatını geliştirmiştir.	1	2	3	4	5
Q53	İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	1	2	3	4	5

19. Müşteri Değeri

19.1 Lütfen bir süpermarketten süt alışverişi yapan tüketiciler için aşağıdaki soruların önem derecelerini değerlendiriniz.

		Hiç Önemli Değil	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne de Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q54	Sütün UHT olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q55	Günlük olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q56	Hijyenik/sağlıklı olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q57	Devamlı bulunabilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q58	Su katılmamış olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q59	Kullanılan ambalaj malzemesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q60	Lezzetli olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q61	Ucuz olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q62	Reklamının olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q63	Katkısız olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q64	Besleyici olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q65	Raf ömrünün uzun olması	1	2	3	4	5	6	7	8

Q66	Promosyonda olup olmaması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q67	Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q68	Ulusal bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q69	Yerel bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q70	Kalite güvencesi olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q71	İzlenebilirlik damgası olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q72	Organik üretilmiş olması	1	2	3	4	5	6	7	8

19.2. Süpermarket müşterilerinin Süt alırken önem verdikleri bunlardan başka bir sorunu olduğunu düşünüyorsanız lütfen belirtiniz.

Q73

20. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığınızı öğrenebilir miyim?

	Q74
Evet, benim	1
Hayır, ben değilim	2

21. GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN VE HANEHALKI REİSİNİN (eve en çok gelir getiren kişinin) EĞİTİMİ

En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q75	Q76
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	21a	21b
Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

22. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q77	Q78
--	------------	------------

	SAHİBİ	093	093	093	093	092	092	092	092	091	091
	25+ ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETİLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

25. SES

A	1
B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

1. Aşağıdakilerden hangisi işinizi en iyi şekilde tanımlar? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz. Aşağıdaki listede belirtilen faaliyet alanlarından birden fazlası işinizi oluşturuyorsa, her bir iş alanınız için uygun anketi doldurunuz.)

	Q1
Süt Girdi Tedarikçisi	1
Tarımsal Hizmetler/Yayım	2
Süt Üreticisi	3
Süt Kooperatifleri/Birlikleri	4
Köy Toplayıcısı	5
Mandıra	6

Süt Ürünleri İşleyicisi	7
Süt Ürünleri İhracatçısı	8

2.Eğer süt ürünleri işleyicisi iseniz;

İşiniz için süt sektörünün önemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadeleri katılıyorum/katılmıyorum ölçütüne göre değerlendiriniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q2	Süt sektöründe yaptığımız işin ikamesini/alternatifini bulmada zorlanırsınız.	1	2	3	4	5
Q3	Süt üreticilerine yönelik hizmetlerimize önemli yatırımlar yaptık, bu yüzden süt sektörü ile çalışmayı durdurmamız zordur.	1	2	3	4	5
Q4	Müşterimiz olarak süt sektörünü kaybedersek işimiz ciddi şekilde bozulur.	1	2	3	4	5
Q5	Süt sektöründe faaliyet göstermeden işimizi büyütmemiz zordur.	1	2	3	4	5

3.Bilgi Akışı (Süt işleyicisi)

3.1.Süt sektöründe siz ve müşterileriniz arasında bilgi akışı ile ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q6	Müşterilerimizin çoğunluğu ile haftada en az 1 kez iletişim kurarız.	1	2	3	4	5
Q7	Müşterilerimizin çoğunluğu ile onların girdi gereksinimleri tartışmak için düzenli olarak yüz yüze toplantılar yaparız.	1	2	3	4	5
Q8	Müşterilerimizin çoğunluğu ile süt piyasasının durumu hakkında görüşlerimizin paylaşıldığı bir diyalogumuz var ve ilgili işletmeler için oldukça etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
Q9	Müşterilerimizin çoğunluğu ile girdi gereksinimleri için doğru ve zamanında bilgi vermek amacıyla bir iletişimimiz bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
Q10	Müşterilerimizin çoğunluğu bize kendi müşterilerinin ihtiyaçları hakkında doğru ve zamanında bilgi vermektedir.	1	2	3	4	5

4. Müşteri – Tedarikçi ilişkileri (Süt İşleyicisi)

4.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q11	Önemli müşterilerimizle uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q12	Personelin önemli müşterilerle işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q13	Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q14	Müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q15	Çalışanlar önemli müşterilerle işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

4.2. Tedarikçileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum / katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q16	Önemli tedarikçilerimiz ile uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q17	Personelin önemli tedarikçilerimiz ile işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q18	Tedarikçi ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q19	Tedarikçi ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q20	Çalışanlar önemli tedarikçiler ile işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

5. İlişkilerin Sağlamlığı/etkinliği (Süt İşleyicisi)

5.1. Müşterileriniz ile ilişkileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q21	Müşterilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5

Q22	Müşterilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q23	Müşterilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q24	Müşterilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışıyoruz.	1	2	3	4	5
Q25	Müşterilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnek, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q26	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

5.2. Tedarikçiler ile ilişkilerinizin hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Q27	Tedarikçilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q28	Tedarikçilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q29	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q30	Tedarikçilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışıyoruz.	1	2	3	4	5
Q31	Tedarikçilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnek, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q32	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

6. Satın aldığınız sütün alış fiyatını ne ölçüde belirliyorsunuz? Sizin dışınızda süt fiyatında etkili olan faktörler/birimler nelerdir, kimlerdir?

Q33	
-----	--

7. Satın aldığınız süt bölgenizde (ismini koyun) satılan sütün ne kadardır?

Q34	
-----	--

8. Günlük süt satın alma kapasiteniz ne kadardır?

Q35	
-----	--

9. Yıllık süt satın alma kapasiteniz ne kadardır?

Q36	
-----	--

10. İşyerinizde çalışan sayısını belirtiniz.

Q37				
1 - 5 Kişi	6 – 10 Kişi	11 – 15 Kişi	16 – 20 Kişi	21 +
1	2	3	4	5

11. Sütü nereden temin ediyorsunuz?

		Evet	Hayır
Q38	Mandıra	1	2
Q39	Kooperatif / Birlik	1	2
Q40	Kendim topluyorum	1	2
Q41	İşletmede çalışanlar temin ediyor	1	2
Q42	Süt üreticileri	1	2

12. Süt temin fiyatınız aldığınız yere göre değişiyor mu, belirtiniz?

Q43	
-----	--

13. Hangi süt ürünlerini üretiyorsunuz?

		Evet	Hayır
Q44	İçme sütü	1	2
Q45	Peynir	1	2
Q46	Yoğurt	1	2
Q47	Tereyağı	1	2
Q48	Ayran	1	2
Q49	Dondurma	1	2
Q50	Süt tozu	1	2
	Diğer.....		

14. Bölgenizde üretilen süt ürünlerinin ne kadarını siz üretiyorsunuz?

		%
Q51	İçme sütü	%.....
Q52	Peynir	%.....
Q53	Yoğurt	%.....

Q54	Tereyağı	%.....
Q55	Ayran	%.....
Q56	Dondurma	%.....
Q57	Süt tozu	%.....
	Diğer.....	%.....

15. Bu ürünlerin satış noktalarını ve paylarını belirtiniz?

		Dış Pazar	Toptancılar	Market / Süpermarket/ Hipermarket	Bakkal	Fabrika
Q58	İçme sütü	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q59	Peynir	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q60	Yoğurt	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q61	Tereyağı	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q62	Ayran	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q63	Dondurma	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q64	Süt tozu	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....
Q65	Diğer.....	%.....	%.....	%.....	%.....	%.....

16. Performans (Süt işleyicisi)

16.1. Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q66	Süt sektöründe iç pazarda iş hacmimiz artmakta.	1	2	3	4	5
Q67	Süt sektöründe ihracatımız artmakta.	1	2	3	4	5
Q68	Süt ürünlerinin ticari sonuçlarından memnunuz.	1	2	3	4	5
Q69	Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	1	2	3	4	5
Q70	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaştırmıştır.	1	2	3	4	5
Q71	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, süt ihracatını geliştirmiştir.	1	2	3	4	5

Q72	İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	1	2	3	4	5
------------	---	---	---	---	---	---

17. Müşteri Değeri

17.1 Lütfen bir süpermarketten süt alışverişi yapan tüketiciler için aşağıdaki soruların önem derecelerini değerlendiriniz.

		Hiç Önemli Değil	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	Ne Önemli Ne de Önemli	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q73	Sütün UHT olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q74	Günlük olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q75	Hijyenik/sağlıklı olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q76	Devamlı bulunabilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q77	Su katılmamış olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q78	Kullanılan ambalaj malzemesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q79	Lezzetli olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q80	Ucuz olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q81	Reklamının olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q82	Katkısız olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q83	Besleyici olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q84	Raf ömrünün uzun olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q85	Promosyonda olup olmaması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q86	Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q87	Ulusal bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q88	Yerel bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q89	Kalite güvencesi olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q90	İzlenebilirlik damgası olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q91	Organik üretilmiş olması	1	2	3	4	5	6	7	8

17.2. Süpermarket müşterilerinin Süt alırken önem verdikleri bunlardan başka bir sorunu olduğunu düşünüyorsanız lütfen belirtiniz.

Q92

18. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığınızı öğrenebilir miyim?

	Q93
Evet, benim	1
Hayır, ben değilim	2

19. GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN VE HANEHALKI REİSİNİN (eve en çok gelir getiren kişinin) EĞİTİMİ

En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q94	Q95
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	19a	19b
Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

20. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q96	Q97
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	20a	21b
Kendi hesabına çalışan	1	1
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	2	2
Çalışmayanlar	3	3
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	4	4

21. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) mesleği

Q98 GÖRÜŞÜLEN KİŞİ:
Q99 HANEHALKI REİSİ:

22. SES tablosu

EVE ASIL GELİRİ GETİREN KİŞİNİN EĞİTİM SÜRESİ										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

		İLK			ORTA		LİSE		ÜNİVER.		L. ÜSTÜ
		1 YIL	2-4 YIL	5 YIL	6-7 YIL	8 YIL	9-10 YIL	11 YIL	12-14 YIL	15 YIL	17 YIL
ÇALIŞMIYOR	EV KADINI	016	015	015	014	014	013	013	012	012	011
	EMEKLİ	026	025	025	024	024	023	023	022	022	021
	GEÇİCİ İŞSİZ	036	036	036	035	035	034	034	033	033	-
KENDİ HESABINA ÇALIŞAN	NİTELİKLİ SERBEST MESLEK SAHİBİ	-	-	-	-	-	-	-	-	041	041
	0-5 ÇALIŞANLI TÜCCAR	056	056	055	055	054	054	053	043	052	052
	6-20 ÇALIŞANLI TÜCCAR	064	064	064	064	063	063	063	062	062	061
	20 + ÇALIŞANLI TÜCCAR	073	073	073	073	072	072	072	072	071	071
	1-9 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	084	084	084	084	083	083	083	082	082	081
	10-25 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	093	093	093	093	092	092	092	092	091	091
	25+ ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETİLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

23. SES

A	1
---	---

B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

1. Aşağıdakilerden hangisi işinizi en iyi şekilde tanımlar? (Lütfen sadece bir tanesini işaretleyiniz. Aşağıdaki listede belirtilen faaliyet alanlarından birden fazlası işinizi oluşturuyorsa, her bir iş alanınız için uygun anketi doldurunuz.)

	Q1
Süt Girdi Tedarikçisi	1
Tarımsal Hizmetler/Yayım	2
Süt Üreticisi	3
Süt Kooperatifleri/Birlikleri	4
Köy Toplayıcısı	5
Mandıra	6
Süt Ürünleri İşleyicisi	7
Süt Ürünleri İhracatçısı	8

2. Eğer işiniz tarımsal hizmetler ise;
2.1. İşiniz için süt sektörünün önemi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadeleri katılıyorum/katılmıyorum ölçütüne göre değerlendiriniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q2	Süt sektöründe yaptığımız işin ikamesini/alternatifini bulmada zorlanırsınız.	1	2	3	4	5
Q3	Süt üreticilerine yönelik hizmetlerimize önemli yatırımlar yaptık, bu yüzden süt sektörü ile çalışmayı durdurmamız zordur.	1	2	3	4	5
Q4	Müşterimiz olarak süt sektörünü kaybedersek işimiz ciddi şekilde bozulur.	1	2	3	4	5
Q5	Süt sektöründe faaliyet göstermeden işimizi büyütmemiz zordur.	1	2	3	4	5

2.2. Müşterilerle ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q6	Önemli müşterilerimizle uzun vadeli ilişkiler geliştirmeye kararlıyız.	1	2	3	4	5
Q7	Personelin önemli müşterilerle işbirliği içinde olmasını teşvik ediyoruz.	1	2	3	4	5
Q8	Müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi için resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q9	Müşteri ilişkilerinin değerlendirilmesine yönelik resmi prosedürlerimiz var.	1	2	3	4	5
Q10	Çalışanlar önemli müşterilerle işbirliği bağlantıları gerçekleştirdikleri zaman ödüllendirilir.	1	2	3	4	5

3. Bilgi Akışı (tarımsal hizmetler)

3.1. Süt sektöründe siz ve müşterileriniz arasında bilgi akışı ile ilgili genel yaklaşımınızı aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q11	Müşterilerimizin çoğunluğu ile haftada en az 1 kez iletişim kurarız.	1	2	3	4	5
Q12	Müşterilerimizin çoğunluğu ile onların girdi gereksinimleri tartışmak için düzenli olarak yüz yüze toplantılar yaparız.	1	2	3	4	5
Q13	Müşterilerimizin çoğunluğu ile süt piyasasının durumu hakkında görüşlerimizin paylaşıldığı bir diyalogumuz var ve ilgili işletmeler için oldukça etkili olmaktadır.	1	2	3	4	5
Q14	Müşterilerimizin çoğunluğu ile girdi gereksinimleri için doğru ve zamanında bilgi vermek amacıyla bir iletişimimiz bulunmaktadır.	1	2	3	4	5
Q15	Müşterilerimizin çoğunluğu bize kendi müşterilerinin ihtiyaçları hakkında doğru ve zamanında bilgi vermektedir.	1	2	3	4	5

4. İlişkilerin Sağlamlığı/etkinliği (tarımsal hizmetler)

4.1. Müşterileriniz hakkındaki görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum

Q16	Müşterilerimizin çoğunluğu yaptıkları işte yetkindir.	1	2	3	4	5
Q17	Müşterilerimizin çoğunluğu güvenilirdir.	1	2	3	4	5
Q18	Müşterilerimizin çoğunluğu ile gizli/özel bilgilerimizi paylaşıyoruz.	1	2	3	4	5
Q19	Müşterilerimizin çoğunluğuyla süt ile ilgili bir sorun varsa çözüm bulmak için işbirliği içinde çalışıyoruz.	1	2	3	4	5
Q20	Müşterilerimizin çoğunluğu ile yaptığımız düzenleyici sözleşmeler gayri-resmidir ve esnek, çok katı ve kuralcı değildir.	1	2	3	4	5
Q21	Anlaşmazlıklar ortaya çıktığında müşterilerimizin çoğunluğu ile karşılıklı olarak tatmin edici bir çözüme ulaşırız.	1	2	3	4	5

5. Performans (tarımsal hizmetler)

5.1. Süt sektöründeki performansınız ile ilgili görüşlerinizi aşağıdaki ifadeleri değerlendirerek katılıyorum/katılmıyorum ölçütlerine göre belirtiniz.

		Hiç katılmıyorum	Pek katılmıyorum	Ne katılıyorum ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Q22	Süt iş hacmimiz artmakta.	1	2	3	4	5
Q23	Sütün ticari sonuçlarından memnunuz.	1	2	3	4	5
Q24	Süt sektöründe hizmet sunumu için yaptığımız yatırımlar yararlı olmuştur.	1	2	3	4	5
Q25	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, operasyonel verimliliği yüksek seviyelere ulaştırmıştır.	1	2	3	4	5
Q26	Süt sektörüne sunduğumuz hizmetler için yapılan yatırımlar, süt ihracatını geliştirmiştir.	1	2	3	4	5
Q27	İşimizin süt sektöründe büyüme potansiyeli olduğuna inanmaktayız.	1	2	3	4	5

6. Müşteri Değeri

6.1. Lütfen bir süpermarkette süt alışverişi yapan tüketiciler için aşağıdaki soruların önem derecelerini değerlendiriniz.

		Hiç önemli değil	Çoğunlukla Önemli Değil	Önemli Değil	de Önemli Değil	Önemli	Çoğunlukla Önemli	Kesinlikle Önemli	F.YOK
Q28	Sütün UHT olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q29	Günlük olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q30	Hijyenik/sağlıklı olması	1	2	3	4	5	6	7	8

Q31	Devamlı bulunabilmesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q32	Su katılmamış olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q33	Kullanılan ambalaj malzemesi	1	2	3	4	5	6	7	8
Q34	Lezzetli olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q35	Ucuz olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q36	Reklamının olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q37	Katkısız olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q38	Besleyici olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q39	Raf ömrünün uzun olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q40	Promosyonda olup olmaması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q41	Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q42	Ulusal bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q43	Yerel bir marka olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q44	Kalite güvencesi olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q45	İzlenebilirlik damgası olması	1	2	3	4	5	6	7	8
Q46	Organik üretilmiş olması	1	2	3	4	5	6	7	8

6.2. Süpermarket müşterilerinin Süt alırken önem verdikleri bunlardan başka bir sorunu olduğunu düşünüyorsanız lütfen belirtiniz.

Q47

7. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığını öğrenebilir miyim?

	Q48
Evet, benim	1
Hayır, ben değilim	2

8. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) mesleği

En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q49	Q50
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	8a	8b

Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

9. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q51	Q52
	(Görüşülen Kişi) 9a	(Hanehalkı Reisi) 9b
Kendi hesabına çalışan	1	1
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	2	2
Çalışmayanlar	3	3
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	4	4

10. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) mesleği

Q53 GÖRÜŞÜLEN KİŞİ:
Q54 HANEHALKI REİSİ:

11. SES tablosu

[illegible]

KENDİ	0-5 ÇALIŞANLI TÜCCAR	056	056	055	055	054	054	053	043	052	052
HESABINA	6-20 ÇALIŞANLI TÜCCAR	064	064	064	064	063	063	063	062	062	061
ÇALIŞAN	20 + ÇALIŞANLI TÜCCAR	073	073	073	073	072	072	072	072	071	071
	1-9 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	084	084	084	084	083	083	083	082	082	081
	10-25 ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	093	093	093	093	092	092	092	092	091	091
	25+ ÇALIŞANLI ŞİRKET/İMALATHANE SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

12. SES

A	1
B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

TÜKETİCİ ANKETİ

Kısım A: Demografik Özellikler

A1. Öncelikle yaşınızı öğrenebilir miyim?

Q1	
----	-------

A2. CİNSİYET SORMADAN İŞARETLEYİNİZ

	Q2
Bayan	1
Erkek	2

A3. Haneye en çok gelir getiren kişinin siz olup olmadığınızı öğrenebilir miyim?

	Q3
Evet, benim	1
Hayır, ben değilim	2

A4. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) eğitimi
En son mezun olduğunuz okul nedir söyler misiniz?

Peki, eve en çok gelir getiren kişinin en son mezun olduğu okul nedir?

	Q4	Q5
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	F8a	F8b
Eğitimsiz	1	1
İlkokul mezunu	2	2
Ortaokul mezunu	3	3
Lise mezunu	4	4
Üniversite ve üzeri	5	5

A5. Şimdi size okuyacağım çalışma durumlarından hangisi sizin durumunuzu en iyi açıklamaktadır?

	Q6	Q7
	(Görüşülen Kişi)	(Hanehalkı Reisi)
	A5a	A5b
Kendi hesabına çalışan	1	1
Ücretli ve yevmiyeli çalışan	2	2

Çalışmayanlar	3	3
Bağımsız / Sigortasız / Geçici / Parça başına çalışanlar	4	4

A6. Görüşülen kişinin ve hane halkına en çok gelir getiren kişinin (eve en çok gelir getiren kişinin) mesleği

Q8 GÖRÜŞÜLEN KİŞİ:
Q9 HANEHALKI REİSİ:

A7. SES tablosu

[illegible]

	SAHİBİ	102	102	102	102	102	102	101	101	101	101
ÜCRETLİ ÇALIŞAN	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ	113	113	113	112	112	112	112	111	111	111
	10'DAN AZ ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİ	124	124	124	124	124	123	123	123	122	122
	10'DAN FAZLA ÇALIŞANLI ORTA DÜZEY YÖNETİCİSİ	134	134	134	134	133	133	133	132	132	131
	NİTELİKLİ UZMAN, MÜHEN.,TEKNİK ELEMAN	145	145	145	144	144	144	143	143	142	-
	MEMUR/OFİS ÇALIŞANI	155	155	155	154	154	154	153	153	152	152
	İŞÇİ/HİZMETLİ	166	165	165	165	164	164	164	163	-	-

A8. SES

	Q10
A	1
B	2
C1	3
C2	4
D	5
E	6

A9. Hanede yaşayan kişi sayısını öğrenebilir miyim?

Q11	
-----	-------

A10. Hanede yaşayan 15 yaş altı çocuk sayısını öğrenebilir miyim?

Q12	
-----	-------

Kısım B: Ekonomik Özellikler

B1. Hanenizin toplam aylık geliri kaç TL'dir? (Açık olarak yazınız.)

Q13. Açık olarak yazınız	Q14
0 – 500	1
501 – 1000	2
1001 - 2000	3

2001 - 3000	4
3001 - 4000	5
4001 - 5000	6
5000 +	7

B2. Hanenizin toplam aylık harcaması kaç TL'dir (kira, elektrik vs. fatura, taksit, kredi kartı ve vb. dahil) (Açık olarak yazınız)

Q.15 Açık olarak yazınız	Q16
0 – 500	1
501 – 1000	2
1001 - 2000	3
2001 - 3000	4
3001 - 4000	5
4001 - 5000	6
5000 +	7

B3. Hanenizin toplam aylık gıda harcaması kaç TL'dir (tüp-gaz dahil) (Açık olarak yazınız)

Q.17 Açık olarak yazınız	Q18
0 – 100	1
101 – 200	2
201 - 300	3
301 - 400	4
401 - 500	5
500+	6

B4. Hangi sıklıkta süt satın alıyorsunuz?

Q19	Düzensiz	15 Günde 1	Haftada 1	Haftada 2 -3	Hergün
	1	2	3	4	5

B5. Hanenizin süt almak için yaptığı toplam haftalık harcama kaç TL'dir. (Açık olarak Yazınız)

Q.20 Açık olarak yazınız	Q21
0 – 10	1
11 – 20	2

21 - 30	3
31 - 40	4
41 - 50	5
50+	6

Kısım C: Süt Talebi

C1. Aşağıda sütün çeşitli yararları yazılmıştır. Daha önceden bu ifadeleri duyup duymadığınız belirtir misiniz?

Q22	Duydum	Duymadım
Kemik erimesini önler	1	2
Mikrobik enfeksiyonlara karşı etkilidir	1	2
İshali tedavi eder	1	2
Mide rahatsızlıklarını giderir	1	2
Sindirim sistemini düzene sokar	1	2
Ülseri önler	1	2
Beyine enerji verir	1	2
Diş çürüklerini önler	1	2
Tansiyonu düşürür	1	2
Kronik bronşiti önler	1	2
Yağsız süt, kolesterolü düşürür	1	2
Kanserin önlenmesine yardım olur	1	2

C2. Sütü nereden satın alıyorsunuz ?

	Q23
Mahalle bakkalından	1
Süpermarketlerden (BİM, ŞOK vb)	1
Hipermarketlerden(Carrefour vb.)	1
Semt pazarından	1
Diğer.....	

C3. Aşağıdaki süt çeşitlerinden hangilerini tercih ediyor sunuz?

	Q24
Meyveli süt	1
Yağsız süt	1
Yarım yağlı süt	1
Tam yağlı süt	1

C4. Süt satın alırken ambalaj tercihiniz nedir?

	Q25
Cam şişe	1
Pet şişe	1
Tetra pak kutu	1

C5. Ailenizde süt satın alınırken aşağıdaki faktörler ne kadar önem taşır, lütfen her faktör için bir şık belirtiniz.

Q26	Hiç önemli değil	Önemli değil	Ne önemli ne önemli değil	Önemli	Çok önemli
Fiyat	1	2	3	4	5
Kalite	1	2	3	4	5
Marka olması	1	2	3	4	5
Markaya ulaşım kolaylığı	1	2	3	4	5
Hijyen, gıda ve sağlık güvencesi	1	2	3	4	5
Üretim bölgesi/orijini	1	2	3	4	5
Ürünün yeni tasarlanmış olması	1	2	3	4	5
Üretim ve son kullanım tarihi	1	2	3	4	5
Doğal/ekolojik olması	1	2	3	4	5
Tat ve koku	1	2	3	4	5
Promosyon/fiyat indirimini kapsamı	1	2	3	4	5
Ambalaj materyali ve sağlam olması	1	2	3	4	5
Ambalaj rengi, dizaynı ve albenisi	1	2	3	4	5
Ambalaj gramajı	1	2	3	4	5

Reklamın etkisi	1	2	3	4	5
Ürünle ilgili önceki deneyim ve tecrübeler	1	2	3	4	5
Ulusal marka olması	1	2	3	4	5
Yerel marka olması	1	2	3	4	5
Steril ya da pastörize olması	1	2	3	4	5

Kısım D: Kalite ve Sağlık Güvencesi

D1. Bilinçsiz ve kontrolsüz üretilen süt ile sertifikalı ve kontrollü üretilen sütün sağlık açısından bir farkı olduğunu düşünüyor musunuz?

Q27	Evet	Hayır
	1	2

D2. Satın aldığınız süt markasında herhangi bir kalite güvencesi arıyor musunuz?

Q28	Evet	Hayır
	1	2

D.3. Evet ise hangi güvenceleri ararsınız ?

	Q29
TSE	1
ISO	1
Markası güvencedir	1
Diğer	1

D4. İzlenebilirlik hakkında bir bilginiz var mı? () (süt için üretim girdisi temininden satış noktasına varıncaya kadar geçen sürecin bilinmesi, izlenebilirliktir)

Q30	Evet	Hayır
	1	2

D.5. Organik süt tüketiyor musunuz? (sentetik kimyasal tarım ilaçları kullanılmadan yetiştirilen yem bitkileri ile beslenen ve sentetik kimyasallar, hormonlar, genetiği değiştirilmiş ürünler kullanılmadan hayvan refahı göz önünde bulundurularak yetiştirilen hayvanlardan üretilen süttür)

Q31	Evet	Hayır
	1	2

D.6. İttiğiniz sütte organik ibaresi görseniz tercih eder miydiriniz?

Q32	Evet	Hayır
	1	2

Kısım E: İnovasyon ve Süt Tüketimi

E1. Süt paketi üzerinde organik, doğal, ekolojik, hijyenik ibarelerinden birini dahi görseniz bu sütün bir litresi için bir miktar daha fazla para ödemeye razı olur muydunuz? (sütün fiyatı hatırlatılmalı)

Q33	Evet	1	Devam Et
	Hayır	2	E.3' e geç

E.2 Bir nceki soruya verilen cevap 1 ise, ne kadar daha fazla verirdiniz?

Q34	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5

E.3 Eğer dediğiniz ekstra paranın direkt süt üreticisine verileceğini bilseniz organik, doğal, ekolojik, hijyenik ibarelerinden birini taşıyan süt için ekstra ne kadar fazla ödemeye razı olurdunuz?

Q35	Hiç demezdım.	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5	6

E.4. Süt paketi üzerinde kalite güvencesi damgası görseniz (ISO vb. gibi) bu sütün bir litresi için bir miktar daha fazla para ödemeye razı olur muydunuz?

Q36	Evet	1	Devam Et
	Hayır	2	E.6' ya geç

E.5. Bir nceki soruya verilen cevap 1 ise, ne kadar daha fazla verirdiniz?

Q37	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5

E.6. Eğer dediğiniz ekstra paranın direkt süt üreticisine verileceğini bilseniz kalite güvencesi damgası taşıyan süt için bir miktar daha fazla para ödemeye razı olurdunuz?

Q38	Hiç demezdım.	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5	6

E.7. Yeni bir süt çeşidi (meyveli, diyet, süt-bar, yarım yağlı vs. gibi ama farklı) piyasaya sürülse, süt tüketiminiz artar mıydı?

Q39	Evet	Hayır
	1	2

E.8. Bu yeni süt çeşidinin bir litresi için bir miktar daha fazla para ödemeye razı olur muydunuz?

Q40	Evet	1	Devam Et
	Hayır	2	E.10' a geç

E.9. Bir önceki soruya verilen cevap 1 ise, ne kadar daha fazla verirdiniz?

Q41	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5

E.10. Eğer ödediğiniz ekstra paranın direkt süt üreticisine verileceğini bilseniz yeni süt çeşidine ekstra ne kadar fazla ödemeye razı olurdu?

Q42	Hiç Ödemezdim.	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5	6

E.11. Süt mevcutlardan (tetra-pak, cam, plastik) çok daha farklı bir ambalaj (materyal, renk, şekil, desen vs.), içinde piyasaya sürülse, süt tüketiminiz artar mıydı?

Q43	Evet	Hayır
	1	2

E.12. Bu yeni ambalajlı sütün bir litresi için bir miktar daha fazla para ödemeye razı olur muydunuz?

Q44	Evet	1	Devam Et
	Hayır	2	E.14' e geç

E.13. Bir önceki soruya verilen cevap 1 ise, ne kadar daha fazla verirdiniz?

Q45	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5

E.14. Eğer ödediğiniz ekstra paranın direkt süt üreticisine verileceğini bilseniz yeni ambalajında süte ne kadar fazla ödemeye razı olurdu?

Q46	Hiç Ödemezdim.	10 KURUŞ	20 KURUŞ	30 KURUŞ	40 KURUŞ	50 KURUŞ
	1	2	3	4	5	6

GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN ADI : _____

SOYADI : _____

ADRES : _____

YERLEŞİM : 1_MAHALLE 2_KÖY

MAHALLE / KÖY ADI : _____

İLÇE : _____

ŞEHİR : _____

TELEFON İŞ : (____) (_____)

TELEFON CEP: (____) (_____)

ANKETÖRÜN ADI - SOYADI: _____

GÖRÜŞME TARİHİ : (Gün/Ay/Yıl) ____ / ____ / _____

EK 2 - Ekonometrik Analiz Model Sonuçları

Tüketim ve inovasyon modelleri

Model 1

Dependent Variable: Q33

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/26/12 Time: 16:40

Sample: 1 207

Included observations: 207

Convergence achieved after 4 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q2617	0.782274	0.237496	3.293845	0.0010
Q2	0.448685	0.223964	2.003383	0.0451
Q20	0.033125	0.017324	1.912083	0.0559
Q24	-0.784954	0.225006	-3.488598	0.0005
Q269	1.244090	0.341180	3.646433	0.0003
Q2612	-0.711040	0.258779	-2.747669	0.0060
Q31	0.724812	0.260569	2.781656	0.0054
C	-0.394414	0.421596	-0.935526	0.3495
McFadden R-squared	0.374036	Mean dependent var	0.618357	
S.D. dependent var	0.486967	S.E. of regression	0.371021	
Akaike info criterion	0.909655	Sum squared resid	27.39360	
Schwarz criterion	1.038456	Log likelihood	-86.14932	
Hannan-Quinn criter.	0.961741	Deviance	172.2986	
Restr. Deviance	275.2531	Restr. log likelihood	-137.6265	
LR statistic	102.9544	Avg. log likelihood	-0.416180	
Prob(LR statistic)	0.000000			

Obs with Dep=0	79	Total obs	207
Obs with Dep=1	128		

Model 2

Dependent Variable: Q36

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/26/12 Time: 17:01

Sample: 1 207

Included observations: 206

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q4	0.583413	0.282850	2.062621	0.0391
Q20	0.081739	0.026161	3.124392	0.0018
Q269	1.032208	0.382226	2.700516	0.0069
Q2612	-0.520383	0.276871	-1.879519	0.0602
Q266	0.961871	0.308398	3.118925	0.0018
C	-1.427042	0.395581	-3.607461	0.0003
McFadden R-squared	0.445356	Mean dependent var		0.747573
S.D. dependent var	0.435463	S.E. of regression		0.316160
Akaike info criterion	0.684985	Sum squared resid		19.99142
Schwarz criterion	0.781914	Log likelihood		-64.55346
Hannan-Quinn criter.	0.724186	Deviance		129.1069
Restr. deviance	232.7742	Restr. log likelihood		-116.3871
LR statistic	103.6673	Avg. log likelihood		-0.313366
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	52	Total obs		206

Obs with Dep=1 154

Model 3

Dependent Variable: Q39

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/26/12 Time: 17:23

Sample: 1 207

Included observations: 206

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q1	-0.021448	0.012253	-1.750424	0.0800
Q17	0.000635	0.000433	1.464422	0.1431
Q192	0.644623	0.303443	2.124364	0.0336
Q193	0.604516	0.319824	1.890153	0.0587
Q24	-0.597545	0.236884	-2.522526	0.0117
Q263	1.379894	0.454017	3.039303	0.0024
Q2612	-0.865488	0.261313	-3.312069	0.0009
Q2616	-0.729652	0.326512	-2.234686	0.0254
Q2618	0.907005	0.273545	3.315742	0.0009
Q30	0.925790	0.282947	3.271957	0.0011
Q293	-0.971077	0.289185	-3.357975	0.0008
C	0.066352	0.632495	0.104905	0.9165
McFadden R-squared	0.482919	Mean dependent var	0.456311	
S.D. dependent var	0.499301	S.E. of regression	0.343970	
Akaike info criterion	0.829378	Sum squared resid	22.95318	
Schwarz criterion	1.023235	Log likelihood	-73.42595	

Hannan-Quinn criter.	0.907780	Deviance	146.8519
Restr. deviance	284.0018	Restr. log likelihood	-142.0009
LR statistic	137.1499	Avg. log likelihood	-0.356437
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	112	Total obs	206
Obs with Dep=1	94		

Model 4

Dependent Variable: Q43

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/26/12 Time: 18:03

Sample: 1 207

Included observations: 207

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q1	-0.019878	0.010806	-1.839536	0.0658
Q41	0.562591	0.288178	1.952233	0.0509
Q11	0.204178	0.105361	1.937895	0.0526
Q15	-0.000368	0.000187	-1.970532	0.0488
Q192	1.073237	0.276849	3.876617	0.0001
Q193	0.956801	0.305539	3.131517	0.0017
Q261	0.516909	0.304616	1.696919	0.0897
Q269	1.191284	0.417283	2.854857	0.0043
Q2612	-0.865605	0.244200	-3.544651	0.0004
Q2613	0.788285	0.280773	2.807556	0.0050
Q28	-1.112596	0.456473	-2.437378	0.0148
C	-0.438626	0.893066	-0.491147	0.6233

McFadden R-squared	0.360023	Mean dependent var	0.468599
S.D. dependent var	0.500223	S.E. of regression	0.384953
Akaike info criterion	1.000613	Sum squared resid	28.89688
Schwarz criterion	1.193814	Log likelihood	-91.56345
Hannan-Quinn criter.	1.078742	Deviance	183.1269
Restr. deviance	286.1460	Restr. log likelihood	-143.0730
LR statistic	103.0191	Avg. log likelihood	-0.442336
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	110	Total obs	207
Obs with Dep=1	97		

Model 5

Dependent Variable: Q34

Method: Least Squares

Date: 07/26/12 Time: 22:40

Sample: 1 207

Included observations: 207

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q15	0.005702	0.001537	3.709719	0.0003
Q17	-0.005852	0.003238	-1.807535	0.0722
Q2616	3.800031	2.130347	1.783762	0.0760
Q24	-4.402567	1.727363	-2.548722	0.0116
Q269	6.360645	2.665350	2.386420	0.0180
Q293	5.120654	1.813715	2.823296	0.0052
Q32	15.97500	2.030104	7.869057	0.0000
C	-4.972482	3.361801	-1.479112	0.1407
R-squared	0.435143	Mean dependent var	15.12077	

Adjusted R-squared	0.415274	S.D. dependent var	14.87357
S.E. of regression	11.37343	Akaike info criterion	7.738318
Sum squared resid	25741.64	Schwarz criterion	7.867119
Log likelihood	-792.9159	Hannan-Quinn criter.	7.790404
F-statistic	21.90025	Durbin-Watson stat	1.961216
Prob(F-statistic)	0.000000		

Model 6

Dependent Variable: Q37

Method: Least Squares

Date: 07/26/12 Time: 22:50

Sample: 1 207

Included observations: 207

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q12	-1.432470	0.971725	-1.474151	0.1420
Q266	3.969804	2.234308	1.776748	0.0772
Q1	-0.133731	0.075123	-1.780159	0.0766
Q15	0.002351	0.001164	2.019480	0.0448
Q20	0.359909	0.105597	3.408312	0.0008
Q261	-9.101480	2.103449	-4.326932	0.0000
Q2610	-10.51828	3.797628	-2.769696	0.0061
Q269	7.786367	2.678875	2.906581	0.0041
Q293	3.855600	1.713902	2.249604	0.0256
C	22.71194	5.512312	4.120220	0.0001

R-squared	0.438250	Mean dependent var	17.58454
Adjusted R-squared	0.412587	S.D. dependent var	13.43670

S.E. of regression	10.29828	Akaike info criterion	7.548934
Sum squared resid	20892.74	Schwarz criterion	7.709935
Log likelihood	-771.3146	Hannan-Quinn criter.	7.614041
F-statistic	17.07668	Durbin-Watson stat	2.140296
Prob(F-statistic)	0.000000		

Model 7

Dependent Variable: Q40

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/26/12 Time: 23:08

Sample: 1 207

Included observations: 206

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q31	0.744911	0.261716	2.846250	0.0044
Q266	0.955873	0.329010	2.905299	0.0037
Q1	-0.013447	0.011737	-1.145753	0.2519
Q13	-0.000201	0.000128	-1.573631	0.1156
Q192	0.508136	0.238100	2.134128	0.0328
Q261	1.400625	0.498232	2.811191	0.0049
Q2612	-0.444776	0.248480	-1.789991	0.0735
Q2617	0.589206	0.262706	2.242830	0.0249
Q269	1.061536	0.598460	1.773779	0.0761
Q293	-0.688561	0.252144	-2.730822	0.0063
C	-2.459955	0.849534	-2.895654	0.0038
McFadden R-squared	0.434375	Mean dependent var	0.402913	

S.D. dependent var	0.491678	S.E. of regression	0.359170
Akaike info criterion	0.869456	Sum squared resid	25.15564
Schwarz criterion	1.047158	Log likelihood	-78.55399
Hannan-Quinn criter.	0.941325	Deviance	157.1080
Restr. deviance	277.7601	Restr. log likelihood	-138.8800
LR statistic	120.6521	Avg. log likelihood	-0.381330
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	123	Total obs	206
Obs with Dep=1	83		

Model 8

Dependent Variable: Q44

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/27/12 Time: 06:37

Sample: 1 207

Included observations: 188

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q13	-0.000271	0.000158	-1.713181	0.0867
Q31	0.911131	0.360980	2.524048	0.0116
Q266	2.252352	0.584725	3.851986	0.0001
Q1	-0.026892	0.015466	-1.738849	0.0821
Q192	0.512844	0.308627	1.661696	0.0966
Q2614	-0.936680	0.348845	-2.685088	0.0073
Q2618	1.230190	0.528452	2.327911	0.0199
Q2617	1.206997	0.495668	2.435095	0.0149

Q293	-1.028491	0.335607	-3.064575	0.0022
------	-----------	----------	-----------	--------

C	-2.227323	0.885348	-2.515760	0.0119
---	-----------	----------	-----------	--------

McFadden R-squared	0.623532	Mean dependent var	0.345745
S.D. dependent var	0.476880	S.E. of regression	0.279205
Akaike info criterion	0.591855	Sum squared resid	13.87606
Schwarz criterion	0.764006	Log likelihood	-45.63440
Hannan-Quinn criter.	0.661604	Deviance	91.26880
Restr. deviance	242.4345	Restr. log likelihood	-121.2172
LR statistic	151.1657	Avg. log likelihood	-0.242736
Prob(LR statistic)	0.000000		

Obs with Dep=0	123	Total obs	188
Obs with Dep=1	65		

Model 9

Dependent Variable: QQ41

Method: Least Squares

Date: 07/27/12 Time: 06:51

Sample: 1 207

Included observations: 207

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q30	2.774347	1.521750	1.823130	0.0698
Q13	-0.000923	0.000689	-1.340048	0.1818
Q31	5.097217	1.536837	3.316693	0.0011
Q1	-0.190172	0.069268	-2.745452	0.0066
Q192	3.907640	1.458041	2.680063	0.0080
Q2617	4.837439	1.416155	3.415897	0.0008
Q293	-3.078367	1.487270	-2.069811	0.0398

C	11.54014	3.165051	3.646116	0.0003
---	----------	----------	----------	--------

R-squared	0.275987	Mean dependent var	8.454106
Adjusted R-squared	0.250519	S.D. dependent var	11.12709
S.E. of regression	9.633010	Akaike info criterion	7.406149
Sum squared resid	18466.18	Schwarz criterion	7.534950
Log likelihood	-758.5365	Hannan-Quinn criter.	7.458235
F-statistic	10.83670	Durbin-Watson stat	1.989357
Prob(F-statistic)	0.000000		

Model 10

Dependent Variable: Q45

Method: Least Squares

Date: 07/27/12 Time: 07:07

Sample: 1 207

Included observations: 207

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Q2612	-2.605637	1.494340	-1.743671	0.0828
Q264	5.033970	1.786394	2.817951	0.0053
Q265	7.317578	2.788139	2.624538	0.0093
Q32	7.981252	1.561768	5.110394	0.0000
Q11	-1.251890	0.619934	-2.019394	0.0448
Q2617	6.322366	1.480568	4.270231	0.0000
Q291	4.998125	1.985978	2.516707	0.0126
C	-10.00598	3.722151	-2.688225	0.0078

R-squared	0.359539	Mean dependent var	8.695652
Adjusted R-squared	0.337010	S.D. dependent var	11.52200
S.E. of regression	9.381695	Akaike info criterion	7.353279

Sum squared resid	17515.22	Schwarz criterion	7.482079
Log likelihood	-753.0643	Hannan-Quinn criter.	7.405365
F-statistic	15.95908	Durbin-Watson stat	1.765183
Prob(F-statistic)	0.000000		

Üretim ve İnovasyon Modelleri

Model 1

Dependent Variable: Q64

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/28/12 Time: 11:47

Sample: 1 100

Included observations: 100

Convergence achieved after 5 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q4950	-0.022724	0.007875	-2.885467	0.0039
Q51	0.021595	0.010932	1.975368	0.0482
Q40	0.840245	0.296912	2.829945	0.0047
Q41	0.663958	0.298807	2.222032	0.0263
Q88	0.687246	0.341420	2.012908	0.0441
Q85	-0.800859	0.353732	-2.264028	0.0236
C	-1.650348	0.724724	-2.277209	0.0228
McFadden R-squared	0.288613	Mean dependent var	0.430000	
S.D. dependent var	0.497570	S.E. of regression	0.418688	
Akaike info criterion	1.112203	Sum squared resid	16.30288	
Schwarz criterion	1.294565	Log likelihood	-48.61014	
Hannan-Quinn criter.	1.186008	Deviance	97.22028	

Restr. deviance	136.6630	Restr. log likelihood	-68.33149
LR statistic	39.44270	Avg. log likelihood	-0.486101
Prob(LR statistic)	0.000001		

Obs with Dep=0	57	Total obs	100
Obs with Dep=1	43		

Model 3

Dependent Variable: Q66

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/28/12 Time: 12:08

Sample: 1 100

Included observations: 100

Convergence achieved after 3 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q94	-0.869243	0.470962	-1.845676	0.0649
Q51	0.023757	0.010336	2.298340	0.0215
Q11_6	-0.609988	0.350946	-1.738124	0.0822
Q11_7	-0.777466	0.440354	-1.765550	0.0775
Q85	0.560939	0.329425	1.702782	0.0886
C	-1.186166	0.606523	-1.955681	0.0505
McFadden R-squared	0.096941	Mean dependent var		0.500000
S.D. dependent var	0.502519	S.E. of regression		0.483370
Akaike info criterion	1.371905	Sum squared resid		21.96277
Schwarz criterion	1.528215	Log likelihood		-62.59525
Hannan-Quinn criter.	1.435167	Deviance		125.1905
Restr. deviance	138.6294	Restr. log likelihood		-69.31472

LR statistic	13.43894	Avg. log likelihood	-0.625952
Prob(LR statistic)	0.019595		

Obs with Dep=0	50	Total obs	100
Obs with Dep=1	50		

Model 4 ve 5

(örneklem aynı cevabı verdiği için tek model tahmin edilmiştir)

Dependent Variable: Q68

Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Date: 07/28/12 Time: 12:25

Sample: 1 100

Included observations: 100

Convergence achieved after 4 iterations

Covariance matrix computed using second derivatives

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Q4950	-0.010903	0.005232	-2.084010	0.0372
Q45	0.020426	0.008444	2.418896	0.0156
Q51	0.019084	0.010149	1.880508	0.0600
Q15_2	0.868791	0.484423	1.793457	0.0729
Q15_5	0.947163	0.430396	2.200678	0.0278
Q89	0.589055	0.330773	1.780843	0.0749
Q39	0.460807	0.308485	1.493771	0.1352
C	-2.313181	0.678333	-3.410096	0.0006
McFadden R-squared	0.177282	Mean dependent var	0.310000	
S.D. dependent var	0.464823	S.E. of regression	0.425785	
Akaike info criterion	1.178690	Sum squared resid	16.67895	
Schwarz criterion	1.387104	Log likelihood	-50.93450	

Hannan-Quinn criter.	1.263039	Deviance	101.8690
Restr. deviance	123.8201	Restr. log likelihood	-61.91007
LR statistic	21.95113	Avg. log likelihood	-0.509345
Prob(LR statistic)	0.002590		

Obs with Dep=0	69	Total obs	100
Obs with Dep=1	31		

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve Soyadı : Burcu SARI

Doğum Tarihi ve Yeri : 24.08.1988/ANTALYA

Medeni Durumu : Bekâr

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : 75. Yıl Cumhuriyet Lisesi, Antalya

Lisans Diploması : Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

Yüksek Lisans Diploması: Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

Tez Konusu : Süt Sektöründe İnovasyon ve Değer Analizi

Yabancı Dil / Diller : İngilizce

Bilimsel Faaliyetler : 121. Uluslararası Tarım Ekonomisi Sempozyumu, Organizasyon Komitesi

Kent Üniversitesi, SustainMed (Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma için Akdeniz Ülkeleri İhracat Değer Zinciri Analizleri) Projesi

Stajlar : University of Kent, Kent Business School (Ziyaretçi Araştırmacı) 10.2011-01.2012

Antalya İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü 08.2008

Yörükoğlu Süt Ürünleri, Antalya 07.2008

Projeler : Kent Üniversitesi, SustainMed (Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma için Akdeniz Ülkeleri İhracat Değer Zinciri Analizleri) Projesi (10.2011-01.2012)

E-mail : burcusari85@gmail.com