



Ondokuzmayıs Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Coğrafya Anabilim Dalı

## **Türkiye’de Yeri Değiştirilen Şehirlere**

### **Bir Örnek: Erbaa/ Tokat**

Hazırlayan:

Mahmut Hazım ŞAHİN

Danışman:

Doç. Dr. Ali YILMAZ

Yüksek Lisans Tezi

Samsun, 2012



Ondokuzmayıs Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Coğrafya Anabilim Dalı

## **Türkiye’de Yeri Değiştirilen Şehirlere**

### **Bir Örnek: Erbaa/ Tokat**

Hazırlayan:

Mahmut Hazım ŞAHİN

Danışman:

Doç. Dr. Ali YILMAZ

Yüksek Lisans Tezi

Samsun, 2012

## KABUL VE ONAY

Mahmut Hazım Şahin tarafından hazırlanan " Türkiye’de Yeri Değiştirilen Şehirlere Bir Örnek: Erbaa/ Tokat" başlıklı bu çalışma, \_\_ /\_\_ /\_\_ tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oy çokluğuyla başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: \_\_\_\_\_

Üye : \_\_\_\_\_

Üye : \_\_\_\_\_

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans/Doktora tezinde ya da Sanatta Yeterlik çalışmasında, proje aşamasından sonuçlanmasına kadarki süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet ettiğimi, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu taahhüt ederim.

\_\_ / \_\_ / \_\_

Mahmut Hazım ŞAHİN

## ÖZET

<b>Öğrencinin Adı-Soyadı</b>	<b>Mahmut Hazım ŞAHİN</b>
<b>Anabilim Dalı</b>	<b>Coğrafya</b>
<b>Danışmanın Adı</b>	<b>Doç. Dr. Ali YILMAZ</b>
<b>Tezin Adı</b>	<b>Türkiye’de Yeri Değiştirilen Şehirlere Bir Örnek: Erbaa/ Tokat</b>

Yüzölçümünün neredeyse tamamı (yaklaşık %97'si) deprem bölgesinde yer alan Türkiyede tarih boyunca depremler ve doğal afetler yaşanmış ve yaşanmaya da devam etmektedir. Bu depremler sonucunda bazı şehirler ilk kuruldukları yerleşim yerlerinden zemini daha güvenli olan yeni yerleşim yerlerine taşınmak zorunda kalmıştır. Türkiye’de, Erzincan, Bingöl, Gördes(Manisa), Doğubeyazıt(Ağrı), Gediz(Kütahya), Halfeti(Şanlıurfa), Samsat(Adıyaman), Erciş(Van), Köyceğiz(Fethiye) ve Erbaa gerek deprem gerekse doğal afetler sonucunda yerleri değiştirilmek zorunda kalan şehirlerden başlıcalarıdır. En son Van’da yaşanan deprem bu konunun önemini tekrar hatırlatmış ve Van şehrinin zemini sağlam olan daha güvenli bir yere taşınması çalışmaları gündeme gelmiştir.

Özellikle tütün ve hububat ekimi sayesinde o günlerde gelir düzeyinin yüksek olduğu Erbaa şehri 1939 ve 1942 depremleriyle sarsılmış, ardından gelen 1943 depreminden sonra Bakanlar Kurulu kararıyla zemini daha sağlam olan eski yerinin 2 km. kadar güneyine taşınmıştır. Bu çalışmanın amaçları, Erbaa özelinde Türkiyede şehirlerin kuruluş yerlerinin seçiminin önemini ortaya koymak, Türkiye’de şehirlerin yerinin değiştirilmesiyle ilgili yapılan çalışmalar ve sonuçlarını ele almak, sorunları belirlemek ve geleceğe yönelik çözüm önerileri geliştirmektir.

### **Anahtar Sözcükler**

Erbaa, Deprem, Yer Seçimi, Yer Değiştirme

## ABSTRACT

<b>Student's Name and Surname</b>	<b>Mahmut Hazım ŞAHİN</b>
<b>Department's Name</b>	<b>Geography</b>
<b>Name of the Supervisor</b>	<b>Doç. Dr. Ali YILMAZ</b>
<b>Name of the Thesis</b>	<b>An Example for Relocated Cities in Turkey : Erbaa/ TOKAT</b>

In our country which almost all of its total area (approximately 97%) takes place along the seismic zone, earthquakes and natural disasters has taken place in our history and continues to experience. As a result of these earthquakes, some cities had to be moved into new and safer residential areas from the first established settlements. In our country, Erzincan, Bingöl, Gördes(Manisa), Doğubayazıt(Ağrı), Gediz(Kütahya), Halfeti(Şanlıurfa), Samsat(Adıyaman), Erciş(Van), Köyceğiz(Fethiye) and Erbaa are the main cities that had to be moved as a result of earthquakes as well as natural disasters. The most recent earthquake in Van reminded the importance of this matter and the studies of moving Van into a more reliable place has been considered. Erbaa city shaken by earthquakes in 1939 and 1942, then after the earthquake of 1943 moved to the south which is more solid ground 2 km from the old location by the decision of Council of Ministers. In this study, Erbaa is carried out for the case study and it is aimed to present to importance of the selecting the sites of cities, tackle the researches about changing the location of cities and the results of these researches, determine the problems and develop proposals to solve these.

### KEY WORDS

Erbaa, Earthquake, Location Selection, Location Change

## ÖNSÖZ

İnsanoğlu varoluşundan günümüze barınma içğüdüsiyle en temel gereksinimlerinden birisi olan barınma ihtiyacını karşılamak için çevresi ile sürekli etkileşim halinde olmuş, hem yerleştiğı yerleri çeşitli faaliyetleriyle etkilemiş hem de yerleştiğı yerlerin doğal çevre özelliklerinden tarih boyunca etkilenmiştir. İnsanoğlu için yerleşmelerin yer seçimi tarih boyunca hayati bir önem arz etmiş olup, yerleşmelerin yer seçimi teknolojinin her türlü imkanlarına rağmen günümüzde de hayati bir konu olmaya ve insanoğlunu etkilemeye devam etmektedir.

Bu çalışmada Erbaa özelinde Türkiye'de şehirlerin kuruluş yerlerinin seçiminin, uzmanlar tarafından şehirlerin kuruluş yerleriyle ilgili araştırmalar yapılmasının, Türkiye'de şehirlerin yerinin değiştirilmesiyle ilgili yapılan diğer çalışmalar gibi bu konuya dikkati çekmek ve gerekiyorsa şehirlerin kuruluş yerlerinin değiştirilmesinin Türkiye açısından hayati önem taşıdığını yeniden ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmam boyunca sabrıyla bana yol gösteren değerli danışman hocam Doç.Dr.Ali YILMAZ'a, beni yüksek lisans çalışmasına sevk eden aileme, Erbaa Belediye Başkanı sayın Ahmet Yenihan Beyefendi'ye ve Erbaa Belediyesi çalışanlarına, fotoğraf arşivlerinde faydaladığımız sayın Nurettin Erdem'e, tanık anlatımlarında yararlandığımız sayın Arif Özbeyli'ye, üniversite eğitimimde emeği geçen tüm hocalarıma ve çalışmamın her aşamasında desteklerini benden esirgemeyen eşime ve beni bu günlere getiren değerli aileme teşekkürü bir borç bilirim.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>iii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iv</b>
<b>TABLolar</b> .....	<b>vii</b>
<b>ŞEKİLLER</b> .....	<b>viii</b>
<b>FOTOĞRAFLAR</b> .....	<b>x</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları.....	1
2. Amaç .....	2
3. Malzeme ve Yöntem .....	2
4. Önceki Çalışmalar .....	5
<b>1. BÖLÜM: ERBAA ŞEHİRİ VE YAKIN ÇEVRESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ</b> .....	<b>9</b>
1.1 Jeoloji .....	9
1.2 Jeomorfoloji .....	12
1.3 İklim Özellikleri .....	13
1.3.1 Sıcaklık .....	13
1.3.2 Rüzgar .....	13
1.3.3 Yağış .....	15
1.4 Hidroğrafya Özellikleri .....	18
1.5 Toprak Özellikleri .....	19
1.6 Bitki Örtüsü .....	19

<b>2. BÖLÜM: ERBAA ŞEHRİNİN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....</b>	<b>21</b>
2.1 Nüfus Özellikleri .....	21
2.2 Nüfusun Ekonomik Faaliyetlere Göre Dağılışı .....	23
<b>3. BÖLÜM: ERBAA'DA YERLEŞMENİN TARİHÇESİ.....</b>	<b>25</b>
3.1 Türklerden Önce Erbaa .....	25
3.2 Türkler Zamanında Erbaa .....	27
3.3 Erbaa Adının Kaynağı .....	28
<b>4. BÖLÜM: ERBAA'NIN SOSYO - EKONOMİK DURUMU .....</b>	<b>29</b>
<b>5. BÖLÜM: ERBAA ŞEHRİNİN DEPREM DURUMU VE MEYDANA GELMİŞ DEPREM OLAYLARI.....</b>	<b>35</b>
5.1 Türkiye'nin Deprem durumu .....	35
5.2.Erbaa Şehri ve Yakın Çevresinin Deprem Durumu .....	37
5.3 Erbaa ve Yakın Çevresinde Tarihte Görülen Depremler .....	40
5.4 Erbaa'nın Taşınmasında Etkili Olan Depremler .....	41
<b>6. BÖLÜM: ERBAA ŞEHRİNDE YAŞANAN DEPREMLERİN SONUÇLARI.....</b>	<b>45</b>
6.1 Demografik Sonuçları .....	45
6.2 Ekonomik Sonuçları .....	46
6.3 Depremlerin Sosyo-Kültürel Sonuçları .....	49
<b>7. BÖLÜM: ERBAA ŞEHRİNİN YERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ.....</b>	<b>51</b>
7.1 Eski Erbaa .....	51
7.2 Erbaa'nın Taşınması ve Yeni Erbaa .....	54
7.3 Eski ve Yeni Erbaa'nın Coğrafi Konumları .....	63
7.4 Erbaa'nın Yeni Kuruluş Yeri Özellikleri .....	64

<b>8. BÖLÜM: ERBAA ŞEHRİNDE 1939 VE 1942 DEPREMLERİNİ YAŞAYAN TANIKLARIN ANILARI.....</b>	<b>65</b>
8.1 İsmet Çakmak (1927 doğumlu) .....	65
8.2 Nuriye Baş (1933 doğumlu) .....	65
8.3 Türkel Mahar (1929 doğumlu).....	66
8.4 Sururi Baş (1933 doğumlu) .....	67
<b>9. BÖLÜM: YENİ ERBAA ŞEHRİNİN GELİŞİMİ VE DEPREM DURUMU.....</b>	<b>68</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>75</b>
<b>BİBLİYOGRAFYA.....</b>	<b>79</b>

## TABLULAR

### Sayfa No

<b>Tablo 1. Erbaa'da Rüzgar Esme Sayıları ve Frekansı(1970-1995).....</b>	<b>14</b>
<b>Tablo 2. Aylara göre Erbaa'da ortalama rüzgar hızı(1970-1995) .....</b>	<b>14</b>
<b>Tablo 3. Erbaa iklim elemanlarının uzun yıllık ortalamaları.....</b>	<b>16</b>
<b>Tablo 4. İllerin Thornthwaite yöntemine göre hazırlanmış iklim sınıflandırması .</b>	<b>17</b>
<b>Tablo 5. Erbaa İlçe Merkezi nüfus sayım sonuçları .....</b>	<b>22</b>
<b>Tablo 6. Erbaa'da çalışanların temel sektörlerle göre dağılımı (2000) .....</b>	<b>24</b>
<b>Tablo 7. Erbaa ve yakın çevresinde tarihte görülen depremler (M&gt;5.5).....</b>	<b>40</b>

## ŞEKİLLER

### Sayfa No

Şekil 1. Araştırma sahasının lokasyon haritası .....	4
Şekil 2. Erbaa şehri ve yakın çevresinin jeoloji haritası I .....	10
Şekil 3. Erbaa şehri ve yakın çevresinin jeoloji haritası II.....	11
Şekil 4. Erbaa'nın sıcaklık grafiği.....	13
Şekil 5. Erbaa'nın Rüzgar Gülü.....	14
Şekil 6. Erbaa'nın İklim Diyagramı(1970-1995) .....	15
Şekil 7. Yağışın mevsimlere göre dağılışı .....	16
Şekil 8. Thornthwaite'a göre Türkiye iklimi (Şensoy, S., 2007).....	17
Şekil 9. Cedrus Libani (Lübnan Sediri)'nin dünyadaki doğal yayılışı.....	19
Şekil 10. Lübnan Sediri'nin Erbaa'daki Yayılış Alanı Haritası.....	20
Şekil 11. Erbaa İlçe Merkezi'nin 1927-2010 yılları arası nüfus durumu.....	22
Şekil 12. Erbaa'da çalışanların temel sektörlere göre dağılımı (2000).....	23
Şekil 13 . Katı Atık Düzenli Depolama ve Geri Dönüşüm tesisi planı.....	34
Şekil 14. GPS verilerine göre Anadolu plakasının durumu .....	35
Şekil 15. KAF üzerinde meydana gelen yakın tarihli depremler .....	36
Şekil 16. KAF ve KAF üzerinde yakın zamanda meydana gelen depremler .....	36
Şekil 17. Erbaa ve yakın çevresinin deprem durumu haritası.....	37
Şekil 18. (A) KAFZ ve DAFZ'yi gösteren harita (B) KAFZ'nin orta kısmındaki Neojen ve Güncel havzalar (C) Taşova–Erbaa ve Niksar basenlerinin basitleştirilmiş jeoloji haritası (Topal ve Akın atfen Aktimur , 1992). Basenlerdeki Neojen sedimanları, Pontus formasyonu içinde gösterilmiştir Yapısal kesitler kalın hat çizgilerle belirtilmiştir. (D) Taşova–Erbaa ve Niksar basenlerinin günümüzdeki durumları (Topal ve Akın atfen Barka vd., 2000) .....	38
Şekil 19. Eski ve Yeni Erbaa'nın konumunu gösteren uydu fotoğrafı.....	39
Şekil 20. Erbaa İlçe Merkezi'nin 1927-1960 yılları arası nüfus durumu .....	46

Şekil 21. 1939 depremini anlatan dönemin gazete haberi .....	48
Şekil 22. 1942 Niksar- Erbaa deprem kırığına paralel zonlama.....	56
Şekil 23. Eski ve Yeni Erbaa'yı gösteren topoğrafya haritası.....	57
Şekil 24. Eski ve Yeni Erbaa'nın konumunu gösteren uydu fotoğrafı.....	59
Şekil 25. Yeni Erbaa düzenli ve planlı bir şehir olarak tasarlandı.....	60
Şekil 26. Erbaa eski şehir merkezi ve yeni şehir merkezinin coğrafi konumları ....	63
Şekil 27. Erbaa eski şehir merkezi ve yeni şehir merkezinin kuruluş yerleri .....	64
Şekil 28. Yeni Erbaa'nın şehir imar planı(1944) .....	69
Şekil 29. Günümüz Erbaa'sının şehir imar planı (2012) . .....	72
Şekil 30. Erbaa Belediyesi'nin yapmış olduğu Tepeşehir Konutları .....	73

## FOTOĞRAFLAR

### Sayfa No

Fotoğraf 1. Boğazkesen mevkii .....	15
Fotoğraf 2. Lübnan Sediri'nin Erbaa'da genel görünüşü .....	17
Fotoğraf 3. Erbaa Çatalan'da yer alan sedir ağaçlarından genel bir görünüş.....	17
Fotoğraf 4. Horoztepe'den çıkarılan bebeğini emziren anne eseri.....	22
Fotoğraf 5. Horoztepe yerleşmesi günümüzde tarım alanı durumundadır.....	23
Fotoğraf 6. Tarihi Boğazkesen Köprüsü ve Kale Boğazı.....	23
Fotoğraf 7. Üzüm yaprağı toplayan tarım işçileri.....	27
Fotoğraf 8. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir tekstil fabrikasından görünüm .....	28
Fotoğraf 9. Organize Sanayi Bölgesi'nden bir görünüm.....	29
Fotoğraf 10. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir fabrikan görünüm .....	29
Fotoğraf 11. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir fabrikan görünüm .....	30
Fotoğraf 12. Atık su arıtma tesisi .....	30
Fotoğraf 13. Erbaa Katı Atık Düzenli Depolama ve Geri Dönüşüm tesisi .....	31
Fotoğraf 14. 1939 depremi.....	38
Fotoğraf 16. 1942 depreminde 64 kişinin hayatını kaybettiği kahvehane .....	40
Fotoğraf 17. 1942 depreminden sonra yıkılan evlerden bir görünüm .....	40
Fotoğraf 18. 1943 depreminden sonra yıkılan evlerden bir görünüm .....	41
Fotoğraf 19. Eski Erbaa'dan bir görünüm (1924) .....	49
Fotoğraf 20: Eski Erbaa'da tütüncülük sayesinde gelir seviyesi yüksekti.....	49
Fotoğraf 20. Eski Erbaa'da park ve Halis Hekimoğlu Konağı .....	50
Fotoğraf 21. Eski Erbaa'da park ve sucuklu yolu.....	50
Fotoğraf 22. Eski Erbaa'da park ve Halis Hekimoğlu Konağı .....	50
Fotoğraf 23. Yeni Erbaa'nın ilk yapılarından Mustafa Bey Konağı.....	52

<b>Fotoğraf 24. Yeni Erbaa'nın ilk yapılarından Dokumacıoğlu Konağı.....</b>	<b>55</b>
<b>Fotoğraf 25. Cumhuriyet meydanından bir görünüş .....</b>	<b>55</b>
<b>Fotoğraf 26. Yeni Erbaa'da imar faaliyetleri (1944).....</b>	<b>58</b>
<b>Fotoğraf 27. Yeni Erbaa'da imar faaliyetleri (1944).....</b>	<b>58</b>
<b>Fotoğraf 28. Yeni Erbaa'nın Şehir merkezinden bir görünüm .....</b>	<b>59</b>
<b>Fotoğraf 29. Yeni Erbaa'nın Şehir merkezinden bir görünüm.....</b>	<b>59</b>

## GİRİŞ

İnsanoğlu için varoluşundan bugüne özellikle yerleşik hayata geçiş sürecinden sonra en önemli konulardan birisi de kuracağı yerleşmelerin yer seçimi olmuştur. İlk zamanlar insanlar yer seçiminde güvenlik, suya yakınlık ve verimli topraklara sahip olmayı ön plana almışken, bilimin ve teknolojinin gelişmesi, güvenlik koşullarının değişmesi gibi sebeplerle artık bu kıstaslar önemini kaybetmiştir.

Bilim ve teknolojiadaki çok hızlı değişme ve gelişmelere rağmen doğa insanoğluna acı dersler vermeye devam etmektedir. Bu derslerle doğa insanoğluna her zaman kendisinin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Endonezya ve Japonya'da meydana gelen tsunami olayları bunun yakın zamandaki en somut örnekleridir. Türkiye'de de yakın zamanda yaşanmış olan büyük depremler bize topraklarının büyük kısmı deprem bölgesi olan bir ülkede yaşadığımızı tekrar tekrar hatırlatmakta ve yaşadığımız evlerimizi, binalarımızı ve şehirlerimizi ona göre dizayn etmemiz gerektiği dersini vermektedir.

Türkiye, Kuzey Anadolu Fayı ve Doğu Anadolu Fayı'nın yer aldığı dünyadaki önemli deprem alanlarından. Türkiye bu gerçeğe tarih boyunca birçok kez acı bir şekilde yüzleşmiş hatta bu yüzden bazı şehirlerimizi ilk kuruldukları yerlerden taşıma gereği bile duyulmuştur. Erzincan, Gediz, Gördes, Erbaa bunların başlıcalarıdır. Gerek dünyada, gerekse Türkiye'de yaşanan acı derslerin ortaya çıkardığı en önemli sonuç, şehirlerin kuruluş yerlerinin seçiminin çok dikkatli ve bilimsel gerçekliğe uygun yapılmasının, mevcut yerleşmelerin yer seçimlerinin uygunluğunun araştırılmasının ve gerekiyorsa yerlerinin değiştirilmesinin hayati önem taşıdığıdır.

## **1. Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları**

Erbaa şehri, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde Tokat iline bağlı olup, Kelkit ve Tozanlı çaylarının birleşerek Yeşilirmak adını aldığını yerde verimli topraklar üzerinde kurulmuştur. Kuzeyden Samsun'un Çarşamba ilçesi ile Ordu ilinin Akkuş ilçesi, batıdan Amasya'nın Taşova ilçesi, doğudan Tokat'ın Niksar ilçesi, güneyden Tokat merkez ve güneybatıdan Tokat'ın Turhal ilçesi ile çevrilidir. İlçenin üzerinde bulunduğu ovanın kuzeyinde; Canik dağı içerisinde değerlendirilen Karınca dağı, güneyinde Sakarat ve Boğalı dağları, doğu ve batısında da bu dağların uzantıları yer almaktadır (şekil 1).

Erbaa şehri, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde verimli topraklar üzerinde kurulmuş, 1111 km<sup>2</sup> yüzölçüme sahip bir yerleşmedir. şehir yerleşmesinin deniz seviyesinden yüksekliği 248 m.'dir.

1939, 1942 ve 1943 yıllarında yaşadığı depremler sonucunda Bakanlar Kurulu kararıyla zemini daha sağlam olan eski yerinin 2 km. kadar güneyine taşınmıştır.

## **2. Amaç**

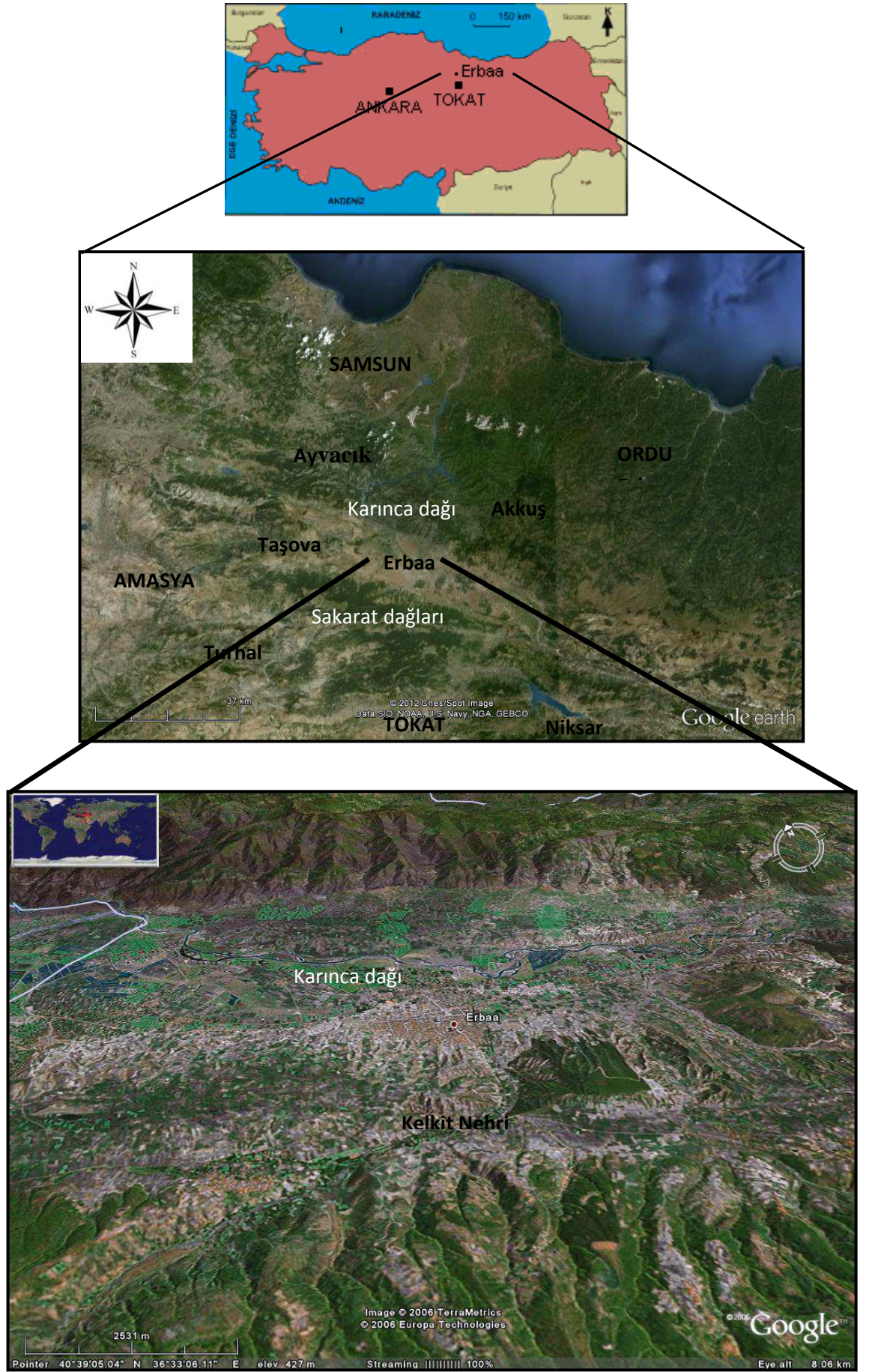
Bu alışmada, Erbaa özelinde Türkiye'de yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminin önemini ortaya koymak, mevcut yerleşmelerin kuruluş yerlerinin uygunluğuyla ilgili araştırmaların yapılması ve yeri değiştirilen yerleşmelerde yer değişiminin sonuçlarının yerleşme coğrafyası açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın amacını, Erbaa şehrinin yaşanan depremler sonrasında kuruluş yerinin değiştirilmesini ele almak, Erbaa özelinden hareketle, benzer sorunlar yaşayan yerleşmelerin yer seçimi sorunlarını ortaya koymak ve çözüm önerileri getirilmesine katkı sağlamak oluşturmaktadır. Ayrıca Türkiye'de yeri değiştirilen şehirler açısından bir kaynak oluşturarak bilgi birikimine katkı sağlamakta amaçlanmıştır.

### 3. Malzeme ve Yöntem

Araştırmaya öncelikle literatür taramasıyla başlanmıştır. Araştırma konusunu oluşturan yeri değiştirilen şehirler ve şehrsel fonksiyonların gelişimiyle ilgili yayınlanmış eserler ve makaleler incelenerek araştırmanın ana hatları belirlenmeye çalışılmıştır. Erbaa tarihi, coğrafi özellikleri, Erbaa'da yaşanan depremler ve sonrasını da konu alan yazılı ve görsel çeşitli çalışmalar incelenmiştir.

Erbaa Belediyesi, Erbaa Kaymakamlığı, Ticaret ve Sanayi Odası, İlçe Tarım Müdürlüğü, gibi kurumlardan araştırma sahası ile ilgili çeşitli veriler alınmıştır. Erbaa'nın fiziki özellikleri, eski ve yeni Erbaa lokasyon haritalarında ve Erbaa'nın depremselliği konularında 'Kuzey Anadolu Fay Zonunda Yer Alan Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikrodeğerlendirilmesi konulu 107Y068 Proje Numaralı Tübitak Projesi (TOPAL ve AKIN, 2009)'nden faydalanılmıştır. Deprem ve Erbaa'nın yer değiştirmesiyle ilgili tanıkların anıları konularında 'Fotoğrafların ve tanıkların dilinden Erbaa tarihi(1920-1970), Erbaa Anadolu Öğretmen Lisesi TÜBİTAK Projesi (Özbeyli, 2012)'nden faydalanılmıştır. Çalışma sırasında kullanılan Eski Erbaa fotoğraflarında sayın Nurettin Erdem'in fotoğraf arşivinden faydalanılmıştır.



**Şekil 1. Araştırma sahasının lokasyon haritası**

#### 4. Önceki Çalışmalar

**PAMİR, H.N. ve AKYOL İ.H., (1943), "Çorum ve Erbaa Depremleri",** adlı eserinde 1942 Erbaa ve Çorum depremlerinin nasıl oluştuğu ve depremlerin yol açtığı sonuçları inceleyip, açıklamaya çalışmışlardır.

**SAATÇİGİL, E., (1947), Dünkü Bugünkü Erbaa,** isimli eseriyle hem Erbaa'nın tarihi, coğrafyası, tarımı, gelenek ve göreneklere, yaşanan depremler hakkında bilgi vermiş hem de bu eseriyle depremden sonra taşınan şehre yapılmakta olan halkevi binasının yapılması için gelir sağlamıştır.

**ORAL , B. ve SÜMER, Z., (1968), Erbaa (Erek),** isimli eserlerinde Erbaa'nın tarihi, coğrafi durumu, kültürü ve sosyal faaliyetlerini yanında şehrin taşınmasına neden olan depremler hakkında bilgiler verilmiştir.

**AKKAN, E., (1971), Bingöl'ün yer değiştirmesinde rol oynayan jeomorfolojik etkenler,** adlı makalesinde Bingöl'ün yer değiştirme sebeplerine yer verdikten sonra artan nüfus nedeniyle yeni yerleşim yerinde karşılaşılabilecek olan sorunlara yer vermiştir.

**TUNCEL, M., (1974), "Türkiye'de Yer Değiştiren Şehirler Hakkında Bir ilk Not",** adlı makalesinde yeri değiştirilen şehirleri korunma endişesiyle, ekonomik nedenlerle, askeri nedenlerle ve doğal olaylar sonucunda yer değiştirenler şeklinde bir sınıflandırmaya tabi tutmuş ve aralarında Erbaa'nın da yer aldığı bu yer değiştirmelerini incelemiştir.

**GİRGİN, M., (1995), "Kütle Hareketleri nedeniyle yer değiştiren şehirlere bir örnek:Gördes",** adlı makalesinde Gördes özelinde doğal çevre faktörlerinin yerleşmeler üzerindeki etkilerini ele almaya çalışmış, Eski Gördes ve Yeni Gördes'in kuruluş yeri özelliklerini karşılaştırmıştır.

**TEMİZ, Ş. ve PEYNİRCİ, Ş., (1996), Erbaa**, adlı eserlerinde Erbaa'nın tarihi, ekonomik, sosyal ve coğrafi özellikleri ve Erbaa'nın yer değiştirmesine sebep olan depremler hakkında bilgi vermişlerdir.

**BAKIRCI, M., (1997), "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Samsat"**, adlı eserinde Samsat'ın yer değiştirmesine neden olan etkenleri açıklamıştır.

**GÖK, Y., (2001), "Erzurum- Kars Depreminden (1983) sonra yeri değiştirilen yerleşmeler"**, adlı eserinde 1983 Erzurum-Kars depreminden sonra Erzurum ve ilçelerinde yer alan köy yerleşmelerinin yerlerinin değiştirilmesi hakkında bilgi vererek, bu yerleşmelerin eski ve yeni konumlarını karşılaştırmıştır.

**BAKIRCI, M., (2002), "Türkiye'de baraj yapımı nedeniyle yer değiştiren bir şehir: Halfeti"**, adlı eserinde Türkiye'de baraj yapımı sonrasında yer değiştiren Halfeti yerleşmesini incelemiştir.

**GÜNAY ERGÜN, S., (2002), 17 Ağustos ile 12 Kasım 1999 Depremleri Öncesi ve Sonrasında Düzce Şehri**, isimli doktora tezinde, Düzce şehrinin fiziki ve beşeri özellikleriyle birlikte, şehirdeki fonksiyonlar ve bu fonksiyon alanlarının dağılımını sunmuş ve bu dağılımda etkili olan faktörleri belirlemeye çalışmıştır.

**KAYA, F., (2002), "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Doğubayazıt"**, adlı eserinde Doğubayazıt'ın yer değiştirmesine neden olan etkenleri açıklamıştır.

**CÜREBAL, İ., (2004), "Yer Değiştiren Yerleşmelere iki örnek: Kıratlı ve Bahçeli köyleri"**, adlı makalesinde, kütle hareketlerine maruz kalarak yer değiştirmek zorunda kalan İzmir'in Dikili İlçesi'ne bağlı Kıratlı ve Bahçeli köyleri özelinde yeri değiştirilen yerleşmelerin gerek ilk yerleştiği alanların seçiminde, gerekse Kıratlı ve Bahçeli köylerinin taşındığı alanın Dikili ve Altınova faylarının oluşturduğu deprem riski ile

karşı karşıya olmasından hareketle yeni yer seçiminde de doğal çevre faktörlerinin göz önüne alınmasının gerekliliğine dikkat çekmiştir.

**ERÇİN, E. M., (2005), 19.Yüzyılda Erbaa Kazası'nın Sosyo-Ekonomik Yapısı**, adlı eserinde 19.yüzyılda Erbaa'nın ekonomik ve sosyal yapısı hakkında bilgi vermiştir.

**BERBER, E., (2006), Gediz'de Şehırsel Gelişme** adlı yayımlanmamış yüksek lisans tezinde Gediz'in kuruluşu ve gelişmesinde etkili olan fiziki, beseri ve ekonomik faktörleri açıklamıştır.

**ERDEM, N., (2006), İlk Aşkıım Erbaa Albümü**, adlı eserinde Erbaa'nın tarihi, coğrafyası, kültürü, Erbaa'da yaşanan depremler, Erbaa'nın gelenek ve görenekleri hakkında bilgi vermiş, eski ve yeni Erbaa fotoğraflarına yer vermiştir.

**ÇOBAN, M., (2007), Eski Gediz Kasabası'nın Coğrafi Etüdü** adlı yayımlanmamış yüksek lisans tezinde Eski Gediz kasabasının beşeri ve fiziki coğrafya özellikleri hakkında bilgi vermiştir.

**TOPAL, T. ve AKIN, M., (2009), Kuzey Anadolu Fay Zonunda Yer Alan Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikrodeğerlendirilmesi** adlı TÜBİTAK Proje çalışmalarında Erbaa Belediyesi imar planına esas alanlar için jeolojik-jeoteknik araştırmalar yaparak, yerleşime uygunluk durumunu değerlendirmişler, yine bu çalışma kapsamında, jeolojik, jeoteknik ve jeofizik veriler kullanarak birinci derece deprem bölgesinde bulunan Erbaa ilçesi için yerleşime uygunluk haritasını 1/5000 ölçekli haritalar kullanarak oluşturmuşlardır. Bu çalışmada, Erbaa Belediyesi için hazırlanmış olan proje raporları ve Akın (2009)'ın doktora tezi kapsamındaki çalışmalardan yararlanılarak, Erbaa için İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik raporu hazırlanmıştır.

**ÜZEN, İ., (2010), "1939 Erzincan Depreminin Tokat'taki Yansımaları"** adlı makalesinde 1939 Erzincan depreminin tarihsel etkilerini, deprem sonrasında devletin bölgeye yardım elini uzatması ve bu çerçevede yapılan çalışmaları incelemiştir.

**ÖZBEYLİ, A., (2011), 1939-1942 Depremleri ve Erbaa'ya Etkileri ÖZBEYLİ,** adlı yayımlanmamış TÜBİTAK Projesi'nde, Erbaa depreminin tarihsel etkilerini depremleri yaşayanlarla yapılan röportajlarla ortaya koymuştur.

**ÖZBEYLİ, A., (2012), Fotoğrafların ve tanıkların dilinden Erbaa tarihi(1920-1970)** adlı yayımlanmamış TÜBİTAK Projesi'nde, fotoğraflardan ve tanıkların anlatımlarından hareketle Erbaa tarihine ışık tutmaya çalışmıştır.

# 1. BÖLÜM

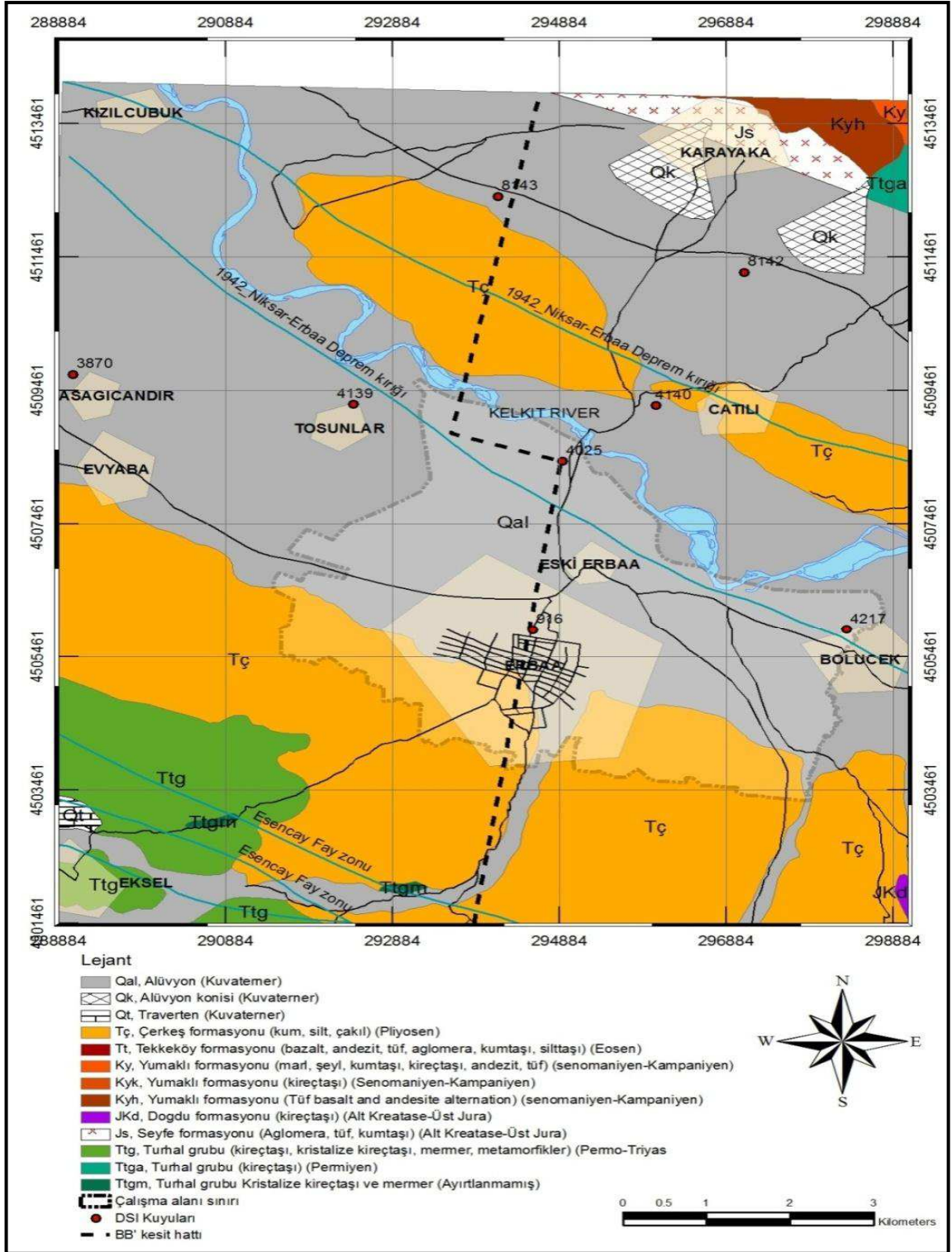
## ERBAA ŞEHİRİ VE YAKIN ÇEVRESİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

### 1.1 Jeoloji

Orta Karadeniz Bölümü'nde, Kelkit Irmağı'nın alüvyonlarının oluşturduğu Erbaa Ovası'nın üzerinde yer alan Erbaa şehri ve yakın çevresi, Permiyen ve Senozoyik yaşlı birimler üzerinde yer almaktadır. Temel kayasını, Turhal Grup metamorfikleri oluşturmaktadır (Şekil 2) (Aktimur, 1990). Araştırma sahasında Geç-Orta Jura aglomera-kumtaşı ve Geç Jura-Erken Kretase kireçtaşı birimleri temel kayalarını uyumsuzluk ile örtmektedir. Bu birimlerin üzerine baskın olarak konglomera, kumtaşı, çamurtaşı, şeyl ve marn ardalanmasından oluşan Yumaklı formasyonu gelmektedir. Bu formasyonun yaşı Geç Kretase'dir. Bu birim, iki farklı Tersiyer birimi (Akveren ve Kusuri) tarafından üzerlenir. Bu birimler de, karasal ortamda oluşmuş Çerkeş formasyonu tarafından uyumsuzluk ile örtülür. Erbaa basenindeki en genç birim, vadi tabanlarını dolduran Kuvaterner alüvyon'dur (Şekil 2).

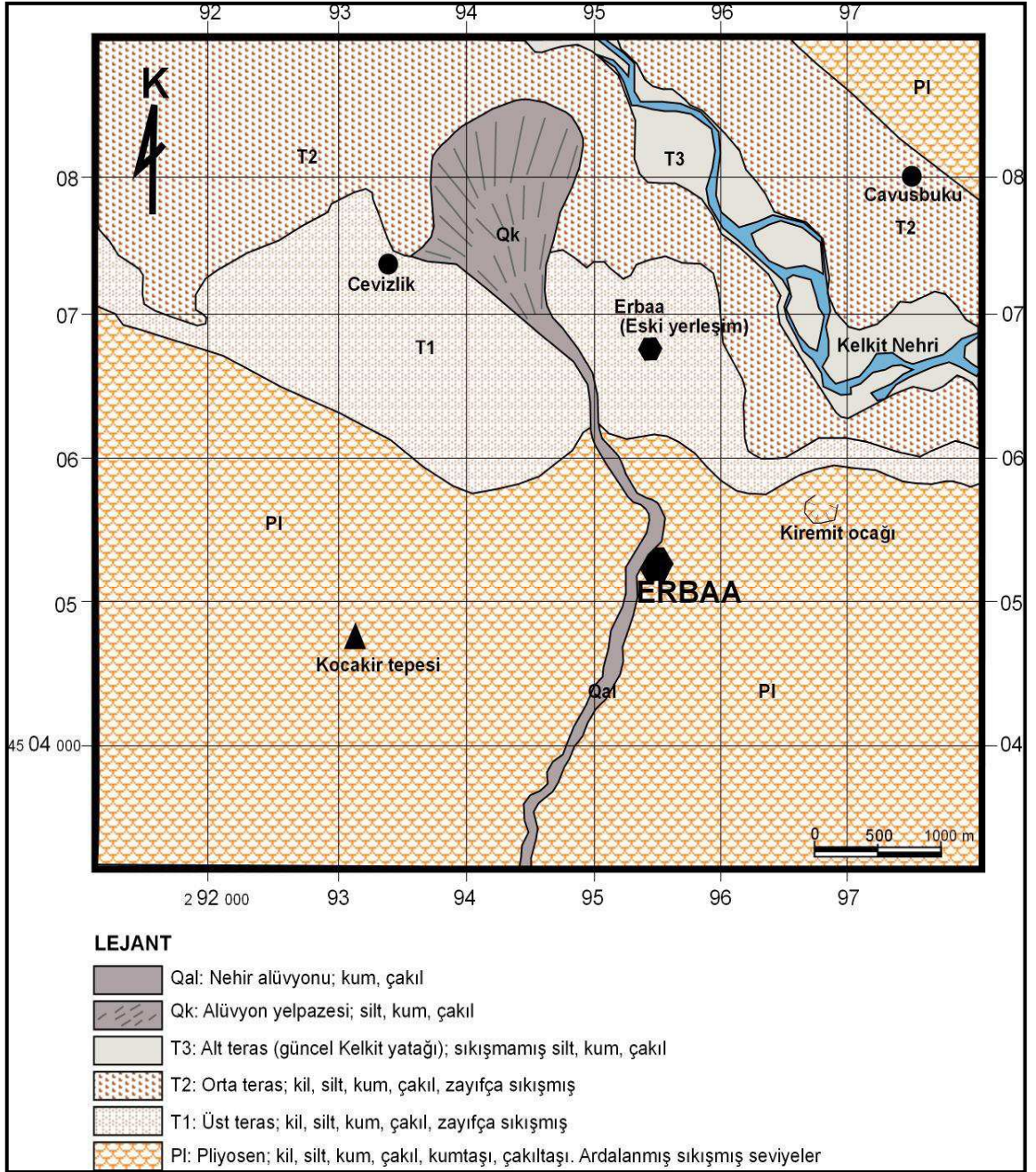
Çalışma alanında, Pliyosen çökelleri ve alüvyon araziler de bulunmaktadır. Keçer, (1990) Pliyosen çökellerinin çakıl, kum, kil, marn ve çimentolanmamış kumtaşı-çakıltaşından oluştuğunu belirtmiştir. İri taneli kırıntılı malzemeler içermekle beraber, Pliyosen çökellerinin ince malzeme miktarı Erbaa ovasının güneyinde artmaktadır. Aktimur(1989)'a göre alüvyon, çalışma alanının yaklaşık olarak yarısında bulunmaktadır. Çerkeş Formasyonu olarak adlandırılan Pliyosen çökelleri (Tc) kil, silt, kum, çakıl ve çimentolanmamış kumtaşı seviyeleri içermektedir. Turhal grubuna ait sedimanter ve metamorfik kayalar, inceleme alanının güneyinde ve Pliyosen çökellerinin uyumsuzlukla altında yer almaktadır (Şekil 2 ve 3).

Pliyosen çökelleri ve alüvyon arasında iki farklı kırılma zonu mevcuttur. 1942 Niksar-Erbaa yüzey kırığının bir kolu, eski Erbaa yerleşim yerine çok yakındır. Diğer yüzey kırığı ise Erbaa'nın güneyinde bulunan Esençay fay zonudur (Tatar vd., 2006).



Şekil 2. Erbaa şehri ve yakın çevresinin jeoloji haritası I

Kaynak :Topal ve Akın, 2009



**Şekil 3. Erbaa şehri ve yakın çevresinin jeoloji haritası II**

Kaynak : Topal ve Akın, 2009

## 1.2 Jeomorfoloji

Erbaa Havzası'nda temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar Hersinien orojenezine maruz kalmış, bu temel üzerindeki Jura, Kretese, Paleosen ve Eosen yaşlı çeşitli litolojik birimler ise Alpin orojenik hareketlerinin etkisiyle kıvrımlı ve kırıklı bir yapı kazanmıştır. Böylece havzanın ana orografik hatları teşkil etmiştir.

Pliyosen'de kapalı bir havza özelliğinde olan Erbaa Havzası'nda, flüvio-limnik özellikteki sedimentler oldukça geniş bir alanda depolanmıştır. Ancak havza üst Pleistosen'de dış drenaja açılarak bugünkü jeomorfolojik görünümünü almıştır.

Erbaa Havzası'nın oluşumuna neden olan faylara bağlı olarak meydana gelen çökmenin Erbaa Ovası'nın kuzeyinde fazla olduğu sonucuna varılmıştır (Şahin, 1998).

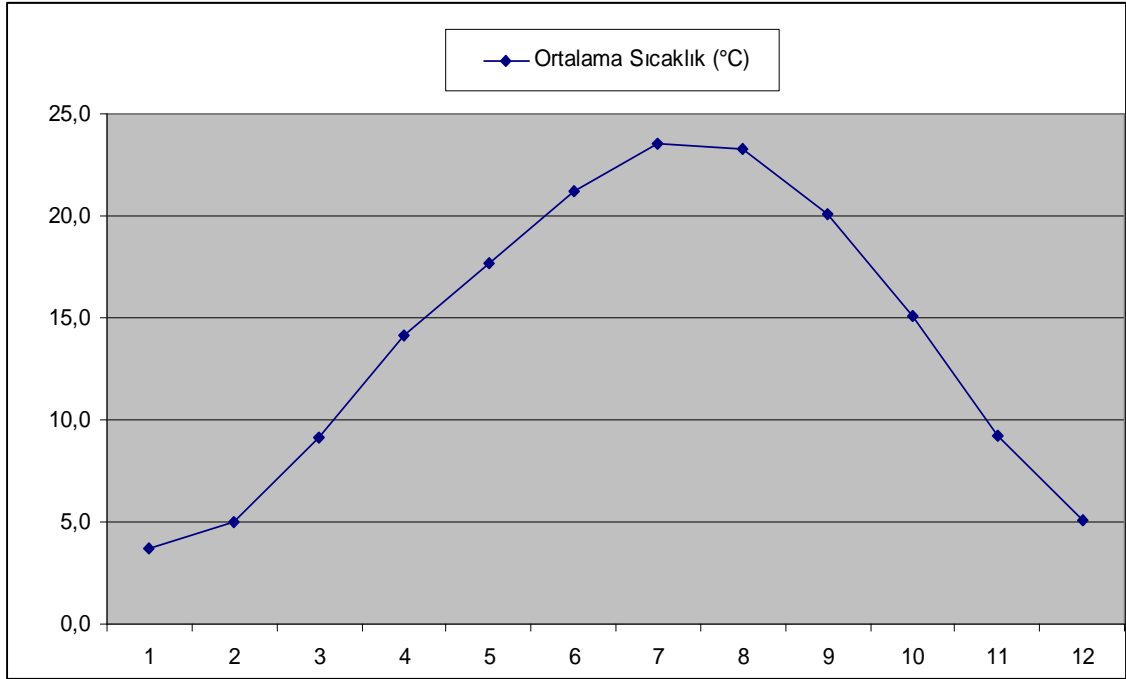
Havzanın oluşumuna neden olan fayların büyük bir kısmı daha sonraki tektonik hareketler sonucunda tekrar hareketlenmiş ve eş zamanlı olarak Kuzey Anadolu Fayı'nın oluşumu ile de eğim atımlı faylar doğrultu atımlı fay özelliği kazanmıştır. Bunun sonucu olarak da fay basamaklarıyla ötelenmiş akarsu vadileri gözlenmektedir.

Havzada Miyosen penneplen sathı ve post-Pliyosen aşınım sathı gelişmiştir. Bu gelişen hatlar daha sonraki tektonik hareketlerle deforme olmuş ve akarsular tarafından yarılmıştır. Havzanın değişik kesimlerindeki Neojen formasyonlarının aşınması sonucunda alttaki temel yer yer topoğrafya şeklinde yüzeye çıkmıştır. Yeşilirmak ve Kelkit Çayı, Erbaa ovasında birikinti yelpazelerine bağlı olarak yatak değiştirdiği tespit edilmiştir (Topal ve Akın, 2009).

### 1.3 İklim Özellikleri

#### 1.3.1 Sıcaklık

Uzun yıllar ortalamasına göre Erbaa'da en soğuk ay 3.7°C ile Ocak olup, en sıcak ay ise 23,5°C ile Temmuz'dur. Yıl içinde ortalama sıcaklığın 0°C'nin altına düşmemesi dikkat çekmektedir (Şekil 4). En düşük sıcaklık -18.1°C ile 1 Ocak 1993 tarihinde, en yüksek sıcaklık ise 43°C ile 28 Temmuz 1981 tarihinde kaydedilmiştir(Tablo 1).

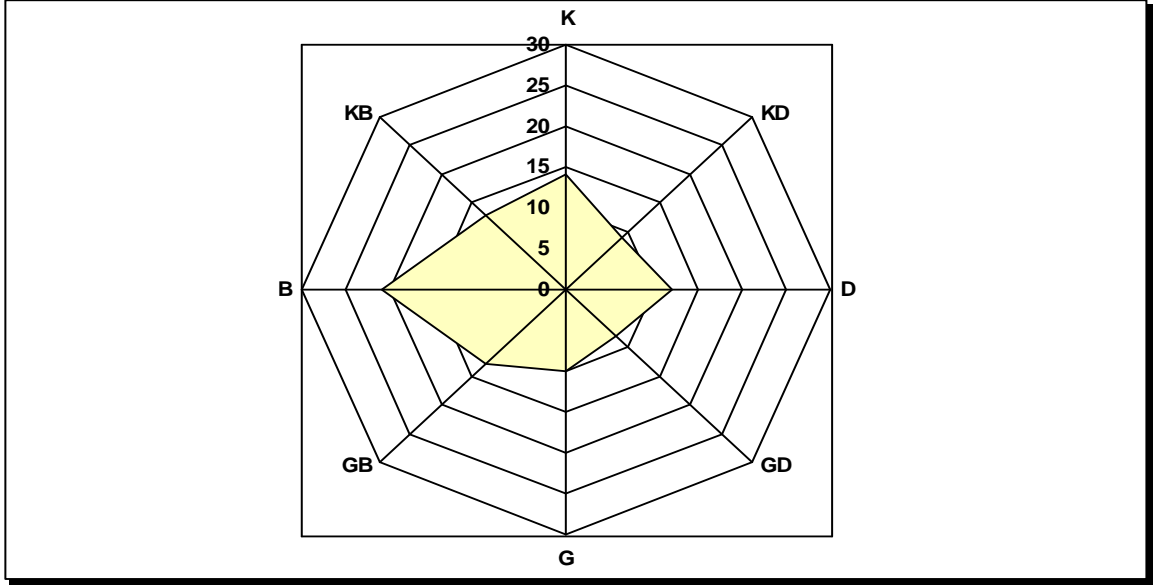


Şekil 4. Erbaa'nın sıcaklık grafiği

Kaynak: [www.meteor.gov.tr](http://www.meteor.gov.tr)

#### 1.3.2 Rüzgar

Erbaa'da hakim rüzgar batı yönlüdür. Gerek Erbaa'nın rüzgar gülüne gerekse rüzgar esme sayı ve frekans tablosuna baktığımızda batı yönlü rüzgarlar %21 ile frekansı en fazla rüzgarlar olarak dikkat çekmektedir.(Şekil 5 ve Tablo 2).



**Şekil 5. Erbaa'nın Rüzgar Gülü**

Kaynak: www.meteor.gov.tr

**Tablo 1. Erbaa'da Rüzgar Esme Sayıları ve Frekansı(1970-1995)**

	K	KD	D	GD	G	GB	B	KB	Toplam
<b>Esme sayısı</b>	2186	1347	1897	1215	1522	2072	<b>3238</b>	2061	15538
<b>Frekansı</b>	<b>14</b>	9	<b>12</b>	8	10	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	100

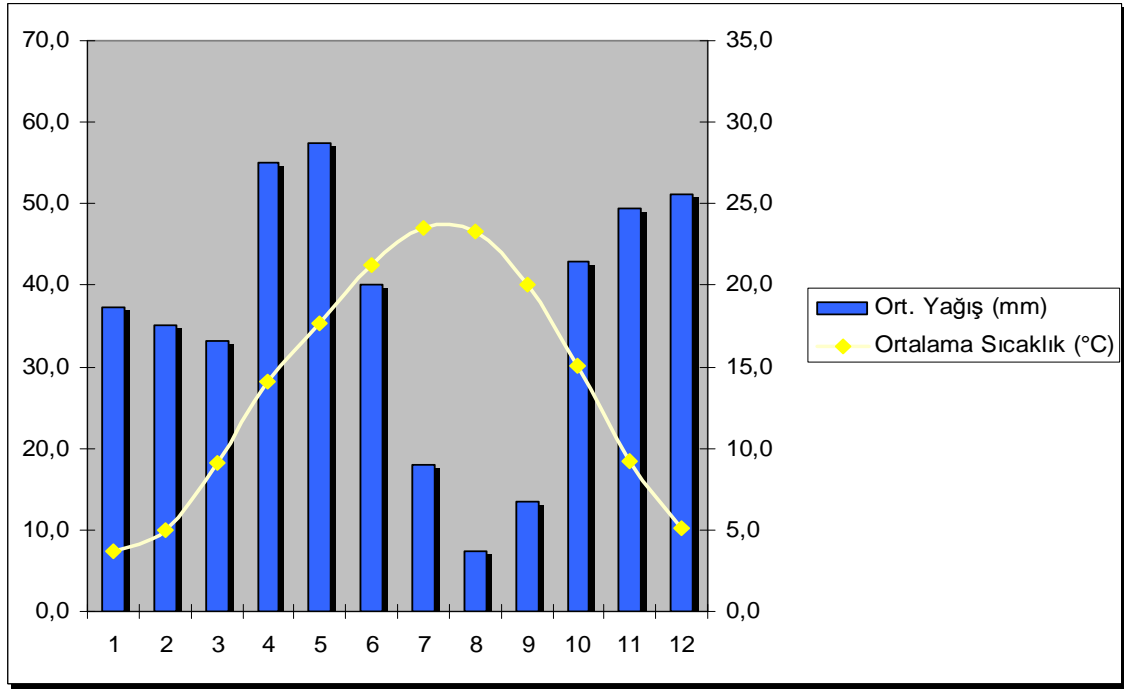
Kaynak: www.meteor.gov.tr

**Tablo 2. Aylara göre Erbaa'da ortalama rüzgar hızı(1970-1995)**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ort. Rüzgar Hızı (m_sec)</b>	2.3	2.4	2.4	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.0	2.1	2.2

Kaynak: www.meteor.gov.tr

Erbaa'da genellikle yerel rüzgarlar hakimdir. Yazın güneydoğudan esen, toz ve kuru hava yüklü "Keşişleme" rüzgarları görülür. Yörede "Samyeli" denilen bu rüzgarlar haliyle sıcaklığın yükselmesine de sebep olmaktadır. İlkbahar ve sonbaharda "Kible" ve "Lodos" rüzgarları yağış getirir. Kışın bölgeyi "Karayel" etkisi altına alır. "Yıldız" ve "Poyraz" kış mevsimi başlarında bütün ilçeyi etkisi altında bulundurur ve kar getirir (Oral ve Sümer, 1968).



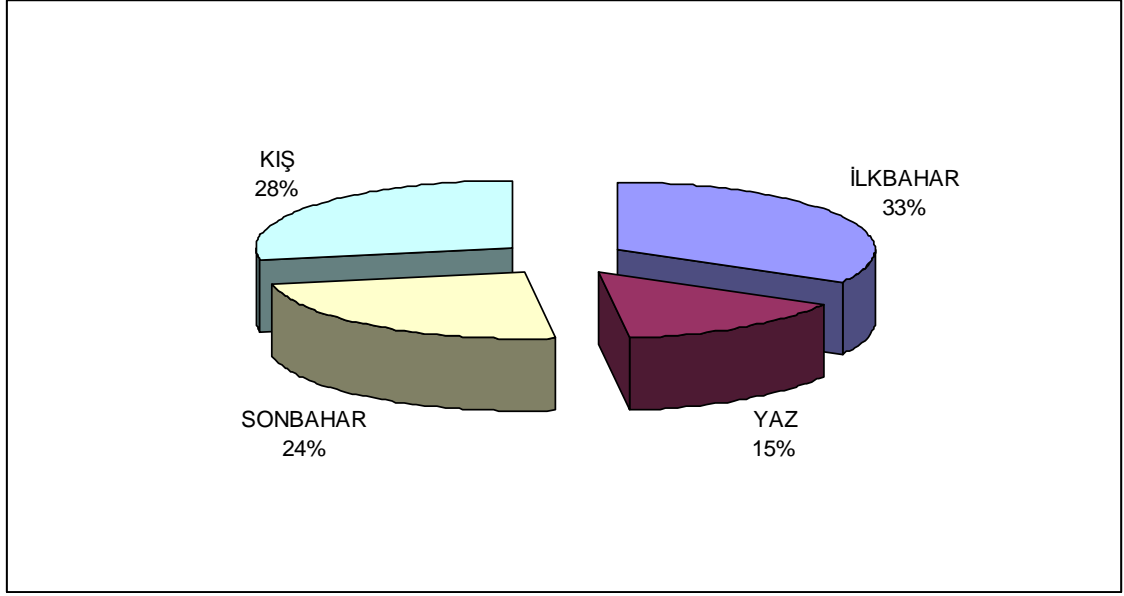
**Şekil 6. Erbaa'nın İklim Diyagramı(1970-1995)**

Kaynak: [www.meteor.gov.tr](http://www.meteor.gov.tr)

### 1.3.3 Yağış

Orta Karadeniz Bölümü'nün kıyı kesiminde 650 mm.(Samsun) civarında olan yıllık ortalama yağış miktarı, Orta Karadeniz Bölümü'nün kıyı ardı kuşağında yer alan Erbaa'da 440 mm. civarına gerilemektedir. Yağış rejimi de kıyı kesimine göre değişmektedir. İlkbahar ve sonbahar yağışları ön plana çıkmaktadır. En fazla yağış 57.5 mm. ile Mayıs ayında görülürken, en düşük yağış ise 7.4 mm. ile Ağustos ayında görülür (Şekil 5).

Yağışın mevsimlere göre dağılışına bakıldığında en fazla yağışın %33 ile ilkbaharda , en az yağışın ise %15 ile yaz mevsiminde olduğu görülmektedir (Şekil 6)



Şekil 7. Yağışın mevsimlere göre dağılışı

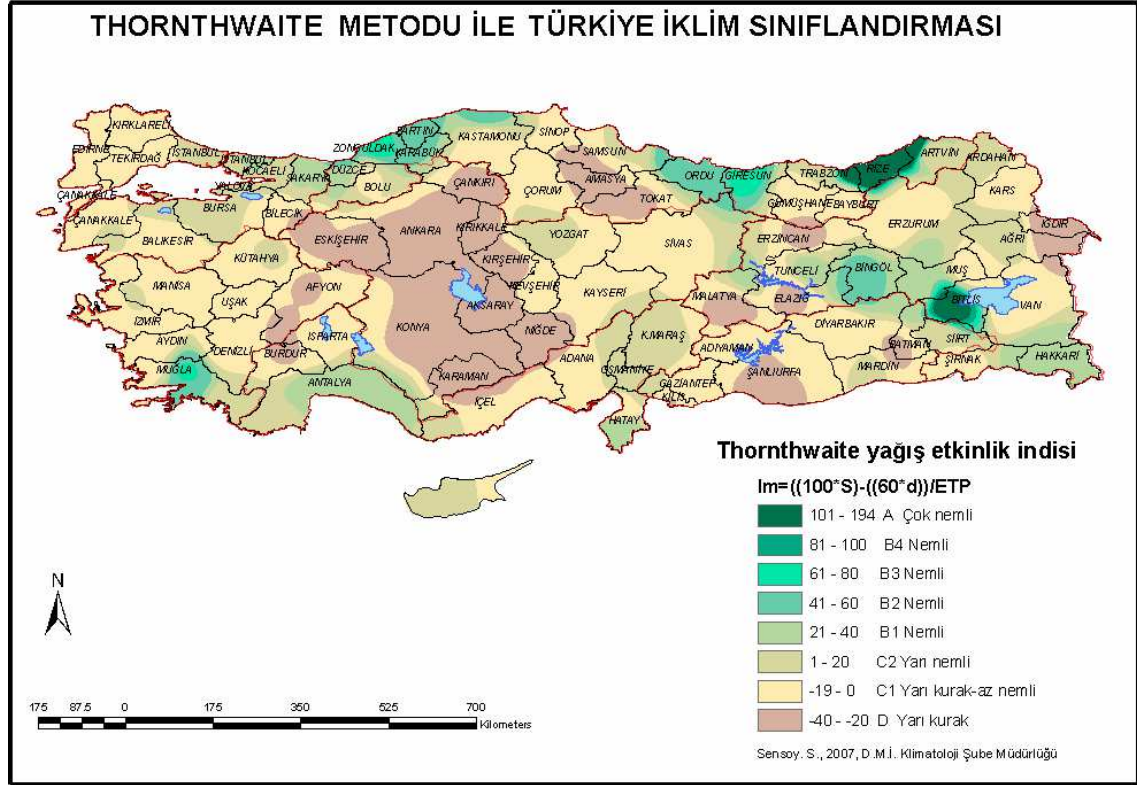
Kaynak: www.meteor.gov.tr

Tablo 3. Erbaa iklim elemanlarının uzun yıllık ortalamaları

İklim Elemanı	R.S. Yıl	AYLAR											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ortalama Sıcaklık (°C)	25	3.7	5.0	9.1	14.1	17.7	21.2	23.5	23.3	20.1	15.1	9.2	5.1
Ort. Yük. Sıc.(°C)	25	8.0	10.0	15.4	21.1	24.8	28.5	30.6	30.7	28.1	21.8	14.3	9.3
Ort. Düş. Sıc. (°C)	25	0.2	1.1	4.1	8.2	11.6	14.8	17.3	17.2	13.9	9.9	5.2	1.8
En Yük. Sıc. (°C)	25	21.0	23.8	28.8	35.2	36.8	41.5	43.0	39.7	38.5	35.0	29.5	25.4
En Düş. Sıc (°C)	25	-18.1	-17.0	-14.5	-1.6	1.2	5.6	9.0	10.1	4.4	-0.6	-3.8	-16.4
Ort. Yağış (mm)	25	37.3	35.1	33.2	55.1	57.5	40.01	18.0	7.4	13.4	43.0	49.5	51.1
Ortalama Nem (%)	25	66.4	63.3	57.3	58.7	60.5	58.2	55.2	55.5	57.9	64.3	68.4	69.5
Donlu Günler Or. S.	25	14.7	10.5	4.8	0.2							2.7	9.7

Kaynak: www.meteor.gov.tr

Türkiye geneli uzun yıllık verilerin Thornthwaite'ın yağış etkinlik indisine uygulanması sonucu elde edilen Türkiye iklim sınıflandırması haritasında Erbaa'nın iklimi yarı kurak-az nemli (C1) olarak gösterilmiştir (Şekil 6).



**Şekil 8. Thornthwaite'a göre Türkiye iklimi (Şensoy, S., 2007)**

Kaynak: [www.meteor.gov.tr](http://www.meteor.gov.tr)

**Tablo 4 : İllerin Thornthwaite yöntemine göre hazırlanmış iklim sınıflandırması**

İller	Thornthwaite İklim Sınıflandırması				
	Harfler	1.Harf ve açıklaması	2.Harf ve açıklaması	3. Harf ve açıklaması	4.Harf ve açıklaması
TOKAT	D, B'1, d, b'3	D: Yarıkurak	B'1: Mezotermal	d: Su fazlası olmayan veya pek az olan	b'3: Deniz tesirine yakın

Kaynak: Şensoy, S., 2007

#### 1.4 Hidroğrafya Özellikleri

Erbaa ve yakın çevresinin en önemli su kaynakları ilçenin varlığını borçlu olduğu verimli Erbaa Ovasını da oluşturan Kelkit Irmağı ve Tozanlı Çayı'dır. Bu ikisinin dışında ilçede Karakuş Çayı, İmbat Deresi, Keçeci Deresi ve Tanoba Deresi bulunmaktadır. Hasan Uğurlu Barajı'na Erbaa İlçesi'nin birkaç köyü sınır teşkil etmektedir. Erbaa'nın elektrik ihtiyacı da buradan karşılanmaktadır.

Evliya Çelebi'nin seyahatnamesinde 'ab-ı hayat' diyerek övdüğü Kelkit Çayı, Niksar üzerinden Erbaa topraklarına girerek ovayı baştanbaşa kat ettikten sonra, Kale Köyü'ndeki Boğazkesen mevkiinde Amasya'dan gelen Tozanlı Irmağı ile birleşerek 'Yeşilirmak' adını alır.



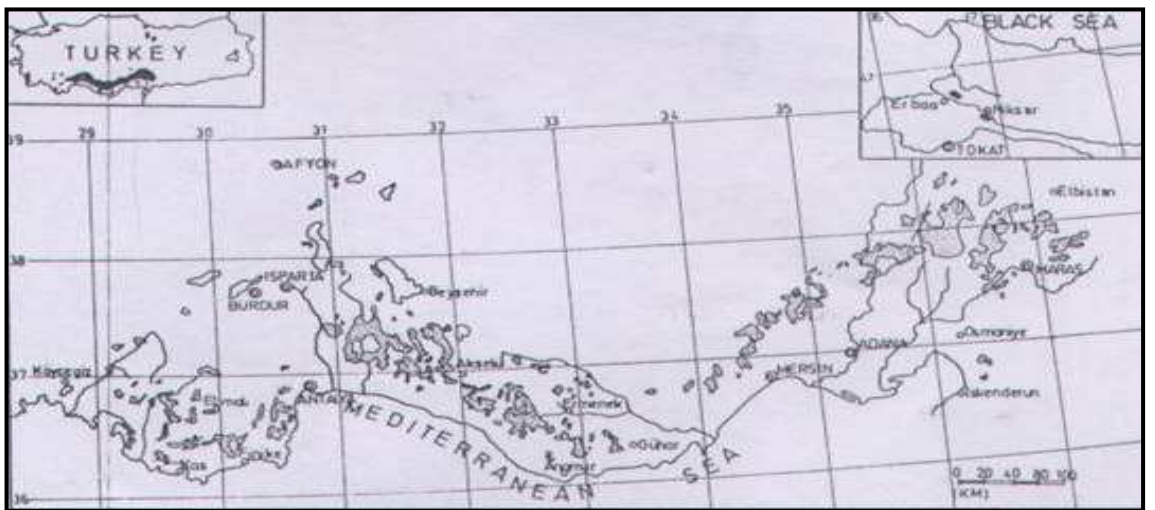
**Fotoğraf 1. Boğazkesen mevki**

## 1.5 Toprak Özellikleri

İlçe topraklarının büyük bölümünü Kelkit'in taşıdığı 1.derecede tarım arazisi olan alüvyal topraklar oluşturmaktadır. Ana kayayı kalker oluşturmaktadır. Şehrin kuzeyinde (Karayaka-Doğanyurt) vadinin kuzey yamaçlarında kolüvyal topraklar yer alırken, kuzey ve güney yamaçlardaki ormanlık alanlarda ise kahverengi orman toprakları yer alır. Toprak sanayine hammadde teşkil eden kil ve siltli topraklar ise Erbaa ilçe merkezinin güneyi, Evyaba Köyü'nün güneyi, Çatılı Köyü civarında ve Karayaka Kasabası ile Doğanyurt Kasabası'nın güneyinde yer alır.

## 1.6 Bitki Örtüsü

Fitocoğrafik bakış açısından, çalışma alanı Avrupa-Sibirya ve İran-Turan bölgelerinin kesiştiği bir yerde bulunmaktadır (Günesen, 2008). Genellikle bölgede egemen olan bitki örtüsü ormandır. İlçenin kuzey kısmında orman örtüsü 300 m.'den başlar ve ilk basamakta maki formasyonunu oluşturan yabani zeytin ağaçları ile beraber dişbudak ve kestane ağaçlarına da rastlanmaktadır. Arazide yükselti arttıkça kızılçam, meşe, gürgen, kayın gibi ağaçlar görülmektedir. Karınca dağı eteğinde Çatalan bölgesinde Akdeniz iklimi ortamında yetişebilen “Lübnan sediri” ağaçlarına da rastlanmaktadır. Koruma altında bulunan bu bölge güzelliği ve ekonomik değeri bakımından dünya çapında tanınmaktadır (Temiz ve Peynirci, 1996). Kuzey yarımkürede Lübnan Sediri'nin en üst sınırı Erbaa topraklarından geçmektedir .

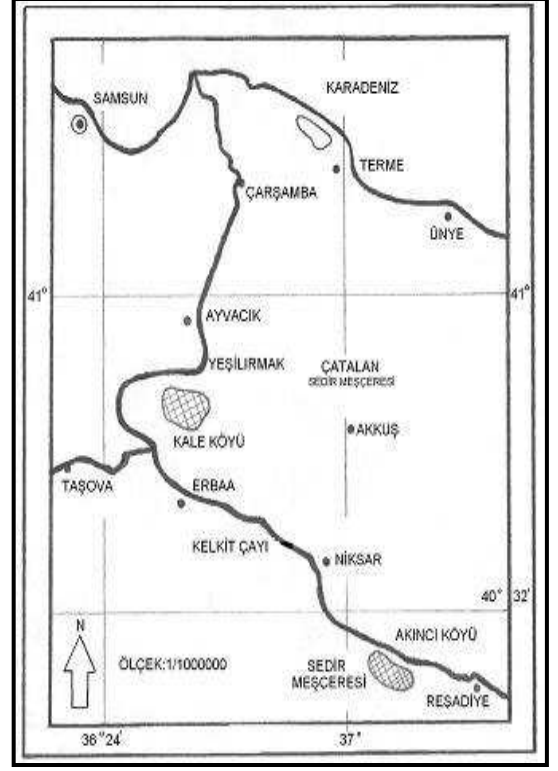


Şekil 9. Cedrus Libani (Lübnan Sediri)'nin dünyadaki doğal yayılışı, (Kayış, 2005)



**Fotoğraf 2. Lübnan Sediri'nin Erbaa' da genel görünüşü**

Kaynak: Kayış, 2005



**Şekil 10. Lübnan Sediri'nin Erbaa'daki Yayılış Alanı Haritası**

Kaynak: Kayış, 2005



**Fotoğraf 3. Erbaa Çatalan'da yer alan sedir ağaçlarından genel bir görünüş**

Kaynak: Kayış, 2005

## 2. BÖLÜM

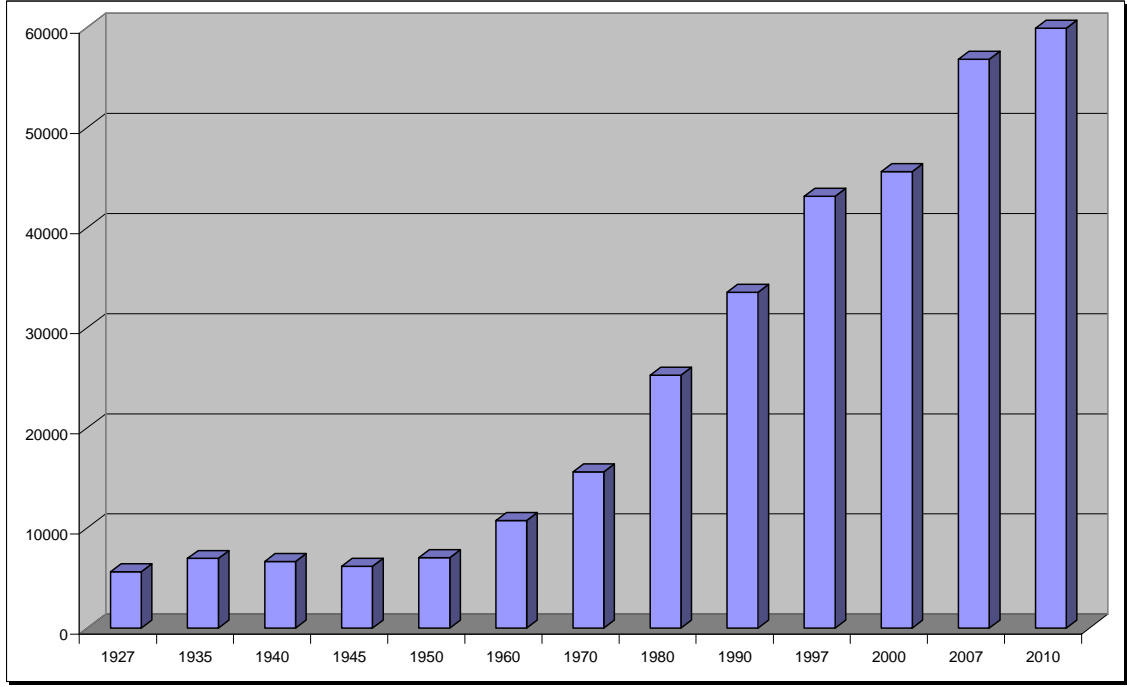
### ERBAA ŞEHRİNİN BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

#### 2.1 Nüfus Özellikleri

Erbaa şehrinin nüfusunun 1927 ile 2010 yılları arasındaki gelişimi incelendiğinde 1935-1950 dönemi hariç bırakıldığında sürekli bir artış olduğu görülmektedir. Nüfusun 1935-1950 arasında normal gelişme düzeninin dışında hareket ettiği, gerileme ve duraklama yaşandığı göze çarpmaktadır. Bu durumun nedeni 1939 ile 1943 yılları arasında yaşanan deprem olaylarıdır.

1927 yılındaki ilk nüfus sayımında 5625 olan şehir nüfusu, 1935'te 6951'e yükselmiştir. 1935 sonrası ise deprem olaylarına bağlı nüfus artışının durduğu hatta azalma sürecine girdiği görülmektedir. 1935'te 6951 olan nüfus 1940'ta 6637'ye, 1945 sayımında ise 6185'e gerilemiştir. 1943 yılında Taşova'nın Erbaa'dan ayrılmasıyla yaşanan nüfus kaybı da 1945'teki nüfus sayımına yansımıştır. Ancak ayrılan nüfus Erbaa nüfusuna eklendiğinde yinede 1935 nüfusunun gerisinde kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla nüfusun durağanlaşma ve gerileme süreci devam etmiştir. 1945 sonrası nüfus yeniden artış sürecine girmiştir. 1945'te 6185 olan nüfus 1950'de 7034 sayısına ulaşmıştır. 1950 sonrasında Türkiye genelinde olduğu gibi kırdan şehre göçlerin etkisiyle şehir nüfusu hızla artmaya başlamıştır. 1950 sonrasında günümüze kadar olan dönemde nüfus hızla artmıştır (Tablo 3).

Türkiye'deki sanayileşme hareketlerine paralel olarak 1980'li yıllar Erbaa içinde sanayinin gelişmeye başladığı dönem olmuştur. Bu dönemde , köyden şehre göç ve hızlı şehirleşmeyle ilçe merkezi nüfusu 1980, 1990, 2000 ve 2010 sayım yıllarında hızlı artış göstermiştir. 1980'de 25243 olan şehir nüfusu, 1990'da 33554'e, 2000'de 45595'e ve 2010'da 59901'e ulaşmıştır. 1990-2000 yılları arasındaki hızlı artış dikkat çekmektedir (Şekil 8).



**Şekil 11. Erbaa İlçe Merkezi'nin 1927-2010 yılları arası nüfus durumu**

Kaynak: TÜİK (www.tuik.gov.tr)

**Tablo 5. Erbaa İlçe Merkezi nüfus sayım sonuçları**

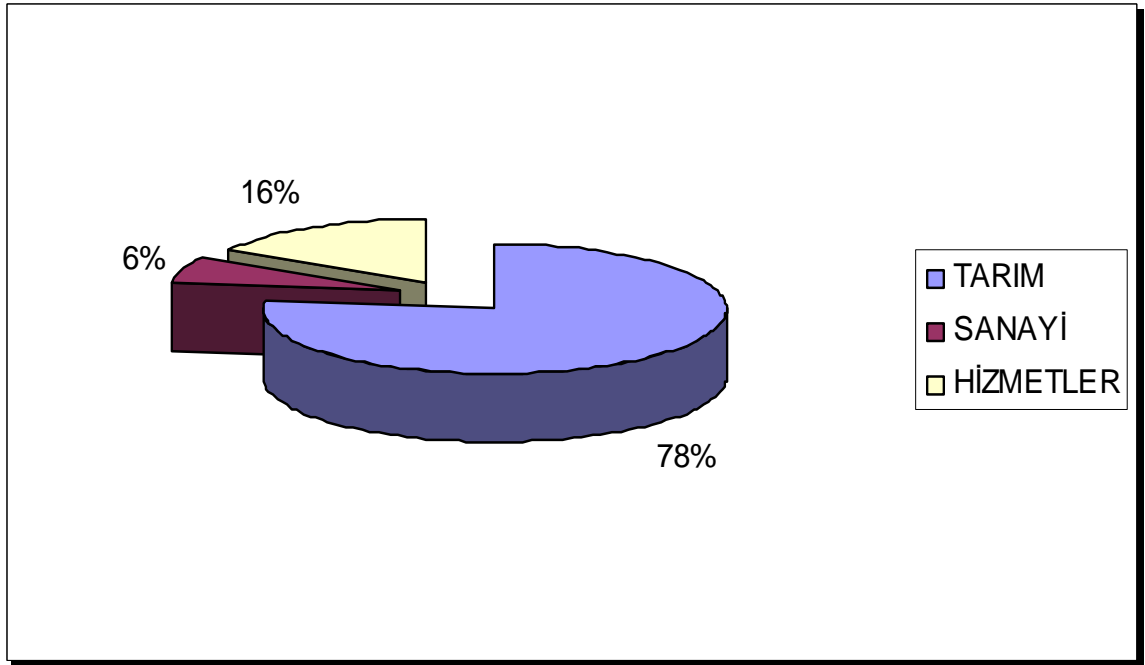
Sayım Yılı	Nüfus Sayısı
1927	5625
<b>1935</b>	<b>6951</b>
<b>1940</b>	<b>6637</b>
<b>1945</b>	<b>6185*</b>
<b>1950</b>	<b>7034</b>
1960	10738
1970	15606
1980	25243
1990	33554
1997	43132
2000	45595
2007	56810
2010	59901

\*1943 yılında Taşova Erbaa'dan ayrılmıştır (Taşova ilçe merkezi nüfusu :796)

Erbaa, Kelkit vadisinde sanayisiyle ön plana çıkmış ve çevresinden göç alır konuma gelmiştir. Özellikle, organize sanayi bölgesinin bulunması, toprağa dayalı sanayi kolları ve tekstil Erbaa'nın bölgesel çekim merkezi olmasının en önemli nedenleri olmuştur.

## 2.2 Nüfusun Ekonomik Faaliyetlere Göre Dağılışı

Erbaa'da nüfusun ekonomik faaliyetlere göre dağılımında temel sektörler bakıldığında, tarımda çalışanların %78 ile birinci olduğu dikkati çekmekte, hizmetler sektörünün %16 ile tarımın ardından ikinci olduğu ve sanayi sektöründe çalışanların oranının ise %6 ile en sonda yer aldığı görülmektedir (Şekil 9).



Şekil 12. Erbaa'da çalışanların temel sektörler göre dağılımı (2000)

Kaynak: TÜİK verileri ([www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr))

Nüfusun ekonomik faaliyetlere göre dağılımında ayrıntılı sektörler bakıldığında, tarımın ilçe ekonomisinde çok önemli olduğu görülmekte, hizmetler sektörünün tarımın arkasından %16 ile gelmesi de ilçenin şehir fonksiyonlarının geliştiğini, sanayi sektörünün %6 olması da 1980'den sonra sanayide çalışan sayısının giderek arttığını ortaya koymaktadır(Tablo 4).

**Tablo 6. Erbaa'da çalışanların temel sektörler göre dağılımı (2000)**

<b>Ekonomik Faaliyet</b>	<b>Çalışan sayısı</b>	<b>% oranı</b>
İmalat Sanayi	2.730	6.25
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı	23	0.05
Ziraat, Avcılık, Ormancılık Ve Balıkçılık	33.809	77.34
Elektrik, Gaz Ve Su	69	0.16
İnşaat	986	2.26
Toptan Ve Perakende Ticaret, Lokanta Ve Oteller	1.671	3.82
Ulaştırma, Haberleşme Ve Depolama	456	1.04
Mali Kurumlar, Sigorta, Taşınmaz Mallara Ait İşler Ve Kurumları, Yardımcı İş Hizmetleri	270	0.62
Toplum Hizmetleri, Sosyal ve Kişisel hizmetler	3.676	8.41
İyi Tanımlanmamış Faaliyetler	22	0.05
<b>TOPLAM</b>	<b>43712</b>	<b>100</b>

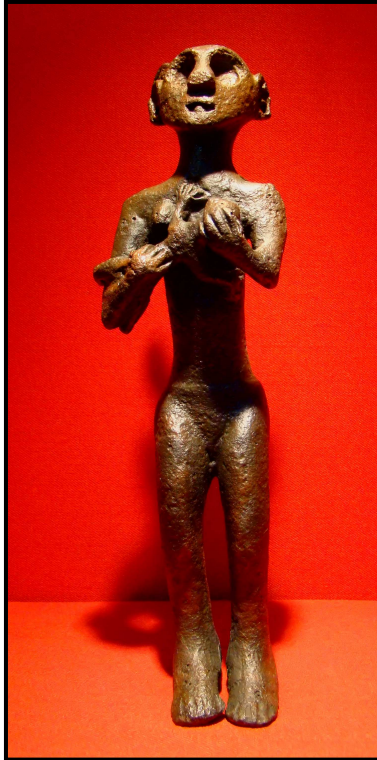
Kaynak: TÜİK verileri(www.tuik.gov.tr)

## 3. BÖLÜM

### ERBAA'DA YERLEŞMENİN TARİHÇESİ

#### 3.1 Türklerden Önce Erbaa

Erbaa yöresinde yerleşmenin tarihi oldukça eskilere dayanmaktadır. Yörede yapılan kazılarda rastlanan kalıntılardan, tarihi kayıtlardan ve yapılan araştırmalardan , Kelkit Havzası ve yöresinin Hititlerin yerleşim alanı olduğu tespit edilmiştir. Hititlerin ve Firiglerin bu havza boyunca birçok yerleşim alanı kurdukları bilinmektedir. Bu döneme ait Horoztepe başta olmak üzere Hacıpazar ve Zilhor köyleri yörelerinde birçok tümülüse rastlanmıştır. Antik çağın ünlü Coğrafyacısı Strabon, buraların Pontuslar döneminde "Tonorova" olarak isimlendirildiğini, bölgede çok miktarda zeytinlik ve üzüm bağları olduğunu, ormanların bulunduğunu, burada sayfiye yerlerinin olduğunu kaydetmektedir (Saatçigil, 1946,1947).



**Fotoğraf 4. Horoztepe'den çıkarılan bebeğini emziren anne eseri**

Kaynak: wikipedia.org



**Fotoğraf 5. Horoztepe yerleşmesi günümüzde tarım alanı durumundadır**

Pontus Hükümdarı Pontpolinyak'ın ovanın verimli, yeşil ve sulak olmasından dolayı "Tonorova" adını verdiği, tarihçiler tarafından kaydedilmektedir. Daha sonra Pontusların son hükümdarı VI. Mithridates bu ismi kaldırarak Kelkit Havzasına "Opotorya" adını vermiştir. VI. Mithridates bugünkü Kale Köyünün bulunduğu yerde birleşen Kelkit ırmağı ile Tozanlı ırmağının Yeşilirmak adını aldığı Boğazkesen olarak bilinen yere Amasya'yı Niksar'a bağlamak için köprü yapmıştır. Köprünün ayakları halen mevcuttur. Kaledeki köprü ile kaleyi inşa ettirmiştir (Saatçigil, 1946,1947).



**Fotoğraf 6. Tarihi Boğazkesen Köprüsü ve Kale Boğazı**

### 3.2 Türkler Zamanında Erbaa

Erbaa, 11. yüzyılı sonlarına kadar Bizanslıların egemenliğinde kalmış, daha sonra 1077 senesinde Selçuklu Sultanı I. Kılıçarslan ile Anadolu'ya gelen Melik Danişment Ahmet Gazi tarafından fethedilmiştir. Böylelikle bölgede Türklerin yerleşmesi sağlanmıştır. Melik Danişment Ahmet Gazi'nin kurduğu beyliğin başkenti Sivas olmuştur. Erbaa, 1140 ve 1164 yıllarında Bizanslıların hakimiyetine girdiyse de Selçuklu Sultanı II. Kılıçarslan tarafından geri alınmıştır. Ancak, yerli halkın Danişmentli Zünnun ve Sahinşah'ın yönetimini istemeleri ve bu nedenle başkaldırmaları neticesinde Erbaa, karışıklıktan yararlanan Bizanslılar tarafından yeniden ele geçirilmiştir. Ancak Danişment Sultanı Zünnun'un Selçuklu Sultanı II. Kılıçarslan ile işbirliği yapmaya hazırlandığını duyan Rumlar geri çekilmek zorunda kalmışlardır. Daha sonra II. Kılıçarslan'ın ülkesini iki oğlu arasında paylaşması sonucunda Erbaa, Kılıçarslan'ın büyük oğlu Rükneddin Süleyman Şah'ın topraklarının sınırları içinde kalmıştır. Erbaa'nın tarihi, Tokat ve Niksar'ın tarihine bağlı olarak gelişmiştir. 15. yüzyılın ortalarına kadar Doğu Anadolu'daki çeşitli Türk devletleri ve Osmanlılar arasındaki sınır üzerinde bulunan Erbaa, 1473 yılında Otlukbeli Savaşı ile kesin olarak Osmanlıların hakimiyetine geçmiştir (Erçin, 2005 atfen Tuğlacı, 1985).

Erbaa'nın 1670'lerde çok küçük bir yerleşim birimi olduğu, bu tarihlerde yöreden geçen Evliya Çelebi'nin o zamanki adıyla Ereğ'e uğramayarak, buraya 5 km. uzaklıkta bulunan Eksel Köyü'nde konaklayıp daha sonra Niksar'a geçmesinden anlaşılmaktadır (Tokat İl Yıllığı, 1973).

Sonuna, Taşabat ve Karayaka'nın Ereğ'le birleşmesiyle Nevahi-i Erbaa adını alan yöre 1872 yılında Amasya'ya bağlı kaza halini almış, 1892 yılında ise Tokat'a bağlanmıştır.

Günümüzde tarım faaliyetlerinin yanı sıra Organize Sanayi Bölgesi, belediyesi, resmi ve özel kuruluşları eliyle sanayi ve hizmetler sektöründe ilerlemektedir.

### 3.3 Erbaa Adının Kaynağı

"Erbaa" kelimesi, Arapça olup "dört" anlamına gelmektedir. Resmi kayıtlarda 18. yüzyılın başlarından itibaren Erbaa adının kullanıldığı görölmektedir. Bir ara bu kelime "Nevahi-i Erbaa" şeklinde kullanılmıştır. O dönemlerde Niksar Amasya arasında en önemli yerleşim birimleri ; Erek, Karayaka, Sonusa (Uluköy) ve Taşabat (Taşova) idi. Nüfus yönünden ancak birer nahiye büyüklüğünde ve aynı bölgede olmalarından hepsine birden Nevahi-i Erbaa yani "dört nahiye" deniliyordu. Hatta tahakkuk eden vergiler de bu isimle kaydediliyordu. 1840'ta, Erbaa adıyla maruf dört nahiyenin (Erek, Karayaka, Sonusa, Taşabat) vergisi 471243 kuruş olarak resmi evraka geçmiştir. Buna göre Erbaa; Erek, Karayaka, Sonusa ve Taşabat'ın genel bir adı olmuş, dördü birden sanki bir kaza (ilçe) görünümünü almıştır (Oral ve Sümer, 1968)

## 4. BÖLÜM

### ERBAA 'NIN SOSYO - EKONOMİK DURUMU

Erbaa, kuruluşunu ve gelişmesini sahip olduğu tarım potansiyeli yüksek verimli topraklara borçludur. İşte bu nedenle Erbaa bir tarım şehri olarak ortaya çıkmış, coğrafi konumunun kendisine sunduğu avantajları da kullanarak gelişmiştir. 1973'te Tokat'ın kalkınmada öncelikli iller arasına alınması ile sanayide yatırımlar artmaya başlamıştır. 1980'li yıllarda tuğla ve kiremit fabrikaları ve daha sonraları tekstil fabrikaları ile şehirde sanayi faaliyetleri gelişmeye başlamıştır. Günümüzde tarım faaliyetlerinin yanısıra Organize Sanayi Bölgesi, belediyesi, resmi ve özel kuruluşları eliyle sanayi ve hizmetler sektöründe ilerlemektedir.

İlçede, ovaya doğru inildikçe hayat standardı yükselmektedir. Çünkü arazinin tarıma uygunluğu ve veriminin yüksekliği, bilhassa kolay pazarlama imkanı olan tütün ve şeker pancarı gibi endüstri ürünlerinin yetişebilmesi nedeniyle tarımdan elde edilen gelir artmaktadır. Tarım, Erbaa ekonomisinin temelini oluşturmaktadır. İlçenin doğal yapısı, iklimi, önemli su kaynakları ve verimli toprakları, turunçgiller dışında hemen hemen bütün tarım ürünlerinin yetişmesine elverişlidir. Bu yönüyle tarımsal potansiyeli oldukça yüksektir. Tokat ilinin bitkisel üretim değerinin %25'i Erbaa'dan sağlanmaktadır. Erbaa'nın bu bakımdan, Tokat ve Türkiye'nin tarım ve ekonomisinde ayrı bir yeri vardır. Tütün, üzüm, hububat, baklagiller, sebzeler, meyve çeşitleri ile pamuk yetiştirmek ovada mümkündür. Özellikle üzüm ve üzüm yaprağı Erbaa için önemli gelir kaynağı oluşturmaktadır (Tokat İl Yıllığı, 1973).



**Fotoğraf 7. Üzüm yaprağı toplayan tarım işçileri**

Erbaa'da sanayileşme oldukça yenidir. 1942'deki yıkıcı depremden sonra kurulan yeni Erbaa'da, 1946 yılında sadece bir un fabrikası ile Kızılay'ın bir hızar atölyesi bulunmaktaydı. 1950'den sonra Erbaa'da hızlı bir gelişim ve değişim süreci yaşanmıştır. Toprak sanayinin yıldızının parlamaya başladığı 1973 yılında Tokat kalkınmada öncelikli iller arasına alınınca, bu durum bölgede birkaç yatırımcının ilgisini çekmiş ve sonuçta küçük çaplı bir takım yatırımlar yapılmıştır. Bu yatırımlar yerel ve bölgesel pazara yönelik taşta toprağa dayalı sanayi dallarında yoğunlaşmıştır. 1980'den sonra Samsun - Erzurum karayolunun sağ ve soluna kiremit ve tuğla fabrikaları sıralanmaya başlanmıştır. Toprak sanayinin yanı sıra orman ürünlerine dayalı ahşap parke ve kereste fabrikaları da bu hızlı gelişmede yerini almıştır. Erbaa'da günümüzde tekstil sektörü de giderek gelişmekte ve ilçede önemli sayıda istihdam sağlamaktadır (erbaa.gov.tr)



**Fotoğraf 8. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir tekstil fabrikasından görünüm**

Mevcut 36 tuğla ve kiremit fabrikalarından 19 adeti şu an faal durumdadır. Kapasiteleri % 30 - % 40 civarındadır. Son yıllarda istihdam alanı olarak 1997 yılında kurulan Organize Sanayi Bölgesi önem kazanmakta olup, bugün itibariyle bünyesinde 6 tekstil, bir ambalaj fabrikası, 1 çelik eşya fabrikası ve 1 ekmekek fabrikası olmak üzere 9 adet fabrika bulunmaktadır.

Organize Sanayi Bölgesinde yaklaşık olarak 1.215 işçi istihdam etmektedir. Bunların dışında şehrin muhtelif yerlerinde tekstil alanında faaliyet gösteren fabrika ve atölyelerin sayısı da 12'dir ve yaklaşık 3.000 işçi çalışmaktadır. Bunların yanında Erbaa'da orman ürünlerine dayalı 10 adet parke fabrikası, 3 kireç sanayi ve 3 adet de un fabrikası mevcuttur. İlçe genelinde ise toplam fabrika sayısı 56'dır. İlçede ayrıca 1976 yılında kurulan ve 392 adet üyeye sahip Küçük Sanayi Sitesi de bulunmaktadır ([www.erbaa.gov.tr](http://www.erbaa.gov.tr)).



**Fotoğraf 9. Organize Sanayi Bölgesi'nden bir görünüm**



**Fotoğraf 10. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir fabrikan görünüm**



**Fotoğraf 11. Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan bir fabrikan görünüm**

Erbaa Belediyesi tarafından 2008 yılında AB projesiyle atık suların doğrudan Kelkit Çayı'na verilmesi ile oluşan su kirliliğinin azaltılması, doğal çevre ve insan sağlığının korunması amacıyla Atık Su Arıtma Tesisi yapılmıştır. Tesisin toplam alanı 65.000 m<sup>2</sup> olup, tesis Erbaa Belediyesinin ve Organize Sanayi Bölgesinin atık sularını arıtmak üzere tasarlanmıştır.



**Fotoğraf 12. Atık su arıtma tesisi**



**Şekil 13 . Katı Atık Düzenli Depolama ve Geri Dönüşüm tesisi planı**

Kaynak: [www.erbaa-bld.gov.tr](http://www.erbaa-bld.gov.tr)

Tesiste, başta Erbaa olmak üzere Niksar, Reşadiye, Amasya'nın Taşova ilçesi ve diğer beldelerden toplanan katı atıklar tesise getirilerek ayrıştırılması ve ayrıştırılması yapılan atıkların preslendikten sonra geri dönüşüm lisansı olan firmalara satılması planlanmakta. Tesisin 1.000.000 m<sup>3</sup> olarak,13 yıl hizmet vermesi planlanmaktadır.



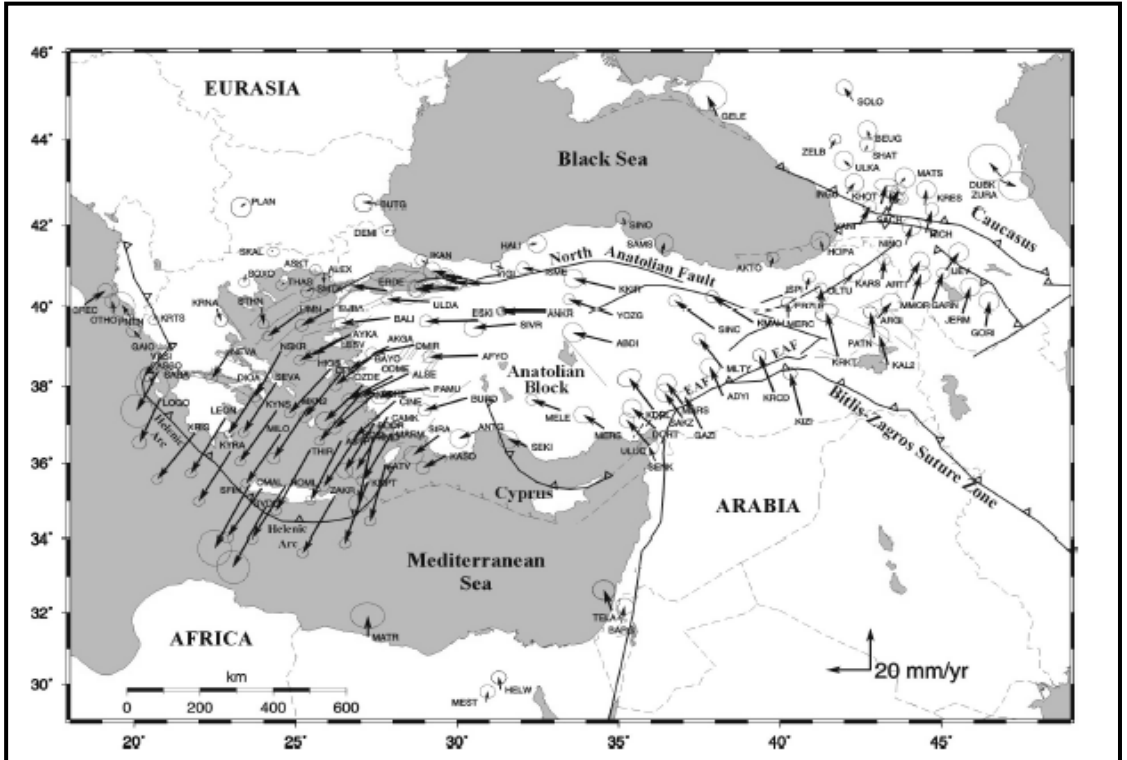
**Fotoğraf 13. Erbaa Katı Atık Düzenli Depolama ve Geri Dönüşüm tesisi**

## 5. BÖLÜM

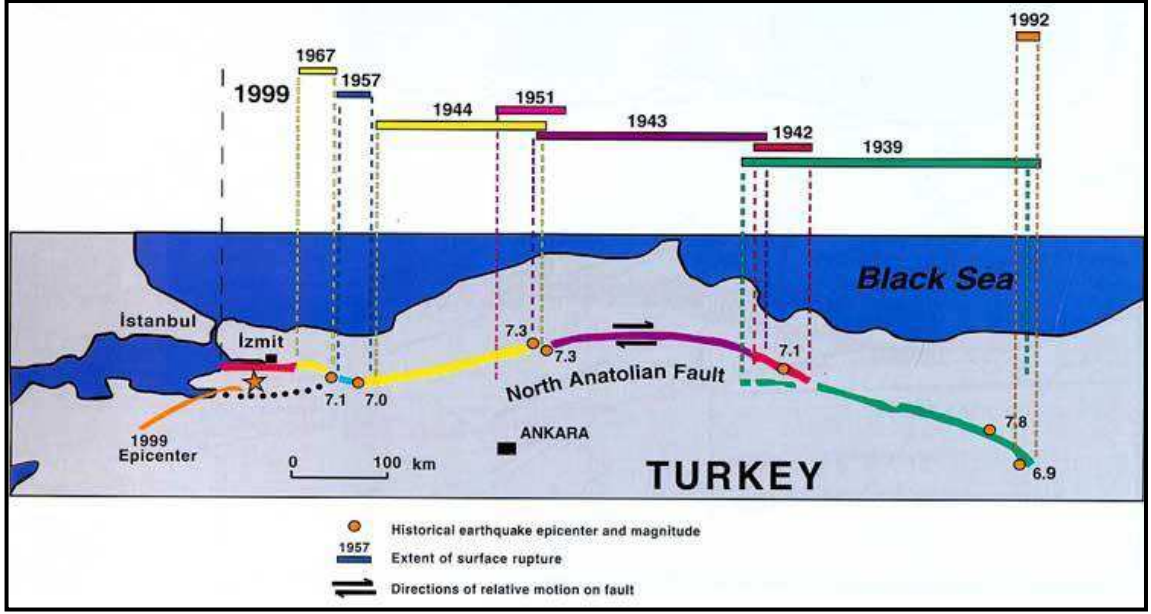
### ERBAA ŞEHRİNİN DEPREM DURUMU VE MEYDANA GELMİŞ DEPREM OLAYLARI

#### 5.1 Türkiye'nin Deprem durumu

Anadolu her mevsimin yaşanması, doğal güzelliği, bereket fışkıran toprakları, madenleri yüzünden herkesin elde etmek için uğruna savaştığı sayısız nimetlerin bulunduğu topraklar olmanın yanı sıra tarih boyunca depremlerin ve acıların toprakları da olmuştur. Anadolu'da iki önemli fay zonu yer almaktadır. Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) ve Doğu Anadolu Fay Zonu. Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) , dünyada en iyi bilinen doğrultu atımlı faylardan birisidir ve fay zonu boyunca çok sayıda çek-ayır havzaları oluşmuştur. Yaklaşık 1500 km uzunluğunda olan bu fay zonu, sismik açıdan aktiftir ve hareket yönü dikkate alındığında, Anadolu Plakası ile Karadeniz Plakası arasında sağ-yanal doğrultu atımlı fay özelliğindedir (Şengör vd., 1985). Sağ yanal hareket, Türkiye'nin doğusunda meydana gelen sıkışma sonucu Anadolu Plakasının batıya doğru hareketi sonucunda oluşmaktadır.



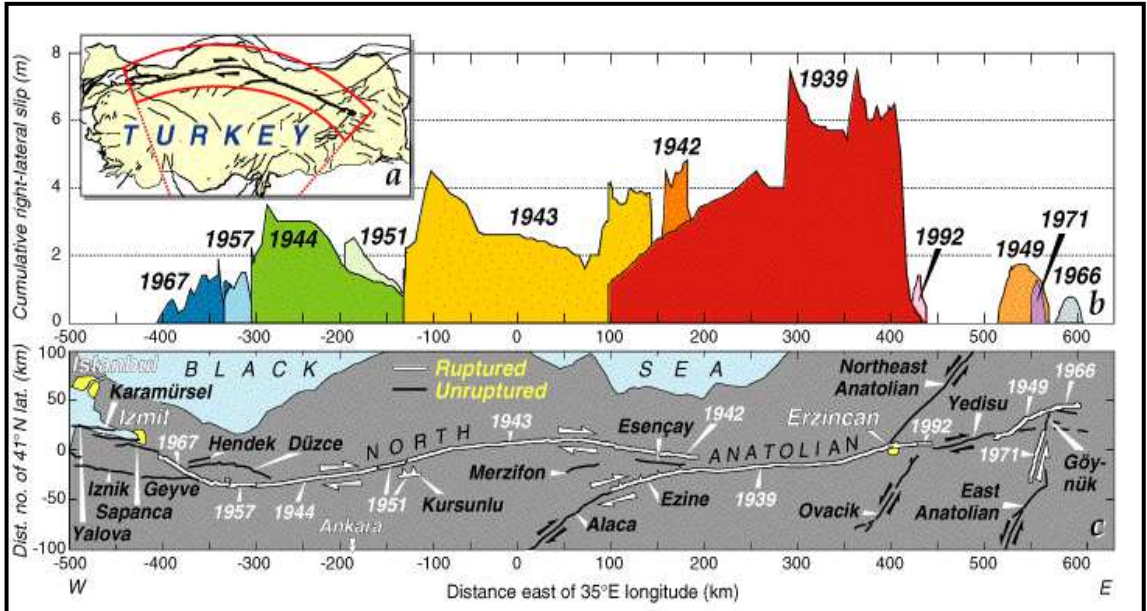
Şekil 14. GPS verilerine göre Anadolu plakasının durumu (Şengör, 1985)



**Şekil 15. KAF üzerinde meydana gelen yakın tarihli depremler**

Kaynak: Topal ve Akın, 2009 atfen USGS, 2007

Türkiye'de depremlerin çoğu Kuzey Anadolu Fayı üzerinde gerçekleşmektedir. Örneğin, 1939-1999 arasında KAF üzerinde 10'dan fazla önemli deprem meydana gelmiştir.

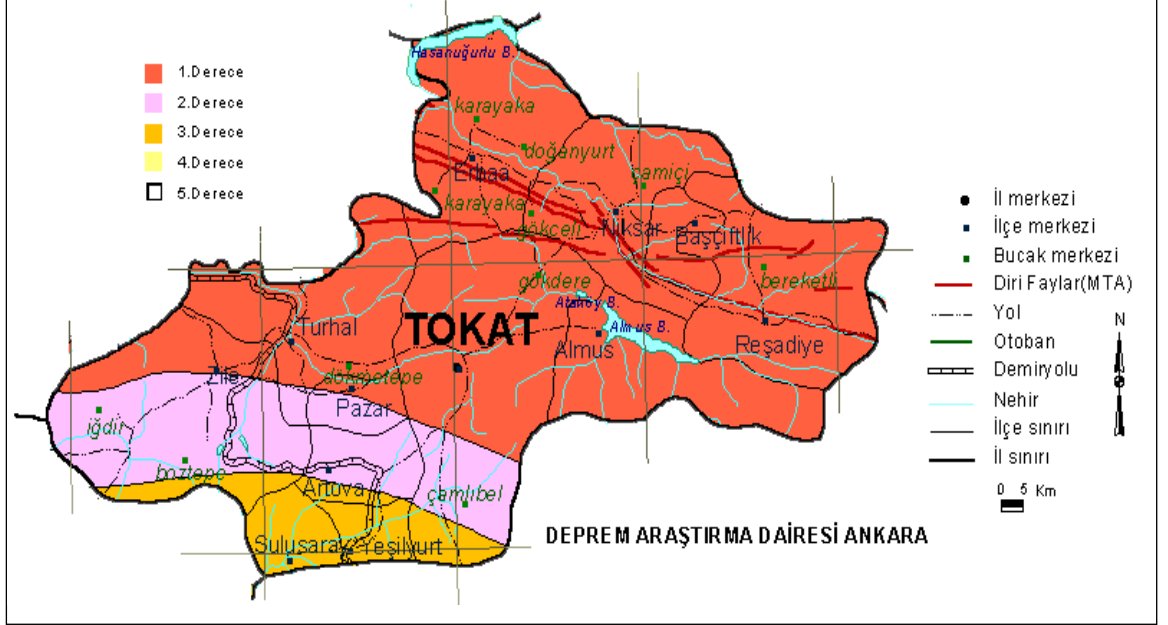


**Şekil 16. KAF ve KAF üzerinde yakın zamanda meydana gelen depremler**

Kaynak: Topal ve Akın, 2009, atfen Stein, 1997

## 5.2. Erbaa Şehri ve Yakın Çevresinin Deprem Durumu

Jeolojik yapısı ve jeomorfolojisinden de anlaşılacağı üzere Erbaa, Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alması nedeniyle deprem riski yüksek bir yerleşim alanıdır (Şekil 14).

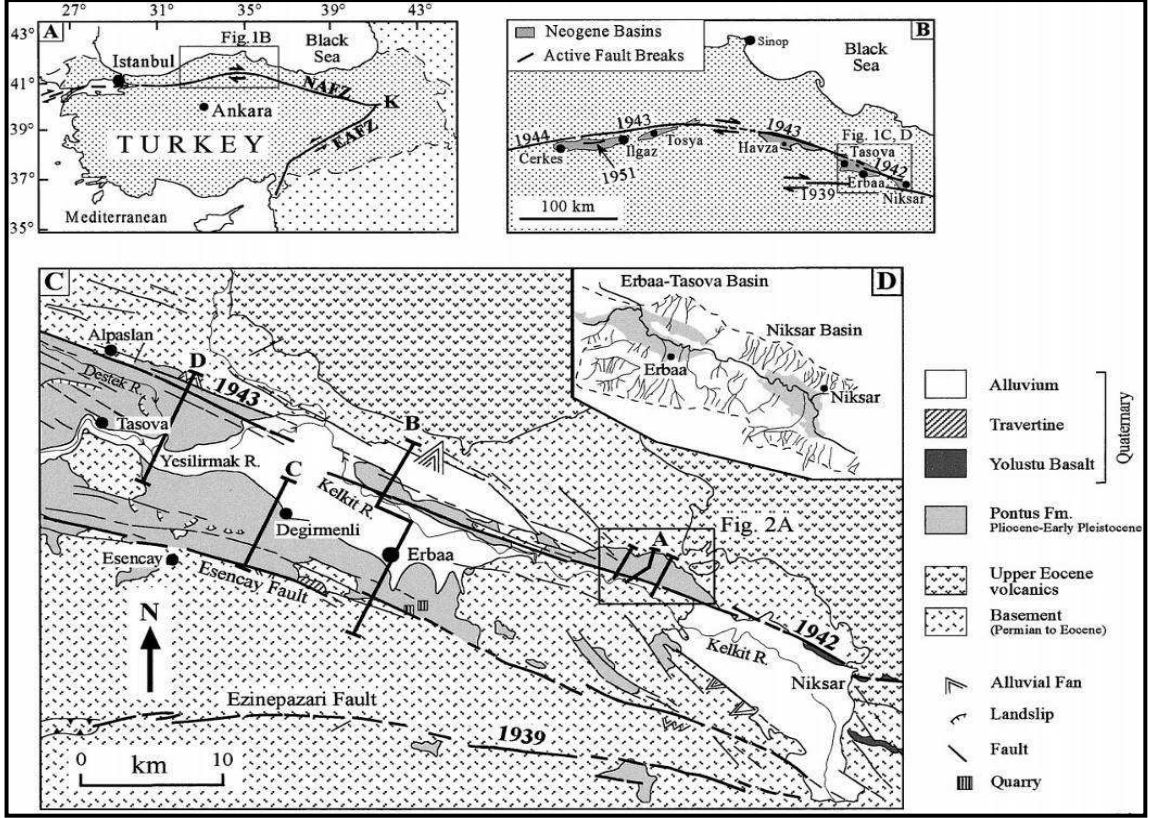


Şekil 17. Erbaa ve yakın çevresinin deprem durumu haritası

Kaynak: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası'na göre Tokat ili deprem bölgeleri haritası ( Afet İşleri Genel Müdürlüğü, 1996)

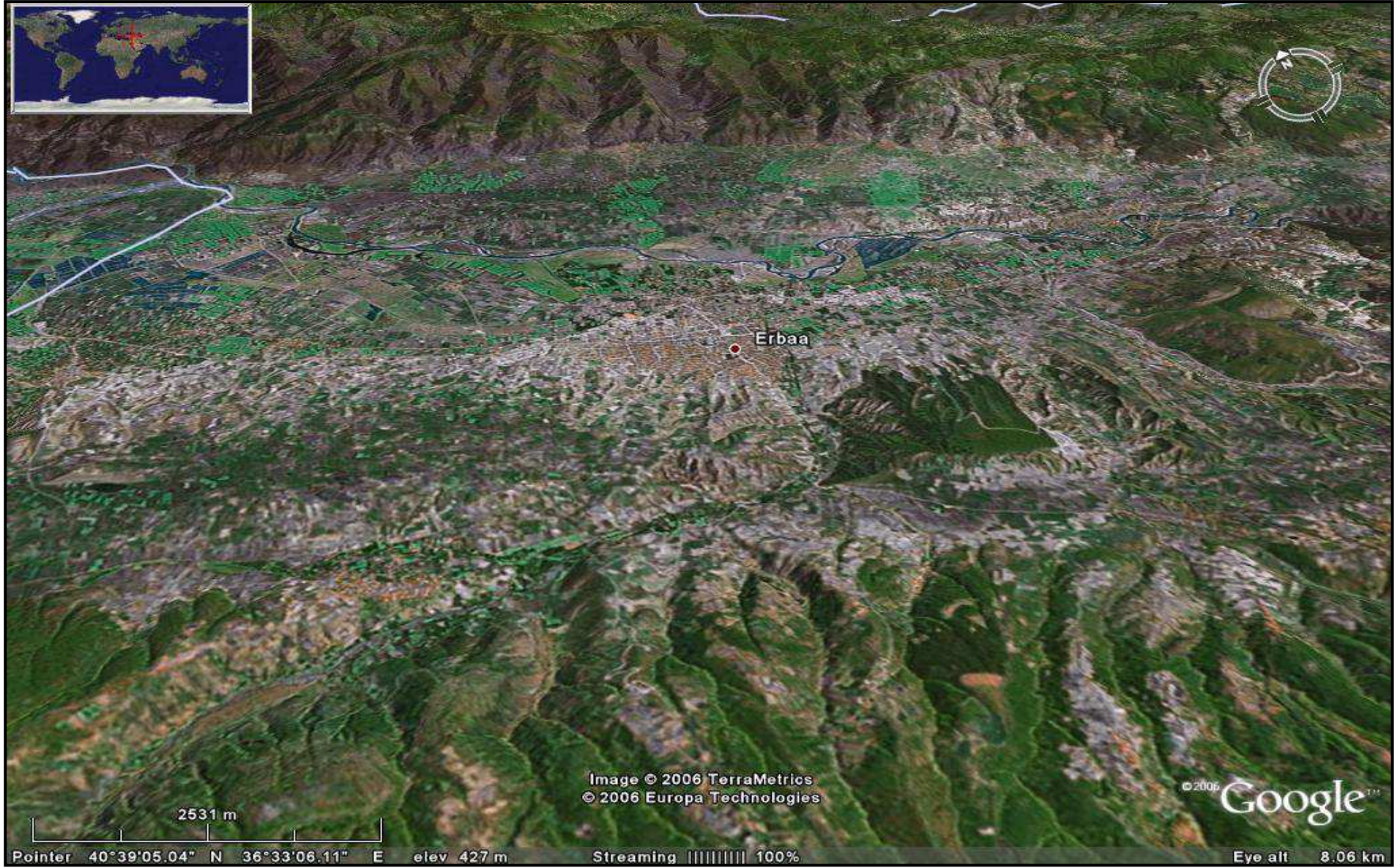
Türkiye'de depremlerin çoğu Kuzey Anadolu Fayı'nda meydana gelmektedir. Dünyanın en önemli fay hatlarından olan KAF 1500 km. uzunluğu ile batıda Biga Yarımadasından doğuda Erzincan ve oradan İran'a ulaşmaktadır. Erbaa'nın depremle içiçe olmasının sebebi işte bu Kuzey Anadolu Fayı'nın Kelkit Vadisi'nden geçmesinden kaynaklanmaktadır. Depreme sebep olan bu kırık hattının iki tarafındaki arazi parçaları, birbirine göre ters yönde hareket etmektedir. Kelkit Vadisi'nin kuzeyindeki arazi doğuya doğru hareket ederken, güneyindeki arazi batıya doğru hareket etmektedir. Bu yönüyle Erbaa 1.derece deprem kuşağı üzerinde bulunmaktadır (Şekil 16). Kuzey Anadolu Fayı'nın tarihi devirlerinden beri içinde biriktirdiği gizli enerjinin zaman zaman serbest hale gelmesiyle sayısız depremler meydana gelmiştir. Erbaa'nın depremlerle tanışması asırlar öncesine dayanmaktadır. Tokat ve yakın çevresinin son

ikibin yılda geçirdiği 30'a yakın deprem vardır (Tablo 7 ). Buna göre Erbaa'nın 1939 yılına kadar ikibin yıllık süre içerisinde en az beş defa (1045, 1268, 1458, 1482, 1498 yıllarında) ağır ve yıkıcı depremler geçirdiği anlaşılmaktadır (Temiz ve Peynirci, 1996).



**Şekil 18. (A) KAFZ ve DAFZ'yi gösteren harita (B) KAFZ'nin orta kısmındaki Neojen ve Güncel havzalar (C) Taşova–Erbaa ve Niksar basenlerinin basitleştirilmiş jeoloji haritası (Topal ve Akın atfen Aktimur , 1992). Basenlerdeki Neojen sedimanları, Pontus formasyonu içinde gösterilmiştir Yapısal kesitler kalın hat çizgilerle belirtilmiştir. (D) Taşova–Erbaa ve Niksar basenlerinin günümüzdeki durumları (Topal ve Akın atfen Barka vd., 2000)**

Şekil 15 'de görüldüğü gibi Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerinde yer alan Erbaa- Niksar baseninde meydana gelen 1939, 1940, 1942 ve son olarak 1943 depremleri Erbaa şehrinin alüvyon üzerindeki eski şehir merkezinin daha güvenli ve sağlam zemini olan başka alanlara taşınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bunun üzerine 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile Erbaa'nın zemini nispeten daha dayanıklı olan eski yerinin 2 km. güneyindeki Ardıçlık denen yere taşınmasına karar verilmiştir (Şekil 16).



Şekil 19. Eski ve Yeni Erbaa'nın konumunu gösteren uydu fotoğrafı

Kaynak: google.earth.com

### 5.3 Erbaa ve Yakın Çevresinde Tarihte Görülen Depremler

Erbaa ve yakın çevresi son 500 yılda 20'den fazla büyük deprem yaşamıştır. 1900'lü yıllardan önce yaşanan depremlerin şiddeti bilinmemekle birlikte, yıkıcı depremler olarak tarihe geçtikleri bilinmektedir. 1900'lü yıllarla beraber Erbaa ve yakın çevresinde depremlerin arttığı görülmektedir. Özellikle 1935- 1945 yılları arasında depremlerin görülme sıklığı oldukça artmıştır. Bu tarihler arasında 10'a yakın deprem görülmüştür ki neredeyse her seneye bir deprem düşmektedir.

**Tablo 7 . Erbaa ve yakın çevresinde tarihte görülen depremler (M>5.5)**

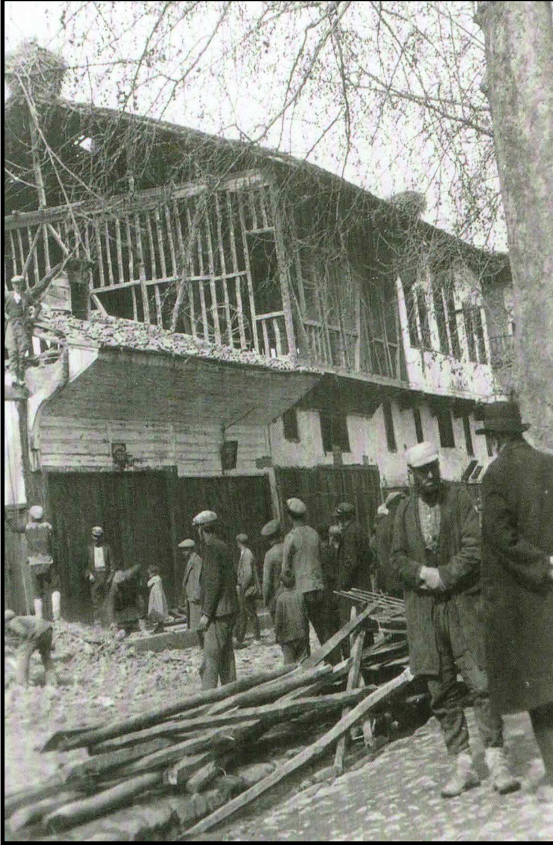
YIL	YER	BÜYÜKLÜK
1543	Tokat ve Erzincan	Bilinmiyor
1688	Amasya ve Niksar	Bilinmiyor
1909	Erbaa ve yakın çevresi	6,3
1909	Erbaa ve yakın çevresi	5,8
1916	Erbaa ve yakın çevresi	5,7
1916	Tokat	7,1
1923	Erbaa ve yakın çevresi	5,9
1929	Erbaa ve yakın çevresi	6,1
1935	Erbaa ve yakın çevresi	5,5
<b>1939</b>	Erbaa ve yakın çevresi	<b>5,7</b>
<b>1939</b>	Erzincan	<b>7,9</b>
<b>1940</b>	Erbaa ve yakın çevresi	<b>6,2</b>
<b>1941</b>	Erbaa ve yakın çevresi	<b>5,7</b>
<b>1942</b>	Niksar - Erbaa	<b>7 ve 7.2</b>
<b>1943</b>	Tosya - Ladik	<b>7.2 ve 7.3</b>
1943	Erbaa ve yakın çevresi	5,6
1944	Erbaa ve yakın çevresi	5,5
1960	Erbaa ve yakın çevresi	5,9
1992	Erzincan	6,8
1992	Erzincan	5,8

Kaynak: Topal ve Akın, 2009

## 5.4 Erbaa'nın Taşınmasında Etkili Olan Depremler

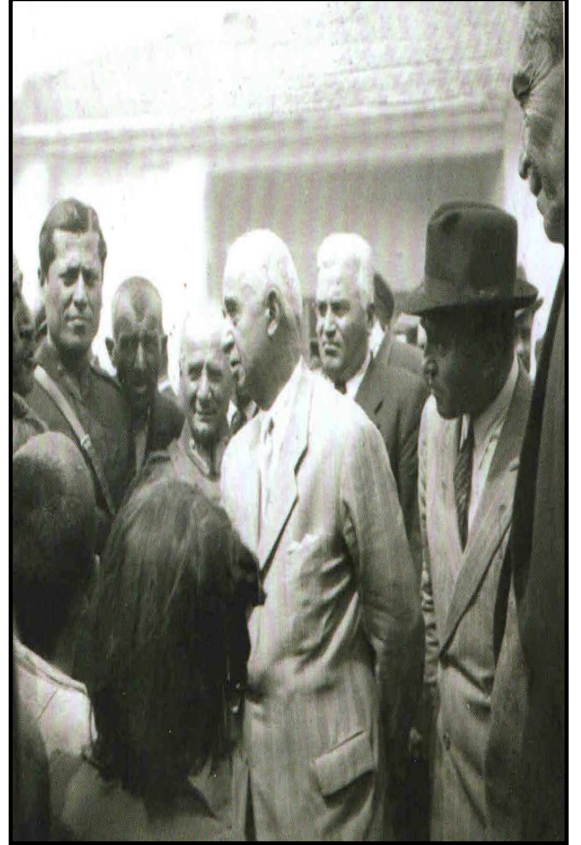
### 1939 Depremi

27.12.1939 tarihinde soğuk kış gecesinde meydana gelmiştir. 7.9 şiddetindeki deprem Erbaa ve Niksar'da büyük tahribata yol açmıştır. Kayıtlara Erzincan depremi olarak geçen bu deprem Erbaa'yla birlikte Niksar, Reşadiye, Suşehri, Koyulhisar, Erzincan ve Erzurum'u da etkilemiş, bu hat üzerinde 2600'den fazla can kaybı olmuştur. Erbaa merkez kasabada 319, Doğanyurt Nahiyesi'nde 3, Kozlu Nahiyesi'nde 6, Karayaka Nahiyesi'nde 49 olmak üzere toplam 377 kişi hayatını kaybetmiştir (Saatçigil, 1947).



**Fotoğraf 14. 1939 depremi**

Kaynak: Erdem, 2006



**Fotoğraf 15 . Cumhurbaşkanı'nın ziyareti**

Kaynak: Erdem, 2006

## **1940 Depremi**

1 Ocak 1940 tarihinde meydana gelen deprem, Erbaa ve çevresinde oldukça yıkıcı tahribatta bulunmuştur. 6.2 şiddetindeki deprem, Erbaa'nın yanı sıra, Niksar ve Tokat merkezde de can kayıplarına ve yıkımlara yol açmıştır. Bu depremde Erbaa şehrinde 881 can kaybı yaşanmış, 1659 bina yıkılmıştır. Niksar'da 590 can kaybı yaşanmış, 700 bina yıkılmış, Tokat merkezde 545 can kaybı yaşanmış, 643 bina yıkılmıştır (Üzen, 2010).

Henüz 1939 Erzincan depreminin yaraları sarılmadan, 1940 yılında meydana gelen bu deprem Erbaa şehrini ve halkını oldukça etkilemiş, şehrin nüfus kaybına yol açmıştır.

## **1942 Depremi**

7.2 şiddetinde merkez üssü Erbaa- Niksar olan bu deprem, çok sayıda can ve mal kaybına yol açmıştır. Erbaa'yı adeta haritadan silen bu depremde şehirde büyük hamam ile bir kaç ahşap yapı ancak ayakta kalabilmeyi başarmıştır. Nahiyesi 27, merkez kasaba 308 ölü olmak üzere toplam 534 kurban vermiştir. 2295 ev yıkılmış, ayrıca 4 otel, 4 fırın, 127 dükkan, 8 kahvehane, 13 depo ve bir mezbahane ile Belediye binası yerle bir olmuştur. 1942 depreminde 16 yangın hadisesi olmuş, tutuşan evlerin hemen hemen tamamı yanarak yok olmuştur (Temiz ve Peynirci, 1996).

Depremin soğuk kış gününde olması depremin tahribatını ve can kayıplarını artırmıştır. Deprem kışın meydana geldiği için evlerde sobalar yakılmış olduğundan çöken birçok binada yangın meydana gelmiş, hem insan kaybı yaşanmış hem de o dönemde başlıca geçim kaynağı olan tütün evlerde depo edildiği için bu tütünlerde yanmış ve ekonomik kayıp da meydana gelmiştir.



**Fotoğraf 16. 1942 depreminde 64 kişinin hayatını kaybettiği kahvehane**

Kaynak: Özbeyli, 2012



**Fotoğraf 17. 1942 depreminden sonra yıkılan evlerden bir görünüm**

Kaynak: Özbeyli, 2012

## 1943 Depremi

27 Kasım 1943 tarihinde (7.2 ve 7.3 şiddetinde) meydana gelen deprem olayında, 1939, 1940 ve 1942 depremlerinden sonra halk zaten derme çatma baraka, çadır tarzı derme çatma meskenlerde oturduğundan can ve mal kaybı diğer depremlere nispeten daha az olmuştur. İlçede toplam 12 can kaybı kaydedilmiştir (Saatçigil, 1946-1947).

Art arda gelen depremlerin yaşanması, çok sayıda can kayıpları ve binaların yıkılması merkezi ve yerel yönetimleri çareler aramaya sevk etmiştir.

1943 depreminden sonra uzmanların yaptığı jeolojik ve tektonik araştırmalar bölgenin Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alması ve zemininin de alüvyal malzemeden oluşması dolayısıyla iskana uygun olmadığı, Erbaa'nın daha sağlam zemini olan bir alana taşınma gerekliliğini ortaya koymuştur.



**Fotoğraf 18. 1943 depreminden sonra yıkılan evlerden bir görünüm**

Kaynak: Özbeyli, 2012

## 6. BÖLÜM

### ERBAA ŞEHRİNDE YAŞANAN DEPREMLERİN SONUÇLARI

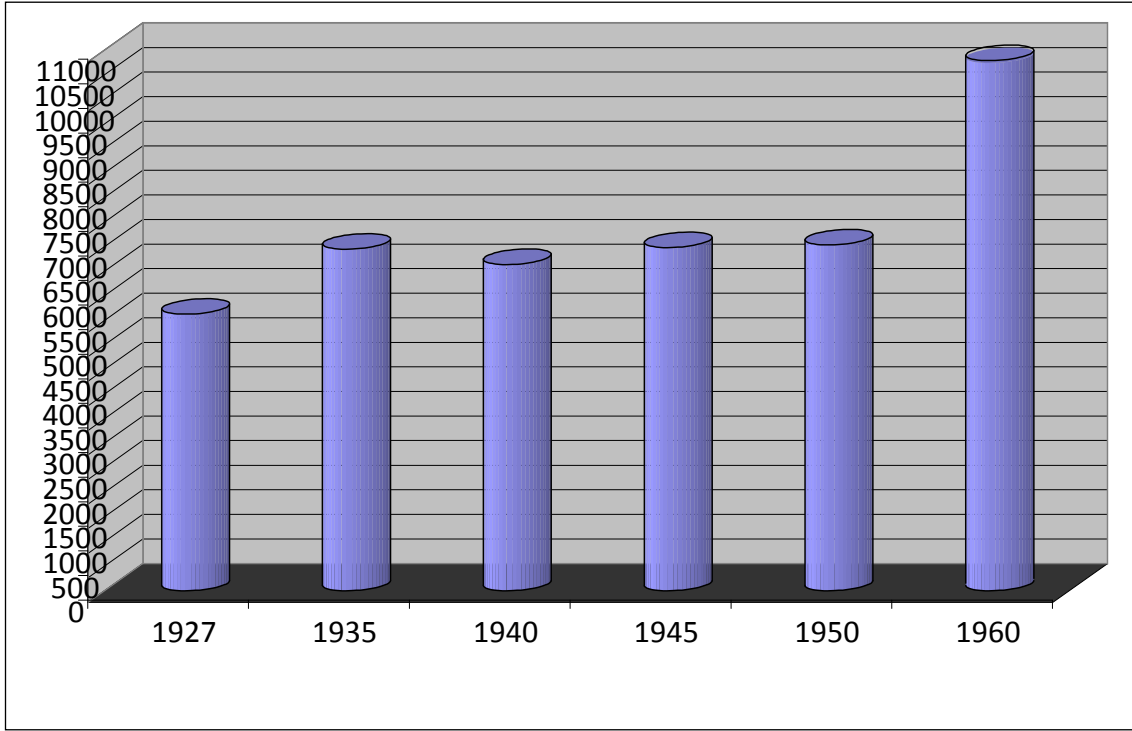
#### 6.1 Demografik Sonuçları

Erbaa küçük bir köy yerleşmesiyken, sahip olduğu coğrafi konum avantajlarına bağlı olarak bulunduğu yörede gelişip giderek bir merkez halini gelmiştir. Ekonomik gelişimine bağlı olarak nüfusu da hızlı artış göstermiştir. Depremlere kadar olan dönemde düzenli ve hızlı bir artış gösteren Erbaa nüfusu depremlerin etkisiyle duraklamış hatta azalma sürecine girmiştir.

1939, 1940, 1942, 1943 depremlerinde 1520 kişi can kaybına uğramıştır. Deprem sonucu meydana gelen göçlerle ilgili herhangi bir veri olmamakla birlikte depremin tahribatı ve deprem korkusu nedeniyle şehirden göçler yaşanması da muhtemeldir. Nitekim, nüfus artışıındaki durgunluk ve azalma eğilimi bu fikri kuvvetlendirmektedir.

Erbaa'nın 1927 yılında 5625 olan nüfusu , 1935 yılında 6951 kişiye ulaşarak hızlı bir artış içinde iken depremlerle birlikte nüfus artışı birden durmuş ve azalma göstermiştir. Başka bir ifade ile 1935 yılından 1950 yılına kadar nüfus artmamış, şehir 1935 yılı nüfusuna ancak 1950 yılında tekrar ulaşabilmiştir. 1960 sayımıyla beraber nüfus tekrar hızlı artış sürecine girmiştir (Şekil 17).

Yıkıcı depremlerin meydana geldiği yerlerde can kayıpları ve nüfusun durağanlaşması hatta (göçlere bağlı) azalması görülen bir süreçtir. Erbaa'da da benzer durumun yaşandığı görülmektedir. Ancak, 1940'lı yıllar Türkiye'si şartlarında göçlerin kolay olmadığı da bir gerçektir.



**Şekil 20. Erbaa İlçe Merkezi'nin 1927-1960 yılları arası nüfus durumu**

Kaynak: TÜİK nüfus sayım verileri (www.tuik.gov.tr)

## 6.2 Ekonomik Sonuçları

Erbaa ve yakın çevresinde meydana gelen depremler her şeyden önce çok sayıda insan kaybı ve yaralanmalar, psikolojik travmalar ile insan kaynakları açısından büyük bir kayıp olmuştur. Ekonomik yaşam ve günlük hayat depremden oldukça etkilenmiştir. Şehrin ekonomik yapısı yıkılan binalar gibi tahribata uğramıştır.

Daha düne kadar hayatlarını kazanan, ekonomik faaliyetlerde bulunan insanlar, sahip oldukları varlıklarını kaybederek muhtaç duruma düşmüşlerdir. Dışarıdan yardım almak zorunda kalmışlardır. Şehirdeki ekonomik yaşam çöküntüye uğramıştır.

1939 depreminde ilçe merkezinde 319 insan kaybı yaşanmış, 1940 depreminde ilçede 881, 1942 depreminde 109, 1943 depreminde ise 4 insan kaybı yaşanmıştır. Yine, 1940 depreminde Erbaa ile köylerinde 1.659 bina yıkılmış, 4 otel, 4 fırın, 127 dükkan, 8 kahve, 13 depo, bir parti, bir mezbahane ve belediye binası yıkılmıştır. 1942

depreminde 288 bina yıkılmış, 299 bina hasar görmüş, 1943 depreminde ise 144 bina yıkılırken, 154 bina hasar görmüştür ( Saatçigil, 1946 - 1947).

1940 yılında Erbaa nüfusunun 6637 olduğu düşünüldüğünde 1940 depreminde 1659 binanın yıkılmış olması depremin yol açtığı sonuçlardan ekonomik tahribatın buyutlarını ortaya koymasından önem taşımaktadır. 1942 depreminde 4 otel, 4 fırın, 127 dükkan, 8 kahve, 13 depo, bir parti, bir mezbahane ve belediye binası yıkılmış olması Erbaa ticaret ve ekonomisinin yok olma noktasına geldiğini ortaya koymaktadır. 1942 depreminde 16 yangın hadisesi olmuş, tutuşan evlerin hemen hemen tamamı yanarak yok olmuştur. Yangınlar nedeniyle evlerin depolarında saklanan tütünler yanmıştır. Örneğin sadece bir evde (Basri Ünal'ın evinde) 2,5 ton tütün yanmıştır. O yıllarda ilçenin gelir seviyesinin oldukça yüksek olduğu ve başlıca geçim kaynağının tütüncülük olduğu düşünüldüğünde bu yangınların neden olduğu ekonomik kayıpların büyüklüğü ortadadır.

Depremin ekonomik kayıplarının karşılanması, yaraların sarılması tümüyle mümkün olmamakla birlikte merkezi yönetim ve çevre il ve ilçelerden gelen maddi ve manevi yardımlarla bir derece yaraların sarılmasına çalışılmıştır. II.Dünya Savaşı yılları şartları düşünüldüğünde devlet o yıllarda imkanlarını da zorlayarak Erbaa'nın yaralarını sarmaya çalışmıştır. İlçede hızar fabrikası kurulmuş, buradan yeni yapılacak olan evlere kereste yardımında bulunulmuştur. Yine devlet tarafından nakit para yardımında bulunulmuş, yeni yapılan evlerde kullanılmak üzere çivi, cam, kereste, kiremit, çimento kireç ve taş yardımında da bulunulmuştur.



### 6.3 Depremlerin Sosyo-Kültürel Sonuçları

1939, 1940, 1942 ve 1943 yıllarında art arda gelen depremler sadece demografik ve ekonomik sonuçlar ortaya çıkarmamış, aynı zamanda aile bireylerinin ya da aile büyüklerinin kaybedilmesi nedeniyle ailelerin parçalanmasına ve travmalara da yol açmıştır.

Yaşanan depremler, sadece depremi yaşayan insanları etkilememiş, toplumların hafızası sayılan yazılı ve yazılı olmayan eserlere de konu olmuştur. 1939 depremi Erbaa'yla birlikte Niksar, Reşadiye, Suşehri, Koyulhisar, Erzincan ve Erzurum'u da perişan etmiş, bu hat üzerinde 2600'den fazla ölüm hadisesi olmuştur. Olay "Erzincan Ağıtı" adıyla halk tarafından destanlaşmıştır. Bu destanın Erbaa'yla ilgili bölümü şöyledir:

Niksar'da kalmadı dikili bir taş,  
Erbaa'yı sormayın döker kanlı yaş,  
Tokat da geçirdi zorlu bir savaş,  
Şikayetim kimden, kime ne deyim?

Yine bu eserlerin en önemlisi 1942 yılında yazılmış olup Emekli komiser Hakkı Sami Aydurmuş'a aittir.

Senden bir ricam ey dertli kalem.  
Ansızın yüklendi boynuma elem  
Ben sana bir şeyler söylesem bilmem  
Lütfen yazar mısın kalem kalem

27 Kanun evvel gecesi  
Felaket devrinin ilk merhalesi  
Şu görünen yangın acep neresi  
İşte söylüyorum yaz kalem kalem  
Yanan yangın bir bekçinin hanesi  
Bak yanıyor çocukları, annesi.  
Eyvah! Bulunmuyor halas çaresi.  
Tahammülün varsa yaz kalem kalem

Felaket anında bak neler oldu  
Yıkıldı Erbaa cesetle doldu.  
Nice menekşeler, laleler soldu  
Bu kara günleri yaz kalem kalem

Nasıl arz edeyim felaketleri  
İnsanları yaptı kemikle deri  
Bunun adalette varsa da yeri  
Sen takdir eyle de yaz kalem kalem

Kasabam yaşlıdır bir ufak dağa  
Kurumuş suları akıyor bağa,  
Bakınız yanıyor güzel Erbaa  
Gözyaşım hokkandır yaz kalem kalem

Utan yaptığından ey zalim zemin  
Sende vefa yoktur eylerim yemin  
Bu çarkı bozuğu yaz kalem kalem (Erdem, 2006)

## 7. BÖLÜM

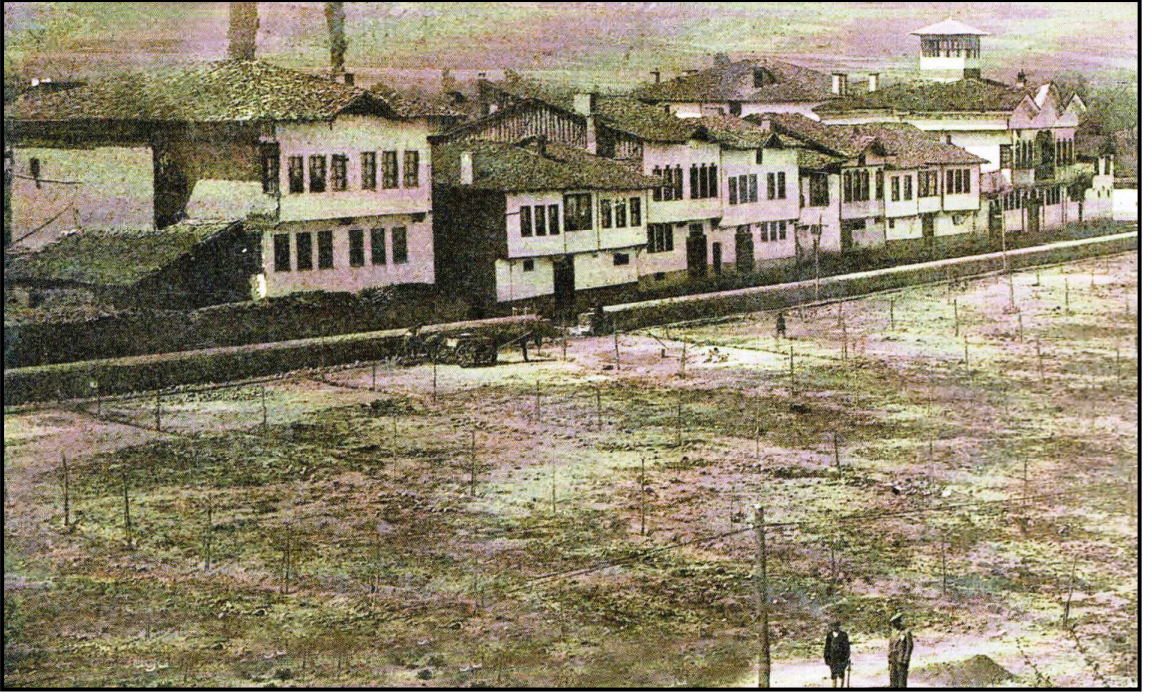
### ERBAA ŞEHRİNİN YERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ

#### 7.1 Eski Erbaa

Eski Erbaa yerleşmesi, Erbaa ovası üzerinde Erek adıyla 5-10 hanelik bir köy yerleşmesi iken, sahip olduğu lokasyon şartlarına bağlı olarak (ulaşım durumu ve verimli tarım toprakları) gelişerek bulunduğu yörede giderek bir merkez haline gelmiştir. Çevresindeki belirli sayıdaki köy yerleşmesinin Erek'e bağlanmasıyla 1859'da Erek Bucağı adıyla Amasya Sancağı'na bağlanmıştır. Kelkit Ovası gibi çok münbit bir sahayı kucaklayan Erbaa'nın her yönden canlanması, büyümesi mülki bölümde de Erbaa'ya gerekli büyümeyi sağlamış ve 1872 yılında Amasya Sancağı'na bağlı Nevahi-i Erbaa adıyla ilk kaza teşkil edilmiştir. Yeni ilçe Karayaka, Sonusa, Taşaabat ve Erek adıyla anılan Kelkit ve Tozanlı çaylarının birbirinden ayırdığı bu dört yakayı bir merkezde birleştirdiği için Nevahi-i Erbaa adıyla isimlendirilmiştir. Sonradan Nevahi kelimesi atılarak halk arasında Erbaa olarak kalmıştır. 1892 yılında Erbaa Amasya'dan ayrılarak Tokat'a bağlanmıştır (Saatçigil,1946,1947).

Eski Erbaa, Kelkit Irmağının 3 km. kadar yakınında alüvyon kalınlığının çok fazla olduğu Kelkit yatağında verimli topraklar üzerinde kurulmuştur. Eski Erbaa gerek Kuzey Anadolu Fay Zonu, gerekse ilçe yakınlarından geçen 1942 Niksar- Erbaa deprem kırığı ve Esençay Fayı gibi deprem bakımından oldukça riskli bir bölgede yer almaktadır. Eski Erbaa'nın Kelkit Irmağı yatağındaki alüvyon kalınlığı fazla olan bu alanda kurulmuş olmasının yaşanan depremlerin daha şiddetli hissedilmesi sonucunu doğurduğu muhakkaktır.

Erbaa 1939, 1940, 1941, 1942 depremlerini yaşamış ve en son olarak da 1943 depremi şehrin taşınmasının elzem olduğunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle tütün ve tahıl ekimi sayesinde o günlerde gelir düzeyinin yüksek olduğu Erbaa şehri 1939, 1940 ve 1942 depremleriyle sarsılmış, ardından gelen 1943 depreminden sonra 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla zemini daha sağlam olan eski yerinin 2 km. kadar güneyine taşınmıştır.



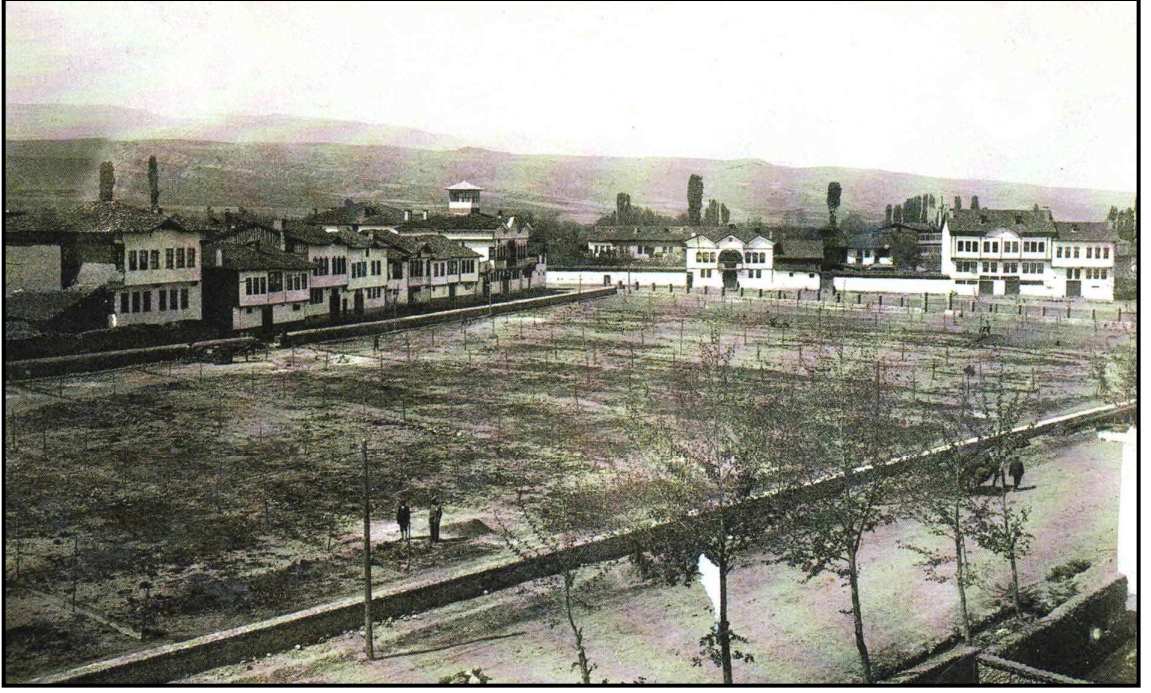
**Fotoğraf 19. Eski Erbaa'dan bir görünüm (1924)**

Kaynak: Erdem, 2006



**Fotoğraf 20: Eski Erbaa'da tütüncülük sayesinde gelir seviyesi yüksekti**

Kaynak: Erdem, 2006



**Fotoğraf 21. Eski Erbaa'da park ve sucuklu yolu**

Kaynak: Erdem, 2006



**Fotoğraf 22. Eski Erbaa'da park ve Halis Hekimoğlu Konağı**

Kaynak: Erdem, 2006

## 7.2 Erbaa'nın Taşınması ve Yeni Erbaa

Erbaa 1943 depreminden sonra 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla eski yerinin 2 km. kadar güneyine zemini daha sağlam olan Ardıçlık mevkiine taşınmıştır. Bu taşınma işine devlet öncülük etmiştir. Hükümet Konağı'nın 15.4.1944 tarihinde temelini atılmasıyla taşınma devlet eliyle başlamış, yine Kızılay'a ait kereste fabrikasının açılmasıyla depremden sonra yeni yapılacak konutlarda kullanılan keresteler devlet eliyle halka verilmiş, devlet tarafından halka tuğla, çivi, çimento, kiremit gibi malzemeler dağıtılmıştır.

O dönemde çocuk yaşta olan Naciye Köse deprem yardımlarını şu şekilde anlatıyor:“Planlı ev yapmak şartıyla devlet çivi, cam, temel taşı, kalas veriliyordu. İrmaktan geliyordu. Hızırhanelerde kesiliyordu. Babamda ev yaptırmak istedi. Üçüncü müracaatımızda ancak alabildik” (Özbeyli,2012).

Erbaa'da depremlerden önce 800 civarında hane bulunduğu belirtilmektedir (Saatçigil, 1946,1947). Genelde ataerkil aile, geniş aile yapısının hakim olduğu o dönemde, depremlerle birlikte geniş aileler bir kaç parçaya bölünerek küçük barakalarda ayrı ayrı kaldılar. Yeni Erbaa'ya taşınıldığında, bu kişiler yine ayrı ayrı kalmak arzusunu gösterince mesken talebi 1100 haneye çıkmıştır (Saatçigil,1946,1947).

O dönemi yaşayan Şahap Ateş deprem sonrası Erbaa'nın taşınmasını şu şekilde ifade ediyor:

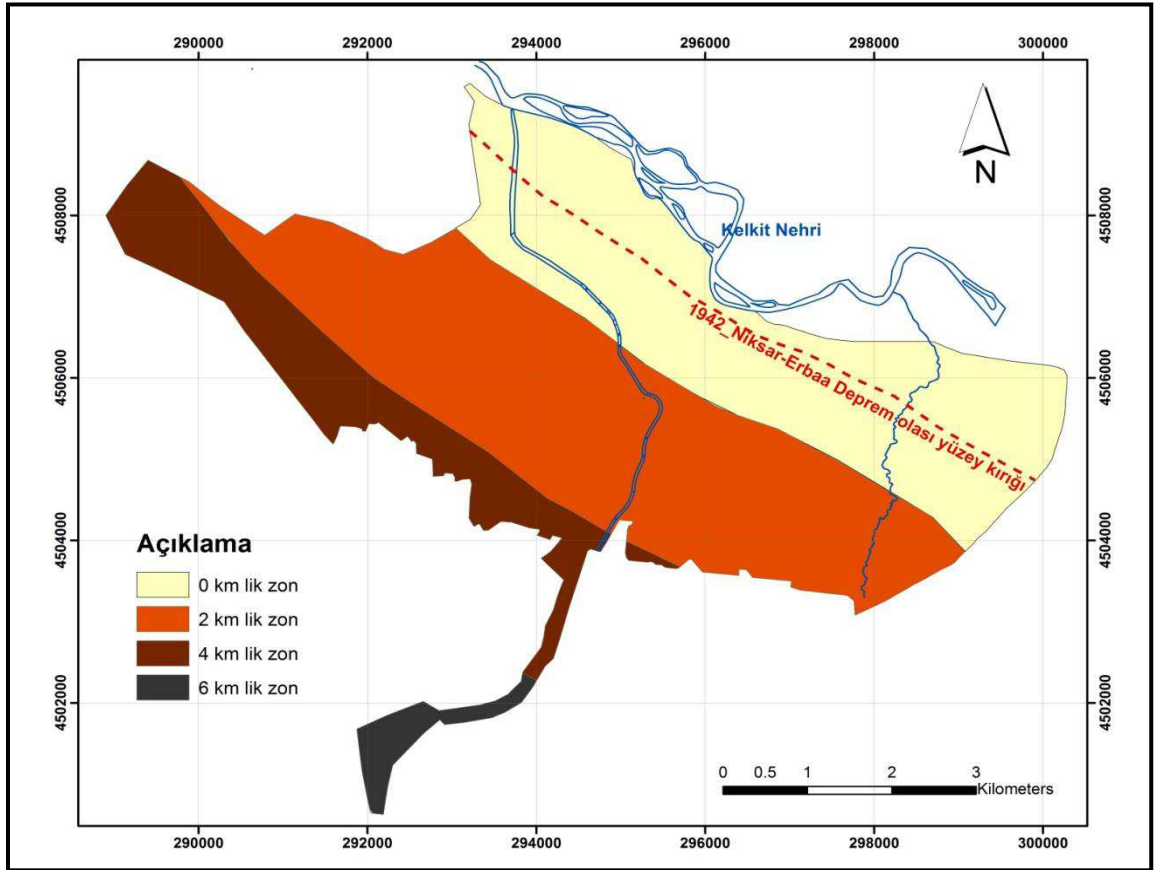
“1939 yılındaki depremde evimiz yıkılmadı. İkincisinde ben evde yoktum. 1942 yılında zelzele oldu. Birincisinde yıkılmayanlar ikincide yıkıldılar. Komşularımız evlerinde öldüler. Tamir ettirdiler, evlerine göçtüler. Demek ki ikincisi daha şiddetliymiş. Bir sene sonra 1943'te de bir daha oldu. Hiç ev yoktu ki o da yıkıldı. On dakika içerisinde büyük bir gürültü ile yıkıldı. Ondaki karar verdiler. Artık buranın tadı tuzu kalmadı diye. Toprak gevşek. Yukarıyı keşfetmişler, oraya karar veriyorlar. 1944 yılında temel atılıyor. Dördüncü ayın on beşinde saat dörtte temel atıldı. Bir katlı bir kaymakamlık binası yapıldı, Eksel yolunda. Daha sonra da belediye binası yapıldı. Daha sonra da hükümet binası yapıldı. Göçtükten iki yıl sonra hükümet binası yapıldı. Hem adliye hem

askerlik şubesi oldu. Hepsi yetti. 1100 haneydi göçenler. Göçmeyen 20 hane civarında kalmış. Fakirlere barakalar yaptılar. Taş verdiler, ağaç verdiler. Kendi enkazlarını da götürdüler. Bir ay içerisinde dört oda bir salon yapıldı. Bazıları tamamlamadan göç ettiler. 4-5 sene barakalarda geçti. 9 sene Erbaa nereye gideceğini bilemedi. Eski zenginlerin evinde mobilyalar, meyve bahçeleri, mobilyalar, çifte havuzlar, şadırvanlar, şato gibi evler. Bunlar göçmek istemediler. 200-400 dönüm arazileri, tütünleri, ahırları vardı. Gidenleri de caydırmağa çalıştılar. Vali İzzeddin Çağpar “İhtiyarların bedduasını, gençlerin duasını alacağım” demiş. Yedi sene imbat deresinin suyu ile idare etmişler. Halk bu su ile çamaşırını yıkardı. İçmek için de çeşmeler yapıldı. Biz dört sene sonra gittik. İbrahim Dalaklılar, Şevki Beyler, Mustafa Beyler geç gittiler. Ramazanı da geçirdik orada. Bizim evin olduğu yeri parsellemişler, dört ev yeri verdiler. Evleri planlı olarak yaptılar”(Özbeyli,2012).



**Fotoğraf 23. Yeni Erbaa'nın ilk yapılarından Mustafa Bey Konağı**

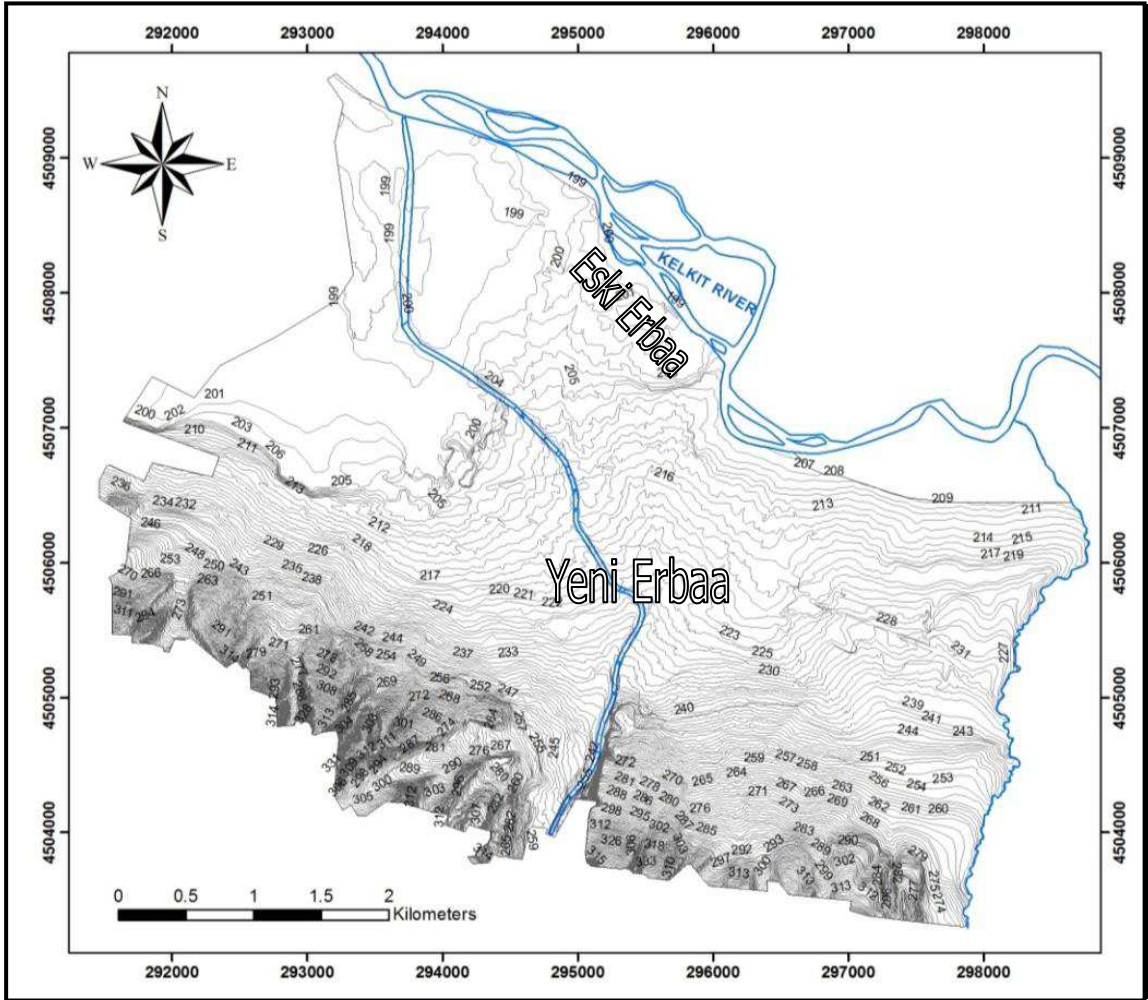
Eski Erbaa Kelkit Irmağı kenarında kurulmuş olup alüvyon kalınlığının çok fazla olduğu bir zemine sahiptir. Ardıcılık denen Erbaa'nın yeni taşındığı alan ise zemini daha sağlam olan Pliyosen çökelleri tarafından oluşmakta, kumtaşı, çakıltaşı, çakıl, kum, silt ve kilin aralanmış sıkışık seviyelerinden meydana gelmektedir. Böylelikle olası bir depremin etkileri şehrin yerinin değiştirilmesiyle azaltılmış olmaktadır. Erbaa şehri yeni yerine taşınmakla alüvyon kalınlığının daha az olduğu güneye taşınmış, hem 1942 Nıksar Erbaa Deprem Kırığı'ndan 2 km. daha uzak bir zona yerleşmiş hem de zemini daha sağlam olan Pliyosen çökelleri üzerine taşınmıştır. Şehir yeni yerine taşınarak 1942 Erbaa - Nıksar deprem kırığının 0 km. zonundan 2 km. zonuna taşınmış ve bu fay kırığının olası zararlarının azalması sağlanmıştır (Şekil 19).



**Şekil 22. 1942 Nıksar- Erbaa deprem kırığına paralel zonlama**

Kaynak: Topal ve Akın, 2009

Yeni Erbaa tekrar Kelkit Irmağı yatağına yayılma eğilimi gösterse de belediye tarafından yapılan Tepeşehir Projesi şehrin zemini daha sağlam olan güneydoğu istikametine yayılmasına öncülük etmektedir. Yine Erbaa müteahhitler yoluyla depremden sonra yapılmış olan tek katlı ve bahçeli evlerinin yerine yapılan modern ve çok katlı apartmanlar yoluyla kabuk değiştirmekte ve hızlı bir yapılaşma ve dönüşüm geçirmektedir. Erbaa günümüzde altyapısını tamamlamış ve düzenli bir şehir olmasını 1944 yılında taşınmasına ve yeni kurulan bir şehir olmasına borçludur.



**Şekil 23. Eski ve Yeni Erbaa'yı gösteren topografya haritası**

Kaynak: Topal ve Akın, 2009



**Fotoğraf 24. Yeni Erbaa'nın ilk yapılarından Dokumacıoğlu Konağı**

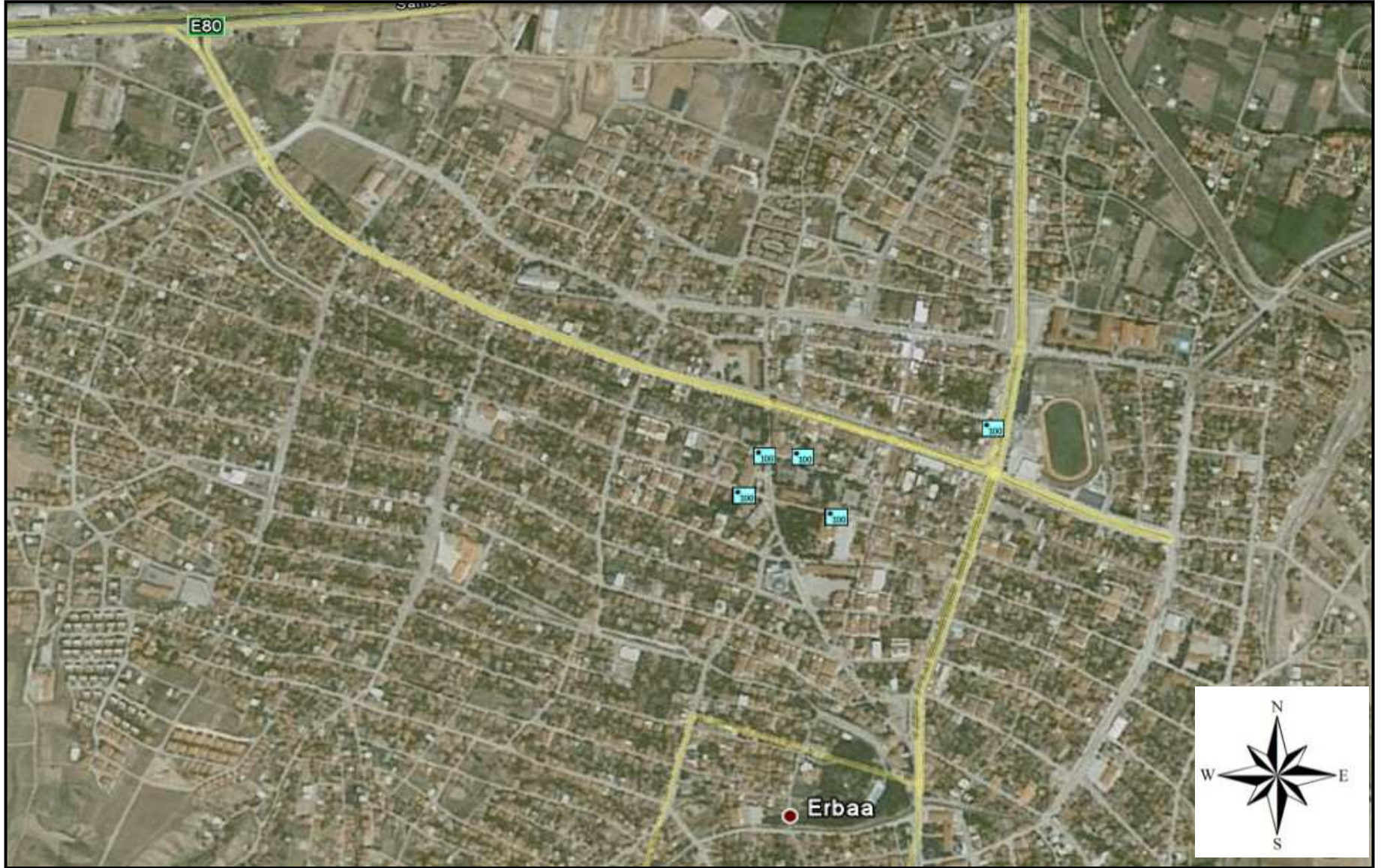


**Fotoğraf 25. Cumhuriyet meydanından bir görünüş**



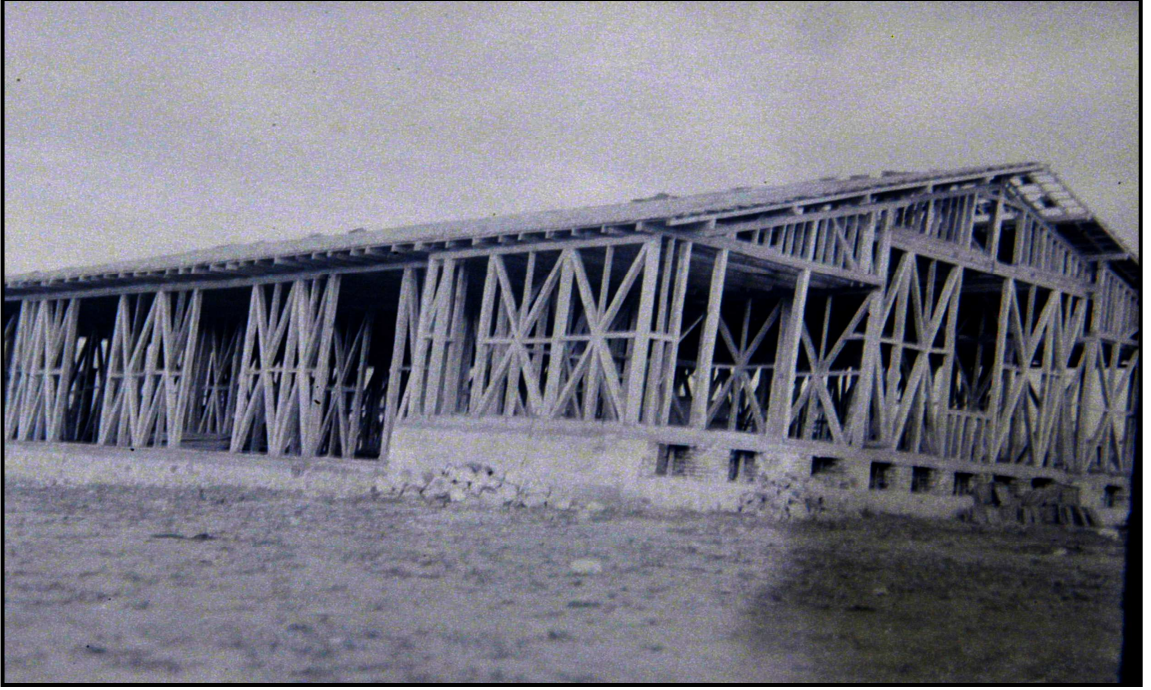
Şekil 24. Eski ve Yeni Erbaa'nın konumunu gösteren uydu fotoğrafı

Kaynak: google.earth.com



Şekil 25. Yeni Erbaa düzenli ve planlı bir şehir olarak tasarlandı

Kaynak: gogle.earth.com



**Fotoğraf 26. Yeni Erbaa'da imar faaliyetleri (1944)**

Kaynak: Özbeyli, 2012



**Fotoğraf 27. Yeni Erbaa'da imar faaliyetleri (1944)**

Kaynak: Özbeyli, 2012



**Fotoğraf 28. Yeni Erbaa'nın şehir merkezinden bir görünüm**

Kaynak: Özbeyli, 2012

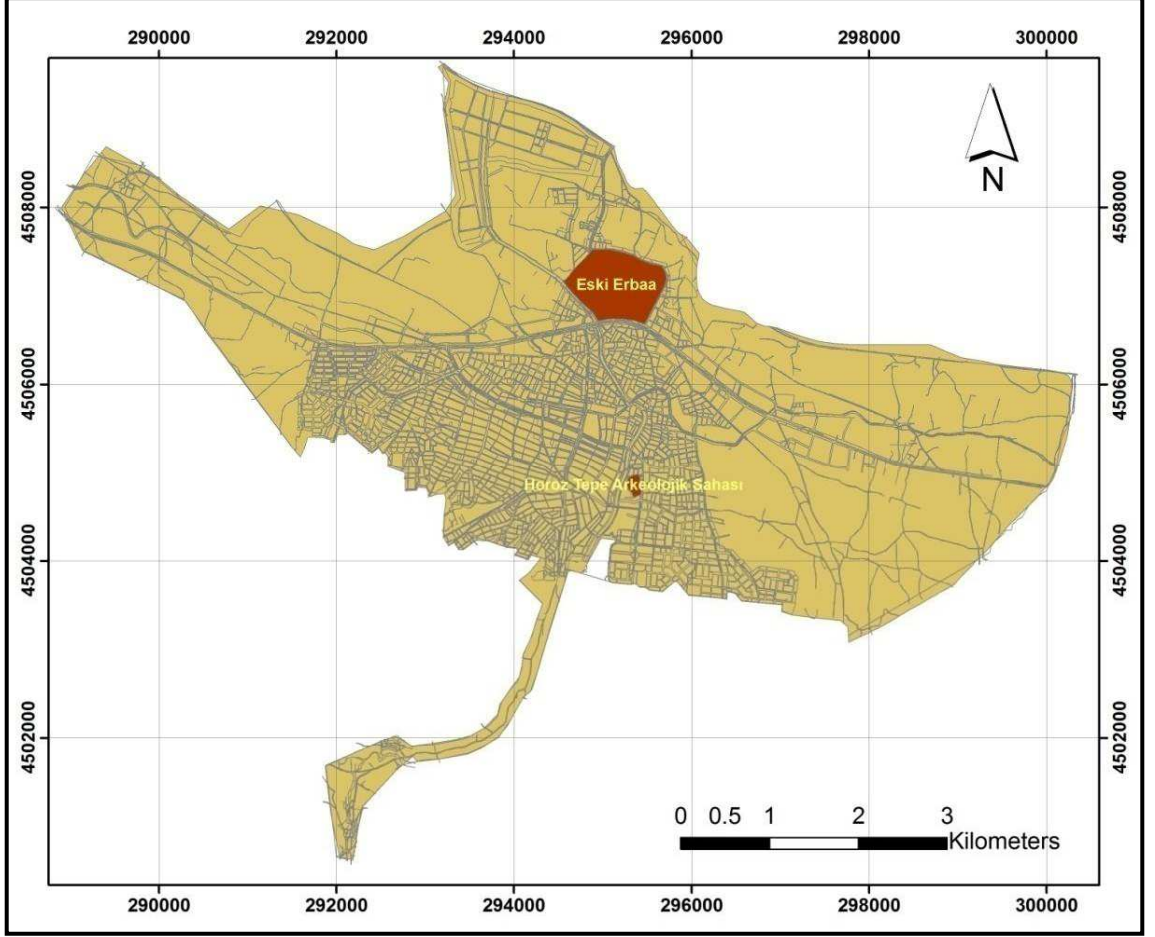


**Fotoğraf 29. Yeni Erbaa'nın şehir merkezinden bir görünüm**

Kaynak: Özbeyli, 2012

### 7.3 Eski ve Yeni Erbaa'nın Coğrafi Konumları

Daha öncede belirtildiği gibi Eski Erbaa, Kelkit Irmağı'nın güneyine 3km. kadar uzaklıkta , eski yerinin 2 km. kadar güneyine Ardıçlık denen mevkiye taşınmıştır.



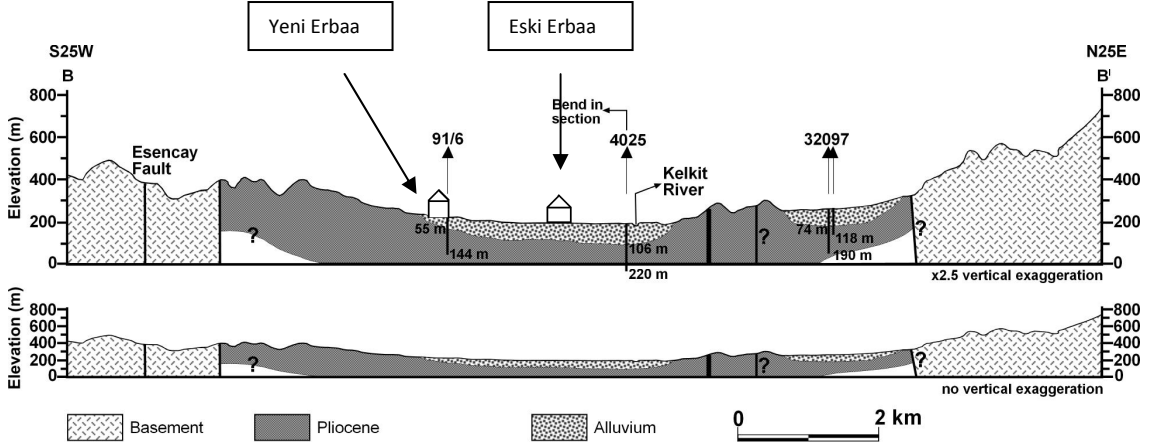
**Şekil 26. Erbaa eski şehir merkezi ve yeni şehir merkezinin coğrafi konumları**

Kaynak: Topal ve Akın, 2009

Erbaa şehrinin eski yerleşim yerinin bulunduğu alan alüvyon kalınlığının fazla olduğu ve zayıfça sıkışmış olan kum, silt, kil ve çakıl malzemelerinden meydana gelmektedir. Erbaa'nın yeni taşındığı yerleşim alanı ise zemini daha sağlam olan Pliyosen çökelleri tarafından oluşturulmuş, kumtaşı, çakıltaşı, çakıl, kum, silt ve kilin ardalanmış sıkışık seviyelerinden meydana gelmektedir (Şekil 26).

Erbaa şehri yeni yerine taşınmakla alüvyon kalınlığının daha az olduğu güneye taşınmış, hem 1942 Niksar - Erbaa Deprem Kırığı'ndan 2 km. daha uzak bir zona yerleşmiş hem de zemini daha sağlam olan Pliyosen çökelleri üzerine taşınmıştır.

#### 7.4 Erbaa'nın Yeni Kuruluş Yeri Özellikleri



Şekil 27. Erbaa eski şehir merkezi ve yeni şehir merkezinin kuruluş yerleri

Kaynak: Topal ve Akın, 2009'dan değiştirilerek

#### Yeni Erbaa'nın Konumuyla İlgili Özellikleri:

1. Eski Erbaa'nın 2 km. güneyinde kurulmuştur (Şekil 26).
2. Jeolojik ve morfolojik özellikler bakımından daha uygun bir yer seçilmiştir. Kelkit Irmağı'nın alüvyal yatağından şehir daha dirençli pliyosen formasyonlarının olduğu yere taşınmıştır (Şekil 27)
3. Şehir, 1942 Erbaa-Niksar fay kırığından 2 km.'lik zona taşınmıştır (Şekil 19). Bu sayede olası depremin zararları eski yerine nazaran azaltılmaya çalışılmıştır.
4. Eski Erbaa'dan fazla uzaklaşmadığı için tarım alanlarından faydalanma konusunda sıkıntı yaşanmamış ve tarım alanları el değiştirmemiştir.
5. İlçenin çevre iller ve ilçelerle olan bağlantısında ve ulaşımında eski kuruluş yerinden fazla uzaklaşmadığı için herhangi bir sıkıntı yaşanmamıştır.
6. Yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde en önemli faktörlerden birisi olan içme ve sulama suyu temininde herhangi bir sorun olmamıştır.

## **8. BÖLÜM**

### **ERBAA ŞEHRİNDE 1939 VE 1942 DEPREMLERİNİ YAŞAYAN TANIKLARIN ANILARI**

#### **8.1 İsmet Çakmak (1927 doğumlu)**

1939 depremini yaşadığında 12 yaşında olduğunu söyleyen 1927 doğumlu İsmet Çakmak olayı şu şekilde anlatıyor:

“1939 yılının aralık ayının 27.günü gece yarısı büyük bir gürültü ile deprem oldu. Ev halkı hep birlikte sokağa kaçtık. Elektrik santrali çalışıyordu. Erbaa toz dumana karıştı çığlıklar, bağrıışmalar ana baba günü oldu etraf. Işığı gören santralin önünde toplanıyordu. Hava soğuktu sobalar henüz sönmemişti. Yıkılan evlerden yangınlar başladı. Belediyenin küçük bir arazözü vardı. Yollara yıkılan enkazlardan geçebildiğı kadar fedakarca çalışarak yangınları söndürmeye çalıştı. İnsanlar hem ezildiler hem yandılar. Cenazeleri eski ırmak yolunda açılan mezarlığa topluca gömdüler.Halk, Kızılay çadırlarında, enkazlardan yaptıkları barakalarda yaşamaya çalıştılar.” (ÖZBEYLİ, 2012)

#### **8.2 Nuriye Baş (1933 doğumlu)**

1942 Erbaa depremini yaşayan, şu anda Erbaa'nın Tepekışla Köyünde ikamet etmekte olan Nuriye Baş deprem hakkında bildiklerini şöyle dile getirmiştir:

“1934 Tepekışla Köyü doğumluyum. Ninemin kucağındaydım. Ninem beni tuttuğı dışarı çıktı. Deprem Ağcaalan köyünde olmamış köyümüzün erkekleri o zaman telefon, elektrik olmadığı için köyün tepesinden bağırdılar o köye kazma kürek getirin, yardım edin diye. Onlar da yardım ettiler sağ olsunlar. Devlet de yardım etti teneke teneke peynirler, sucuklar, ballar, elbiseler, ayakkabılar her şeyimizi gönderdiler.” (ÖZBEYLİ, 2012)

### **8.3 Türkel Mahar (1929 doğumlu)**

1939 depremini yaşadığında 10 yaşında olduğunu söyleyen 1929 doğumlu Türkel Mahar olayı şu şekilde anlatıyor:

“1939 depreminde kardeşimi kaybettim. Üzerine hezen (büyük kalas) düştü, yanımda öldü. Amcam ayakkabıcıydı. Evde tabakhane işçi olarak çalışanlar vardı. Yedi yaşında olan kardeşimi oynatıyorlardı. Soba yanıyordu, ayrıca mangal da vardı. Tereklerde su dolu kazanlar vardı. Güğümlerde mangalın üzerindeydi. Herkes yatmaya gitti. Annem duvarın dibine yer yatağı serdi. Annemle kız kardeşim bir tarafa ben de ayak uçlarına yattım, uyuduk. Uyurken bir gürültü duydum. Yorganı çekince bir aydınlık gördüm. Korktum yorganı geri çektim. Bir süre sonra dışarıdan sesler gelmeye başladı. Sesler komşularmış. Üstümüzü açtılar. Annem ölü gibi yatıyordu. Beni ve kız kardeşimi de çıkardılar. Kız kardeşim ölmüştü. Yorganın altında galiba boğulmuştu. Hiç yarası yokmuş. Yorgana sarılı kız kardeşimin cesedini yorgana sarılı olarak duvarın kenarına koydular. Diğer tarafa da ananemi koydular. Annemin kafası ve kalçası kırıldı. Amcamın da kafatası yarılmıştı. Ben dokuz gün ayağıma basamadım. Annemi Samsun’a götürdüler. Samsun’da altı ay kaldı. Orada iken şarbon hastalığına yakalandı. Ölecek düşüncesi ile beni görmeye Samsun’a götürdüler. Annem hastalıktan kurtuldu ve Erbaa’ya döndü.

Depremden sonra kendi imkanlarımızla barakalar yaptık ve oralarda kaldık. Bu barakalar 5-6 yıl kaldı. İkinci (1942) depremde de bu barakalardaydık. İkinci depremde sonra da yukarıya taşındık.

Depremden sonra İsmet İnönü geldi. Hükümet Konağı önünde konuşma yaptı. İlk depremde sonra mı yoksa ikincisinden sonra mı, hatırlamıyorum.” (ÖZBEYLİ, 2012)

### **1942 depremini ise Türkel Mahar şu şekilde anlatıyor:**

“İkinci depremde barakadaydık. Barakadan çıkarken barakanın önüne yengem turşu suyu dökmüş o da buz tutmuş ona basıp düştüm. Bana gel diyorlar. Ben de üstümdeki

hezeni alın geleyim diyorum, ilk depremin etkisiyle. Halbuki hezen falan yok. Amcam elimden tuttu ayağa kaldırdı.

Bu depremde kayınpederim kahvehane de ölmüş. Kayınvalidemin beli kırılmış. Samsun'da hastanede yatmış. Okul bahçesine barakalar yapıldı. Orada kalındı. O zamanlar bir çok ev iki ya da üç katlıydı. Ahşaptan iki, üç katlı evler vardı. Evlerin bir kısmı yangında yandı. Kış mevsimi olduğu için. Bazıları yangınlarda öldü. Depremden sonra ev yapmak için ağaç yardımında bulundular." (ÖZBEYLİ, 2012)

#### **8.4 Sururi Baş (1933 doğumlu)**

1942 Erbaa depremini yaşayan Erbaa'nın Tepekışla Köyünde şu anda ikamet etmekte olan Sururi Baş deprem hakkında bildiklerini şöyle dile getirmiştir:

"1933 Tepekışla Köyü doğumluyum. İlk deprem 1939'da oldu. Bu depremin köyümüze fazla etkisi olmadı. 1942'de köyümüzde yaralı, ölü ve yıkılan ev sayısı fazla idi. Biz arkadaşlarla o zamanlar kındak adı verilen oyunu oynuyorduk birden hava karardı kara bulutlar köyümüzü sanki esir almıştı. 9 yaşındaydım. O zaman sığırlarımız otlanmaya gitmişlerdi. Eğer depremden önce gelselerdi birçok hayvanımız telef olurdu. Köyümüz 60 haneydi. 5-6 hane sağlam kaldı. Depremde dayım vefat etti.

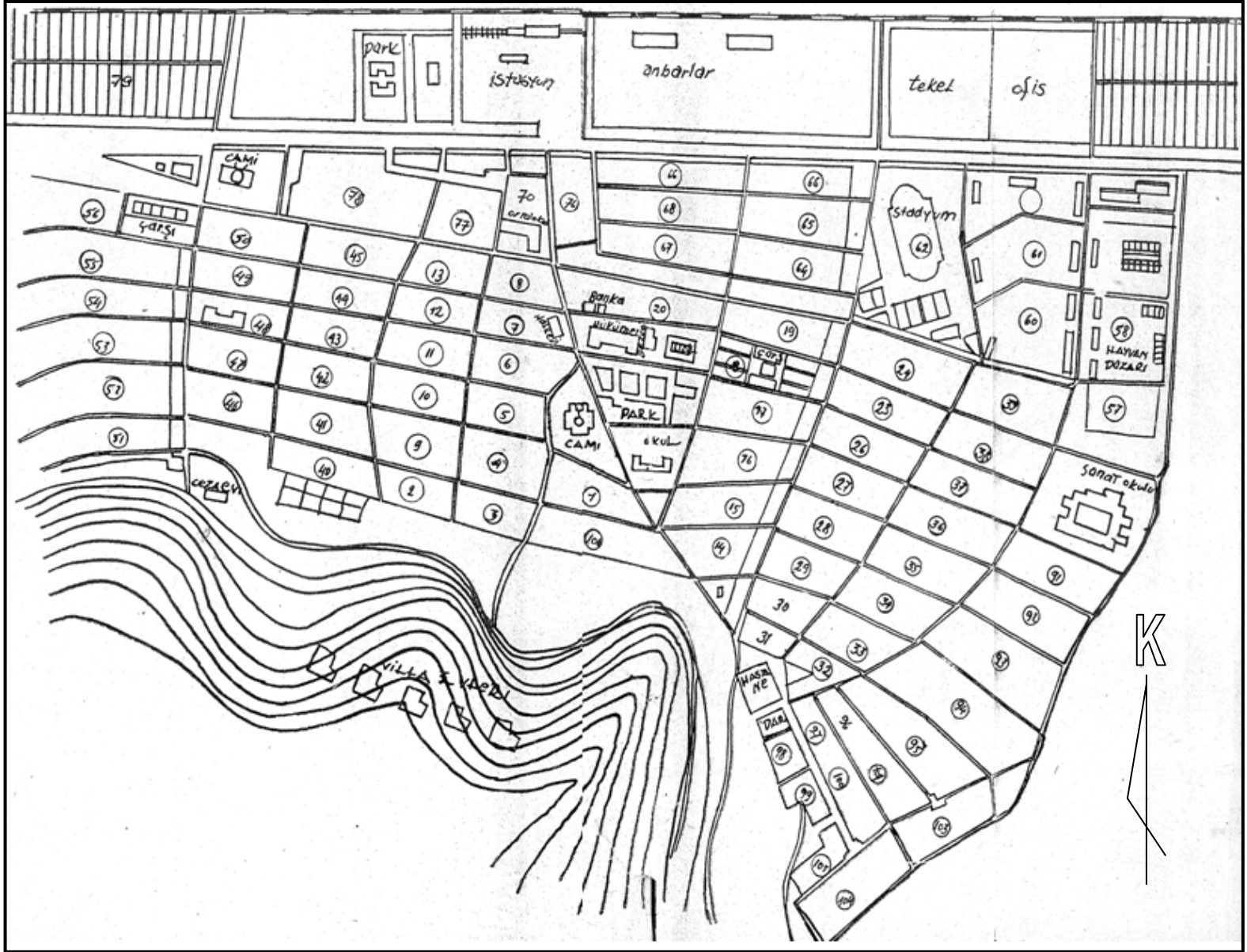
Köyümüzün ırmağı taşı. Köyümüzde 36 kişi öldü. Kör Ali'nin oğlu Süleyman annesinin kucağında imiş. Annesinin üzerine dolap yıkılmış vefat etmiş ama Süleyman sağ kalmış. Süleyman korktuğu için kekeme olmuş. Uzmanlar köyümüze geldiler köyü incelediler , depremin nerede başladığını tespit ettiler. Hükümet sağ olsun yardımını köyümüzden esirgemedi. Erzak gönderdi. Köyde çoğu kişinin sığırı telef oldu. Devlet ikiden fazla sığırı telef olanlara sığır gönderdi. Köyümüz için gerçekten zor günlerdi." (ÖZBEYLİ, 2012)

## 9. BÖLÜM

### YENİ ERBAA ŞEHRİNİN GELİŞİMİ VE DEPREM DURUMU

Daha önce de belirtildiği gibi, yeni Erbaa için yerleşim yeri olarak, Erbaa Ovasının güney ucunda eski yerleşmenin 2 km. kadar güneyinde Ardıçlık denilen mevki seçilmiştir. Yeni yerleşim yeri, yine Erbaa Ovasının üzerinde yer almakla birlikte, fay hattından da biraz daha uzakta, zeminin nispeten daha sağlam olduğu bir yerdir. Yeni yerleşim alanının kuzeyinde Samsun-Erzurum Karayolu, güneyinde tepelik alanlar yer almaktadır.

Yeni şehrin yerleşim planı, merkezinde hükümet konağı olacak şekilde nispeten düzgün cadde ve sokaklar olacak şekilde çizilmiştir. 1944 yılında kurulmaya başlanan yeni yerleşim yerinde, önce devletin (Kızılay'ın) yaptığı 100 civarında meskenle, devletin malzeme yardımıyla vatandaşın kendisinin yaptığı (yaklaşık 1000 civarında) meskenler olmak üzere toplamda 1100 mesken (Saatçigil, 1946, 1947) yapılmıştır. Ayrıca, hükümet binası, belediye binası, ilkokul, hal binası, öğretmen evi, memur evi gibi idari ve kültürel binaların da yer aldığı bir yerleşme kurulmuştur (Şekil 24).



Şekil 28. Yeni Erbaa'nın şehir imar planı(1944) (Ölçek:1/4000)

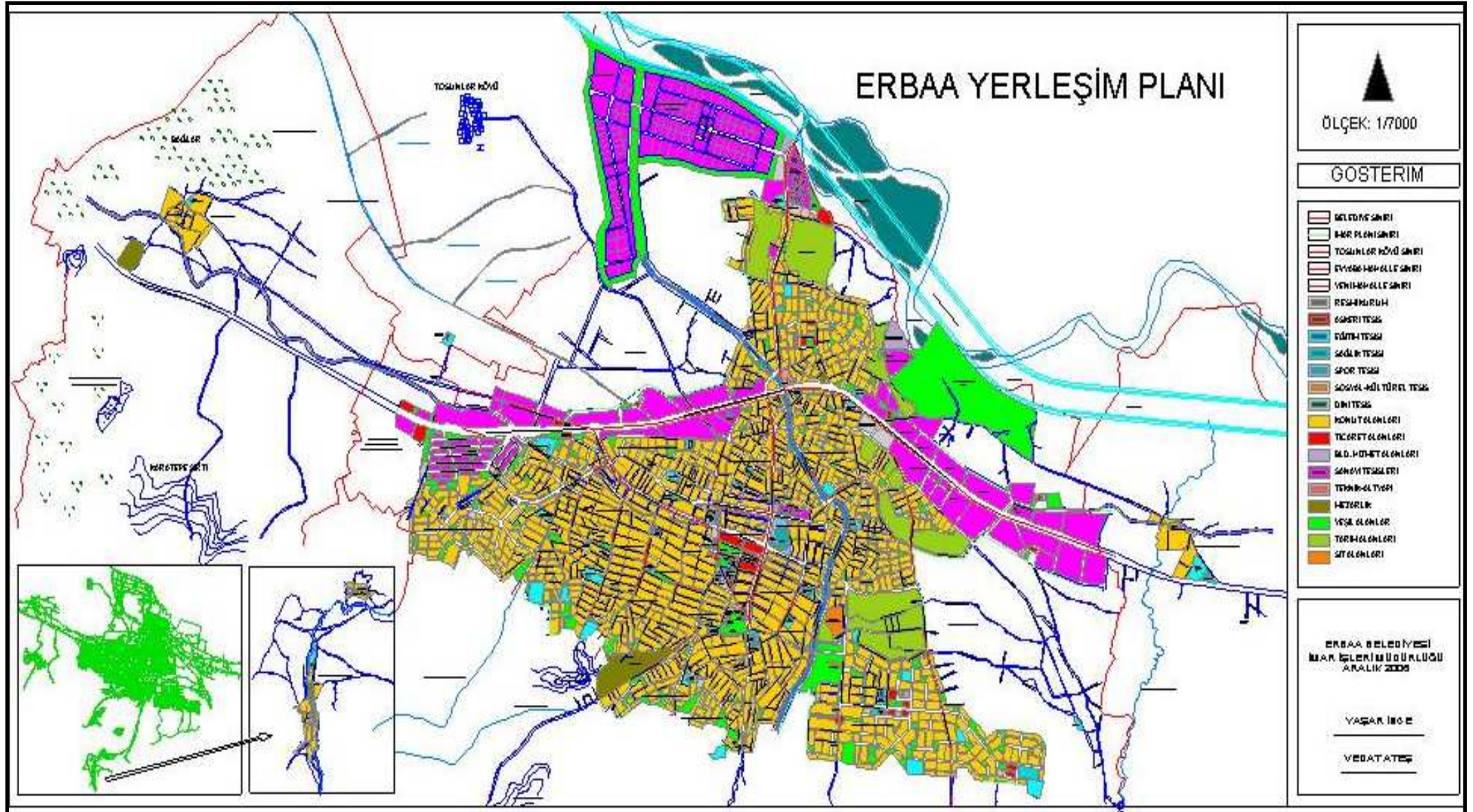
Kaynak: Saatçigil, 1946-1947

Yeni Erbaa, artan nüfus, sosyal ihtiyaçlar ve belediyecilik hizmetlerine bağlı olarak hızla gelişmeye başlamıştır. Şehrin gelişme yönlerine bakıldığında, yeni şehir bütün yönlerde gelişme göstermekle birlikte, özellikle kuzeye doğru (taşınılan bölgeye doğru) gelişme dikkat çekicidir. Aslında şehrin kuruluş planında, güneyde konutların yapımı (gelişimi) öngörülürken, kuzeyde resmi binalar (tekel binası, ambar, istasyon binası, ofis, park vd.) ile mesken yapımının kuzeye doğru gelişiminin önlenmesi düşünülmüş gibi görünmekle birlikte, şehir bu resmi binaların kuzeyine geçerek ovaya doğru ilerleme göstermiştir.

Yeni kuruluş yerinde, şehrin kuzeyinde kalan Samsun-Erzurum Karayolu yerleşmeleri kendine doğru çekerek yerleşmenin kuzeye doğru gelişiminde etkili olmuştur. Hatta önceleri karayolunun güneyinde kalan yerleşme sınırı, gelişimini sürdürerek yolun karşı tarafına geçip, karayolunun kuzeyinde de hızla ilerlemiştir. Şehrin bu kesiminde, Ertuğrul Gazi, Yıldırım Beyazıt, Fatih Sultan Mehmet yeni mahalleleri gelişmiştir. Şehrin güneye doğru daha sağlam zeminde geliştirilmesi beklenirken, kuzeye doğru (eski yerleşim alanına doğru) gelişmesi, deprem riski açısından olumsuz bir gelişme olmuştur. Bu durum şehrin gelişimi açısından özellikle dikkate alınması gereken bir durumdur. Nitekim, Erbaa Belediyesi İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu (TOPAL ve AKIN, 2009) ve Kuzey Anadolu Fay Zonunda Yer Alan Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikrodeğerlendirilmesi (TOPAL ve AKIN, 2009) konulu TÜBİTAK Projesinde de şehrin eski yerleşim alanına doğru gelişiminin önüne geçilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Yine, Erbaa'da deprem riski göz önüne alınarak yapılan tek katlı ve bahçeli evlerin giderek müteahhitler eliyle çok katlı yapılara dönüştürülmesi yaşanmaktadır. Artan konut talebi, arazi rantı ilişkilerine bağlı olarak, müteahhitler tek katlı evlerin yerine arsa sahibine daire karşılığı çok katlı apartmanlar yapmakta ve vatandaşa satmaktadırlar. Bu tür çok katlı yapılaşmada deprem riski dikkate alınmalı, yerel yönetim sıkı denetimler yapmalıdır.

Şehrin gelişim yönünün belirlenmesi ve daha sağlam zeminde yapılaşma açısından son dönemde Erbaa Belediyesi'nin yapmış olduğu 400 konutluk (2000'e ulaşması planlanmakta) Tepeşehir projesi, hem kentsel dönüşüme öncülük etmekte hem de şehrin gelişimini deprem riski daha az olan güneydoğu yönüne doğru yönlendirmeye çalışmaktadır. Erbaa Belediyesi'nin tamamen kendi kaynaklarıyla yapmış olduğu Tepeşehir projesinin 2000 yılında temelleri atılmış ve 2007 yılının Temmuz ayında tamamlanmıştır. 230 dönümlük alan üzerine kurulu olan Tepeşehir'de 69'u villa 408'i konut olmak üzere 477 konut kentsel dönüşümün ilk etabı olarak yapılmıştır. Bu konutların ilk etabı yaklaşık 20 milyon TL'ye mal olmuştur.



Şekil 29. Günümüz Erbaa'sının şehir imar planı (2012)

Kaynak: Erbaa Belediyesi İmar İşleri Müd.



**Şekil 30. Erbaa Belediyesi'nin yapmış olduğu Tepeshir Konutları**  
**Kaynak: google.earth.com**

Günümüzde şehrin tekrar eski yerleşim yerine doğru yayılma riski bulunmakta olup buna karşı önlemler alınmalı ve bu alanlar yerleşime kapatılıp rekreasyon alanı olarak değerlendirilmelidir. Erbaa Belediyesi'nin yapmakta olduğu Park Vadi Projesi bu konuda hem bölgesine hem de Türkiye'ye güzel bir örnek teşkil edebilir. Park Vadi Projesi, Erbaa Belediyesi tarafından Kelkit Irmağı kıyısında zemini alüvyal malzemeden oluştuğu için yerleşim alanı olmaya uygun olmayan alanların rekreasyon alanı olarak halkın hizmetine sunulmasının amaçlandığı projedir.

4 etapta yapılması planlanan projenin 10 milyon TL'ye mal olması beklenmektedir. Göllerin ve piknik alanlarının oluşmaya başladığı Park Vadi Projesi'nde kültür merkezi, 20 bin kişilik stadyum, atletizm pisti, spor salonu, golf sahası, spor kompleksi, olimpik yüzme havuzu, aqua park, piknik alanları, göller, hayvanat bahçesi, karting pisti, balık tutma ve seyir üniteleri, koşu ve bisiklet yolları, sergi ve kermes stantları, yöresel yemek stantları, gül ve lale bahçeleri, çim amfi, çocuk oyun alanları ve çok amaçlı sosyal mekanlar yer almaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Alp orojenezi sahasında bulunan Türkiye’de, özellikle Pliyosen ve Kuaterner sırasından meydana gelen yer kabuğu deformasyonları ile oluşmuş ve günümüzde de hareket halindeki faylara bağlı olarak deprem, önemli bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan, bu hareketli fay hatlarının geçtiği vadi ve ovalardaki verimli toprakların deprem riskine rağmen ilk zamanlardan bu yana insanlar tarafından yerleşim ve tarım alanı olarak seçildiği de ayrı bir gerçektir.

Bütün bunlar, Türkiye’de depremle birlikte yaşama gerçeğinin iyi kavranması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle, yerleşme yerlerinin seçimi ve bina yapımında deprem durumunun dikkate alınması, yer seçimi ve bina yapımının bilimsel verilere dayanmasının ne kadar hayati bir konu olduğu, ülkemizde ve dünyanın başka yerlerinde yaşanan acı tecrübelerle açıkça ortaya çıkmış bulunmaktadır.

Kuzey Anadolu Fayı Türkiye’de birçok depremin yaşandığı önemli bir deprem kuşağıdır. Bu kuşak batıda Saroz körfezi ve Marmara denizi eksenini ile başlayan ve İzmit körfezi, Adapazarı, Düzce, Bolu, Kastamonu’dan geçerek Kelkit vadisi boyunca ilerleyip Erzincan ovasına, oradan da Varto yönünde devam ederek, Van gölü kuzey kenarından geçerek İran’da devam etmektedir. Araştırma konumuzu oluşturan Erbaa şehri de bu kuşağın en faal hatlarından biri olan Kelkit Vadisinde yer almaktadır.

Deprem riskine rağmen tarım potansiyeli yüksek olan Erbaa yöresi, eskiden bu yana yerleşim alanı olarak seçilmiştir. Kelkit ile Tozanlı çaylarının birleşerek Yeşilirmak adını aldığı Boğazkesen mevkiinde verimli topraklar üzerinde yer alan Erbaa yöresinde yerleşme günümüzden 5000 yıl önceye kadar gitmektedir.

Eski Erbaa yerleşmesi, Erbaa ovası üzerinde Erek adıyla 5-10 hanelik bir köy yerleşmesi iken, sahip olduğu coğrafi konum özelliklerine bağlı olarak gelişerek bulunduğu yörede giderek bir merkez haline gelmiştir. 1872 yılında Amasya Sancağı'na bağlı Nevahi-i Erbaa adıyla kaza yapılan Erbaa'nın yeri 1942 yılındaki yıkıcı

depremden sonra değiştirilmiş olsa da bu gün yerleşim merkezinin %95'i 1. derece deprem bölgesi üzerinde yer almaktadır.

Erbaa'da depremin ortaya çıkardığı sonuçlara baktığımızda, artarda gelen yıkıcı depremler sonucunda nüfus artışıının durduğu hatta sayı olarak azalma sürecine girdiği grlmektedir. Yıkıcı depremlerin meydana geldiği yerlerde can kayıpları ve nüfusun durağanlaşması (Günay, 2004) hatta (glere bağlı) azalması görülen bir süreçtir.

Erbaa ve yakın çevresinde meydana gelen depremlerin önemli bir sonucu da, çok sayıda insan kaybı ve yaralanmalar, psikolojik travmalar ile insan kaynakları açısından büyük bir kayıp yaşanması olmuştur. Depremler sonucunda aile bireylerinin ya da aile büyüklerinin kaybedilmesi nedeniyle parçalanmış ya da yok olmuş aileler depremin diğer sosyo-kültürel acı sonuçlarından biridir. Yine, yaşanan depremler, sadece depremi yaşayan insanları etkilememiş, toplumların hafızası sayılan yazılı ve yazılı olmayan eserlere de konu olmuştur. Diğer taraftan, mevcut ekonomik yaşam ve günlük hayat depremden olduğa etkilenmiş, şehrin ekonomik yapısı yıkılan binalar gibi tahribata uğramıştır.

Geçmişte birçok depremin yaşandığı Erbaa'da 1939 yılından sonra art arda gelen yıkıcı depremler sonunda yerleşim yerinin değiştirilmek zorunda kalınmıştır. Dolayısıyla Erbaa'nın yerleşim yerinin değiştirilmesinde yıkıcı depremlerin artarda gelmesi (1939, 1940, 1941, 1943) etkili olmuştur.

Eski Erbaa gerek Kuzey Anadolu Fay Zonu'nda yer alması, gerekse ilçe yakınlarından geçen 1942 Niksar- Erbaa deprem kırığıının ve Esençay Fayı'nın varlığı nedeniyle deprem bakımından olduğa riskli bir bölgede yer almaktadır. Eski Erbaa'nın Kelkit Irmağı yatağında alyyon kalınlığı fazla olan bu alanda kurulmuş olması, yaşanan depremlerin daha şiddetli hissedilmesine neden olmuştur.

Erbaa 1943 depreminden sonra 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla eski yerinin 2 km. kadar güneyine zemini daha sağlam olan Ardıçlık mevkiine taşınmıştır. Bu taşınmanın sonuçları değerlendirildiğinde,

1. Jeolojik ve morfolojik özellikler bakımından daha uygun bir yer seçilmiştir. Kelkit Irmağı'nın alüvyal yatağından şehir daha dirençli pliyosen formasyonlarının olduğu yere taşınmıştır (Şekil 27).
2. Eski Erbaa'dan fazla uzaklaşmadığı için tarım alanlarından faydalanma konusunda sıkıntı yaşanmamış ve tarım alanları el değiştirmemiştir.
3. Şehir, 1942 Erbaa-Niksar fay kırığından 2 km.'lik zona taşınmıştır (Şekil 19). Bu sayede olası depremin zararları eski yerine nazaran azaltılmaya çalışılmıştır.
4. İlçenin çevre iller ve ilçelerle olan bağlantısında ve ulaşımda eski kuruluş yerinden fazla uzaklaşmadığı için herhangi bir sıkıntı yaşanmamıştır.
5. Yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde en önemli faktörlerden birisi olan içme ve sulama suyu temininde herhangi bir sorun olmamıştır.

Deprem sonrası yaraların sarılmasında ve şehrin yeniden kurulmasında devletin önemli katkıları olmuştur. İnşaat malzemesi yardımı, hızar fabrikasının kurulması, yiyecek vd. yardımlar, II.Dünya Savaşı yılları şartları düşünüldüğünde, devletin o yıllardaki imkanlarını zorlayarak yaraları sarmaya çalıştığını göstermektedir.

1944 yılında yapılmış olan imar planına göre yeni yerleşim alanı ile eski yerleşim alanı birbirinden adeta bir hat şeklinde ayrılmış ve bu alan istasyon, park, ambar ve tekeli binası olarak değerlendirilerek bu alana mesken yapılmamıştır. Ancak daha sonraları şehrin plansız gelişimiyle eski Erbaa'ya doğru yerleşmenin yayılması deprem riskini artırmaktadır. Yine, Organize Sanayi Bölgesi'nin de Kelkit Nehri yakınlarında ve alüvyal araziye kurulmuş olması da yanlış bir yer seçimi olmuştur. Hem deprem riski taşınması, hemde verimli toprakların tarım dışı kullanımı arazi kullanımı açısından yanlış bir uygulama olmuştur. Günümüzde şehrin tekrar eski yerleşim yerine doğru yayılmasına karşı önlemler alınmalı ve bu alanlar yerleşime kapatılıp rekreasyon alanı olarak değerlendirilmelidir. Erbaa Belediyesi'nin yapmakta olduğu Park Vadi Projesi bu konuda hem bölgesine hem de Türkiye'ye güzel bir örnek teşkil edebilir.

Erbaa Belediyesi yapmış olduğu 400 konutluk (2000'e ulaşması planlanmakta) Tepeşehir projesiyle hem kentsel dönüşüme öncülük etmekte hem de şehrin gelişimini deprem riski daha az olan güneydoğu yönüne doğru yönlendirmeye çalışmaktadır.

Yine, Erbaa'da deprem riski göz önüne alınarak yapılan tek katlı ve bahçeli evlerin giderek müteahhitler eliyle çok katlı yapılara dönüştürülmesi yaşanmaktadır. Deprem tehlikesi dikkate alınarak tek katlı yapılan evlerin yerini hızla çok katlı apartmanların alması, 1. derece deprem bölgesi olan Erbaa'da önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

Deprem yerleşme ilişkisini araştıran bütün çalışmalar, yerleşme yeri seçiminin ne kadar önemli olduğunu ve bina yapımı ve şehrin gelişim yönlerinin belirlenmesinde bilimsel verilerin esas alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Tübitak Erbaa Raporu bu konuda önemli bir yer tutmaktadır. Bu rapordan hareketle zemini hassas yerler iskana kapatılmalı ve Erbaa Belediyesi tarafından kentsel dönüşüm ve depreme önlem olarak uygulamaya konulan Tepeşehir yönüne doğru şehrin gelişimi sağlanmalıdır.

Yaşanan depremler ve yerleşim yerlerinin değiştirilmesinden hareketle, günümüzde bu sorunlarla tekrar karşılaşmak istemiyorsak, gerek vatandaş gerekse devlet olarak işbirliği içinde, depremle birlikte yaşama bilinç düzeyimizi artırmalıyız. Bu konularda yapılmış çalışmaların da ortaya koyduğu gibi, depreme karşı yerleşim yerinin seçiminde bilimsel verilere önem vermeli, yapılarımızı daha uygun zemini olan yerlere yapmalıyız. Öğrenciler ve tüm vatandaşlarımız depreme karşı alınabilecek önlemler konusunda bilgilendirilmeli, depreme karşı daha bilinçli bir toplum haline gelmeye çalışmalıyız.

## BİBLİYOGRAFYA

AKKAN, E., (1971), "Bingöl'ün yer değiştirmesinde rol oynayan jeomorfolojik etkenler", **Jeomorfoloji Dergisi**, Sayı: 3, ss.38-43

BAKIRCI, M., (1997), "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Samsat", **Türk Coğrafya Dergisi**, Sayı:32, ss.365-391

CÜREBAL, İ., (2004), "Yer Değiştiren Yerleşmelere iki örnek: Kıratlı ve Bahçeli köyleri", **İ.Ü. Coğrafya Dergisi**, Sayı:12, ss.75-84

DOĞANAY, H., (1994), **Türkiye Beşeri Coğrafyası**, Gazi Büro Kitabevi, Ankara

ERÇİN, E. M., (2005), **19.Yüzyılda Erbaa Kazası'nın Sosyo-Ekonomik Yapısı**, İstanbul Üniversitesi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul

ERDEM, N., (2006), **İlk Aşkım Erbaa Albümü**, Samsun

GİRGİN, M., (1995), "**Kütle Hareketleri nedeniyle yer değiştiren şehirlere bir örnek:Gördes**", **Doğu Coğrafya Dergisi**, sayı:1, ss.155-173

GÖK, Y., (2001), "Erzurum- Kars Depreminden (1983) sonra yeri değiştirilen yerleşmeler", **Doğu Coğrafya Dergisi**, sayı:5, ss.145-158

GÜNAY, S., (2004),"17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin ardından Düzce şehrinin nüfusunda değişiklikler", **Türk Coğrafya Dergisi**, Sayı:42, ss.91-114

GÜNESEN, S., (2008), **Aşağı Kelkit Havzasının Bazı Toprak Özelliklerinin Coğrafi Bilgi Sistemleri Ve Uzaktan Algılama İle Haritalanması**, Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Ana Bilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi), Tokat

KARPAT, K., (1985), "**Ottoman Population, 1830-1914, Demographic and Social Characteristics**", Madison , s.136-137

KAYA, F., (2002), "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Doğubayazıt", **Doğu Coğrafya Dergisi**, Sayı:7, ss.69-88

KAYIş, B., (2005), **Erbaa Yöresinde yetişen Toros Sediri ile Akdeniz Bölgesi'nde yetişen Toros Sediri'nin dış morfolojik ve kisilolojik özelliklerinin karşılaştırılması**, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bartın

ORAL , B. ve SÜMER, Z., (1968), **Erbaa (Erek)**, Ankara, y.y.

ÖZBEYLİ, A., (2011), **1939-1942 Depremleri ve Erbaa'ya Etkileri** , Erbaa Anadolu Öğretmen Lisesi, yayımlanmamış TÜBİTAK Projesi

ÖZBEYLİ, A., (2012), **Fotoğrafların ve tanıkların dilinden Erbaa tarihi(1920-1970)**, Erbaa Anadolu Öğretmen Lisesi, yayımlanmamış TÜBİTAK Projesi

PAMİR, H.N. ve AKYOL İ.H., (1943), "Çorum ve Erbaa Depremleri", **Türk Coğrafya Dergisi**, Sayı:2, ss.234-240

PEKÇAN, N., (1988-1992), "Ladik-Niksar-Erbaa Yöresinin Jeomorfolojisi Üzerine Bazı Gözlemler", **İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi**, Sayı:3, ss. 175-188

SAATÇİGİL, E., (1947), **Dünkü Bugünkü Erbaa**, Cumhuriyet Matbaası, İstanbul

şAHİN, C., (1998), **Erbaa-Niksar havzası ve yakın çevresinin jeomorfolojik etüdü**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul

SARGIN, S., (2004), "Isparta Yöresinde Fiziki Çevre Faktörlerinin Yerleşim Birimleri Üzerindeki Etkisi" , **Doğu Coğrafya Dergisi**, sayı:11, ss.369-388

ŞENGÖR, A. M. C., GÖRÜR, N. , ŞAROĞLU, F., 1985, "Strike-slip faulting and related basin formation in zones of tectonic escape: Turkey as a case study, Strike-slip deformation, basin formation, and sedimentation", **Soc. Econ. Paleont. Min. Spec. Pub. 37 (in honor of J.C.Crowell)**, 227-264.

TEMİZ, Ş. ve PEYNİRCİ, Ş., (1996), **Erbaa (Tarih, Coğrafya, Ekonomi, Kültür)**, Erbaa, y.y.

**Tokat İl Yıllığı**, (1973), Ankara, Doğu Matbaacılık ve Tic. Ltd. Şirketi Matbaası

TOPAL, T. ve AKIN, M., (2009), **Kuzey Anadolu Fay Zonunda Yer Alan Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikrodeğerlendirilmesi**, TÜBİTAK Proje No:107Y068, Ankara

TUĞLACI, P., (1985), **Osmanlı Şehirleri**, İstanbul, Milliyet Tesisleri

TUNCEL, M., (1974), "Türkiye'de Yer Değiştiren Şehirler Hakkında Bir ilk Not", **İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi**, sayı:20,21, ss.119-128

TUNCEL, M., (1977), "Şehir Yerleşmelerinde Kuruluş Yerinin Fonksiyonel Sürekliliğine Etkisi Üzerine Bir Deneme: İzmit", **İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi**, sayı: 22, ss.93-97

TUNCEL, M., (1980), "Türkiye`de Kent Yerleşmelerinin Tarihçesine Toplu Bir Bakış", **İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi**, sayı: 23, ss.123-160

TUNCEL, M., (1981), "Türkiye`de Doğal Olaylar Sonucunda Yer Değiştiren Kentler", **İstanbul Yerbilimleri**, sayı:1,2

TÜMERTEKİN, E. ve ÖZGÜÇ, N., (1997), **Beşeri Coğrafya**, Çantay Yayınevi, İstanbul

ÜZEN, İ., (2010), "1939 Erzincan Depreminin Tokat'taki Yansımaları", **Karadeniz Araştırmaları**, Güz 2010 , Sayı 27

URL : 1 Erbaa Kaymakamlığı, [www.erbaa.gov.tr](http://www.erbaa.gov.tr), 6 Eylül 2011

URL : 2 Erbaa Belediyesi, [www.erbaa-bld.gov.tr](http://www.erbaa-bld.gov.tr), 6 Eylül 2011

URL : 3 Meteoroloji Genel Müdürlüğü, [www.meteor.gov.tr](http://www.meteor.gov.tr), 8 Ocak 2012

URL : 4 Türkiye İstatistik Kurumu, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr), 9 Şubat 2012

URL : 5 Tokat Valiliği, [www.tokat.gov.tr](http://www.tokat.gov.tr), 5 Nisan 2012

URL : 6 Google, [www.google.earth.com](http://www.google.earth.com) , 15 Mayıs 2012