



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 6 Sayı: 24 Volume: 6 Issue: 24

Kış 2013 Winter 2013

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

DEPREME BAĞLI YERİ DEĞİŞTİRİLEN BİR ŞEHİR: ERBAA, TOKAT

A RELOCATED CITY DUE TO EARTHQUAKES, ERBAA, TOKAT

Ali YILMAZ*

Kemalettin ŞAHİN **

M. Hazım ŞAHİN***

Öz

Bu çalışmada, 1940'lı yılların başında Erbaa'da yaşanan yıkıcı depremler nedeniyle, şehrin başka bir yere taşınması incelenmiştir. Erbaa, Türkiye'nin kuzeyinde Orta Karadeniz Bölümünde Tokat iline bağlı bir ilçe merkezidir. Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerinde birinci derecede deprem riski olan bir bölgede yer alan Erbaa şehrinde, 1939-1943 yılları arasında art arda yaşanan depremler, demografik, ekonomik ve sosyal açıdan oldukça etkilemiştir. Yeni yerleşim yeri seçimi ise, şehrin gelişimi açısından önemli sonuçlar doğurmuştur. Erbaa'nın yeni yerleşim yerinde de deprem riski devam etmektedir. Şehrin yatay ve dikey gelişiminde, deprem riskini dikkate almayan yapılaşma ciddi tehdit oluşturmaktadır. Son dönemde yerel yönetimin bu konuda girişimleri bulunmakla birlikte, yeterli değildir. Şehrin gelişim yönünün belirlenmesinde ve bina yapımında deprem riskine uygun imar faaliyetlerinin yürütülmesi zorunludur. Halkın deprem bilinci geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Erbaa-Tokat, Yer Seçimi, Yer Değiştirme, Deprem Etkileri, Deprem Bilinci.

Abstract

In this study, the results of destructive earthquakes happened in early 1940s in Erbaa and the results of relocation of the city because of those earthquakes are analyzed. Erbaa is a county of Tokat province within Central Black Sea Subregion on the north of Turkey. Erbaa City is located on a first-degree earthquake zone which North Anatolian Fault Line passes through. The earthquakes which are consecutively happened in 1939-1943 period had important demographic, economic, and social effects. New location selection for relocation of the city occurred important results for development of the city. Erbaa which is relocated to a new location still has earthquake risk. Constructing new buildings in vertically and horizontally developing city with no consideration of earthquake risk consists a significant threat. In spite of the local authorities had some efforts about the subject, those efforts are inadequate. Construction operations must be done aware of earthquake risk while constructing new buildings and determining the direction for city growth. Earthquake awareness of people should be improved.

Keywords: Erbaa-Tokat, Location Selection, Relocation, Earthquake Effects, Earthquake Awareness.

* Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi.

** Prof. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi.

***Tokat Erbaa Mehmet Akif Ortaokulu Sosyal Bilgiler Öğretmeni.

Giriş

Beslenme ve barınma insan topluluklarının en temel ihtiyaçlarının başında gelir. Bu ihtiyaçların karşılanmasında ise, yerleşim yerinin özellikleri, dolayısıyla yerleşim yerinin seçimi büyük önem taşımaktadır. Özellikle tarım potansiyeli yüksek, alüvyonlu alanlar (ovalar) eskiden beri insanları kendine çekmektedir. Ancak, bu alanların (özellikle deprem kuşakları üzerindeki ovaların), depremin yıkıcı etkileri açısından büyük risk oluşturduğu da bir gerçektir.

Sismik hareketler açısından Türkiye arazisinin %97'si, yer kaymaları, sel ve su baskınları yönünden de %40'dan fazlası can ve mal kaybına yol açabilecek risk taşımaktadır (Girgin, 1995: 155). Bu riskli bölgelerdeki yerleşmelerde (yanlış yer seçimine de bağlı olarak) doğal afetler sonucu önemli can ve mal kayıpları yaşanmaktadır. Bu yerleşmelerden bir kısmının ise, yerini değiştirmek zorunda kalınmaktadır. Ülkemizde Erzincan, Bingöl, Gediz, Halfeti, Erciş, Köyceğiz ve Erbaa (Tuncel, 1977; 1981: 115), Gördes (Girgin, 1995: 155), Samsat (Bakırcı 1997: 365), Doğubayazıt (Kaya, 2002: 69), gerek deprem gerekse diğer doğal afetler sonucunda yerleri değiştirilmek zorunda kalınan yerleşmelere örnektir.

Bu çalışmada Erbaa şehrinin depreme bağlı afet riski nedeniyle 1944 yılında yerinin değiştirilmesi konu edilmiştir. Çalışmanın amacı, yer değiştirmeye neden olan deprem olaylarını, yeni yerleşim yerinin seçimini ve yer değiştirmenin sonuçlarını coğrafi açıdan incelemek ve sonuçları değerlendirmektir.

Malzeme ve Metot

Araştırmaya öncelikle konu ile ilgili literatürün taranmasıyla başlanmıştır. Erbaa'da yaşanan deprem olayları ve yer değiştirme ile ilgili bilgi ve belgelere ulaşılmaya çalışılmıştır. Erbaa Belediyesi ve Erbaa Kaymakamlığı'ndan araştırma sahası ile ilgili bazı veriler elde edilmiştir. Erbaa şehrinin deprem riski konusunda, Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikro değerlendirilmesi konulu Tübitak Projesi'nden (Topal ve Akın, 2009: Proje No 107Y068) faydalanılmıştır. Çalışmada, Nurettin Erdem'in eski Erbaa fotoğrafları arşivinden yararlanılmıştır. Araştırma sahasında gözlem, inceleme, fotoğraf çekimi ve mülakat teknikleri uygulanmıştır.

Araştırma Sahasının Yeri ve Sınırları

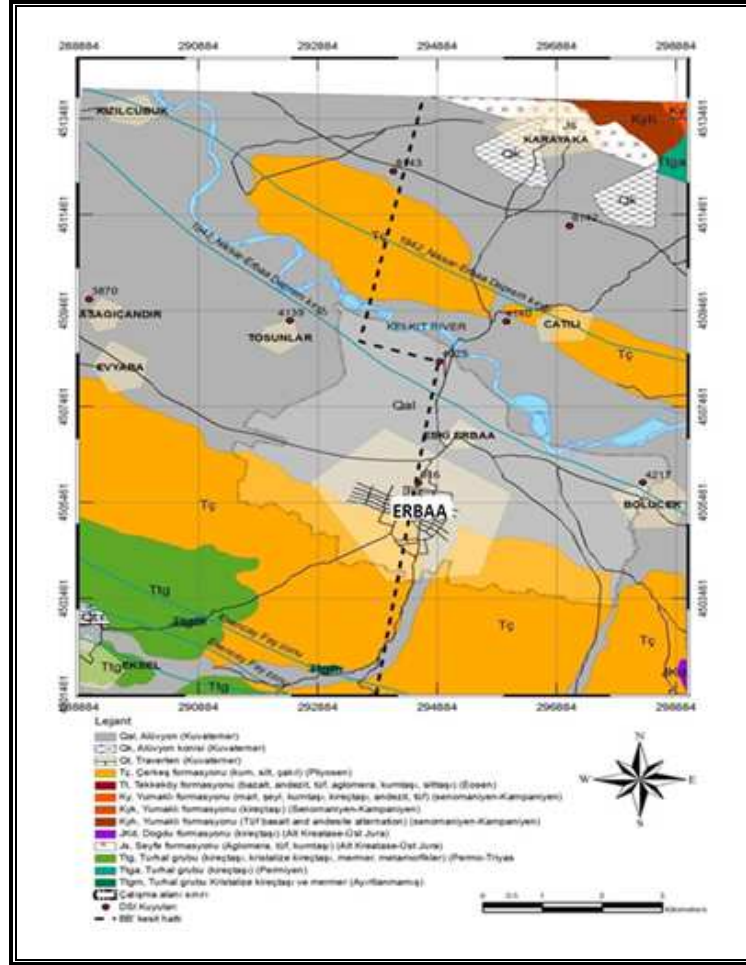
Erbaa şehri, Karadeniz Bölgesi'nin Orta Karadeniz Bölümü'nde Tokat iline bağlı olup, Kelkit ve Tozanlı çaylarının birleşerek Yeşilirmak adını aldığını yerde verimli topraklar üzerinde kurulmuştur. Şehrin üzerinde bulunduğu ovanın kuzeyinde Canik dağları içerisinde değerlendirilen Karınca dağı, güneyinde Sakarat ve Boğalı dağları, doğu ve batısında da bu dağların uzantıları yer almaktadır (Şekil 1). Şehir yerleşmesinin deniz seviyesinden yüksekliği 248 m.'dir.



Şekil 1: Araştırma sahasının lokasyon haritası

2. Erbaa Şehri ve Yakın Çevresinin Doğal Çevre Özellikleri

Kelkit Irmağı'nın alüvyonlarının oluşturduğu Erbaa Ovası'nın üzerinde yer alan Erbaa şehri ve yakın çevresi, temelde Permian ve Senozoyik yaşlı birimler üzerinde yer almaktadır. Çalışma alanının temelini Permo-Triyas yaşlı Turhal grubu metamorfiteyi oluşturmaktadır (Aktimur vd, 1992: 26). Temel kayaları, Geç-Orta Jura Aglomera-Kumtaşı ve Geç Jura-Erken Kretase Kireçtaşı birimleri uyumsuzluk ile örtmektedir. Bu birimlerin üzerine baskın olarak Konglomera, Kumtaşı, Çamurtaşı, Şeyl ve Marn ardalanmasından oluşan Yumaklı Formasyonu gelmektedir. Bu birimler de, karasal ortamda oluşmuş Çerkeş Formasyonu tarafından uyumsuzluk ile örtülmektedir (Şekil 2). Erbaa basenindeki en genç birim, vadi tabanlarını dolduran Kuvaterner yaşlı birimlerdir. Çalışma sahasındaki Pliyosen çökelleri ve alüvyonlar, çakıl, kum, kil, marn ve çimentolanmamış kumtaşı-çakıltaşıdan oluşmaktadır (Keçer, 1990). 1942 Niksar-Erbaa yüzey kırığının bir kolu, eski Erbaa yerleşim yerine çok yakındır. Diğer yüzey kırığı ise Erbaa'nın güneyinde bulunan Esençay fay zonudur (Şekil 2).



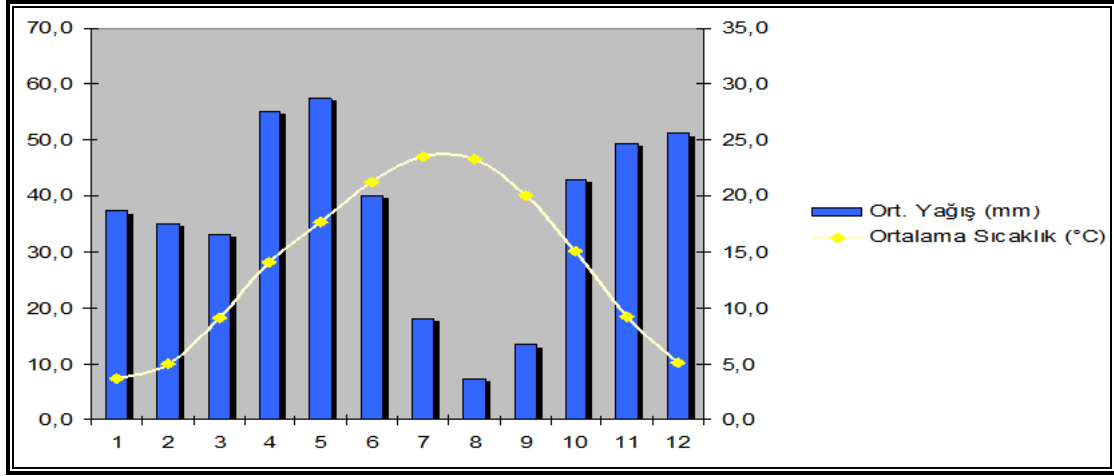
Şekil 2: Erbaa Şehri ve Yakın Çevresinin Jeoloji Haritası (Topal ve Akin, 2009' dan alınmıştır.)

Erbaa Havzası'nda temeli oluşturan Paleozoik yaşlı formasyonlar Hersinyen orojenezine maruz kalmış, bu temel üzerindeki Jura, Kreatese, Paleosen ve Eosen yaşlı çeşitli litolojik birimler ise Alpin orojenik hareketlerin etkisiyle kıvrımlı ve kırıklı bir yapı kazanmıştır. Böylece havzanın ana orografik hatları ortaya çıkmıştır. 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 kazanmıştır.

Erbaa şehrinin üzerinde yer aldığı Erbaa Ovası, denizden yüksekliği 200-250m. arasında değişen elips biçimli (yaklaşık eni 10 km, boyu 32 km) bir ovadır. Yüksekten bakıldığında eski bir su birikintisinin geride bıraktığı düz bir alanı andıran ovanın batı bölümü düze yakın bir görünüme sahip iken, doğu bölümünde ova yüzeyinden 50-70 m. kadar yüksekte bir takım tepeler bulunmaktadır. Tabanı yeni Kuvaterner alüvyonlarıyla örtülü olan ova, son derece aktif bir fay zonunda yeni oluşmuş ve halen oluşmakta bulunan bir çöküntü ovasıdır (Ardos, 1984; 1985; Pekcan, 1988-1992: 183). Ova, yaklaşık olarak doğu-batı uzanımlı ve birbirine az çok paralel uzanan faylar arasındadır.

Orta Karadeniz Bölümü'nün kıyı ardı kuşağında yer alan Erbaa'da uzun yıllar ortalamasına göre, en soğuk ay 3.7°C ile Ocak olup, en sıcak ay ise 23,5°C ile Temmuz'dur. (Şekil 3). Erbaa'da donlu gün sayısı 42 gün olarak belirlenmiştir. Donlu günler en çok Ocak (14.7), Şubat (10.5) ve Aralık (9.7) aylarında kaydedilmektedir. Erbaa'da yıllık yağış 440 mm. kadardır. Yağışlar daha çok ilkbahar ve sonbaharda toplanmıştır. Yıl içinde en çok yağış (%33) ilkbaharda; en az yağış (%15) ise yaz mevsimindedir. Yağışın aylara göre dağılımında ise, en çok yağış 57,5 mm. ile Mayıs ayında, en düşük yağış ise 7,4 mm. ile Ağustos ayında görülmektedir

(Şekil 3). Türkiye geneli uzun yıllık verilerin Thorthwaite'in yağış etkinlik indisine uygulanması sonucu elde edilen Türkiye iklim sınıflandırmasına göre Erbaa yöresinde yarı kurak-az nemli iklim tipi hüküm sürmektedir.



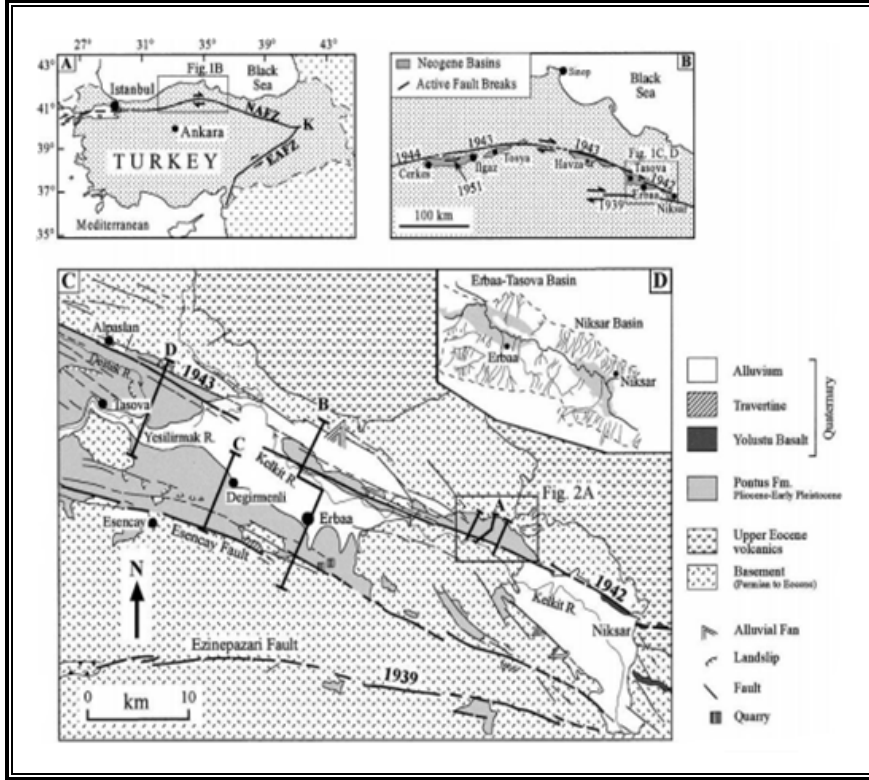
Şekil 3. Uzun yıllık (1970-1995) ortalamalara göre Erbaa'nın aylık ortalama sıcaklık ve yağış değerlerinin yıl içi gidışı.

Erbaa şehri ve yakın çevresinin en önemli su kaynakları Erbaa Ovasını da oluşturan Kelkit Irmağı ve Tozanlı Çayı'dır. Bu ikisinin dışında ilçede Karakuş Çayı, İmbat Deresi, Keçeci Deresi ve Tanoba Deresi bulunmaktadır. 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.

3. Erbaa'nın Deprem Durumu, Erbaa ve Yakın Çevresinde Meydana Gelen Depremler

Erbaa, Türkiye'deki en önemli fay zonlarından biri olan Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) üzerinde yer almaktadır. KAFZ batıda Saroz körfezi ve Marmara denizi eksenini başlar, İzmit körfezi, Adapazarı, Düzce, Bolu, Kastamonu dolaylarından geçerek Kelkit vadisi ile devam eder ve Erzincan ovasından geçerek Varto deprem bölgesine ulaşır. Varto'dan aynı doğrultuda devam ederek Van gölü kuzey kenarından Türkiye sınırlarını geçerek İran'da da uzanır (Tuncel, 1981: 116). Sismik açıdan aktif olan bu fay zonunda çok sayıda depremler meydana gelmiş ve gelmektedir. Kuzey Anadolu Fayı Zonu üzerinde Kelkit vadisinde yer alan Erbaa şehri, deprem riski yüksek bir yerleşim alanıdır (Şekil 4).

Erbaa ve yakın çevresinde eskiden bu yana çok sayıda deprem meydana gelmiştir (Tablo 1). Erbaa'nın yerinin değiştirilmesinde etkili olan 1939 ve sonrasındaki depremlerden önce de geçmişte en az beş defa (1045, 1268, 1458, 1482, 1498 yıllarında) ağır ve yıkıcı depremler kaydedilmiştir (Temiz ve Peynirci, 1996: 88). Erbaa ve yakın çevresinde meydana gelen 1939, 1940, 1942 ve son olarak 1943 depremleri, alüvyon üzerindeki Eski Erbaa şehrinin, zemini daha sağlam olan başka bir alana taşınmasını zorunlu kılmıştır.



Şekil 4: (A) Kuzey Anadolu Fay Zonu ve Doğu Anadolu Fay Zonu (B) KAFZ orta kısmındaki Neojen ve Güncel havzalar (C) Taşova-Erbaa ve Niksar basenlerinin basitleştirilmiş jeoloji haritası (Topal ve Akın atfen Aktimur, 1992). (D) Taşova-Erbaa ve Niksar havzalarının günümüzdeki durumları (Topal ve Akın atfen Barka vd, 2000)

Tablo 1. Erbaa ve çevresinde 20. yüzyılın başından bu yana görülen depremler (M>5.5)

Yıl	Yer	Büyüklik
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
1939	Erbaa ve yakın çevresi	5,7
1939	Erzincan	7,9
1940	Erbaa ve yakın çevresi	6,2
1941	Erbaa ve yakın çevresi	5,7
1942	Niksar - Erbaa	7 ve 7,2
1943	Tosya - Lâdik	7,2 ve 7,3
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

4. Erbaa'nın Taşınmasında Etkili Olan Depremler

1939 Depremi: 1939 yılı Aralık ayının soğuk bir kış gecesinde 7,9 büyüklüğünde meydana gelen bu deprem, Erbaa ve Niksar'da büyük tahribata yol açmıştır. Kayıtlara Erzincan depremi olarak geçen bu deprem, Erbaa ile birlikte Niksar, Reşadiye, Suşehri, Koyulhisar, Erzincan ve Erzurum'u da etkilemiştir. Depremde Erbaa merkezde 319 kişi hayatını kaybetmiştir (Saatçigil, 1946-1947: 40).

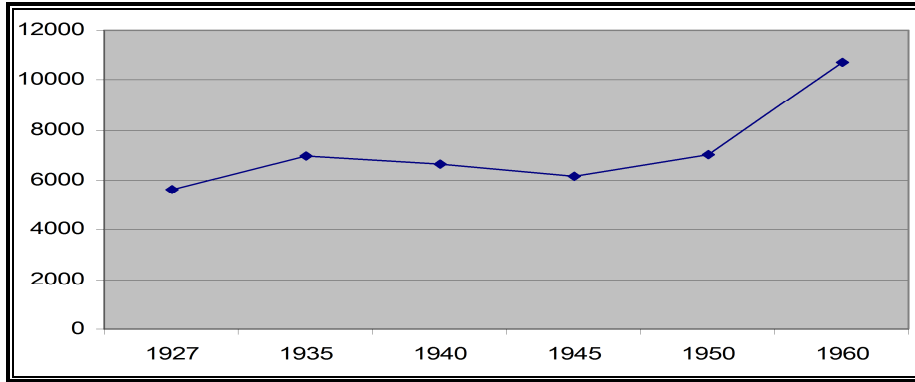
1940 Depremi: 1 Ocak 1940 tarihinde 6,2 büyüklüğünde meydana gelen deprem, Erbaa'nın yanı sıra, Niksar ve Tokat merkezde de can kayıplarına ve yıkımlara yol açmıştır. Bu depremde Erbaa şehrinde 881 can kaybı yaşanmış, 1659 bina yıkılmıştır. Henüz 1939 Erzincan depreminin yaraları sarılmadan, meydana gelen bu deprem Erbaa şehrini ve halkını oldukça etkilemiştir.

1942 Depremi: Merkez üssü Erbaa-Niksar olan bu deprem, çok sayıda can ve mal kaybına yol açmıştır. 7,2 büyüklüğündeki deprem Erbaa'yı adeta yerle bir etmiştir. Şehirde bir hamam ile bir kaç ahşap yapı ancak ayakta kalabilmiştir. Erbaa'da toplam 534 kişinin hayatını kaybettiği bu depremde 16 yangın hadisesi olmuş, tutuşan evlerin hemen tamamı yanarak yok olmuştur (Temiz ve Peynirci, 1996: 88). Depremin soğuk kış gününde olması depremin tahribatını ve can kayıplarını artırmıştır.

1943 Depremi: 27 Kasım 1943 tarihinde 7,3 büyüklüğünde meydana gelmiştir. 1939, 1940 ve 1942 depremlerinden sonra, şehirde halk zaten 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: 41).

Erbaa şehri ve yakın çevresinde 1939 yılı ve sonrasında art arda meydana gelen yıkıcı depremlerde çok sayıda can ve mal kaybı yaşanması, merkezi ve yerel yönetimi çareler aramaya sevk etmiştir. 1943 depreminden sonra yapılan araştırmalar sonucunda, şehir yerleşmesinin Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alması ve zemininin alüvyal malzemeden oluşması nedeniyle iskâna uygun olmadığı, Erbaa'nın daha sağlam bir zemine taşınmasının gerekliliği ortaya konulmuştur.

Erbaa'da yaşanan depremlerin şehrin mevcut durumunu ve daha sonraki gelişimini etkileyen çeşitli demografik, ekonomik ve kültürel sonuçları olmuştur. Verimli topraklar üzerinde kurulu Erbaa, sahip olduğu coğrafi konum avantajlarına bağlı olarak giderek bir merkez halini gelmiş, şehrin ekonomik gelişimine, nüfus artışı eşlik etmiştir. Depremlere kadar olan dönemde (1940 öncesi) düzenli ve hızlı bir artış gösteren Erbaa nüfusu, depremlerin etkisiyle duraklamış hatta azalma sürecine girmiştir. Depremler sonrasında herhangi bir göç yaşanıp yaşanmadığı ile ilgili bir veri bulunmamakla birlikte, depremin tahribatı ve deprem korkusu nedeniyle şehirden göç eden kişilerin olması muhtemeldir. Erbaa'nın 1927 yılında 5625 olan nüfusu, 1935 yılında 6951 kişiye ulaşarak hızlı bir artış içinde iken, depremlerle birlikte (1945 yılına kadar olan dönemde) nüfus artışı birden durmuş, hatta sayı olarak azalma sürecine girmiştir. 1945 sonrası nüfus yeniden artmaya başlamıştır. Depremlerin etkisiyle şehir nüfusu 1935 yılındaki sayısına ancak 1950 yılında tekrar ulaşabilmiştir. 1960 sayımıyla beraber nüfus hızlı artış sürecine girmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Erbaa İlçe Merkezi Nüfus Sayım Sonuçları (1927-1960)

kaynak: TÜİK

Depremlerde çok sayıda can kaybı, yaralanmalar, psikolojik travmalar, insan kaynakları açısından büyük bir kayıp olmuştur. Depremlerde yıkılan binalar gibi şehrin ekonomik yapısı da çökmüştür. Daha düne kadar çeşitli ekonomik faaliyetlerle hayatlarını kazanan ve belirli zenginlikleri ellerinde bulunduran insanlar, sahip oldukları varlıklarını kaybederek yardıma

muhtaç hale gelmişlerdir. 1942 depreminde 4 otel, 4 fırın, 127 dükkân, 8 kahvehane, 13 depo, bir parti binası, bir mezbahane ve belediye binasının yıkılması (Saatçigil, 1946-1947: 40), 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 anlaşılır.

Depremin ekonomik kayıplarının karşılanması, yaraların sarılması tümüyle mümkün olmamakla birlikte merkezi hükümet ve çevre il ve ilçelerden gelen yardımlarla yaraların sarılmasına çalışılmıştır. Depremzedelere devlet tarafından nakit para yardımında bulunulmuş, ayrıca, yeni yapılacak evlerde kullanılmak üzere çivi, cam, kereste, kiremit, çimento, kireç ve taş yardımında bulunulmuştur. İlçede bir hızar fabrikası kurularak, buradan evini yapacak kişilere kereste verilmiştir.

Erbaa'da art arda yaşanan depremlerin demografik ve ekonomik sonuçları kadar sosyal ve kültürel sonuçları da olmuştur. Depremler çeşitli trajedilerin yaşanmasına, aile bireylerinin, aile büyüklerinin kaybedilmesiyle parçalanmış ailelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Toplumda sosyal bir çöküntü meydana getiren bu olaylar, toplumların hafızası sayılan yazılı ve yazılı olmayan eserlere konu olmuştur. 1939 depremi Erbaa'yla birlikte Niksar, Reşadiye, Suşehri, Koyulhisar, Erzincan ve Erzurum'u da perişan etmiş, bu hat üzerinde 2600'den fazla can kaybı olmuştur. Olay "Erzincan Ağıtı" adıyla halk tarafından destanlaştırılarak ağızdan ağıza dolaşmıştır. Bu eserlerden en önemlilerinden birisi 1942 yılında Hakkı Sami Aydurmuş tarafından yazılan ağıttır. Bu ağıttan bir dördlük şöyledir: "Felaket anında bak neler oldu"- "Yıkıldı Erbaa cesetle doldu"- "Nice menekşeler, laleler soldu"- "Bu kara günleri yaz kalem kalem" (Erdem, 2006: 157).

5. Erbaa şehrinin yerinin değiştirilmesi, eski ve yeni Erbaa

Eski Erbaa (Foto 1), alüvyon arazi üzerinde kurulmuş olup, gerek KAFZ üzerinde yer alması, gerekse 1942 Niksar-Erbaa deprem kırığı ve Esençay Fayı'na yakın bir konumda bulunması nedeniyle deprem bakımından oldukça riskli bir bölgede yer almaktadır. Erbaa'nın, 1939, 1940, 1942 ve 1943 yıllarında artarda gelen depremlerle büyük yıkıma uğraması, şehrin bulunduğu yerde ayakta kalmasının mümkün olmayacağı, taşınmasının kaçınılmaz olduğu fikrini uyandırmıştır.

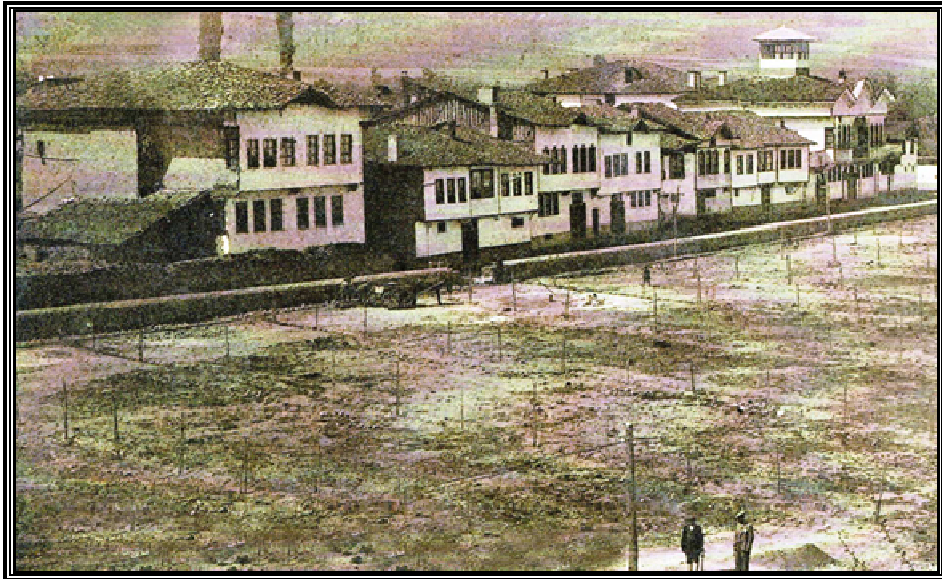


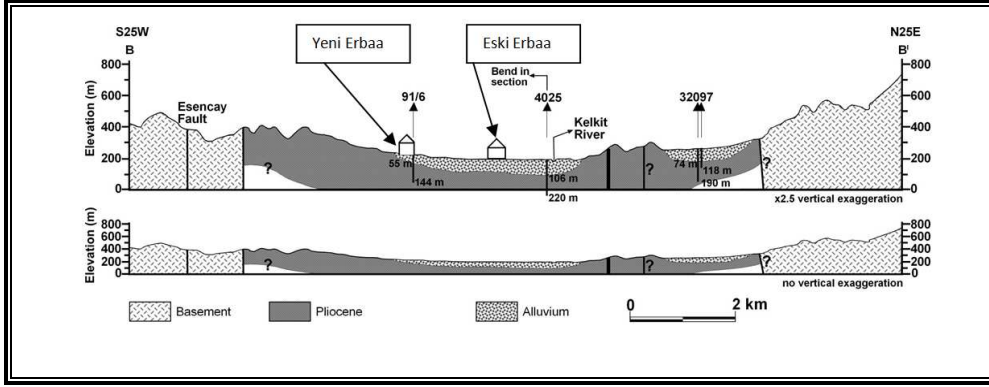
Foto 1: Eski Erbaa'dan bir görünüm (1924) Kaynak: Erdem, 2006

1943 depreminden sonra 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla Erbaa'nın bulunduğu yerden 2 km. kadar güneye ("Ardıçlık" olarak adlandırılan yere) taşınması kararlaştırılmıştır. Taşınma işine devlet öncülük etmiştir. 15.4.1944 tarihinde Hükümet Konağı'nın temelinin atılmasıyla taşınma devlet eliyle başlatılmıştır. Depremlerden önce 800 civarında hanenin bulunduğu (Saatçigil, 1946,1947: 59) Erbaa'da, geniş aile yapısı hâkimdir ve bir hanede (evde) bazen birkaç aile birlikte yaşamaktadır. Yaşanan 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 talebinin 1100 haneye çıktığı belirtilmektedir (Saatçigil, 1946,1947: 59). O dönemi yaşayan Şahap Ateş, deprem sonrası Erbaa'nın taşınmasını şu şekilde anlatıyor: "1939 yılındaki depremde evimiz yıkılmadı. İkincisinde (1940 depremi) ben evde yoktum. 1942 yılında zelzele oldu. Daha önce yıkılmayanlar yıkıldılar. Komşularımız evlerinde öldüler. Bir sene sonra 1943'te de bir daha oldu. On dakika içerisinde büyük bir gürültü ile yıkıldı. Ondan sonra 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. Göçtükten iki yıl sonra hükümet binası yapıldı. Hem adliye, askerlik şubesi oldu. Hepsi yetti. 1100 haneydi göçenler. Göçmeyen 20 hane civarında kalmıştı. Fakirlere barakalar yaptılar. Taş verdiler, ağaç verdiler. Kendi enkazlarını da göturdüler. Bazıları tamamlamadan göç ettiler. 4-5 sene barakalarda geçti. Eski zenginlerin evinde mobilyalar, meyve bahçeleri, 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 İmbat Deresi'nin suyu ile idare etmişler. Halk bu su ile çamaşırını yıkardı. İçmek için de çeşmeler yapıldı. Biz dört sene sonra gittik. Evleri planlı olarak yaptılar" (Baş ve Karabıyık, 2006: 61) (Foto 2).



Foto 2: Yeni Erbaa'nın ilk yapılarından Dokumacıoğlu Konağı

Yeni Erbaa'nın kurulduğu yer, kumtaşı, çakıltası, çakıl, kum, silt ve kil ardalılarından oluşan Pliyosen çökellerinden oluşmaktadır. Erbaa şehri yeni yerine taşınmakla, hem 1942 Niksar Erbaa Deprem Kırığı'ndan 2 km. daha uzak bir zona taşınmış, hem de zemini nispeten daha sağlam olan Pliyosen çökelleri üzerine taşınmış oluyordu (Şekil 6 ve 7).



Şekil 6. Eski ve Yeni Erbaa'nın kuruluş yerleri (Kaynak: Topal ve Akın, 2009'dan değiştirilerek)

6. Yeni Erbaa'nın Konum Özellikleri ve Yer Seçiminin Sonuçları

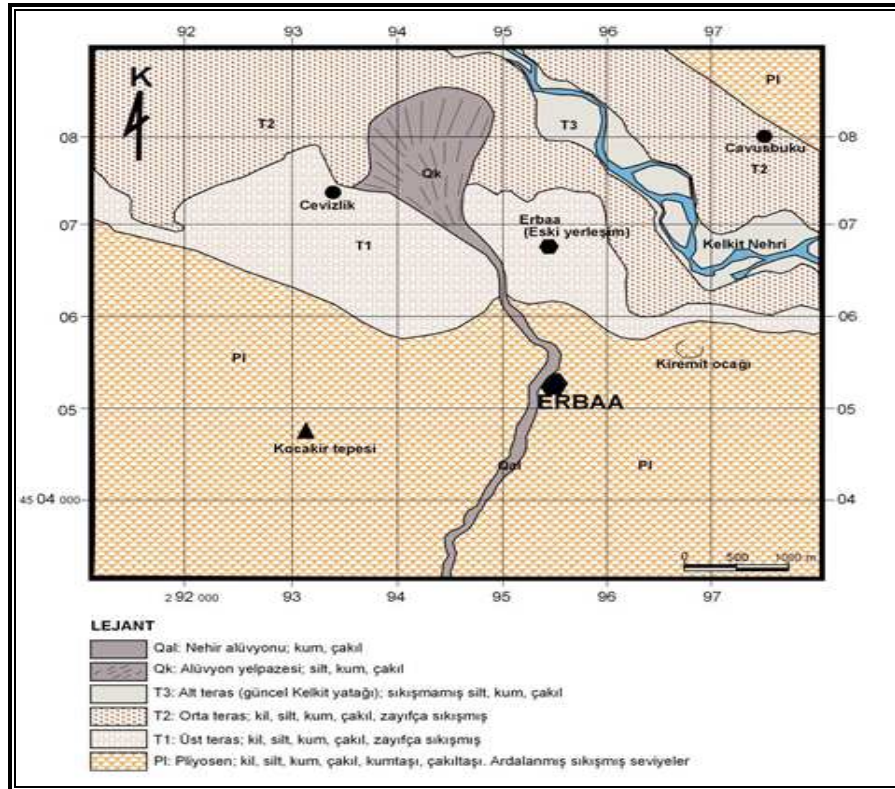
1. Jeolojik yapı bakımından nispeten daha uygun bir yer seçilmiştir. Şehir, yer aldığı Kelkit Irmağı'nın yakınındaki alüvyon zeminden, nispeten daha dirençli/daha yaşlı olan Pliyosen Formasyonlarından oluşan bir zemine taşınmıştır.

2. Şehir, 1942 Erbaa-Niksar fay kırığından 2 km. uzağa taşınmıştır.

3. Eski Erbaa'dan fazla uzaklaşmadığı için tarım alanlarından faydalanma konusunda sıkıntı yaşanmamış ve tarım alanları el değiştirmemiştir.

4. İlçenin çevre iller ve ilçelerle olan ulaşım bağlantısında eski kuruluş yerinden fazla uzaklaşmadığı için herhangi bir sorun yaşanmamıştır.

5. Yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde en önemli faktörlerden birisi olan içme ve sulama suyu temininde sorun olmamıştır.



Şekil 7. Eski ve yeni Erbaa yakın çevresinin jeoloji haritası (Kaynak: Topal ve Akın, 2009)

7. Yeni Erbaa Şehrinin Gelişimi ve Deprem Durumu

Yeni Erbaa'nın kuruluş planında, şehrin kuzeyi resmi binalara ve ortak kullanım alanlarına; güney kesimi ise konut alanlarına ayrılarak, şehrin güneye (daha sağlam zemine) doğru gelişimi öngörülmüştür. Ancak, şehrin gelişme yönlerine bakıldığında, daha çok güneye doğru olmakla birlikte, plansız bir gelişme ile bütün yönlere doğru yayıldığı görülmektedir. Özellikle şehrin kuzeye yani eski Erbaa'ya doğru gelişmesi afet riskini artırmaktadır. Bu durum, yeni yer seçiminin nedeni olan, daha sağlam zeminde yerleşmenin gelişmesi düşüncesi ile bağdaşmamakta ve önemli risk oluşturmaktadır. Nitekim 2009 yılında şehrin deprem durumuna ilişkin yapılan TÜBİTAK Projesinde (Topal ve Akın, 2009: Proje No 107Y068) şehrin eski yerleşim alanına doğru gelişiminin önüne geçilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır. Yerinin değiştirilmesine rağmen deprem riski devam eden Erbaa'da, şehrin eski yerleşim alanına doğru yayılması ve çok katlı yapılaşma afet riskini artırmaktadır. Geç kalmış olmakla birlikte, son dönemde Erbaa Belediyesi'nin yapmış olduğu 400 konutluk (2000'e ulaşması planlanmakta) Tepeşehir projesi, şehrin gelişim yönünün belirlenmesi, daha sağlam zeminde ve depreme dayanıklı yapılaşma açısından olumlu bir gelişmedir.

Sonuç ve Tartışma

Eski Erbaa, Kuzey Anadolu Fay Zonu üzerinde, birinci derecede deprem riskli olan bir yerde kurulmuştur. Geçmişte yaşanan birçok yıkıcı depremlere rağmen bulunduğu yerde varlığını sürdüren Erbaa'nın, 1939, 1940, 1942 ve 1943 yıllarında meydana gelen depremlerle yeri değiştirilmek zorunda kalmıştır. Dolayısıyla Erbaa'nın yerleşim yerinin değiştirilmesinde yıkıcı depremlerin art arda gelmesi etkili olmuştur.

Yaşanan depremler yerleşmenin tahribi kadar şehrin nüfus gelişimini ve ekonomik hayatını oldukça etkilemiştir. Depremlerin etkisiyle 1935-1945 arası dönemde nüfus artışının duraklama hatta sayı olarak azalma sürecine girdiği görülmektedir. Depreme maruz kalan yerleşmelerde gerek can kayıpları gerekse göçler nedeniyle nüfusun azalması, başka alanlarla ilgili çalışmalarda da belirlenmiştir (Tuncel, 1981: 116; Günay, 2004: 98). Erbaa'da depremlerde çok sayıda işyerinin yıkılması, can ve mal kayıpları, ekonomik hayatı durma noktasına getirmiştir.

Türkiye'de deprem ve başka nedenlerle yeri değiştirilen yerleşmelerle ilgili çalışmalarda taşınılan yerlerde geçim kaynaklarını kaybetme (Bakırcı, 1997: 389), içme suyu temini sorunu (Bakırcı, 1997: 389) yapı-kültür uyumsuzluğu (Gök, 2001:155; Tercan, 2008: 277) arazi kullanım sorunları (Gök, 2001:153) gibi çeşitli sorunlar yaşandığı belirlenmiştir. Yeni Erbaa'nın taşınacağı yerin seçimiyle ilgili sonuçları değerlendirildiğinde, şehir daha dirençli Pliyosen Formasyonları üzerine taşınması nedeniyle afet riski azaltılmıştır. Eski Erbaa'dan fazla uzaklaşmadığı için tarım alanlarından faydalanma konusunda problem yaşanmamış ve tarım alanları el değiştirmemiştir. Eski kuruluş yerinden fazla uzaklaşmadığından Erbaa'nın çevre iller ve ilçelerle olan bağlantısında, ulaşımında herhangi bir sıkıntı yaşanmamıştır. Yerleşmelerin kuruluş yeri seçiminde en önemli faktör olan içme ve sulama suyu temininde önemli bir sorun yaşanmadığı görülmektedir.

Deprem sonrası yaraların sarılmasında ve şehrin yeniden kurulmasında devletin önemli katkıları (Üzen, 2010: 97) olmuştur. II. Dünya Savaşı yılları şartları düşünüldüğünde, devletin o yıllardaki imkânlarını zorlayarak yaraları sarmaya çalıştığı görülmektedir.

Yeni yerleşim alanında şehrin yatay ve dikey gelişimi iyi yönetilmemiştir. Yeni Erbaa'da yerleşmenin Eski Erbaa'ya doğru yayılması, olası bir depremde afet riskini artırmaktadır. Şehrin eski yerleşim yerine doğru yayılmasına karşı önlemler alınmalıdır. Erbaa Belediyesi'nin söz konusu alanların yerleşim dışı kullanımını hedefleyen Park Vadi Projesi gecikmiş olmakla birlikte olumlu bir gelişmedir. Yine Erbaa Belediyesi'nin Tepeşehir projesi, şehrin gelişim yönünün belirlenmesinde ve depreme dayanıklı konut üretimi açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- AKTİMUR H. Tahsin & ATEŞ, Şerafettin & YURDAKUL M. Emin & TEKİRLİ M. Ender & KEÇER, Mustafa (1992). Niksar-Erbaa ve Destek Dolayımın Jeolojisi *MTA Dergisi* 114, 25-36.
- ARDOS Mehmet. (1984). *Türkiye Ovalarının Jeomorfolojisi*, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3263, C.1, İstanbul.
- ARDOS, Mehmet (1985). Jeomorfoloji Açısından Türkiye Ovalarının Oluşumları ve Gelişimleri, *Coğrafya Dergisi*, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü S.1 s.111-127.
- BAKIRCI, Muzaffer (1997). "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Samsat", *Türk Coğrafya Dergisi*, S.32, s. 365-391.
- BAŞ, Çağrı ve KARABIYIK, Alper (2012). *Fotoğrafların ve tanıkların dilinden Erbaa tarihi (1920-1970)*, Erbaa Anadolu Öğretmen Lisesi, yayımlanmamış TÜBİTAK Projesi.
- BİNALİ Tercan (2008). *Afet Bölgelerinde Yeniden Yerleştirme Ve İskân Politikaları: Doğubayazıt Afetzede Yerleşim Alanları Uygulama Örneği*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi Ve Kamu Yönetimi (Kent ve Çevre Bilimleri) Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- ERDEM, Nurettin (2006). *İlk Aşkım Erbaa Albümü*, Samsun.
- GİRGİN, Mustafa (1995). "Kütle Hareketleri nedeniyle yer değiştiren şehirlere bir örnek: Gördes", *Doğu Coğrafya Dergisi*, S.1 s.155-173.
- GÖK, Yaşar (2001). "Erzurum- Kars Depreminde (1983) sonra yeri değiştirilen yerleşmeler", *Doğu Coğrafya Dergisi*, S. 5, s.145-158.
- GÜNAY, Semra (2004). "17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinin ardından Düzce şehrinin nüfusunda değişiklikler", *Türk Coğrafya Dergisi*, Sayı:42, s. 91-114.
- KAYA, Faruk, (2002), "Türkiye'de yer değiştiren şehirlere yeni bir örnek: Doğubayazıt", *Doğu Coğrafya Dergisi*, S.7 s. 69-88.
- KEÇER, Mustafa, (1990), Kıtasal alandaki aktif plaka sınırının şekillenmesine bir örnek: Erbaa-Niksar havzası ve jeomorfolojik evrimi: *Jeomorfoloji Dergisi*, S.18, s.11-18.
- PAMİR, Hamit N. ve AKYOL İbrahim Hakkı (1943). "Çorum ve Erbaa Depremleri", *Türk Coğrafya Dergisi*, S.2 s. 234-240
- PEKCAN, Nilüfer, (1988-1992). "Ladik-Niksar-Erbaa Yöresinin Jeomorfolojisi Üzerine Bazı Gözlemler", *İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi*, S.3 s. 175-188.
- SAATÇİGİL, Enver (1946-1947). *Dünkü Bugünkü Erbaa*, İstanbul: Cumhuriyet Matbaası.
- TEMİZ, Şehri ve PEYNİRCİ, Şükrü (1996). *Erbaa (Tarih, Coğrafya, Ekonomi, Kültür)*, Erbaa.
- TOPAL, Tamer ve AKIN, Müge (2009). *Kuzey Anadolu Fay Zonunda Yer Alan Erbaa İlçesinin CBS Tabanlı Sismik Mikrodeğerlendirilmesi*, TÜBİTAK Proje No:107Y068, Ankara
- TUNCEL, Metin (1977). "Türkiye'de Yer Değiştiren Şehirler Hakkında Bir ilk Not", *İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, S. 20-21 s. 119-128.
- TUNCEL, Metin (1981). "Türkiye'de Doğal Olaylar Sonucunda Yer Değiştiren Kentler", *İstanbul Yerbilimleri*, S. 1-2 s. 115-124
- ÜZEN, İsmet (2010). "1939 Erzincan Depreminin Tokat'taki Yansımaları", *Karadeniz Araştırmaları*, Güz 2010, S. 27 s. 89-104.