

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİMDALI

ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Selçuk HAYLİ

HAZIRLAYAN
Hıdır ERDOĞAN

2012

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİMDALI

ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Selçuk HAYLİ

HAZIRLAYAN
Hıdır ERDOĞAN

Jürimiz, tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda bu yüksek lisans / doktora tezini oy birliği / oy çokluğu ile başarılı saymıştır.

Jüri Üyeleri:

1. Yrd. Doç. Dr. Selçuk HAYLİ
2. Yrd. Doç. Dr. İlhan Oğuz AKDEMİR
3. Yrd. Doç. Dr. Süleyman İLHAN
- 4.
- 5.

F. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Erdal AÇIKSES
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET**Yüksek Lisans Tezi****Elazığ'da Gıda Sanayi****Hıdır ERDOĞAN****Fırat Üniversitesi****Sosyal Bilimler Enstitüsü****Coğrafya Ana Bilim Dalı****Elazığ-2012; Sayfa: XI+136**

Elazığ'da Gıda Sanayi adlı çalışmamızda gıda sanayinin temelini, kaynağını oluşturan hammadden başlayarak mamul maddenin üretilip pazara sunuluncaya kadarki önemini bunun yanında üretilen mamul maddenin pazara sunulması sürecinde ortaya çıkan evreleri irdelemeye çalıştık. Bu amaç ışığında sanayi faaliyeti sürecinde üretim süreci ile ilgili diğer faktörlerden olan sermaye, iş gücü, enerji gibi faktörlerin önemini ve etkilerini değerlendirdik.

Ülkemizin nüfusunun önemli bir kısmı gıda sanayisine hammadde oluşturan tarım sektöründe çalışmaktadır. Gıda sanayinde meydana gelecek olan gelişme tarım sektörünü de olumlu yönde etkileyecektir.

Elazığ'da gıda sanayi tesisleri incelendiğinde mezbaha ürünleri ve içecek sektörünün önem kazandığı görülmektedir. Yapılan çalışmada mezbaha, süt ve süt ürünleri, un ve unlu mamuller, şeker ve şekerli mamuller, yem ve içecek sanayi sektörlerindeki işletmelerin Elazığ İlindeki dağılışı, gelişimi ve sorunları tespit edilerek çözüm önerileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Elazığ ili, gıda sanayi, hammadde, pazar ve işçi

ABSTRACT

Maters Thesis

Food Industry in Elazığ

Hıdır ERDOĞAN

University of Fırat

The Institute of Social Science

Program of Geography

Elazığ-2012; Page: XI+136

In our worked named Food Industry in Elazığ, we tried to examine the importance of the end product within the process of production to introduction to the market by starting from the raw material that constitutes the basis of the food industry, and also we tried to examine the phases that comes up during the process of the end product's being introduced to the market. Under the light of this purpose we evaluated the importance and effects of the factors like capital, work force and energy that are related to the production process within the industry process.

An important percent of our country's population works in the field of agriculture which provides raw material for food industry. Positives effects that would happen in food industry may also affect the farm sector in the same positive way.

When food production facilities in Elazığ are examined, slaughterhouse and beverage sector is seen to be more important than other sectors. In this research paper the distribution of slaughterhouses, milk and milk productions, flour and flour productions, sugar and sugar related productions, provender and beverage production plants, their improvements, and also their problems are tried to be established, and are tried to be solved.

Key Words: Elazığ city, Food industry, raw material, market and worker

İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
TABLolar LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	VIII
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	IX
GRAFİKLER LİSTESİ.....	X
ÖNSÖZ	XI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ELAZIĞ'DA SANAYİNİN TARİHÇESİ

1.1. Cumhuriyet Öncesi (Osmanlı Dönemi) Sanayi	6
1.2. Cumhuriyet Dönemi Sanayi.....	10
1.3. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Sanayi.....	15

İKİNCİ BÖLÜM

2. ARAŞTIRMA SAHASININ COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ

2.1. Araştırma Sahasının Fiziki Coğrafya Özellikleri.....	19
2.2. Araştırma Sahasının Beşeri Coğrafya Özellikleri.....	22

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ TESİSLERİNİN YER SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

3.1. Hammadde	32
3.2. Enerji ve Su.....	36
3.3. İşçi.....	38
3.4. Ulaşım.....	42
3.5. Pazarlama.....	45
3.6. Devletin Etkisi	46
3.7. Sermaye	48

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ TESİSLERİNİN DAĞILIŞI

4.1. Mezbaha Ürünleri Sanayi	65
4.1.1. Kırmızı Et Sanayi.....	65
4.1.2. Beyaz Et Sanayi	75
4.2. Süt ve Süt Ürünleri Sanayi.....	83
4.3. Un ve Unlu Mamuller Sanayi	89
4.4. Şeker ve Şekerli Mamuller	95
4.5. Yem Sanayi.....	103
4.6. İçecek Sanayi	107
4.6.1. Alkollü İçecek Sanayi	107
4.6.2. Gazlı ve Tozlu İçecek Sanayi	111
4.7. Su Dolum Sanayi	114
4.8. Diğer Sanayi (Paketleme, Tuz, Yemek, Çerez, vb.) Tesisleri	115
SONUÇ VE ÖNERİLER	122
KAYNAKÇA.....	126
EKLER	131
ÖZGEÇMİŞ	136

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Keban Barajı'ndan Önce Elazığ'da Bulunan Kamuya Ait Sanayi Kuruluşları.....	12
Tablo 2. Keban Barajı'ndan Önce Elazığ'da Bulunan Özel Sektöre Ait Sanayi Kuruluşları.....	13
Tablo 3. Elazığ'da Kuruluş Yıllarına Göre Sanayi Tesisleri	14
Tablo 4. Keban Barajı Altında Kalan Alanların Gösterimi.....	16
Tablo 5. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Kurulan Kamuya ait Sanayi Kuruluşları	16
Tablo 6. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Kurulan Özel Sektöre Ait Sanayi Kuruluşları.....	17
Tablo 7. Elazığ İl Nüfusunun Gelişimi (1927-2009)	23
Tablo 8. Elazığ İli Nüfus Artış Oranları ve Hızları (1927-1990).....	24
Tablo 9. Tesisin Kullandığı Ayçiçeği Temin Alanları ve Miktarı (2000–2001)	30
Tablo 10. Elazığ'da Gıda Sanayi Tesislerinde Kullanılan Enerji Türü	37
Tablo 11. Elazığ İlinde Gıda Sanayi Tesislerinde Çalışan Personelin Sektörel Dağılımı.....	40
Tablo 12. Elazığ İlinde Gıda Sanayinde Çalışan Personelin Eğitim Düzeyi	41
Tablo 13. Elazığ İlinde Gıda Sanayinde Çalışan Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı .	42
Tablo 14. Elazığ İlinde Sanayinin Sektörel Dağılımı	58
Tablo 15. Elazığ İlinde Organize Sanayi Bölgesinde Sektörlere Göre Tesis Dağılımı .	63
Tablo 16. Elazığ İlinde Yıllara Göre Büyükbaş, Küçükbaş, Kümes Hayvanları ve Arı Kovan Sayıları	66
Tablo 17. Türkiye ve Dünya Et Üretimi Değişimi.....	68
Tablo 18. Türkiye, ABD ve AB Ülkelerinde Kırmızı Et Tüketimi	68
Tablo 19. Elazığ İlinde Yıllara Göre Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayıları	69
Tablo 20. Elazığ İlinde Büyükbaş Hayvan İşletmelerinin Kapasite Sayıları.....	70
Tablo 21. Elazığ ilinde Kesilen Et Tavuğu Sayısı ve Miktarı.....	79
Tablo 22. AB ve Türkiye'de Süt Sığırcı Sayısı (2008).....	84
Tablo 23. Türkiye'de Süt ve Süt Ürünleri Üretim Miktarı(ton) (süt eşdeğeri olarak) ...	86
Tablo 24. Elazığ İlinde Sağılan Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Süt Miktarı	87
Tablo 25. Başlıca Un İhracatçısı Ülkeler	91

Tablo 26. Elazığ İlinde Tarım Alanları (2008)	92
Tablo 27. Elazığ İlinde Kurulu Bulunan Un Fabrikaları.....	93
Tablo 28. Elazığ İlindeki Un Fabrikaları İşçi Sayıları	95
Tablo 29. Elazığ İlinde Üretilen Şeker Pancarı ve Şeker Miktarları.....	100
Tablo 30. Elazığ Şeker Fabrikası Personel Sayıları(1997-2011)	102
Tablo 31. Elazığ İli Şeker Fabrikası Yan Ürünü Melas ve Yaş Küspe Miktarı.....	103
Tablo 32. Elazığ İlinde Hayvan Yemi Üretim Tesisleri	106
Tablo 33. Türkiye’de Üzüm Üretiminin Yıllara Göre Dağılımı	109
Tablo 34. 2010 Yılı Elazığ Merkez ve İlçelerinde Şaraplık Üzüm Üretimi	109
Tablo 35. Elazığ’da Yıllar Göre Şaraplık Üzüm Üretim Miktarı	110
Tablo 36. Elazığ İlinde Bazı Tarım Ürünlerinin Üretim Değerleri (1998-2009).....	115

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Elazığ İli Lokasyon Haritası.....	20
Şekil 2. Elazığ İlinde Gıda Sanayi Tesislerinin Dağılışı(2011).....	52
Şekil 3. Elazığ’da Gıda Sanayi Tesislerinin Şehir İçinde Dağılışı(2011)	53
Şekil 4. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi’ndeki Tesislerin Sektörel Dağılımı(2011).....	54
Şekil 5. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi’ndeki Gıda Sanayi Tesislerin Dağılımı(2011)	55
Şekil 6. Elazığ İli Gıda Sanayinin Hammadde Temin Ettiği (Aldığı) İller	60
Şekil 7. Elazığ İlinden Başka İllere Giden Mamul Madde.....	61
Şekil 8. Elazığ İlinde Hammadde ve Pazar Alanları	62
Şekil 9. Elazığ Kırmızı Et ve Et Ürünleri Pazar Alanları	75
Şekil 10. Elazığ’da Beyaz Et Sektörünün Pazar Alanları.....	82
Şekil 11. Elazığ Şeker Fabrikası Alt Birimleri	99
Şekil 12. Elazığ’da Yem Sektörünün Pazarlama Alanları.....	107
Şekil 13. Elazığ Coca Cola Fabrikasının Etki Sahası	114
Şekil 14. Elazığ İlinde Bakliyat ve Paketleme Sektörünün Pazar Etki Sahası	117
Şekil 15. Elazığ’da Tuz Pazarlama Alanları.....	118
Şekil 16. Elazığ İlinde Yemek Sektörü Pazar Alanı.....	119
Şekil 17. Elazığ İlinden Kuruyemiş Sektörünün Pazar Etki Sahası	120

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto 1. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi.....	57
Foto 2. Elazığ Organize Sanayi Bölgesinin Kuşbakışı Görünümü	59
Foto 3. Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi Elet Tesisi.....	72
Foto 4. Elet Kesimhane Bölümünden Görünüm	74
Foto 5. Elet Et İşleme Bölümünden Bir Görünüm.....	74

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Elazığ İlinde Arı Kovanı Sayısı (Adet)	64
Grafik 2. Elazığ İlinde Bal Üretimi (kg).....	65
Grafik 3. Elazığ İlinde Büyükbaş Hayvan Sayısı	70
Grafik 4. Elazığ İlinde Koyun ve Keçi Sayısının Yıllara Göre Dağılımı	71
Grafik 5. Elazığ İlinde Yıllara Göre Et Tavuğu Üretimi ve Kesilen Tavuk Sayısı (Adet).....	80
Grafik 6. Elazığ İlinde Tavuk Eti Üretimi (Ton).....	80
Grafik 7. Elazığ İlinde Üretilen Buğday Miktarı (Ton).....	93
Grafik 8. Elazığ İlinde Şekerpancarı Üretimi (Ton).....	101
Grafik 9. Elazığ İlinde Fasulye Üretimi (Ton)	116
Grafik 10. Elazığ İlinde Nohut Üretimi (Ton).....	116

ÖNSÖZ

Bu araştırmada Elazığ'da Gıda Sanayi'nin tarihi gelişimi, yapısal özellikleri ve sorunları coğrafyanın dağılış, neden-sonuç, bağlantı ilkelerine sadık kalarak ve insanla ilişkilendirilerek irdelenmeye çalışılmıştır. Çalışmamız kapsamında Elazığ ilinde mevcut sanayi faaliyetlerinin hangi şartlarda oluştuğu ortaya konulduğu ve Elazığ ilinin gıda sanayi alanında potansiyeli hakkında fikir verilmeyi amaçlanmıştır.

Bu çalışmamın oluşturulmasında bana katkı sağlayan, tezimin geliştirmem için bana yol gösteren başta tez danışmanım olan Yrd.Doç.Dr.Selçuk HAYLI ve Doç.Dr.Erdal KARAKAŞ'a teşekkür ederim. Ayrıca tezin oluşumunda bana yardımını hiç esirgemeyen sınıf arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Esen DURMUŞ'a teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca bana maddi manevi güç veren annem ve babama minnettarlığımı ve teşekkürümü sunarım. Ayrıca tezin bitim aşamasında beni destekleyen tezi okuyarak gerekli düzeltmeleri yapmamda bana yardımcı olan eşim Burcu ERDOĞAN'a teşekkür ederim.

GİRİŞ

Amaç

Bu çalışmayı yapmamızdaki amaç Elazığ'da mevcut sanayisi içerisinde gıda sanayi'nin yeri ve önemini ortaya koymaktır. Bunun yanında Elazığ İlinin karakterine uygun sanayi faaliyetleri hakkında fikir vermeyi amaçlanmıştır.

Elazığ ili coğrafi konumu itibari ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümünde yer almaktadır. Ülkemizin iç bölgesinde bulunmaktadır. Coğrafi konumu dolayısıyla tarihin hemen hemen her döneminde önemli bir yerleşim yeri olan Elazığ; 9313 km²'lik yüzölçümü ile ülkemiz topraklarının %1,2'sini meydana getirmektedir.

Elazığ ili 2011 nüfus sayımına göre 410.625 şehir nüfusu(%74), 147.931 kişi belde ve kırsal nüfusu(%26), 558,556 kişi genel nüfusu olan büyük bir şehirdir. Elazığ şehri, kuzeyindeki dağlık kütle üzerine kurulmuş çok eski bir tarihe sahip olan Harput'un ekonomik ve yerleşim fonksiyonlarını yitirerek mezraya inmesi sonucunda kurulmuş yeni bir şehirdir. Elazığ şehrinin ilk kuruluş yeri Çarşı ve Sarayatık Mahallesi'nin olduğu kesimdir. İlk zamanlarda Harput'la sürdürdüğü ekonomik mücadele ve o dönemdeki ulaşım yetersizliği nedeniyle gelişmesi yavaş olmuştur. Cumhuriyet dönemine kadar dar bir sahada gerçekleşen gelişme bu dönemden sonra karayolları ve demiryollarındaki gelişme çerçevesinde ulaşımın getirdiği avantajı kullanarak biraz artmıştır. İlk önceleri sahaya ulaşan demiryolunun etkisiyle güney yönünde gelişen şehir daha sonra karayolu nedeniyle batıya doğru kayma eğilimi göstermiştir. 1950 yılına kadarki dönemlere nazaran yavaş tempoda seyreden gelişme ulaşım ve kamu yatırımlarının etkisiyle hızlanmaya başlamış, 1974 yılından itibaren Keban Barajı'nın bitişi, 1990 sonrasındaki iç göçlerin hızlanması gelişmenin hızlı bir şekilde sürmesine yardım etmiştir (Karakaş,1999,s.129).

Ekonomik faaliyetleri tarıma dayalıdır. Denize kıyısı bulunmayan karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşımının mevcut olduğu bir konumdadır. Günümüzde karayolu ulaşımında meydana gelen gelişmeler hammadde ve pazar etki alanlarının genişlemesine imkân sağlamıştır.

Elazığ ili tarihsel süreç içerisinde gelişimi çok eskilere dayanan bir şehirdir. 19.yy ikinci yarısından sonra Harput'tan, ***Ağalar Mezrasına*** doğru kayan şehir bu günkü yerini almıştır. Elazığ ilinde sanayi faaliyetlerine bakıldığında gıda sanayi, bölgenin ihtiyaçlarını karşılama noktasından çıkmış, günümüzde yurt içindeki ve yurt dışında pazar olanağı bulan geniş bir yelpazede faaliyet göstermektedir. Bunda

Ülkemizdeki ve dünyadaki haberleşme ve ulaşım alanlarında meydana gelen gelişmeler de etkili olmuştur.

Elazığ'da sanayinin gelişiminde etkisi olan bir diğer etken Keban Barajı olmuştur. Keban Barajı yapım öncesi ve takip eden süreç içerisinde Elazığlılara ait bulunan arazilerin istimlki yapılmış ve bu paraların Elazığ Sanayisine sermaye olacağı dlmtur. Fakat beklentiler gereklememitir. Alınan istimlâk bedelleri sanayi alanında kullanılmamıştır. Bu gidiatın önüne geçebilmek için devletin önayak olduğu kuruluşlar oluşturulmaya çalışılmıştır. Bunların başında Keban Holding A.. gelmektedir.

Elazığ'da gıda sanayi alanındaki alt üretim kolları olan Mezbaha rnleri Sanayi, Süt ve Süt rnleri Sanayi, Un ve Unlu Mamuller Sanayi, eker ve ekerli Mamuller Sanayi, Yem Sanayi, İçecek Sanayi ve Diğer Sanayi sektörleri analiz edilmeye çalışılarak, sorunları tespit edilip, çözüm nerileri getirilmeye çalışıldı. Sektörlerin ulaşım, sermaye, pazar, hammadde, enerji ve devletin etkisi ortaya koyulmaya çalışıldı.

Fabrikalara gelen hammaddelerin nerelerden geldiği, hangi ulaşım araalarıyla geldiği araştırıldı. Hammaddenin tesise getirilmesinde karşılaşılan güçlükler belirlendi. Hammaddenin en uzak ve en yakın geldiği yerler şekiller üzerinde belirtildi.

Tesislerde kullanılan elektrik, doğalgaz, sanayi tipi likit gaz miktarı belirlenmeye çalışıldı. Bunun yanında tesisin temizliği ve üretim esnasında kullanılan suyun kaynağı ve ne kadar kullanıldığına yönelik bilgiler anketler yoluyla tespit edilmiştir.

Gıda sanayi sektöründe çalışan işçilerin sayısı, niteliği, yapmış olduğu için parça baı mı yoksa aylık karşılığı mı olduğu araştırıldı. İşçilerin eğitim düzeyi, ücret durumları, sosyal yardımlar gibi özelikleri ortaya konuldu.

Elazığ'da gıda sanayi tesislerinde hangi mamul maddelerin üretildiği tespit edildi. Üretilen bu mamul maddelerin üretim kapasiteleri, tam kapasite çalışıp çalışmadığı ortaya konulmaya çalışıldı. Tesislerde retimi etkileyen olumsuzluğun olup olmadığı araştırıldı. Üretilen rnlerin pazarlama etki sahası ortaya konulmaya çalışıldı. Pazarlama konusunda ortaya çıkan olumsuzlukların nedenleri araştırıldı.

Çalışmanın Önemi

Elazığ ilinde gıda sanayisine dayanan tesislerin kuruluş ve gelişimi; bundan sonraki gelişiminin planlanması açısından yapılan çalışma önem arz etmektedir. Bunun yanında gıda sanayi alanında Elazığ ili karakterine uygun yeni yatırım alanlarının ortaya konması çalışmamıza önem katmaktadır.

Elazığ mirası üzerine kurulduğu Harput şehrinin devamı konumundadır. 19. yy ikinci yarısından itibaren ve özellikle cumhuriyet sonrası gerçekleşen tarihi süreçte sanayileşme alanında ülke ve bölgesinde sanayileşme faaliyetleri önem kazanmıştır. Elazığ sanayileşme faaliyetleri açısından önemini arttıran özelliği; sulanabilir tarım alanlarına sahip olması ve bunun yanında hayvancılık için uygun şartları taşımasıdır. Gıda sanayinin hammadde kaynağı tarımsal ürünler olduğu düşünüldüğünde bu önemli bir faktör oluşturmaktadır. Ayrıca ulaşım açısından Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne açılan karayolu ve demiryollarının kavşağında bulunması Elazığ'da gıda sanayi sektörünü önemini artırmaktadır.

DPT'nin illerin ve bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması'nda üçüncü derecede gelişmiş iller arasında 11. sırada yer alan Elazığ, orta seviyede gelişmişlik seviyesine sahip 21 il içerisinde bulunmaktadır. Üçüncü derecede gelişmiş iller genel olarak; yüksek gelişme potansiyeline sahip, ekonomik faaliyetlerinde tarım sektörünün ön planda olduğu, genellikle il ve bölge ölçeğinde üretim yapan sanayi kuruluşlarının yer aldığı, küçük ve orta ölçekli tesislerin yaygın olarak bulunduğu ve sosyo-ekonomik gösterge değerlerinin ülke ortalamalarına yakın olduğu orta derecede gelişmiş illerden oluşmaktadır. Son yıllarda sanayinin yerel düzeyde yaygınlaşmasında (yöreselleşmesinde) gözlenen önemli gelişmeler büyük ölçüde bu grupta yer alan illerde gerçekleşmiştir. Büyük çoğunluğu yeni sanayileşen bu iller, hızlı bir gelişme süreci içerisinde bulunmaktadır (www.elazigvaliligi.gov.tr).

Elazığ ili ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin aynı zamanda Türkiye'nin, gıda sanayi tesisleri ile karşılaştırılıp, teşvik edilecek yeni yatırım alanlarının ortaya konmasında önem arz etmektedir. Böylece ülke içerisinde ihtiyaç duyulan sanayi faaliyetleri için kaynak ayrımı yapılabilir. Bunun yanında ülke kaynakları belirli sektörlerde yığılarak bir çıkmaz içine girmekten korunmuş olunur. Yapılacak yatırımlar Elazığ ve çevresinin ihtiyaçlarını karşılama yanında ülkenin geneli ve dış pazarlara da hitap eden ürünlerin sunumu için öngörülerde bulunulmuştur.

Araştırma Alanı, Materyali ve Metodu

Çalışmamıza öncelikle literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Çalışmamızla ilgili olarak Erdal Karakaş'ın Sanayi Coğrafyası alanında yapmış olduğu ve Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi'nde yayımlanmış olan “Kuruluş Yeri Açısından Doğan Erdil Yağ Fabrikası” çalışmasından faydalandım. Bunun yanında Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde, Coğrafya Bölümü öğrencilerinden Remzi HANİLÇİ'nin yapmış olduğu “Malatya İlinde Gıda Sanayi” adlı yayımlanmamış yüksek lisans tezi ve yine Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yayımlanmamış yüksek lisans semineri “Elazığ İlinde Unlu Mamuller Sanayi” bana yol gösteren çalışmalar olmuştur.

Gıda sanayisine dayanan tesisler ağırlıklı olarak şehrin doğusunda Elazığ-Bingöl ve Elazığ-Diyarbakır yolu çevresini seçmişlerdir. Kurulu bulunan tesislerin büyük bir bölümü Elazığ Organize Sanayi Bölgesinde toplanmıştır. Elazığ-Bingöl karayolu üzerinde bulunan Elazığ Organize Sanayi Bölgesi sanayi kuruluşları, kuruluş yeri açısından büyük kolaylıklar sağlamıştır. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi dışında kurulmuş olan tesisler de yine yakın çevresinde yer almıştır. Dolayısıyla çalışma alanımız bu alanda yoğunluk kazanmıştır. Bu bölgelerin dışında şehir merkezinde Elazığ Şarap Fabrikası dışında küçük ölçekte üretim yapan gıda sanayi tesisleri yoğunluk kazanmıştır. Elazığ'ın şehirselleşiminin yoğun olduğu batı aksında ise sanayi faaliyetlerinin yoğun olmadığı görülmüştür.

Ayrıca araştırma sahamızda bulunan tesislerin kuruluş yeri, alansal ilişkiler, dağılım ve etkileyen faktörler ortaya konmaya çalışılarak bu etkilerin beşeri hayat üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

Çalışmamızda yapmış olduğumuz anket çalışması öncesi Elazığ Sanayi ve Ticaret Odasına gidilerek Elazığ'da mevcut bulunan sanayi tesislerinin adres ve telefon numaraları tespit edildi. Bize çalışmamızda temel kaynak oluşturacak olan anket çalışmaları yapıldı. Yapılan anket çalışmalarında doğru bilgiyi gerekli olduğu kadarıyla alma hedef alınmıştır. Elazığ'da Kurulu bulunan gıda sanayi tesislerinin genel itibarıyla profesyonel yönetim anlayışından çok birer aile şirketi gibi yönetildiğinden yapılan anketlerin öneminin anlatılması konusunda zorluklarla karşılaşmıştır. Anket yapılan işletme sahibi veya görevli personel yapılan anketin aleyhte bir durum oluşturmasından endişe etmektedir. Bu yüzden öncelikle yapılan çalışmanın ne olduğu neyi kapsadığı ve

amaçlarının ne olduğu anket yapılan kişilere anlatılmaya çalışılmıştır. 104 işletmeden 36'sında anket çalışması yapılmıştır..

Hazırlanan literatür çalışması, anket sonuçları ve en önemlisi saha üzerinde yapılmış olan gözlemler masa başı çalışması ile incelenecek başlıca özellikler tespit edilmiştir. Tez çalışmasında bize yorum yapmamız için önemli olan tablolar, haritalar, grafikler oluşturulmuştur. Gıda sanayi sektörleri ve tesislerinin yapısı ve etkileri değerlendirilerek çalışma sonuçlandırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ELAZIĞ'DA SANAYİNİN TARİHÇESİ

1.1. Cumhuriyet Öncesi (Osmanlı Dönemi) Sanayi

Elazığ'ın sanayisini incelerken maddi ve manevi mirasını aldığı Harput'u göz önünde bulundurmak gerekir. 1516 yılında Osmanlı hâkimiyetine giren Harput, sancak merkezi olarak Diyarbakır eyaletine, Sultan 1. Mahmut devrinde (1730-1754) ise Keban madenine (Gümüş madenine) bağlanmıştır. Geçmiş dönemde Harput'un faal ticaret yolları üzerinde bulunmaktadır. Özellikle Halep-Diyarbakır-Harput, Erzurum-Harput-Sivas-Tokat-Amasya-Samsun ve Harput-Kayseri-Ankara-İstanbul ana güzergâhlarında çift yönlü olarak işleyen bölge ticareti sayesinde Harput-Sivas-Erzurum-Halep üçgeninde en büyük nüfus potansiyeline sahip il ve en önemli ticaret merkezi olma özelliğini daima muhafaza etmiştir (Demirel, 1998, s.1).

Doğu bölgelerinde 20. yy da görülen nispeten yüksek doğurganlık düzeyinin geçmişte var olduğunu dolayısı ile hane başına düşen ortalama fert sayısının 7 olarak kabul edilmesi gerektiğini ileri süren Ünal, Harput kent nüfusunu 1518 yılında 25.000 kişi, 1566 yılında 101.618 kişi olarak tahmin etmiştir. Hane başına düşen kişi sayısı ortalama sayılarına göre yapılan tahminlerde her halükarda 16. yy içerisinde komşusu olan diğer illere göre önemli bir nüfusu bünyesinde barındırdığı açıkça göze çarpmaktadır. Hemen belirtelim ki ana yolların kavşaklarında yer alan Halep, Diyarbakır, Erzurum ve Sivas kent nüfusları dikkate alındığında Harput'un bu dönemi, uluslararası ticaretin yanında kentin stratejik konumundan ve sosyal bünyesinden kaynaklandığı belirtilmektedir (Demirel, 1998, s.2).

16. yy da Harput'a komşu bazı kentlerin tahmini nüfusları şöyledir. Sivas 1520 yılı öncesinde 3396 kişi, 1520-1530 yıllarında ise 31.443 kişidir. Halep ise 1519 yıllarında 67.334 kişi, 1537-1538 yıllarında 80.000 kişi, 1584 yılında 75.000 kişi ve 1790 1800 yıllarında ise 100.000 kişidir. Malatya 1559-1560 yıllarında 8.000-9.000 kişi, Bayburt 1516 yılında 2.477 kişi, 1520 yılında 4.935 kişi ve 1530 yılında 3231 kişi, Erzincan 1516 yılında 3.420 kişi olarak tahmin edilmektedir. 1830-1840 yıllarında bazı komşu kentlerin nüfus tahminleri ise Sivas 40.000 kişi Erzincan 15.000 kişi, Malatya 12000 kişi, Erzurum 15000 kişi, Bitlis 15000 kişi, Muş 7000 kişi, Van 20000 kişi ve Diyarbakır ise 54000 kişi nüfusa sahip illerdir. Harput 19. yy sonlarına kadar hatta 20.

yy başına kadar önemli bir ticaret merkezi olma yanında sanayide her sınıftan faaliyet gösteren çeşitli meslek kuruluşları içine alan teşkilatlandırılmış bir yapıya sahiptir. Harput büyük ticaret hanları 850'ye yakın mağaza ve dükkânları, faal ticaret kanunları ve iyi ahlak sahibi esnafı ile itibar kazanmıştır. Elazığ da tarım, ticaret ve sanayinin gelişimi anlatabilmek için özellikle Harput'un iktisadi durumuna bahsetmek gereklidir (Demirel, 1998, s.2).

Doğu Anadolu'nun klasik bir Osmanlı kazası olan Harput, öteki Osmanlı şehirleri gibi tarım-hayvancılık ve küçük el sanatına dayanan ekonomik bir yapıya sahip idi. Harput ve çevresinde başta hububat cinsileri (Buğday, arpa, pirinç, gilgil, nohut mercimek, küşne, pamuk, tütün v.b) çeşitli meyve ve sebzeler (üzüm, kavun, karpuz, elma, armut, kabak, fasulye v.b) hayvancılığa dayalı ürünler (yağ, süt, yoğurt, bal, yumurta, sucuk, çökelek, lor, peynir, v.b.) ile sanayi ürünlerine dayalı çeşitli gıda ve ihtiyaç maddeleri (boya, kösele, bez, keçe, iplik, pekmez, pestil, leblebi, eşbabiye, helva, v.b) üretilmekteydi bütün bu ürünlerin yıllık kapasiteleri resmi kayıtlara geçmediği için tespit edilememektedir. Ancak bazı belgelere dayanarak bazı ürünlerin miktarı hakkında bir fikir yürütmek mümkün olabilmektedir. Mesela 1846 yılında 4. ordunun ihtiyacı için Harput'tan 6000 kile (153,6 ton) arpa alındığına göre Harput'un arpa üretim kapasitesi bu miktarın çok üzerinde olması gerekir. (Yılmazçelik, 1998, s.240).

Harput'ta her sınıftan esnaf kendi çarşısında faaliyetini sürdürmekteydi. 1814-1839 tarihine ait Harput şerhiyle sicillerindeki bir kayıta şehirde faaliyet gösteren esnaflar arasında bakkal, attar, kasap, depdağ, babuşçu, eskici, nalbur, berber, sarraf, naçar, kalaycı, nalbant, demirci, semerci esnafları sayılmaktadır. 1844-1848 yıllarına ait olan Harput şerhiyle siciller kaydında da çubukçu, tarakçı, hamamcı, kasap, mutaf, hancı, katırcı, cambaz, kebabçı, çilingir, bedesten, dökmeçi, tekneçi esnafları Harput'ta faaliyet gösteren esnaflar arasında sayılmaktadır (Yılmazçelik, 1998, s.240).

Bu dönemde Harput mesleki faaliyetlerde ihtisaslaşmanın merkezi olmuştur. Her sınıftan esnafın kendi faaliyetlerini sürdürdüğü şu çarşılar vardı. Attalar, hallaçlar, saraçlar, demirciler, bakırcılar, Yemenciler, bıçakçılar, kuyumcular, kürkçüler, kasaplar, depdağlar, kamacılar, seyyah (melek) bedesteni ve iplikhane çarşısı bulunmaktadır. Alt katların mağaza ve depo üst katların yazıhane olarak kullanıldığı iki katlı hanlardan Yeni Han, Küçük Han, Yağcı Han, Demirli Han, Zincirli Han ve İğlilik Hanı Harput'un önemli alış-veriş merkezlerindendi. Faaliyetleri itibarı ile küçük

olmakla beraber demircilerin, bakırcıların, kasapların debbağların ve dikiçilerin meydana getirdikleri esnaf teşekkülleri önemli bir yere sahiptir. Her grubun bir esnaf şeyhi bulunurdu. Bunlar mükemmel çalışma ve iyi ahlakları sayesinde meslektaşları arasında sonsuz itimada sahip olan, muhitte sevilmiş ve sayılmış kimselerdi. Bir çırağın kalfa, bir kalfanın usta ve bir ustanın ustabaşı olması adil şeyhin müsaadesiyle mümkün olur. Bir ustabaşının dükkân açması yine onun izniyle mümkün olurdu (Yılmazçelik, 1998, s.240).

Harput'tan Avrupa'ya ihraç olunan badem, tanen, afyon, kök boya, meyan kökü, kitre, mazi, av derileri, İran'a sevk olunan ipek ve ipek böceği tohumları Rusya'ya ihraç olunan sahtiyan, Halep, Musul ve Bağdat'a Dicle yoluyla ihraç olunan keçi kılı, eşbabiye ve diğer gıda maddeleri Harput'un ticari hayatında önemli rol oynamıştır. Bu arada ipekli kumaşlar da Amerika gibi uzak bir diyara piyasa edinmişti. Harput'un ithal etmiş olduğu başlıca mallar, giyim eşyası, tuz, sabun, şeker, madeni eşya ve petrol olup Halep, Samsun ve Giresun'dan kervanlarla getirilir ve toptancı tacirler vasıtasıyla piyasaya dağıtılırdı (Demirel, 1998, s.2).

Harput 19. yüzyıl sonlarına kadar hatta 20. yüzyıl başlarında önemli bir ticaret merkezi olma yanında sanayide de her sınıftan faaliyet gösteren çeşitli meslek kuruluşları mevcuttur. Bu dönemde özellikle dokuma ve giyim sanayi ile el sanatları sanayi malları imali ile ilgili faaliyetler göze çarpmaktadır. Hemen hemen her evde pamuk ipliği yapmaya elverişli çıkırıklar ve yine her evde dokuma kuyuları denilen el tezgâhları mevcuttu. Özellikle el tezgâhlarından giyimde kullanılan çuha (Has yünden yapılan maruf kumaş) bezleri dokunduğu gibi kullanılırdı. Bu bezlerin üzerinde basmacılık ve desencilik uygulamaları da yapmak suretiyle civar illere de satılması önemli bir gelişmenin göstergesi olmaktadır. Öte yandan, debbağcılık (derileri sepileyip meşin, sahtiyan, kösele, v.s yapan esnaf) ile işgal eden 30-35 imalathane mevcut olup bunların tetir, mazi ve nar kabuğu kullanmak suretiyle meşin ve sahtiyan (tabakalanmış olan cilalı deri bilhassa keçi derisi) işler yapılır. Özellikle kırmızı olanları Rusya'ya ihraç edilirdi. Gön depbağhanelerinde küçükbaş veya büyükbaş hayvan derileri işlenir yemeni imalatında kullanılırdı (Komisyon, 1999, s.2).

Elazığ'ın ilk sanayi kuruluşu ipek imali ile faaliyette bulunan **Hüsrevin İpek Fabrikası'dır**. Elle müteharrik (hareketli dönüp hareket eden) 30-40 tezgahlardan ibaret ve günde ortalama 60-70 işçiyi istihdam eden bu iş yerinde ipek mevsiminde işçi sayısı 300-400 kişiye kadar çıkardı. Ayrıca fabrikaya ait bir boyahane bulunmakta ve dokunan

çıtara (bir ipekle üç pamuktan oluşan bir tür kumaş) ve kutu içi çarşafı sağlamlığı ile her taraftan beğenilir ve aranır hale gelmişti. Dokuma sanayide 1900 yıllarındaki küçük çaplı tezgahlarda ipekten çarşaf ve kumaş, pamuk ipliğinden bezler dokunmakta iken bu imalat 1911 yılında Amerika'dan getirilen demirden mamul ve el ile müteharrik tezgahlarda büyük çapta faaliyete geçmiş, böylece o günün şartlarına göre bu yeni imalat sistemi ile çalışan **Beş Kardeşler İpek ve İplik Fabrikası** adı ile anılan fabrikada kurulmuştur. Fabrika ipekli ve pamuklu kumaşları imal eden iki kısımdan meydana gelmekte idi. Birinci kısımda, sekiz adet demir tezgâhta ipekli kumaşlar ikinci kısımda ise, 130 adet tahta tezgâhta pamuklu kumaşlar imal edilmekteydi. Ayrıca fabrikada bir adet boyahane ve üç adet elektrik motoru mevcut olup 200 kişi çalışmakta ve burada dokunan ipekli ve pamuklu kumaşlar kalitesinin iyiliği ile aranıp rağbet görmekteydi. Bu fabrikada cumhuriyet sonrasında varlığını sürdürmeye çalışmış ve 1931 yılı sonrası kapatılmıştır. Bu arada fabrikanın Birinci Dünya savaşında ordunun ihtiyacını büyük ölçüde karşıladığı ve Osmanlı Sarayına dokunan ipekli perdelikler ile takdir kazanıp Sultan Abdülhamit tarafından Rütbe-i Rabia (dördüncü eski sivil rütbelerden biri) unvanına layık görülmüştür (Komisyon, 1999, s.21).

Harput'tan Elazığ'a taşınma ise Doğu Anadolu'nun ıslahıyla görevlendirilmiş ve çok yüksek yetkilerle donatılmış olan Serdar-i Esbak (eski sadrazam) Mehmet Reşit Paşa'nın 1833 yılında Harput'a gelmesi ile ivme kazanmıştır. 1516 yılında 19. yy ortalarına kadar Diyarbakır Eyaletine bağlı bir sancak merkezi olan Harput, Mehmet Reşit Paşa'dan sonra 4. ordunun merkezi durumuna gelmiştir. 1844 yılına kadar Diyarbakır'a bağlı olan Harput 1845 yılında eyalet merkezi olmuştur. Harput ordu ve eyalet merkezi olduktan sonra Mezra Köyü'nde askeri hastane ve kışla inşa edilmiş ve bu tarihten itibaren Harput'taki nüfus buraya akmaya başlamıştır. Mezraya, kışla, cephelik, telgrafhane, mektep gibi binalar yaptırılmış böylece ordu merkezinin yanı sıra idari merkezde mezraya kaymaya başlamıştır. 1875 yılında ise Elaziz, müstakil mutasaraflık, 4 sene sonra (1879) vilayet haline gelmiştir. 1879'da vilayet teşkili üzerine adı Mamurat-ul -Aziz'e çevirilen mezraya, köye bu tarihten çok önceleri, 1866 yılından itibaren bu ismin verildiğini gösteren resmi kayıtlar vardır. 1888 yılında bu vilayete, Malatya ve Dersim sancakları da ilave edilmiş üç sancaktan ibaret bir vilayet haline gelmiştir (Demirel, 1998, s.3).

1.2. Cumhuriyet Dönemi Sanayi

Cumhuriyet sonrası Elazığ'da sanayi, pek fazla ileri olmamakla beraber, bu dönemde Doğu Anadolu Bölgesi'nin pek çok ilinin ilerisinde olduğu da bir gerçektir. Bu dönemde Elazığ'da; bakırcılık, demircilik, marangozluk, kuyumculuk gibi işler, küçük sanat erbabı eliyle yapılmıştır. Ancak bu sahalarda üretim, sadece ihtiyacı karşılayacak kadar olmuştur. Bu dönemde, dericilik diğer sahalara nazaran daha fazla gelişme göstermiş ve dışarıya ihracat yapılacak üretime ulaşılmıştır. Elazığ'ın önceleri büyük bir şöhrete sahip olduğu dokumacılık sahası ise, bu dönemde hayli gerilemiştir. Buna misal olarak, 1927 yılında köy ve kazalarda dahil olmak üzere, sadece bin kadar dokuma tezgahının kalmış olması, verilebilir (Komisyon, 1999, s.22).

Elaziz İktisat Bankası 1928'de kurulmuş olup itibari sermayesi 100 bin liradır. Koza istihsalı müsaittir. Üç yüz iğli bir iplik flatör ve yirmi beş tezgahlı ipek mensucat fabrikaları kurulmuştur (Karaboran, 1989, s.146).

Bu dönemde Elazığ ve Harput'ta, dericilik oldukça gelişmiş olup, tabakhanelerde yapılan meşin, sahtiyan ve kösele, Diyarbakır, Malatya ve Tunceli illerine ihraç edilmiş ve senede 3000 deri işlenmiştir. Aynı zamanda 1923-1938 yılları arasında, Elazığ'da, 3 tane un fabrikası faaliyete başlamış olup, çeşitli illere un ihraç edilmiştir. Eskiden Elazığ ve civarında sarı boyası ile halı ipeklerini ve sahtiyanları boyamak için oldukça fazla çehri yetiştirilmiş ise de, sünni diye isimlendirilen boyaların çıkması üzerine, sonradan çehri üterimi de oldukça düşmüştür (Yılmazçelik, 1989, s.257).

Elazığ ve çevresinde, 1923-1938 yılları arasında daha ziyade, tarıma dayalı bir sanayi olduğu göze çarpmaktadır. Bunlar arasında ise, kozacılık ve arıcılık oldukça ileri gitmiştir. Böcekçilik, Elazığ ve çevresinde, Osmanlı devleti döneminden beri, halkın en büyük gelir kaynaklarından bir tanesini oluşturmuştur. Ancak savaş yılları ile gerileme gösteren bu saha, 1934 yılından sonra tekrar gelişmeye başlamıştır. Elazığ vilayetinin merkez kazasında, 1934 senesinde 55 kutu ipek böceği tohumu açılmış ve bundan 1650 kilo yaş koza alınmıştır. Demiryolu Elazığ'a geldikten sonra ise, burada bir ipek çekme fabrikası kurulmuştur (Yılmazçelik, 1989, s.257).

Elaziz muhitinde ticaret hareketleri düşünülürken kozacılık ve ipekçilik daima ön sırada yer alır. İlin kozaları Bağdat cinsinden olup, piyasaya yaş ve kuru olarak getirilir ve satılır. Bu sanat ve istihsalı alakadar eden büyük işin canlanması noktasına ehemmiyet verilmesi düşünülen işlerdendir (Karaboran, 1989, s.146).

İpek sanayi ve böcekçilik içinde Elazığ'da "ipekçilik mektebi" vardı. ipekli

kumaş ihracatı vilayet ihracatının en başta gelenleri arasında bulunuyordu. Her tarafta geniş dutluklar vardı, fakat umumi harp senelerinde bu dutlukların çoğu bakımsız kaldı. Böcekhaneler de ihmal edildi. Tezgâhlar faaliyetten kalkmıştı. Dördüncü umumi müfettişi sayın General Abdullah Alpdoğan, yüksek vazifesine başladığı daha ilk günlerde vilayetin bu acıklı vaziyetini iyice tetkik ettirmiş ve halkı tekrar eski vaziyete kavuşturmak için halka Bursa'dan getirttiği 28 kutu böcek tohumunu dağıttırıştır. Vilayette yeniden böcekçilik hareketi inkişaf etmektedir. Bütün bunlar Elazığ'da cumhuriyetin ilanından sonra Ticaret, Ziraat, Sanat ve Endüstride büyük atılımların başladığını göstermektedir (Karaboran, 1989, s.148).

Elazığ'da, madencilik kesiminde çalışan faal nüfusun payı ülke ortalamasının her zaman çok üzerinde olmuştur. Zengin bakır, krom ve kurşun madenleri öteden beri bu kesimde çalışanlara iş imkânı sağlamıştır.

Diğer taraftan Elazığ'ın yeraltı servetlerinden gümüş madeni Keban ilçesinde devletçe 1927 yılına kadar işletilmiş, bu tarihte ara verilen faaliyetlere bilahare 1935 yılında kurulan Etibank Keban Simli Kurşun İşletmesi, madencilik alanında çalışmalara sürdürmüştür. Yine 1936 yılında Maden ilçesine bağlı Guleman Köyü yakınındaki bölgede bulunan krom cevherlerinin işletilmesi ve krom cevheri olarak yurtdışına satılması amacıyla *Şarkkromları T. A. Ş.* kurularak faaliyetlerine başlamıştı. 1939 yılında ise Mahdut Mesuliyetli *Şarkkromları İşletmesi Müessesesi* adı altında Etibank Genel Müdürlüğü'ne bağlanarak krom cevheri üretimi ve zenginleştirme faaliyetlerine devam etmiştir. Halen 1977 yılında faaliyete geçen *Ferrokrom İşletmesi* ile 1984 yılında birleştirilerek; *Etibank Şarkkromları Ferrokrom İşletmesi Müessesesi* adı altında faaliyetini sürdürmektedir. 1998 yılında *Etikrom A. Ş. Genel Müdürlüğü* olarak isim değiştirmiştir (Komisyon, 1999, s.23).

Elazığ'da bağcılığın yaygın ve kaliteli şarap imaline elverişli üzüm üretiminin yeterliliği sonucu Tekel İdaresi tarafından içki sanayinin şarapçılık kesiminde faaliyette bulunmak üzere 1942 yılında temelleri, 1944 yılında da 50.000 kapasiteli *Elazığ Şarap Fabrikası'nın* kurulmuş olduğu görülmektedir. Bu fabrikanın imalatı olan Buzbağ Şarabı yurt içinde olduğu kadar yurt dışında da kalitesi ile tanınmış ve çeşitli yarışmalarda birinci olma başarısını göstermiştir. Zamanla kuruluş kapasitesini yıllık kapasitesini 2.600.000 çıkaran fabrikada, mahallinde üretilen Öküzgözü ve Boğazkere üzümleri işlenmektedir. 1998 yılı sonu itibariyle kapasitesi 4 milyon lt/yıldır. Ayrıca, hammadde olarak tarıma dayalı tesis olması itibariyle de Elazığ ekonomisine hem tarım hem de

sanayi sektörü açısından önemli katkısı bulunmaktadır (Komisyon, 1999, s.24).

Tablo 1. Keban Barajı’ndan Önce Elazığ’da Bulunan Kamuya Ait Sanayi Kuruluşları

Sıra No	Sektörü	Kuruluşun Adı	Kapasitesi	İstihdam	Mevcut Durumu(2010)		
				Adedi	Faal	Kapalı	Özelleştirildi
1.	Madencilik	Eti bank Simli Kurşun İşl.	28.000 Ton/Yıl	90		X	
2.	Madencilik	Ergani Bakır İşletmesi	16.000 Ton/Yıl Plister Bakır, 65.000 Ton/Yıl Sülfürik Asit	1.300	X		
3.	Madencilik	Şarkkromları İşletmesi	170.000 Ton/Yıl Krom Cevheri	1.178		X	
4.	İçki	Tekel Şarap Fabrikası	2.600.000 Lt/Yıl	35	X		X
5.	Gıda	Şeker Fabrikası	1.800 Ton/Gün	600	X		
6.	Çimento	A.Çimento Fabrikası	355.000 Ton/Yıl	423			X
7.	Gıda	Et Kombinası	45 Ton/Gün Sığır, 30 Ton/Gün Koyun Eti	334		X	
8.	Gübre	Azot San. T. A. Ş.	220.000 Ton/Yıl			X	
		Süper fosfat Fabrikası		554			

Kaynak: Komisyon, 1999

1964 yılı Sanayi ve işyerleri sayımına göre Elazığ'da, 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işyeri sayısı 10'dur. Bunlardan 4'ü gıda, 1'i içki ve 2'si dokuma sanayinde, 2 işletme, metalden gayri maden sanayinde ve 1 işletme de metal ana sanayinde faaliyet göstermektedir (Tablo 1).

İmalat sanayinde, küçük işletmelerin sayısının hızla azaldığı; özellikle, ipekli ve pamuklu dokuma işletmelerinin kaybolduğu ve halkın ticarete yöneldiği, Elazığ TSO 1966 Yılı Faaliyet Raporu'nda belirtilmiştir. Gerçekten de odanın 1967 Raporu'na göre gerçek ve tüzel kişi olarak önemli miktarda ithalat yapanların sayısı 20, ihracat yapanların sayısı ise 4'ü kamu, 15'i özel olmak üzere toplam 19'dur. Ticaret Odası'na kayıtlı üye sayısı: 1146, Esnaf Odalarına kayıtlı üye sayısı 3250' dir (Tablo 2).

Tablo 2. Keban Barajı'ndan Önce Elazığ'da Bulunan Özel Sektöre Ait Sanayi Kuruluşları

Sıra No	Sektörü	Kuruluşun Adı	Kapasitesi	İstihdam	Mevcut Durum (2010)	
				Adedi	Faal	Kapalı
1.	Pamuklu Sanayi	Elazığ İplik ve Dokumacılık T. A. Ş.	5 Ton/Gün Pamuk İpliği	300		X
2.	Gıda Kimya	Şark Değirmencilik Un ve Oksijen Fabrikası	60 Ton/Gün Un, 2.000 Aksi. Tüp/Gün	57		X
3.	Demir-Çelik	Doğu Çelik San. A. Ş.	4.800 Ton/Yıl Çelik 2.040 Ton/Yıl Pik döküm	110	X	
4.	Pişmiş Kilden Gereçler San.	Köksal Kiremit ve Tuğla Fabrikası	200 Bin Adet/Yıl Kiremit 50 Bin Adet/Yıl Mahya, 200 Bin Adet/Yıl Tuğla	111	X	
5.	Pişmiş Kilden Gereçler San.	Hazar Kiremit Fabrikası	200 Bin Adet/Yıl Kiremit,	200	X	
6.	Gıda	Uluova Un ve Tahin Fabrikası	15 Bin Ton/Yıl	17		X
7.	Gıda	Arpacı Un Fabrikası	15 Bin Ton/Yıl	15		X
8.	Kimya	Feti Sağay Sabun Sanayi	100 Ton/Yıl Sabun, Çamaşır Sodası			X

Kaynak: Komisyon, 1999

1950'li yıllar, küçük işletmelerde değil; büyük işletmelerde, bir dönüm noktasıdır. 1944'te kurulan Elazığ Şarap Fabrikası, 1952'de Köksallar Tuğla, 1955'te Elazığ Şeker Fabrikası ve 1954'de Elazığ Altınova Çimento Fabrikası, 50'li yıllarda gerçekleştirilmiş büyük ölçekli tesislerdir (Tablo 3).

Klinker, çimento imalatı ve satışı ile ilgili faaliyetlerde bulunmak üzere 1955 yılında temeli atılan ve 1959 yılında işletmeye açılan Elazığ Altınova Çimento Sanayi A. Ş. Fabrikası (Tablo 3) gerek yurt çapında konut, eğitim ve tarım sektörlerindeki yatırımların yanında enerji sektöründeki barajlar özellikle Keban Baraj-enerji nakil hatları vb. sanayi sektöründe fabrika yatırımlarında çimento fabrikasının yakın olmasının büyük ölçüde pay sahibi olduğu kabul edilmelidir.

Tablo 3. Elazığ'da Kuruluş Yıllarına Göre Sanayi Tesisleri

Sıra No	Firmanın Adı	Kuruluş Yılı	Mevcut Durumu(2010)		
			Faal	Kapalı	Özelleştirildi
1	Şarap Fabrikası	1948	X		X
2	Kimtaş Köksal İnş. Malz.(Tuğla Fab.)	1952	X		
3	Şeker Fabrikası	1955	X		
4	Altınova Çimento Sanayi A.Ş.	1959	X		X
5	Elazığ Süt ve Süt Ürünleri	1967		X	
6	Elazığ Et Ürünleri	1968		X	
7	Keban Plastik A.Ş.	1971	X		
8	Elazığ Beton Sanayi A.Ş.	1974	X		
9	Günhan Ark İma. Dök. San.	1974		X	
10	Şevket Kodak-Cahit Bayar Tuğla Fab.	1974	X		
11	Kekliktepe Un Fab	1976	X		
12	Etikrom A.Ş. Ferrochrom Fab.	1977	X		X
13	Elazığ Kağıt Torba Sanayi	1977		X	
14	Köy-Tür Tavukçuluk San. A.Ş.	1978		X	
15	Şarkgaz Madeni Yağlar Dolum Fab.	1978	X		
16	Elazığ Gübre San. A.Ş. Fab.	1990		X	
17	Usallar Kireç Mad. Üre. Haz. San.	1990	X		
18	Akpınar Memba Suları	1991		X	
19	Coşkunlar Toprak San.	1991	X		
20	Elkisan Kireç San.	1993	X		

Kaynak: Komisyon,1999

Türkiye Şeker Fabrikaları A. Ş. Genel Müdürlüğü'ne bağlı Elazığ Şeker Fabrikası, şeker üretimi ve satışı yanında örnek ziraat örgütü ile tarım sektörüne yaptığı katkının değeri büyüktür. Şeker pancarı yetiştirilmesinde ve bunların çiftçiden alınıp değerlendirilmesi yanında, yan ürün olarak elde edilen kuru küspe, melas ve yaş küspe satışı ile hayvancılıktaki besi faaliyetlerinin başlamasına sağladığı kolaylıkları göz önünde tutarsak Elazığ'ın ekonomik yapısının tarıma dayalı olmasındaki büyük payının önemi ortaya çıkmış olur.

Et ve mamulleri sanayinde, Elazığ'daki mevcut hayvan potansiyelini değerlendirmek üzere 1957 yılında Elazığ Et Kombinası'nın inşaatına başlanmış olup, kuruluşu geciktirilerek ancak 1968 yılında işletmeye açılabilmiştir. Böylece üretilen etin mezbahalarda yan ürünleri de değerlendirilmek suretiyle kombinada üretimi ile

ekonomiye katkısı artırılmış ve Elazığ'daki hayvancılığın gelişmesinde olumlu etkisi yanında iç ve dış pazar taleplerinin karşılanmasında önemli bir rol almıştır. Elazığ'da kurulan bu tesis mevcut hayvancılık potansiyelinin harekete geçmesini sağlamıştır. Böylece kırsal alanda yaşamını sürdüren nüfusun ekonomik açıdan katkı sağlayan bir faaliyet gerçekleştirmiş olmaktadır. 1968 yılında hizmete giren Elazığ Et Kombinası sağlıklı şartlarda hizmet veren birçok kesimhanenin de sonunu getirmiş o dönem içerisinde halka sağlıklı et ve ürünlerini sunmuştur.

Azot Sanayi T. A. Ş.'nin sahip olduğu ve tarım için gerekli kimyevi gübreyi üretmek üzere Elazığ (Sivrice) Süperfosfat Fabrikası'nın temeli 1967 yılında atılmış ve 1970 yılında işletmeye açılmıştır. Fabrika yılda 220.000 ton süperfosfat gübresi üretebilecek kapasitededir. Tesis özelleştirme kapsamında faaliyetleri durdurulmuştur.

Cumhuriyet sonrası Elazığ'da kurulan büyük işletmeleri kamu tarafından kurulmuştur. Bu işletmeler Elazığ'da sanayinin yanında tarım, hayvancılık ve ticaretin gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu tesislerde üretilen mamullerin şehre ulaşan demiryolu ve karayolu bağlantıları ile il dışına satımını kolaylaştırmıştır.

1.3. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Sanayi

Keban barajının fiilen yapımına başlanması ve arazi istimlâkleri ile elde edilen paranın kısmen de olsa sanayi sektörüne aktarılması çalışmaları, Elazığ'daki sanayinin yeni bir aşamaya girmesinin başlangıcı olmuştur. Bu başlangıçta İktisadi Halk Hareket olarak nitelendirilen Keban Holding A.Ş.'nin kurulması ile sermaye ve sanayi çalışmalarının etüd-proje işleri, finansmanı ve yatırımları başlamıştı. İşte Keban Barajı'nın, Elazığ'ın sanayisine etkilerini burada görüyoruz. Barajın maddi ışığından önce manevi olabilecek sermaye piyasası ışığı altında istikbalin büyük sanayi şehri merkezi olma şansını yakaladığı görülmekteydi.

Keban Barajı, Türkiye ekonomisine olduğu kadar Elazığ ekonomisine olumlu etkilerinin yanında olumsuz etkileri de vardır. Sulu tarımın yapıldığı arazilerin büyük bir kısmının baraj göleti altında kalması yöre insanını ekonomik ve sosyal yönden etkisi altına almıştır. İllere göre Keban Baraj Gölü altında kalan yerleşim yerlerinin ve arazi dağılımları görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Keban Barajı Altında Kalan Alanların Gösterimi

İli	Köy adedi	Mahalle Ad.	Mezra Ad.	Toplam yerleşim	Tarım arazisi(Hektar)
Elazığ	33	17	14	64	230561
Tunceli	23	9	15	47	151667
Kemaliye	3	1	-	4	8280
Toplam	59	27	29	115	390508

Kaynak: DSİ 9. Bölge Müdürlüğü

Tablo 5. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Kurulan Kamuya Ait Sanayi Kuruluşları

Sıra No	Sektörü	Kuruluşun Adı	Kapasitesi	İstihdam Adedi	Mevcut Durum(2010)		
					Faal	Kapalı	Özelleştirildi
1.	Madencilik	Ferrokrom Fabrikası	50 Bin Ton/Yıl	1.649	X		X
2.	Gıda	Peynir ve Tere yağ Fabrikası	7.5 Ton/Yıl	50		X	
3.	Gıda	Yem Fabrikası	64 Ton/Gün	67	X		X

Kaynak: Komisyon,1999

Dünyanın sayılı krom yataklarından birinin Elazığ sınırları içerisinde bulunması ve buradan çıkarılan krom cevherlerinin işlenmeden ihracı, ülke ekonomisi, bölge ve Elazığ için büyük ekonomik kayıptı. Bu kaybı gidermek üzere 1977 yılında inşa edilen **Etibank Ferrokrom Fabrikası** işletmeye açılarak yüksek karbonlu ferrokrom üretimine başlanmıştır. Krom cevherinin üretilmesi, zenginleştirilmesi, ferrokroma dönüştürülmesi aşamaları birbirine bağlı işlemler olduğundan 1984 yılından itibaren Şarkkromları, Ferrokrom ve Orta Anadolu Krom İşletmeleri birleştirilerek **"Etibank Şark Kromları - Ferrokrom İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü"** adı altında faaliyetlerini sürdürmeye başlamış olup, tesise 1998 yılında Eti krom A. Ş. Genel Müdürlüğü unvanı verilmiştir (Tablo 5).

1936 yılından 1986 yılına kadar Ergani Bakır İşletmesi (Maden)'de 6.673.644 ton kromit cevheri ve 1977 yılından 1986 yılına kadar 245.778 ton ferrokrom üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen kromit cevherinin, ferrokrom tesisi kurulana kadar tamamı yurt dışına ihraç edilmiş, ferrokrom tesisi kurulduktan sonra ise üretimin yaklaşık yüzde 50'si iç tüketimde kullanılmış geriye kalan yüzde 50'si de ihraç edilmiştir. Tesis günümüz itibariyle özelleştirilmiştir.

Tablo 6. Keban Barajı'ndan Sonra Elazığ'da Kurulan Özel Sektöre Ait Sanayi Kuruluşları

Sıra No	Sektörü	Kuruluşun Adı	Kapasitesi	İstihdam Adedi
1.	Gıda	Keklik tepe Un Fabrikası	30 bin Ton/Yıl Un, 6 bin Ton/Yıl Kepek	43
2.	Gıda	Enginler Un Fabrikası	25 bin Ton/Yıl Un, 4 bin Ton/Yıl Kepek	35
3.	İmalat	Eltaş Kağıt Torba Sanayi A. Ş. Fabrikası	120 Milyon Adet/Yıl Çimento Torbası	220
4.	Pişmiş Kilden Gereçler	Çenesizler ve İyi demirler Toprak San. Tuğla Fabrikası	18 Milyon Adet/Yıl Tuğla 2.5 Milyon Adet/Yıl Kiremit	180
5.	Kimya	Asil gaz Tıbbi ve Sanayi Gazlar İmalat ve Tic. Ltd. Şti.	600 bin m3/Yıl Oksijen, 360 Ton/Yıl Asetilen	26
6.	Gıda	Sun-Ova Yağ Fabrikası (Karadeniz Birlik, Doğan Erdil Yağ Fabrikası)	13 bin Ton/Yıl Rafine Ay çiçek Yağı	79

Kaynak: Komisyon, 1999

Bölgenin hayvancılık potansiyelinden hareketle ve kalkınma planlarının hedeflere varılması amacıyla yönelik olarak 1977 yılında *Elazığ'da Yem Fabrikası* kurulmuştur. Elazığ Yem Fabrikası'nın üretimi olan besi, süt, yumurta ve civciv yemleri ile bölgenin ihtiyacını karşılamaktadır. Bu tesis Elazığ'da özelleştirilen ilk tesistir.

Bu dönemde kamuya ait 3 adet sanayi kuruluşu Elazığ sanayinin ivme kazanmasında etkili olmuştur. Esasta özel sektörü teşvik etme gerekliliği Elazığ sanayisinin esas amacı olmuştur. Buna göre, Keban Barajı'ndan sonra Elazığ'da kurulan 3 adet kamuya ait sanayi kuruluşunun, kısmen de olsa, sanayinin gelişmesinde oynadıkları rol ile barajın etkisi görülürse de, esasta özel sektörü yeni tedbirler almaya ve düzenlemeye sevk ve teşvik ettiğini kabul etmek gerekir. Bu amaçla kamuya ait sanayi tesislerinin dışında Elazığ'a kazandırılan fabrika ve benzeri kuruluşları haklı ve sağlıklı zemine oturtup, bir tasnife tabi tutamadığımızdandır ki, Keban Barajıyla gelen sanayi olarak kabul etmek durumunda ve zorunluluğundayız (Tablo 6).

Elazığ'da sanayileşme hareketlerinin 1950'li yıllarda başladığı söylenir. Nitekim; *Tekel Şarap Fabrikası, Şeker Fabrikası, İplik ve Mensucat Fabrikası, Köksallar*

Tuğla ve Kiremit Fabrikası, Altunova Çimento Fabrikası o yıllarda kurulmuş önemli tesislerdir. Fakat; Orta Fırat havzasının merkezi durumundaki Harput (Elazığ), coğrafi konumu ve çevresindeki doğal zenginlikler sebebiyle, eski çağlardan beri önemli bir ticaret ve üretim merkezi olma özelliğini daima korumuştur. Şehir ve çevresi ne tarıma, ne ticarete, ne de sanayiye yabancısıdır. Ancak; Bölgede sık sık meydana gelen sorunların yol açtığı sosyal muhit devamsızlığı, kültürel faaliyetlerde özellikle sınai ve ticari faaliyetlerde, dolayısıyla her seferinde izafi gerilemeye sebep olmuştur. Bu olguyu Elazığ sanayileşme sürecinde görmek mümkündür (Karaboran, 1989, s.149).

Sanayi Faaliyetlerinde meydana gelecek anlayışın alacağı durumu faydalı bir şekilde kestirebilmek, onun birtakım tesadüfler sonunda meydana gelinmediğini kabulle süreç analizini yapmaya; sonra da mevcut durumun, birçok parametrelerle tespit edilmesine bağlıdır. Olguların süreçlerini incelemeyen, onları uzun yıllar hatta asırlar boyu etkileyen bağımsız değişkenleri tespit etmeden mevcut durumu anlamada ve özellikle gelecekle ilgili eğilimini kestirmede başarılı olmak mümkün değildir. O nedenle Elazığ'da sanayinin gelecekteki durumunu kestirebilmek; genel stratejileri belirlemek ve bu konuda esnek ve gerçekçi önerilerde bulunabilmek için öncelikle Elazığ'da sanayileşme süreci incelenmiştir. Sonra; Türkiye-Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu-Elazığ ekonomisi karşılaştırılarak ilin bölge ve yurt ekonomisindeki yeri tespit edilmiştir. Elazığ sanayinin mevcut durumu, öncelikle il sonra diğer iller, DİE ve DPT kaynaklarından elde edilen bütün veriler değerlendirilerek tespit edilmiştir. Faaliyette olan 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işletmeler üzerinde tam sayımla anket gerçekleştirilmiştir. Bu anket ile işletmelerin yapısı, sorunları ve beklentileri tespit edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. ARAŞTIRMA SAHASININ COĞRAFI ÖZELLİKLERİ

2.1. Araştırma Sahasının Fiziki Coğrafya Özellikleri

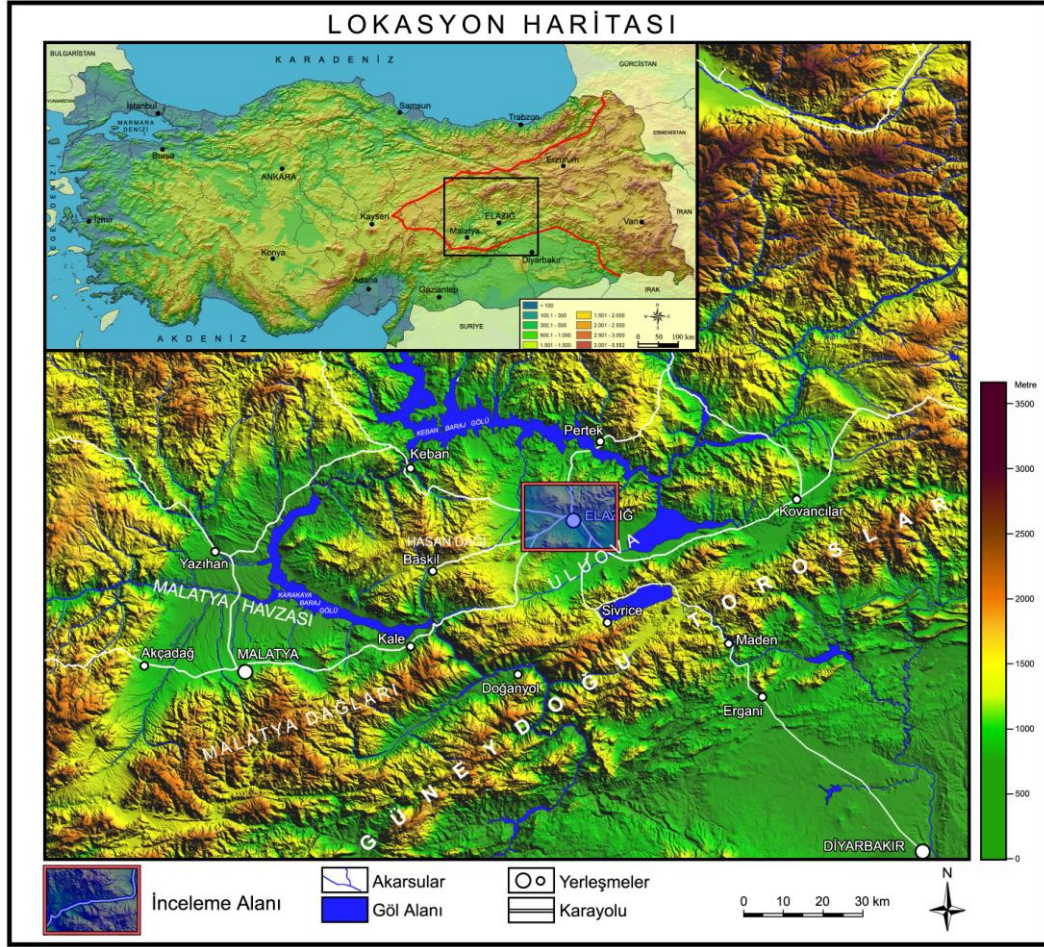
Araştırma sahası Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer alan Güneydoğu Toroslara yöresine dâhildir. Toplam alanın 9153 km² yi bulan ve bu alanı ile Türkiye topraklarının %0,12 si meydana getiren Elazığ ili doğudan Bingöl, kuzeyden Keban Baraj Gölü aracılığı ile Tunceli, batı ve güneybatıdan Karakaya Baraj Gölü vasıtasıyla Malatya, güneyden ise Diyarbakır illeri arazileri ile çevrelenmiştir (Elazığ Projesi, 2000, s.55).

Yeryüzü şekilleri itibari ile Toros orojenik kuşağı dâhilinde yer alan Elazığ ili, arazileri içinde bulunduğu Doğu Anadolu Bölgesinin diğer yörelere oranla ortalama yükseltisinin daha düşük ve nispeten az engebeli bir topografyaya sahip olma özelliğiyle dikkati çeker. İlin güney kenarı boyunca güneybatı kuzeydoğu doğrultudaki güneydoğu Toroslara ait dağ sıraları belirgin üç sıra halinde uzanır. En güneydeki sırayı Maden Dağları oluşturur. Bu dağlık alanın yükseltisi 2000 m'yi biraz aşar (Tosun Dağı 2052 m). Maden Dağı'nın kuzey kenarı boyunca aynı yönde uzanan Behrimaz ve Çitli Ovaları'nda sonra kuzeyde ikinci dağlık sırayı Kamışlık (2016 m), Hazar Baba (2347 m), Yaylın Dağı (2046 m) dağlık kuşağı oluşturur. Bu dağlık kuşağın doğu ve batısında yükselti 2000 m aşamasına karşılık Dicle Nehri'nin kaynak kısmını oluşturan orta bölümdeki yükselti alçaktır. Doğu Anadolu fay zone Hazar Gölü'nün batısına kadar bu kütleyi kuzey kenardan keserek basamaklandırılmış olmasına karşılık özellikle Kuşakçı Dağları 2000 m yüksek kesimleri geniş aşınım yüzeyleri olarak dikkati çekmektedir (Elazığ Projesi, 2000, s.60).

İl sınırları içinde Güneydoğu Toroslara ait en kuzeydeki sırayı Karga Dağı (1925 m), Kuşakçı Dağı (1908 m), Çelemlik Dağı (1724 m), Mastar Dağı (2171 m) meydana getirir. Bu kuşak ile güneyde yer alan ikinci kuşak arasında Hazar Gölü çukurluğu yerleşmiştir. Hazar Gölü depresyonunda bir eşikle ayrılan Beltaşı, Sarıkamış Ovası ile Murat Nehri vadisine ulaşır. Hazar Gölü çöküntüsünün batısına doğru ise topografya yükselti kazanır ve bu yüksek topografya içinde Kavak, Gözeli Ovaları yer alır. Elazığ ilinin batısında Malatya ile il sınırında oluşturan Fırat Nehri'nin belirgin bir kavis çizmesine neden olan dom yapısını gösteren ve güneyi falyanmış Hasan Dağı (2147 m)

kütlesi faylanmış batıya doğru Seher Dağı ve Aydınlık Dağları ile devam eder. Kuzeydeki kolu ise yeryüzündeki asıl orojenik sisteme ters olarak kuzey-güney yüzünde oluşan Keban-Piran Dağları oluşturur. İlin doğusunda Bingöl ile sınırı oluşturan Gökdere Dağları (2197 m) ve Koruca Dağı il sınırları içindeki en geniş volkanik dağları meydana getirirler (Elazığ Projesi, 2000, s.60).

Şekil 1. Elazığ İli Lokasyon Haritası



Güneydeki dağ sınırları arasında yerleşmiş boyuna depresyonların dışında ilin asıl ovalarını, bu kuşağın kuzey kenarı boyunca sıralanmış ve birbirinden fazla belirgin olmayan eşiklerle ayrılmış ovalar zinciri oluşturur. Batıda Baskil Ovasıyla başlayan tektonik kökenli bu çöküntü ovaları doğuya doğru Kuzova, Hankendi Ovası, Uluova, Elazığ Ovası, Yarımca Ovası, Kovancılar Başyurt Ovaları ile devam ederek kuzeydoğuda Karakoçan Ovasıyla son bulmaktadır. Elazığ şehri tarafından hemen hemen tamamıyla işgal edilmiş, Elazığ Ovası, güneybatıdaki Meryem Dağı (1490 m)

eşiği ile Uluova'dan ayrılır yine bu ovaya açıldığı yer ise güneydoğudaki Gümüşkavak Boğazıdır (Elazığ Projesi, 2000, s.61).

İklim açısından gerek coğrafi konum gerekse morfolojik özellikleri Elazığ ilinin bölgenin diğer bölümlerinden oldukça farklı ve karakteristik bir özellik olarak dikkati çekmektedir. Gerçekten Elazığ ve çevresi 1300-1400 m dolaylarındaki yükseltisi ile diğer bölümlere oranla alçak bir görünüm arz eder. Sahanın güneyinde bir duvar gibi uzanan Güneydoğu Toroslar'da mevcut Maden Oluğu ve Kömürhan Boğazı gibi geçitler, özellikle kış mevsiminde güneyin daha ılık ve nemli hava kütlelerini bölgeye zaman zaman sokulmasına yardımcı olmaktadır. Bütün bunlara bağlı olarak yöre iklimi özellikle kuzeydoğuda tipik olarak gördüğümüz bölgenin karasal iklimine oranla oldukça ılıman bir yapıya sahiptir. Elazığ'da uzun yıllar ortalama sıcaklık değeri 12,9 °C dir. Buna göre Doğu Anadolu Bölgesi içinde Malatya'dan sonra en yüksek değere Elazığ'da ulaşılmaktadır. İl sınırları içinde karasallık şiddeti doğudan batıya doğru gidildikçe azalmaktadır. Elazığ ilinde ortalama yağış miktarı 415,7 mm'dir. Yağışın aylara dağılışı düzensizdir. En yağışlı ay nisan, en kurak ay ağustos olarak bilinmektedir. İl sınırları içinde Akdeniz yağış rejiminin bozulmuş karakteri görülmektedir. Doğuya doğru Akdeniz yağış rejimi daha belirginleşmektedir (Elazığ Projesi, 2000, s.64).

Genel olarak araştırma sahası yarı nemli karakter taşımakta, fakat yarı kurak sınıra oldukça yakın bir özellik göstermektedir. Ekolojik koşullar göz önünde bulundurulduğunda il alanın 950-1950 metreleri arasında kalan yaklaşık % 90'lık bölümünün doğal orman ekosistemi içerisinde kaldığı söylenebilir. Bununla birlikte yerleşim tarihi 7000–8000 yıl geriye gittiği yörede asırlarca süren ve çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişen tahripler sonucunda orman alanları oldukça daralmış ve bozulmuş, böylece sahaya genel olarak step görünümü hakim olmuştur. Bu çerçevede içinde il arazilerini doğal bitki örtüsü bakımından doğal step, orman, subalpin kat ve sulu alan olmak üzere 4 ayrı vejetasyon tipi şeklinde ele alıp incelemek mümkündür (Elazığ Projesi, 2000, s.71).

Toprak yapısı olarak Elazığ ve çevresinde topografyanın arızalı olması farklı kayaç birimlerinin varlığına bağlı olarak farklı toprak tipleri oluşmuştur. İlin büyük bir bölümünde kırmızımsı, kahverengi topraklar görülmektedir. Bunun yanında kahverengi toprakla kahverengi orman toprakları, kireçsiz kahverengi topraklar görülmektedir.

Elazığ ili su kaynakları potansiyeli bakımından oldukça elverişli illerimiz arasında yer alır. Elazığ ili Fırat ve Dicle hidrografik havzasında bulunur. İl

topraklarının önemli bir bölümü su yüzeyi durumuna dönüşmüş il adeta bir yarımada niteliğini kazanmıştır (Elazığ Projesi, 2000, s.79).

2.2. Araştırma Sahasının Beşeri Coğrafya Özellikleri

Bölge geneline göre elverişli coğrafi özellikleri, ulaşımında kavşak noktalarından biri üzerinde bulunması ve zengin maden yatakları gibi özellikler, Elazığ'ın nüfusunda aktif rol oynamış ve bir hareketlilik kazandırmıştır. Cumhuriyet dönemi ile birlikte 1927 den itibaren düzenli olarak yapılan genel nüfus sayımlarının yanında sağlık ocakları ve belediyeler gibi kuruluşlar da kendilerine yeterli olacak ayrıntıda yerel nüfus sayımları yapmaktadırlar (Elazığ Projesi, 2000, s.97).

Elazığ nüfusunun cumhuriyet dönemindeki seyrine baktığımızda 1935-1945 yılları arasındaki azalma dışında diğer dönemlerde nüfus, hızlı veya yavaş bir artışı günümüze kadar devam ettirmiştir. Nüfusun azaldığı dönem ise, Elazığ ilinin idari yapısında yapılan değişiklik nedeniyledir. 1935-1945 dönemi dikkate alınmadığında Elazığ nüfusu, 1927-1995 arasında daima artan bir karakter göstermiştir ancak; Türkiye nüfusundaki artış ile karşılaştırıldığında daha yavaş seyretmiş olduğu ortaya çıkar. Türkiye nüfusu 1927-1990 dönemi arasında yaklaşık 4,2 kat artış gösterirken, Elazığ nüfusu 1927-1990 arasında yaklaşık 2,3 katı bugünkü idari yapısını yansıtan 1940-1990 dönemi göz önüne alındığında ise 2,6 kat bir artış gösterilmiştir (Tablo 7). Elazığ'ın ortalama nüfus artış hızı ve oranı, Türkiye genelinin altındadır (Elazığ Projesi, 2000, s.97).

Tablo 7. Elazığ İl Nüfusunun Gelişimi (1927-2009)

Sayım	Genel Nüfus			Şehir Nüfusu			Köy Nüfusu		
Yılları	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın
1927	213531	104676	108855	34417	19340	15077	179114	85336	93778
1935	256 189	128124	128065	39516	21954	15562	216673	106170	115103
1940	190366	96580	93786	3631 1	20943	15368	154055	75637	78418
1945	198081	101147	96934	38003	21686	16317	160078	79461	80617
1950	213330	109157	104178	42186	23719	18467	171114	85438	85706
1955	242 279	124224	118055	59466	32935	26531	182813	91289	91524
1960	278 332	141583	136749	81223	43399	37824	197109	98184	98925
1965	322 727	165636	157091	106180	57948	48232	216547	107688	108859
1970	376915	191283	185632	151555	81340	70215	225360	109943	115417
1975	417924	216639	201285	175675	94015	81660	242249	122624	119625
1980	440808	221116	2 19692	87025	96851	90174	253783	124265	129518
1985	483715	242277	241438	233621	120590	113031	250094	121687	128407
1990	498225	247321	250904	272790	139006	133784	225435	108315	117 120
2000	569616	287687	281929	364274	186454	177820	205342	101233	104109
2009	550667	273212	277455	392722	196064	196658	157945	273212	277455

Kaynak: DİE Genel Nüfus Sayımları (1927-2009)

1927-1935 yılları arasındaki devrede Elazığ il nüfusunda hızlı artış, doğal nüfus artışının dışındadır. Bu duruma, 1927 sayımında tespit edilemeyen gizli nüfusun, 1933 yılında çıkan af kanunu ile kaydedilmesi ve Elazığ demiryolunun inşaatı dolayısıyla işçi sayısındaki artışlar sebep olmuştur. 1940 yılı nüfusu, önemli miktarda bir düşüşle 193.366 kişiye inmiştir. Bu durum Elazığ'ın idari yapısındaki değişiklikten kaynaklanmaktadır. Nitekim 1936'da Elazığ iline bağlı olan Çemişgezek, Hozat, Kalan, Mazgirt, Nazimiye, Ovacık, Pülümür ve Pertek gibi ilçeler yeni oluşturulan Tunceli iline bağlanmıştır. İdari teşkilatı değişiklik sebebiyle Elazığ ili toplam nüfusunda 66.000 kişiye varan bir azalma olmuştur. 1940-1945 yılları arasında nüfus artışı çok az miktarda gerçekleşmiştir. Artış hızı ‰ 8'dir. Bunun nedeni ise 2. Dünya Savaşı tehlikesinden dolayı erkek nüfusun askere alınmasıdır. Bu durum nüfusun sadece doğal gelişim ile büyüdüğü sonucunu vermektedir. 1950 yılından itibaren nüfus artışında hareketlilik görülmektedir. 1945-1950 yılları arasında nüfus artış hızı ‰ 14,8'e yükselmiştir. 1950-1955 döneminde ise ‰ 25,5 olarak belirlenmiştir; nüfus artış hızının nispeten fazla olmasında, Elazığ'a o yıllarda iskan ettirilen "muhacir" nüfusunun payı

olduğu söylenebilir. 1955-1960 yıllarından itibaren Türkiye genelinde yaşanan kentlere göç eğilimi, Elazığ'da da etkisini göstermiştir (Elazığ Projesi, 2000, s.98).

Tablo 8. Elazığ İli Nüfus Artış Oranları ve Hızları (1927-1990)

Dönemler	Elazığ İl Geneli			Elazığ Şehirsel			Elazığ Kırsal		
	Artış Mikt	Artış Oranı	Artış Hızı	Artış Mikt	Artış Oranı.	Artış Hızı	Artış Mikta	Artış Oranı.	Artış Hızı
1927-1935	42658	199,7	22,7	5099	148,1	17,2	37559	209,6	23,7
1935-1940	-65823	-256,9	-59,3	-3 205	-81,1	-16,9	-62618	-288,9	-68,2
1940-1945	7715	40,5	7,9	1692	46,5	9,1	6023	39,0	7,6
1945-1950	15249	76,9	14,8	4183	110,0	20,8	11036	68,9	13,3
1950-1955	28949	135,7	25,4	17280	409,6	68,6	11699	68,3	13,2
1955-1960	36053	148,8	27,7	21757	365,8	62,3	14296	78,2	15
1960-1965	44395	159,5	29,5	24957	307,2	53,5	19438	98,6	18,8
1965-1970	54188	167,9	31,0	45375	427,3	71,1	8813	40,6	7,9
1970-1975	41009	108,8	20,6	24120	159,1	29,5	16889	74,9	14,4
1975-1980	22884	54,7	10,6	11350	64,6	12,5	11534	47,6	9,3
1980-1985	42907	97,3	18,5	17578	93,9	17,9	-3689	-14,5	-2,9
1985-1990	14510	29,9	5,9	65793	321,5	55,7	-24659	-98,5	-20,7
1990-1995	18658	37,4	7,3	64425	238,2	42,7	-43373	-192,3	-42,7
1927-1995	233348	76,9	12,5	23108	200,8	34,2	226769	10,1	-0,8

Kaynak: DiE Genel Nüfus Sayımları (1927-1995)

1965-1970 dönemi ise, en yüksek nüfus artış hızının görüldüğü dönemdir. Keban Barajı inşaatı, nüfusa hareketlilik kazandırmıştır. Gerek yurt içinden gerekse yurt dışından gelen işçi ve teknik personelin, Elazığ ve Keban nüfusunu etkilediği sayımlardan açıkça görülebilmektedir. 1970-1975 döneminde nüfus artışı yavaşlamıştır. Türkiye de en hızlı kentleşmenin yaşandığı bu dönemde Elazığ ilinin nüfus artışının ve kentleşme hızının nisbeten azaldığı görülür. Bu durumun en önemli sebebi; Keban Barajı inşaatının tamamlanması ve göl sahası içinde kalan kırsal nüfusun Elazığ dışındaki yerleşme birimlerine göç etmiş olmasıdır. 1975-1990 yılları arasında Elazığ nüfusu önemli bir artış göstermemiştir. Çünkü nüfus artışına ivme kazandıracak herhangi bir etken yoktur. Nüfus, kırsal ve kentsel nüfus arasında iç hareketlilik yaşamakta, çevre ile Elazığ arasında kayda değer nüfus hareketi olmamakta ve bu durum, toplam nüfusa etki etmemektedir. 1990 yılına gelindiğinde Elazığ nüfusu 498 225 sayısına ulaşmıştır. Toplam alanı 9.153 km² olduğu düşünülürse ilin kilometreye

düşen aritmetik nüfus yoğunluğu yaklaşık 54 olarak belirlenir (Elazığ Projesi, 2000, s.98).

Özet olarak: 1927- 1995 döneminde Elazığ nüfusu, ortalama her beş yılda 23,335 kişi çoğalarak 1927 den günümüze 2,6 kat artış göstermiştir. İldeki ortalama yıllık nüfus artış oranı % 77 civarında gerçekleşirken, ortalama yıllık nüfus artış hızı % 12,5 olarak belirlenmiştir. İl genelinin sergilediği bu sayılar, Türkiye genelinin altında olan rakamlardır. Genel nüfusu etkileyen iki önemli hareket olmuştur: Bunlardan birincisi, bazı ilçelerinin yeni kurulan Tunceli iline verilmiş olması, ikincisi ise Keban Barajı'nın inşaatı ve barajın yapımı sırasındaki beşeri ve ekonomik etkiler; baraj bittikten sonra da baraj gölü altında kalan nüfusun sebep olduğu hareketlilik. Elazığ iline ait 1995 yılı ile ilgili nüfus verileri Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü'nün ETF raporlarından elde edilmiştir. Bu raporların nüfus açısından resmi geçerliliği olmaması nedeni ile 1995 yılı verileri, resmi nüfus istatistiklerinden ayrılarak, ayrıca değerlendirilmiştir. Buna göre Elazığ ili toplam nüfusu 516 883'tür (Elazığ Projesi, 2000, s.99).

Gelecekte Elazığ merkez ilçe kırsalında, il genelindeki kırsal nüfus azalmasına benzer bir şekil görülecektir. Fakat nüfus artış sürecindeki bu negatif durum, göçün doyma noktasına ulaşması durumunda duracak veya pozitif yöne dönecektir. Ayrıca Elazığ şehrine yakın kırsal sahaların en önemli özelliklerinden birisi, halkın Elazığ'da oturması ve arazilerini değerlendirmek üzere, yaz aylarında veya haftalık olarak köye gidip gelmeleridir. Bu da Elazığ köylerinde özellikle yaz döneminde büyük bir geçici nüfus miktarının oluşmasını sağlamaktadır. Yani; yukarıda belirtilen rakamlarda kırsal nüfus gerilese bile, bu bir bakıma yanıltıcı olacaktır. Araziler muhtemelen yine tarımsal faaliyet için değerlendirilecektir (Elazığ Projesi, 2000, s.106).

Elazığ nüfusu 1927-1995 döneminde nüfusu daimi artış gösteren bir ildir. İl genelindeki nüfus artış hızı ve oranı çok yüksek değildir. Nüfus kendi içinde daimi veya geçici göç ile oldukça hareketli görünürken, il dışarıdan göç pek almamaktadır. Göç olsa dahi, verdiği göç ile nüfus dengelenmektedir. Göç ile artan nüfus miktarı çok fazla olmamaktadır. İl nüfusu 1927-1995 yılları arasında 213 531'den 516 883'e çıkmıştır. Yaklaşık 2,5 kat artmıştır. Şayet Tunceli ilinin nüfusu çıkarılacak olursa bu artış 3 katına çıkmaktadır. 1927 de halkın % 84'ü kırsal alanda yaşarken 1995'te halkın % 64'ü şehirlerde yaşamaktadır. 1927 yılında Elazığ şehrinin nüfusu 19 216 kişidir. 1995 te şehrin nüfusu 270 396'ya çıkmıştır. Nüfus % 1400 artmıştır. Aynı dönemde Elazığ il

genelinin nüfusunun ancak % 250 oranında arttığı düşünülürse meydana gelen hızlı kentleşme çok daha rahat anlaşılır. Elazığ şehri hızla nüfuslanırken kırlar da boşalmaktadır. Kırsal kesim daima nüfus kaybederek ilk defa 1985 yılında kentsel nüfusun altına düşmüştür. Nüfustaki kırsal pay giderek azalmaktadır. Elazığ genelinde 1990 nüfus sayımına göre km² ye yaklaşık 54 kişi düşerken, 1995 yılı verilerine göre bu oran km.ye 56,5 kişiye çıkmıştır. Nüfus bu gelişimini devam ettirirse 2020 yılında bu oran muhtemelen km.ye 96 kişiye ulaşacaktır (Elazığ Projesi, 2000, s.97).

Elazığ ilçe merkezlerinde durum pek parlak değildir. 1995 sağlık ocağı raporlarında belirtilen nüfus miktarlarının tam doğruyu yansıtmaması durumunda, bazı ilçe merkezlerinin durumu hiç de iç açıcı değildir. Özellikle Ağın, Arıcak, Alacakaya ilçeleri nüfus itibarıyla çok düşük nüfus miktarına sahiptirler. Ağın ilçesinin nüfus artış oranı 1990-1995 arasındaki nüfus seyri esas alınarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte Ağın tüm nüfus sayım dönemlerinde pek fazla bir nüfusa sahip değildir. Fakat nüfus artış oranının negatif olması bileşik faiz yoluyla hesaplanan nüfus tahmininde ileri yıllarda 1027 gibi çok düşük değerlere inebileceği sonucunu çıkarmıştır, Fakat bu miktarın gerçekleşebileceği pek düşünülmemelidir. Çünkü ilçe merkezlerinde nüfus kaybetseler dahi böyle çok aşırı bir nüfus kaybının daima devam etmesi mümkün değildir. Ağın nüfusunun 1500'ün altına düşmesi çok zor bir ihtimaldir. Fakat yinede kasaba vasfını dahi yitirmek üzere olan bu ilçe merkezi tedbir alınarak rehabilite edilebilir. Özellikle Keban Barajı'nın yapımı ile Elazığ'dan coğrafi ve psikolojik olarak uzaklaşan ilçe, çevresinde Arapgir ve Kemaliye'nin bulunmasından dolayı bir beşeri çekim gücüne de sahip değildir. Yeni ilçelerden olan Alacakaya, krom madeninin de etkisi ile madencilik kasabası haline dönüşmüştür. Fakat son dönemde işletmenin bir kısmının kapatılması nüfusun azalmasına neden olmuştur. Bu da ilçe merkezinin gelişmesine engel olmaktadır. 1995 yılında 3500 olan Alacakaya nüfusu şayet olumlu bir gelişme olmaz ise 2020 yılında muhtemelen 2880 civarında bir nüfusa sahip olacaktır (Elazığ Projesi, 2000, s.99).

Alacakaya gibi yeni ilçe olan Arıcak, 1995 sağlık ocağı raporlarına göre en az nüfuslu ilçedir. İlçe merkezinde şayet yapılan sayım sağlıklı ise, 1995 nüfusu 876 dır. Bu miktar oldukça azdır. Eğer böyle bir azalma devam ederse nüfus 2010 da 1500'ün altına ve 2020 yılında ise üç haneli sayılara inecektir. "Bu durum ilçe için mümkün olamaz, belirli bir sınırdan sonra durabilir" tahmini yapılsa da Arıcak'ın durumu çok parlak değildir. Çünkü Elazığ'a en uzak ilçe olan Arıcak coğrafya açısından da pek

şanslı değildir. Baskil, Palu, Keban, Sivrice ve Maden ilçeleri nüfusları yavaşta olsa artma eğiliminde olan ilçelerdir. Bu ilçelerde nüfusun seyri daha çok doğal gelişimden veya az da olsa kırsaldan göç alma şeklinde olacaktır. Herhangi bir müspet ve nüfusu besleyici bir gelişme olmaması durumunda; nüfusları azalma eğiliminde olması beklenmektedir. Maden'in son dönemde azalan nüfusu geçicidir. Sosyal ve ekonomik sıkıntıların sonucu göç veren ilçe merkezinde bunun önlenmesi için tedbir alınmalı ve nüfusun Maden'de kalması sağlanmalıdır. Fakat bu ilçeler içerisinde Sivrice potansiyeli açısından kaynağı fazladır. Bunun değerlendirilmesi durumunda, Sivrice nüfusu 2020 yılında 9660 yerine 20000-30000'li rakamlara rahatlıkla ulaşabilecektir. Bu ilçe merkezlerine benzer bir özellikte de Karakoçan ilçesidir. 1990'dan 1995 yılına kadar kaybettiği yaklaşık 4000 civarındaki nüfus, artış oranını büyük negatif değerlere çekmektedir. Bunda sosyal olayların payı olmakla birlikte sağlık ocağı raporları da hatalı olabilir. Karakoçan'ın oturmuş yapısından dolayı 2020 yılında nüfus 10000 civarında olacağı öngörülmektedir. Nüfus hareketliliği olsa dahi bunun çok fazla olması zayıf bir ihtimaldir. Hatta nüfus artma eğiliminde dahi olabilir. Sosyal problemlerin bertaraf edilmesi durumunda Karakoçan eski halini alacaktır. Kovancılar ilçesi; Elazığ ilinde, son dönem nüfus hareketlerinin çok canlı olduğu, gelişmeye müsait ve gelecekte en büyük ilçe olmaya adaydır. İlçe kuruluş yeri açısından oldukça uygun bir konumdadır. Elazığ-Bingöl karayolunun da geçtiği ovada kurulmuş ve yolun çevresinde gelişmeye devam etmektedir. İlk kuruluşu Balkanlardan gelen muhacirlerin yerleştirilmesi ile olmuştur. Doğal ve beşeri açıdan uygunluk nüfusu kendisine çekerken, ekonomik olarak da gelişme artmış, sonuçta; bu çift yönlü etkileşim ile çok kısa zamanda nüfus fazlalaşmıştır. 1990'da ilçe olan Kovancılar ilçe merkezinin nüfusu o yıl 10270 kişi, 1995 sağlık ocağı verilerine göre nüfusu ise 12806'dır. Kovancıların nüfusu 2020 yılında 40000 civarında olması beklenmektedir (Elazığ Projesi, 2000, s.101).

Elazığ ilinin kırsal kesimi önemli tarımsal potansiyele sahiptir. Fakat zorlaşan hayat şartları, kentlerin çekiciliği, kırsal kesimde teknoloji azlığı, hayat zorluğu, eğitim, vb. nedenlerle insanlar kentlere göç etmektedir. Bu göç sonucunda kırlar, nüfus yoğunluğu açısından تنها boş yerler haline gelmeye başlamış, bir kısım köylerin sadece tüzel kişilikleri kalmıştır. Kırlardan özellikle Elazığ şehrine olan göç, şehirde de sorunlar oluşturmaktadır. Elazığ nüfusu, normalin üstüne çıkmaya başlamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ TESİSLERİNİN YER SEÇİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sanayi coğrafyası çalışmaları daha çok iki açıdan ele alınır. Bunlar; sanayi bölgesinin incelenmesi bunun yanında ikinci olarak da sanayi kolunun incelenmesi olarak yapılır. “Elazığ’da Gıda Sanayi” adlı çalışmamızda bir sanayi kolunun incelenmesini ele aldık.

Sanayi coğrafyası alanında çalışmaları bulunan Erol Tümertekin, *İstanbul Sanayisinde Kuruluş Yeri* adlı çalışmasında kuruluş yeri faktörlerini ele alırken bunları bölgesel faktörler ve lokal faktörler olmak üzere iki yönden ele almıştır. **Bölgesel faktörler**, sanayi faaliyetlerini yer alacağı bölgeyi belirleyen faktörlerdir. Öte yandan bu bölge içerisinde sanayi faaliyetlerin kuruluşlarının yer seçimini etkileyen **lokal faktörler** bulunmaktadır. Bölgesel faktörler; genel olarak hammadde, enerji kaynakları, işçi, pazar şartlarında oluşmakta iken lokal faktörler içerisinde ise başlıca ulaşım alanları, su kaynakları, arazi, yerleşme yerine yakınlık ve tesis sahibinin arzusu yer almaktadır.

Gıda sanayi tesislerinin yer seçimini etkileyen faktörleri ele aldığımızda ise bunların daha çok hammadde faktörü, pazar olanakları, ulaşım şartları, tesis sahibinin arzusu ile tesisin kurulmasında devletin etkisini görmekteyiz. Gıda sanayi tesislerinin Elazığ ilinde kurulmasını etkileyen birinci derecede faktörler ve ikinci derece faktörler değerlendirebiliriz. Gıda sanayi tesislerinin Elazığ içerisinde yer seçimine ise lokal çevre faktörlerde etkili olmaktadır. Tesislerin Elazığ içerisindeki dağılımında etkili olan faktörlerin başında ise uygun arazi varlığı, su kaynakları ve ulaşım olanakları lokal çevre faktörleri içerisinde yer almaktadır. Elazığ’da bulunan gıda sanayi tesisleri paketleme, mezbaha ürünleri, süt ve mamulleri, un ve unlu mamulleri, şeker sanayi, içki meşrubat ve su dolum sanayi, kuruyemiş, şeker, helva, toz içecek, kahve, suni petek üretimi ve yem fabrikası tesislerinden oluşmaktadır. Bu tesisler kendilerine tesis yeri seçerken önce ulaşım olanakları elverişli tesis binaları için uygun düz bir alan seçmişlerdir. Bu tesislerin büyük bir çoğunluğu OSB’ de içinde bulunduğu Uluova’da yer almaktadır.

Gıda sanayi tesislerinde kuruluş amaçları bölgesel bazda değerlendirdiğimizde Elazığ’daki tesisleri faaliyet kollarına göre ayrımı yapılır. Bu ayrım sonucunda kurulan

tesislerden paketleme tesislerinden **Başak Tarım Bakliyat, El-Sa Gıda Bakliyat** (OSB) ve **Kaleli Kayısı Paketleme Tesisi (Baskil)** dir. Bu tesislerden kuru bakliyat paketlemesi yapan **Başak Tarım** ve **El-Sa Gıda** kendilerine tesis yeri olarak OSB’ni seçmişlerdir. Bu tesisler OSB’lerdeki uygun arazi varlığı ve devletin bu arazi üzerindeki bütün alt yapı hizmetlerinin gelişmiş olması avantajlarını kullanmışlardır. Bu tesisler, hammadde teminini Doğu Anadolu Bölgesi’nden aldığı gibi bölge dışından da temin etmektedir. Baskil’de Kurulu bulunan **Kaleli Kayısı Paketleme** tesisi ise hammaddesini Elazığ ilinde en yoğun kayısı arazilerinin Baskil ve çevresinde bulunan kayısı üreticilerinden temin etmektedir. Bu yüzden tesisini Baskil içerisinde kurmuştur. Mezbaha ürünleri olarak Elazığ da kurulu bulunan **EL-Et** (Uluova), **Gün-Et** (Kuzova), **Özüğür Tavukçuluk** (Kuzova) tesislerini ise kuruluş amaçları bölgesel bazda Doğu Anadolu Bölgesi ve Elazığ’da bulunan hayvancılık faaliyetlerini ivme kazandırmak amacıyla kurulmuştu. Bu tesislerden **EL-Et’in** kuruluş tarihi 1968’e dayanmaktadır. Bu tesis ilk olarak devlete ait Et ve Balık Kurumu olarak kurulmuş daha sonra bu kuruluş özelleşme sonucu **EL-Et** adını almıştır. Tesis yeri olarak Atatürk Bulvarı tercih etmiştir. Şehir geliştikçe araya sıkışıp kalmıştır. Mezbaha tesislerinin çevreye verdikleri kötü atık ve kokulardan etkilenmemesi için bu tesislerin şehrin belirli bir mesafede (15 km) kurulma şartı bulunmaktadır. **Özüğür Tavukçuluk** ve **Gün-Et** tesisleri ise Baskil yolu 10. km’inde kurulu olup tesis yeri seçerken uygun düz bir alan ve yerleşim merkezine uzak olma amacını gütmüşlerdir. Bu tesisler aynı zamanda tesisin temizliği ve üretimde kullanmak üzere suya ihtiyaç duyarlar. Bulundukları yerlerde açmış oldukları artezyenlerle bu ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Tesislerinde çalışan işçiler servis aracılığıyla taşınmaktadır. Ayrıca her iki tesiste soğuk hava depolu kamyonlarıyla üretmiş oldukları mamullerini istenilen yere ulaştırılacak kapasite ve teknolojidedirler.

Süt ve mamullerini Elazığ da imal eden dokuz tesis mevcuttur. **Köprücüoğulları Besicilik** (Kovancılar), **Yesrib Gıda** (Karakoçan), **Efendioğulları Süt ve Süt Ürünleri** (Üniversite Mah.), **Erpey Peynircilik** (Çarşı Mah.), **Kaplan Gıda** (Diyarbakır yolu 20. Km), **Gezin Süt ve Süt Ürünleri** tesisidir Bu tesislerin yer seçiminde hammaddeye yakın olma ulaşım koşulları, su kaynakları pazara yakınlık gibi lokal faktörler etkili olmaktadır. Bu tesislerden **Köprücüoğulları Besicilik**, Kovancılar ve çevresinde bulunan hayvansal hammaddeleri işleyerek tulum peyniri, kaşar peyniri, ayran ve yoğurt olarak piyasaya sürmektedir. Elazığ Merkez Üniversite Mahallesinde Kurulu bulunan **Efendioğulları Gıda** ve **Süt Ürünleri Tesislerinde** ise tulum peyniri ve kaşar

peyniri üretimi yapılmaktadır. Diyarbakır yolu 8. km de bulunan ve özelleştirme sonucu **Özel Süt ve Süt Ürünleri A.Ş.** olarak hizmet veren tesiste yine kuruluş yeri olarak hammadde ve pazara yakınlık amacını gütmüştür. Hammaddeye yakın olma isteği sütün çok çabuk bozulabilir olmasından kaynaklanmaktadır. Uluova ve çevresindeki süt üreticileri ile Kuzova'dan gelen sütler, tesiste işlenerek pazara sunulmaktadır. İşletmenin mamul maddeleri uzak pazarlara taşıyacak soğuk hava depolu kamyonlar mevcuttur.

Bitkisel yağ üretimi, **Karadeniz Birlik Doğan Erdil Yağ Fabrikası'nda** yapılmaktadır. Elazığ-Malatya yolu 28.km'de Kuzova'da bulunmaktadır. Bu fabrika kurulurken bölgesel bazda yapılan değerlendirmelerde hammadde ve pazara yakın olma isteği vardı lakin bölgede üretilen hammadde miktarı fabrikanın verimli bir şekilde üretim yapmasına yetecek miktarda değerlidir. Devlet teşviki ve desteğiyle kurulan bu fabrikadaki kuruluş amacı, bölgede yağlı bitkilerin ekim alanlarını genişleterek, bölge halkına tarımsal açıdan ekonomik destek olma gayesi bulunmaktadır. Fakat bu amaçlar, dilek ve temelinde kalmıştır. Önemli bir gelişme göstermemiştir. Bu tesisin kullandığı ayçiçeği temin alanlarını gösteren tablodan da anlaşılacağı gibi Doğu Anadolu Bölgesi'nin payı 892.580 kg'lık değeri ile ancak % 5' tir (Tablo 9).

Tablo 9. Tesisin Kullandığı Ayçiçeği Temin Alanları ve Miktarı (2000–2001)

Bölgeler	Miktar (Kg)	%
Karadeniz	10.343.840	51
İç Anadolu	5.976.100	27
Güneydoğu Anadolu	3.315.750	17
Doğu Anadolu	892580	5
Toplam	20.528.300	

Kaynak: Karakaş, 2000

Tesisin kuruluşu 1973'de olup, 1978 yılının ocak ayından itibaren **Sun-Ova Yağ ve Gıda Sanayi Anonim Şirketi** olarak hizmete girmiştir. Bu tesisin yer seçiminde uygun arazi varlığının yanı sıra ulaşım olanakları göz önünde bulundurulmuştur. Tesis karayolundan yaralandığı gibi demiryolundan da faydalanma imkânlarına sahiptir.

Elazığ'da Kurulu bulunan un ve unlu mamullere yönelik tesislerde kuruluş amacı hammaddeye ve pazara yakın olma isteğidir. İlimizde kurulu bulunan 5 un fabrikasının yanında yerel pazarlar hizmet veren küçük değirmenler de mevcuttur.

Elazığ'da kurulu bulunan un fabrikaları hammaddelerini Elazığ ve çevresinden aldığı gibi diğer bölgelerimizden de temin etmektedir. Aynı zamanda üretilen un, bölge pazarı yanında talep olan diğer bölgelere gönderilmektedir. Elazığ ilinde kurul bulunan **Elazığ Ekmek-San Fabrikası'nda** ekmek, pasta ve tatlı çeşitleri ile ilimize hizmet vermektedir.

Sanayi tesislerimiz içerisinde bir diğer faaliyet kolu ise şeker sanayisidir. **Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş., Elazığ Şeker Fabrikası**, kuruluşu 1956 yılına kadar dayanmaktadır. Kuruluşunu bölgesel olarak değerlendirdiğimizde hammaddeye yakın olma isteği vardır. Ülkemizde ve şehrimizde tarımda planlı bir şekilde üretimi yapılan aynı zamanda çiftçimizin tarımsal faaliyetinde makineleşmesine yardım eden şeker fabrikalarının yararı inkâr edilemez. **Elazığ Şeker Fabrikası** tesis yeri olarak kendine O.S.B yanı Yurtbaşı mevkiini seçmiştir. Bu alanda kurulmasında uygun arazi varlığı yanında su kaynağına yakın olma isteği önemli bir faktördür. Bu fabrikamızda, üretilen şeker yanında küspe ve melas üretimi de yapılmaktadır. Hammaddesini **Elazığ Şeker Fabrikasından** alan ve küp şeker imalatı yapan **Okral Gıda Sanayi'de** hemen yanı başındaki hammaddeye yakın olma isteği yanında sanayi tesisleri için uygun ortam hazırlayan O.S.B dâhilinde kurulmuştur.

Tekel Şarap Fabrikasının temelini 1942 yılında atılmış ve 1944 yılında üretime geçmiştir. Elazığ ve çevresi Öküzgözü ve Boğazkere cinslerindeki üzümleri ile meşhurdur. Bu üzüm cinslerinden Boğazkere'nin tanesi küçük, sırası azdır. Tanen ve şekeri fazladır. Öküzgözü ise tanesi büyük kabuğu ince sofralık üzümdür. Her iki cins üzüm de **Elazığ Şarap Fabrikası** hammadde olarak kullanılarak şarap yapılmaktadır. 1944 önce Elazığ da şarap üretimi gayrimüslimler tarafından odalarının birini şarap imalinde kullanarak bu odalar da küpler içerisinde şarap imal ediyorlardı. Şeker fabrikasının kurulmasından sonra pekmezin yerini şeker alınca, bölgede üzümler şarap imalinde değerlendirilmeye başlanmıştır. Şarap fabrikasının Elazığ da kurulmasında hammaddeye yakın olma özelliği hâkimdir. Fabrika Atatürk Bulvarı üzerinde kurulu bulunmaktadır. Tesisin kuruluşunun eski olması tesisin şehir içinde kalmasına neden olmuştur. Tesiste ismini Harput Buzluk Mağarası'ndan ve bağ kelimesinin birleşiminden olan Buzbağ şarapları üretilmektedir. Bu şarap ülkemizde ve uluslararası yarışmalarda beğenilerek dereceler almaktadır. Tesis özelleştirme kapsamında **Mey Alkollü İçecek Sanayi'ne** satılmıştır.

Akpınar Memba Suları şişeleme dolum tesisi Diyarbakır yolu 7. Km'de bulunmaktadır. Bu tesisin kuruluş yeri olarak hammaddeye yakınlık yanında ulaşım ağına yakın olma isteğini göz önünde bulundurmıştır. Tesis Elazığ'ın Sivrice ilçesi Karaçalı Köyünden kaynaklanan Karaçalı Suyunu şişeleyip pazara sunmaktadır. Tesis diğer firmalarla rekabet edemediğinden kapanmıştır.

Elazığ Kurulu bulunan kuruyemiş, şeker, helva, toz içecekler ve kahve imalatında bulunan 4 imalathane bulunmaktadır. Bu imalathaneler kuruluş amaçlarının başında pazara yakın olma isteği vardır. Elazığ içindeki dağılımları göz önüne aldığında ise uygun arazi varlığı önem kazanmaktadır. Tesislerin şehir içinde ve yakınında olması, tesiste çalışan işçilerin tesise ulaşımında kolaylık sağlamaktadır.

Elazığ'ın Sivrice ilçesinde **Sivrice Bal ve Tarım ürünleri A.Ş** adında bir tesis bulunmaktadır. Bu tesiste yıllık 1.311.428 adet suni petek imalatı yapılmaktadır. Yapılan bu petekler Elazığ ve çevre illerin ihtiyacını karşılamaktadır. Tesis kuruluş yeri olarak pazara yakınlık yanında uygun arazi varlığı tesisin kuruluş yerine etki etmektedir.

Gıda sanayisine dolaylı olarak etki eden tesislerden biri de yem fabrikalarıdır. Büyükbaş, küçükbaş, kümes hayvanlarının yem ihtiyacını karşılamak için kurulmuşlardır. Elazığ'da 4 adet yem fabrikası mevcuttur. Bu fabrikaların kuruluş amaçlarının başında pazar ve hammaddeye yakın olma isteği vardır. Elazığ içindeki dağılımları göz önüne aldığında ise uygun arazi varlığı ve ulaşım olanakları etkili olmaktadır. Bu fabrikalar; **Elazığ Yem Sanayi** (Diyarbakır yolu 8.km), **Kekliktepe Yem Sanayi** (Diyarbakır, Bingöl yol ayrımı), **Özüğür Yem Fabrikası** (Malatya yolu 18.km), **Harput Yem Sanayi** (Gümüş Kavak Mah.) de bulunmaktadır. Bu fabrikalardan **Özüğür Yem Fabrikası** tavuk yemi imalatı ile kendi üreticilerinin yanında pazara yem sunmaktadır. Diğer fabrikalarda ise çeşitli karma yem çeşitlerini pazara sunmaktadır.

3.1. Hammadde

Sanayi tesisleri yer seçiminde bazı avantajlarından dolayı hammaddeye yakın olma isteğinde olurlar. Bu tesisler yer seçiminde üretim ve pazarlama maliyetleri göz önünde bulundurarak tesisin kuruluş yeri tespitinde karar verirler. Sanayi tesislerinin yer seçiminde hammaddenin özelliğine göre tesis hammaddeye yakın olma isteği doğar. Hammaddenin sanayinin kuruluş yerini etkilemesi başlıca şu faktörlere bağlıdır:

- 1- Kullanılan madde ya da maddelerin imalat esnasında ağırlık ve hacimlerinden kaybetme oranı;
- 2- Hammaddenin bozulma durumu;
- 3- Ağırlıklarına göre değer;
- 4- İmalatta hammaddelerin yerini başka bir maddenin alıp almaması;
- 5- Kullanılan hammaddelerin çeşidi ve oranı;

Hammadde imal sırasında ağırlığından büyük oranda kayıp veriyorsa sanayi tesisinin kuruluş yeri, hammadde kaynağının bulunduğu yere yakın bir yerde bulunur.

Elazığ da kurulu bulunan tesislerde **Şeker Fabrikası, Küüm Gıda, Özüğür, El-Et, Karadeniz Birlik Yağ Fabrikası ve Şarap Fabrikası** imalat esnasında hammaddeden büyük oranda kayıp verirler.

Şeker Fabrikası yer seçiminde birinci derecede etkili olan faktör hammaddeye yakın olma isteğidir. Şeker pancarı işlenirken (sekizde biri) şeker olarak kalmakta büyük bir kısmını fire olarak vermektedir. Türkiye'deki şeker fabrikalarının dağılışını ve yer seçimini etkileyen faktörlerin başında,

1. Şekerin hammaddesini oluşturan şeker pancarını yetiştirme koşullarına uygun yöreler ve el verişli tarım alanlarının bulunması,
2. Fabrikaların enerji (elektrik-kömür) ve su ihtiyaçlarına kolayca ekonomik olarak sağlana bilmesi,
3. Ekim alanlarından elde edilen şeker pancarının fabrikalara nakli ve üretilen şeker ile yan ürünlerin başka yerlere sevkini kolay yapılabilmesi
4. Şeker pancarı tarımının yapılabilceğı, ekonomik bakımdan gelişmiş yörelerimizin kalkınması için teşvik unsuru oluşturmaları

Tarıma dayalı sanayi kuruluşları arasında yer alan şeker fabrikalarında hammadde olarak şeker pancarı işlenmektedir. Bu nedenle şeker fabrikaları kuruluş yeri tespitinde şekerpancarı yetiştirilebilecek tarım alanlarının bulunması önemli rol oynamaktadır. Bu gibi alanlarda merkezi yerde kurulan şeker fabrikaları karayolu ve demiryolu ulaşımında kolayca yararlanabilmektedirler. Şeker fabrikaları sınırları ve belirli bir ekim alanı bulunmaktadır. Belirlenen bu ekim alanları çiftçilere taahhülle şeker pancarı ektirilmektedir. Pancarın tarlaya ekiminden hasadına ve fabrikalarına teslimine kadar geçen süre şeker fabrikası ile çiftçi sürekli iş birliği halinde bulunmaktadır (Özçağlar, 1997, s.75) .

Mezbaha ürünleri hammaddeye yakınlık eğilimi göstermektedir. Bunun nedeni bir büyük baş hayvanın kesimi sonrası ancak %60 işlenebilir özellikte olmasıdır. Geri kalan kısmı fire vermektedir. Bunun yanında bu hayvanların uzak mesafedeki bir kesim haneye götürülmesinde yaşanacak kilo kayıplarının ve diğer ziyanların da önüne geçilmiş olunur. Kümes hayvanları kesimhanelerin çiftliklere ulaştırılmasında zaman önemli bir unsurdur. Kümes hayvanı taşımalarındaki kayıpların en aza indirilmesi için tesisler kesimhaneye yakın bir konumda bulunurlar.

Elazığ da kurulu bulunan **El-Et** (Atatürk Bulvarı), **Özüğür Tavukçuluk** (Baskil yolu 6.km) tesisleri bulunmaktadır. Bu tesislerden **El-Et Mezbaha Tesis** 1968 de Elazığ merkez Atatürk Bulvarı'nda kurulmuştur. Bu tesis yıllık 360 bin küçükbaş 48 bin büyükbaş kesim kapasitesinde bulunmaktadır. Bu tesis Elazığ ve çevresinde bulunan büyükbaş ve küçükbaş hayvan çiftliklerinin gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır. Çevre Bakanlığı'nın kararıyla şehir içinde kalan tesis yer değiştirmiştir. Bugün Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yer almaktadır

Mezbaha tesislerinin bir diğeri ise 1993 yılında Can-Et olarak kurulan ve 1995 yılında Gün-Et olarak el değiştiren tesistir. Bu tesisin yıllık kapasiteleri yıllık 45 bin küçükbaş, 150 bin büyükbaş, hayvandır. Bu tesisle çevresinde bulunan hayvan varlığından yararlanma isteği vardır. Gün-Et tesisi mevcut olan kapasitesinin altına düştüğü için karlılığını kaybetmiş ve tesis kapanmıştır.

Köytür tavuk kesim tesisleri ise yıllık 12 bin kapasitesi ile Elazığ ve çevresinde bulunan ve üyesi bulunan **Köytür** tavuk çiftliklerinden aldığı tavukları kendi tesisinde kesimini, parçalamasını ve paketlemesini yaparak pazara sunmaktadırlar. **Köytür Firması** ülke çapında girmiş olduğu ekonomik krizden çıkamayarak 2003 yılında iflasını ilan etmiştir. Firmanın mevcut tesislerini **Özüğür Tavukçuluk Şirketi** satın almıştır.

Doğan Erdil Yağ Fabrikası Keban Holding bünyesinde 1973 yılında **Sunova** adıyla kurulmuştur. 1978 yılında üretime geçen tesis 1983 yılında krize girerek Sanayi Bakanlığına bağlı Karadeniz Birliğe devredilmiştir. Elazığ-Malatya yolu 25.km de kurulu bulunan **Sunova Karadeniz Yağ Fabrikası'nın** kuruluş amaçları arasında Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki hammaddeye yakın olma isteği vardır. Fakat bölgede üretilen ayçiçeği, fabrikanın rantabl bir şekilde çalışmasına yeterli miktarda değildir. Fabrika kuruluş aşamasında Keban Holding tarafından devlet desteği ile kurulmuş bir tesistir. Kuruluş amaçları arasında bölgede ayçiçeği ekim alanları artırarak, şeker pancarı gibi

ekonomik bir sanayi bitkisini bölgeye kazandırmak amaçlanmıştır. Fakat yapılan öngörüler tutmamış bölge ve ilimiz ayçiçeğine gereken ilgiyi göstermemiştir. Fabrika hammaddesini ayçiçeğinin yetiştirildiği en yakın Çorum, Amasya gibi illerden getirme yoluna gitmiştir. Bu da ulaşım masraflarının maliyete olumsuz yansımalarına neden olmuştur. Bu nedenlerden dolayı tesis kapanmıştır. Tesis şu an için yeni işletmecisini beklemektedir.

Süt ve süt ürünleri bozulma riski yüksek olan hayvansal gıdalardır. Bu ürünlerin üreticiden toplandıktan sonra en kısa zaman içinde işletmeye getirilip işlenmesi ve pazara sunulmadan önce uygun şartlardaki soğuk hava depolarında saklanması gerekir. Bu yüzden süt endüstrisinde tesisler ham maddenin sağlandığı üreticiye yakın olma isteğindedir. İlimizde bulunan süt üreticileri büyük hayvan çiftliklerinden çok üç dört tane ineği olan ve bu işi geçimlik yapan küçük üreticilerdir. Bu yüzden sütlerin farklı yerlerden toplanması sütlerin bozulma riskini artıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. İlimizde bulunan süt işletmecisi 9 tanedir. Bu işletmeler birinci olarak yerel pazarın ihtiyaçlarını karşılamak arzusundadır. Bu tesislerin Elazığ ilindeki dağılışına bakıldığında uygun arazi varlığı yanında tesislerin temizliği için kullanılacak su kaynaklarına yakın olma isteği vardır.. Bu tesislerde mamul olarak süt, yoğurt, ayran, tulum peyniri, kaşar peyniri, beyaz peynir ve tereyağı üretilmektedir.

Elazığ Şarap Fabrikası, kuruluşu 1994 yılına kadar gitmektedir. Kuruluşunda yerli gayrimüslim halka şarap imal edip pazarlamak amacıyla olan fabrika ilimizde yetişen öküzgözü ve Boğazkere üzümlerinden yararlanmaktadır. Hammaddenin taşımında meydana gelebilecek bozulmalar nedeniyle tesis mahalli olan Elazığ'da Akpınar Mahallesinde kurulmuştur. 1995 yılında yapılan modernizasyonundan sara yıllık 428400 lt. Kapasiteyle yurtiçi ve yurtdışına (Almanya, Fransa, İngiltere) tekel müdürlüğü tarafından pazarlanmaktadır. Tesisin kuruluşu eskiye dayanmadığı için Elazığ içinde kalmıştır. Tesis kurulu bulunduğu yerde üretimine devam etmektedir.

Hammaddenin bulunduğu yerde işlenmesine örnek olarak ta su şişeleme tesisi ile kayısı paketleme tesisini örnek verebiliriz. Elazığ Diyarbakır yolu 6. km.de kurulu bulunan **Akpınar Memba Suları Şişeleme Tesisi** yıllık 30.000 adet şişe kapasitesiyle Sivrice'nin Karaçalı köyünden kaynaklanan memba suyunun borular vasıtasıyla tesise gelerek burada şişeleme yapılmaktadır. Bu tesis yeri seçiminde hammaddeye yakınlık yanında ulaşım ağına ve pazara yakın olma isteği etkili olmuştur. Fakat tesis girmiş olduğu ekonomik krizden çıkamayarak kapanmıştır.

Baskil kıyısı paketleme tesisinde Baskil ve çevresindeki kayısı üreticilerinden almış olduğu kaysıları alarak paketlemesini yapıp pazara sunmaktadır. Baskil ilçesi içerisinde kurulmuştur. Tesis ilk kuruluşunda ***Kaleli İthalat ve İhracat LTD Şirketi*** olarak kurulmuş daha sonra tesisi Baskil Tarım Satış Kooperatifi Birliği'ne devredilmiştir. Tesiste yıllık 3 bin ton kayısı paketleme kapasitesine sahiptir. Tesis pazar alanlarına uzak olması üretilen ürünlerin pazarlanmasında zorlukların yaşanmasına neden olmuştur. Tesis üretimine sürdüremeyerek kapanmıştır.

Hammaddeler birçok nedenden ötürü lokasyon faktörü olarak daha az önem taşımaya başlamışlardır. Birinci olarak taşımacılık geliştikçe ve özel taşıma kolaylıkları elde edilebilir hale geldikçe hammaddenin hareketi daha kolaylaşmıştır. İkincisi, sanayi daha kompleks hale geldiğinde gittikçe daha az tesis hammaddeye bağlı kalmaktadır. Dördüncüsü, pazar ve iş gücü gibi diğer faktörlerden önem kazandığında hammaddelerin önemi oldukça azalmış, ulaşım faktörü ön plana çıkmıştır.

3.2. Enerji ve Su

Enerjinin, tesis yeri seçimindeki etkisi tarih içerisinde değişmelere uğramıştır. Enerji ısı üretmek ve itici güç elde etmek üzere kullanılır; sanayi içerisinde enerji çeşitli yakıt ve güç kaynaklarından elde edilir. Madenlerin eritilmesi ve birçok gıda sanayi tesislerinde ısı elde etmek için enerjiye ihtiyaç vardır. Bazılarında makineleri çalıştırmak için ya da hammadde olarak kullanılmak üzere yakıt ve güç kaynaklarına gerek duyulur. Tarihsel olarak enerji kaynaklarının sanayinin yer seçiminde önemli etkileri olmuştur. Örneğin sanayi tesisleri ile maden kömür havzaları arasında güçlü bir bağıntı vardır. Öncelikle sanayileşmenin daha fazla olarak gelişmekte enerji kaynaklarına bağımlılık enerjini hemen hemen hiç hareket ettirilmemesi yüzünden meydana gelmiş ve enerji haline dönüştürülecek malzemenin işlenmesindeki yetersizlikler de büyük miktarda maden kömürüne ihtiyaç duyulmuştur. Enerjinin naklinde maliyet hala önemli bir yer tuttuğu için çok büyük miktarda enerji tüketilen sanayi tesisleri ucuz, istikrarlı enerji kaynakları yanında tesislerini kurarlar (Tümertekin, 1997, s.514).

Çağdaş sanayi faaliyetlerinin en tipik özelliklerinden biride çok fazla hammadde tüketmesi yanında fazla enerji tüketmesidir. Enerji kaynakları olmaksızın sanayi tesisi kurmak mümkün değildir. Bu nedenle sanayinin kuruluş koşulları arasında enerji

kaynaklarının varlığı ve bunların yeterince tüketilmesi önemli bir faktördür (Doğanay, 1995, s.387).

İmalatın makine ile yapılması gerek çalıştırılması için ise insan gücünün çok üstünde olan enerjinin gerekli oluşu, modern sanayi faaliyetleri ile enerji kaynakları arasında yakın ilişkinin esas sebebidir. Enerji kaynağı olarak sadece insan ve hayvan kuvvetine sahip olan bir cemiyetin sanayi sahasında gelişmesi beklenemez. Bugün ki dünya enerji üretiminin dağılışı bu hususa açık bir şekilde aksetmektedir. Zamanımızda en fazla enerji üreten memleketler sanayi sahasında ileri gitmiş olanlardır (Tümertekin, 1969, s.64).

Tablo 10. Elazığ’da Gıda Sanayi Tesislerinde Kullanılan Enerji Türü

Gıda Sanayinin Alt Dalları	Sadece Elektrik	Elektrik ve Fuel Oil	Elektrik ve Gaz	Elektik ve Kömür
Mezbaha Ürünleri Sanayi	1	2	-	-
Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	-	1	4	
Un ve Unlu Mamuller Sanayi	4	1	-	-
Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi	1	-	2	1
Yem Sanayi	3	-	-	-
İçecek Sanayi	1	2	-	-
Diğer Sanayi	4	1	8	-
Toplam	14	7	14	1

Kaynak: Anket Sonuçları

Elazığ’da gıda sanayi tesislerinde ağırlıklı olarak elektrik enerjisi kullanılmaktadır. Elazığ’da gıda sanayinde 13 tesiste (Şeker Fabrikası, Şarap Fabrikası, Özel Süt ve Süt Ürünleri Fabrikası, Kaplan Gıda, Yesrib Süt Ürünleri) elektrik enerjisi yanında fueloil de kullanılmaktadır. Tesislerde elektrik enerjisi, hareket ve ısı temininde kullanılmaktadır. Tesislerin elektrik enerjisini tercih etmelerindeki başlıca nedeni ise, elektrik enerjisinin naklinin kolay olması yanında çok rahatlıkla diğer enerji türlerini (ısı, hareket) dönüşümlerinin kolay olması nedeniyle tercih edilmesidir. Enerji tüketiminde mevsimlere göre değişme göstermektedir. Yaz aylarında ısı enerjisinin temini daha az enerji ile yapılmasına karşı kışın daha fazla enerji harcanır. Ayrıca tesislerde bazı bölümlerin (idari bina, dinlenme salonları) kış aylarında ısıtılma ihtiyacı, bu aylarda enerji tüketimini artıran sebepler arasında gösterebiliriz (Tablo 10).

3.3. İşçi

Sanayi sektörünün oluşmasında ve büyümesinde temel oluşturan hususların başında işgücü gelmektedir. İşgücü faktörü ilk sanayileşme faaliyetlerinden günümüze kadar bir takım değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişikliklerin başında üretimde makineleşmenin oransal artışı etkili olmuştur. Yoğun makineleşmeye rağmen modern sanayide işgücünün elde edilebilirliği ve maliyeti hala etkili bir faktör olarak durmaktadır. İşgücü maliyetleri sonucu ortaya çıkan maliyetler sanayiden sanayiye değişiklik gösterirler. Giyim-kuşam ya da mücevherat imalinde işgücü maliyetleri tek başına en önemli girdiği oluştururlar; açık işletmecilik şeklindeki madencilik, petrol rafine ya da alüminyum imalinde ise işgücü maliyetleri düşüktür (Tümertekin, 1997, s.512).

İşçi unsurunun sanayi kuruluş yerleri üzerinde çeşitli etkileri mevcuttur.

1. İşçi ücretlerinin mekansal farklılığı
2. İşçi elde edilebilirliğinin mekansal farklılığı
3. Belirli imalat faaliyetleri için gerekli usta iş gücünün dağılışındaki farklılıklar etkili olmaktadır (Tümertekin, 1997, s.517).

Tarih olarak iş gücü hemen taşınacak (hareket edecek) durumda değildir. Özellikle de günümüzde gittikçe daha da önemli hale gelen usta işgücü pratikte durağandır. Bununla birlikte genç profesyonel ve becerikli işgücü arasında hareketliğin hızla arttığı gözlenmektedir. Burada yerel, bölgesel hareketliliği birbirinden ayırmak gerekir. Bölgesel hareketlilikte bir fabrika yerini tutacak başkasını bulamayacağı için usta iş gücünü (işgücü havuzuna) doğru gidilecektir. İşçiye olan talep makineleşme nedeniyle azalırken bölgeler arası ulaşım ve iletişimin artması işçiye olan yerel talebinde görüldüğü gibi artık en aza indirilmiştir. Güç genellikle hiçbir şeyi ve bağı olmayan genç ya da yaşlılar arasında veya taşınma masrafları karşılanacak arasında meydana gelmektedir. İşgücü gelişmekte olan alanları gelişmiş olanlara göre daha fazla terk etme arzusunadadır. Usta olmayan işçiler arasında ve sanayi bölgelerine doğru da sürekli bir nüfus akışı vardır. Gelişmekte olan ülkelerde kırsal alanlarda yaşanan sıkıntılardan doğan bu göçlerle sanayi merkezleri işçi bakımından sürekli beslenirler (Tümertekin, 1997, s.517).

Sanayide iş gücü maliyetleri şu hususlara bağlantı gösterir.

1. Yerel Yaşama Maliyeti: Sanayi faaliyetlerinin bulunduğu alanlarda yaşama maliyeti ne kadar yüksekse, işgücü maliyetleri de o kadar yüksek olur.

2. İş Gücü Arzı Bu faktör önceleri sanayi için bir çekicilikti. Makineleşme arttıkça sanayideki insan gücü talebinde düşüş görülmüştür.

3. İşgücü Yasalar İş yasaları işçi maliyetini düşürebilirse de başka yasalarda işgücü maliyetleri üzerinde etkili olabilmektedir. Örneğin çocuk iş gücünün yasaklanması, zaman aşırı çalışma, asgari ücret, sürekli kahve molası ya da yemek saati şeklinde ayrılan zamanlar gibi. Bunları yanında tesislerin kuruluş yerini etkileyen işçi maliyetleriyle ilgili bir hususta ikinci dereceden karlar olarak nitelenen fabrikanın işçilerine sağladıkları (yada yasalara göre sağlamak zorunda oldukları) bazı sosyal faaliyetlerdir. Sigortalar, evlilik ve çocuk tazminatı gibi ödemeler, emeklilik çocuklar için kreş ve eğitim ödemeleri ücretli izinler ve benzerleri bunlar arasındadır.

4. İşgücünün Yeterliliği Artan makineleşme ile fiziki güç gittikçe daha az önemli hale gelmekte buna karşılık davranış ve güdüler açık bir şekilde önem kazanmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde hiç değilse başlangıçta sanayide çalışabilecek basit teknik bilgilere sahip nüfus kitleleri vardır. Otomasyonun günlük hayata girdiği bu ülkelerde tüketimde bulunmak için bile (örneğin otomatik makineleri kullanmak) temel teknik bilgilere sahip olmak gerektiğinde sanayi işçisi olabilecek beceri ve alışkanlıkları edinmiş işgücü bulmak daha kolaydır. Fakat tarımsal yapıdaki gelişmekte olan ülkelerde halkın büyük kısmı bu teknik bilgilere yabancısıdır.

Yıllarca doğal koşullarda uğraşmış insanlar bir bakışta toprağın değerini tayin edebildikleri halde en basit bir makine karşısında güçlük çekmektedir. Buralarda işçi temini önemli bir sorun olarak ortaya çıkmakta ve işçi yetiştirme devresi de gelişmiş ülkelere oranla çok daha uzun olmaktadır.

5. Eğitim Kolaylıklarını Elde Edilebilirliği genel mesleki eğitim kolaylıklarının varlığı eğitim maliyetlerinin sanayiden yönetime (merkezi hükümete) kaydırılması yerel iş gücü maliyetini düşürür. Eğitimin artması imalatın kalitesini olumlu yönde etkilediği gibi daha yüksek teknoloji uygulamalarına geçişi de kolaylaştırmaktadır (Tümertekin, 1997, s.518).

Doğu Anadolu Bölgesi ve Elazığ iş gücü açısından değerlendirdiğimizde sürekli bir nüfus hareketinin varlığı göze çarpmaktadır. Bu nüfus hareketi kırsal alanlardan

şehirlere olduğu gibi, Doğu Anadolu Bölgesi ve Elazığ ilinden diğer bölgelere olmaktadır. Bu gücü doğuran sebeplerin başında ekonomik sebepler gelmektedir. Bölge insanı iş bulabilme ve akabinde daha rahat yaşama alanlarına sahip olabilmek için sanayileşmiş alanlara hareket halindedir.

Elazığ ilinde gıda sanayi içerisinde çalışan personelin sektörlere göre dağılımına baktığımızda, en fazla şeker ve şekerli ürünler üreten tesislerde çalıştığı görülür. Gıda sanayinin alt sektörleri içerisinde toplamda 234 personel İdari kısımlarda, 131 personel teknik alanda ve 1451 personel ise işçi olarak çalışmaktadır (Tablo 11).

Tablo 11. Elazığ İlinde Gıda Sanayi Tesislerinde Çalışan Personelin Sektörel Dağılımı

Gıda Sanayinin Alt Dalları	İdari	Teknik	İşçi	Toplam
Mezbaha Ürünleri Sanayi	37	24	346	407
Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	26	11	131	168
Un ve Unlu Mamuller Sanayi	28	22	192	242
Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi	86	18	364	468
Yem Sanayi	12	4	66	82
İçecek Sanayi	21	36	108	165
Diğer Sanayi	24	16	244	284
Toplam	234	131	1451	1816

Kaynak: Anket Sonuçları

Elazığ'da gıda sanayi tesisleri üzerinde yapmış olduğumuz anketlerde iş gücü açısından herhangi bir sıkıntı duyulmamaktadır. Buna karşın ileri teknoloji kullanan tesislerde teknik eleman açısından bazı problemler ortaya çıkmaktadır.

Elazığ gıda sanayi tesislerinde, 2010 yılı verilerine göre 1816 işçi çalışmaktadır. Gıda sanayi tesislerinde idari personel olarak çoğunlukla sermaye sahipleri bulunmaktadır. Kuruluşun sermayedarı olan firma sahibi veya aile bireylerinden biri firmanın yönetici pozisyonunda görev yapmaktadır.

Elazığ'da gıda sanayi sektöründe çalışan personelin eğitim düzeyine baktığımızda yapılan anket verilerine ve ulaşılan tesislerdeki göre gıda sanayinde, 1816 personel çalışmaktadır. Tesislerde çalışan personelin 18 firmada ağırlıklı olarak ilköğretim mezunu olduğu görülmektedir. Eğitim düzeyi düşük olan elemanlar daha ucuz maliyetli işgücü olduğundan tercih edilmektedir. Bunun yanında daha kurumsal olan işletmeler eğitim düzeyi yüksek eleman çalıştırmayı tercih etmektedir. İçecek sanayi içerisinde

bulunan Coca Cola Fabrikası eğitimli elemanları ile en düşük enerji ile ürün elde etme noktasında başarı kazanmıştır (Tablo 12).

Tablo 12. Elazığ İlinde Gıda Sanayinde Çalışan Personelin Eğitim Düzeyi

Gıda Sanayinin Alt Dalları	Okur Yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Toplam
Mezbaha Ürünleri Sanayi	4	50	81	256	16	407
Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	9	45	38	69	7	168
Un ve Unlu Mamuller Sanayi	7	119	53	51	12	242
Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi	15	102	98	227	26	468
Yem Sanayi	7	29	10	31	5	82
İçecek Sanayi	-	12	15	125	13	165
Diğer Sanayi	14	55	75	126	14	284
Toplam	56	412	370	885	93	1816

Kaynak: Anket Sonuçları (2011)

Elazığ'da gıda sanayinde 1816 personel çalışmaktadır. Firmalarda yapmış olduğumuz anket sonuçlarında çalışan personelin cinsiyet durumuna göre değerlendirdiğimizde ağırlıklı olarak erkek eleman çalıştığı dikkat çekmektedir. Elazığ'da gıda sanayi içerisinde çalışan toplam 1816 personel içerisinde 142 bayan eleman bulunmaktadır. Çalışan bu elemanlar daha çok firmaların idari kısımlarında görev almaktadır. Bunun yanında en fazla eleman yemek fabrikalarında çalışmaktadır.

Toplam personel içerisinde bayan elemanın az olmasında kültürel gelenekler içerisinde kadının çalışma hayatı içerisinde fazla yer bulamaması etkili olmaktadır (Tablo 13).

Tablo 13. Elazığ İlinde Gıda Sanayinde Çalışan Personelin Cinsiyete Göre Dağılımı

Gıda Sanayinin Alt Dalları	Erkek	Kadın	Toplam
Mezbaha Ürünleri Sanayi	384	23	407
Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	163	5	168
Un ve Unlu Mamuller Sanayi	228	14	242
Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi	436	32	468
Yem Sanayi	77	5	82
İçecek Sanayi	144	21	165
Diğer Sanayi	242	42	284
Toplam	1674	142	1816

Kaynak: Anket Sonuçları (2011)

3.4. Ulaşım

Sanayi faaliyetlerinin gelişmesindeki önemli faktörlerden birisi de, gelişmiş bir ulaşım ağının varlığıdır. Çünkü günümüzde modern sanayinin en önemli özelliklerinden birisi çok miktarda hammadde kullanması ve aynı şekilde çok miktarda mal üretilmesidir. Bu nedenle farklı alanlardan hammaddelerinin sanayi kuruluşlarına getirilme ve üretimin pazara sunulması, gelişmiş ulaşım ağının varlığını gerektirmektedir. Bu zorunluluk, sanayi kuruluşlarının daha çok ana ulaşım ağının yoğunlaştığı kesimlerde kurulmasına neden olmaktadır (Mutluer, 1995, s.80).

Sanayi faaliyetleri için gerekli olan çeşitli ve büyük miktardaki hammaddelerin fabrikalara getirilmesiyle mamul maddelerin pazarlara gönderilmesi; işçilerin tesislere getirilip götürülmesi yeterli ve örgütlü bir taşımacılıkla mümkün olabilmektedir. Aslında ulaşımın gelişmesi de sanayi sayesinde olmuştur. Sanayide kullanılan teknolojiye de gelişmeler daha modern, daha hızlı ve daha yeterli ulaşım araçlarının yapını sağlayarak sanayiye hammadde ve pazarlama mamul maddelerin erişmesini kolaylaştırmıştır. Mesafeyi azaltma arzusu sanayinin lokasyonu sorunun da taşıma maliyetlerinin temel bir öneme sahip olduğu anlamına gelmektedir. Taşıma maliyetleri ise geniş ölçüde, malların bir yerden diğerine doğrudan taşınma maliyetinden oluşursa da, sigortalar taşınma sırasındaki zarar ziyan ve personel maliyetlerini de içine alır. Mesafe, çok önemli olmakla birlikte bir kilometre sorunu değildir. Burada daha önemli olan ekonomik mesafedir ki bu terim taşımanın türü malın türü, taşıma ücreti ve benzeri hususları içerisine alır. İmalatçının asıl amacı taşıma mesafesi daha kısa olan hammadde alanlarına yönelmektir. Dolayısıyla taşıma maliyetleri sanayinin yer seçiminde önemli

bir rol oynar. Taşıma maliyeti, üstelik ham ya da mamul maddenin makinelerin, yakıtın, işçinin taşıma maliyetinden de ibaret değildir. Bunlara ek olarak başka maliyetlerde vardır. Herhangi bir şey taşınma sırasında o anda değeri yokmuş gibi gözükür. Malın sahibi, bu yüzden, parasını her dakikasına bir kazanç getirecek başka bir faaliyete yatırma fırsatını kaçırmış olur. Buna da sermayenin bir başka faaliyet yerine o anki faaliyete yatırılması nedeniyle feda edilen kazancı ifade eden fırsat maliyeti denmektedir. Sermayenin fırsat maliyeti ise insanların ticarete konu olan şeyleri çabuk istemelerindeki nedendir. Taşıma sırasında mallar sahibine hem taşıma hem de fırsat maliyetine mal olmaktadır. Eğer bir ülkede taşıma sistemi zayıfsa, sermayenin büyük kısmı taşıma halindeki verimsiz hammadde ya da malzemeye yatırılıp kalmış olacaktır. Hızlı ve yeterli taşımacılık sermaye verimli yatırımlarda toplanmasını sağlar (Tümertekin, 1997, s.520).

Elazığ ili Doğu Anadolu Bölgesi'nin geçiş merkezi durumundadır. Elazığ, Türkiye'nin dört bir yanına ana karayollarıyla bağlı olup, ayrıca demiryolu ve havayolu ulaşımına sahiptir. Keban Barajı'nın yapımıyla Elazığ'ın bazı ilçeleri ve komşu illere bağlı ilçelerde ulaşımı Keban Baraj Gölü'nden feribotla yapılmaktadır. İlin en önemli karayolu bağlantısı, Ankara-Kayseri-Malatya üzerinden gelerek Elazığ üzerinden Tunceli ve Erzurum'a giden devlet yoludur. Bu karayolunun 156 km si Elazığ il sınırı içerisinde. Yolun Elazığ Palu kısmının 87 km'sindeki Kovancılar şehri kuzeydoğuya ayrılan bir kol Bingöl ve Muş üzerinden Van Gölü kıyısındaki Tatvan'a ulaşır. İlin en önemli devlet yolu, Elazığ-Diyarbakır karayolu üzerinde kuzeybatıda Arapkir ve Keban dan geçerek Elazığ a ulaşan yol Diyarbakır ve Mardin üzerinden Suriye sınırlarında Nusaybin ve Cizre ve Irak sınırlarında da Habur sınır kapısına ulaşır. Bu yol bölgenin Ortadoğu Ülkelerine gönderilen başka ürünlerden olan canlı hayvan ve hayvan ürünleri dış satımında büyük önem taşımaktadır. Elazığ sınırları içerisinde 328 km sinde devlet yolu, 490 km'si ise il yolu olmak üzere toplam 818 km yol ağı mevcuttur.

Elazığ il merkezi, Malatya'dan gelerek Maden ve Ergani üzerinden Diyarbakır'a giden demiryoluna 1934 yılında bağlanmıştır. Bu hat Elazığ ilinden geçerek Tatvan'a ulaşır. 1998 yılından beri Elazığ, Ankara arasında Mavi Tren hizmete girmiştir. Gardan her gün karşılıklı olarak Malatya, Gaziantep, Adana ve Mersin'e Fırat Ekspresi, haftanın 4 günü 4 Eylül Mavi Treni karşılıklı Ankara Elazığ, Elazığ Ankara, haftanın 3 günü posta yolcu treni, haftanın 2 günü Van Gölü Ekspresi, haftanın 1 günü Şam Ekspresi, haftanın 1 günü Transasya Ekspresi seferi yapılmaktadır. Malatya, Sivas,

Kayseri, Ankara, Eskişehir, Bilecik, İstanbul(Haydarpaşa), Kütahya, Balıkesir, Manisa, İzmir, Konya ve Afyon illerine ekspres treni ile yolcu taşımacılığı gerçekleştirilmektedir. Elazığ, Malatya arasında günlük ortalama 3-4 sefer yapıldığı gardan ortalama 75 ile 100 adet yolcu, 450-500 ton yük taşımacılığı yapılmaktadır. İl sınırları içerisinde demiryolu uzunluğu 272 km olup, ayrıca ana hattın 1500 metre ile Altınova Çimento Fabrikası'na, Yurtbaşı'ndan Şeker Fabrikasına ve Muratbaşı istasyonundan da Ferrokrom Fabrikasına bağlantısı bulunmaktadır. İl sınırları dahilinde Kuşsarayı, Pınarlı, Baskil, Şefkat, Yolçatı, Uluova, Kürk, Gezin, Maden, Yurt, Çağlar, Konak, Murat Bağı, Palu, Beyhan ve Suveren istasyonları mevcuttur.

Elazığ Havaalanı kent merkezine 12 km uzaklıkta Elazığ-Bingöl karayolu üzerinde yer almaktadır. Havaalanı 1938 yılında 1320 m uzunluğunda yedek ve 1360 m uzunluğunda ana pist olarak inşasına başlanmış 1942 yılında tamamlanmıştır. Elazığ Havaalanı 1942 yılında askeri amaçlar için hizmete başlamış ve 1960 yılında sivil kullanıma açılmıştır. Havaalanında halen kullanılmakta olan terminal binası 1942 yılında yığma taş bina olarak askeri amaçlar için yapılmıştır. 1960 yılında DHMİ Genel Müdürlüğüne devredilmiştir. 1960 yılından bu yana çeşitli zamanlarda onarım ve ilaveler yapılmıştır. Pistin özel aydınlatma sistemi 1996 yılında yapılarak hizmete verilmesiyle gece uçuşları gerçekleşmektedir.

Elazığ Havaalanının sahip olduğu konum itibariyle çevre illere de hizmet vermesinin yanı sıra son yıllarda havacılık sektöründeki gelişmeler neticesinde uçak seferleri ve yolcu artışları %100 'lerin üzerinde gerçekleştiğinden, havaalanında hizmete sunulan mevcut pist ve terminal binası ihtiyacı karşılama noktasında yetersiz kalmıştır. Bunun neticesinde yapılan ihaleler sonucunda yapımına 2006 yılında başlanılan uluslararası standartlardaki 3000 m x 45 m uzunluğundaki pistte 15 Mart 2009 tarihinde ilk uçuş gerçekleşerek hizmete açılmıştır. Yeni açılan pistle birlikte daha önce yıllık 300.000 olan yolcu sayısı yıllık 1.000.000' a ulaşmıştır. Yurtdışı uçuşlara olan talepler neticesinde 03 Nisan 2009 tarihinde 700 m² kullanım alanlı yeni İç-Dış Hat Gelen Yolcu Salonu yapılarak hizmete açılmıştır. Elazığ Havaalanında gerçekleşen bu gelişmeler, ilin yurtiçi ve yurtdışı ulaşımını daha da kolaylaştırmıştır.

Elazığ da gıda sanayi tesisleri kurulurken ulaşım yollarına yakın olma isteği görülmektedir. Tesisler, ulaştırmada karayolunu tercih etmektedir. Kurulu bulunan gıda sanayi tesisleri karayoluna yakın bir konumda bulunmaktadır. Elazığ Şarap Fabrikası, Elazığ Şeker Fabrikası, Elazığ Et-Balık Kurumu, Karadeniz Birlik, Doğan Erdil Yağ

Fabrikası ve Elazığ Organize Sanayi Bölgesi demiryoluna yakın bir komunda bulunmaktadır. Sanayi tesislerinin demiryoluna yakın olma isteği tarihi dönemler içerisinde değerlendirdiğimizde 1950 sonrası ulaştırmada demiryolunun önem kazandığı görülmektedir. Daha sonra karayolu ulaşımındaki gelişmeler demiryolunun etkisini azaltmıştır. Elazığ da hammadde naklinde demiryolunu kullanan gıda sanayi tesisi Elazığ Şeker Fabrikasında, Elazığ'ın Kovancılar İlçesinde ve Elazığ Merkezinde bulunan kantarlardan demiryolu ile pancar nakli yapılmaktadır.

Ulaşım sisteminde meydana gelen gelişmeler hammadde ve mamul madde naklini kolaylaştırmıştır. Sanayi tesislerinde hammadde olan bağımlılığı gittikçe azalmaya başlamıştır. Tesisler kurulurken hammadde yanında pazara yakın olma isteği doğmuştur.

3.5. Pazarlama

Sanayinin amacı, almış olduğu hammaddeyi en kısa zamanda ve en az maliyette mamul madde haline getirmektir. Mamul madde haline gelen mallar ise, en kısa zamanda problemsiz olarak pazara sunmak sanayinin amaçları arasında yer alır.

Hammadde ile enerji kaynakları çekici güç olarak önemi azaldığında pazarın önemi artmaktadır. Sanayi tesislerinin pazara yaklaşmalarında önemli rol oynayan başlıca hususlar şunlardır.

1. Pazarlar imalat sırasında ürünleri ağırlık hacim ya da bozulabilme özelliği taşıyan tüketim sanayi kollarının çekici gelmektedir. Bu gibi sanayi kolları için uygun bir pazar taşıma maliyetlerinin düşünecektir. Özellikle ekmek fabrikası gibi mamul üreten ekmeğin pasta ve tatlıların bozulabilir mallar pazarı lokasyonun da kazanç sağlanabilir.

2. Pazarın son derece yoğunlaştığı yerler tesislerinde tercih ettiği yerler olmaktadır. Bir yere sanayi tesisi kurulunca diğerleri de toplanandan yararlanmak isterler.

3. İmalat sırasında hammaddeye düşük değer, büyük hacimli başka maddeler eklenmesini gerektiğini genellikle Pazar lokasyonu ile ilgilidir. Örnek verirken alkolsüz içeceklerin şişelenmesidir. Bu tür içeceklerin bileşimindeki başlıca madde evrensel olarak elde edilen sudur. Bunun sonucunda şişeleme işlemleri geniş ölçüde dağılmış pazara yönelmiştir.

4. Mamul maddeler için taşıma maliyetinin birim başına hammadde taşıma maliyetinden daha yüksek olduğu yerlerde imalat da önemli bir ağırlık kaybı ya da bozulabilirlik olmadan pazarda yer alacaktır.

5. Pazar aynı zamanda iş gücünün ve satın alma gücünün de yoğunlaştığı yerdir. Ne kadar genişse çekiciliği o kadar büyük olur.

6. Pazarın çok büyük ölçüde yoğunlaştığı, dağıldığı yerlerde yer seçimindeki tercihlerde de büyük bir çeşitlilik söz konusudur. Nerede ve ne kadar tesis kurulacağı genellikle ölçek ekonomisine bağlı olan bir hususlardır (Tümertekin,1997,s.519).

Elazığ ilinde kurulu bulunan gıda sanayi tesisleri kendilerine pazar olarak genelde yer aldıkları Elazığ ilini seçmektedirler. Elazığ ili 2009 yılı nüfus sayımına göre 392 bin den fazla şehir nüfusu (392.722) ve toplamda 550 binden fazla (569.667) toplam nüfusu ile sanayi tesisleri için uygun bir pazar potansiyeli oluşturmaktadır. Bunun yanında bu tesislerle yaptığımız anketlerde Doğu Anadolu Bölgesi ve ülkemiz içinde ve dışında talep olabilecek bütün pazarlara mamul verme isteği ve kabiliyetindendir. Pazar olarak Elazığ'ı seçen tesisler; ***Elazığ Ekmek-San Fabrikası, Küüm Gıda, Özüğür Tavukçuluk, Köprücüoğulları Besicilik, Efendioğulları Gıda, Özel Süt ve Süt Ürünleri, Elkas, El-Et, Başak Tarım, Ergüzeller Gıda Tesisi ile Un fabrikaları*** gelir. Bunun yanında ağırlıklı olarak il dışı pazarı seçen kuruluşlar ise ***Elazığ Mey Alkollü İçecekler Şarap Fabrikası, Baskil Tarım Satış Kooperatifi, Karadeniz Birlik Yağ Fabrikası, Elazığ Şeker Fabrikasıdır.***

3.6. Devletin Etkisi

1. Devletin sanayi tesislerinin kuruluş yerine etkisi devletin yapısı ile doğrudan alakalıdır. Devlet eski Sovyetler Birliği'nde olduğu gibi sanayi üzerinde kesin denetim kurar; Böylece fabrikalar her şeyi gibi kuruluş yerinin belirlenmesi ve işletilmesi de devlet tarafından yapılır.
2. Devlete stratejik düşünce ile bazı sanayi kollarının kuruluş yeri ve işletmesine etki yapar. Bu iki durumda da sanayi faaliyetlerinin kuruluşunda devletin belirleyici rolü vardır.
3. Devlet sanayi tesislerinin kurulması için özel sermayeye birçok bakımdan yardım eder.
4. Özel vergi ve yasalarla sanayiye destekler (Tümertekin, 1998, s.529).

Türkiye Cumhuriyeti ilk kuruluş aşamasında sanayileşme faaliyetlerinin halk tarafından yapılmasını amaçlamıştır. Fakat sanayileşme faaliyetleri hedeflediği başarıyı ulaşmamıştır. Sanayileşme faaliyetleri devlet tarafından yapılmıştır. O dönemde kuruluşu devlet destekli olan Uşak Şeker Fabrikası buna iyi bir örnek teşkil eder. Halkın sanayileşme yükünü kaldıramaması üzerine Atatürk İlkeleri arasına Devletçilik İlkesi doğrultusunda sanayileşme faaliyetleri yer almıştır. Bu bağlamda ülkemizde birçok tesis kurulmuştur.

İlimizde cumhuriyet sonra kurulan ilk tesisler devlet tarafından kurulmuş tesislerdir(Şeker Fabrikası, Şarap Fabrikası, Elazığ Et ve Balık Kurumu). Elazığ ilinin sanayileşmesinde yakaladığı en büyük fırsat Keban Barajı yapımında istimlâk edilen arazilere ödenen bedellerdir. Devletimiz halka ödenen bu paranın sanayileşmede kullanılması için büyük çaba harcamıştır. Keban Barajı'nın yapımına 1961 yılında karar verilip, birinci beş yıllık kalkınma planına girmesi üzerine, Elazığ'ın tabi servet imkânlarının geliştirilmesinin ve sanayi kurulması konusu kaçınılmaz bir surette ortaya çıkmıştır. Bu durum Keban Holding A.Ş nin ilk nüvesi olarak Tesislerin Kurulmasını Takip ve Teşvik Derneği kısaca “Sanayi Derneği” adıyla anılan bu kuruluş, Keban Barajı dolayısıyla ödenecek istimlâk bedellerinin bir kısmı sanayi sahasına aktarmak, diğer halk tasarruflarının da buna katılmasını sağlamak amacıyla hareket ederek bir yandan geniş tanıtma faaliyetlerine girişmiş diğer yandan ise bu durumun devletçe teşvik ve himayesini istemişlerdir (Komisyon, 1999, s.28).

İşte bu ortam içerisinde Keban Barajı inşaatının başlaması dolayısıyla zamanın hükümet başkanın “Elazıglılar giden telleri değil, tüten bacaları görecektir” diyerek Elazığ'ın sanayide gelişmeye aday bulunduğunu belirtmeleri, bu düşünce taraftarlarını ümitlendirmiş ve işe dört elle sarılmalarına neden olmuştur.

Bütün bu çalışmalar sonunda “Sanayi Derneği” mensupları Ekim 1968 yılında bir sermaye şirketi ve halk iştiraklerine açık bir teşekkül olan **Keban Holding A.Ş.**yi fiilen kurmuşlardır. Bu durum, Keban Barajı ile gelen sanayinin başlangıcı ve temelini oluşturmuştur.

Söz konusu yıllarda, bu kuruluşun yalnız Elazığ için değil, bölge ve ülke genelinde önemli bir ekonomik gelişmeye neden olduğu ve örnek teşkil ettiği her zaman için hatırlamaktadır (Komisyon,1999, s.28).

Keban Holding A.Ş.'nin Elazığ ve çevresinde kurulması mümkün sanayi tesisleri için yaptığı veya yaptırdığı çalışmalar çok yönlü yerli ve yabancı firmalarca

etüt edilmiştir. Ama bu çalışmalardan arzu edilen hedefin yakalanmadığı sanayileşmenin istenilen düzeye getirilemediği görülmektedir. Keban Barajı yapımı aşamasında alınan istimlak bedellerinin bir kısmı gayrimenkul alımına bir kısmı ise herhangi bir yatırım yapılmadan harcanmıştır.

3.7. Sermaye

Sanayi tesisinin kuruluşunda olmazsa olmazlar arasında bulunan sermaye tesis sahibinin isteğine göre bölgeyi belirler. Sanayi tesisleri büyük ölçekli üretimi hedefledikleri için gerekli arsa, bina, makine, hammadde, işçi ücretleri, ulaştırma giderleri ve vergiler gibi birçok harcamaları bulunmaktadır. Sanayi faaliyetlerinin gerçekleşmesi için gerekli paranın temin edilmesi şarttır.

Sermaye, parasal sermaye ve fiziksel sermaye olarak ikiye ayrılabilir. Parasal sermaye oldukça hareketli olduğu halde fabrikalar, makineler ve binalardan oluşan fiziksel sermaye sabittir. Fiziksel sermaye ancak kullanım şeklindeki değişmelerde hareketli olabilir. Parasal sermayenin yerel bakımdan elde edilebilirliği önemlidir. Sanayi tesislerinin gittikçe daha büyümeleri ve makineleşmeleri eskisine oranla sermaye ihtiyaçlarını büyük ölçüde arttırmıştır. Fakat kuruluş yeri üzerinde parasal sermayenin etkisi, hareketli bir faktör olması nedeniyle azalmıştır. Günümüzde bankacılık sistemlerinin gelişmesi parasal sermayeyi çok daha hareketli hale getirirken yalnızca ülke içinde değil uluslararası ölçekte de paraya büyük hareketlilik kazandırmıştır (Tümertekin, 1997, s.522).

Başlangıç faktörü, aynı zamanda sanayinin bir alandaki varlığı sonucunda ortaya çıkan birçok ikinci derecede avantajın gelişmesiyle de teşvik olmaktadır. Bunlar esas çekiciliklerin ortadan kalkmasıyla onların yerini alabilmekte ve bir alanın sanayiye kendisinde tutabilme yeterliği, onun sanayiye kendisine çekme yeterliği kadar önem taşımaktadır. İyi bir ulaşım, işçi, ekonomik ve toplumsal kolaylık ve hizmetler gibi daha önce ele alınan faktörlerden bazılarının varlığı başlangıç faktörlerini teşvik etmede önemliyse de bir şirketin bir alandaki başlıca şirketlerle bağlantıda olmasında doğan avantajlarından başka faktörlerde ortaya çıkmaktadır. Bazı sanayi kolları başlıca sanayilere malzeme sağladıkları için çeliğin makine imalat tesislerini ya da otomobil fabrikalarının yedek parçaları çekmesi gibi, yer seçiminde öncü olarak kabul edilirler. Bu bağlantılar, fabrikaların çevrelerindeki diğer fabrikalarda sıkı ilişkide oldukları alandaki ekonomiden doğan avantajlarla birlikte belirli alanlarda sanayinin yığılmasına

yol açar. Sanayi sanayiye çeker ve bunlar uzmanlaşmış hizmetlerin gelişmesiyle güçlendiklerinde, son konusu yığılmalar da kalıcı güce sahip olurlar (Tümertekin, 1997, s.522).

Elazığ'da sanayi tesislerinin kurulmasında Keban Barajı'nın yapımı sonrası devlet tarafından verilen arazi bedelleri ve sanayi teşviklerin önemli bir yer tutmaktadır.

Keban Barajı'nın fiilen yapımına başlanması ve arazi istimlakleri ile elde edilen paranın kısmen de olsa sanayi sektörüne aktarılma çalışmaları, Elazığ'daki yeni bir aşamaya girilmesinin başlangıcı olmuştur. Bu başlangıçta "İktisadi Halk Hareketi" olarak nitelendirilen Keban Holding A.Ş. nin kurulması ile sermaye ve sanayi çalışmalarının etüt-proje finansmanı ve yatırımları başlamıştı. İşte Keban Barajı'nın, Elazığ'ın sanayisine etkilerini burada görüyoruz. Barajın maddi ışığından önce manevi olabilecek sermaye piyasası ışığı altında Elazığ'ın istikbalin büyük sanayi şehri olma şansını yakaladığını görülmektedir. En azından herkeste bu his vardı (Komisyon, 1999, s.27).

Özelliği nedeniyle Keban Barajıyla gelen sanayi bölümünde konu incelendiğinden bu dönemde yeni kamu yatırımlarının durumuna kısaca değinirsek dünyanın sayılı krom yataklarından birinin Elazığ sınırları içerisinde bulunması ve buradan çıkartılan krom cevherinin işlenmeden ihracı, ülke ekonomisi, bölge ve Elazığ için büyük ekonomik kayıptı. Bu kaybı gidermek üzere 1977 yılında inşa edilen Etibank Ferrokrom Fabrikası işletmeye açılarak yüksek karbonlu ferrokrom üretimine başlanmıştır. Krom cevherinin üretilmesi, zenginleştirilmesi, ferrokrom'a dönüştürülmesi aşamaları birbirine bağlı işlemler olduğundan, 1984 yılından itibaren Şark kromları, Ferrokrom ve Orta Anadolu Krom işletmeleri birleştirilerek "Etibank, Şark Kromları-Ferrokrom İşletmesi Müessesesi Müdürlüğü" adı altında faaliyetleri sürdürmeye başlamış olup, tesise 1998 yılında Etikrom A.Ş. Genel Müdürlüğü unvanı verilmiştir (Komisyon, 1999, s.28).

Bölgenin hayvancılık potansiyelinden hareketle ve kalkınma planlarının hedefleri verilmesi amacıyla yönelik olarak 1977 yılında Elazığ'da Yem Fabrikası kurulmuştur. Genellikle üretimi olan bayi süt, yumurta ve civciv yemleri ile bölgenin ihtiyacını karşılamaktadırlar. Kamuya ait mevcut sanayi tesislerine ilave eden Keban Barajı'ndan sonra Elazığ'da kurulan fabrikalara ait bilgiler verilmiştir. Buna göre, Keban Barajı'ndan sonra Elazığ'da kurulan 3 adet kamuya ait sanayi kuruluşunun kısmen de olsa sanayinin gelişmesinde oynadıkları rol ile barajın etkisi görülürse de,

esasta özel sektörü yeni tedbirler almaya ve düzenlemeye sevk ve teşvik ettiğini kabul etmek gerekir. Bu vesile ile kamuya ait sanayi tesislerinin dışında Elazığ'a kazandırılan fabrika ve benzeri kuruluşları Keban Barajı'yla gelen sanayi olarak kabul etmek durumunda ve zorunluluğundayız (Komisyon, 1999 ,s.28).

Elazığ'da gıda sanayi tesislerinin kuruluşunda etkili sermaye ilk etapta devlet yatırımları, Elazığ Şeker Fabrikası, Türkiye Süt Endüstri Kurumu, Elazığ Şarap Fabrikası, Elazığ Et Balık Kurumu gibi kuruluşlardır. Kurulu bulunan işletmelerde ikinci aşamada ise özel sektöre ait sermaye göze çarpmaktadır. Devlete ait olan bazı kurumlar ve tesisler ise özelleştirme sonucunda özel sektöre devredilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. ELAZIĞ'DA GIDA SANAYİ TESİSLERİNİN DAĞILIŞI

Elazığ'da gıda sanayi tesislerinin dağılımı belirli alanlarda yoğunlaşmaktadır. Sanayi tesisleri OSB içerisinde ve Elazığ-Bingöl yolu güzergâhında, Elazığ-Diyarbakır yolu güzergâhında, Elazığ-Malatya yolu güzergâhında ve şehir merkezinde yoğunluk kazanmaktadır. Bu alanlarda yoğunluk kazanmasında ulaşım koşullarının getirmiş olduğu avantajlar önemli bir yer almaktadır. Bunun yanında Elazığ merkezinde yer alan sanayi tesisleri, şarap fabrikası dışında küçük işletmelerden oluşmaktadır.

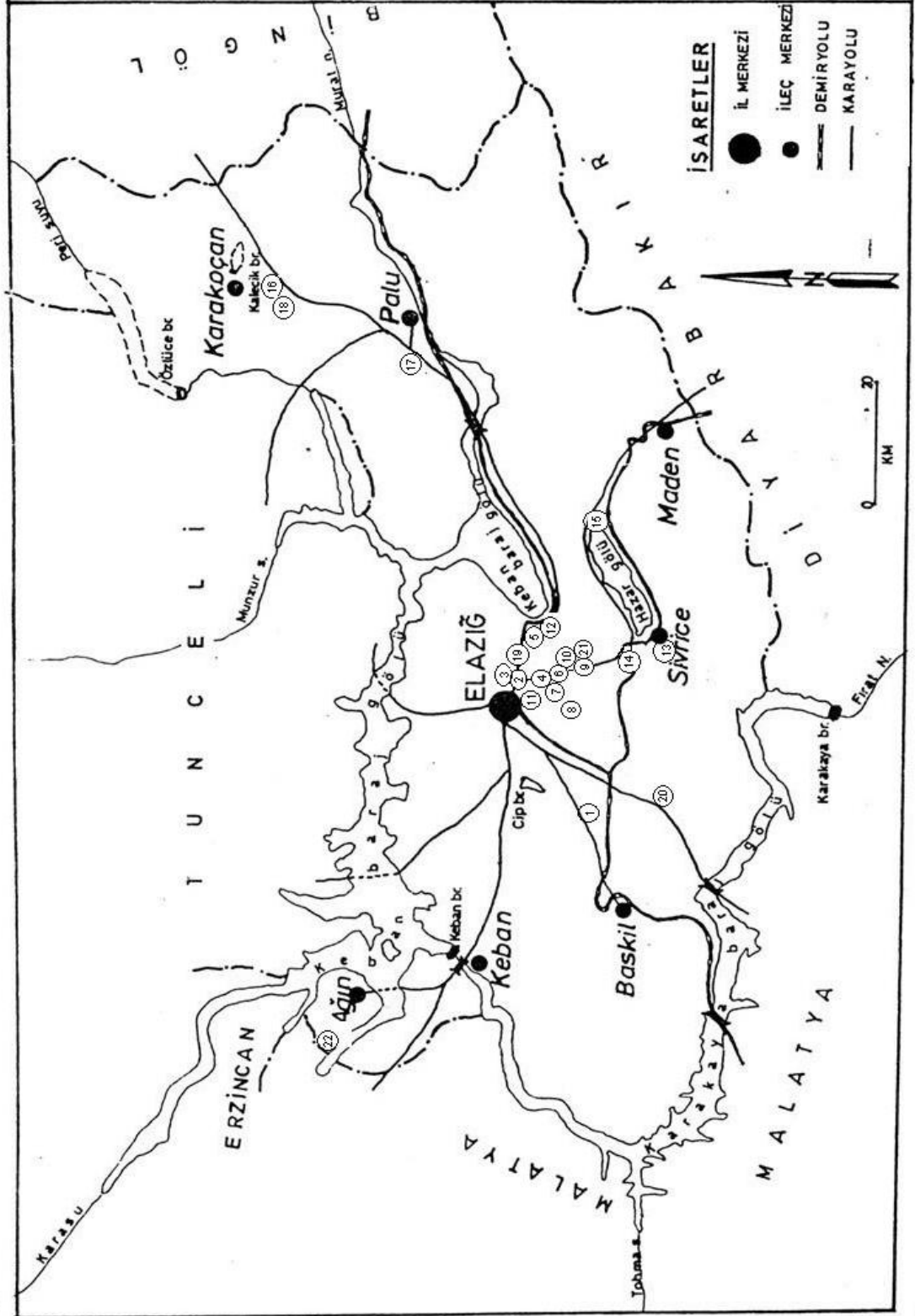
Elazığ İlinde Bulunan Gıda Sanayi Tesisleri¹

1. Umut Tavukçuluk
2. Elet
3. Elkas
4. Kekeliktepe Un Fab.
5. Gürbüzler Kuruyemiş
6. Güler Kuruyemiş
7. Harput Yem Fab.
8. Özel Süt ve Süt Ürünleri
9. Elazığ Yem Fab.
10. Gülbaylar Un Fab.
11. Gerçek Un Fab.
12. Elazığ Şeker Fab.
13. Hazar Pınarı Su Dolum Fab.
14. Sivrice Bal ve Tarım Ürünleri
15. Gezin Süt ve Süt Ürünleri
16. Yesrib Gıda
17. Köprücüoğulları Besicilik
18. Lütfü Tosun Eseri Un Fab.
19. Küm Gıda
20. Kaplan Gıda
21. Umut Tavukçuluk Yem Fabrikası

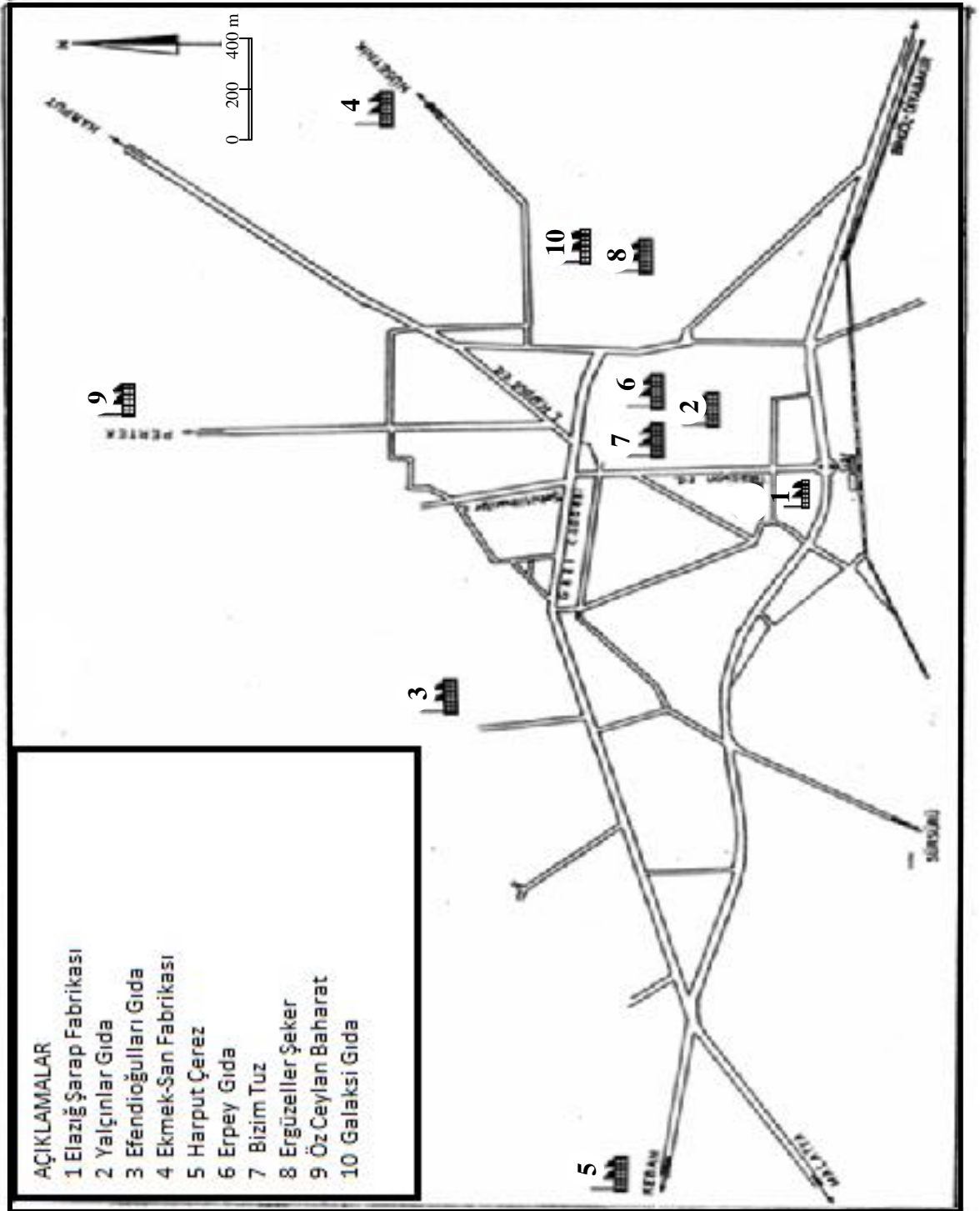
¹ . Şekil 2'deki rakamlar Elazığ'daki gıda sanayinin dağılışında açıklanmıştır.

22. Aşır Şimşek Şarap Fabrikası

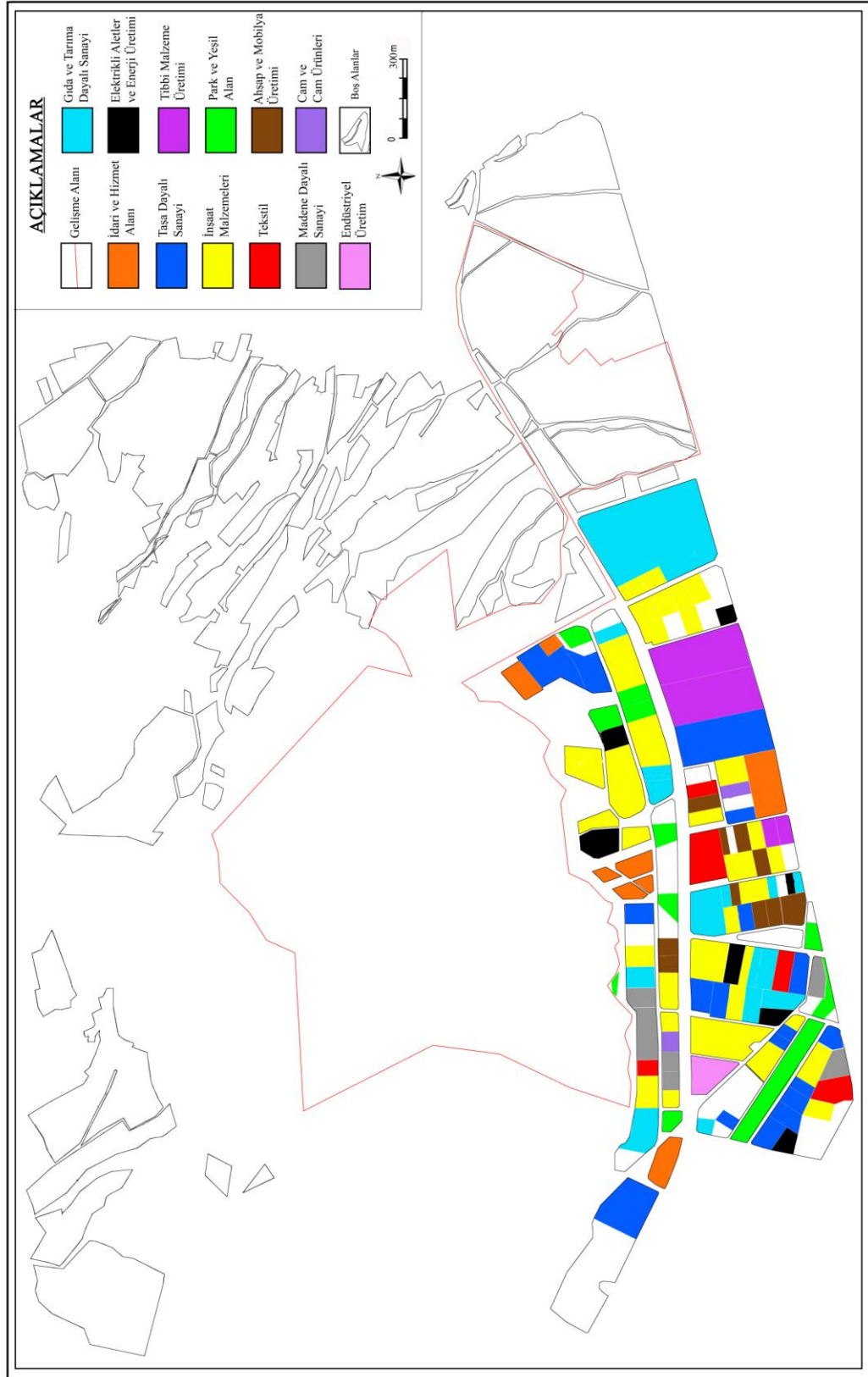
Şekil 2. Elazığ İlinde Gıda Sanayi Tesislerinin Dağılışı(2011)



Şekil 3. Elazığ'da Gıda Sanayi Tesislerinin Şehir İçinde Dağılışı(2011)

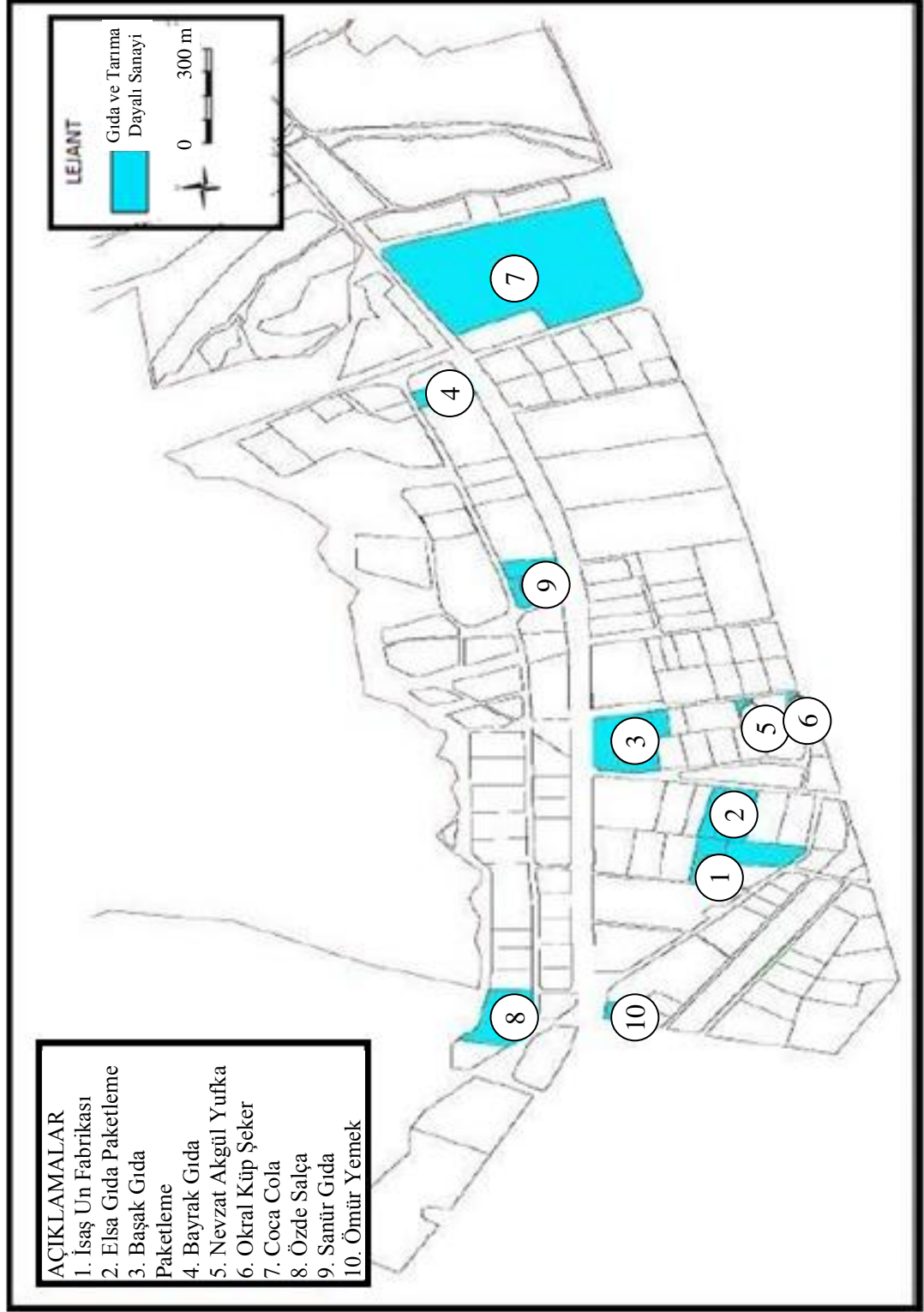


Şekil 4. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Tesislerin Sektörel Dağılımı(2011)



Kaynak: Elazığ Organize Sanayi Bölgesi

Şekil 5. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Gıda Sanayi Tesislerin Dağılımı(2011)



Kaynak: Elazığ Organize Sanayi Bölgesi

Büyük sanayi işletmeleri OSB ve çevresiyle birlikte, Elazığ-Malatya karayolu güzergâhında yoğunluk göstermektedir. Bu alanların başında Elazığ ilinin 10 km doğusunda, Elazığ-Bingöl yolunda bulunan Elazığ Organize Sanayi Bölgesidir. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nin kuruluşuna baktığımızda organize sanayi bölgelerinin kapsamlı olarak hazırlanmış bir plan çerçevesinde planlanıp yol, su, elektrik, kanalizasyon, arıtma vb. altyapı tesisleri hazırlanan arazilerin parsellenip müteşebbislerin birlikte yararlanabilecekleri her türlü hizmetin verilebildiği organizasyonlar olarak hazırlanmıştır. Türkiye'de Organize Sanayi Bölgeleri uygulamasına 1960'lı yıllarda başlanmıştır. İlk Organize Sanayi Bölgeleri, Manisa, İzmir ve Kayseri'de kurulmuştur. Elazığ'da Organize Sanayi Bölgesi'nin kuruluşu ise Elazığ'da Keban Barajı inşaatı için yapılan kamulaştırma işleri sonucunda, arazi sahiplerine verilen önemli miktardaki paraların sanayi alanına yönlendirilmesi amacıyla taşınmaktadır. Bu dönemde İmar ve İskan Bakanlığınca hazırlanan planda Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nin yer seçimi yapılmıştır (Komisyon,1999,49).

Organize Sanayi Bölgesi I. Kısım, 1986 yılında arazi alımı ile başlamış ve 1992 yılında sosyal tesislerin tamamlanmasıyla faaliyete geçmiştir.

II. Kısım ise, 1990 yılında çalışmaları başlamış altyapı ve enerji nakil hattı 2002 yılında tamamlanıp yolların üst yapı kaplamaları 2006 yılında tamamlanmıştır.

III. kısım ise, 2001 yılında imar planı yapılarak başlanmış ve daha sonra IV. Kısım için ilaveler yapılmıştır. Bu ilavelerle birlikte yeni bir imar planı tanzim edilerek 2006 yılında bakanlıkça tasdik edilmiştir. Bölgemizin imar planı içerisindeki toplam alanı 312 hektardır.

Elazığ Organize Bölgesi yönetim kurulunun 2007 yılında Şeker Fabrikaları Genel Müdürlüğü'nden 778 hektar çiftlik alanını satın almıştır. Bu alan birinci derecede tarım arazisi olduğundan henüz imara açılmamıştır. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi rezerv alanı ile birlikte toplam alanı 533 hektardır.

OSB'nin I. II. ve III. kısımlarında toplam 145 sanayi parseli mevcuttur. Ayrıca sosyal tesisler, camii, kamu tesis alanı ve hizmet parseli olmak üzere OSB 149 parselden oluşmaktadır. OSB'nde bulunan 92 firma üretimde 11 firma inşaat halinde ve 14 firma da proje safhasındadır.

07.02.2004 tarihinde yayınlanan 5084 sayılı yasayla arsa tahsisi yapan iller arasına girmiştir. Bu yasa kapsamında II. kısımda 4 sanayiciye tamamen bedelsiz arsa tahsisi yapılmıştır. I. ve II. bölgede borcu bulunan 21 firma da kanun yayın tarihinden

sonraki borçlarından muaf tutulmuşlardır. III. Bölgede 37 firmaya 44 parsel bedelsiz olarak tahsis edilmiştir.

Elazığ Organize Sanayi Bölgesi Elektrik Dağıtımının Bölge Müdürlüğü tarafından yapılması gerektiğinden TEDAŞ Fırat A.Ş. den 2006 yılında elektrik dağıtımını alarak Enerji Piyasası Denetleme Kuruluna müracaat edip 49 yıllık Elazığ OSB elektrik dağıtım lisansını almıştır. Elazığ OSB’nde doğalgaz çalışmaları 2008 yılında başlamış olup 12 firmaya doğalgaz dağıtımı yapılmaktadır. Bunun yanında diğer firmalarda da proje yapım safhasındadır.



Foto 1. Elazığ Organize Sanayi Bölgesi

Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası verilerine göre ilde sanayi tesisleri 488 adettir. Bu tesislerden 10 tesis OSB içerisinde yer almaktadır. 93 adet tesis ise OSB dışında bulunmaktadır. Tesis sayısı açısından bakıldığında gıda maddeleri imalatı sanayi tesislerinin sayısının fazlalığı dikkat çekmektedir (ESTO, 2007, s.52).

Tablo 14. Elazığ İlinde Sanayinin Sektörel Dağılımı(2011)

SEKTÖRÜ	OSB İçerisindeki Tesis Sayısı	OSB Dışındaki tesis Sayısı (İlçeler Dahil)	TOPLAM
Gıda Maddeleri İmalatı	10	94	104
Mermer ve Maden Üretim Sanayi	15	44	59
Çimento-Prefabrik ve Beton Yapı Elemanları İm.	8	42	50
Demir ve Demir Dışı Metaller İm.	12	38	50
Mobilya ve Ahşap Ür İm	13	27	40
Plastik ve PVC Üretim Sanayi	7	25	32
Kimya ve Gaz Üretim Sanayi	3	27	25
Tarım Aletleri-Damper-Dingil-Asansör-Makine İm.	2	23	25
Kağıt ve Kartona Yönelik İm.	2	18	20
Dokuma ve Tekstil İm	4	12	16
Yem Üretim Sanayi	1	3	4
Soğuk Hava Tesisleri	4	4	8
Su Ürünleri ve Kanatlı Hayvan Üretim Sanayi	-	8	8
Tuğla Üretim Sanayi	-	7	7
Döküm Sanayi	4	2	6
Cam İşleme Sanayi	2	4	6
Otomasyon ve Yazılım Sanayi	-	6	6
Tıbbi Malzemeler Üretim Sanayi	1	4	5
Deri ve Deri İşleme Sanayi	-	3	3
Fidan ve Çiçek Üretim Sanayi	-	4	4
Diğer İmalat Sanayi	-	3	3
Toplam	92	396	488

Kaynak: ESTO

Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nin de içinde bulunduğu Elazığ-Bingöl güzergâhında ayrıca *Elazığ Şeker Fabrikası*, *Gülbüzler Kuruyemiş* ve *Gerçekler Un Fabrikası* bulunmaktadır.

Elazığ'da Asri Mezarlık yanında bulunan *Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi* 1997 yılında mülkiyeti Ticaret Borsasına ait 185.000 m² arazi alımı ile yapımına başlanan, Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi 5.000 m² ile 14.000 m²

arasında değişen 10 parselden oluşan bir bölgedir. Kullanım alanı yaklaşık 100.000 m² olan bölgede sosyal tesisler, arıtma tesisi, ticari alan ve 7 sanayi parseli vardır. Ülkemizdeki konusu ile ilgili ilk ihtisas OSB olması açısından ayrı bir öneme sahip olan bölgenin iştirakçileri Elazığ Belediyesi, Ticaret ve Sanayi Odası ile İl Özel İdare Müdürlüğü'dür. Bölgenin altyapı (yol kaplama hariç) işleri tamamlanmış olup altyapı proje hizmetleri ve arıtma proje çalışmaları devam etmektedir. **Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi'nde, Elet Et ve Et Ürünleri AŞ.** ile Elazığ'da bulunan kasapların oluşturmuş olduğu birlikle hizmet veren **Elkas AŞ.** üretim yapmaktadır. Bunun yanında Elazığ Hayvan Ticaret Borsası bu bölgede faaliyet göstermektedir.



Foto 2. Elazığ Organize Sanayi Bölgesinin Kuşbakışı Görünümü

Kaynak: ESTO

Elazığ-Diyarbakır karayolu güzergâhında **Gülbaylar Un Fabrikası, Güler Kuruyemiş** ve bölgenin tarım ve hayvancılık potansiyelinin getirmiş olduğu avantajdan dolayı süt işleme tesisleri mevcuttur. Bu tesislerin bu alanda kurulmalarında hammaddeye yakın olma eğilimi vardır. Bu tesisler **Kaplan Gıda, Gezin Süt Ürünleri** ve **Özel Sarılı süt Ürünleri** tesisleri bulunmaktadır.

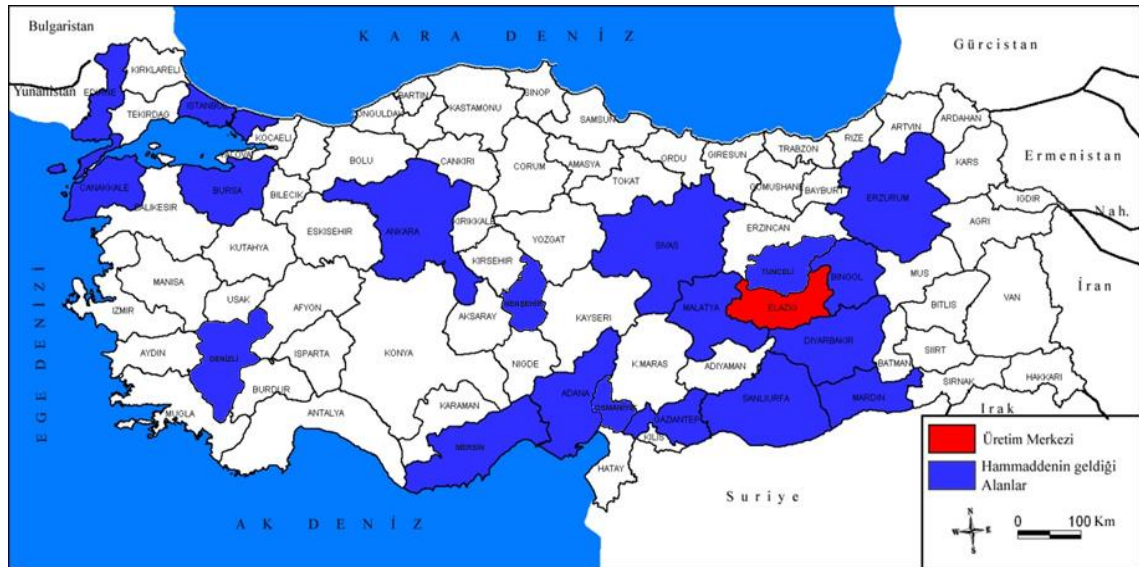
Sanayi tesislerinin sayısal olarak çoğunlukta olduğu bölge şehir merkezidir. Şehir merkezinde çoğunlukta olmasında unlu mamul üreten tesisler olması yanında alan

olarak küçük işletmelerin şehir merkezinde bulmuş oldukları arazi ve binaları kullanma amacı bulunmaktadır. Bu tesisler şehir içerisinde bulunmalarından doğan pazara ve işçiye yakın olma avantajlarından faydalanmaktadır. Elazığ merkezinde 1944 yılından bu yana bulunan Şarap Fabrikası şehir içerisinde kalmış tesistir. Bu tesisin yeri değiştirmemiştir.

Elazığ'da sanayinin yoğunlaştığı başka bir alan ise Elazığ-Malatya karayolu güzergâhıdır. Elazığ şehrinin de en çok gelişme gösterdiği güzergah olan alanda gıda sanayi tesisi olarak **Küüm Gıda** ile **Özüğür Tavukçuluk** bulunmaktadır.

Elazığ ilinde faaliyet gösteren gıda sanayi işletmelerinin hammadde alım alanları birinci derecede Elazığ şehrine yakın olan illerdir. Bu maddeler un ve unlu mamuller sektöründe hammadde sağlanan tahıl ürünleridir. Bu iller Malatya, Gaziantep, Diyarbakır, Şanlıurfa ve limana sahip olan Mersin ilidir. Mezbaha ürünleri sektöründe hayvanların nakillerinin kolay olduğu yakın iller yer alır. Bunda hayvanların kesildikten sonra % 60'lık kısmının mamul madde olarak kalması etkilidir. Hayvanlar kesildikten sonra soğuk hava depolu araçlarla dağıtımı daha az risklidir. Hayvanlar canlı olarak kamyonlarla nakillerinde kayıplar meydana gelmektedir. Bunun yanında yurt dışından gelen kahve ve kakao gibi hammaddeler ise İstanbul Limanı'ndan giriş yapmaktadır (Şekil 6).

Şekil 6. Elazığ İli Gıda Sanayinin Hammadde Temin Ettiği (Aldığı) İller



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ ilinde gıda sanayi tesislerinde üretilen mamul maddeler ise sektörlere göre değişim arz etmektedir. Şeker, alkollü içecekler ve mezbaha ürünleri gibi ülkenin tamamında, talebe göre mamul madde pazarlanması yapılmaktadır. Bu sektörler arasında Elazığ'a özgü bulunan tek sektör olarak şarap üretimini gösterebiliriz. Elazığ ilinde üretilen Buzbağ Şarapları, Kayra Alkollü İçecek Sanayi vasıtasıyla tüm ülkede pazara sunmaktadır. Bunun yanında yurt dışında da pazar oluşturma girişimleri yer almaktadır. Elazığ ilinde üretim yapan diğer sektörler, pazarlamanın ulaşım üzerindeki etkisinden dolayı yakın illere mamul maddelerini pazarlama isteği duymaktadır. Nüfusun kalabalık ve buna bağlı olarak pazar alanın büyük olduğu illere üretilen mamuller pazarlanmaktadır. Elazığ ilinde üretim yapan gıda sanayi sektörleri arasında etki sahası geniş olan bir başka sektör ise mezbaha ürünleri sektöründe üretim yapan beyaz et ve yumurtacılıktır. Elazığ ilinde **Köytür** tarafından kurulan tesisler **Köytür'ün** kapatılmasından sonra **Özüğür Tavukçuluk** olarak devam etmiştir. Bu tesisler üretim olarak Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan bütün illere beyaz et tavuğu pazarlamasında bulunmuştur. 2003 yılında Malatya'da tavukçuluk sektörünün oluşumundan önce bölge ihtiyacını tek başına karşılamaktaydı. Başta yakın iller olmak üzere talebin geldiği illere üretilen mamul maddelerin pazarlaması yapılmaktadır (Şekil 7).

Şekil 7. Elazığ İlinden Başka İllere Giden Mamul Madde



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ ilinde hammaddenin geldiği ve aynı zamanda mamul maddelerin pazarlandığı görülmektedir (Şekil 8). Elazığ ilinin hammadde ve pazar ilişkisi içinde

olduğu başta yakın iller olmak üzere hammaddenin ve mamul maddenin uygun şartlarda nakil edilebileceği ve talebin olduğu il merkezlerine olmaktadır.

Şekil 8. Elazığ İlinde Hammadde ve Pazar Alanları



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Gıda sanayi alt dalları bakımından ele aldığımızda Elazığ'da mevcut olan sektörler açısından yaptığımız ayırmda 7 alt dala ayrılmıştır. Bu alt sektörler ayrılırken işlenen hammadde yanında üretilen ürün de bu ayırmda belirleyici olmuştur. Gıda sanayi sektörlerini ele alırken hazırlamış olduğumuz anket çerçevesinde sektörlerin faaliyet konuları, kuruluş yeri şartları, personel durumu, üretim ve pazarlama ile ilgili başlıklar altında değerlendirildi.

Elazığ'da sanayi tesislerinin toplam sayısı 488 adettir. Bu sanayi tesisleri içerisinde %21'lik oranla 104 adet gıda sanayi tesisi en büyük alt sektörü oluşturur (Tablo15). Bunun yanında tarımsal üretim ile bağlantılı olduğundan çok geniş bir nüfus kesimini içine alan bir sektördür.

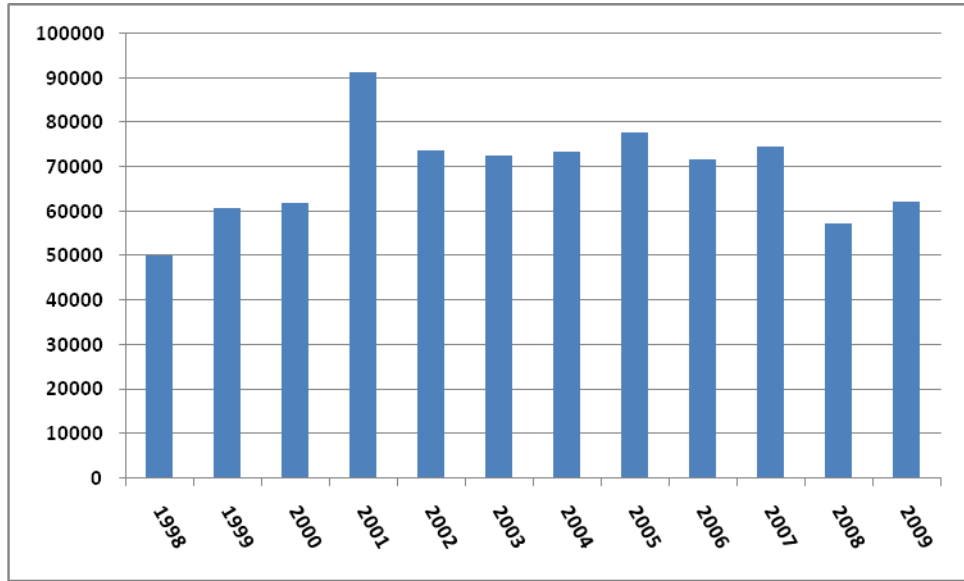
Tablo 15. Elazığ İlinde Organize Sanayi Bölgesinde Sektörlere Göre Tesis Dağılımı

Gıda Sanayinin Alt Dalları	OSB İçerisindeki Tesis Sayısı	OSB Dışındaki Tesis Sayısı (İlçeler Dahil)	Toplam
Mezbaha Ürünleri Sanayi	2	3	5
Süt ve Süt Ürünleri Sanayi	-	22	22
Un ve Unlu Mamuller Sanayi	1	11	12
Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi	2	8	10
Yem Sanayi	-	9	9
İçecek Sanayi	2	5	7
Diğer Sanayi	3	36	39
Toplam	10	94	104

Kaynak: ETSO, 2007

Elazığ'da gıda sanayi tesisleri arasında üretim yapan faaliyet kollarından biri arıcılık sektörüdür. Bu sektör sanayi faaliyetleri açısından değerlendirdiğimizde elde edilen balın süzülerek şişelenmesi veya petek bal olarak paketlenerek piyasaya sürülmesi ve yine kovanların ve peteklerin belirli işletmelerde üretilmesi sanayi faaliyeti olarak değerlendirilir.

Elazığ'da arıcılık faaliyetlerine baktığımızda son yıllarda artan bir kovan sayısı ve buna bağlı olarak bal miktarında artış dikkat çekicidir. Bunda nüfusun atan sayısının yanında insanların beslenme alışkanlığındaki değişimler de etkili olmaktadır. Gezici arıcılar Hazar Baba, Karakoçan, Maden ilçelerine yıllık 26.000 kovan getirmektedir. Gezici arıcılar Adana, Diyarbakır, Mersin, Niğde ve Muğla illerinden gelmektedir.

Grafik 1. Elazığ İlinde Arı Kovanı Sayısı (Adet)

Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

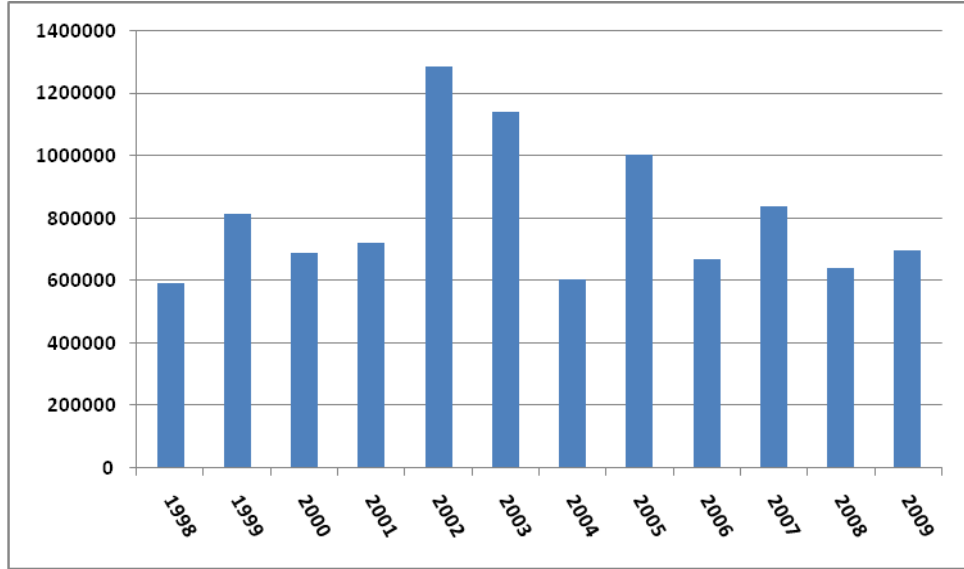
Elazığ'da 1998-2009 yılları arasındaki kovan sayılarında dalgalanmalar olmaktadır. Bu dalgalanmada büyük ölçüde iklimin etkisi dikkat çekmektedir (Grafik 1).

Arıcılık fazla sermaye gerektirmeyen, kısa zamanda gelir getirici, toprağa bağımlı kalmadan yapılan tek zirai faaliyettir. Bu durum arıcılığın önemini bir kat daha artırmaktadır. Arıcılıktan elde edilen ürünlerden ziyade arıların çiçeklerin döllenmesindeki rolü ile zirai üretimde % 60-80 oranında ürün artışı sağlaması önemlidir. Bu nedenle arılar zirai üretimin olmazsa olmaz koşuludur. Türkiye'de 2010 yılı toplam bal üretimi 81.115 tondur. Doğu Anadolu Bölgesinde ise 6.764 tondur. Tarım İl Müdürlüğü'nden aldığımız verilere göre Elazığ'da 2010 yılında 65.000 adet koloni ile 1400 aile esas geçim veya ek gelir kaynağı olarak arıcılık yapmaktadır. Mevcut kolonilerden göre 2009 verilerine 698 ton bal, 95 ton bal mumu üretilmektedir. İlimizin arı koloni kapasitesi 105.870 adet'tir. Yani ilimizin arıcılık potansiyelinin yarısı atıl durumdadır.

İlimiz arıcılığının en önemli sorunlarının başında, arıcılık ürünlerinin gerçek değerinde pazarlanmaması ve sahte bal satışının önlenmesi gelmektedir. Arı Yetiştiricileri Birliği'nin devreye girmesi sağlanarak arıcılık ürünlerinin pazarlanması için gıda üretim izni alınarak birlik üyelerince üretilen ürünler için paketleme ve dolum tesisi kurulması sağlanmıştır. Böylece ürünlerinin gerçek değeri ile pazarlanması

gerçekleşecektir. Sahte balların piyasada satışının önlenmesi için Tarım İl Müdürlüğü bünyesinde bulunan kontrol şubesi, Arı Yetiştiricileri Birliği ile koordineli olarak çalışma yapmaktadır.

Grafik 2. Elazığ İlinde Bal Üretimi (kg)



Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Arıcılık sektöründe üretimi etkileyen iklimsel faktörler ve ana arılarda oluşacak bir hastalık o yıl ki bal üretimini büyük ölçüde etkileyebilir. Bu yüzden bal üretiminde yıllara göre değerlendirdiğimizde dalgalanmalar görülmektedir (Grafik 2). Elazığ'da arıcılık sektöründe faaliyet gösteren *Sivrice Bal ve Tarım Ürünleri A.Ş.* yıllık 1.311.000 adetlik kapasitesi ile yörenin ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

4.1. Mezbaha Ürünleri Sanayi

4.1.1. Kırmızı Et Sanayi

Hayvancılık bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde ve Elazığ'da artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinde ve birçok alanda endüstri hammadresi olarak kullanılması açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte hayvancılık sektörü diğer sektörlerden farklı olarak içinde birçok sektörü barındırması sebebiyle ülke ekonomisine katkı sağlamakla birlikte ülkenin sosyal sorunlarına da çözüm getirmektedir. Gelişmiş ülkeler tarım ve hayvancılık sektörlerinde ülkelerinde istikrarı sağlamakta ve ihracatçı konumda yerlerini almaktadırlar. Bunu bitkisel ve hayvansal üretimi daha akılcı ve ekonomik politikalarla destekleyerek başarmaktadırlar.

Cumhuriyet döneminde ise; 1923-1952 devresi gün aşırı kesim satış ve stoksuz taze et düzeni içinde geçmiştir. Şehirlerde zaman zaman et sıkıntısı olmuştur. Hayvancılık sektörünün sanayi yönüyle ele alınması ilk kez 1936 yılında düzenlenen Sanayi Kongresi'nde karara bağlanmış; et sanayi kurmak için 1949'da Amerikalı uzmanlar çağırılmış ve raporlar hazırlanmıştır. Modern anlamda ilk et sanayi faaliyetleri 1952 yılında K/871 sayılı Kararname ile Ticaret Bakanlığına bağlı bir İktisadi Devlet Teşekkülü olarak faaliyete geçen Et Balık Kurumu ile başlamıştır. Daha sonra 1982 yılında çıkarılan 2678 sayılı Kanun ile özel sektöre kombina kurma yetkisi verilmiştir. Hayvancılığa dayalı sanayi cumhuriyet döneminden günümüze kadar geçen sürede önemli mesafeler kat etmiştir (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, s.14).

Türkiye'de kırmızı et sanayi içerisinde yer alan kuruluşlar

- 1- Belediye mezbaha ve kombinaları,
- 2- Özel sektöre ait mezbaha ve kombinalar,
- 3- Et ve Balık Ürünleri A.Ş. ne ait kombinalar,
- 4- Et mamulleri üreten özel sektör (8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, s.17).

Tablo 16. Elazığ İlinde Yıllara Göre Büyükbaş, Küçükbaş, Kümes Hayvanları ve Arı Kovan Sayıları

Yıllar	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes Hayvanları	Arıcılık Kovan sayısı	Arıcılık Bal Üretimi (kg)
1998	123930	345500	279720	50015	594.300
1999	127640	374790	483100	60790	816.781
2000	128500	375490	472350	61845	689.940
2001	127900	374590	244990	91400	721.150
2002	116307	379944	223455	73678	1285.585
2003	118858	373810	236620	72746	1143.440
2004	119133	374152	240075	73585	605.900
2005	120756	378641	242652	77740	1003.530
2006	161998	372875	218971	71840	669.355
2007	132801	372483	212755	74760	840.830
2008	101197	321531	223972	57228	641.120
2009	101515	282873	335692	62179	698.368

Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık istatistikleri

Ülkemizde yıllara göre kasaplık büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayılarına baktığımızda bir azalma dikkati çekmektedir (Tablo 16). Bunun yanında kültür ırkında bir artış görülmektedir.

Hayvan sayısı kadar önemli olan başka bir faktör ise ülkemizde yetiştirilen hayvanların karkas ağırlıklarının dünya ortalamalarının altında olmasıdır. Gelişmiş ülkelerde büyükbaş bir hayvanın karkas ağırlığı 450 kg iken ülkemizde bu 140-150 kg dır. Dünya ortalamalarına baktığımızda ise bu ağırlık 200 kg dır. Bunda kültür ırklarının ve hayvan yemi kullanımının önemli bir yeri vardır (Hanilçi, 2006, s.76).

T.C Tarım ve Köyişleri Bakanlığı verilerine göre 17.01.2010 tarihi itibari ile Türkiye’de 12.661.924 baş sığır bulunmaktadır. Sığır varlığımızın %33’ü kültür ırkı %41 ‘i kültür ırkı melezi ve %26’sı da yerli ırklardan oluşmaktadır. Türkiye’de yetiştirilen kültür ırkı sığırların önemli bir bölümü siyah alaca sığırlar oluşturmakta olup, Jersey ve Simmental ırkı sığırlar da bulunmaktadır. Yerli ırkların önemli bir kısmı ise Yerli Kara ırk oluşturmakta ve Boz ırk, Doğu Anadolu Kırmızısı ve Güneydoğu Sarı-Kırmızısı ırkı sığırlar da yaygın olarak yetiştirilmektedir (Başbakanlık Çalışma Gurubu, 2011, s.3).

Küçükbaş hayvan sayısı da büyükbaşta olduğu gibi bir azalma eğilimi göstermektedir. Hayvancılık sektöründe devletin hayvancılığa destek sağlama yolunu seçmiştir. Son yıllarda faizsiz hayvancılık kredisi ile Türkiye’deki hayvan sayısı artışını sağlamaya çalışmaktadır.

Ülkemizdeki et üretiminde sektörün dünya ile karşılaştırdığımızda ise et üretimin de azalma daha belirgin olarak gözükmemektedir. Bu azalmada hayvancılıkta ki maliyetlerin yüksek olması ve devlet desteğinin yetersizliği yer almaktadır.

Dünya üzerinde hayvan varlığında bir artış gözlenirken ülkemizde ise azalma eğilimindedir (Tablo 17). Bu azalmada ülkemizdeki tarım ve hayvancılık politikalarının gözden geçirilme gerekliliği önem arz etmektedir.

Tablo 17. Türkiye ve Dünya Et Üretimi Değişimi

Kırmızı Et Üretimi	Türkiye			Dünya		
	1990	2005	Değişim%	1990	2005	Değişim%
Sığır	360.704	321.881	-10,8	53.383	59.781	12,0
Koyun	304.000	272.000	-10,5	7.017	8.273	17,9
Keçi	66.000	45.000	-31,8	2.651	4.601	73,6
Manda	11.445	1.577	-86,2	2.267	3.117	37,5
Toplam	742.149	640.258	-13,7	85.298	75.772	16,0

Kaynak: www.fao.org verilerinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

Ülke genelinde kırmızı et tüketimi kişi başına yaklaşık 6,89 kg'dır (Tablo:18). Bu ABD de 71,9 kg, AB ülkelerinde ise 59,9 kg değerindedir. Ülkemizdeki kırmızı et tüketimi ABD'nin ve AB ülkelerinin değerlerin çok altında olduğu görülmektedir.

Tablo 18. Türkiye, ABD ve AB Ülkelerinde Kırmızı Et Tüketimi

	ABD	AB	TÜRKİYE
	Kişi Başı Et Tüketimi(kg)	Kişi Başı Et Tüketimi(kg)	Kişi Başı Et Tüketimi(kg)
Kırmızı Et	71,9	59,9	6,89

Kaynak. TZOB 2008 Raporu Tuik

Türkiye'deki et tüketiminin az olmasında tarım ve hayvancılık potansiyelinin yeteri kadar değerlendirilmediği görülür. Bunun yanında ABD ve AB ülkelerinde tarım ve hayvancılığın bilimsel temellere oturtulduğu büyük çiftliklerde üretim yapılmaktadır. Ülkemizde ise kırsal alanlarda çiftçilerimizin geleneksel yöntemlerle tarım ve hayvancılığın yapıldığı bir üretim tarzı görülmektedir. Ülkemizdeki şehir nüfuslarının artmasına bağlı olarak nüfusu kalabalık şehirlerin çevresinde büyük havan çiftlikleri kurulmuştur. Elazığ'da yapmış olduğumuz anket çalışmaları sırasında **Kaplan Gıda, Yesrib Gıda, Gezin Süt Ürünleri ve Köprücüoğulları Süt ve Süt Ürünleri** üreten firmaların çevreden topladıkları süt yanında büyük hayvan çiftliklerine sahip oldukları görülmüştür. Kaplan Gıda'ya ait çiftlikte 700 adet süt sığırı bulunmaktadır.

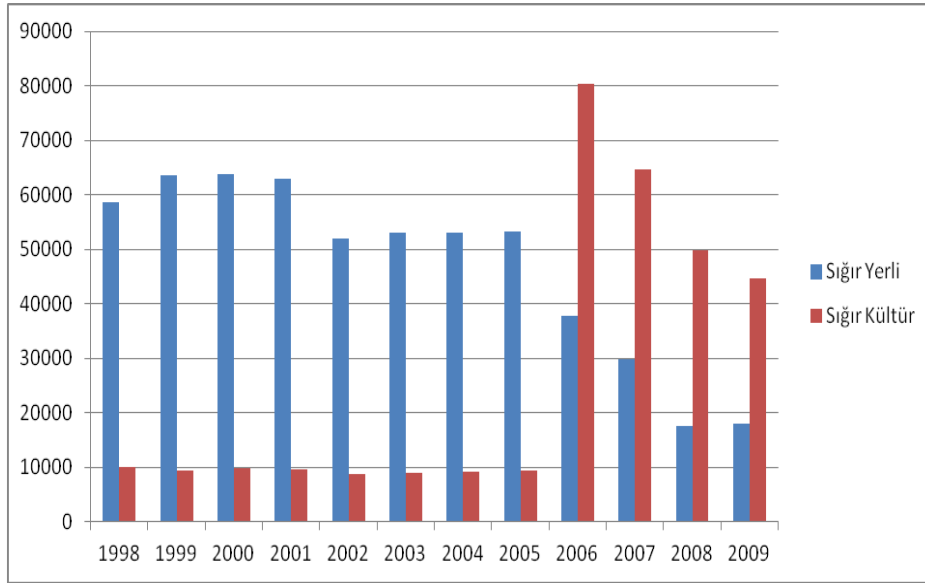
Tablo 19. Elazığ İlinde Yıllara Göre Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayıları

Yıllar	Büyükbaş Hayvan sayısı				Küçükbaş Hayvan sayısı		
	Manda	Sığır Yerli	Kültür	Toplam	Koyun	Keçi	Toplam
1998	1050	58710	9930	69690	265000	80500	345500
1999	850	63570	9370	73790	311260	63530	374790
2000	840	63780	9720	74340	310920	64570	375490
2001	840	63020	9630	73490	310810	63780	374590
2002	698	51928	8822	61448	301714	69230	370944
2003	701	52952	9012	62665	304400	69410	373810
2004	698	53056	9106	62860	304555	69597	374152
2005	713	53212	9356	63281	307100	71541	378641
2006	627	37794	80427	118848	302757	70118	372875
2007	130	29726	64638	94494	303161	69322	372483
2008	149	17460	49.810	67419	259932	61599	321531
2009	156	18016	44.730	92902	234853	48020	282873

Kaynak: Tuik1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

1998-2009 yılları arası büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı incelendiğinde büyükbaş yerli ırkında azalma görülmektedir. Buna karşın kültür ırklarında ise artış dikkati çekmektedir. Ülkemizde hayvancılık alanında yerli ırkların ıslahı verimliliği arttırmıştır (Tablo 19).

Elazığ ilinde 1998 yılından 2009 yılına kadar bulunan küçükbaş hayvan sayılarına baktığımızda koyun sayısının 2007 yılından sonra düşüş gösterdiği görülür. Keçi sayısında ise daha az bir düşüş görülmektedir. Koyun sayısındaki düşüşün sebebi bu hayvancılık kolunda girdi fiyatlarının artması, koyun yetiştiriciliği alanında faaliyet gösteren toplulukların daha farklı alanlarda çalışmaları etkili olmuştur.

Grafik 3. Elazığ İlinde Büyükbaş Hayvan Sayısı

Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Elazığ ilinde büyükbaş hayvan sayılarına baktığımızda 1998 ile 2005 yılları arasında birbirine yakınlık dikkati çekmektedir. 2006 yılında ise büyükbaş hayvan sayısı en yüksek değerlere çıkmaktadır. Bu yükselişte yurt dışından hayvan itilına gelen serbestlik bu değeri yukarılara çekmektedir (Grafik 3).

Elazığ ilinde büyükbaş hayvan sayısına göre işletme sayılarına baktığımızda işletmelerin büyük bir bölümü küçük işletmelerden oluştuğunu görmekteyiz. Bu yapılan faaliyetin geçim tipi olduğunu gösterir (Tablo 20).

Tablo 20. Elazığ İlinde Büyükbaş Hayvan İşletmelerinin Kapasite Sayıları

ELAZIĞ İLİ HAYVANCILIK İŞLETME SAYILARI						
Kapasite	1-5 Baş	6-9 Baş	10-24 Baş	25-49 Baş	50-99Baş	100 ve üzeri
Süt sığırı işletmesi	12680	1470	800	152	15	3
Besi sığırı işletmesi	16112	1468	1202	354	160	28
Toplam	28792	2938	2002	506	175	31

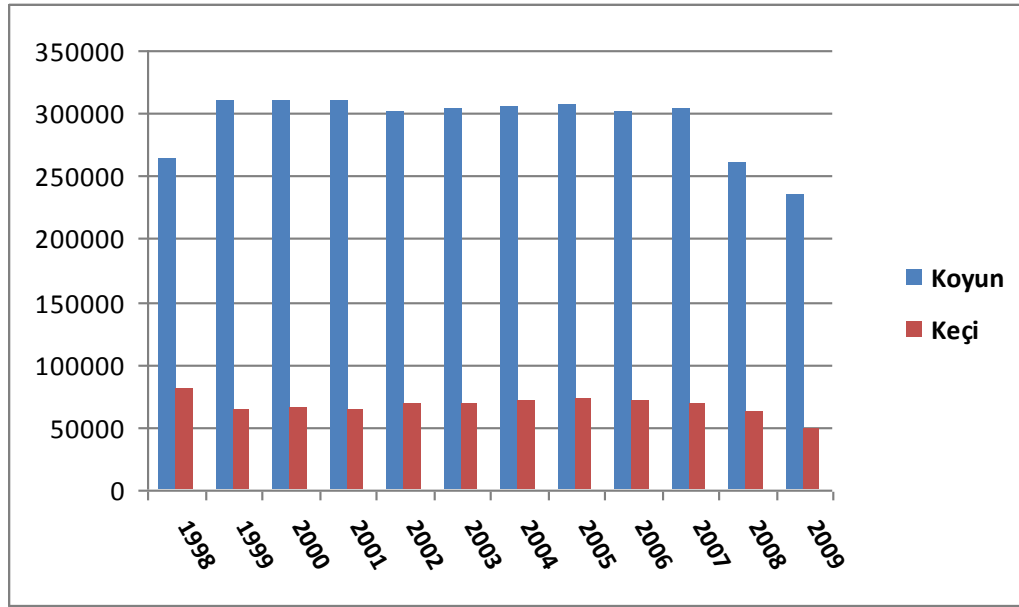
Kaynak: Türkvat

Elazığ'da mevcut bulunan küçükbaş hayvan sayılarına baktığımızda yıllar itibari ile koyun sayısında 2008 yılında bir düşüş eğilimi göstermiş bu düşüş 2009 yılında da

devam etmiştir. Aynı düşüş keçi sayısında görülmektedir (Grafik 4). Bu azalmada terör olaylarının etkisi görülmektedir. Küçükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunan kesimin hayvanların otlama alanlarını güvenli bulmaması bu faaliyeti olumsuz etkilemiştir.

Elazığ ilinde küçükbaş hayvan varlığı içerisinde koyun ve keçi sayılarını karşılaştırdığımızda koyun sayısının açık ara fazlalığı dikkat çeker. Bunda Elazığ ilinin coğrafi özelliklerinin koyun yetiştiriciliğine daha uygun şartlar sağlaması neden olur.

Grafik 4. Elazığ İlinde Koyun ve Keçi Sayısının Yıllara Göre Dağılımı



Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi, Türkiye'nin hayvan ürünleri dalında ilk ve tek organize sanayi bölgesidir. Elazığ ve çevre il, ilçe ve köylerden getirilen büyükbaş ve küçükbaş hayvanların satıldığı bir pazar olan hayvan pazarı ile hayvanların kesildiği ve et ürünlerinin işlendiği **Elet A.Ş.** ve **Elkas A.Ş.** tesislerinden oluşmaktadır. Bu bölgenin bir tarafında asri mezarlık diğer bir tarafı ise askeri bölgedir. Asri Mezarlık Elazığ'ın Karşıyaka Mahallesi'nin büyümesini durdurmuştur. Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi'nin konut alanı olma riskini ortadan kaldırmaktadır.

Elazığ'da et üretimi ile ilgili ilk kuruluş 1968 yılında çevre yolu üzerinde kurulan Elazığ Et Kombinası özelleştirme kapsamına alınarak **El-Et Sanayi Limitet Şirketi** olarak faaliyetlerine devam etmiştir. Devlet tarafından kurulan bu tesis hayvancılığın gelişmesinde ve Elazığ ve çevresinde hizmet veren basit kesimhanelere

göre daha büyük bir tesisti. Zamanla şehrin büyümesi sonucu şehir merkezi içerisinde kalmıştır. Bu tesis ÇED raporuna uygun bulunmadığı için kapatılmıştır.

Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesinin kurulmasından sonra **Elet Et ve Et Ürünleri Anonim Şirketi** ile Elazığ'da bulunan kasapların birlikte oluşturdukları **Elkas Anonim Şirketi** kurulmuştur. Bunun yanında iki adet firma etüt ve proje safhasındadır.

Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi'nde 11 dönümü kapalı, toplam 24 dönümlük bir arazi üstüne kurulmuş olan **Elet Et ve Et Ürünleri A.Ş.** et ve kırmızı et ürünleri ile şarküteri üzerine üretim yapmakta olan tek katlı bir tesistir. Tesis 12.000 m² açık alan ve 10.000 m² kaplı alan üzerinde kurulmuştur. Tesis 2001 yılında kuruluşunu başlatarak 2004 yılında üretime geçerek faaliyete geçmiştir. Tesiste et ürünlerinin yanında sucuk, kavurma, pastırma, salam, jambon, sosis ve sakatat ürün grubu üretimi yapılmaktadır (Foto 3). **Elkas A.Ş.** ise 6.000 m² açık ve 5.500 m² kapalı alanda kurulmuştur. Elazığlı kasapların birlikte oluşturdukları **Elkas** ise 2001 yılında işletmeye açılmıştır.



Foto 3. Elazığ Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi Elet Tesisi

Karkas et üretimi dışında herhangi bir üretimi bulunmamaktadır. Tesisler kuruluş aşamasında kendi öz kaynaklarını kullanmıştır. Kuruluş amacına uygun bir planda inşa edilmiştir.

Elet A.Ş. ile **El-Kas** tesislerinin kuruluş yeri şartları açısından değerlendirdiğimizde ulaşımın kolayca sağlanabildiği karayoluna yakın bir alanda olması kuruluşa avantaj sağlamaktadır. Ulaşım koşullarının iyi olması hayvanların nakliyesinde yaşanacak sorunları ortadan kaldırmaktadır.

Elazığ'da hayvancılık ile ilgili en önemli girdi, yem fiyatlarının önemli bir yer tutmasıdır. Bunun yanında hayvanların meralardan yeteri kadar faydalanmadığı görülmektedir. Elazığ'da kasaplık hayvan sayılarına baktığımızda büyükbaş hayvan sayısı 92 902, küçükbaş hayvan sayısı ise 282 873'dir.

Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan tesislere hammadde olarak getirilen küçükbaş ve büyükbaş hayvanlar Elazığ ili ilçe ve köylerinin yanında Diyarbakır, Tunceli, Bingöl ve Malatya illerinden gelmektedir.

Tesislerde elektrik enerjisinin yanı sıra sanayi tipi LPG ve kömür enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bunun yanında tesisin ve ürünlerin temizliğinde kullanılan su organize sanayi bölgesine ait bir depodan sağlanmaktadır. Tesislerde su sorunu bulunmamaktadır. Bunun yanında artezyen suyu da kullanılmaktadır.

Tesislerde çalışan işçi sayılarına bakıldığında **Elet A.Ş.** de 9'u kadın olmak üzere toplam 95 işçi çalışmaktadır. Bu işçilerin 7'si üniversite mezunudur. Geri kalan 88 personel ise çoğunlukla ilköğretim ve lise mezunudur. **Elkas A.Ş.** ise 32 personel çalışmaktadır. Bunların 2'si kadın ve 3 üniversite mezunu personel bulunmaktadır. Her iki tesiste de personelin yaptığı işe ve bulunduğu pozisyona göre aylık olarak asgari ücret ve üstü aylık almaktadırlar.

Hayvan Ürünleri Organize Sanayi Bölgesinde bulunan tesislerden **Elkas** ürettiği ürünleri Elazığ'da bulunan kasaplara vermektedir. **Elet** ise soğuk hava depolu 25 kamyon ve kamyonetiyle hemen hemen Türkiye'nin birçok iline pazarlanmaktadır.

Tesise getirilen hayvanlar teknolojinin bütün imkânları kullanılarak kesim platformuna alınırlar. Kesim platformunun amacı, hayvanı incitmeden dengesini bozarak yatmasını sağlamaktır. Kesim platformunu yatırılan hayvan, ayağına bağlanan bir makara sistemiyle, vince bağlanarak platformdan çıkarılır. Yerden irtibatı kesilerek kesime hazır hale getirilir. Kesilen hayvan 20 dakika boyunca kanının akması için beklenir. Bu işlemlerde hijyen kurallarına dikkat edilir.

Elet'te nakliye araçlarıyla tesise gelen büyük ve küçükbaş hayvanlar muayenelerinin yapıldıktan sonra kesim kısmına geçilir (Foto 4). Muayene safhasında şüpheli görülen hayvan kesim ünitesi, değerlendirme ünitesi ve şüpheli eti bekletme

ünitesi olmak üzere üç ayrı aşamadan, veteriner hekim kontrolünden geçirilir. Şüpheli etler imha edilir.



Foto 4. Elet Kesimhane Bölümünden Görünüm



Foto 5. Elet Et İşleme Bölümünden Bir Görünüm

Elazığ'da et üretiminde eylül ve mayıs ayları arasında yoğunluk bulunmaktadır. Haziran, temmuz ve ağustos aylarında ise durgunluk görülmektedir. Elet A.Ş. tesislerinin günlük kapasitesi 300 adet büyükbaş, 1200 adet ise küçükbaş hayvandır. Bu tesiste 20 ton et, parça halinde işlenerek paketlenmektedir (Foto 5).

Şekil 9. Elazığ Kırmızı Et ve Et Ürünleri Pazar Alanları



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ ilinde üretilen kırmızı et ve et ürünleri başta Elazığ merkez olmak üzere talebin geldiği İstanbul, Ankara, Antalya, Adana, Konya, Gaziantep gibi büyük şehirler yanında Tunceli, Malatya, Sivas, Kırşehir, Bingöl, Batman, Muş, Erzincan, Adıyaman, Kahramanmaraş, Hatay gibi çevre illere de pazarlanmaktadır (Şekil 9).

4.1.2. Beyaz Et Sanayi

Önemli protein kaynaklarından biri olan beyaz et aynı zamanda et tüketiminin önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Ülkemizde tavukçuluk sektörü hayvancılığımız içinde en hızlı gelişen sektör konumundadır.

Tavuk; uluslar arası terminolojide “Kanatlı Eti” kavramı içinde geçmekte olup, bu kavramın içinde piliç, hindi, bıldırcın, ördek, kaz gibi hayvanların etleri de yer almaktadır. Tavuk eti hayvansal protein kaynağı olarak gıda sektörü ile iç içe olduğu gibi, tavukların yetiştirilmesinde ve insan sağlığına etkilerinde sağlık sektörü ile tesisin

inşasında inşaat sektörü ile de ilişki içinde olup her açıdan istihdam yaratıcı bir sektördür (İTO, 2005, s.3).

Tavukçuluk; gelir elde etmek amacıyla uygun barınaklarda uygun tekniklerle bilinçli bir yetiştiricilik olarak tanımlanabilir. “Yumurtacı Tavuk Yetiştiriciliği” ve “Etçi Tavuk Yetiştiriciliği (Broiler)” olarak iki şekilde yapılır. Broiler tavukçuluğunda kullanılan civcivler, ıslah yoluyla büyüme hızı ve kapasitesi arttırılmış hibrit civcivlerdir. Hayvan ıslahındaki ilerleme ve yem sektöründeki gelişmelerle bu civcivler 40-45 gün gibi kısa bir süre içerisinde 2-2,5 kilogram tavuk ağırlığına ulaşmaktadır. Ülke genelinde tarım üretiminde az bir paya sahip olan hayvancılığın bir alt kolu olan tavukçuluk sektörü; girdiği gerilme sürecinden kurtulamayan kırmızı et sektörünün yeterince üretim yapamamasından dolayı ortaya çıkan hayvansal protein açığını, ithalata ihtiyaç duyulmadan zamanla artan üretimi ile karşılamakta olup, ülke ekonomisinde yeri giderek artmaktadır. Tavuk yediği yemi çok kısa sürede ete ve yumurtaya dönüştürebilmekle beraber 1,8 kg yem ile 1 kg canlı ağırlığa ulaşırken, sığır eti üretiminde 8 kg yeme ihtiyaç vardır. Tavukçulukta canlı ağırlık artışı yönündeki iyileştirme çabalarının yoğun olarak devam etmesi ve çevre şartlarının daha uygun hale getirilmesi koşullarıyla, türler arasında yemden yararlanma bakımından görülmekte olan bu farklılığın tavukçuluk lehine giderek artacağı ortadadır. Bilimin ve teknolojinin ilerlemesinin beraberinde vitaminlerin ve amino asitlerin öneminin anlaşılması ile yumurta; biyolojik değeri tam, insan sağlığı için besin maddelerince en zengin ve koruyucu besin maddesi olarak tanımlanmaktadır (İTO, 2005, s.3).

Tavuk eti diğer etlere göre proteini yüksek, yağı az ve kalorisi düşüktür. Ayrıca kırmızı ete oranla daha fazla yağ asidi içerir (oleik, linolek, palmitik asit gibi). Göğüs etinde kalori düzeyi 114 kcal, but etinde ise 125 kcal'dir. Vitamin olarak ise B ve B6 vitaminlerine sahiptir. Ayrıca B vitamini içerisinde bulunan “niasin” in vücuttaki DNA yapısını bozmasıyla kansere yol açar. Tavuk etinde DNA'nın yapısını tamir eden ve kanseri önleyici etkisi kanıtlanmış selenyum da bulunmaktadır (Tavukçuluk, 2010,s.3).

Tavuk eti ve yumurtanın yanında, kesimhane artıkları da rendering tesislerinde tüy ve unu, et unu gibi ürünler olarak yem fabrikalarında değerlendirilmektedir. Ayrıca Uzakdoğu ülkelerine ihraç edilen tavuk ayakları da ekonomik bir potansiyel oluşturmaktadır. Ülkemizde tavukçuluk sektörünün başlangıcı için yapılan ilk adım 1930 yıllarına dayanmaktadır. Ankara'da Merkez Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü'nün kurulması ile atılmıştır. Bu tarihten 1952 yılına kadar sektörde bir ilerleme olmamıştır.

Buna karşın saf kültür ırklarının ithali yapılmıştır. ABD'den Plymouth Rock, New Hampshire ve Leghorn gibi günlük civcivler olarak gelen ırklar Tarım Bakanlığı'na bağlı kuruluşlara ve halka dağıtılmıştır. 1956 yılında Yem Sanayi T.A.Ş.'nin kurulması rasyonel beslenme koşullarını sağlamıştır. Sonraki yıllarda tavukçuluk sektörü daha hızlı gelişme göstermiştir. 1963 yılında hibrit ebeveynlerin ithal edilmesinin özel sektöründe ilgisini çekmesiyle 1968 yılında başlatılan yerli hibrit soylarını geliştirilmesi çabalarına ağırlık verilmiştir. Daha sonra tavukçuluk ıslah çalışmaları 1979 yılında ülkesel proje kapsamına alınmıştır. Çalışmalar, Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü Merkezi'nin kapsamında ülke çapında sektörde beyaz ve kahverengi yumurtacı ve etçi ebeveyn hatları üretimi olarak geliştirilmeye devam edilmiştir. Ancak verim düzeyi açısından üretilen hatalar bazı özellikleri bakımından yabancı genetik materyal ile karşılaştırıldığında rekabet güçlerinin zayıflığından dolayı hedeflenen amaca ulaşmamıştır (İTO, 2005, s.4).

1980'li yıllarda piliç eti entegre tesislerin çoğalması ve sözleşmeli üretim modelinin uygulanması önemli bir yapısal değişim göstermiştir. 1986 yılında uygulamaya alınan Kaynak Kullanımı Destekleme Pirimi (KKDP) sisteminin tavuk eti ve yumurta üretiminde yeni kapasiteler yaratmış ve sektördeki gelişmeler; yem sanayi, inşaat, sağlık, aşı-ilaç sektörü gibi diğer sektörlerde gelişimini hızlandırmıştır. Kanatlı eti üretiminde kalite anlayışı 1985'li yıllardan itibaren gelişmeye başlamıştır. 1990'lı yıllarda büyük yatırımlar yapılarak dünya standartları yakalanmış ve üretim sürekli artırılarak bu günlere gelinmiştir. 2000'li yıllarda kanatlı sektörünün AB uyum çalışmaları başlamış ve Türkiye'nin AB ülkelerinin kanatlı eti ithal edebileceği üçüncü ülkeler listesine girmesi aşamasına gelinmiştir (Erdem, 2006, s.2).

Günümüzde piliç eti üretiminde modern teknoloji ile yapılan ileri işleme ile hem ürün çeşit ve kalitesi yükselmiş hem de katma değer artmıştır. Kalite açısından AB ülkeleri standartlarına ulaşan hatta aşan kesimhaneler kurulmuştur.

Gıda Sanayi alt daları içerisinde kümes hayvanları sektörü 1980 yılından bu tarafa hızlı bir gelişme göstermiştir. 1990-2000 yılları arasında yıllık ortalama büyüme hızı %14,4 lük bir gelişme göstermiştir. Ancak 2001 yılında tırmanan ekonomik kriz sonucu üretimde 2000 yılına göre %10 oranında bir gerileme meydana gelmiştir. Bu gerilemenin 2003 yılında yapılan atak ile sona erdiğini 2004-2005 yıllarında da gelişmenin devam ettiğini söylemek mümkündür. Ancak kuş gribinin meydana çıkması ile iç talebin geçici de olsa düştüğünü, bununla işletmelerin zarara uğradıkları

görülmüştür. Piliç eti ürünleri içerisinde bütün piliç satışları üretimin yaklaşık %70'ini teşkil etmektedir. Kalan %30 ise büyük oranda but, göğüs, kanat gibi parçalardan oluşmaktadır. Unla işlenmiş veya işlem görmüş ürün çeşidi her geçen gün pazarda daha fazla yer almaktadır. Ülkemizde özellikle süper marketlerde işlenmiş piliç eti çeşitlerinde görülen zenginlik dikkat çekicidir. Piliç eti pazarının gelişimine bakılarak bütün piliç satışının zaman içerisinde azaltılması ve parça piliç, unlu işlem görmüş mamullerin oranının artması beklenmektedir (9. Kalkınma Planı, s.63).

Kümes hayvanları sektörünün yoğun olduğu bölgeler ile önemli büyük pazarlara yakınlığı görülmektedir. Etçil piliç yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bölgeler;

Bolu-Sakarya-İstanbul Bölgesi,

Bandırma-Eskişehir Bölgesi,

Çukurova Bölgesi,

Ankara Bölgesidir (İTO, 2005, s.19).

Elazığ'da etlik kanatlı kümes hayvanı üretim ve kesiminin yıllara göre seyrine baktığımızda ilk olarak 1994 yılında Köytür şirketinin Elazığ ilinde olan faaliyeti ile başlamıştır. 1994 yılında 632.150 olan etlik tavuk üretimi yıllar içerisinde sektörde 2007 yılında 7.597.170 adet tavuk üretimi ve kesimi yapılmıştır. 2008 ve 2009 yıllarında tavuk üretim sayılarında azalma olmasına rağmen kesilen tavuk sayısında değişiklik olmamıştır. Bunda firmanın Malatya ilinde bulunan üreticilerinden aldığı tavuklar etkili olmuştur (Tablo 21).

Elazığ'da bulunan tavuk çiftlikleri Özüğür Tavukçuluk yanında Malatya ilinde faaliyet gösteren Öznesil Tavukçuluk ve Seher Tavukçuluk için üretim yapmaktadır. Her iki ilde bulunan üreticiler hammaddenin karşılanması karşılıklı olarak birbirinin etki sahası içerisinde faaliyet göstermektedirler.

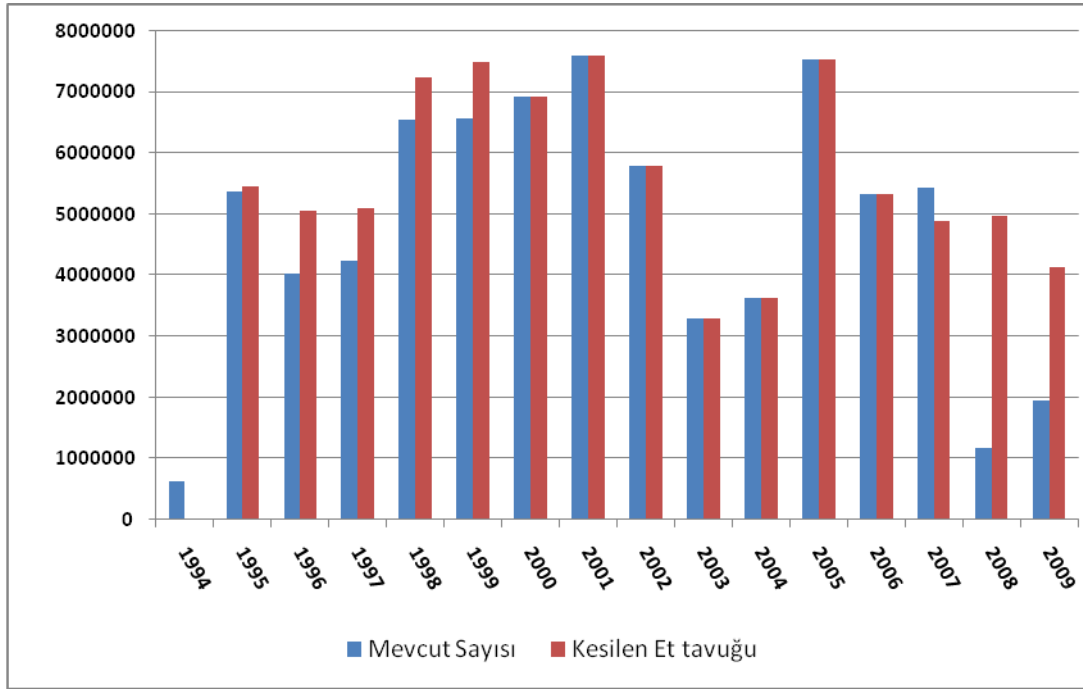
Tablo 21. Elazığ ilinde Kesilen Et Tavuğu Sayısı ve Miktarı

Yıllar	Et Tavuğu		
	Mevcut Sayısı	Kesilen Et tavuğu	Üretim (Ton)
1994	632150	-	-
1995	5379052	5458052	7095
1996	4032400	5056000	6067
1997	4247000	5093000	10186
1998	6548000	7250000	14500
1999	6569000	7494000	12740
2000	6939000	6930000	14553
2001	7597170	7597170	13675
2002	5789004	5788244	10998
2003	3301554	3301554	6273
2004	3642057	3642057	6639
2005	7544649	7544649	9325
2006	5335003	5327403	8577
2007	5444380	4892498	7828
2008	1179484	4966304	8701
2009	1949880	4141565	8076

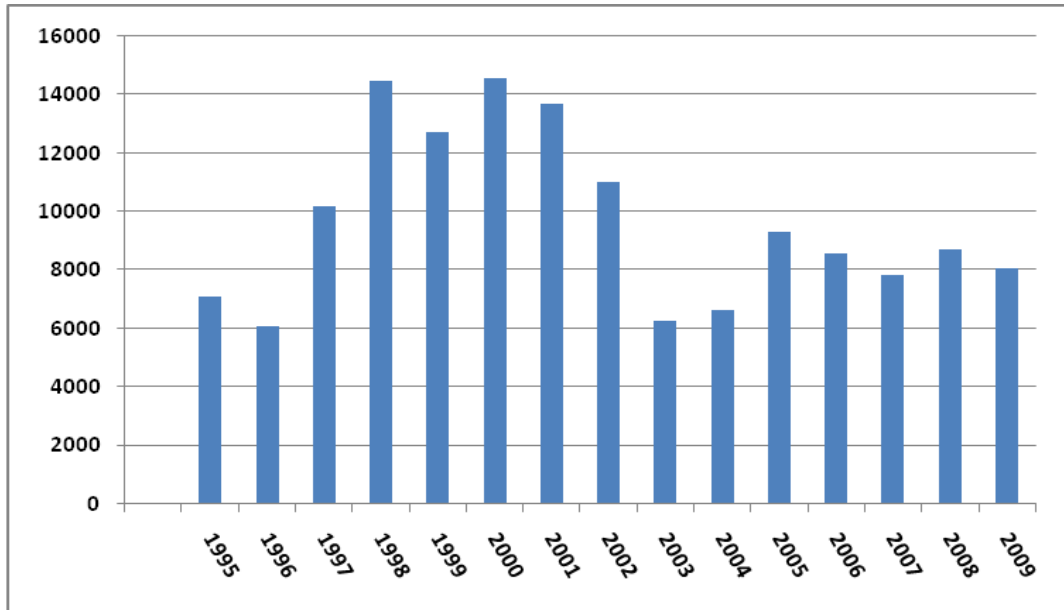
Kaynak: TÜİK 1994-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Elazığ'da beyaz et sektöründe Türkiye'de de önemli başarılar sağlamış bir kuruluş olan Köytür 2000 li yılların başında girmiş olduğu ekonomik darboğazdan çıkamayarak kapanmıştır. İlimizde de beyaz et sektörünün yaygınlaşmasında önemli katkıları olmuştur.

1994 yılından günümüze kadar geçen sürede Elazığ'da beyaz et üretiminde dalgalanmalar olmuştur. 2003 ve 2004 yılları arasındaki azalma Köytür şirketinin faaliyetlerini durdurmasından kaynaklanmaktadır. 2005 yılında Köytür'e ait tesislerin, Özüğür Tavukçuluk tarafından satın alınmasından sonra artış eğilimi göstermiştir. 2007 yılından itibaren ise tüm dünyada etkili olan ve insanların ölümüne neden olduğu ileri sürülen kuş gribi nedeniyle ülkemizde ve Elazığ'da kümeslik hayvan sayısında büyük düşüş yaşandı. Kümeslik hayvan sayısındaki bu azalma Elazığ ilindeki beyaz et üretimine de etki etmiş, kümeslik hayvan dalgalanmasındaki durum beyaz et üretiminde de kendini göstermiştir (Grafik 5).

Grafik 5. Elazığ İlinde Yıllara Göre Et Tavuğu Üretimi ve Kesilen Tavuk Sayısı (Adet)

Kaynak: TÜİK 1994-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Grafik 6. Elazığ İlinde Tavuk Eti Üretimi (Ton)

Kaynak: TÜİK 1998-2009 Hayvancılık İstatistikleri

Elazığ'da tavuk üretim miktarının yıllara göre değişimine baktığımızda 1995 yılından 1998 yılına kadar bir yükseliş gösterdiği 2000 yılından itibaren ise bir azalma seyrinin görüldüğü dikkat çekmektedir. Bunda 2003 yılında bölge pazarına giren,

Malatya’da kurulmuş olan Öznesil Tavukçuluk ile Seher Tavukçuluğun etkisi vardır (Grafik 6).

Elazığ ilinde 1 adet kuluçkahane, 3 adet damızlık tavuk üretme işletmesi ve bu işletmelere bağlı 14 adet kümesi ve 84.000 adet anaç tavuk bulunmaktadır. Bunun yanında etlik tavuk üretiminde faaliyet gösteren 190 işletme ve 230 adet tavuk çiftliği bulunmaktadır. Et tavuğu yanında 7 adet yumurta tavuğu işletmesi ve 14 adet yumurta tavuğu kümesi bulunmaktadır. Bu 14 küme toplam 380.000 adet tavuk bulunmaktadır.

İlimizde beyaz et sektöründe hizmet veren Özüğür Tavukçuluk Köytür’un kapanmasından sonra tek kalmıştır. Özüğür Tavukçuluk hem beyaz et, hem de yumurta üretiminde bulunmaktadır. Özüğür 1985 yılında tavukçuluk sektörüne girmiştir. 2003 yılında Köytür’ün dev tesislerini bünyesine katarak tavukçuluk sektöründe büyüme göstermiştir.. Özüğür Tavukçuluk, 57 civarında bulunan üretici aile ile sözleşme imzalayarak bir üretim sezonunda 787.000 adet tavuk üretmektedirler. Bir yıl içerisinde beş sezon üretim yapılmaktadır. Yıllık ortalama 4.000.000 etlik tavuk üretimi yapılmaktadır. Tavuk çiftliklerinin yoğunlukta oldukları köyler; Tadım Köyü, Yurtbaşı Köyü, Öküzuşağı Köyü ve Sarıçubuk Köyü’dür. Böylece Elazığ başta olmak üzere bölgesindeki satış noktalarına günlük şoksuz taze piliç eti üretmektedir.

Malatya’da faaliyet gösteren Öznesil Tavukçuluk ise Elazığ ilinde 75 üretici çiftlik ile anlaşarak dönemlik toplam 926.400 adet tavuğu Malatya’daki tesislerinde işlemektedir. Yine Malatya ilinde kurulu bulunan Seher Tavukçuluk, Elazığ ilinde 17 çiftlik işletmesi ile anlaşarak 220.468 adet tavuğu kendi tesislerinde işlemektedir.

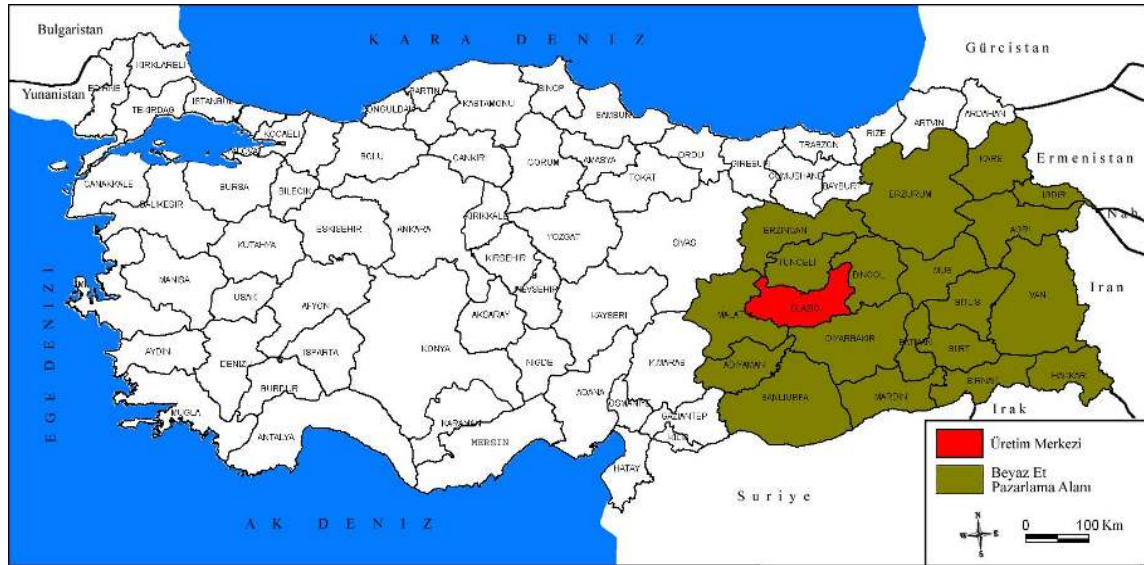
Özüğür Tavukçuluk kuruluş amacına uygun olarak yapılmıştır. Tesis 3.000 m² kapalı ve 50.000 m² açık alan üzerine kurulu bulunmaktadır. Tesiste 10.000.000 Adet yıllık civciv,1400 ton tavuk eti üretim kapasitesine sahiptir. Tesiste 270 personel çalışmaktadır. Çalışanların 10 bayan geri kalan 260 personel ise erkektir. Firmanın 120 aracı bulunmaktadır. Bu araçlarla civciv, yem ve personel taşımacılığı yapılmaktadır. Firmaya ait olan idari kısım Elazığ – Malatya yolunda bulunurken, kesimhane Baskil yolu 6. kilometrededir.

Özüğür Tavukçuluk yem fabrikasında kullanılmak üzere mısır, balık unu, soya küspesi, soya fasulyesi vb. ürünler alınmaktadır. Tesiste elektrik yanında kömür enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Tesiste şebeke suyu yanında artezyenlerden de faydalanmaktadır.

Elazığ'da Köytür'e bağlı olarak başlatılan et tavuğu üretimi çevresindeki illerde Malatya'da 2002 yılında büyük üretime geçilmiştir. Malatya'da 2002 yılında mevcut et tavuğu üretimi 48.430 iken kesilen hayvan sayısı 1.630.000 adet, üretim ise 3260 tona ulaşmıştır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde tavukçuluk sektöründe son yıllarda Elazığ ili Malatya ile rekabet halindedir. Bu rekabet hammadde ve ürünün pazarlanması alanlarında olmaktadır.

Elazığ'da 1991 yılından itibaren merkez ilçe, Alacakaya, Baskil ve Sivrice'de et tavuğu üretimi görülmektedir. Sanayi faaliyetleri ile ilişkilendirecek olursak, hammadde ve pazar ihtiyacında Elazığ ilinin konumu burada ön plana çıkmaktadır. Çevresindeki illerde Bingöl, Tunceli, Diyarbakır, Erzurum'da et tavuğu üretimi yok denecek kadar azdır. Bu açıdan Elazığ ili Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde önemli bir konumdadır.

Şekil 10. Elazığ'da Beyaz Et Sektörünün Pazar Alanları



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ ilinde üretilen beyaz et Doğu ve Güneydoğu Bölgelerinde Tunceli, Erzincan, Malatya, Diyarbakır, Urfa, Bingöl, Muş, Bitlis, Mardin, Ağrı, Hakkari illerine pazarlanmaktadır. Firmanın Diyarbakır ve Tatvan'da dağıtım yapmak amacıyla soğuk hava depoları bulunmaktadır. Kesimi yapılan tavuklar bu depolar vasıtasıyla bölgeye dağıtımı yapılmaktadır (Şekil 10).

4.2. Süt ve Süt Ürünleri Sanayi

Süt ve süt ürünleri, gerek insanımızın temel besin maddesi olması gerekse ülke ekonomimize katkısı nedeniyle yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. 2008 yılı verileriyle, gıda ve içecek sanayisinde yer alan 22.092 işletmenin %14,7'sinin süt ve süt ürünleri sektöründe faaliyet gösterdiği düşünülürse, sektörün ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından ne kadar önemli olduğu daha net ortaya çıkmaktadır. Bu özellikleriyle sektör, ülkemiz tarımında önemli bir yere sahip olan hayvancılığın da en önemli itici gücünü oluşturmaktadır. Avrupa Birliği ile yürütmekte olduğumuz üyelik müzakerelerinde, ülkemizin en fazla tarım konularında zorlanacağı öngörülmektedir. Tarım başlığının en önemli unsuru olarak da karşımıza süt üretim sektörü çıkmaktadır. Süt sektöründe var olan ciddi orandaki kayıt dışılık ve güvenilir olmayan istatistikler nedeniyle, müzakerelerin devam ettiği bu süreçte, Türkiye geçek üretiminin çok altında bir süt kotası alma riski ile karşı karşıya kalabilir. Ancak bundan daha önemli olan konu, Türkiye AB'ye üye olsa da olmasa da uluslar arası rekabet gücünü arttırabilmek için sektörde kaliteye ve verime dönük yapısal bir dönüşümün zorunlu olduğudur. Sorunların çözümü için öncelikle üretimin kayıt altına alınmasını, istatistiklerin de güvenilir ve yeterli olmasını sağlayacak çalışmalara ihtiyaç vardır (ASÜT, 2010, s.10).

Süt; içerdiği protein, laktoz, mineral maddeler, vitamin ve yağ yönünden oldukça zengin bir besin maddesidir. Süt proteini olan kazein ile süt karbonatı olan laktozun doğada sadece sütte bulunması süütün değerini daha da arttırmaktadır. Sütte bulunan esansiyel aminoasitlerin özellikle çocuklarda gelişmeyi olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (Çapraz, Yılmaz, 2005,s.3).

Dünya'da süt ürünleri üretimi son 30 yılda özellikle de 1980'li yıllardan sonra bazı değişiklikler göstermiştir. Bu değişiklikler dünya tüketimi ve ticaretine konu olan ürün çeşidi artmıştır. 1980'li yıllara kadar süt ürünleri dünya ticaretinde tereyağı ve peynirin bir hakimiyeti söz konusu iken son yıllarda peynirin yanı sıra, süt, dondurma ve yoğurt gibi süt ürünlerinin de dünya ticaretinde giderek önem kazandığı görülmektedir. Peynir ve tereyağının dünya ticaretindeki önemini korumakla birlikte miktar olarak süütün gerisine düşmeleri, tereyağının halen dünya ticaretinde önemli bir yere sahip olmakla birlikte diğer süt ürünlerine kıyasla çok daha düşük artış hızı gösterdiği, yoğurdun ise miktar olarak dünya ticaretinde halen çok küçük hacme sahip

olmasına karşın 1970’li yıllardan bu yana çok hızlı bir gelişme gösterdiği görülmektedir (Çapraz-Yılmaz, 2005, s.5).

Dünya içme sütü üretimi 2008’de 113 milyon ton, fermente süt ürünleri üretimi 21 milyon ton, tereyağı üretimi 4,5 milyon ton, endüstriyel peynir üretimi 18 milyon ton, tam yağlı süt tozu üretimi 4,4 milyon ton yağsız süt tozu üretimi ise 3,3 milyon tondur. Dünya içme sütü tüketimi AB ülkelerinde yıllık kişi başına içme sütü tüketimi 89, Avustralya’da 107 kg, ABD’de 83 kg düzeyindedir. Ülkemizde ise kişi başına düşen yıllık içme sütü miktarı 26 kg dır. Dünya toplam süt üretiminin %84’ü inek sütüdür (Asüt, 2010, s.15).

İçme sütü üretiminde AB, ABD, Rusya, Japonya, Kanada, Avustralya ve Arjantin önemli bir paya sahiptir. Peynir üretimi dünyada hızlı bir ivmeyle artmaktadır. 1999 yılında 13,2 milyon ton olan üretim 2000 yılında 13,5 milyon tona ulaşmıştır. Bu artış tüm üretici ülkelerde görülmektedir. Dünya’da başlıca peynir üretici ülkeler; AB, ABD, Arjantin, Brezilya, Avustralya, Yeni Zelanda’dır. Genel olarak peynir üretimi tüm dünya ülkelerinde artmaktadır. Bu artışta özellikle fast food piyasasında, hamburger ve pizza üretiminde kullanılan peynir çeşidinin öne çıktığı görülmektedir. Bunun yanı sıra özellikle, gelişmekte olan ülkelerdeki yöresel peynirler yavaş yavaş uluslararası piyasalarda yer bulmaktadır (Çapraz-Yılmaz, 2005, s.3).

Ülkemizde süt üretimine küçük ölçekli hayvancılık faaliyetleriyle daha fazla yer aldığı görülür. Bu durum ülkemizde hayvancılığın ölçeği hakkında bize fikir vermektedir. Ülkemizde hayvancılık faaliyetleri daha çok geçim tipi hayvancılık olarak dikkat çeker.

Süt üreticiliği yapan işletmelerdeki hayvan sayılarına baktığımızda %56,6 lık bir oranda hayvan sayısı 1-9 olan küçük süt üretim işletmeleri olduğu görülmektedir. Süt üretim işletmelerinin büyüklüğü yapılan faaliyetin verimliliğini etkilemektedir. Büyük hayvan çiftliklerinde bilimsel yöntemlerle yapılan hayvancılık faaliyeti ticari olarak daha verimli olmaktadır (Tablo 22).

Tablo 22. AB ve Türkiye’de Süt Sığırı Sayısı

	Toplam Süt Sığırı Sayısı	1-9	10-29	30-49	50-99	100-<
AB	22.981	13,0	18,6	19,6	26,0	22,8
Türkiye	3.998	56,6	25,2	14,7	3,2	0,3

Kaynak: BESD BİR 2008

Süt ve ürünlerinin tüketimleri konusunda AB ile Türkiye arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu konuda halkın alım gücü kadar kayıtlı tüketim istatistikleri de önem arz etmektedir. Çünkü ülkemizde üretilen sütün yaklaşık %20'si modern süt fabrikalarında, %33'ü orta ölçekli mandıralarda, %20'si sokak sütçülüğü aracılığıyla ve %20'si çiftçi ailesinin iç tüketimi yoluyla tüketilmektedir. Türkiye'de süt ürünleri tüketimi uzun bir geleneğe sahiptir. Bunu kısa sürede köklü değişim geçirmesi olası görünmemektedir. Türkiye'de on yıl öncesi Avrupa'da görülen gelişmelere benzer biçimde sıvı süt, puding tatlı üretiminin sanayileşmesi meyveli yoğurt, krem peynir gibi ürünlerin farklı biçim ve ambalajlarla satışa sunulması söz konusudur. Ülkemizdeki tüketimin başlıca maddelerini yoğurt ve beyaz peynir oluşturmaya devam etmektedir (Çapraz-Yılmaz, 2005, s.7).

Ülkemizde özellikle hayvansal protein açığından doğan yetersiz beslenme sorunun yaşandığı bilinmektedir. Ülkemizde süt içme alışkanlığının Avrupa ülkelerine kıyasla çok düşük seviyededir. Avrupa ülkelerinde kişi başına yıllık süt tüketimi 60-170 lt arasında değişirken ülkemizde bu miktar 6 lt gibi oldukça düşük düzeyde bulunmaktadır. Bir yandan hızlı nüfus artışı ve şehirleşme diğer yandan tüketicilerin eğitim, gelir vb. özelliklerindeki gelişmeler kuşkusuz toplumun gıda tüketim alışkanlıklarında da birtakım değişimlere neden olmaktadır. Gelecek yıllarda işlenmiş gıda ürünlerine özellikle hayvansal kaynaklı ürünlere olan ilginin daha da artması beklenmektedir. Bu anlamda tüketimi artma eğilimi gösteren ürünler içerisinde süt ve süt ürünlerinin önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Çapraz-Yılmaz, 2005, s.11).

Süt sektörünün en büyük sorunu hammaddedir. Ülkemizde günümüze kadar uygulanan hayvancılık politikaları nedeniyle modern ahırlar kurulmamış ve kurulan ahırlarda ekonomik koşullardan dolayı kapanmak zorunda kalmıştır. Bunun sonucunda da ülkemizdeki hayvancılık işletmelerinin çoğunluğu köylerde küçük aile işletmeciliği düzeyinde kalmıştır. Üretim ve ahır hijyeninde gelişme sağlanmadığı için süt daha sağım anında kirlenmektedir. Bu durum, sütün üreticiden alınıp işletmeye ulaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Kaliteli bir ürünün ancak kaliteli bir hammadden üretilceğini bilen modern büyük işletmeler; kontrol ederek aldıkları sütleri köylerde veya belirli merkezlerde kurdukları toplama merkezlerinde 4 °C 'ye soğutarak, izolasyonlu tankerlerle soğuk zincir altında işletmeye ulaştırılmasını sağlamakta ve işletme laboratuvarında yeniden analiz edilerek uygun görülen üretim birimine dağılımı yapılmakta ve standart tipte kaliteli ürün üretilmektedir (İTO, 2005, s.27).

Türkiye’de toplam süt üretimi, 12 milyar litrenin üzerindedir. Bu da Türkiye’yi dünya süt üretimi sıralamasında, Hollanda’dan sonra Avustralya’dan önce olmak üzere 15. büyük süt üreticisi ülke konumuna yerleştirmektedir. Son 15 yıl içinde toplam üretimde inek sütünün payı sürekli olarak artarken diğerlerinin payı giderek azalmıştır. 2008’de Türkiye süt üretiminde inek sütünün payı %92, koyun sütünün %1.7, manda sütünün %0.26 olmuştur. Ülkemizde üretilen sütün 1.539.789 tonu içme sütü, 6.953.125 tonu peynir, 2.288.948 tonu yoğurt ve ayran, 1.348.188 tonu tereyağı, 87.128 tonu süt tozu ve 79.158 tonu dondurma için kullanılır (ASÜT, 2010, s.50).

Türkiye’de süt ve süt ürünlerinde dengeli bir artış görülmektedir. Bu artışta artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Tablo 23).

Tablo 23. Türkiye’de Süt ve Süt Ürünleri Üretim Miktarı(ton) (süt eşdeğeri olarak)

	2004	2005	2006	2007	2008
İçme Sütü	1,467,197	1,489,500	1,509,449	1,524,543	1,539,789
Peynir Üretimi	6,427,236	6,519,205	6,740,434	6,862,745	6,953,125
Yoğurt Üretimi	2,266,335	2,241,597	2.253,464	2,271,663	2,288,948
Tereyağı Üretimi	1,119,954	1,277,294	1.318,493	1,345,124	1,348,118
Süt Tozu Üretimi	85,254	83,596	82,118	83,456	87,128
Dondurma Üretimi	72,165	75,128	77,148	78,358	79,158

TÜİK 2004-2008 Hayvansal Üretim İstatistikleri

Elazığ ilinde sağlıklı olan büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayılarının yıllara göre dağılımı görülmektedir. Sağlıklı bulunan büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayılarındaki azalmaya rağmen süt miktarında artış görülmektedir (Tablo 24). Bunda zaman içerisinde sağlıklı bulunan hayvan cinslerinin ıslahı etkili olmuştur. Daha çok süt veren verimli hayvanların ülkemizde ve şehrimizde sayılarının artması süt verimini ve miktarını arttırmaktadır.

Tablo 24. Elazığ İlinde Sağılan Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayıları ve Süt Miktarı

Yıllar	Sağılan Küçükbaş Hayvan Sayısı	Süt Miktarı (ton)	Sağılan Büyükbaş Hayvan Sayısı	Süt Miktarı (ton)
1998	214511	11680	61855	58450
1999	227551	12005	64027	60032
2000	228075	12044	64247	60428
2001	228004	12027	63673	59875
2002	232915	12480	48638	47196
2003	211557	13810	64021	107549
2004	175049	14284	48664	106256
2005	175713	14338	48774	106590
2006	174063	14199	73921	218695
2007	174367	14224	56369	165008
2008	153012	12483	47878	104988
2009	145704	11832	46001	131707

Kaynak: Tuik 1998-2009 Hayvan Sayısı İstatistikleri

Elazığ'da süt ve süt ürünleri sektöründe üretim yapan 22 adet firma bulunmaktadır. Bu firmaların bir kısmı küçük imalathane şeklinde basit yöntemlerle üretim yapmaktadır. Elazığ'da süt ve süt ürünleri sektöründe üretim yapan firmalardan **Kaplan Gıda, Gezin Gıda, Küüm Gıda, Erpey Peynircilik, Özel Süt ve Süt Ürünleri, Efendioğulları ve Yesrip Gıda** tesisleri üretim kapasiteleri ve çalıştırmış oldukları işçi sayısı bakımından diğer işletmelerden farklılık gösterirler. Bu tesislerin dışında, merdiven altı diye tabir edilen küçük ölçekli işletmeler de üretim yapmaktadırlar. Bu işletmelerde işçi sayısı 2-3 işçiden oluşmaktadır. Üretimlerinde teknoloji kullanımı yoktur. Bunun yanında süt inekleri olan çiftçilerin üretmiş oldukları sütleri yine merdiven altı işletmelerde olduğu gibi üretim yapmaktadırlar. Bu işletmelerde üretilen ürünlerde hijyen bakımından problemler oluşmaktadır. Bunun yanında tarımın ve hayvancılık faaliyeti gösteren çiftçinin süt, yoğurt, peynir, çökelek(lor peyniri) ve tereyağını küçük marketlerde pazarladığı görülmektedir.

Elazığ'da süt ve süt ürünleri tesislerinde peynir çeşitleri, yoğurt, ayran, tereyağı ve kuru çökelek üretimi yapılmaktadır. Kurulu bulunan bu tesislerde piyasadaki talebe göre ürün çeşitleri üretilir. Tesislerde beyaz peynir yanında kaşar peyniri üretimi yapılmaktadır. Ayrıca yoğurt üretiminde tam yağlı ve yarım yağlı yoğurt olmak üzere ürün çeşitleri piyasaya sunulmaktadır. Yaz aylarında daha çok talebe göre yoğurt ve

ayran üretimi artmaktadır. Bunda yaz aylarında artan düğünlerde ayran tüketiminin artması etkili olur. Bunun yanında kış aylarında ise peynir üretimi artış gösterir.

Elazığ'da üretim yapan tesislerin başka bir yerde üretimle ilgili tesisleri bulunmamaktadır. Kurulu bulunan tesisler mahallî tesislerdir. İşletmeler tek katlı binalara sahip tesislerdir. Tesisler betonarme binalar olup kuruluş amacına uygun durumda bulunmaktadır.

Süt ve süt ürünleri imalatı yapan tesisler hammadde olarak toplamış oldukları sütler yakın çevrelerinde bulunan çiftliklerden ve kendi üretim yaptıkları çiftliklerden oluşmaktadır. Kaplan Gıda'ya ait hayvan çiftliğinde 700 süt sığırı bulunmaktadır.

Üretim faaliyeti gösteren işletmede elektrik ve sanayi tipi LPG tüpleri kullanılmaktadır. Enerji tüketimi hammaddenin bol geldiği mayıs-eylül arlığında artar. İşletmelerin temizliği için şebeke suyu kullanılır.

Elazığ'da süt ve süt ürünleri sektöründeki tesislerde çalışan işçilerin büyük bir kısmı erkektir. Bayan elemanlar muhasebe ve büro işlerinde çalışmaktadır. Tesislerde çalışan personel ilköğretim ağırlıklı olarak çalışmaktadır. Tesislerde üniversite mezunu olarak gıda mühendisleri çalışmaktadır. İşçilerin birçoğu ücretlerini aylık olarak almaktadırlar. Ücret miktarı yaptığı işin niteliğine göre değişmektedir. İşletmelerde ağırlıklı olarak asgari ücret uygulanmaktadır. Üretim vardiyasız olarak yapılmaktadır.

Ulaşım; hammaddelerin toplanması için kullanılan araçlar, üretilen mamul maddelerin pazarlamasında kullanılan araçlar bulunmaktadır. Personelin tesise taşınmasında yine pazarlamada kullanılan araçlar kullanılmaktadır. Üretilen mamul maddelerin naklinde soğutucu özelliği olan araçlar kullanılmaktadır. Bu da üretilen ürünlerin çok daha uzaklara pazarlanmasında avantaj sağlar.

Elazığ'da üretilen süt ürünlerinin pazarlamasında öncelikle Elazığ ve ilçeleri bulunmaktadır. Bunun yanında alınan ihalelerle Erzincan, Erzurum ve Malatya gibi illerde de pazarlama olmaktadır. Tesislerin üretmiş oldukları ürünleri pazarlayan elemanları bulunmaktadır. Devlet kuruluşları, hastaneler, üniversiteler gibi kamu kuruluşları yanında özel kuruluşlara da yapılan ihalelerle dönemsel ürünler pazarlanmaktadır. Tesisler arasında bulunan Erpey Gıda San. Üretmiş olduğu kuru çökeleği Aydın, Manisa ve Muğla illerine pazarlamaktadır.

Tarım İl Müdürlüğü'nün yaptığı çalışmalarla Elazığ'ın bir süt havzası olma yolunda gerekli çalışmaların yapılmasını amaçlamaktadır. Bu kapsamda süt üreticilerini desteklemek için Elazığ ve ilçelerine hizmet vermek amacıyla Süt Ürünleri Birliği

kurulmuştur. Birlik ilk toplantısını 2010 yılı içerisinde Tarım İl Müdürlüğü'nde yapmıştır.

Tarım İl Müdürlüğü'nün ayrıca Elazığ'ın tüm köylerini kapsayan süt toplama projesi oluşturma çalışmaları sürmektedir. Proje ile ilgili ilde 19 veteriner hekim ve 19 ziraat mühendisi olmak üzere 38 sözleşmeli personel istihdam edilmiştir. Tüm ilçelerde tarımsal yayım hizmetlerinin yeniden yürütülmesi sağlanmıştır. Proje kapsamında köylerde süt toplama ve soğutma tankı kurulması için çalışmalar sürmektedir. Ayrıca merkezlerde soğuk zincir ve taşıma yapacak olan araçların temini için gerekli çalışmalar başlatılmıştır. Bunun yanında süt toplayıcılarına gerekli eğitim çalışmaları verilmesi planlanmaktadır.

4.3. Un ve Unlu Mamuller Sanayi

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre buğday unu; yabancı maddeler temizlenmiş ve tavlanmış buğdayların tekniğine uygun olarak öğütülmesinde elde edilen ürün olarak tanımlanmaktadır. Ekmeklik ve özel amaçlı olmak üzere iki guruba ayrılmaktadır. Un terimi genel olarak buğdaydan elde edilen ürün olarak tanımlanmaktadır. Diğer hububatların öğütülmesiyle elde edilen ürünler ise söz konusu hububatın ismiyle birlikte anılmaktadır. Unlu mamuller ifadesi ise bilimsel olarak tüm ekmek tiplerini, kekleri, bisküvi ve krakerleri, pasta tipi ürünleri ve diğer fırın ürünlerini içermektedir (İSO, 2006, s170).

Tarihte geçimlik düzeyde yaşayan aileler, kendi bölgelerinin içinde hapsedilmişti. Tarım, temel geçim kaynağı olarak kaldığı sürece, aileler sürekli olarak iklimin yol açacağı bir felaketin tehdidi altında bulunmaktaydı. İngiltere'de tarım devrimi gerçekleşip sanayi devrimine geçilmesiyle doğaya olan bağımlılık azalmıştır. Buğdayın tarihin eski devirlerinden beri insan gıdası olarak önemli bir yeri vardır. Yapılan incelemelerde, neolitik dönemde buğday ve arpanın dövülerek ve savrularak kapçıklarından ayrılması ve un haline getirilmesinin, dibek içerisinde yapıldığı bulunmuştur. Fakat yaygın uygulama tahılların fincan tabağı ya da eğer biçimli taş üzerinde yuvarlak çörek ya da sosis biçimli bir sürtme taşı ile ufalandığıdır. Bu tür el değirmenlerinin sert taştan yapımları gerektiği ve aksi durumlarda undan yapılan yiyeceğin içinde un kadar kum bulunacağı neolitik dönemde ortaya konmuştur. Buğday, önceleri taş havanlar sayesinde dövülerek un haline getirilip, değişik mamullere çevrilerek tüketilmiştir. El ile çevrilen taşlar arasında ezilerek un haline gelmesinin

ardından insan hayvan ve su gücünü kullanarak döndürülen büyük taşlar arasında ezilmesi yoluyla daha randımanlı bir un üretimine geçmiştir. XIX. Yüzyılın ortalarında Macarlar tarafından bugünkü modern değirmenlerin esasını teşkil eden valsler arasında öğütme tekniği geliştirilmiştir. Valslaerin icadından sonra, un elde edilmesi sanayi şekline dönüşmüş ve hızla gelişerek 1000 ton/gün üzerinde buğday öğütebilecek kapasitede modern fabrikalar kurulmuştur. Son olarak elektronik ve bilgisayar un sanayine girmiş; üretim kumanda odalarındaki monitörler yardımı ve elektronik kumandayla yapılmaya başlanmıştır (Aktaş-Yurdakul,1998, s267).

Eskiden beri büyük bir buğday üreticisi ve tüketicisi olan ülkemizde değirmenler en küçük kasabalara kadar yayılmış bulunmaktadır. Un üretiminde değirmenden fabrikaya geçiş sanayileşmeye nispeten erken tahakkuk etmiş, XIX. Yüzyılın ortasında ilki İstanbul'da olmak üzere, un fabrikalarının tesisine başlanmıştır. 1960'lı yıllarda sayıları 40.000'den fazla olan karataş değirmenlerinin gerek güç kaynağını teşkil eden suyun tarımda kullanılmaya başlanması, gerekse yılın her mevsiminde çalışabilme isteğe ve tüketicinin beyaz una doğru yönlendirmiş sayıları süratle azalmaya başlamıştır. Buna karşılık un fabrikalarının sayısı hızla artmıştır. Fabrika sayısının artmasında 1950'li yıllardan sonra hızlanan şehirleşme ile nüfus artışının da önemi büyüktür. Un fabrikalarındaki asıl patlama 1974'den sonra görülmektedir. Bunun başta gelen nedeni ekmeğe uygulanan sübvansiyondur. Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafında üreticilerden satın alınan buğdayın daha düşük fiyatlarla şehir ihtiyacı için tahsis edilmekteydi. Söz konusu uygulama sonucunda işletmeler büyük karlar elde etmişler ve durumdan istifade etmek isteyen sermayedarlar un fabrikası kurma yoluna gitmişlerdir. Bu tarihte değirmen makineleri imal eden irili ufaklı işletmelerin de faaliyete geçmesi, un fabrikalarının sayısının artmasına diğer bir etken olmuştur. Artan fabrika sayılarının atıl kapasite sorunu yaratmaya başlaması nedeniyle, DPT 1983'te un üretimine yönelik yatırımları ihracat taahhütlü olsa dahi teşvik etmeme kararı almıştır. Bu tarihten itibaren kalkınmada öncelikli yörelerde yatırımların tekrar teşvik edilmesiyle birlikte yeniden canlanmaya başlanmıştır. Nitekim 1977 yılında 5,9 milyon ton/yıl buğday kırma kapasitesine sahip 307 adet un fabrikası varken, 1986 yılında buğday kırma kapasitesi 13,8 milyon ton/yıl'a ve fabrika sayısı 584'e yükselmiştir. 1994 yılı itibari ile de fabrika sayısının 700'e yaklaştığı ve buğday kırma kapasitesinin 22 milyon ton/yıl civarında olduğu tahmin edilmektedir. 1997 yıl itibariyle ülkemizde resmi olarak değişik kapasitelere sahip 765 civarında un fabrikası bulunmaktadır. Resmi

olmayan rakamlarla birlikte Un Sanayicileri Derneği'nin yapmakta olduğu bir çalışmada, bu sayının 1000'nin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu rakamlara göre Türkiye'deki toplam kapasite yaklaşık 30 milyon ton/yıl olarak tahmin edilmektedir. Bu rakam yaklaşık olarak, Türkiye'deki toplam un üretiminin üç katı olmaktadır. Günümüzde un sanayimizin dünya un dış ticaretini karşılayacak kadar bir kapasite fazlalığına sahip olduğu bilinmektedir (Aktaş-Yurdakul, 1998, s.271).

Tablo 25. Başlıca Un İhracatçısı Ülkeler(2006-2008)

Ülkeler	2006	2007	2008
Kazakistan	1.122.440	1.454.233	1.800.489
Türkiye	1.250.115	1.216.893	1.211.937
Arjantin	152.813	876.490	986.198
Belçika	665.184	696.692	699.345
Fransa	646.713	614.214	678.551
Almanya	577.892	506.895	523.131
Rusya Fed.	188.370	274.063	448.064
ABD	155.506	324.760	368.527
Kanada	223.430	201.353	168.523
BAE	149.483	113.103	188.006
Ukrayna	10.526	87.574	260.301
Avustralya	225.420	201.848	191.894
İngiltere	115.467	135.696	136.483
Hollanda	268.081	115.044	153.451
Japonya	290.029	255.403	187.060
Diğerleri	2.827.751	3.164.065	1.755.099
Toplam	8.869.220	10.238.326	9.757.059

Kaynak: (Değirmencilik Ürünleri Sektör Raporu, s. 5)

Bugün dünya un piyasasının yaklaşık hacmi 11 milyon ton civarındadır. Belli başlı un ihracatçısı ülkeler arasında Kazakistan, Türkiye, AB, Arjantin ve Rusya gibi üreticiler yer almaktadır (Tablo 25). Türkiye 2005 yılında dünya un ihracatında birinciliği yakalamıştır. Son birkaç yılda ise Kazakistan ilk sırada yer almaktadır.

Tesislerde üretilen ekmeklik unlar buğdayın öğütülme verimlerine göre Tip 550, 650 ve 850 olmak üzere üç tip olarak piyasaya sunulmaktadır. Ekmeklik un teknolojik özellikleri ekmek yapımına uygun buğdayların öğütülmesiyle elde edilen buğday unudur. Özel amaçlı un ise baklava, börek, bisküvi, kek, pasta, yufka, pizza, hamburger,

tahıllı ekmek gibi doğrudan tüketilen ürünlerin ve katkılı unlar, özel işlem görmüş unlar ve irmik altı unu gibi amaca yönelik mamullerin yapımına uygun buğday unudur. Bunlar dışında buğdayın başka hububatların öğütülmesiyle elde edilen unlar da söz konusu hububatın adıyla anılarak piyasaya sunulmaktadır. Ülkemizde un ve unlu mamuller sektöründe buğday unu dışında en fazla çavdar ve mısır unu üretilmektedir. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği Ekmek ve Ekmek çeşitleri Tebliği, buğday unu, çavdar unu ve bunlara diğer tahıl unları karıştırılarak yapılmış ekmekleri kapsamaktadır. Bu tebliğde ekmek; ekmeklik buğday ununa içilebilir nitelikte su, tuz, maya gerektiğinde Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinde izin verilen katkı maddeleri ile Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'ndan üretim izni almış şeker, enzim ve benzeri maddeleri içeren ekmek katkı karışımları katılarak hazırlanan hamurun tekniğine uygun bir şekilde yoğrulup, çeşitli şekillerde hazırlanıp fermentasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan ürün olarak tanımlanmaktadır. Benzer şekilde ekmek çeşitleri, ekmek için tanımlanan karışıma çavdar ununa diğer tahıl unları, soya unu, patates unu, süt tozu, peynir altı suyu, bitkisel yağ, buğday kepeği, susam, tahin, ceviz, zeytin, ve benzeri maddeler katılarak tekniğine uygun ve çeşitli şekillerde yapılan ürünler olarak ifade edilmektedir (İSO, 2006, s.171).

Elazığ ilinde tarım alanlarının dağılımına baktığımızda toplam 1.905.983 dekadır. Bunun 1.153.262 dekarı ise tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin ekim alanı olarak yapılmaktadır (Tablo 26).

Tablo 26. Elazığ İlinde Tarım Alanları (Dekar)

Toplam	Tahıl ve Diğer Bitkisel Ürünlerin ekilen alanı	Nadas Alanı	Sebze Bahçeleri	Meyveler ve içecek ve baharat bitkileri
1.905.983	1.153.262	431.850	44.410	276.461

Kaynak: TÜİK 2008 Tarım İstatistikleri (2008)

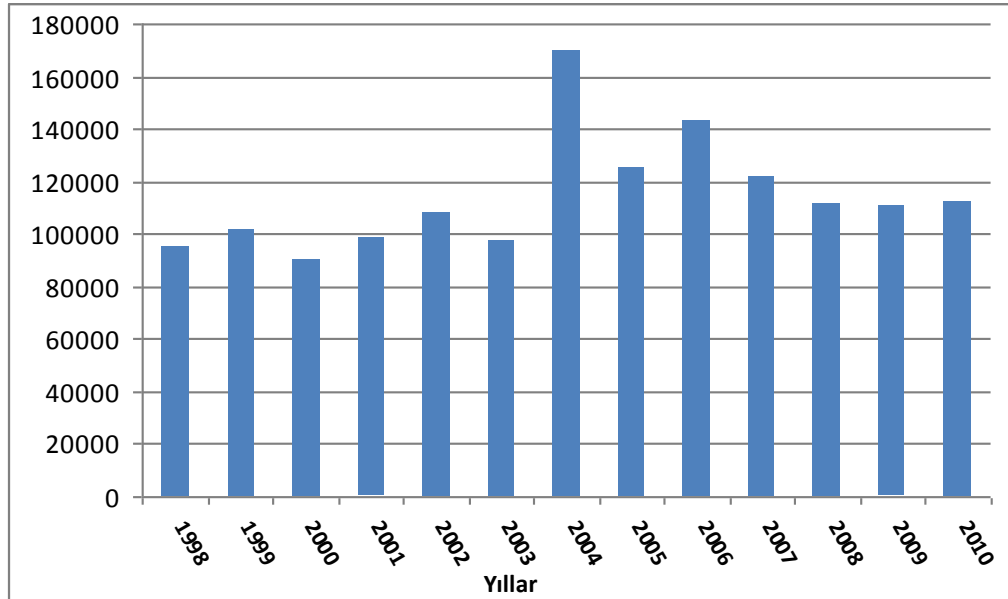
Elazığ ilinde 5 adet un fabrikası bulunmaktadır. Bu fabrikalardan **Lütfü Tosun Eseri Un Fabrikası** dışındakiler Elazığ şehrinde bulunmaktadır (Tablo 27).

Tablo 27. Elazığ İlinde Kurulu Bulunan Un Fabrikaları

Fabrika Adı	Fabrika Kuruluş Yeri	Kuruluş Yılı
Gülbay Un Gıda Sanayi Ticaret A.Ş.	Elazığ-Diyarbakır Yolu	1993
İsaş Gıda San. Tic. Ltd. Şti.	Elazığ OSB	1994
Keklitepe Un Fabrikası Ticaret Ltd. Şti.	Diyarbakır-Bingöl Yol Ayrımı	1975
Gerçekler İnş. Gıda San Tic. Ltd Şti.	Elazığ-Bingöl Yolu	1999
Lütfü Tosun Eseri Un Fabrikası A.Ş.	Karakoçan İlçesi	1980

Kaynak: ETSO

Elazığ ilinde buğday üretimine baktığımızda 2004 yılında bir artış göstermektedir. Bu artışta tarım faaliyetleri ile doğrudan bağlantı içerisinde olan iklim koşullarının elverişliliği etkili olmuştur. Bunun dışında buğday üretimi düzenli bir seyir göstermektedir (Grafik 7).

Grafik 7. Elazığ İlinde Üretilen Buğday Miktarı (Ton)**Kaynak: TÜİK 1998-2010 Tarım İstatistikleri**

Elazığ'da un ve un mamullerine dayanan tesisler ekmek fabrikası ve un fabrikalarından oluşmaktadır. Elazığ, Türkiye ve Doğu Anadolu Bölgesi illerine göre değerlendirildiğinde un fabrikalarının az olduğu görülmektedir. Doğu Anadolu Sanayicileri Derneği verilerine göre Doğu Anadolu Bölgesi'nde 28 un fabrikası bulunmaktadır. Un fabrikalarının büyük çoğunluğu Malatya ilinde bulunmaktadır. Fabrikaların illere göre dağılımı dengeli bir şekilde olmamıştır (Özen,2010,s.54).

Elazığ'da kurulan ilk un fabrikası 1974 yılında kurulan **Kekliktepe Un Fabrikası'dır**. 1980 yılında ise Elazığ Karakoçan ilçesinde **Lütfü Tosun Eseri Un Fabrikası** kurulmuştur. Diğer un fabrikaları 1990 yılından sonra kurulmuştur. Fabrikalar kuruluş yeri itibarıyla Elazığ'ın doğusunda Elazığ-Bingöl karayolu güzergahı ve Elazığ-Diyarbakır yolu güzergahında kurulmuşlardır. Fabrikalar Elazığ'ın komşu illeri olan Diyarbakır, Bingöl karayolunun yakınlarında kurulmuş olması hammadde ve mamul madde naklinde avantaj sağlamaktadır.

Elazığ'da üretim yapan un fabrikaları fiziki durumları itibarıyla çok katlı işletmelerdir. Fabrikaların üretim işletmesi yanında geniş hammadde ve un depolarına ihtiyaç duymaktadır. Fabrikalar amaçlarına uygun halde kurulmuştur. Ayrıca genişleme olanağına sahiptirler. **İsaş Un Fabrikası** dışındaki fabrikalar vardiyasız çalışmaktadır. Fabrikalar çalışma saati olarak geceyi seçmektedirler. Bunun sebebi ise bu saatlerde elektrik enerji fiyatlarından yapılan indirimlerdir. Fabrikalar tesis sahiplerinin kendi sermayesi yanında devlet teşvikleri ve kredi kullanmışlardır. Un fabrikalarında yapmış olduğumuz anketlerde kalifiye elaman bulmakta zorluk çektiklerini ifade etmişlerdir.

Un fabrikalarında üretilen un miktarı tahılın hasat zamanı olan haziran-temmuz ve ağustos aylarında artış göstermektedir. Hammadde temininde Elazığ yanında Diyarbakır, Adana, Sivas ve Şanlıurfa gibi iller ön sırada yer almaktadır. Tesise gelen hammaddeler arasında buğdayın yanında mısır da gelmektedir.

Un fabrikaları üretim yaparken sadece elektrik enerjisini kullanırlar. Tesislerde şebeke suyu yanında artezyen ve kuyu suyu kullanılmaktadır. Gülbay Un fabrikası, Kekliktepe Un Fabrikası, Lütfü Tosun Eseri Un Fabrikası kuyu suyundan yararlanılmaktadır.

Elazığ'daki un fabrikalarında çalışan işçi sayılarına baktığımızda en fazla işçiyi 70 personel çalıştıran **İsaş Un Fabrikasıdır**. Bu sayının bu tesiste fazla olmasında tam kapasite çalışması etkili olmuştur (Tablo 28). Diğer tesislerdeki işçi sayısı 12 ile 21 aralığındadır. Tesislerde çalışan işçilerin cinsiyet durumuna göre değerlendirildiğinde erkeklerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Bunda fabrikada yapılan işin güce dayalı olması etkilidir. İşçiler ücretlerini yaptıkları işin niteliğine göre asgari ücret ve üstünde, aylık olarak almaktadırlar.

Tablo 28. Elazığ ilindeki Un Fabrikaları İşçi Sayıları

Fabrika Adı	Gülbay Un	İsaş Gıda	Kekliktepe Un	Gerçekler Un	Lütfü Tosun Eseri Un
Toplam Personel	21	70	12	14	13

Kaynak: Anket Sonuçları

Üretilen un, Elazığ ili yanında Malatya, Erzincan, Bingöl, Muş, Erzurum, Şanlıurfa illerine pazarlanmaktadır.

Elazığ ilinde un fabrikalarının yanında unlu mamuller sektöründe **Ekmek-San. Fabrikası** 2003 yılında faaliyete geçmiştir. Bu fabrikada ekmek, poğaça ve simit üretimi yapılmaktadır. Fabrikada günlük 42 000 ekmek üretilmektedir. Fabrika hammadde olarak kullandığı unu Elazığ, Gaziantep ve Malatya illerinden temin etmektedir. Tesiste 60 işçi çalışmaktadır. Bu işçilerin 8 tanesi üniversite mezunu diğer çalışanlar ise ilk ve orta öğretim kurumlarından mezun olmuştur. Üretilen ekmekler Elazığ yanında Diyarbakır ilindeki kurumlara da verilmektedir.

Elazığ ilinde bulunan un fabrikalarının en büyük sorunu tesislerin tam kapasite çalışmamasından kaynaklanmaktadır. Bunda fabrika sayısının fazla olması üretilen unun pazarlaması noktasında sıkıntıların olmasından kaynaklanmaktadır.

4.4. Şeker ve Şekerli Mamuller Sanayi

Şeker üretimi ilk kez şeker kamışı bitkisinden Güney Asya'da yapılmış ve oradan dünyaya yayılmıştır. Yurdumuzun iklim koşulları şeker kamışı bitkisini ekonomik olarak yetiştirilmesine elverişli değildir. Dünya'nın ılıman ve serin olan kuzey yarım küresi şeker pancarının (beta vulgaris) alanıdır. Büyük araştırma ve bilimsel çalışmalarla ekonomik değer kazandırılan şeker pancarı iki yıllık bir bitkidir. Birinci yılda büyükçe bir kazık kök meydana getiren bitki ikinci yılda dallanır çiçek açıp tohum verir. Şeker pancarı yüzyıllarca sebze olarak kullanılmıştır. 1747 yılında Berlinli Marggraf pancarı ıslah ederek şeker üretimi çalışmalarına başladığı zaman pancar kökünde sadece %0,5-1,5 oranında şeker vardı. Günümüze kadar sürekli çalışmalarla şeker pancarı türlerinde şeker oranı %14-25'e kadar yükselmiştir. Şeker pancarı bitkisinin bazı yabancı türlerinin menşei Anadolu olduğundan yurdumuz şeker pancarı tarımına çok elverişlidir (www.turkseker.gov.tr).

Şeker; normalde sakaroz'un eş anlamlısı olarak bilinir. Beyaz şeker (standart, rafine, küp ve kristal şeker) yarı beyaz şeker rafine şeker ve kahverengi şeker olarak sınıflandırılan pancar veya kamıştan üretilen kristallendirilmiş sakaroz ile nişasta kökenli izoglikoz, likit yada kurutulmuş halde glikoz şurubu sakaroz veya invert şeker veya her ikisinin karışımının suda çözülmesinden meydana gelen şeker çözeltisi ve invert şeker şurubu ile inülin şurubudur. Kimyasal şekerler karbonhidratlara benzerlik gösterir.

Melas; Kamış ve pancar şekeri fabrikalarında, sakarozun kristal halde elde edilmesi için yapılan kademeli işlemlerin en sonunda geriye kalan ve koyu kahve renkli, ortalama %50 şeker ihtiva eden yüksek viskoziteli (kıvamlı) şuruba melas denir. Pratik tanımıyla melas, şeker üretim prosesi neticesinde içerisinden artık daha fazla sakaroz kristalize edilmesi masraf ve zaman ekonomisi açısından verimli olmayan bir kalıntıdır (www.turkseker.gov.tr).

Türkiye'de Şeker Fabrikaları kurulması amacıyla Osmanlı İmparatorluğu zamanında (1840-1899) ve ondan sonraki yıllarda bazı teşebbüsler olmuştur. Ancak bu teşebbüslerden hiçbirisi uygulama alanına konulamamıştır ve bir istek olmaktan ileriye gitmemiştir. Şeker Fabrikalarını kurma teşebbüslerinin gerçekleşmesi ancak büyük önderimiz Atatürk'ün kurduğu Cumhuriyet döneminin sağladığı geniş imkanlar sayesinde olabilmıştır. Bu istikamette ilk ciddi teşebbüs Uşak'lı Molla Ömeroğlu Nuri (Şeker) adında bir çiftçi tarafından başlatılmıştır. Uşak'ta mahalli birçok müteşebbisin iştiraki ile 19.04.1923 tarihinde 600.000 TL sermaye ile kurulan Uşak Terakki Ziraat T.A.Ş. 06.11.1925 tarihinde ilk Şeker Fabrikasının temelini atmış ve fabrika 17.12.1926 tarihinde işletmeye açılmıştır (www.turkseker.gov.tr).

Uşak'ta şeker fabrikası kurma çalışmaları devam ederken yine aynı yıllarda İstanbul'da özel şahısların ve bazı milli bankaların iştiraki ile 14.06.1925'de 500.000 TL sermayeli "İstanbul ve Trakya Şeker Fabrikaları T.A.Ş. kurulmuştur. 22.12.1926 tarihinde fabrika işletmeye açılarak ilk Türk şekerini üretmiştir. 1933 yılına kadar ülkemizin şeker ihtiyacı bu iki fabrikanın üretimi ile kısmen karşılanmıştır. Bu iki fabrika ile pancar tarımında ve şeker fabrikası işletmesinde hayli tecrübeler edinmiş olduğundan yeni şeker fabrikaları kurulması gerekli görülmüştür. Milli bankalarımızdan bazılarının ortaklığı ile iki şirket teşekkül ettirilmiş ve bunlardan Anadolu Şeker Fabrikaları T.A.Ş. 05.12.1933 tarihinde Eskişehir Şeker Fabrikasını işletmeye açmıştır. Diğer bir şirket olan Turhal Şeker Fabrikası T.A.Ş.' de 19.10.1934 tarihinde Turhal

Şeker Fabrikasını işletmeye açmıştır. Tarımsal, teknik ve idari çalışmaların koordine edilmesi sermaye kaynaklarının birleştirilmesi amacıyla ayrı şirketler halindeki dört şeker fabrikası, üç milli bankamızın eşit paylarla ortak oldukları tek bir şirket çatısı altında toplanmıştır (www.turkseker.gov.tr).

Türkiye’de şekerli ve çikolatalı mamuller sektörünün başlangıcı bölgede sağlanan hammaddelerle küçük imalathanelerde üretilen lokum ve helva gibi geleneksel Türk şekerlerinin üretimine dayanmaktadır. Günümüzde geleneksel üretim yöntemleriyle birlikte modern üretim teknolojisinin de kullanıldığı sektör gıda sanayi içinde yer alan üretiminde kullanılan hammaddeler yardımcı maddeler ve ambalaj malzemeleri ile yan sanayisini de geliştiren önemli sektörlerden biri durumuna gelmiştir (İSO, 2006, s.218).

Şeker üretim faaliyetleri 1950 yılına kadar zaman zaman belirtilen dört şeker fabrikası ile yürütülmüştür. Her yıl artan şeker ihtiyacının tamamen yerli üretimle karşılanabilmesi için 1951 yılında hazırlanan ‘Şeker Sanayi’nin Tevsi Programı’ ile yeni şeker fabrikaları kurulması dönemine girilmiştir. Diğer taraftan da pancar ekicilerinin teşkilatlandırılması amacıyla tarım kesiminde toplumsal dayanışmanın bir örneği olan kooperatifleşme hareketi başlamıştır. 1951-1956 yıllarını kapsayan dönemde toplam on bir yeni şeker fabrikası ile fabrika sayısı 15’e yükselmiştir. 1962 yılında Ankara Şeker Fabrikası ve 1963 yılında da Kastamonu Şeker Fabrikası, sanayimizin geliştirilen bir makine fabrikası ile iki atölyede %65’i imal edilerek işletmeye alınmıştır. Ülkemizin nüfus artışına paralel olarak artan şeker ihtiyacını temin etmek amacıyla yeni şeker fabrikası kurması öngörülerek 1977’de Afyon, 1982 yılında Muş ve Iğın, 1983’de Bor, 1984’de Ağrı ve 1985 yılında da Elbistan Şeker Fabrikaları %95’e varan makine ve tesisleri mevcut beş makine fabrikasında imal edilerek işletmeye alınmıştır. Daha sonra sırasıyla 1989 yılında Erciş, Ereğli ve Çarşamba Şeker Fabrikaları, 1991 yılında Çorum, 1993 yılında Kars, 1998 yılında Yozgat ve 2001 yılında ise Kırşehir Şeker Fabrikaları işletmeye açılmıştır (www.turkseker.gov.tr).

Elazığ Şeker Fabrikası ulu önderimiz Mustafa Kemal Atatürk’ün “Memleketimizin her münasip mıntıkasında şeker fabrikalarının çoğalması ve bu suretle memleketin şeker ihtiyacının temini mühim hedeflerimiz sırasında tanınmalıdır.” Ve yine “Şeker fabrikaları 20’ye çıkmaz ve şeker ekmek kadar kolay alınır hale getiremezsek gülbüz çocuklara hasret kalacağız.” Vecizeleri doğrultusunda yurdumuzda kurulan şeker fabrikalarından biri de ilimizde kurulmuştur.

Elazığ Şeker Fabrikası 1955 yılında Fransız firmasına ihale edilerek bu gün Keban Göl sahasında kalan İçme Köyü arazisi üzerine kurularak 1200 Ton/Gün kapasite ile 1956 yılında üretime başlamıştır. Keban Barajı'nın inşası ile birlikte göl sahasında kalan fabrika Türk mühendis ve işçisinin çabaları ile bu gün bulunduğu Elazığ ili Yutbaşı Köyü'ne nakledilmiştir. Taşınmış olduğu bu yerde kapasitesi arttırılarak 1800 Ton/gün yükselmiştir.

Bu tesisler kurulurken istihdam yaratma yanında Şeker Kooperatifleri ile ülke tarımını makineleştirmeyi böylece yıllardan beri gelen geleneksel tarım metotlarının dışına çıkılarak ince tarım metotlarının çiftçimize kazandırılmasını hedeflemektedir. Bu amaçla kredi imkânları ile tarım makinelerinin çiftçimize kazandırmanın yanında ucuz gübre ihtiyacının karşılanması gibi hizmetler vermiştir.

Elazığ Şeker Fabrikası 1.558.438 m² açık alan ve 12.000 m² kapalı alana sahip bir tesistir. Ayrıca üretim tesisi yanında idari bina, depolar, lojmanlar, bir ilköğretim okulu ve bir caminin bulunduğu kompleks bir yapıdadır. Fabrikanın bu mevkide kurulmasında birinci derecede su ihtiyacı önde gelmektedir. Bunun yanında demiryolu ve karayolu açısından ulaşımın kolay olduğu bir konumdadır. Fabrikaya hammadde belirli dönemler ve kotalarla planlı olarak Elazığ Merkez ve Baskil, Karakoçan, Kovancılar Maden, Palu, Sivrice ilçelerinden gelmektedir. Şekerpancarının toplanma devresinde merkez Yurtbaşı ve Kovancılar da bölge şeflikleri ve kantarlar bulunmaktadır (Şekil 11). Kovancılardan gelen şeker pancarı demiryolu ile fabrikaya nakli yapılır. Ayrıca çiftçimize şekerpancarı üretim aşamalarında ekim, çapa ve söküm dönemlerinde olmak üzere üç defa avans verilir. Bu avanslar çiftçinin ürettiği ürünün ücretinin %40-45'ine tekabül eder.

Şekil 11. Elazığ Şeker Fabrikası Alt Birimleri



Kaynak: Elazığ Şeker Fabrikası

Elazığ Şeker Fabrikası'nda 1998 yılından günümüze kadar gerçekleştirilen üretim miktarında azalma görülmektedir. Bu da tesisin işletme verimliliğini ve karlılığını azaltmaktadır. 1998 yılında 128 gün olan kampanya süresi 2010/2011 döneminde 48 güne kadar gerilemiştir.

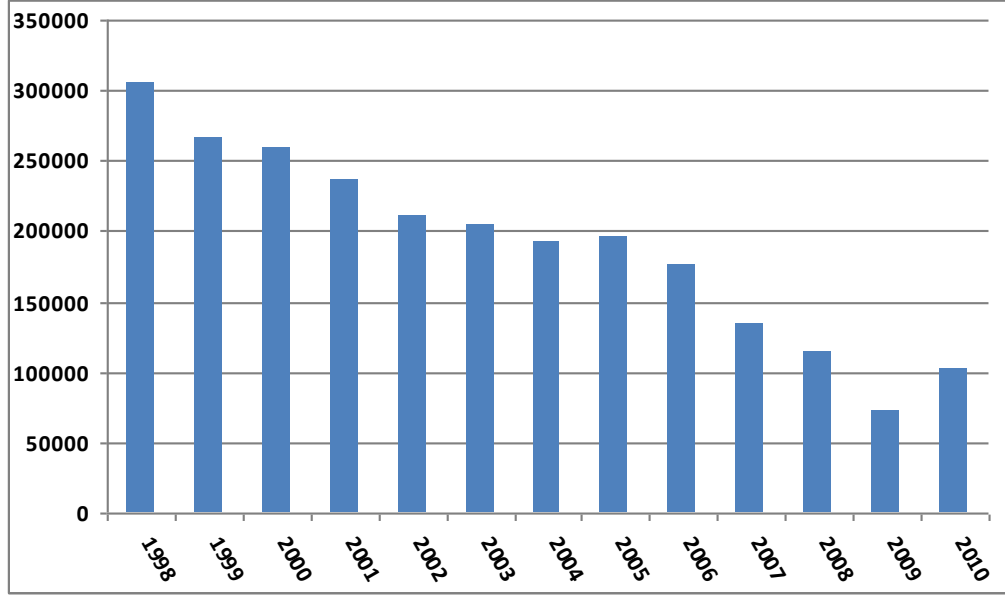
Tablo 29. Elazığ İlinde Üretilen Şeker Pancarı ve Şeker Miktarları(1997-2011)

Kampanya Dönemi	Kampanya Süresi	Pancar Ekim Alanı (Hektar)	Ekim Yapan Çiftçi Sayısı	Şekerpancarı Üretimi	İşlenen Pancar (Ton)	Kristal Şeker Üretimi(Ton)	Kristal Şeker Satışı(Ton)
1997/1998	128	7183	8547	305698	234.000	27840	22.561
1998/1999	141	7.500	8830	266991	263.500	31.260	24.173
1999/2000	117	6.825	7.709	259273	216.500	25.668	18.759
2000/2001	122	6.111	7.482	236496	207.500	23.250	42.972
2001/2002	97	5.389	9.631	211584	172.000	19.505	27.122
2002/2003	91	5.277	10.368	205574	159.500	18.420	18.995
2003/2004	107	4.533	8.595	192614	204.5000	25.730	8.097
2004/2005	99	4.575	6.978	195673	183.500	22.610	21.925
2005/2006	106	4.250	7.303	176287	192.600	23.670	13.813
2006/2007	104	4020	7.218	134787	172.500	20.760	33.821
2007/2008	75	3.310	5.332	114290	132.000	16.690	24.042
2008/2009	61	3.075	3.662	72114	112.200	14.730	22.223
2009/2010	44	2.350	2.453	103161	71.200	8.870	12.968
2010/2011	48	1.950	1.877	-	89.800	10.970	11.622

Kaynak:(www.turkseker.gov.tr)

1998 yılından günümüze kadar olan işlenen şekerpancarı miktarına baktığımızda 1998 yılında 234.000 ton un üzerinde iken 2010 yılında yıllık 89.800 ton'a düşmüştür. 1998 yılından günümüze kadar düzenli bir düşüş eğilimi göstermektedir. Bunda piyasadaki arz talep ihtiyacı ve ülkemizde şeker fabrikalarının sayısının artması etkili olmuştur (Tablo 29).

Elazığ ilinde, 1998-2010 yılları arasındaki şeker pancarı üretimi ve şeker üretim miktarında sürekli bir azalma eğilimi içerisinde olmuştur. Sektördeki arz talep durumundan kaynaklanan azalma 1998 yılından günümüze kadar sürmüştür. Tesisin üretimindeki azalma tesisin verimliliğini tartışılır duruma getirmiştir. Tesis devlet tarafından özelleştirilme kapsamına alınmıştır (Grafik 8).

Grafik 8. Elazığ İlinde Şekerpancarı Üretimi (Ton)

Kaynak: TÜİK 1998-2010 Tarım İstatistikleri

Elazığ Şeker Fabrikası tesiste kullandığı elektriği kendi üretmektedir. Yıllık toplam 4500 ton fueloil kullanarak elektrik üretmiştir. Derin kuyu pompaları ile tesisin su ihtiyacı giderilmektedir.

Elazığ Şeker Fabrikası'nda memur, daimi işçi ve kampanya dönemlerinde ihtiyaç duyulan geçici işçiler çalışmaktadır. Bu fabrikada çalışan personel sosyal hakları devlet garantisinde olduğundan birçok sosyal haktan faydalanmaktadırlar. Bunlar arasında doğum, ölüm, giyecek, yakacak, çocuk yardımı gibi haklardan yararlanmaktadırlar. Personel fabrikanın karşıladığı araçlarla tesise ulaştırılmaktadırlar. Personelin eğitim durumuna baktığımızda; 9 üniversite, 4 meslek yüksek okulu, 44 endüstri meslek lisesi, 68 lise, 9 ticaret lisesi, 46 ortaokul olmak üzere farklı eğitim düzeylerine sahiptir. Tesiste çalışanların büyük kısmı erkektir. İdari kısımda 13 bayan çalışmaktadır (Tablo 30).

Tablo 30. Elazığ Şeker Fabrikası Personel Sayıları(1997-2011)

Kampanya Dönemi	Memur	Daimi İşçi	Geçici İşçi	Toplam
1997/1998	208	199	201	608
1998/1999	200	201	240	641
1999/2000	193	233	220	646
2000/2001	186	235	191	612
2001/2002	182	228	202	612
2002/2003	180	216	211	607
2003/2004	182	203	179	564
2004/2005	177	187	160	524
2005/2006	175	178	197	550
2006/2007	168	165	174	507
2007/2008	162	201	122	485
2008/2009	134	243	83	460
2009/2010	127	234	101	462
2010/2011	92	226	87	405

Kaynak (www.turkseker.gov.tr)

Elazığ Şeker Fabrikasında çalışan işçilerin yıllara göre sayılarına baktığımızda 1997/1998 döneminden günümüze yaklaşık üçte bir oranında azalma göstermiştir. Bunda şeker pancarı üretiminin düşmesine bağlı olarak fabrikadaki üretimdeki kampanya gün sayısının azalması ve şeker üretiminin kapasitesinin düşmesi etkili olmuştur (Tablo 30).

Elazığ Şeker Fabrikası'nda şeker üretimi yanında tesiste melas ve yaş küspe üretimi de yapılmaktadır. Üretilen yaş küспенin %20'si çiftçilere ücretsiz verilir. Geri kalanı ise yine bölgedeki hayvan çiftliklerine ve yem fabrikalarına satılır. Hayvanlara kaba yem olarak verilir. Yaş küspe hayvanlarda tokluk sağlar. Yine fabrikada üretilen yan ürünlerden melas ispierto hammaddesi olarak kullanılır. Bunun yanında yem sanayi, maya sanayi, ve kok kömürlerinin toz halde yapıştırılmasında kullanılır. Elazığ Şeker Fabrikası'nda üretilen yan ürünlerden melas ve yaş küспенin de günümüze kadar ki üretiminde azalma görülmektedir (Tablo 31).

Tablo 31. Elazığ İli Şeker Fabrikası Yan Ürünü Melas ve Yaş Küşpe Miktarı(1997-2011)

Kampanya Dönemi	Melas (Ton)	Yaş Küşpe(Ton)
1997/1198	9.632	84.393
1998/1999	10.850	98.295
1999/2000	9.754	84.972
2000/2001	9.830	73.000
2001/2002	9.282	65.900
2002/2003	7.290	49.900
2003/2004	9.355	67.233
2004/2005	8.330	61.902
2005/2006	8.900	62.500
2006/2007	7.805	55.200
2007/2008	5.506	40.185
2008/2009	5.050	32.530
2009/2010	3.130	20.854
2010/2011	3.860	24.970

Kaynak: (www.turkseker.gov.tr)

Elazığ ilinde şeker sanayinde şeker dışında lokum, helva ve şekerleme imalatı yapan tesisler; Gürbüzler Kuruyemiş, Yalçın Gıda, Ergüzeller Şeker ve işletmeye 2012 yılında açılan Okral İnşaat Küp Şeker Fabrikası bulunmaktadır. Elazığ'da şeker sanayinde Elazığ Şeker Fabrikası'ndan almış oldukları kristal toz şekeri alarak küp şeker imal eden küçük ölçekli mahalli işletmelerdir. Bu işletmelerden Okral Küp Şeker Fabrikası Elazığ Organize Sanayi Bölgesi içerisinde bulunmaktadır. Firma üretmiş olduğu küp şekeri başta Elazığ olmak üzere Tunceli, Bingöl, Muş gibi illere pazarlamaktadır. Elazığ merkezinde bulunan Galaksi Gıda ise gofret ve çikolatalı gofret üretimi yapmaktadır. Ürettikleri ürünleri de Elazığ Merkezi ve ilçelerinde pazarlamaktadırlar.

4.5. Yem Sanayi

Yem, genel olarak hayvan beslemede kullanılan tüm materyaller olarak tanımlanabilir. Daha kapsamlı olarak yem kanununda yapılan tarifte ise, madde ve enerji bakımından hayvanların yaşama ve verim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ve belli sınır ve şartlarda yedirildiği zaman hayvan sağlığına zararlı olmayan organik ve inorganik maddeler veya bunların karışımıdır. Yemin birim ağırlığında hazmedilebilen

besin maddeleri az, selüloz oranı yüksek ise **kaba yem**, hazmedilebilir besin maddeleri oranı yüksek ise **kesif yem** denir. Kaba yem kaynakları bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı olabilir. Özellikle geviş getiren hayvanların yem kaynakları büyük oranda bitkiselidir. Hayvansal üretimde işletme maliyetinin yaklaşık %70'ini yem teşkil etmektedir. Bu nedenle hayvansal ürünlere olan talebin artış gösterdiği günümüzde, daha çok hayvansal gıda üretimi için, daha çok yem üretimi gereklidir. İnsan beslenmesinde hayvansal gıdaların önemli bir yeri vardır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arttıkça beslenme içinde hayvansal gıdaların payı artmaktadır. Hayvancılık; besin sağlama yanında, bitkisel üretim ve endüstri artıklarının değerlendirilmesi ile ekolojik dengenin sağlanmasına katkıda bulunurken, istihdam sağlaması ile de sosyal dengenin sağlanmasında önemli rol oynar. Dünya nüfusu ile beraber artan gıda maddesi talebi hayvansal üretimin de artmasına neden olmaktadır. Hayvancılığın gelişerek hayvansal üretim miktarının artması pek çok faktöre bağlıdır. Bunlar içinde hayvanların besin kaynağı olan kaliteli yem talebinin karşılanması en önemli faktörlerden biridir. Yüksek verimli hayvanlar kaliteli ve yeterli miktarda yeme ihtiyaç duyarlar. Hayvancılığın gelişebilmesi ve rantabl olarak sürdürülebilmesi için hayvanların yeterli ve kaliteli yemlerle beslenmeleri gerekmektedir. Hayvanlarda yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi, daha fazla ve daha nitelikli hayvansal ürünler elde edilmesi için hayvan beslemede yeterli düzeyde ve hayvanların ihtiyaç duyacağı rasyonlarda karma yemlerin kullanımı büyük önem taşımaktadır (Karahocagil-Ege, 2004, s.1).

Yem üretiminin temelini oluşturan yem bitkilerinin üretimi halen ülkemizde yeterince gelişmemiştir. Ülkemizde düzenli bir hayvancılık politikası ve buna bağlı olarak yem ve yem bitkileri üretimi politikası da bulunmamaktadır. Toprağın organik yapısı nedeniyle yüksek ürün verimliliği olan ülkemizde halen Hititlerden beri üretilmekte olan yonca, korugan, fiğ ve burçak gibi birkaç ürün, geleneksel yöntemlerle üretilmeye deva edilmektedir. Öyle ki gıda hammaddesi sayılan mısır dahi yem bitkileri ekim alanı kapsamına alındığında yem bitkisi üretim alanları ülkemiz toplam ekilebilir alanının % 3'nü, her yıl ekilen alanın ise % 6'sını kapsamaktadır. Bu nedenle yurdumuzda hayvan beslenmesinin büyük bölümü halen doğal çayırılara, meralara, anızlara ve tahıl samanına dayanmaktadır. Endüstrileşen yem sektörü ürünleri iki ana gruba ayrılmakta olup, ürünlerinden birim ağırlıklarında bulunan hazmedilebilir besin maddeleri az, selüloz oranı yüksek olanlarına kaba yem ve birim ağırlığında

hazmedilebilir besin miktarı yüksek olanlarına ise Karma (Kesif) yem denmektedir (Yıldırım, 2005, s.3).

Türkiye’de karma yem üretiminin tarihçesi 1950’li yıllara dayanmaktadır. Yem sanayi konusunda ilk önemli girişim 26/11/1956 tarihinde iktisadi devlet teşekkülü olarak “Yem Sanayi Türk A.Ş.”nin kurulmasıdır. Gerçek anlamda karma yem üretimi, teknolojinin gelişerek bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ve hayvancılığın ticari bir saha olarak gelişmeye başlamasıyla üst seviyelere çıkmıştır. 1993/1995 yılları arasında kamuya ait olan 30 adet yem fabrikasının özelleştirmesi ile devlet 35 yılı aşkın bir süredir kurulmasına ve gelişmesine katkıda bulunduğu sektörde istenilen düzeye gelindiğini düşünerek ve liberal ekonominin de bir gereği olarak bu sektörden çekilmiştir (Karahocagil-Ege, 2004, s.2).

Türkiye’deki yem yönetmeliği, AB mevzuatı ile karşılaştırıldığında genel olarak uyumlu bir tablo görülmektedir. Yem tescil ve beyanıyla, yem fabrikaları kurulması ve ruhsat işlemleri çok benzerdir. Avrupa Topluluğu tarafından onaylanmış yemler ve yem katkı maddelerinin ithalatı, üretim ve pazara arzı serbesttir. Tarım Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, uyum sürecinde çok titiz bir çalışma yürütmektedir. Bu çalışmalar özel sektör ile yakın bir işbirliği içinde sürdürülmektedir. Avrupa Topluluğu yem sektörünün gündeminde hangi konular varsa eş zamanlı olarak gündeme alınmaktadır (Karahocagil-Ege, 2004, s.3).

Elazığ ilinde hayvancılık faaliyetleriyle doğrudan ilişkili olan yem sanayi, hayvancılık sektörünün ihtiyacı olan yem üretimini sağlamaktadır. Ekonomik yapısı tarım ve hayvancılığa bağlı olan Elazığ ilinde 5 adet yem fabrikası bulunmaktadır. Bu fabrikalarda büyükbaş hayvan yemi olarak; sığır besi yemi, sığır süt yemi ve buzağı büyütme yemi üretimi yapılmaktadır. Bunun yanında küçükbaş hayvan yemi olarak; toklu besi yemi, koyun yemi ve kuzu büyütme yemi üretimi yapılmaktadır.

Elazığ gıda sanayisinde en önemli sektörlerden birini oluşturan beyaz et sektörünü tek başına karşılayan Umut Tavukçuluğa ait bir yem fabrikası bulunmaktadır. Bu fabrikada başta tesislerinin ihtiyacı olan besi tavuk yemi yanında civciv yemi üretimi de yapılmaktadır.

Elazığ’da yem sanayide tesislerde çalışan işçi sayılarına baktığımızda, un sanayi ile paralellik göstermektedir. Tesislerde ortalama 13 işçi çalışmaktadır. Tesiste çalışanların tamamına yakını erkektir. Sadece muhasebe ve sekreterlik işlerinde çalışan bayan elemanlar bulunmaktadır.

Elazığ'da yem sanayinde faaliyet gösteren Kekliktepe Yem Fabrikası yıllık 36.000.000 ton büyükbaş ve küçükbaş hayvan yemi Özüğür Yem Fabrikası ise yıllık 35.000.000 ton tavuk yemi üretmektedir.

Elazığ'da Kurulu bulunan yem sanayi işletmelerinin dağılımına baktığımızda sanayi faaliyetlerinin yoğunlaştığı Elazığ-Diyarbakır ve Elazığ Organize sanayi Bölgesi'nin de bulunduğu Elazığ-Bingöl karayolu güzergâhında yoğunlaştığı görülmektedir (Tablo 32).

Tablo 32. Elazığ İlinde Hayvan Yemi Üretim Tesisleri

Firmanın Unvanı	Üretim Konusu	Adres
Harpüt Yem San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Karma Yem İmalatı	Gümüşkavak Mah. Sivrice Cad. No:48 Elazığ
Kekliktepe Yem San. A.Ş.	Karma Yem İmalatı	Diyarbakır-Bingöl Yol Ayrımı Elazığ
İsaş Yem San. A.Ş.	Karma Yem İmalatı	Elazığ OSB
Gerçekler Yem Sanayi	Hayvan Yemi İmalatı	Elazığ
Umut Tavukçuluk Sanayi	Tavuk Yemi İmalatı	Elazığ

Kaynak: ESTO, 2010

Fabrikalarda üretilen hayvan yemi başta Elazığ olmak üzere Malatya, Tunceli, Erzincan, Bingöl ve Muş illerine pazarlanmaktadır (Şekil 12). Bölgenin hayvancılık potansiyeline bakıldığında yem sanayinin gelecekte öneminin daha da artacağı öngörülmektedir.

Şekil 12. Elazığ'da Yem Sektörünün Pazarlama Alanları

Kaynak: Anket Sonuçları 2011

4.6. İçecek Sanayi

Elazığ'da içecek sanayi alkollü içecekler, gazlı içecekler ve su dolum tesisleri olmak üzere üç alt başlıkta gruplandırabiliriz. Elazığ'da içecek sanayi ele aldığımızda alkollü içecek üreten Elazığ MEY Şarap Fabrikası ve Aşır Şimşek Şarap Fabrikası bunun yanında gazlı içecek sanayi içerisinde Caca Cola İçecek A.Ş. ve Bayrak Gıda bulunmaktadır. Su dolum tesisi olarak Hazar Pınarı Su Fabrikası hizmet vermektedir.

4.6.1. Alkollü İçecek Sanayi

Alkollü içkiler sektörü, tüm dünyada tütün mamulleri ve petrol ürünleriyle birlikte en yüksek vergiye tabi olan üç ürün grubundan birdir. Önemli ekonomik gelir-kazanım üreten, istihdam sağlayan, tarımdan ulaşım toplumun her kesimine doğrudan veya dolaylı katkı sağlayan bir endüstri dalı olarak öne çıkmaktadır. Ülkemiz açısından alkollü içkiler sektörü tarıma dayalı sanayi içinde en yüksek katma değeri yaratan sektör konumundadır. Ülkemizde alkollü içkiler piyasasının 2,9 milyar Euro civarında bir değer yarattığı; devletin bu sektörde yaklaşık 1,5 milyar Euro vergi topladığı, ayrıca alkollü içki sektörü tarımsal ürün satın alarak yaklaşık 150 bin civarında çiftçi ailesinin geçimini sağladığı söylenebilir (9. Kalkınma Planı, 2006, s.3).

Alkollü içecekler sektörü hem ürün çeşitliliği, hem de yeni ürün yaratma yeteneği ile sürekli devinim gösteren bir sektördür. Sektörün tarihi neredeyse insanlık tarihi kadar eskidir. Bunların yanı sıra sektör ürünleri insanların duygularına eşlik eden

nadir ürünlerdendir. Geniş bir ürün yelpazesine sahip olan alkollü içecekler sektörü iki gruba ayrılmaktadır. Rakı, votka, viski, cin gibi distile yüksek alkollü içeceklerdir. Bira ve şarap gibi içkiler alkol miktarı +20C’de hacmi %15’den fazla olan içeceklerdir (İSO, 2006, s.262).

Şarap taze üzüm veya şırasının fermantasyonu ile elde edilen alkollü içki olarak tanımlanmaktadır. Meyvelerden etil alkol fermantasyonu yöntemi ile üretilen ve ait olduğu meyvenin etil alkol fermantasyonu yöntemi ile üretilen ve ait olduğu meyvenin adı ile birlikte anılması gereken meyve şarapları da (elma şarabı, armut şarabı, vişne şarabı, portakal şarabı vb.) bu kapsamda yer almaktadır. Şaraplar renklerine göre, kırmızı, beyaz ve pembe şarap olarak üç gruba ayrılmaktadır. İçerdikleri şeker miktarına göre, sek, dömisek ya da tatlı şaraplar olarak üç alt grupta toplanmaktadırlar. Bir başka ayırım ise kokulu şaraplar ve köpüren şaraplar şeklindedir (İSO, 2006, s.262).

Distile alkollü içki sektöründe faaliyet gösteren 4 firma tarafından üretilerek piyasaya sunulan ürünlerin başında “rakı” gelmektedir. Ülkemizdeki toplam distile alkollü içki tüketiminin yaklaşık % 85 ini karşılayan “rakı”nın, gerek üzüm ve anason girdileri nedeniyle ülkenin tarım ekonomisindeki rolü, gerekse ülkemizin dünya pazarına özgün ve geleneksel ürün olarak sunabildiği nadir ticari değerlerden biri olması nedeniyle “geleneksel üretim tekniğinin korunması 4250 sayılı Kanun ile sağlanmıştır. Şarap sektöründe toplam üretim kapasitesi ve kapasite kullanım oranları ve sektördeki kayıt dışılık göz önüne alındığında bu rakamların gerçeği yansıtmadığı düşünülmektedir. Şarap Sanayicileri Derneğince, son iki yıl itibarıyla gerçek yıllık üretim miktarının TAPDK’na bildirilen değerin üç katının üzerinde bir değer olduğu tahmin edilmektedir (9. Kalkınma Planı, 2006, s.3).

Ülkemizde şaraplık üzüm üretiminde yıllar itibarıyla artış görülmektedir. Bu artış ülkemizde şarap üretimi için gerekli olan üzüm hammaddesinin değer kazandığını göstermektedir (Tablo 33).

Tablo 33. Türkiye’de Üzüm Üretiminin Yıllara Göre Dağılımı(2004-2010)

Yıllar	Sofralık	Kurutmalık	Şaraplık	Dikili Alan(dekar)	Üretim (ton)
2004	1.900.000	1.230.000	370.000	5.200.000	3.500.000
2005	2.000.000	1.400.000	450.000	5.160.000	3.850.000
2006	2.060.167	1.495.697	444.199	5.138.351	4.000.063
2007	1.912.539	1.217.950	482.292	4.846.097	3.612.781
2008	1.970.686	1.477.471	470.285	4.827.887	3.918.442
2009	2.256.845	1.531.987	475.888	4.790.239	4.264.720
2010	2.249.530	1.543.962	461.508	4.777.856	4.255.000

Kaynak: Tuik

Elazığ Türkiye’nin en önemli iki üzümünün, Boğazkere ve Öküzgözü’nün yetiştirildiği tarihsel bölgedir. Bölgede Hitit ve Urartu medeniyetlerinden beri üzüm yetiştirildiği bilinmektedir. Hazar Gölü, Fırat Nehri ve kolları gibi doğal su kaynaklarına eklenen büyük baraj göllerinin de etkisiyle iklim bir miktar ılımanlaşsa da Elazığ’da karasal iklimin tipik özellikleri hüküm sürer. Soğuk ve yağışlı kışları, yağışsız sıcak yazlarıyla Elazığ bağcılık için en elverişli bölgelerden biri olmaya devam etmektedir (www.kayrasarapları.com).

Elazığ ilinde şaraplık üzüm yetiştirme alanları merkez ilçe yanında Arıcak, Maden, Ağın ve Sivrice ilçelerinde yoğunluk kazandığı görülür (Tablo 34).

Tablo 34. 2010 Yılı Elazığ Merkez ve İlçelerinde Şaraplık Üzüm Üretimi

Merkez ve İlçeler	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Üretim (ton)	Ağaç Başına Ortalama Verim(kg)
Merkez	37.100	33.245	896
Ağın	1.400	770	550
Alacakaya	415	166	400
Arıcak	7.800	7.800	1.000
Karakoçan	133	90	796
Keban	500	550	1.100
Kovancılar	780	624	800
Maden	3330	2.065	620
Palu	450	315	700
Sivrice	1.400	1.120	800

Kaynak: TÜİK 2010 Tarım İstatistikleri

Elazığ ilinde şarap üretiminin tarihine baktığımızda Elazığ Şarap Fabrikası 1940'lı yıllarda üretime başlamıştır. Daha öncesinde Elazığ'da yaşayan Ermeniler kendileri için şarap üretmekteydiler. Bu evlerde kişisel ihtiyaçları kadar olan küçük ölçekli üretimlerdi. Elazığ'da şarap üretiminde iki tesis bulunmaktadır. Bunlardan Aşır Şimşek Şarap Fabrikası Elazığ ili Ağın ilçesinde bulunmakta küçük ölçekli bir işletmedir. Elazığ MEY Şarap Fabrikası ise ülkemizde ve dünyada ödüller kazanmış bir tesistir. Kayra Alkollü içki sanayinde 9 adet fabrikaya sahip bir oluşumdur.

Elazığ'da yıllar itibariyle şaraplık üzüm asması sayısında ve üretilen şaraplık üzüm miktarında artışın olduğu görülmektedir. Bu durum şaraplık üzüm üretiminin karlı bir faaliyet olduğunu göstermektedir (Tablo 35).

Tablo 35. Elazığ'da Yıllar Göre Şaraplık Üzüm Üretim Miktarı

<i>Yıllar</i>	Meyve Veren Ağaç Sayısı	Üretim (ton)	Ağaç Başına Ortalama Verim(kg)
2004	33.670	6343	188
2005	37.120	21.545	580
2006	47.620	39.884	838
2007	54.790	53.530	977
2008	69.823	23.795	341
2009	53.985	41.967	777
2010	53.300	46.745	877

Kaynak: TÜİK 2004-2010 Tarım İstatistikleri

Elazığ Mey Şarap Fabrikası 6628m² kapalı alana ve 45.000m² açık alana sahip Elazığ şehri merkezinde Akpınar Mahallesinde mevcudiyetini sürdürmektedir. Elazığ MEY Şarap Fabrikası kırmızı şarap üretimi yapmaktadır. Fabrika ilk kuruluş aşamasında hammadde temini kolaylığı nedeniyle kuruluş yeri olarak seçmiştir. Tesis üretim kısmı tek katlı olup işletmenin idari kısmı çok katlıdır. Tesise hammadde olarak Elazığ ili Koruk, Sün ve Hal Köyleri'nden Öküzgözü üzümü gelmektedir. Ayrıca Diyarbakır ilinden Çermik kazasından Boğazkere üzümü kapalı kamyonlarla tesise gelmektedir.

Elazığ MEY Şarap Fabrikası elektrik enerjisi yanında doğal gaz kullanmaktadır. Ayrıca işletmenin mazotla çalışan bir jeneratörü vardır. Tesiste şebeke suyu kullanılmaktadır. Tesisteki atık sular arıtma ünitesine gelerek temizlenmektedir.

Fabrikada 15 işçi olmak üzere toplam 30 personel çalışmaktadır. Personelin 20'si erkek 10'u bayan elemandır. Personelin eğitim düzeyi yüksektir. Tesiste çalışan personelin 13'ü üniversite mezunu diğer çalışanlar ise lise ve dengi okul mezunudur. Personelin büyük bir bölümü ücretlerini asgari ücret üstünde almaktadır. Çalışanların sendikal hakları yanında sosyal hakları olan çocuk, kira, giyim, doğum, ölüm ve evlenme gibi hakları verilmektedir.

Elazığ MEY Şarap Fabrikası 15 Eylül-15 Ekim tarihleri arasında sezonluk üretim yapmaktadır. Tesiste sezon boyumca 2-3 vardiya yapılmaktadır. Tesisin yıllık kırmızı şarap üretimi 4.500.000 litredir. Fabrikada üretilen kırmızı şarap yurt içinde tüm illere Kayra Şirketi tarafında pazarlaması yapılmaktadır. Bunun yanında daha çok Almanya, Fransa, İspanya ve ABD başta olmak üzere bir çok ülkeye pazarlanmaktadır.

Elazığ MEY Şarap Fabrikasında üretilen şaraplar dünya çapında ödüller almıştır. Aldığı ödüllerden bazıları ;

“The International Wine & Spirits Competitoin” bronz madalya (2004)

“Vinitaly Wine Competition” Özel Mansiyon Ödülü(2004)

“Los Angeles International Wine&Spirits Competition 2009 (ABD) Madalya (Buzbağ Rezerv 2004)

“International Wine Challenge 2011” Buzbağ Rezerv 2005 : Özel Mansiyon Ödülü

“International Wine Challenge 2011” Buzbağ Rezerv 2006 : Özel Mansiyon Ödülüdür.

Elazığ'da alkollü içecekler sektöründe yine şarap üretimi ile ilgili Avrupa Birliği'nin katkıları ile 50 bayana kurs sonucu sertifikaları verilmiştir. Burada bölgede mevcut olan potansiyeli geliştirilip butik tipi üretim oluşturma amaçlanmıştır. Bu projenin önündeki en büyük engel ise, sahip olunan inanç ve buna bağlı gelişen geleneklerdir. Bölge insanı alkollü içeceklerin haram sayılması sebebiyle şaraplık üzüm üretimine yeterince sıcak bakmamaktadır.

4.6.2. Gazlı ve Tozlu İçecek Sanayi

Türkiye'de meşrubatın ilk üretim tarihi ile ilgili kesin bir bilgi olmamakla beraber Sultan II. Abdülhamit döneminde 19. yüzyıl sonlarında bazı gayrimüslimlerin İstanbul'da meşrubat fabrikası (gazozhane) açarak işlettikleri bilinmektedir. Cumhuriyet döneminde ise gazoz üretimine başlangıç 1930 yılına rastlamaktadır. İstanbul'da

1930'lu yıllarda esans, limon tuzu, ithal şişe, karbonik asit ve meşrubat makineleri satan bir işyerinden karpuz kazan tabir edilen saturatör ile iki adet el traşı (şişe doldurma kapatma makinesi) ile üretime başlamıştır. O dönemin gazoz markaları Ankara, Olimpos, Çamlıca idi. 1993 yılında Nilüfer ve Uludağ markaları adı altında üretilmiştir. O yıllarda gazoz üretimi ilkel yöntemlerle yapılmaktaydı. Şeker şurubunu süzmek için keçe torbaya maşrapa ile filtreden geçirilir sonrada bir cezve ile şişelere tek tek konulmaktaydı. Daha sonra İstanbul'da Kocataş Memba Suyu tesisinde Cool Kola Koka ismiyle ilk Türk meşrubatı üretilmiştir. O dönemde batı teknolojisi kullanmaya başlanılmıştır. O dönemde Türkiye'de karamel üretim teknolojisi bilinmediğinden içenlerin dudağında iz bırakmaktaydı. Daha sonra Nur Kola, Katibim Kola üretilmeye başlanmıştır. 1960'lı yılların başında Fruko Tamek'in üretildiği tesisler Türkiye'nin en modern fabrikası idi. 1964 ağustosunda Pepsi Kola iki ay sonra da Caca cola üretilmeye başlanmıştır. Günümüzde ise milyonlarca şişe her türlü gazlı ve gazsız meşrubat en yüksek teknolojilerle üretilip tüketicisine sunulmaktadır. Bugün orta kapasiteli bir meşrubat makinesiyle saatte 10.000-12.000 litre mamul üretilmektedir. Daha evvel kullanılan banyo küvetinin yerini 12.000 litrelik 316 kalite paslanmaz çelik tanklar almıştır. Hazırlanan şuruplar özel filtreden geçmekte ve 95 derecede pastörize edilmektedir. Bütün ürünlerin her iki saate bir mikrobiyolojik ve kimyasal kalite kontrol analizleri laboratuvarlarda yapılmaktadır (İTO, 2004, s.2).

Alkolsüz içecekler grubunda yer alan karbondioksit ve diğer katkılardan oluşan gazlı içecekler ile konsantre, püre ve bunlardan hazırlanan meyve suyu vb içecekleri üreten sanayi koludur. Karbondioksit ile gazlandırılmış olan ve izin verilen diğer katkılarla hazırlanan aromalı, cola, soda, tonik, meyveli gazoz ve sade gazoz gibi içeceklerden oluşmaktadır. Meyve suyu konsantresi ve püresinden su, şeker, asit vb izin verilen katkılarda hazırlanan meyve suyu, meyve nektarı ve meyveli içekten oluşmaktadır. Ayrıca meyve aroması ve diğer katkılarla hazırlanan aromalı içek, bir meyve suyu türevi olmamakla birlikte bu sektör tarafından üretilmektedir. Meyve oranı; meyve suyunda %100, meyve nektarında mevsimine göre en az %25-50, meyveli içekte en az bu %10'dur. Aromalı içekte ise meyve bulunması zorunlu değildir (İTO, 2006, s.278).

Gazlı içecekler sektöründe hammaddelere baktığımızda; su, gaz (karbondioksit) konsantreler (firma formülüne göre), furktoz (nişasta bazlı şeker) ve şeker (pancar bazlı) ile renklendirici, asitlendirici, aroma verici vb katkılardan oluşmaktadır. Meyve suyu;

konsantre ve pürenin hammaddesi meyve (elma, vişne, şeftali, kayısı, portakal vb) meyve suyu tüketimine hazır içeceklerin başlıca hammaddesi ise konsantre ve püredir. Ayrıca meyve nektarı, meyveli içecek ve aromalı içecek için şeker, fruktoz şurubu ve sitrik asit kullanılmaktadır (İTO, 2006, s.278).

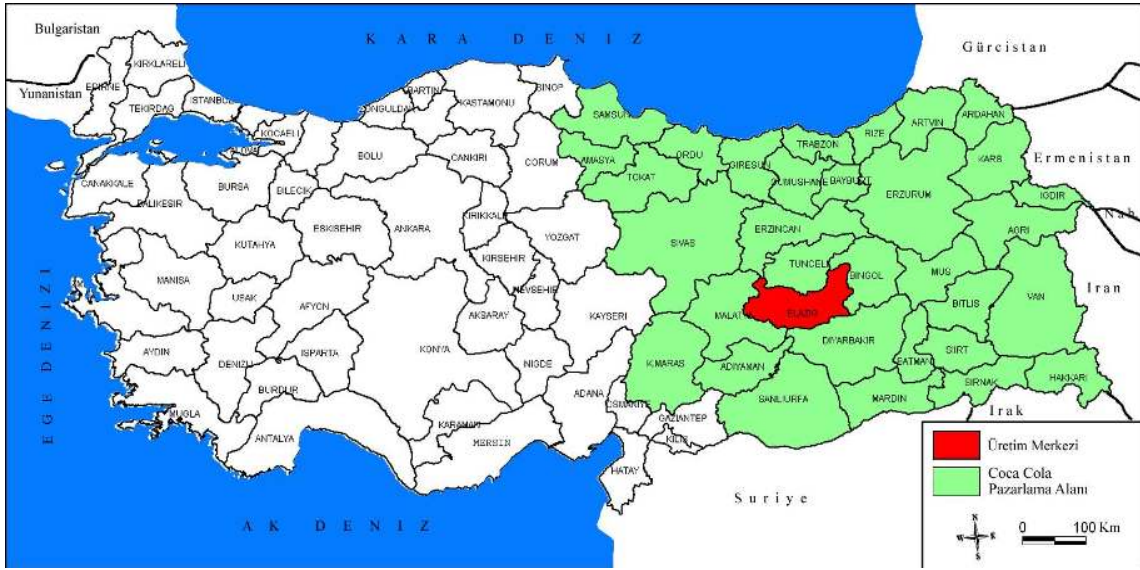
Elazığ ilinde gazlı içecek sektöründe faaliyet gösteren Coca Cola İçecek A.Ş. 2008 yılı aralık ayında hizmete girmiştir. 213.486 m²'lik açık alan ve 13.544 m²'lik kapalı alan olmak üzere toplam 227.000 m² arazi üzerinde kurulu bulunan büyük bir fabrikadır. Tesisin 1. proje maliyeti 37.420.000 Amerikan Doları'dır. Fabrikanın burada kurulmasında birinci derecede pazara yakınlık, ikinci derecede ise su kaynaklarına yakınlık önem arz etmiştir. Tesis Elazığ Şeker Fabrikası'ndan Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'ne verilen arazi üzerinde kurulmuştur. Tesisin bulunduğu yerde büyük miktarda su ihtiyacını karşılayacak yeterlilikte su kaynakları mevcuttur. Fabrika kurulu sırasında devlet teşviklerinden faydalanmıştır. Bunun yanında enerji ve SGK yardımları da almaktadır.

Elazığ Coca Cola Fabrikasına hammadde konsantre ve karbondioksit gelmektedir. Bu maddeler merkezi İstanbul'da olan genel merkezden gelmektedir. Üretim esnasında en çok ihtiyaç duyulan madde ise sudur. Ayrıca tatlandırıcı şeker Elazığ Şeker Fabrikası yanında, Konya ve Kayseri'de bulunan şeker fabrikalarından gelmektedir.

Fabrikada 35 personel çalışmaktadır. Bu sayı sezonunda artış göstererek 75 kadar çıkmaktadır. Çalışanların 2'si bayan elemandır. Çalışanların eğitim düzeyine baktığımızda %18 üniversite, %64'ü meslek yüksek okulu ve %18'i lise ve dengi okullardan mezun olmuştur. Tesiste çalışan 9 güvenlik ve 19 temizlik personeli taşeron firmalardan hizmet alımı yoluyla yapılmaktadır.

Tesiste su tasfiye ünitesi, şuruphane ünitesi ve pet şişeleme ünitesi bulunmaktadır. Su tasfiye ünitesi tesisin en çok ihtiyaç duyduğu suyu saate 95.000 lt olarak temin etmektedir. Yine şuruphane ünitesinde saate 65.000 lt şurup işleme kapasitesine sahiptir. Fabrika yönetmelikler gereği pet şişelerini kendisi üretmektedir. Tesiste üretim el değmeden bilgisayarlar aracılığı ile yapılmaktadır.

Elazığ Coca Cola Fabrikası'nda coca cola, fanta, sprite, sen sun gazoz, coca cola zero ve coca cola light üretilmektedir. Üretilen ürünler Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz olmak üzere 31 şehir ve 16.155.000 kişilik nüfusu kapsamaktadır (Şekil 13).

Şekil 13. Elazığ Coca Cola Fabrikasının Etki Sahası

Kaynak: Elazığ Coca Cola Fabrikası 2011

Elazığ'da içecek sanayi içerisinde faaliyet gösteren bir diğer firma Bayrak Gıda'dır. Firma aromalı toz içecekler ve kahve paketleme yapmaktadır. Tesis, Elazığ İli Organize Sanayi Bölgesi içerisinde bulunmaktadır. Tesis 1997 yılında faaliyete geçmiştir. Fabrikada hammadde olarak toz şeker, limon, kuşburnu, kahve ve krema kullanılır. Krema ve kahve yurt dışından ithal olarak gelmekte ve tesiste tek kullanımlık poşetler halinde paketlenmektedir. Hammaddenin en uzak olduğu yer İstanbul'dur. Tesiste elektrik enerjisi kullanılır. Tesiste şebeke suyu yanında artezyen suyu mevcuttur. Fabrikada 14 personel çalışmaktadır. Bu personelin tamamı erkektir. Ürettiği ürünleri Elazığ dışında büyük oranda Antalya, İstanbul, Mersin, Adana gibi iller pazar alanlarını oluşturuyor.

4.7. Su Dolum Sanayi

Su sektöründe yaygın olarak kullanılan teknoloji, kaynak kaptajından hijyenik şartlarda fabrikalardaki depolara taşınan su, depodan sonra mikro filtrasyon ve ozonlama işlemlerinden sonra dolum hattına gelir. Fabrikada şişirilen ambalaja (pet şişe) ve geri dönüşlü ambalaja (polikarbon şişe ve cam şişe) el değmeden şişelenir ve paketlenerek satışa sunulur.

Hazar Pınarı Su Fabrikası Elazığ ili Sivrice ilçesinde Hazar Dağı eteklerinde kurulmuştur. Tesis 8400 m² açık, 1000 m² kapalı alanda kurulmuştur. Tesis depolama, arıtma ve ambalajlama kısımlarından oluşmaktadır. Tesisin günlük kapasitesi saate

8400 adet bardak ve saate 1200 adet damacana su üretmektedir. Sağlıklı bir mekânda depolanıp dinlenmesi yapılan, filtreleme, ozonlama, dolum yapılmaktadır. Tesiste 9 eleman çalışmaktadır. Tesiste son teknoloji ekipmanlar kullanılmaktadır.

4.8. Diğer Sanayi (Paketleme, Tuz, Yemek, Çerez, vb.) Tesisleri

Elazığ şehrinde yer alan tesisleri dört grupta ele alabiliriz. Bunlar paketleme tesisleri, tuz işleme ve paketlemesi, yemek fabrikaları ile çerez fabrikalarıdır.

Elazığ şehrinde faaliyet gösteren diğer sanayi tesisleri içerisinde yer alan sektör paketleme tesisleridir. Bunların sayısı Elazığ ilinde 9 adettir. Bu tesislerin üçü Elazığ Organize Sanayi Bölgesinde, biri Karakoçan ilçesinde geri kalan beş tesis ise Elazığ şehrinde merkezinde yer almaktadır. Bu tesisler içerisinde kapasitesi en fazla olan tesis Elsa Gıda Fabrikasıdır. Tesiste 16 çeşit bakliyat paketlemesi yapılmaktadır. Bunlar kırmızı, sarı, yeşil mercimek, koçbaşı nohut, köftelik ve pilavlık bulgur, Osmancık pirinç, Camolino ve baldo pirinç, Dermason fasulye, sıra ve horoz fasulye, aşurelik buğday, patlayan mısır ve diğer tahıl ürünleri çeşitleridir. Tesis su ihtiyacını şebeke suyu yanında artezyenlerden de karşılamaktadır.

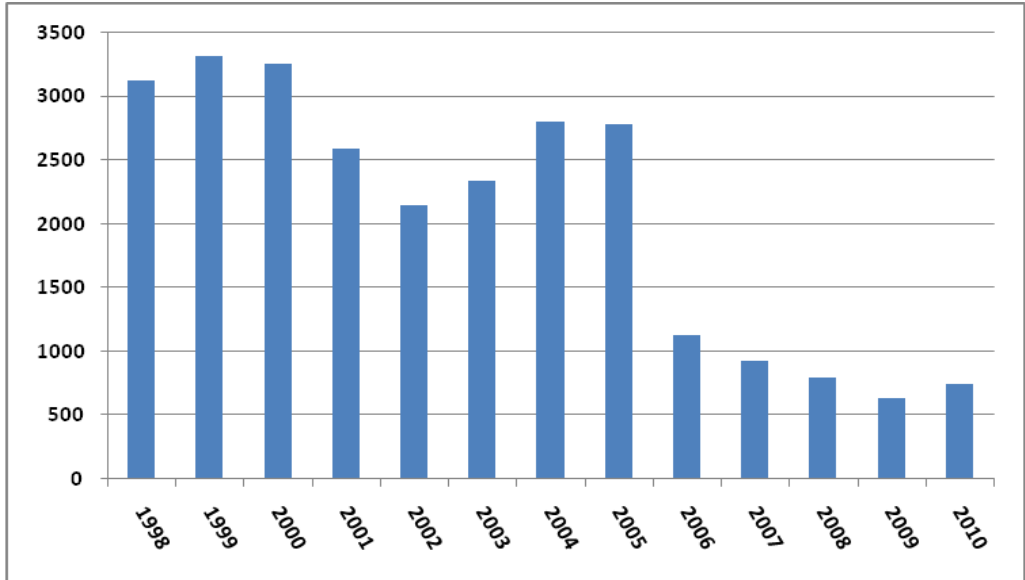
Tablo 36. Elazığ İlinde Bazı Tarım Ürünlerinin Üretim Değerleri

Yıllar	Buğday	Fasulye	Mercimek	Pirinç	Nohut
1998	95630	3131	736	-	2877
1999	102136	3319	753	-	2723
2000	90473	3260	507	197	2737
2001	98396	2588	525	17	3095
2002	108488	2147	760	28	3402
2003	97385	2342	617	129	3469
2004	169986	2806	701	-	3075
2005	125465	2786	633	-	3325
2006	143166	1125	274	-	1039
2007	121975	923	160	-	1172
2008	111800	796	74	-	999
2009	110565	636	129	-	1636
2010	112047	742	154	-	1539

Kaynak: TÜİK 1998-2009 Tarım İstatistikleri

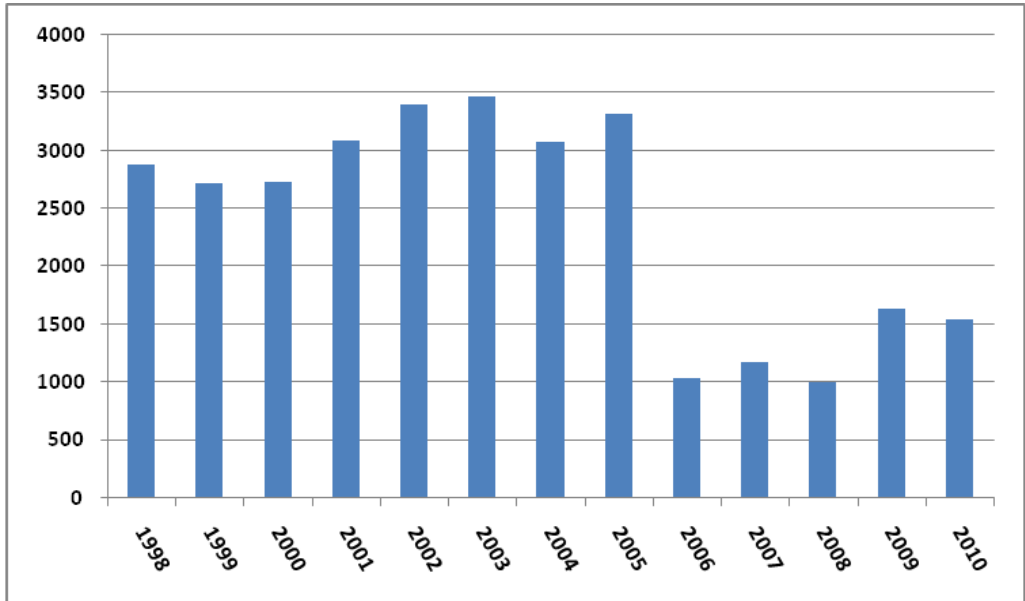
Elazığ ilinde üretimi yapılan fasulye ve nohut gibi tarla bitkilerinde 2005 yılından sonra büyük bir düşüş görülmektedir. Bu düşüşe bağlı olarak Elazığ'daki paketleme tesisleri hammadde temininde Elazığ dışından karşılama yoluna gitme zorunluluğu görmektedir (Tablo 36).

Grafik 9. Elazığ İlinde Fasulye Üretimi (Ton)



Kaynak: TÜİK 1998-2010 Tarım İstatistikleri

Grafik 10. Elazığ İlinde Nohut Üretimi (Ton)



Kaynak: TÜİK 1998-2010 Tarım İstatistikleri

Elazığ ilinde paketleme tesislerinde çalışan işçi sayılarına baktığımızda şehir içinde faaliyet gösteren küçük işletmelerde işçi sayılarının 5-6 civarında olduğu Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren Elsa Gıda ve Bayrak Gıda gibi tesislerde çalışan işçi sayılarının 20-30 civarında olduğu görülmektedir. Elsa Gıda'da çalışan 30 personelin 10'u bayan 20'si erkek elemandır. Firma gelen talebe göre vardiyalı çalışmaktadır.

Paketleme tesislerinden Elsa Gıda'nın üretim faaliyeti sırasında gelen hammadde; kırma, cilalama, elemeler, bakliyat içi yabancı karışımlardan ayıklanması, taş ve tane ayırma, yıkama, kurutma, yatay ve dikey soyma, paketleme ve ambalajlama evrelerinden geçerler. Tesiste 1.000 gr, 2.500 gr, 5.000 gr paketler ve 25 kg'lık çuval halinde dolun yapılmaktadır. Aylık 42 ton'luk üretim kapasitesi bulunmaktadır. Bunun yanında paketleme sektöründe bulunan Başak Tarım Gıda tesisinde aylık 60 ton kırmızı mercimek paketlemesi yapılmaktadır.

Elazığ ilinde paketleme sektöründe faaliyet gösteren bir diğer firma Özceylan Baharatları tesisidir. Tesise toptan gelen baharat çeşitleri(kırmızı biber, pul biber, kimyon, karabiber vb) paketlenerek Elazığ ve ilçeleri ile Tunceli ve Bingöl illerine pazarlanmaktadır.

Elazığ ilinde bulunan paketleme tesislerinden üretilen ürünler pazarlama elemanları vasıtası ile Elazığ ili ve ilçeleri yanında Bingöl, Tunceli ve Muş gibi illere pazarlanmaktadır (Şekil 14).

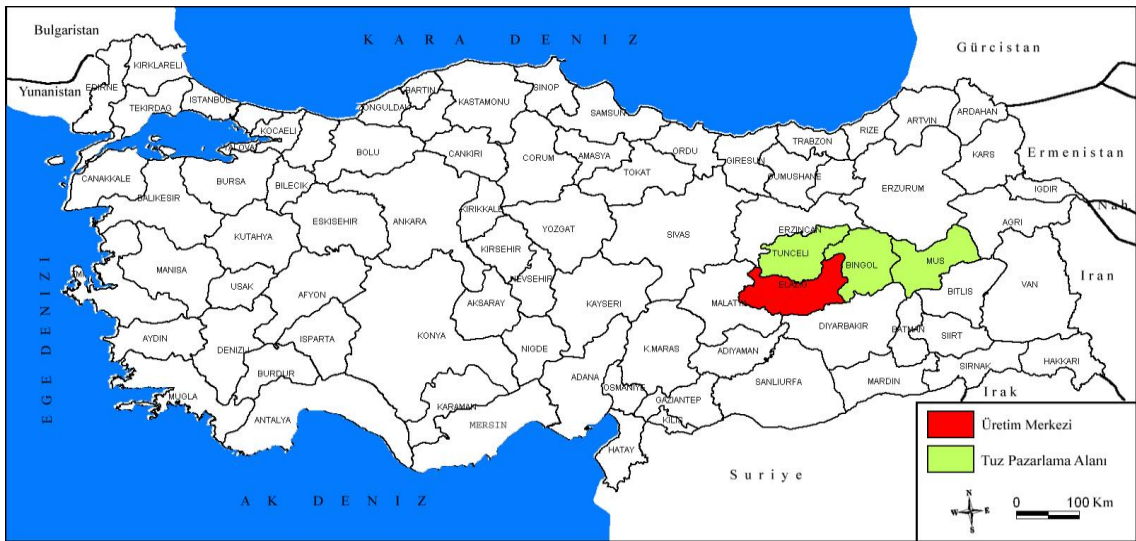
Şekil 14. Elazığ İlinde Bakliyat ve Paketleme Sektörünün Pazar Etki Sahası



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ'da tuz 4 adet tuz imalathanesi mevcuttur. Bu imalathaneler şehir içinde 100 m²'lik alanlarda üretim yanında perakende satışını da yapmaktadır. Elazığ ilinle en eski tuz imalathanesi 1956 yılında açılan **Bizim Tuz İmalathanesidir**. Tuz imalathaneleri Ankara Şereflikoçhisar'dan gelen ham tuz kilogramı 20 kuruşa nakliyesi ile gelmektedir. İmalathanede işlenerek açık ve paketler halinde piyasaya sürmektedirler. İmalathaneler talebe göre çalışmaktadırlar. Üretimin olduğu günlerde yevmiye ile tutulan işçilerle üretim yapılmaktadır. Üretilen tuz Elazığ ili yanında Bingöl, Tunceli ve Muş gibi komşu illere de pazarlanmaktadır (Şekil 15).

Şekil 15. Elazığ'da Tuz Pazarlama Alanları



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

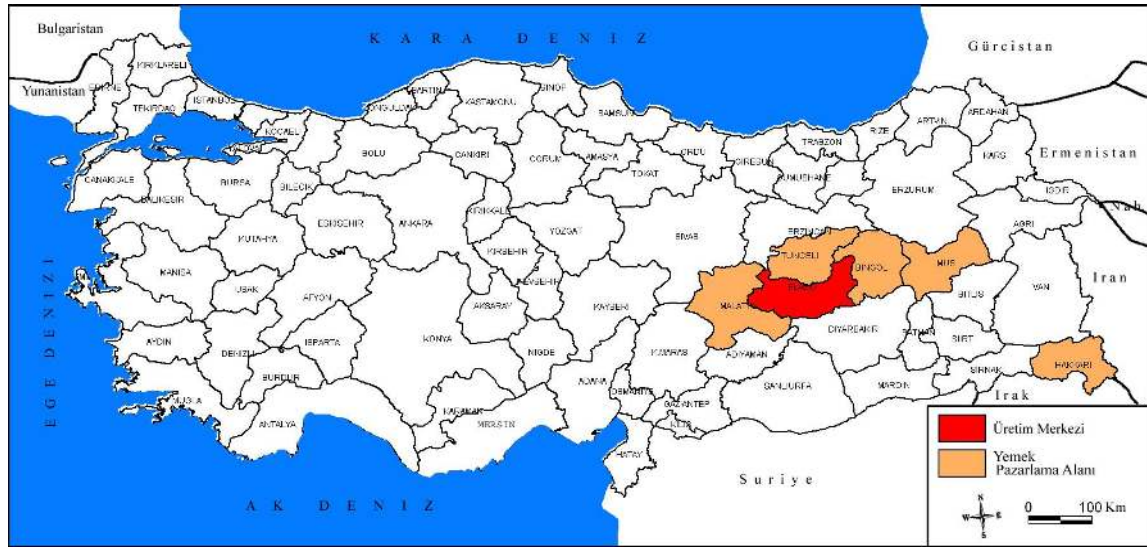
Elazığ'da bulunan yemek fabrikalarının sayısı 7'dir. Bu fabrikalar özel kurumlar yanında kamu kurumlarına hizmet vermektedirler. Özel veya resmi fabrikalarda yemekhane kısımlarının iptal edilerek bu fabrikalardan faydalanmaktadırlar. Böylece işçi giderlerinin yanında soğuk hava deposu, ocak gibi ekipmanları bulundurma gerekliliği olmadığından daha ucuz bir ücretle hizmet almaktadırlar. Elazığ'da mevcut bulunan yemek fabrikaları 2000 yılı sonrasında kurulmuştur. Hazır yemek sektörü Elazığ'da yeni bir sektördür. Yemek Fabrikaları 1 adedi Organize Sanayi Bölgesinde, biri küçük sanayi sitesinde geri kalan 5 adet tesis Elazığ şehri merkezinde faaliyet göstermektedirler. Şehir içinde faaliyet gösteren tesisler daha küçük ölçekli tesislerdir.

Ömür Yemek Sanayi Tesisi, hammadde olarak aldıkları et, sucuk, salam, süt, kuru gıda, sebze, ekmek, şeker vb hammaddeleri Elazığ şehrinden karşılamaktadır.

Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren **Sanür Endüstriyel Gıda Fabrikası** uygun nitelikte ekmek bulamadığından, ekmeği İstanbul'dan temin etmektedir. Fabrikalarda elektrik enerjisi yanında Elazığ'da yeni kullanılmaya başlanan doğalgaz kullanılmaktadır.

Yemek üretim sektörü el işçiliğine dayandığı için fabrikalarda çalışan işçi sayıları diğer sektörlerle göre fazladır. Fabrikalarda çalışan işçi sayılarına baktığımızda 10 ile 35 arasında işçi çalıştırdıkları görülmektedir. Çalışan personelin cinsiyete göre dağılımına baktığımızda dengeli dağıldığı görülür. Fabrikalar gıda mühendisi çalıştırma zorunluluğu bulunmaktadır. Sektörde çalışan personelin eğitim düzeyi ilköğretim ve lise düzeyindedir. Üniversite mezunu sayısı birçok firmada çalıştırmış oldukları gıda mühendisi ile sınırlıdır. Sektörde çalışan personelin büyük bir kısmı asgari ücret almaktadır.

Şekil 16. Elazığ İlinde Yemek Sektörü Pazar Alanı



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ şehrinde faaliyet gösteren yemek fabrikaları üretmiş oldukları sıcak yemek yanında okullara ve askeri tesislere soğuk sandviç tarzında hazırladıkları ürünleri ulaşabildikleri en uzak pazarlara satmaktadırlar. Elazığ ili dışında Tunceli, Bingöl, Malatya, Hakkari illerinde bulunan askeri birlikler, hastaneler, üniversiteler gibi kamu kuruluşları yanında buldukları inşaat sektöründe çalışan işçiler, yol yapım çalışmasında çalışan işçiler ve bazı atölyeler gibi özel kuruluşlara yemek vermektedirler (Şekil 16).

Elazığ ilinde bulunan kuruyemiş firmaları 7 adettir. Bu firmalardan Gürbüzler

Kuruyemiş ile Güler kuruyemiş işletmeleri diğer işletmelere göre daha büyük ölçekte üretim yapmaktadırlar. Gürbüzler Kuruyemiş Elazığ-Bingöl yol ayrımı noktasında, Güler Kuruyemiş ise Elazığ-Diyarbakır yol ayrımında bulunmaktadır.

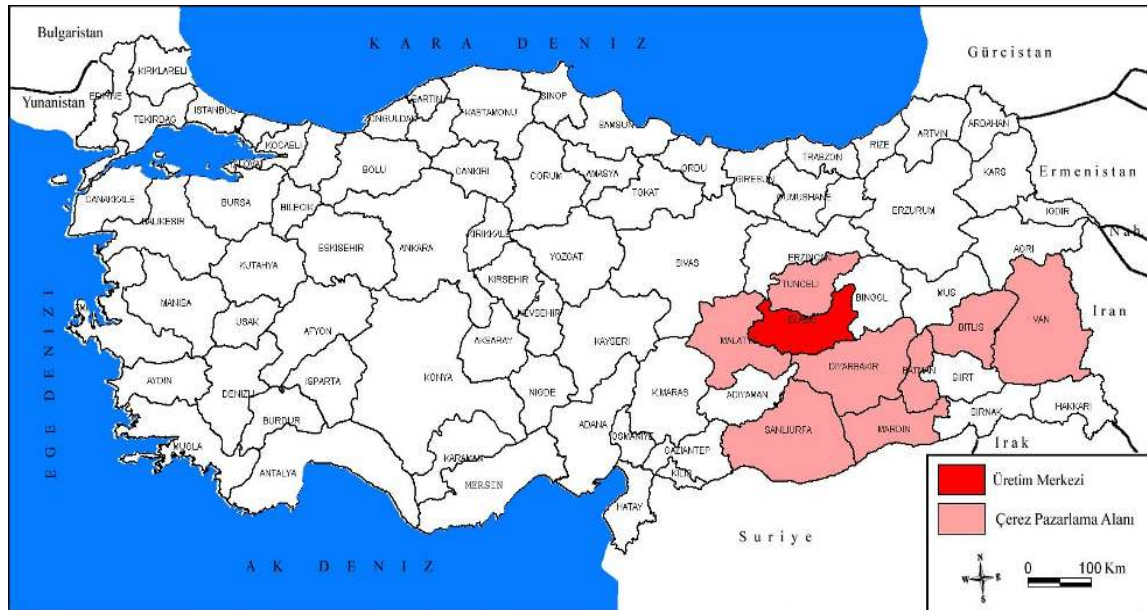
Gürbüzler Kuruyemiş faaliyet konusu olarak kuruyemiş, helva, lokum ve şekerleme imalatında bulunmaktadır. Gürbüzler Kuruyemiş 1960 yılında Elazığ'da faaliyetlerine başlamış ve 1988 yılında ise Antalya'da bağlı bir tesis oluşturmuştur. Gülerler Kuruyemiş ise 1997 yılında üretime başlamıştır. Her iki firmanın da üretim konusu ortaktır. Bunun dışında Elazığ şehir merkezinde kurulu bulunan küçük imalathaneler üretim yapmaktadır. Bu imalathanelerde üretilen ürünler bu imalathanelerde perakende olarak satışa sunulmakta ve şehir içinde pazarlanmaktadır.

Elazığ ilinde kurulu bulunan kuruyemiş fabrikaları hammadde temininde büyük oranda dışarıya bağımlıdır. Kabak çekirdeği Nevşehir'den, yerfıstığı Osmaniye'den, leblebik nohut Denizli'den badem ABD'den gelmektedir.

Elazığ Kuruyemiş üretimimi Elazığ ve ilçeleri yanında Tunceli, Batman, Bitlis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin ve Van illerine pazarlanmaktadır (Şekil 17).

Sektörde şehir merkezinde olan işletmeler daha çok aile işletmeleri gibi faaliyet göstermektedir. Gülerler Kuruyemiş ve Gürbüzler Kuruyemiş'te 60 işçi çalışmaktadır. Çalışan işçilerin 6'sı bayan geri kalan erkek işçilerdir.

Şekil 17. Elazığ İlinden Kuruyemiş Sektörünün Pazar Etki Sahası



Kaynak: Anket Sonuçları 2011

Elazığ Gıda Sanayi Sektöründe faaliyetine 2010 yılında başlayan firmalardan biri de Özde Mandıracılık Tarım İşletmesidir. Bu firma Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren tesisinde domates ve biber salçası üretimi yapmaktadır. Tesis salça yapımına uygun olarak yetiştirilen özel cinsteki domates ve biberleri Elazığ ili Yazıkonak Köyü'nde sahip olduğu arazide yetiştirmektedir. 2010 yılında 1.700.000 adet fideden elde etmiş oldukları domates ve biberi fabrikasında işleyerek pazara sunmuştur. 2010 yılında deneme amaçlı yapılan üretimden elde ettikleri ürünleri Elazığ merkezi ve yakın illerdeki toptancılara pazarlamaktadır.

Sonuç olarak Elazığ ilinde gıda sanayi tesislerinin pazar alanlarına bakıldığında Elazığ sadece kendi yerel ihtiyaçlarını karşılayan bir sanayi alanı değil yakın çevresinde de hizmet veren gittikçe gelişen bir sanayi yapısına sahiptir. Gıda sanayi açısından birinci derecede sanayisi daha gelişme göstermemiş olan, Tunceli, Bingöl, Muş gibi iller pazar alanı olarak sanayide ön plana çıkmıştır. Yine Elazığ'da özel bazı ürünlerin şarap gibi, etki sahası ve pazar alanının yurtdışına kadar yayılması bunun yanında içecek sanayisinde coca cola gibi ürünlerde bölgesel etki sahasına sahip olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Elazığ'da Gıda Sanayi adlı yapmış olduğumuz çalışma sonucunda Elazığ'da sanayi faaliyetlerinin cumhuriyet öncesi başladığı en dikkat çekici sektörün o dönemde dokumacılık olduğu, Cumhuriyet sonrası yapılan sanayileşme faaliyetlerinin ise devlet eliyle yapıldığı görülmektedir. Bunun yanında Elazığ'da sanayileşme faaliyetlerini etkileyen önemli bir faktör olarak Keban Barajı'nın yapılma süreci içerisinde devletin vermiş olduğu arazi bedelleridir. Devlet bu paraları verirken Elazığ'da sanayileşme faaliyetlerine olumlu etki yapmasını beklemekteydi. O dönemin devlet adamları "Elazığ sadece giden telleri değil, bacası tüten fabrikaları da görecektir" demişti. Fakat sanayileşme ile ilgili bir nokta unutulmuştur. Bu nokta sanayinin bir kültürel birikim gerektirdiği gerçeğidir. O dönemde başarılı olan tek girişim yine devletin katkısı ile Keban Plastik A.Ş.'dir.

Ülkemizde madencilik ve petrokimya dışında sanayi alanlarına devletin desteği yer almamaktadır. Ama son dönemlerde ülkenin bir tarım ve hayvancılık ülkesi olması bu anlamda da Doğu Anadolu Coğrafyası'nda uygun tarım ve hayvancılık koşullarına sahip Elazığ'da tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi içten bile değildir. Özellikle uygun bağcılık koşullarına sahip olması şarap fabrikası dışında içecek sanayinin diğer yan dallarından olan meyve suyu üretimine de olumlu etki edecektir. Yine son dönemlerde hayvancılık sektöründeki değişimlere paralel olarak yükselen et fiyatlarındaki artışın önüne geçilmesinde sahip olunan potansiyelin değerlendirilmesi olumlu katkı sağlayacaktır.

Elazığ'da gıda sanayi'nin gelişmesinde etkili olacak bir diğer faktör, Elazığ'lı girişimcilerin yatırım yapması etkili olacaktır. Bunda devletin bölgeye vereceği desteklerle sanayi faaliyetlerinin gelişmesine olumlu etki yapacaktır.

Elazığ'da en eski gıda sanayi tesisi 1943 yılında kurulan Elazığ Şarap Fabrikası'dır. Bu fabrika bölgede mevcut olan kaliteli şaraplık üzüm potansiyelini değerlendirmek amacıyla kurulmuştur. Elazığ'da gıda sanayi alanında şehrin karakteristiğini en iyi yansıtan tesis Elazığ Buzbağ şaraplarıdır. Elazığ ve çevresinde yetişen ve kaliteli şarap yapımına elverişli olan üzümlerin varlığı gelecek için önem arz etmektedir. Bu alanda yapılacak tarımsal yatırımlar Elazığ'ı ülke ve dünya çapında tanınmasına yol açacağı öngörülmektedir.

Elazığ'da Kurulu bulunan ilk sanayileşme hareketleri devlet eliyle kurulmuş olan tesislerdir. Özellikle İzmir İktisat Kongresinde alınan kararlar doğrultusunda hammaddesi ülkede üretilen ürünlerle sanayinin geliştirilmesinin öngörülmesi başta şeker yasası ile birlikte şeker sanayinin gelişmesi teşvik edilmiştir. Bu açıdan 1928 yılında başlayan şeker fabrikalarının yurt çapında yapılmaya başlanması Elazığ'da 1955 yılında Elazığ Şeker Fabrikası'nın hizmete girmesiyle de sanayi şehri olma yolunda ilk adımlar olmuştur. Bunlar Elazığ Şeker Fabrikası, Elazığ Et Kombinası, Elazığ Karadeniz Birlik Doğan Erdil Yağ Fabrikasıdır. Bu fabrikalar kurulurken bölgenin sanayileşme faaliyetlerinde devlet halka örnek olmayı amaçlamıştır. Aynı zamanda ilde mevcut olan hammadde potansiyelini değerlendirme yanında vatandaşlarına yeni iş imkanları sağlamayı da amaçlamıştır. Bu kuruluşlar arasında en büyük katkısı Elazığ Şeker Fabrikaları ve bağlı bulunduğu şeker kooperatifleri aracılığı ile tarımsal sektörün makineleşmesinde göstermiştir. Kooperatif aracılığı ile çiftçimize traktör ve ekipmanları, kredi, Sünni gübre, imkânları verilerek tarımsal yapımızın değişiminde olumlu etkiler kazandırılmıştır.

Elazığ'da sanayi tesislerinin ulusal bir işletme olan Coca Cola Fabrikası ile Sanür Endüstriyel Gıda tesisleri, İsaş Un Fabrikası, dışında özel teşebbüsün kurmuş olduğu tesislerin sermayedarları Elazıglıdır. İşletmeler büyük ölçüde aile şirketi mantalitesinde yönetilmektedir. Kurulu bulunan ulusal şirketlerden Caca Cola Firması ve Mey Alkollü İçecek Sanayinin dışındaki tesisler profesyonellikten uzak bir görünümde bulunmaktadır. Sermaye sahibi kişinin kişisel yetenekleri ölçüsünde ayakta kalmaya çalışmaktadır. Bu alanda görülen en büyük sıkıntı yapılmış olan yatırımın kapatılıp başka bir yatırıma yönelmesi şeklinde kendini göstermektedir. Tesislerin kuruluş kararı sermaye sahibi olan kişinin gözlem ve öngörüsüne dayanmaktadır. Bu durumda yanlış kararlar verme olasılığı da artmaktadır. Bunun yerine tesisin kuruluşunda yapılacak olan fizibilite ve anket çalışmalarının daha profesyonel kişilere yaptırılması kaynak kullanımında daha verimli sonuçların vermesine olanak sağlayacaktır. Böylece ülke kaynakları israf edilmeden sanayi gelişimi daha verimli olacaktır.

Elazığ'da pazarlama etki sahası en büyük olan tesisler Coca Cola, Öz Uğur Tavukçuluk, Elet ve Elazığ Şarap Fabrikası tesisleridir. Bu firmalar üretmiş oldukları ürünleri başta çevre iller olmak üzere talebin geldiği alanlara pazarlamaktadır.

Un ve unlu mamuller sanayisi içinde bulunan un fabrikalarının en büyük sıkıntısı düşük kapasitede üretim yapmak zorunda olmalarıdır. Bunda un fabrikalarının sayısının fazla olması ve üretmiş oldukları ürünlerin pazarlamasında sıkıntı yaşamalarıdır. Ülkeler sanayi faaliyetlerini planlarken yapılacak olan yatırımların ihtiyaca yönelik olması ve bunun planlı bir şekilde yapması esasını göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki boşa gidecek atıl bir yatırım ülke kaynaklarının israfı demektir. Dünya üzerinde kılı kırk yararak yayılan planlamalar olurken bu olguyu gelişigüzel bırakmak doğru değildir. Elazığ ilinde mevcut bulunan beş un fabrikasının dördünün kapasitelerinin altında çalışması sanayinin planlanması noktasında sıkıntıların olduğunu göstermektedir.

Elazığ'da yapmış olduğumuz bu çalışmada en çok karşılaştığımız problem sanayinin planlı bir şekilde desteklenmesi gerektiğidir. Bunun yanında üretimde ki girdi fiyatlarının fazla olması nedeniyle piyasada rekabet etmede güçlükler yaşamaktadır. Bu girdi fiyatları arasında enerji, ulaşım giderleri ve personel sigorta bedelleri gelmektedir. Karşılaşılan bir diğer problem ise uzman eleman eksikliğidir. Makinelerinde olabilecek bir arza olduğunda ustaların, Adana ve İstanbul gibi şehirlerden geldiği bu durumun zaman kaybına neden olduğu görülmektedir.

Elazığ'da sanayinin gelişmesinde yapılacak en önemli katkının sanayiye hammadde kazandıran tarımın planlı bir şekilde desteklenmesi olacaktır. Bu noktada ortaya çıkan bir diğer olumsuzluk ise tarıma dayalı olan gıda sanayinin tarım alanında meydana gelen sıkıntıların aşılmasıdır. Miras yoluyla bölünen topraklar üretimin verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Bu durumda küçülen toprakların işletmesi zor ve alınan ürünlerin maliyetini oldukça yüksektir. Ülke toprakları arazilerin toplulaştırılmasıyla geri kalmış ülkelerdeki geçim tipi tarım anlayışından kurtularak gelişmiş ülkelerdeki gibi ticari anlayışta tarım metotlarının hakim olmasının zamanı gelmiştir.

Sanayileşme anlayışı ülkenin olanakları ve potansiyeline göre şekillenmektedir. Tarımsal faaliyetin yapılması için eşsiz iklim koşulları ve topraklara sahip olan ülkemiz dünya üzerinde şanslı bir konumdadır. Bizler bu değerlerimizin farkına vardıkça ve bunu önemsedikçe sanayi alanında yapılacak olan çalışmalarımızın sonucunu almamız olağandır.

Bunun yanında değerli yeni tarım bitkilerinin çiftçimize tanıtılması gerekmektedir. Yapılacak tarımsal faaliyetlerin geleneksel yöntemlerden çıkarılarak

sürekli gelişen bir üretim anlayışı ile sürdürülmesi gereği anlatılmalı ve örnek olunmalıdır. Çiftçinin ayağına kadar gidilerek tarım ve hayvancılık konularında yerinde bilgilendirme yapılması gerekmektedir. Çağımız bilgiyi kullanma ve bilimsel üretim yapmayı gerektiren bir çağdır. Unutulmamalıdır ki sanayi inkılabının gerçekleştiği İngiltere’de öncesinde Tarımsal İnkılap gerçekleşmiştir.

Tarımsal alanda yapılacak gelişmeler gıda sanayisinin alt sektörü olan mezbaha ürünleri ve süt ve süt ürünleri alanında da katkı sağlayacaktır. Yem bitkileri üzerine yapılacak gelişmeler hayvancılık sektörünü olumlu yönde etkileyecektir. Hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler ucuz ve kaliteli yem bulma çabası içerisinde bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

- AKKAN, E., 1972, *Elazığ ve Keban Barajı Çevresinde Coğrafya Araştırmaları*, A.Ü., DTCF Coğr. Arşt. Derg. S. 5-6,s.191-198, Ankara.
- AVCI, S., 1996, *Türkiye'de Şeker Pancarı Ziraatının Coğrafi Esasları*, İ.Ü. Edb.Fak. Coğr. Böl., Coğrafya Dergisi, S. 4, s. 265-291, İstanbul.
- AVCI, S., 1996, *Türkiye Şeker Sanayinin Kuruluş ve Gelişmesindeki Devletin Etkisi*, İ.Ü. Edb. Fak. Coğr. Böl., Coğr. Derg., Sayı 4, s. 291-303, İstanbul.
- AVCI, S., 1997, *Dünya Şeker Sanayinin Dağılışı ve Gelişmesini Etkileyen Unsurlar*. İ.Ü. Edb. Fak. Coğr. Böl., Coğrafya Dergisi, Sayı 5, s. 225-259, İstanbul.
- AVCI, S., 2005, *Türkiyede Şeker Sanayinde Yaşanan Değişiklikler ve Coğrafi Sonuçları*, İ.Ü., Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü.
- BAYKAL, F., 1985, *Işıkkent Sanayi Bölgesi* Ege Coğr. Derg., S. 3, s.101-128, İzmir.
- CİLLOV, R, 1970, *Türkiye Ekonomisi*, İ.Ü. Yay. No: 1497, İktisat Fak. No: 266, İstanbul.
- ÇAPRAZ, İ.,2004, *Kırmızı Et Sektör Profili*, İTO Etüt ve Araştırma Şubesi, İstanbul.
- ÇAPRAZ, İ., YILMAZ, V., 2005, *süt ve Süt Ürünleri Sektör Profili*, İTO, Kobi Araştırma ve Geliştirme Şubesi, İstanbul.
- DEMİREL, B.A., 1998, *Elazığ'da Sanayi (ELESKAV)*, Elazığ Eğitim Sanat Kültür Araştırma Tanıtım ve Hizmet Vakfı Yay., No: 7, Elazığ.
- DİE, 1998, *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler Elazığ İli*, DİE, 1998, Ankara.
- ÖZEY, R, 1990, *Erzurum'da Yeni Bir Sanayi Bölgesi Erzurum-Ilıca Aksı Çevresi*. F.Ü. Coğrafya Sempozyumu 14-15 Nisan 1986, Elazığ.
- DOĞANAY, H., 1995, *Türkiye Ekonomik Coğrafyası Özeğitim Yayınları* No: 6, İstanbul.
- ERDEM, P., 2006, *Türk Tavukçulu Sektörü Avrupa Birliğine Hazır Mı?*, İzmir Ticaret ve Sanayi Odası, İzmir.
- EMİROĞLU, M., 1966, *Zonguldak'ta Endüstri*, A.Ü. Coğ. Arş. Derg. Sayı: 1, Ankara.
- GÜNEY, E., 1997, *Diyarbakır'da Sanayileşme*, Türk Coğr. Dergisi, S.32, s.11-34, İstanbul.
- HANİLÇİ, R., 2007, *Malatya Şehrinde Gıda Sanayi*, F.Ü., Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğr. Ana Bilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.
- KARA, H., 1977, *Çukurova'da Endüstri*, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu,

- Coğrafya Araştırmaları Dergisi Sayı: 2, Ankara.
- KARABORAN, H.H., 1989, "*Elazığ'da Endüstrileşme Faaliyetleri*", F.Ü., Der. Sos. Bil. Enst Cilt:3, Sayı. 2, s. 141-197, Elazığ.
- KARAHOCAGİL, P., EGE, H., 2004, Karma Yem Sanayi, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü S.5, s. 1-4, Ankara.
- KARAKAŞ, E.,1999, "*Elazığ Şehrinin Gelişimi (Elazığ)*",Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C:9, S:1, syf: 129-159, Elazığ.
- KARAKAŞ, E.,2002, "*Kuruluş Yeri Açısından Dogan Erdil Yag Fabrikası (Elazığ)*", Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, C:12, S:2, syf: 47-61, Elazığ
- KILIÇÇÖTE, C., 1986, Doğu Anadolu'da Sanayileşme Seferberliği Doğu Anadolu'nun (Sosyal, Kültürel ve İktisadi) Meseleleri Sempozyumu Tebliğleri s. 341, (13-15 Mayıs 1985), Tunceli, Ankara.
- KOMİSYON, 1999, Elazığ'da Sanayileşmenin Tarihi Gelişimi ve Organize Sanayi Bölgeleri, Elazığ Organize sanayi Bölgesi Müteşebbis Teşekkül Başkanlığı, ISBN 975-6918-26-8 Elazığ
- MUTLUER, M., 1995, Gelişim Yapısı ve sorunlarıyla Denizli Sanayii, Denizli Sanayi Odası Yayınları, Bornova –İzmir
- ÖZÇAĞLAR, A., 1993, Türkiye'de Şeker Fabrikalarının Coğrafi Dağılışı ve Şeker Üretimimiz, A.Ü., Türkiye Coğrafyası, Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi, Sayı 3, s. 69-123, Ankara.
- ÖZGÜÇ, N., 1987 *Türkiye Sanayi Faaliyetlerinin Gelişimi, Yapısı ve Dağılışı*, İ.Ü. Ed. Fak. Coğr. Böl. Derg. S. 2, s.35-70 İstanbul.
- ÖZEN, Y. K, 2011, Elazığ İlinde Unlu Mamuller Sanayi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Semineri, F.Ü. Sos. Bil. Enst. Elazığ
- SARAÇOĞLU, H., 1989, Doğu Anadolu Bölgesi, Öğretmen Kitapları Dizisi MEB. İstanbul.
- SALER, A. Z, 1993, Elazığ Şeker Fabrikası ve Şeker Pancarı Ekim Alanları Dağılışı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, F.Ü. Sos. Bil. Enst., Elazığ.
- SELF, P., 1964, *Planlama Mekanizması, Sanayinin Kuruluş Yeri ve Yeni Şehirler*, VII İskan ve Şehircilik Haftası Konferansları İskan ve Şehircilik Derneği Yay. No: 82, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1961, "*İzmir'de Sanayi Faaliyetlerinin Bünyesi ve Dağılışı*" Türk

- Coğr. S.21, s.45-62, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1967, İstanbul'da Bir Sanayi Bölgesi "BOMANTI" İ.Ü. Coğr. Enst. Yay. No 48, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, 1969, Sanayi Coğrafyası, İ.Ü. Coğr. Enst. Yay. No: 48 İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1972, *İstanbul Sanayinde Kuruluş Yeri*, Coğr. Enst. Yayın No:71 İ.Ü. Yay:1808, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1987 Ulaşım Coğrafyası İ.Ü. Edb. Fak. Yay. No: 2053 İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., ÖZGÜÇ, N., 1997 Ekonomik Coğrafya, Çantay Kitapevi, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., ÖZGÜÇ, N., 1997, Beşeri Coğrafya; İnsan, Kültür, mekan, Çantay Kitapevi, İstanbul.
- TONBUL, S., 1989, "*Elazığ Batısının Toprak Coğrafyası*" F.Ü. Sos. Bil. Derg. Cilt: 3, Sayı: 1 s. 211-234, Elazığ.
- YILDIRIM, T.,2005, Yem Sanayi Sektör Profil Araştırması, İTO, Yem Sanayi Sektör Raporu, istanbul
- YILMAZÇELİK, İ., 1989, "*Cumhuriyet Sonrası Elazığ'da Tarım, Ticaret ve Sanayi* (1923-1938) F.Ü. Ses. Bil. Derg. Cilt: 3, Sayı: 1 s. 235-262 Elazığ.
- YÜCEL, T., 1973, Türkiye'nin Sanayileşmesi ve Bu Sanayileşmenin Yarattığı Meseleler. Türk Kültürü Araştırma Enstitüsü Yayın No: 41, Seri:, Sayı: A-3, Ankara.

RAPORLAR

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

Başbakanlık Çalışma Gurubu, Hükümetin Kırmızı Et Politikası, Politika Analizi, 2011, Ankara

ETSO (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası), 1992, Ekonomik Rapor, Elazığ

ETSO (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası), 1997, Ekonomik Rapor, Elazığ

ETSO (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası), 2000, Ekonomik Rapor, Elazığ

ETSO (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası), 2002, Ekonomik Rapor, Elazığ

ETSO (Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası), 2007, Ekonomik Rapor, Elazığ

Elazığ Projesi (2000'li Yıllara Hazırlık Çalışmaları), Ekonomik Rapor, 1997, Elazığ Valiliği, 1998, Elazığ Eğitim, Sanat Kültür, Araştırma, Tanıtım ve Hizmet Vakfı Cilt I, Yay-7-. No: 4 Elazığ.

DPT, 2001, VIII. 5 Yıllık Kalkınma Planı, Kanatlı Etleri ve Yumurta Ürünleri Sanayi Alt Komisyon Raporu, Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu, ekutup.dpt.gov.tr/gıda, ANKARA

DPT, 2011, IX. 5 Yıllık Kalkınma Planı(2007-2013), Alt Komisyon Raporu, Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyon Raporu, ekutup.dpt.gov.tr/gıda, ANKARA

Orta Anadolu İhracatçıları Birlikleri Genel Sekreterliği, Değirmencilik Ürünleri Sektör Raporu, 2010,

İNTERNET ADRESLERİ

www.besd-bir.org/sektorraporlari, (Beyaz Et Sanayicileri Ve Damızlıkçıları Birliği,2005)

www.elazigvaliligi.gov.tr, Elazığ İlinin Ekonomik Gelişmesi E-Kitap

[www.imkb.gov.tr/ kütüphane/sektorraporlaritarama/gıda-unveunlumamuller](http://www.imkb.gov.tr/kutuphane/sektorraporlaritarama/gıda-unveunlumamuller), (İMKB, Un ve Unlu Mamuller, Sektör Raporları, 2005)

[www.ito.org.tr/ kütüphanemiz/ tammetinyayinlar/ sektorarastirmaraporlari](http://www.ito.org.tr/kutuphanemiz/tammetinyayinlar/sektorarastirmaraporlari), (İTO, Gazlı İçecekler Sektör Profili, 2004)

[www.ito.org.tr/ kütüphanemiz/ tammetinyayinlar/ sektorarastirmaraporlari](http://www.ito.org.tr/kutuphanemiz/tammetinyayinlar/sektorarastirmaraporlari),(İTO, Kırmızı Et Sektör profili, 2005)

[www.ito.org.tr/kütüphanemiz/ tammetinyayınlar/ sektörarastırmaraaporları](http://www.ito.org.tr/kütüphanemiz/tammetinyayınlar/sektörarastırmaraaporları), (İTO,Süt ve Süt Ürünleri Sektör Raporları, 2005)

[www.ito.org.tr/kütüphanemiz/ tammetinyayınlar/ sektörarastırmaraaporları](http://www.ito.org.tr/kütüphanemiz/tammetinyayınlar/sektörarastırmaraaporları), (İTO, Tavuk Eti ve Tavukçuluk Sektör Raporları, 2005)

www.kayrasarapları.gov.tr (Şarap Üretimi)

www.turkiyeyembir.org.tr/yemarge/raporlar (Türkiye Yem Sanayicileri Birliği, Karma Yem, 2006)

www.turkseker.gov.tr/istatistikbilgiler/istatistiközetleri, (Türkiye Şeker Fabrikaları A.S., 2004 Yılı Şeker Üretim Verileri, 2005)

www.turkvvet.gov.tr (Elazığ İli Hayvancılık İşletme Sayıları)

[www.tzob.org.tr /ürünraporları/ bugday](http://www.tzob.org.tr/ürünraporları/bugday), (Ziraat Odaları Birliği, Buğday Raporu, 2006)

www.usd.org.tr/raporlar, (Un Sanayicileri Derneği, Un Sanayi Raporu, 2005)

EKLER

SANAYİ SEKTÖRÜ ANKET ÇALIŞMASI

Bu anket Fırat Üniversitesi Yüksek Lisans Programının Tez aşaması ile ilgilidir. Anketin uygulanma amacı Elazığ İlindeki Gıda Sektörüne ait tesislerin kuruluş, değişim ve gelişimini ortaya koymaktır. Yardımlarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

I İŞ YERİNİN ADI, YERİ VE STATÜSÜ

- 1- İş yerinin adı ve unvanı.....
- 2- İş yerinin adresi.....
- 3- İş yerinin faaliyet konusu.....
- 4- İş yerinin hukuki durumu ()Resmi ()Özel ()Ltd. ()Koll. ()Aş.
- 5- İş yerinin başka bir yerde tesisi var mı?() Var () Yok
- 6- Eğer varsa bu tesisler aynı konuda veya başka bir konuda
() Elazığ da mı () Başka Bir İlde mi
- 7- İşletme Elazığ dışında başka bir kurulaşa mı ait? () Evet () Hayır

II İŞ YERİNİN FİZİKİ DURUMU

- 1- İşletmenin kurulduğu saha () Açık Alan () Kapalı Alan () Toplam alan
- 2- İşletme binasının durumu () Çok Katlı () Tek Katalı
- 3- İşletme sahasının veya binasının durumu () Kiracı () Kendi Malı
- 4- Binanın Kuruluş Gayesi () Bugünkü Durumuna Uygun () Uygun Değil
- 5- Binanın İnşaat Tipi () Betonarme () Karkas () Biriket
() Yığma Tuğla
- 6- İşletmenin Kuruluş Yılı..... Faaliyete Geçtiği Yıl

III KURULUŞ YERİ

- 1- Yatırım için Elazığ'ı tercih sebebiniz nedir?
() Arsa Varlığı () Ulaşım Kolaylığı () Su Temini () Enerji Temini ()
) Hammadde Teminindeki Kolaylık () Pazara Yakınlık () İşçiye Yakınlık ()
) Ucuz Arsa () Devlet Teşviki(Kredi, arsa vs. desteği)
() Elazığ'lı olmanız veya Elazığ' da ikamet etmeniz.

- 2- İlk kuruluş esnasında devlet teşviki veya kredi kullandınız mı? () Kullanıldı
() Kullanılmadı
- 3- İlk kuruluş esnasındaki sermaye tipi
() Ticaret () Kredi () Miras () Diğerleri
- 4- Tesisin bu günkü yerinde sorunlar var mı? () Var () Yok Şayet varsa bunlar
() Arsa () Ambar () Park Yeri () Diğerleri
- 5- Tesisin saha olarak yeni üniteler kurma ve genişletme imkanı var mı? () Var
() Yok
- 6- Yeni bir tesis kursanız seçeceğiniz yer neresi olurdu?.....
Sebebi.....
- 7- İşletmenin ilk kuruluş yeri burası mı? () Burası () Burası Değil Değilse
önceki yeri neresiydi;..... niçin orayı terk ettiniz?.....
- 8- İşletmeyi açmadan öncede mi aynı iş ile mi uğraşıyordunuz? () Aynı İş ()
Aynı İş Değil Eğer aynı konuda faaliyette değilseniz önceki faaliyet kolunuz
neydi?.....
- 9- Bu işle ilgili herhangi bir eğitiminiz var mı? () Var () Yok () Sektör
İçinde Yetişme

IV HAMMADDE

- 1- Üretim esnasında kullanılan hammaddeler nelerdir?.....
- 2- Kullanılan hammaddeler nereden sağlanıyor?
- 3- Hammadde tesise hangi araçlarla getiriliyor,
.....maliyeti nedir?
- 4- Hammaddelerin en yakın ve en uzak temin yerleri nelerdir?
- 5- Hammadde temininden doğan sorunlar nelerdir?
- 6-Hammadde temininden doğan sorunların maliyete etkisi ne ölçüde? () Çok Az
() Az () Orta () Önemli () Çok Önemli
- 7-Hammaddenin temininde kış veya yaz sezonunda karşılaşılan güçlükler var mı?
() Var () Yok
- 8-Bunların içinde yarı mamul madde var mı () Var () Yok Varsa nereden temin
ediliyor?

9-Kullanılan hammadde ve yarı mamul maddelerin miktarı ne kadardır?

.....

V ENERJİ VE SU KULLANIMI

- 1- Üretim esnasında kullandığınız enerji kaynakları nelerdir? ()Elektrik ()Doğal Gaz ()Mazot () Diğerleri
- 2- Kullanılan enerji kaynağının tüketim miktarı? ()Aylık.....
()Yıllık.....
- 3- Kullanılan enerji kaynağı nereden temin ediliyor.....
- 4- Enerji temini konusunda herhangi bir sorun var mı? () Var () Yok
- 5- Kullanılan suyun kullanım amacı ()Üretim esnasında(soğutma, ısıtma, temizleme vb.) ()Personel İhtiyacı
- 6- Kullanılan su miktarı ()Günlük..... ()Aylık..... ()Yıllık.....
- 7- Suyun kullanıldığı kaynak ()Dere ()Artezyen ()Kuyu ()Şebeke Suyu

.....

VI İŞÇİ

- 1- Bugünkü personel durumunuz(Toplam personel sayınız).....İdari Personel(Müdür, müd. yrd, şube müd., şef, muhasebeci, doktor).....Teknik Personel(Mühendis, teknisyen).....İşçiler(Düz, işçi, ustabaşı, çırak vb).....
- 2- Tesisteki kadın erkek sayısı ()Erkek ()Kadın () Toplam
- 3- Personelin eğitim durumu ()Okur yazar ()İlkokul () Ortaokul ()Lise ve dengi ()Üniversite
- 4- Hangi tür eleman temininde güçlük çekiyorsunuz? ()İdari ()Teknik ()İşçi
- 5- Bugünkü ücret sistemi ()Zamana göre ()Parçabaşı ()Primli
- 6- Bugünkü ücret ödeme şekli ()Günlük ()Haftalık ()Aylık
- 7- İşçilik maliyeti:.....
- 8- Çalışma süresi ()Vardiyalı ()Vardiyasız
- 9- İşçilerin ikamet ettikleri başlıca mahalleler nelerdir?.....
- 10- İşçilerin üretim durumları nasıl, bu olayın üretim üzerindeki etkisi nedir?

.....

- 11- İşçilere verilen sosyal yardımlar nelerdir?(☐ Yemek (☐ Doğum ve Ölüm
(☐ Evlenme (☐ Hastalık (☐ Giyim (☐ Diğerleri
- 12- 2010 yılında meydana gelen iş kazası sayısı nedir?.....
- 13- Belirli bir iş hastalığı var mı ? (☐ Var (☐ Yok Varsa hangi hastalıklar?

VII ULAŞIM

- 1- İşletmenin sahip olduğu araç miktarı?..... İşletmenin ihtiyacı olan araç miktarı.....
- 2- İşletme araçları hangi amaç için kullanılıyor?
(☐ Personel nakli (☐ Hammadde temini (☐ Mamul madde taşımacılığı
(☐ Diğer amaçlar
- 3- Personel naklinde servis yapılan mahalleler nerelerdir?
.....Günde kaç servis yapılıyor?.....
- 4- Personel nakil masrafı ne kadardır?

VIII ÜRETİM

- 1- Üretilen mallar nelerdir?.....
- 2- Üretilen mallar içinde başka bir firmadan patent alınarak üretilen ürünler var mı?
(☐ Var (☐ Yok
- 3- Tesisin üretim miktarı ne kadardır? (☐ Aylık.....
(☐ Yıllık.....
- 4- Tesisin yıllık üretim kapasitesi ne kadardır?
- 5- Tesisin tam kapasite çalışmamasının nedenleri nelerdir? (☐ Hammadde yetersizliği (☐ İşçi Sorunu (☐ Pazar (☐ Finansman (☐ Diğerleri
- 6-Tesisin bugünkü maliyet değeri nedir?
- 7-Hammaddenin temininde kış veya yaz sezonunda karşılaşılan güçlükler var mı?
(☐ Var (☐ Yok
- 8- Başka firmalarla ortaklaşa üretilen bir ürün var mı? (☐ Var (☐ Yok
- 9- İş yerinde üretimi etkileyen olumsuz faktörler var mı? (☐ Var (☐ Yok Varsa nelerdir?.....
- 10- Üretim yıl boyu devam ediyor mu?(☐ Ediyor (☐ Etmiyor Faaliyete ara verilen dönem var mı?.....
- 11- Üretim konusunda sizle rekabet eden tesis var mı? (☐ Var (☐ Yok
Varsa bunun etkisi ne ölçüde oluyor?(☐ Çok Az (☐ Az (☐ Orta

()Önemli ()Çok Önemli

IX PAZARLAMA VE GELİŞTİRME

1- Mamul maddeler nerelere gönderiliyor?.....

2- Mamul madde pazarlanmasında karşılaşılan güçlükler nelerdir?

()Reklam yetersizliği ()Kalite ve randıman sorunu ()Rekabet sorunu

()Pazarın yetersizliği ()Diğerleri

3- Pazarlama hangi yollardan ve hangi araçlarla yapılmaktadır?
.....

4- Karlılık yönünden hangi araçla sevkiyat daha uygun?..... Sebepleri nelerdir?.....

5- Sevkiyat esnasında karşılaşılan güçlükler var mı? () Var () Yok Varsa nelerdir?.....
.....

6- Sevkiyat esnasındaki sorun veya sorunlar belirli dönemlerde mi ortaya çıkıyor?

() Belli Bir Dönemde () Belli Bir Dönemde Değil

7- Tesiste alt birim olarak hangi birimler bulunmaktadır? ()Hammadde alım

()Kalite kontrol ()Muhasebe ()Araştırma geliştirme ()Pazarlama

()Halkla ilişkiler ()Diğerleri
.....

ÖZGEÇMİŞ

1972 yılında Elazığ'da doğdum. Beş kardeşli bir ailenin en büyüğüyüm. İlk ve orta öğrenimimi Keban'da, Baraj İlkokulu'nda, ortaokulu, yine Keban Lisesi'nde okudum. Lise öğrenimimi Elazığ Gazi Endüstri Meslek Lisesi Elektrik Bölümü'nde tamamladım. 1994-1998 yılları arası Fırat Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü'nde eğitim gördüm. İstanbul ili, Büyükçekmece ilçesinde, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Büyükçekmece Memurdan Armağan İlköğretim Okulu'nda idareci olarak görev yapmaktayım. Evliyim bir kızım var.