



## Depremlerin Kentsel Dönüşüm Uygulamalarına Etkisi: 2020 Elazığ Depremi Örneği

The Effect of Earthquakes on Urban Transformation Applications: The Case of the 2020 Elazığ Earthquake

Fatma ÖKDE<sup>1</sup>  Emre Ekinci<sup>2</sup> 

### Öz

Türkiye, birinci derece deprem kuşağında yer alması dolayısıyla sürekli deprem riski ile karşı karşıyadır. Türkiye'nin yaşadığı deprem deneyimleri de göz önüne alındığında, bu durumun ne kadar ciddi olduğu ve alınacak önlemlerin ciddiye alınması gerektiği görülmektedir. Bu çalışma, Türkiye'de yaşanan depremlerin kentsel dönüşüm uygulamalarına olan etkisini 24 Ocak 2020 Elazığ depremiyle ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında kentsel dönüşümün kavramsal çerçevesi ve uygulama yöntemleri ele alınmıştır. Ayrıca çalışmada, depremlerin etkisiyle gerçekleştirilen yasal düzenlemelerin kentsel dönüşüm olgusunun hukuki boyutuna yaptığı katkı, 6306 Sayılı Afet Riski Altında Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında ele alınmıştır. Elazığ kentinin tarihsel gelişim süreci genel hatlarıyla belirtilerek, 2020 Elazığ depremi sonrasında gerçekleştirilen kentsel dönüşüm uygulamaları ortaya konulmuştur. Bu amaçla deprem sonrasında dönüşüm uygulamaları yapılan bölgelerde alan araştırması ile yapılan çalışmalar gözlemlenmiştir. Çalışma sonucunda Elazığ kentinin 2020 depreminden önce farklı tarihlerde deprem deneyimleri yaşadığı ancak kentin gelişim süreci incelendiğinde 2020 depremi öncesine kadar kentsel dönüşüm çalışmalarının yapılmadığı görülmüştür. Elazığ'da kentsel dönüşüm çalışmalarının Ocak 2020 depreminin etkisiyle yapılmak zorunda kaldığı sonucu ortaya çıkmıştır. 24 Ocak 2020 Elazığ depremi sonrasında riskli alan ve yapıların tespit edildiği, yeni kentsel dönüşüm alanlarıyla risklerin azaltılmaya çalışıldığı, bu amaçla farklı uygulama yöntemleriyle kapsamlı dönüşüm çalışmalarının gerçekleştirildiği görülmüştür. Ancak, kentsel dönüşüm çalışmalarının depremler meydana gelmeden önce gerçekleştirilmesi doğacak zararları önlemek açısından son derece önemlidir. Depremden doğacak zararların önüne geçebilmek için kentsel alanlarda riskli yapı ve alanları ortadan kaldırmak, konuya ekonomik, toplumsal, siyasi ve yasal yönlerden çok boyutlu olarak yaklaşmak gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Kentsel Dönüşüm, Kent, Kentsel Yenileme, Kentsel İyileştirme

### ABSTRACT

Since Turkey is in the first-degree seismic zone, the country always faces the risk of earthquake. Considering Turkey's earthquake experiences, it can be seen how this is serious as well as how measures should be taken seriously. This study aims to reveal the impact of the earthquakes in Turkey on urban transformation through the Elazığ earthquake on January 24, 2020. In this context, the study elaborates on the conceptual framework of urban transformation and application methods. Furthermore, the study attempts to explore the contribution of legal regulations after the earthquakes on urban transformation within the scope of the Law No. 6306 on the Transformation of Areas under Disaster Risk. Identifying the historical development of Elazığ city in general, the study reveals the urban transformation applications in Elazığ after the earthquake taking place in 2020. For this purpose, urban transformation practices were observed with the field research method after the earthquake. As a result of the analyses, it is understood that Elazığ experienced earthquakes before 2020, however there had been no urban transformation attempts until the 2020 earthquake considering the development process of the city. It is concluded that urban transformation

<sup>1</sup> Yetkili Yazar: Hakkari Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, [fatmaokde@hakkari.edu.tr](mailto:fatmaokde@hakkari.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0003-0761-8949>

<sup>2</sup> Bozok Üniversitesi, Yerköy Adalet Meslek Yüksekokulu, [emre.ekinci@bozok.edu.tr](mailto:emre.ekinci@bozok.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-5101-6059>



*in Elazığ started as a result of obligations due to the impact of the earthquake in January 2020. It is observed that areas in risk were identified after the earthquake on January 24, 2020, while new urban transformation areas were used to reduce the risks and for this purpose, various comprehensive transformation efforts were conducted through different application methods. On the other hand, it is critical to start urban transformation before earthquakes to prevent possible damages. Indeed, it is concluded that there is a need to eliminate risky structures and areas, and to have a multidimensional approach towards this issue with economic, social, political and legal aspects in order to prevent damages of earthquakes.*

**Keywords:** Earthquake, Urban Transformation, City, Urban Renewal, Urban Rehabilitation.

## GİRİŞ:

Kentler tarihsel süreç içerisinde yaşanan tüm olaylardan etkilenmekte ve içinde yaşayanları etkilemektedir. Kentler başta fiziksel faktörler olmak üzere sosyal, ekonomik, siyasi ve çevresel unsurlardan etkilenmektedir. Kentlerde meydana gelen bir değişim birçok sorun alanının oluşmasına neden olmaktadır. Bu değişimler arasında dünyada ve Türkiye’de görülen hızlı nüfus artışı, plansız kentleşme, göçler, teknolojik gelişmeler, siyasi ve sosyal politikalar, doğal afetler ve iklim değişikliği gibi faktörler sıralanabilmektedir. Bu faktörler kentte olumlu etkiler yaratabileceği gibi bazen de olumsuz hatta yıkıcı etkiler doğurabilmektedir. Kentler bu durumları bertaraf edebilmek için değişim ve dönüşüm çabası içine girmektedir.

Kentlerde meydana gelen doğal afetler çoğu zaman yenileşmeyi ve dönüşümü bir gereklilik olarak beraberinde getirmektedir. Doğal afetlerin yıkıcı etkisi yukarıda sıralanan tüm faktörlerden farklı olarak daha hızlı ve kalıcı bir plan gerektirmektedir. Çünkü doğal afetler sonucunda kentin zarar gören alanı ya da alanları kentte yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek gündelik hayatın devamlılığının sağlanması noktasında da sorun oluşturmaktadır. Bu bağlamda oluşan sorunların giderilmesi için dönüşüm çalışmaları söz konusu olmaktadır.

Başta depremler olmak üzere doğal afetlerin kentlerimizin değişimi ve kalkınması üzerinde etkileri bulunmaktadır. Kentler üzerindeki bu etkiler ülkenin genelini de dolaylı olarak etkilemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde doğal afet kaynaklı meydana gelen kayıplar, gelişmekte olan ülkelere göre daha fazladır. Bu nedenle afet yönetim stratejileri üzerinde çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda gelinen noktada, afetlerin gerçekleşmesinden önce alınacak tedbir ve uygulanacak politikalar ile, afetin meydana getireceği zararlar minimize edilmeye çalışılmaktadır (Düzgün ve Yüccemen, 2007: 202). Tarihsel süreç içerisinde birçok kentte yaşanan depremler sonucunda can ve mal kaybı meydana gelmiştir. Türkiye sürekli deprem riski altında olan bir ülke olduğu için depremlerin kentsel alanları etkilediği ve etkileyeceği bilinmektedir. Alp-Himalaya deprem kuşağında yer alan ülkemizin %40’lık bölümünden fazlası birinci derecede deprem kuşaklarında bulunmaktadır. Türkiye’de kısa aralıklarla yıkım gücü yüksek depremlerin gerçekleştiği görülmektedir (Uslu ve Uzun, 2014: 1). Acı tecrübelerle neden olan deprem gerçeği, kentsel alanlarda yenilenmenin bir zorunluluk haline geldiğinin fark edilmesine yol açmıştır. Ülkemizin birinci derece deprem kuşağında yer alması bu durumun üzerinde durulmasını zorunlu kılmaktadır (Gezer, 2014: 41-48).

Bu bağlamda depremlerin kent planlarında önemli bir yeri vardır. Bugün kentsel dönüşüm olarak değerlendirilen konunun Türkiye açısından benimsenip yaygınlaşmasındaki etkenlerden birisi depremdir. Kentsel dönüşüm mevzuatının oluşma gerekçeleri genel olarak, kentlerdeki çarpık ve sağlıksız yapılaşmayı giderme amacı, küreselleşmenin kent mekanına etkisi, sermayenin kentsel mekanları baskı altında bırakarak değişime zorlayan talepleri ve en önemlisi 1999 yılında gerçekleşen Marmara Depremleri sayılmaktadır. 1999 depremleri sonrasında zorunlu kentsel dönüşüm uygulanması gündeme gelmiştir. Ancak, yeterli hukuki altyapının olmadığı yapılan çalışmalar neticesinde görülmüştür.

Türkiye açısından değerlendirildiğinde, 1999 Marmara Depremleri ile birlikte, depremin sebep olduğu yıkım gözler önüne serilmiş özellikle depremin olduğu bölgenin ülkenin nüfus yoğunluğu açısından en yüksek bölgelerden olması ve sanayi sektörünün merkezi olması depremin etkisinin büyük kitlelere ulaşmasına neden olmuştur (Güner, 2020: 140). 1999 Marmara Depremleri, depremlere ve dolayısıyla doğal afetlere karşı toplumsal bilincin oluşması ve bu anlamda farkındalığın artması açısından etkili

olmuştur. Bu yıllardan itibaren dönüşüm çalışmalarının gerçekleştirildiği görülse de kanuni düzenlemelerin 2000’li yıllardan sonra ortaya konulduğu görülmüştür. Ortaya konulan kanuni düzenlemelerin kapsayıcı ve büyük bir planın parçası olma niteliğinden uzak, farklı kanunlar içerisinde değerlendirildiği gözlenmektedir. Bu süreçte yapılan kanuni düzenlemeler sorunlar ortaya çıktıkça ve çıkan sorunun ortadan kaldırılması amacıyla yapıldığı görülmektedir (Dündar, 2003: 65, Genç, 2008: 118).

2000 yılından sonra yürürlüğe giren kanunlar, bu alanda dönüşüm programlarının daha planlı olarak gerçekleştirilmesine katkı sunmuştur. Yerelin ihtiyaçlarının doğru algılanması ve etkili hizmet sunulması için yerel yönetimler de bu kanunların oluşma sürecine katkılar sunmuştur (Şengül, 2008: 65). Bu nedenle yerel yönetimlerin kentsel dönüşüm uygulamalarında güçlendirilmesi için yasal düzenlemeler ortaya konulmuştur. Yerel yönetimler uygulayıcı unsur olarak güçlendirilirken, merkezi uygulayıcı unsur olarak da Toplu Konut İdaresi (TOKİ) genişletilen yetkileri ile öne çıkarılmıştır (Özden, 2016: 269). Bununla birlikte kentsel dönüşüm uygulamalarında özel sektöründe devreye girmeye başladığı görülmektedir.

Sürecin merkezi yönetimin tekelden çıkması ile beraber, yerel yönetimin ve özel sektörün ağırlığının kentsel dönüşüm uygulamalarında artmaya başlaması kanuni düzenlemeleri de gerekli kılmıştır. Aynı zamanda Avrupa Birliği’nin taleplerine uygun olarak da kent planlamasının gerçekleştirilmeye çalışılması kanuni düzenlemeye duyulan ihtiyacı artırmıştır (Ünal, 2008: 301).

### 1. Deprem Riskine Dayalı Mevzuat ve 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun

Kentsel dönüşüme yönelik hukuki zemin, 1999 Marmara Depremleri sonrasında başlamıştır. Bu başlangıç 2010 yılında Van Depremi sonrasında bir zorunluluk olarak ortaya çıkmış ve 2012 yılında sonuçlanmıştır. Söz konusu düzenleme 2012 tarihli 6306 sayılı Afet Riski altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun olarak yürürlüğe girmiştir. 6306 sayılı Kanun, kentsel dönüşüme ilişkin son yasal düzenleme olmakla birlikte bu kanunun öncesinde depremlerin etkisiyle kentsel alanlara yönelik yapılan düzenlemeler Tablo 1’de genel olarak ortaya koyulmuştur.

**Tablo 1:** Deprem Risklerine Dayalı Kentsel Dönüşüme İlişkin Kanuni Düzenlemeler

Numara	Yıl	Kanunun Adı	Kapsam
7269	1959	<i>Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun</i>	<i>Deprem (yer sarsıntısı), yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ, tasman ve benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlar hakkında...</i>
775	1966	<i>Gecekondu Kanunu</i>	<i>Mevcut gecekonduların ıslahı, tasfiyesi, yeniden gecekondu yapımının önlenmesi ve bu amaçlarla alınması gereken tedbirler</i>
2942	1983	<i>Kamulaştırma Kanunu</i>	<i>Kamu yararının gerektirdiği hallerde gerçek ve özel hukuk tüzelkişilerinin mülkiyetinde bulunan taşınmaz malların, Devlet ve kamu tüzelkişilerince kamulaştırılmasında yapılacak işlemleri, kamulaştırma bedelinin hesaplanmasını, taşınmaz malın ve irtifak hakkının idare adına tescilini, kullanılmayan taşınmaz malın geri alınmasını, idareler arasında taşınmaz malların devir işlemlerini, karşılıklı hak ve yükümlülükler ile bunlara dayalı uyumsuzlukların çözüm usul ve yöntemlerini düzenlemek</i>

Numara	Yıl	Kanunun Adı	Kapsam
2981	1984	<i>İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu'nun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun</i>	<i>İmar ve gecekondu mevzuatına aykırı olarak inşa edilmiş ve inşa halindeki bütün yapılar hakkında uygulanacak işlemleri düzenlemek ve bu işlemlere dair müracaat, tespit, değerlendirme, uygulama ve duyuru esaslarını ve ilgili diğer hususları belirlemek</i>
2985	1984	<i>Toplu Konut Kanunu</i>	<i>Konut ihtiyacının karşılanması konut inşaatını yapanların tabi olacağı usul ve esasların düzenlenmesi, memleket şart ve malzemelerine uygun endüstriyel inşaat teknikleri ile araç ve gereçlerin geliştirilmesi ve devletin yapacağı desteklemeler</i>
5216	2004	<i>Büyükşehir Belediyesi Kanunu</i>	<i>Büyükşehir belediyesi yönetiminin hukuki statüsünü düzenlemek, hizmetlerin plânlı, programlı, etkin, verimli ve uyum içinde yürütülmesini sağlamak- Kanuna göre riskli yapıların tahliyesi ve yıkımı Büyükşehir belediyesine aittir.</i>
5366	2005	<i>Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun</i>	<i>Yıpranan ve özelliğini kaybetmeye yüz tutmuş; kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarınca sit alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgeler ile bu bölgelere ait koruma alanlarının, bölgenin gelişimine uygun olarak yeniden inşa ve restore edilerek, bu bölgelerde konut, ticaret, kültür, turizm ve sosyal donatı alanları oluşturulması, tabi afet risklerine karşı tedbirler alınması, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların yenilenerek korunması ve yaşatılarak kullanılması</i>
5393	2005	<i>Belediye Kanunu</i>	<i>Belediye, belediye meclisi kararıyla; konut alanları, sanayi alanları, ticaret alanları, teknoloji parkları, kamu hizmeti alanları, rekreasyon alanları ve her türlü sosyal donatı alanları oluşturmak, eskiyen kent kısımlarını yeniden inşa ve restore etmek, kentin tarihi ve kültürel dokusunu korumak veya deprem riskine karşı tedbirler almak amacıyla kentsel dönüşüm ve gelişim projeleri uygulayabilir (Md. 73).</i>
5999	2010	<i>Kamulaştırma Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun</i>	<i>2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na aşağıdaki geçici madde eklenmesi- İdare ve malik arasında uzlaşma sağlanamadığı takdirde, uzlaşmazlık tutanağının tanzim edildiği veya ikinci fıkradaki sürenin uzlaşmaya davet olmaksızın sona erdiği tarihten itibaren üç ay içerisinde malik tarafından sadece tazminat davası açılabilir.</i>
6306	2012	<i>Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun</i>	<i>Afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu arsa ve arazilerde, fen ve sanat norm ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etmek üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirleme</i>

**Kaynak:** <https://www.mevzuat.gov.tr/>, (Gül ve Bayram, 2014: 8).

Tablo 1' görüldüğü gibi kentsel dönüşüm uygulamalarının hukuki bir boyutu da bulunmaktadır. Farklı yıllarda yapılan kanuni düzenlemeler ile depreme dayanıklı konutlar ile depremin neden olacağı riskler azaltılmaya ve barınma ihtiyacı karşılanmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte Türkiye'de hukuksal açıdan kentsel dönüşüm uygulamalarını şekillendiren temel kanun, 2012 yılı 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanundur. Bu noktada söz konusu kanuna ilişkin ayrıntıları ortaya koymak önem taşımaktadır.

6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 1999 yılında Marmara Bölgesini sarsan İzmit ve Düzce depremlerinin ve son olarak 2011 yılında meydana gelen Van depremlerinin vermiş olduğu mesajlar sonucunda ortaya çıktığı söylenebilir.

6306 sayılı Kanun, Türkiye’de kentsel dönüşümle ilgili yapılan son yasal düzenlemedir. Kanun yayımlandığı andan itibaren eleştirilere maruz kalmakla birlikte günümüzde kentsel dönüşüm uygulamalarının temel kaynağı olarak kabul edilmektedir.

Kanunla, idarenin riskli yapı ve alanlarda kamu gücünden yararlanarak gerektiği durumlarda dönüşümün ivedilik ile gerçekleştirilmesine olanak tanınmaktadır. Kanunun adında dönüştürme kavramının geçmesinin sebebi, kapsamı ve uygulamasında zorlama tedbirlerinin bulunmasıdır. Bu kanundan önce çıkarılan kanun ve düzenlemelerle kentlerde dönüşüm istenilen ve öngörülen düzeyde gerçekleştirilememiştir. Bu durumda kanun koyucu, kentlerin dönüştürülmesi noktasında muhatapların zorlanarak belirlenen amaçlara ulaşma yoluna gidildiği görülmektedir.

Bu kanunla beraber kentsel dönüşüm uygulamalarını hızlandıracak ve kolaylaştıracak, mülkiyet haklarına da etki edecek düzenlemeler getirilmiştir (Özay ve Demirbaş, 2017: 1). Kanunla özel mülkiyet altında bulunan taşınmazların depreme dayanıklılık durumu yapılacak olan testlerle değerlendirilecektir. Testler neticesinde riskli alan ya da riskli yapıların yerlerine sağlam, afetlere dayanıklı yeni yapıların oluşturulması öngörülmektedir (Şimşek, 2014: 21). Böylelikle devlet otoritesi, eski, yıkık ve deprem gibi doğal afetlere karşı dayanıksız konutların dönüştürülebilmesi için etkin bir güç olarak kullanılmak istenmektedir.

6306 sayılı Kanun’un genel gerekçesine göre, afet durumunda risk teşkil eden yapıların ve alanların maliklerinin ikna edilerek yıkılmasıyla dönüşüm sağlanacaktır. Bu süreç içerisinde yeniden yerleşim temin edilmesinde gönüllülük esası getirilerek, bu esasa uymayanların yapıları yetkili idareler tarafından yıktırılacak ve tahliyesi sağlanacaktır. Böylece, başta doğal afetlerden özellikle depremden kaynaklanacak can ve mal kaybı engellenecek düzenli ve sağlıklı yerleşim sağlanacaktır.

Ülkedeki dayanıksız konutların dönüştürülmesi ihtiyacı, şiddetli depremler sebebiyle kaçınılmaz olmuştur. Kanunla beraber kent merkezleri ile birlikte kırsal alanlarda da kaçak yapılar ve dayanıksız yapıların dönüştürülmesine imkan tanınmıştır. Burada uygulanan dönüşüm uygulamaları genellikle eskinin yıkılarak yenisinin yapılması şeklinde gerçekleşmiştir (Aktaş Polat, 2015: 193). Bu düzenlemeler ile ortaya çıkacak hukuki sorunların çözülmesi ve yetki alanlarının belirlenmesi çalışmaları sürdürülmektedir. Ayrıca kanun ile ortaya koyulan hedeflerin gerçekçi olup olmadığı gibi konular da tartışılmaktadır.

6306 sayılı Kanun’un amaçlarından olan, kentsel dönüşümün sağlanmasında, meydana gelebilecek olan doğal afetlere karşı dayanıksız unsurların koruma altına alınması, daha önce kentsel dönüşümle ilgili yapılan açıklamalara yeni bir yaklaşım getirmiştir. Dolayısıyla söz konusu kanunun kentsel dönüşümü bir boyutuyla ele aldığı görülmektedir. Bununla birlikte konu olarak dar bir alana işaret etse de, Kanun, kentsel dönüşüm uygulamalarının geniş bir alanda uygulanmasına katkıda bulunmuştur (Keleş, 2014: 403).

Bu ve benzeri nedenlerden dolayı 6306 Sayılı Kanun’a yönelik çeşitli eleştiriler yönetilmiştir. Bu eleştirilerin giderilmesi için yasal zeminde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. 2014 yılına ait bir Anayasa Mahkemesi kararı bu duruma örnek teşkil edebilir. Mahkeme kararına göre mülkiyet ve konut dokunulmazlığı hakkına aykırı maddelerin değişikliğe uğradığı görülmektedir (Özden, 2016: 291). Ayrıca, kanunla ilgili eleştirilen bir diğer husus da yetkilerin bir elde toplanması durumudur (Daşkıran ve Duygu, 2015: 274). Bu durum her ne kadar eleştirilse de dönüşüm uygulamalarının süratli bir şekilde yürütülmesi ve tamamlanabilmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığının sorunları hızlı bir şekilde çözebilecek yetkiye sahip olması gerektiği de savunulmaktadır (Sönmezocak, 2013: 5). Dönüşüm uygulamalarının hızlı bir şekilde uygulanabilmesi olumlu olarak değerlendirilebilir. Ancak, yerel unsurların konuya dahil edilmeden, merkezîyetçi yaklaşımla yapılan uygulamalar ile vatandaşların

görüş ve önerilerini dikkate almadan gerçekleştirilen uygulamalar sorunlara neden olabilir. Bu durum kentsel dönüşüm kavramının çok boyutlu bir özellik taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda kentsel dönüşüm kavramına ilişkin ayrıntılarına ve uygulama yöntemlerine değinmek anlamlı olacaktır.

## 2. Kentsel Dönüşüm ve Uygulama Yöntemleri

Kentsel dönüşüm, Dünyada ve Türkiye’de çeşitli alanlarda tartışılan ve güncelliğini koruyan bir konudur. Kentsel dönüşüm kavramına ilişkin farklı disiplinler tarafından farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Bu nedenle kavrama yönelik net bir tanım söz konusu değildir. Kavrama yönelik net bir tanım olmamakla birlikte özellikle akademik alanda yapılan çalışmalarda mekan kavramı üzerinden kentsel dönüşüm olgusunun açıklanmaya çalışıldığı görülmektedir.

Tarihsel süreçte mekana dair literatür incelendiğinde, kentsel dönüşüm kavramını ele alan farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Bu yaklaşımlar genel olarak değerlendirildiğinde, merkezinde ekolojik temel olan mekan yaklaşımından, toplumsal temelli mekanı bireysel tercihlerin bir bütünü olarak gören ya da üretim ilişkilerindeki dönüşümü mekan ve toplumun etkileşimiyle irdeleyen yaklaşımlar gibi mekan üzerinden farklı kentsel dönüşüm çıkarımları yapılmıştır. Üretim ilişkileriyle değişen algının toplumsal dönüşümü şekillendirdiği; kentsel dönüşümün toplumsal dönüşümle karşılıklı bir etkileşim içinde olduğu ve bu ilişkiden mekanın toplumu, toplumun da mekanı etkilediği gerçeği kabul edilmiştir (Aktaş Polat: 2015: 185). Mekanla toplumun bu ilişkisi birbirini üreten ilişkiler olarak değerlendirilmektedir (Lefebvre, 2015: 22-24). Mekanla toplumun birbirini etkileyen ilişkisinin bir yansıması olarak kentsel alanlarda yapılan değişimler toplumda karşılık bulmaktadır. Bu bağlamda kentsel dönüşüm kavramına dair tanımlamalarda mekan ve topluma dair izlenimler görülmektedir.

Keleş’e (2004: 74) göre kentsel dönüşüm, kentin belirli bir kısmında ya da tümünde meydana gelen değişimi, başka bir hal almasını, kentin geçmişten beri var olan kesimlerinin iç yapıları ile farklı kentsel alanlarla olan ilişkilerinde ortaya çıkan değişimdir.

Tekeli’ye (2003: 2-7) göre kentsel dönüşüm ise, yapıların fiziksel, işlevsel ve sosyal tabaka farklılaşmasından oluşmakla birlikte ekonomik, siyasi, yasal ve sosyal unsurları da içinde barındırmaktadır. Kentsel dönüşüm, yapıların işlevselliğini ve sağlamlığını yitirmesi ile bakımsız kalması durumlarında fiziksel ve çevresel kalitenin düşmesiyle oluşan bir durumdur.

Bu tanımlamalara ek olarak kentsel dönüşüm, ekonomik ömrünü doldurmuş, çevresine tehlike arz eden ve belirli bir rant geliri oluşturma imkanı bulunan yapıların, kent dokusuna uygun olacak şekilde yenilenmesi şeklinde de tanımlanmaktadır (Özden, 2016: 44).

Kentsel dönüşüm, kent sorunlarının çözümü amacıyla ihtiyaç duyulan çevresel ve fiziksel iyileştirmenin sağlanması, ekonomik ve toplumsal yapının da bu iyileştirmeye dahil edilmesi ile bütüncül bir anlayışı kapsamaktadır (Thomas, 2003: 43, Roberts ve Sykes, 2006: 9-37, Tekeli, 2003: 2-7, Akkar, 2006: 29). Kentsel dönüşüm kavramına ilişkin tanımlarda dönüşümün farklı unsurlardan oluştuğu ifade edilmektedir. Dönüşüm olgusunun sadece fiziksel bir değişim olarak ele alınamayacağını mekan ve toplum etkileşimi bağlamında değerlendirilmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Bu kapsamda kentsel dönüşüm fiziksel unsurlar içermekle birlikte ekonomik, siyasi, sosyal ve yasal unsurları da barındırmaktadır.

Türkiye’deki kentsel dönüşüm uygulamalarının taşıdığı riskler göz önüne alındığında afete maruz bölgeler ve gecekondular alanlarında gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte yapılan dönüşüm uygulamaları fiziksel dönüşümü esas alarak, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörleri göz ardı edebilmektedir. Bu tür projeleri ise genellikle Toplu Konut İdaresi (TOKİ) yürütmektedir. Kar oranının daha yüksek olduğu, arsa rantının dikkat çektiği bölgelerde ise özel sektör daha nitelikli dönüşüm uygulamaları gerçekleştirmektedir (Selçuk ve Aydoğdu, 2014: 47).

Kentsel dönüşümün gerçekleştirildiği alanlara göre amaçlanan farklı uygulama yöntemleri söz konusudur. Kentsel dönüşüme karar verilen bölgede veya kentte uygulanacak yöntemler şartlara,

ihtiyaçlara ve bölgenin durumuna göre farklılıklar göstermektedir. Batıda kent sorunlarının çözülmesi için uygulamaya konulan kentsel dönüşüm uygulamaları, farklı yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Bu yöntemler;

**Kentsel iyileştirme (rehabilitation)**, niteliklerinden uzaklaşmış kentsel bir alanın niteliklerinin kazandırılmasını, kent alanlarının ve konutların modern özellikleri taşıyacak şekilde yenilenmesini ifade etmektedir. Bununla birlikte alanın kendine has dokusunun korunması ve zarar verici dışsal etmenlerden ayrıştırılması hedeflenmektedir (Keleş, 2013: 388).

**Kentsel yenileme (urban renewal)** ise, alt gelir grubunun yaşadığı niteliksiz konutların dönüştürülmesi, yenilemeye konu olan alanın kentin geri kalanı ile entegre olarak ticari hayatın canlandırılması ve yerel yönetimin kaynaklarının zenginleştirilmesi ile ilgilidir (Keleş, 2013: 391).

**Kentsel Rönesans (urban renaissance)** tarihi zenginliklerin ihtiyaç duydukları bakım ve ilgi ile koruma altına alınarak kent kültürünün kentsel yaşam kalitesini artırmada bir araç olarak kullanılmasını amaçlamaktadır (Gürler, 2002: 18).

**Kentsel koruma (presarvation- conservation)** kentlerin birçok etmeden etkilendiği göz önüne alınarak, kent dokusunun, ekonomik hayatın ve sosyal yapının korunması, modernite ile bağ kurulması ve ihtiyaç duyan kültürel varlıkların bakıma alınması kentsel korumanın konusunu oluşturmaktadır (Polat ve Dostoğlu, 2007: 63).

**İmar-İslah (improvement)** kaçak yapılaşmanın olduğu bölgelerde yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ile planlı bir imar bölgesinin oluşturularak, kentsel yaşam kalitesinin artması sağlanır (Tekeli, 2011: 276).

**Yeniden canlandırma (revitalization)**, kentsel alanlarda uzun yıllardır kullanımda olan, yıpranmış veya ekonomik ömrünü tamamlamış binaların yenilenerek, söz konusu alana yeni bir katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilmektedir (Keleş, 2013: 391).

**Sağlıklaştırma (sanitation, upgrading)** eskimiş ve verimlilik kaybına uğramış alanların, düşük bütçelerle altyapısal ve çevresel iyileştirmeler ile düzenlenmesini ifade etmektedir (Tekeli, 2011: 276).

**Soylulaştırma (gentrification)**, Düşük gelirli bireylerin yaşadığı basit özellikli konutların üst gelir grubunda yer alan bireyler tarafından alınarak, daha donanımlı ve gösterişli evler yapılması sonucunda, bölgenin sosyal yapısının değişmesi olarak ifade edilmektedir (Özden, 2001: 258, Sönmez, 2014: 44).

**Yeniden Oluşum (regeneration)** Kentin yıkıntı ve harabe haline gelmiş bölgelerinin baştan oluşturulması veya mevcut halin iyileştirilmesi süreci olarak ifade edilmektedir (Özden, 2001: 257).

**Yapı Stokunu İyileştirme (building stock improvement)** Yasal olarak oluşturulmuş konutların zamanla çevresel etkilerden veya doğal afetlerden etkilenecek güvenlilik özelliğini kaybetmesi sonucunda, yıkılarak yenilenmesi sürecine verilen addır. Türkiye’de 2012 tarihli ve 28498 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun” kapsamında bu çalışmalar düzenlenmiştir. Bu düzenleme tek tek konutların yıkılıp yapılması, arazi ve arsa düzenlemesi yöntemi ile yapı stokunun iyileştirilmesine imkan tanımaktadır (Aktaş Polat, 2015: 187).

### 3. Elazığ’ın Tarihsel Gelişimi ve Kentsel Dönüşüm Uygulamaları

Elazığ, tarihi mirası ve kültürel zenginlikleri ile önemli bir yere sahip olup, coğrafi olarak Doğu Anadolu Bölgesi Yukarı Fırat Bölümü sınırları içerisinde yer almaktadır. Bununla birlikte bugünkü kent merkezi yeni bir yerleşim bölgesi olarak sayılabilir. Kentin tarihi merkezi Harput bölgesidir. Bugünkü kent merkezine ise 1833 yılından itibaren yerleşilmiştir. Ancak, yeni yerleşim yerinin gelişimi biraz yavaş olmuştur. Nitekim kent merkezinde iş imkanlarının olmaması, ulaşım sorunları ve ekonomik sıkıntılar ile birlikte II. Dünya Savaşı’nın da etkisiyle 1950’li yıllara kadar gelişim düzeyi sınırlı kalmıştır (Karakaş,1999: 242). Dolayısıyla Elazığ, Harput’un devamı niteliğinde kurulmuş olup, Doğu Anadolu





1909 yılında 8.500 ve 5 mahalle olarak gelişim sağlamıştır. 1927 yılında 19.216 nüfusa ve 7 mahalleye ulaşmıştır. 1950 yılında ancak, 29.500'lere yaklaşmış ve 9 mahalleye ulaşmıştır (Karakaş, 1999: 152). Bu durum 1950'li yıllardan sonra hızla değişmiştir. Tarımda makineleşmenin ve tarımsal üretimin artmasıyla, verimli arazileriyle Elazığ ovası hızla göç almaya başlamıştır (Tümertekin, 1968). 52 yılda 7.500'den 29.500'lere çıkabilen nüfus, 5 yıl içinde 1955 yılında 41.667'ye ulaşmıştır (Akkan, 1972: 196)

Elazığ'ın 19. Yüzyılın ilk yarısına kadar yerleşim yeri olan Harput'tan ekonomik, idari ve siyasi politikaların etkisiyle ovaya doğru inmeler yaşanmıştır. Bu süreç, Elazığ'ın kentsel alanlarında köklü değişimlere neden olmuştur. Yerleşim yerinin dağlık alandan ovaya doğru kayması "doğal kentsel dönüşüm" kavramına da örnek olarak gösterilmektedir. Daha sonra 1965 yılında kent ile ilgili olarak ilk düzenleme yapılmış, az katlı ve az yoğunluğa sahip bir kent planlaması yapılmıştır (Esenel, 2012: 221, Aktaş Polat, 2015: 193).



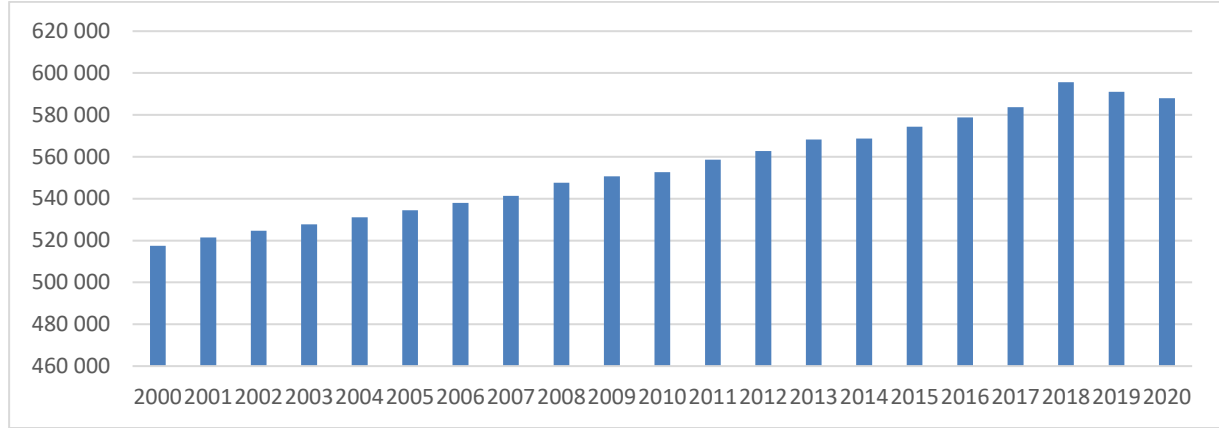
**Şekil 2.** Harput'tan Elazığ Ovasının Görünümü (aa.com.tr)

Elazığ'ın 19.yüzyılda Harput'tan ovaya inmesi sonucunda, nüfus artışının yaşanması, ekonominin gelişmesi kentin fiziksel yapısı da değişikliğe uğramıştır. Kentin konumlanması doğu ve batı yönündedir. Kent son yıllarda batıya doğru oldukça genişlemiştir. Ortaya çıkan genişleme sonucunda ihtiyaç duyulan konut alanları özel sektör tarafından arz edilmiştir. Bununla birlikte özellikle şehrin batı yönünde belediye kooperatifleri ve TOKİ konutları ihtiyacı karşılamaya çalışmıştır (Aktaş Polat, 2015: 198).

1980'lerden sonra sanayi tesisi diğer şehirlerde de örnekleri görüldüğü gibi kent alanı dışına çıkarılmıştır. Kent'in doğu bölgesinde oluşturulan Organize Sanayi Bölgesi 1992 yılında faaliyete geçmiştir (Esenel, 2012: 77). Bu şekilde sanayi bölgesinin etrafında da yerleşim yerleri oluşmaya başlamıştır.

Elazığ'ın gelişimi 1950'li yıllardan sonra hız kazanmıştır. Doğu illerinin kesişme noktasında olan kentten geçen çevreyolu, Keban barajı, sanayi ve kamu yatırımları kentin büyümesine neden olmuştur. Çevresinde yer alan köylerin kente eklenmesi ile birlikte büyüme ivme kazanmıştır. 1965 yılında nüfus 78.605'e yükselerek 14 mahalleye kadar genişleme sağlanmıştır. 1975 yılında kentin nüfusu 131.000'i aşmış ve mahalle sayısı 21'e yükselmiştir. Ayrıca 1975 yılında kurulan Fırat Üniversitesi büyümeye ve gelişime katkı sağlamıştır. Küçük sanayi sitesinin kurulması istihdam olanaklarını artırdığı için kent çevre illerden göç almıştır. Bu gelişmelerden sonra kentin nüfusu 1985 yılında 182.296 nüfusa ve 28 mahalleye, 1997 yılında ise nüfus 244.000'i geçmiş ve 35 mahalleye yükselmiştir (Karakaş, 1999:

152). Günümüzde ise Elazığ, Ataşehir, Hilalkent, Hicret ve Çaydaçıra mahallerin de eklenmesi ile 38 mahalleye ve 377.000'den (TÜİK: 2019) fazla nüfusa sahiptir. Elazığ'ın nüfus gelişimi Şekil 3'de gösterilmiştir.



**Şekil 3.** 2000 Yılından Sonra Elazığ'ın Nüfus Değişimi (tuik.gov.tr).

Artan nüfusa bağlı olarak kent çeperlerinde zamanla gecekondu bölgeleri oluşmuştur. 1980'li yıllardan sonra gecekondu çıkan kanunlarla yasal hale getirilmiş ve belediye hizmetleri ile buluşmuştur. Bu şekilde oluşan Kızılay Mahallesi, 2007 yılında kentsel dönüşüm programına alınmıştır. Çalışmalar sonucunda proje 2011 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na sunulmasına rağmen, projeye siyasi destek olmaması ve özel sektör tarafından karlı olarak değerlendirilmemesi nedeniyle proje beklenen ilgiyi görmemiştir. Ayrıca gecekondu alanlarının dönüştürülmesine yönelik olarak 2000'li yıllarda Elazığ Belediyesi ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından projeler ortaya konulmuştur. Ancak bu projeler de sadece plan aşamasında kalmış ve çeşitli nedenlerle gerçekleştirilememiştir. Kentin artan konut ihtiyacı genel olarak özel sektör tarafından karşılanıyor olsa da Elazığ Belediyesi'nin ve TOKİ'nin alt ve orta gelire sahip bireyler için konut arzı oluşturduğu da dikkat edilmesi gereken bir unsurdur (Aktaş Polat, 2015: 196-198).

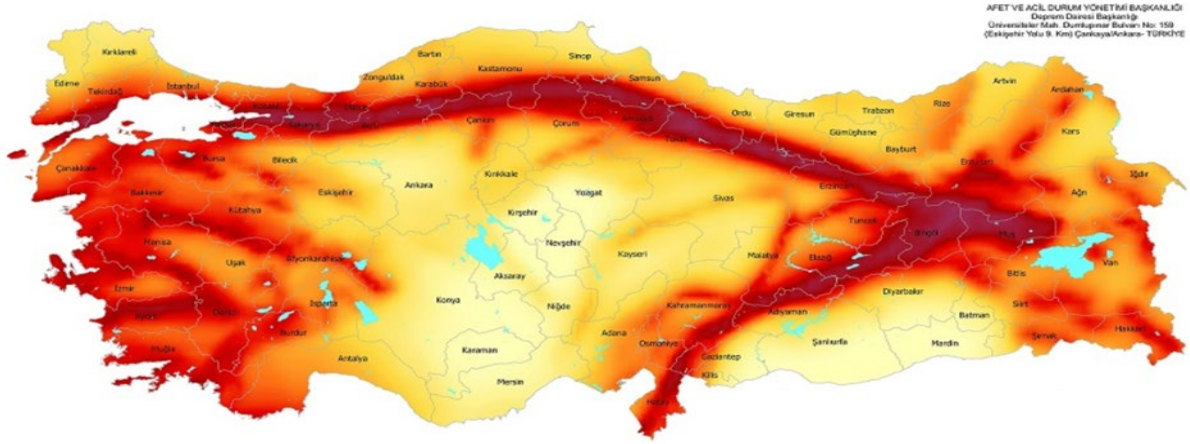
Elazığ'da son dönemde kent yenilemesine örnek olarak gösterilebilecek ve başarılı sonuçlar alınan uygulamalar Harput da gerçekleştirilmiştir. 2008'de başlanan "Koruma Amaçlı İmar Planı" ile çeşitli eserler ve yapılar restore edilerek kullanıma açılmıştır. Arap Baba Türbesi, Ulu Cami, Harput Kalesi gibi yapılar bu eserlere örnek olarak gösterilebilir (Karaaslan, 2011: 31). Harput'da yapılan çalışmalardan başka Elazığ'da kentsel dönüşüm veya kentsel yenileme çalışmalarının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Taşkaya, 2014-2019 yılları arasını değerlendirdiği çalışmasında 5 yıllık süreç içerisinde sadece olağan inşaat süreçlerinin yaşandığını, kamulaştırma ile gelen arazilerin iyi değerlendirilmediğini ve kentsel dönüşüm çalışmalarının ise yok denecek düzeyde olduğunu belirtmiştir (Taşkaya, 2019: 27).

#### 4. 2020 Elazığ Depremi Öncesi Yapılan Uyarılar

24 Ocak 2020 Elazığ'da meydana gelen deprem kent üzerinde yıkıcı etki göstermiştir. Depremde can kaybı 41 kişi olmuştur. Bunun yanında ağır maddi kayıplar yaşanmıştır. Kentteki binaların yüzde 13'ü orta ve ağır hasar almıştır. Bu durum binlerce kişinin evsiz kalmasına neden olmuştur. Depremden direkt etkilenen kişi sayısının 50.000'e yakın olduğu tespit edilmiştir (Şıkoğlu ve İnce Güney, 2020: 275). Elazığ Depremi, 20:55 yerel saatinde, Doğu Anadolu Fay Hattında meydana gelen kırılma sonucunda meydana gelmiş, depremin büyüklüğü Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) verilerine göre Mw 6.8 olarak gerçekleşmiştir. Depremin merkez üssü AFAD tarafından Elazığ'ın 37 km. güneybatısında, 8.06 km derinliğinde olarak tespit edilmiştir. Depremin gerçekleştiği alan Doğu Anadolu Fay hattında yer almaktadır (Gülerce vd., 2017: 2353– 2366). Depremin gerçekleştiği bölgenin

risk haritası Şekil 4’de de görüldüğü üzere Türkiye’nin deprem yönünden en riskli bölgelerinden birinde yer almaktadır.



Şekil 4. Türkiye Deprem Riski Haritası (deprem.afad.gov.tr).

Tarih boyunca Elazığ ve çevresi çok sayıda yıkıcı depreme sahne olmuştur. Elazığ, Kiğı-Karakoçan ve Bingöl bölgesinde meydana gelen depremler neticesinde yıkımlar ve kayıplar yaşanmıştır (Şahin vd., 2020: 329). Bu depremlerden biri de 8 Mart 2010 tarihinde Karakoçan ilçesinde gerçekleşmiştir. Depreme bağlı olarak 2673 konut ağır hasar almış, 42 kişi ise yaşamını kaybetmiştir (Beyhan ve Keskinsezer, 2019: 306).

2010 yılında Karakoçan’da meydana gelen deprem kuvvetli depremler sınıfındadır ve beklenilenden daha fazla kayıp yaşatmıştır. Hasarlı binalarda mühendislik hizmeti alınmadığı gibi, yığma yapı esaslarına da uyulmadığı görülmüştür. 6 büyüklüğünde meydana gelen deprem için ortaya çıkan kayıpların, tedbir alınması için kuvvetli bir sinyal olduğu değerlendirilmektedir (Eyidoğan ve Balamir, 2010: 52). Elazığ’ın yer aldığı bölgenin büyük depremlere sahne olması, bu konuda farklı dönemlerde çalışmalar yapılmasına ve uyarıların yapılmasına de neden olmuştur.

Hazar Stratejik Araştırmalar Merkezi, Elazığ’ın içinde olduğu şartlardan dolayı yerel yönetimler tarafından Elazığ kent merkezindeki binaların, ağırlıklı olarak da 1999 yılından önce inşa edilmiş yapıların depreme uygunluklarının analiz edilmesi gerekliliğini belirtmiştir. İhtiyaç duyulan güçlendirme çalışmalarının yapılmasının, gerekirse de yapıların yenilenmesinin bir afet sırasında oluşabilecek kayıpların önüne geçilmesi için önem arz ettiğinin üzerinde durulmuştur (Hazarsam, 2012).

Elazığ ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda kent yerleşimine ve mahallelere de yer verilmiştir. 2020 Elazığ depreminde en çok zarar gören mahalleler arasında yer alan Sürsürü Mahallesi, Palutoğlu (2014) tarafından deprem sırasında en çok zarar göreceği mahalle olarak belirtilmiştir. Sürsürü Mahallesi ile birlikte Mustafa Paşa Mahallesi ve Kültür Mahallesi zeminlerinin inşaat öncesi ıslah edilmesi gerekliliği ortaya konulmuştur (Palutoğlu, 2014: 298).

Özellikle 1990 yılından itibaren kent merkezinden batıya doğru olan bölgelerde yerleşimlerin açılması süreci hız kazanmaya başlamıştır. Bu bölgede yer alan Sürsürü Mahallesi’nde yerleşim alanları genişlemiştir. Zemin açısından uygun olmayan ve tarımsal arazilere sahip olan Sürsürü Mahallesi risk teşkil etmeye başlamıştır (Karakas, 2008: 291). Elazığ’ı tehdit eden iki fay, Elazığ ve Sürsürü Fayları olarak adlandırılmaktadır. Ancak, bu durum kentin gelişme yönünü etkilememiş ve kent ova boyunca ilerlemeye devam etmiştir (Akdemir vd., 2015: 65). 2020 Elazığ Depremi sonucunda ortaya çıkan sonuçlar yapılan akademik çalışmaların haklılığını ortaya koymaktadır. Hasarlı bina sayılarına göre deprem sonrasında Sürsürü Mahallesi ve Mustafa Kemal Paşa Mahallesi en çok hasarın meydana geldiği mahalleler arasındadır (Şikoğlu ve İnce Güney, 2020: 283). Yine depremden önce Yılmaz (2019)

tarafından BİMER vasıtası ile elde edilen bilgilere göre 2018 yılında Elazığ'da 1.300 adet riskli bina olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz, 2019: 313).

Depremden önce uzun yıllar boyunca yapılan araştırmalar, Elazığ ve çevresinde deprem riskini, nitelsiz binaların mevcudiyetini hatta olası bir depremde en fazla zarar görecektir mahalleleri bile ortaya koymuştur. Yapılan çalışmaların yeterince dikkate alınmadığı varsayılabilir. Bununla birlikte, 2010 yılında Elazığ merkezine daha uzak olan Karakoçan İlçesinde meydana gelen depremin dikkate alınması gerektiği ortadadır. Nüfus yoğunluğunun merkeze göre daha düşük olduğu Karakoçan merkezli depremin bile yıkıcı sonuçları olmuş ve can kayıpları yaşanmıştır.

Sürekli aynı yapısal hataların yapılması, mevcut yapılarda gerekli güçlendirmelerin yapılmaması sonucunda hemen her depremde kayıplar yaşanmaktadır (Bikçe, 2017: 22). Sürekli kanuni düzenlemeler ve yönetmelikler hazırlanmasına rağmen depremler beklenenden daha fazla zarar vermektedir. Bu durumun nedenleri arasında bölgesel özelliklere ve zemin etütlerine göre yapılaşmama etkili olmaktadır (Özmen, 2012: 52-53). Benzer özellikte ve güçlerde farklı ülkelerde de depremler yaşanmaktadır. Ancak, benzer ülkelerde can kaybı yaşanmazken Türkiye'de depremlerden sonra can kayıplarının yaşanması, halen güçlü ve sağlıklı yapıların eksikliğini göstermektedir (Yolcu ve Bekler, 2020: 79).

Depremde 41 can kaybı yaşanmıştır ancak diğer doğal afetler gibi Elazığ depreminin etkileri de deprem anındaki kayıplarla sınırlı kalmamıştır. Depremin olumsuz etkileri ilerleyen zamanlarda daha yoğun olarak gözlemlenmiştir. Kış mevsiminde meydana gelen deprem sonrasında, insanların evlerini kaybetmesi veya ağır hasar alması sonucunda kurulan çadırlarda yaşamaya başlamıştır. Bu durum sağlık sıkıntılarının baş göstermesine, maddi, manevi ailevi sorunların yaşanmasına ve eğitim olanakların güçleşmesine neden olmuştur. Binlerce konutun ağır hasarlı olması, Elazığ'da yaşayan vatandaşların depremden dolayı zor şartlar altında yaşamasına yol açmıştır (Şikoğlu ve İnce Güney, 2020: 290).

## 5. 24 Ocak 2020 Elazığ Depremi ve Deprem Sonrası Kentsel Dönüşüm Çalışmaları

Doğu Anadolu Fay Hattı, Arap Plakası ile Anadolu Bloğu arasında yer almaktadır. Arap plakası kuzeye doğru hareket ederken, Anadolu Bloğu batıya doğru hareket etmektedir. Fay hattı 30 km. genişliğe ve 580 km. uzunluğa sahiptir. Fay hattı 6 segmentten meydana gelmektedir ve Karlıova ile Hatay arasında uzanmaktadır (Herece 2003, Demirtaş 2003). Söz konusu segmentler Karlıova-Bingöl, Palu-Hazar Gölü, Hazar Gölü Sincik, Çelikhan-Erkenek, Gölbaşı-Türkoğlu ile Türkoğlu-Antakya kısımlarından meydana gelmektedir (Şaroğlu vd., 1992).

Elazığ'da meydana gelen deprem çevre illerde de hissedilen büyük bir depremdir. Bölgenin tektonik olarak aktif olması, aynı fay zonu üzerinde çok sayıda yıkıcı depremin meydana gelmesine neden olmuştur. 1870 yılından günümüze kadar bölgede Mw 6.0 ve üzeri büyüklüğünde çok sayıda depremin meydana geldiği bilinmektedir. Bu depremler (ODTÜ, 2020: 1-4);

- 1971 yılı Mayıs ayında gerçekleşen Bingöl depremi. Elazığ Deprem merkezinin 150 km. kuzeydoğusunda Mw 6.9 büyüklüğünde gerçekleşmiş ve 65 can kaybına neden olmuştur.
- 1975 yılı Eylül ayında gerçekleşen Lice depremi. Elazığ deprem merkezinin 140 km. doğusunda Mw 6.7 büyüklüğünde gerçekleşmiş ve 2000'den fazla can kaybına neden olmuştur.
- 1986 yılı Mayıs ayında gerçekleşen Sürgü depremi. Elazığ deprem merkezinin 120 km. batısında Mw 6.1 büyüklüğünde gerçekleşmiş ve 15 can kaybına neden olmuştur.
- 2003 yılı Mayıs ayında gerçekleşen Bingöl depremi. Elazığ deprem merkezinden 140 km. doğusunda Mw 6.4 büyüklüğünde gerçekleşmiş, 177 can kaybına neden olmuştur.
- 2010 yılı Mart ayında gerçekleşen Elazığ- Kovancılar depremi. Elazığ deprem merkezinin 100 km. kuzeydoğusunda Mw 6.1 büyüklüğünde gerçekleşmiş, 42 can kaybına neden olmuştur.
- 2020 yılı Ocak ayında gerçekleşen Elazığ depreminde de can kaybı 41 olarak tespit edilmiştir. 45 kişi ise arama kurtarma faaliyetleri ile yıkılmış binalardan sağ olarak çıkarılmıştır. Deprem

sonrasında bölgede artçı depremlerin sayısı 1948 olarak belirlenmiştir (3 Şubat 2020 tarihine kadar). Bu artçıların 23 tanesi Mw 4.0 büyüklüğünün üzerinde gerçekleşmiştir (ODTÜ, 2020: 4).

Evlerini kaybetmiş veya ağır hasar almış evlerinde kalmak istemeyen insanlar çadır veya konteynerlerde kışı geçirmeye başlamışlardır. Süreklilik arz etmeyen bu durum neticesinde insanların konut talebi zamanla artmıştır. Elazığ'da konut stokunun böyle bir talebi karşılayamayacak düzeyde olması sonucunda kiralık ve satılık ev fiyatlarında hızlı bir artış gözlemlenmiştir. Konut alanlarında meydana gelen yıkımların olumsuz etkilerinin yanında ticarethane olarak kayıtlı yapıların da zarar görmüş olması yerel ekonominin depremde iyice zarar görmesine neden olmuştur. Yaşanan bu olumsuzluklar analiz edildiğinde görülmektedir ki, zarar gören yapılar yaşlı ve alüvyon zemin üzerine inşa edilmiş birimlerden oluşmaktadır. Deprem yönetmeliğine göre yeni yapılmış binaların ise depremi daha az hasarlı olarak atlattığı bilinmektedir. Bu durum kentsel dönüşümün ülkemiz için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Hızlı bir şekilde Türkiye'deki eski konut stokunun dönüştürülmesi gerekmektedir. Yeni yapılan her binanın deprem yönetmeliğine uygun olarak inşa edildiğinden emin olmak için ise denetimlerin çok sıkı olarak gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Şıkoğlu ve İnce Güney, 2020: 291).

Elazığ'da tarihsel süreç içerisinde farklı zamanlarda çeşitli depremler yaşanmıştır. Söz konusu depremlerin her birinin kentin belirli alanlarında etkilere ve değişimlere neden olduğu görülmüş ancak geniş kapsamlı bir dönüşüm uygulaması gerçekleştirilmemiştir. Elazığ'da kentsel alanların dönüştürülmesi ve bu kapsamda riskli yapıların yıkılmasına zemin hazırlayan deprem 24 Ocak 2020 tarihinde yaşanmıştır.

Elazığ ve çevresinde hissedilen deprem Karadeniz bölgesinde hissedilecek kadar şiddetli bir etki göstermiştir. Deprem sonrasında başlatılan hasar tespit çalışmaları yaklaşık 3 haftada tamamlanabilmiştir. Hasar tespitlerine yönelik vatandaşlara 1 ay itiraz hakkı tanınmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda ağır hasarlı ve hemen yıkılması gereken bina sayısı 16.606 olarak belirlenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda yıkımdan en çok etkilenen mahallelerdeki yapıların deprem yönetmeliğinden önce yapılan ve herhangi bir mühendislik hizmeti almamış olan yapılardan oluştuğu dikkat çekicidir (CSB, 2021).

2020 Elazığ depremi ve sonrasında kentsel alanlarda meydana gelen çöküntüler ile riskli yapıların yıkılması kentsel dönüşümü zorunlu kılmış ve bu anlamda çalışmalar başlamıştır. Kentin farklı mahallerinde yıkılan veya ağır hasar aldığı için yıkım bekleyen binaların yerine, kentin çeşitli bölgelerinde toplu konutlar ve yeni mahalleler oluşturulmuştur. Yıkılan binaların yerine daha düşük katlı binaların yapılacak olması, bazı alanların yeşil alan olarak değerlendirilecek olması ve arsa maliyetinin yüksek olmasından dolayı hak sahiplerinin büyük kısmı ekonomik nedenlerle yeni yapılan toplu konutları tercih etmiştir. 2021 yılının haziran ayında da hak sahiplerine anahtar teslimi devam etmiştir (Elâzığ Valiliği, 2021). Karşıyaka Mahallesi'nde ise kentsel dönüşüm uygulaması gerçekleştirilmiş, eski yapılar yıkılarak yeni bir mahalle oluşturulmuştur. Şekil 5'de Karşıyaka Mahallesi'nin haritadaki konumu, Şekil 6 ve 7'de Karşıyaka Mahallesi'nin dönüşümden önceki durumu görülmektedir.



Şekil 5. Karşıyaka Mahallesi'nin Harita Üzerinde Gösterimi (Elazığ Belediyesi, 2021).



Şekil 6. Karşıyaka Mahallesi Yıkılmayı Bekleyen Binalar (Elazığ Belediyesi, 2021).



Şekil 7. Dönüşümden Önce Karşıyaka Mahallesi Genel Görünüm (Elazığ Belediyesi, 2021).

Yapılan çalışmalar çok hızlı yürütülerek Karşıyaka Mahallesiindeki dönüşüm hızla tamamlanmıştır. Şekil 5’de görüldüğü üzere Karşıyaka Mahallesi kent çeperlerinde ve merkez yerleşimlerinden uzakta yer alan bir mahalledir. Bu nedenle arazi imkanlarının da geniş olması ile hızlı bir yapılaşma mümkün olabilmektedir. Yeni yerleşim yerleri Şekil 8’de gösterilmektedir.



Şekil 8. Kentsel Dönüşüm Projesi Sonrasında Karşıyaka Mahallesi (Elazığ Belediyesi, 2021).

Karşıyaka Mahallesi kentsel dönüşüm ile yenilenen bir mahalle olarak yeni bir görünüme kavuşmuştur. Bununla birlikte daha önce yapılaşmanın olmadığı ve TOKİ tarafından Yemişlik olarak adlandırılan bölgede gerçekleştirilen toplu konutlar da mevcuttur. Bu toplu konutlarda ise, kentin farklı bölgelerinde evleri yıkılmış veya ağır hasarlı evlerine yıkım kararı alınmış hak sahipleri kendi istekleri ile kura ile yerleşmiştir. Şekil 9’da harita üzerinde yemişlik bölgesinin konumu, Şekil 10 ve Şekil 11’de Yemişlik Toplu Konutları gösterilmektedir.



Şekil 9. Yemişlik Bölgesi’nin Harita’da Gösterimi



Şekil 10. Yemişlik TOKİ Sokak Görünümü (Elazığ Belediyesi, 2021).



Şekil 11. Yemişlik TOKİ Genel Görünüm (Elazığ Belediyesi, 2021).

Şekil 9’da görüldüğü gibi Yemişlik Mahallesi yeni çevre yolunun güneyinde ve yerleşimin olmadığı bir alanda kurulmuştur. Karşıyaka Mahallesi gibi Yemişlik Mahallesi de arazi sıkıntısının olmadığı bir yerde hızlıca kurulmuştur.

2020 Elazığ depremini iyi yorumlayabilmek için zarar gören binaların zemini ile birlikte yapım yıllarının da dikkate alınması gerekmektedir. En fazla zarar gören mahalleler, 35 yıldan 100 yıla kadar varan yerleşim süreciyle dikkat çeken ve eski yapı stokunun fazla olduğu mahallelerde yer alan binalardır (Şıkoğlu ve İnce Güney, 2020: 283-284). Yıkılan ve ağır hasarlı binalar incelendiğinde ise, söz konusu binaların hazır beton yerine inşaat yerinde elle hazırlanan betonların kullanıldığı görülmüştür. Düşük dayanımlı bu betonlar üzerinde yapılan analizler ile en düşük C18 sınıfında olması gereken betonların C6 ile C12 sınıfları arasında olduğu tespit edilmiştir. Günümüzde kullanılması gereken beton sınıfının C25 olduğu düşünüldüğünde bu durumun ciddiyeti anlaşılacaktır. Bununla birlikte binaların inşaat özelliği taşımayan dere agregasıyla yapıldığı ortaya konulmuştur. Elazığ’da hazır beton kullanımı diğer illere göre daha geç yaygınlaşmış ve ancak 2005 yılında kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Yapılan araştırmaların bir diğer sonucu ise hazır betonla yapılan binaların depremden zarar görmediği yönünde olmuştur (THBB, 2020).



Elazığ'da meydana gelen deprem sonrasında yapılacak olan çalışmalar 3 temel esasa dayalı olarak gerçekleştirilmek istenmiştir. Bu esaslardan ilki kent halkının hassasiyetlerinin dikkate alınması yoluyla "kentsel yenileme", ikincisi atıl alanların değerlendirilmesi ve planlı bir altyapı sisteminin oluşturulmasını öngören "kentsel sağlıklaştırma", üçüncüsü ise kentin kültürel ve ekonomik açıdan gelişmesini sağlayacak olan "kentsel canlandırma" olarak sıralanmıştır (Elazığ Belediyesi, 2021). Depremden sonra hızla başlatılan çalışmalar kapsamında konut üretiminin 20 bin 118 konuta ulaşması hedeflemiştir. Kent merkezindeki konutlarla beraber kırsal kesimden de 1015 konutun depreme dayanıklı çelik konstrüksiyon niteliğinde üretilmesi planlanmıştır. Yapılan bu konutların %40'ı depremden yaklaşık 1 yıl gibi kısa bir sürede tamamlanmıştır. (TOKİ, 2021).

Kısa sürede tamamlanan konutların ortak özelliği, tamamlandıkları bölgelerin kentin dış çeperlerinde yer almasıdır. Şehrin güneydoğusunda yer alan Karşıyaka Mahallesi ile güneyinde yer alan Yemişlik Mahallesi bu ortak özelliğinin yanında bir farklılık da göstermektedir. Karşıyaka Mahallesi depremde aldığı büyük hasardan sonra yıkılarak yeniden oluşturulmuştur. Yemişlik Mahallesi ise yeni çevre yolunun güneyinde yer alan ve yerleşimin olmadığı bir yerde oluşturulmuştur. İki mahalle de merkezden uzakta ve arazi sıkıntısı yaşanmayan bölgede olduğu için inşaat çalışmaları hızla bitirilebilmiştir.

Deprem sonrasında Elazığ'a yapılmış olan yardımların maddi boyutu 683 milyon 918 bin 305 TL olarak ifade edilmektedir. Yapılan dönüşüm çalışmaları, kentsel dönüşüm alanları ile birlikte hazine arazilerini de kapsayacak şekilde yürütülmektedir. Hazine arazilerinde yapılan konutların sayısı ise 11 bin 603 olarak belirtilmiştir. Konutlarla birlikte zarar görmüş olan okul binaları yerine de yenileri yapılmaktadır. Bu amaçla 487 derslikli 29 okulun yapımı devam etmektedir (TBMM, 2021).

## SONUÇ:

Türkiye'nin şimdiye kadar yaşadığı deprem deneyimlerinde olduğu gibi 24 Ocak 2020 Elâzığ depremi de kentsel dönüşümün ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Türkiye'nin deprem ülkesi olması gerçeği, Elazığ depreminin yaraları sarılmadan 30 Ekim 2020'de İzmir'de meydana gelen depremde 117 kişinin hayatını kaybetmesi, 1034 kişinin yaralanması, çok sayıda binanın yıkılması ya da zarar görmesi ile kanıtlanmıştır. Yaşanmış olan bu depremler ileride yaşanacak olan depremlerin gerçekleşeceği öngörüsüyle kentsel dönüşüm çalışmalarının önemini gözler önüne sermektedir. Ülke genelinde kentsel dönüşüm çalışmalarının hızlandırılması, bu kapsamda riskli yapıların yıkılarak yerine deprem yönetmeliğine uygun yapıların inşa edilmesi gerekmektedir. Kentsel dönüşüm kapsamına girmeyen eski yapılar sürekli olarak denetlenmelidir. Bu sayede deprem gibi doğal kaynaklı afetlerden doğacak can ve mal kayıplarının önüne geçilebilir.

Türkiye'nin taşıdığı deprem riski tamamen ortadan kaldırılamaz ancak alınacak önlemlerle riskten doğacak zararlar en aza indirilebilir. Bu önlemler sadece ekonomik ve fiziksel iyileştirme çabaları ile sınırlı kalmamalı, toplumsal bilincin oluşturulması da sağlanmalıdır. Deprem sonrasında yıkılan binalar, yitirilen canlar depremin görülen en acı yansıması olmakla birlikte, depremin ekonomik, yasal, yönetsel ve toplumsal sonuçları bulunmaktadır. Bu bağlamda depreme ilişkin alınacak önlemler sadece fiziksel iyileştirme olarak değil çok boyutlu olarak ele alınmalı ve kapsamlı çözümler geliştirilmelidir. Bu çözümlerin temelinde de kentsel dönüşüm uygulamaları vardır.

Kentsel dönüşüm çalışmaları çeşitli nedenlerle ötelenmektedir. Bu ötelenmenin temel sebebi arasında olumsuz ekonomik şartlar ve finansman zorlukları yer almaktadır. Oysa bu çalışma göstermektedir ki, mecbur kalındığı zaman, bir yıl gibi kısa bir sürede yeni bir şehir inşa etme imkânı vardır. Bu süreç içinde zarar gören binaların yıkılması ve yıkılan binaların enkazının kaldırılması faaliyetleri de tamamlanabilmektedir. Dolayısıyla kişilerin kendi iradeleriyle yapılmayan kentsel dönüşüm çalışmaları deprem gibi bir afet sonucunda zorunlu olarak gerçekleştirilmektedir. Depremden önce yapılacak çalışmalar ile can kaybı yaşanmayabilir, aileler dağılmayabilir, kent ekonomisi çökmeden az kayıp ile sorunlar çözülebilir. Bu çalışma kentsel dönüşüm çalışmalarının gerçekleştirilme imkanının mevcut olduğunu, kentsel dönüşüm çalışmalarının yapılmamasının bir tercih olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma ile ortaya konulan sonuçlar doğrultusunda, Elazığ üzerinde yapılan çalışmaların Elazığ ve çevresinin yüksek deprem riski taşıdığını ortaya koyduğu görülmektedir. Akademik çalışmaların yanında tarihsel süreç içinde bölgede çok sayıda yıkıcı ve can kaybına neden olan depremin yaşandığı da görülmektedir. Bazı çalışmalarda ise olası bir Elazığ depreminde hangi mahallelerin yüksek oranda zarar göreceği dahi belirtilmiştir. Depremden sonra ise bu çalışmaların haklı çıktığı görülmüştür. Elazığ'ın deprem bölgesinde olduğu bilinmesine, yıkılması veya dönüştürülmesi gerekli yüzlerce binanın tespit edilmiş olmasına ve yapılan akademik çalışmalara rağmen büyük çaplı bir dönüşüm uygulaması yapılmamıştır. Deprem gerçekleşikten sonra ise bir yıl gibi kısa bir sürede binlerce konut yıkılmış, dönüştürülmüş ve yeni yerleşim birimleri oluşturulmuştur. Bu çalışma göstermektedir ki, kentsel dönüşüm uygulamaları yıkımlar ve ölümler yaşanmadan kısa sürede gerçekleştirilme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle depremler ortaya çıkmadan gerekli dönüşümlerin gerçekleştirilmesi karar vericilerin sorumluluğunu artırmaktadır.

### Etik Standart ile Uyumluluk

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

### KAYNAKÇA:

- AFAD. (2021). Deprem Tehlike Haritası. Erişim Adresi: <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>
- Akdemir, İ. O., Çağlıyan A. ve Dağlı, D. (2015). Kentsel Planlamada Coğrafi Bilgi: Elazığ Uygulaması. *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 53-76.
- Akkan, E. (1972). Elazığ ve Keban Barajı Çevrelerinde Coğrafya Araştırmaları. *A.Ü.D.T.C.F. Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, 5-6, 175-215.
- Akkar, M. (2006). Kentsel Dönüşüm Üzerine Batı'daki Kavramlar, Tanımlar, Süreçler ve Türkiye. *Planlama*, 36, s. 29-38.
- Aktaş Polat, Y. (2015). Türkiye'de Kentsel Dönüşüme Bütüncül Bir Bakış: Elazığ Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 185-201.
- Beyhan, G. ve Keskinsezer, A. (2019). 8 Mart 2010 Elazığ-Kovancılar Depreminin Kuvvetli Yer Hareketi Kayıtlarının Analizi. *YSU Congresses, Prague*, 306-314.
- Bikçe, M. (2017). Türkiye'deki Depremlerde Alınan ve Alınabilecek Önlemler. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 9(2), 24-31.
- CSB. (2021). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. Erişim Adresi: <https://elazig.csb.gov.tr/2020-yili-icerisinde-elazig-da-meydana-gelen-depremler-ve-sonrasinda-yapilan-calismalar-haber-260760>
- Daşkıran, F. ve Ak, D. (2015). 6306 Sayılı Kanun Kapsamında Kentsel Dönüşüm. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 264-288.
- Demirtaş R. (2003). DAFZ'nda Deprem Üreten Diri Faylar; 1900-2003 Yılları Arasında Doğu Anadolu Fay Zonunda Olmuş Hasar Yapıcı Depremler, Deprem ve Kentleşme. TMMOB Jeoloji Müh.Odası yayınları 78, Konferans serisi 3.
- Dündar, Ö. (2003). Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Sonuçları Üzerine Kavramsal Bir Araştırma. *Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, İstanbul*, 65-74.

- Düzgün Ş. ve Yücemem, S. (2007). Kentsel Alanlarda Bütünleşik Risk Modeli: Eskişehir Örneği. TMMOB Afet Sempozyumu, Ankara, 201-211.
- Elazığ Belediyesi. (2021). Elazığ Belediyesi. Erişim Adresi: <https://www.elazig.bel.tr/proje/kentsel-donusum-projesi/128/>
- Elazığ Valiliği. (2021). Elazığ Valiliği. Erişim Adresi: <http://www.elazig.gov.tr/hak-sahiplerine-anahtar-teslim-tarihleri>
- Esenel, M. (2012). Sayılarla Elazığ. Erişim Adresi: [www.elazig.gov.tr/dncontent/download/Sayilarla-elazig-mart-2012.pdf](http://www.elazig.gov.tr/dncontent/download/Sayilarla-elazig-mart-2012.pdf).
- Eyidoğan, H. Ve Balamir M. (2010). Türkiye’de ve İstanbul’da Deprem Riskleri. Erişim Adresi: [https://www.researchgate.net/publication/343962745\\_Turkiye'de\\_ve\\_Istanbul'da\\_Deprem\\_Riskleri/citations#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/343962745_Turkiye'de_ve_Istanbul'da_Deprem_Riskleri/citations#fullTextFileContent)
- Genç, F. N. (2008). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm: Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü. *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15(1), 115-130.
- Gezer, İ. (2014). Kentsel Dönüşüm; Ne, Niçin, Nasıl?, *Kamuda Sosyal Politika*, 41-48, Erişim Adresi: <http://wp.memursen.org.tr/yayinlar/sosyalpolitika/sosyalpolitika25.pdf#page=42>
- Gülerce, Z., Shah, S. T., Manekşe, A., Özacar, A. A., Kaymakci, N., ve Çetin, K. O. (2017). Probabilistic seismic-hazard assessment for East Anatolian fault zone using planar fault source models. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 107(5), 2353– 2366.
- Güner, B. (2020). Türkiye’deki Deprem Hasarlarına Dönemsel Bir Yaklaşım; 3 Dönem 3 Deprem. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 139-152.
- Gürler, E. (2002). *A Comparative Study in Urban Regeneration Process: The Case Of İstanbul*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), ODTÜ, Ankara.
- HAZARSAM (2012). Elazığ’da İnşaat Sektörü ve Kentsel Dönüşüm. Erişim Adresi: [Hazar Stratejik Araştırmalar Merkezi \(hazarsam.com\)](http://hazarstratejikaraistirmalarmerkezi.com)
- Herece E. (2003). Doğu Anadolu Fayı. Antakya ve Osmaniye’nin Depremelliği ve Kentleşmeye Etkileri, Jeoloji Müh. Odası yayınları 76, Konferans serisi 1.
- Karaaslan, M. (2011). Fırat’ın Kıyısında Bir Aziz Şehir Elâzığ. Elâzığ: Elazığ Belediyesi Yayını.
- Karakaş, E. (1999), Elâzığ Şehrinin Gelişmesi. *F.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 129–154.
- Karakaş, E. (2008). Kentsel Gelişmede Konut Kooperatiflerinin Rolü Elazığ Örneği. V. Ulusal Coğrafya Sempozyumu, 281-290, Ankara.
- Keleş, R. (2004). Kentsel Dönüşümün Tüzel Alt Yapısı. *Mimar.İst Üç Aylık Mimarlık Kültürü Dergisi*, 4(12),73-76.
- Keleş, R. (2013). Kentleşme Politikası. Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R. (2014). 100 Soruda Türkiye’de Kentleşme Konut ve Gecekondular. İstanbul: Cem Yayınları.
- KGM. (2021). Karayolları Genel Müdürlüğü. Erişim Adresi: <https://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionImages/KGMImages/Bolgeler/8Bolge/Subeler/Elazig.jpg>
- Kopar, M. (2007). Cumhuriyetin İlanından Sonra Elazığ’da Yapılan Yatırım ve Harcamalar (1927- 1950). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 301-314.

Lefebvre, H. (2015). Mekanın Üretimi, Çev. Işık Ergüden, İstanbul: Sel Yayıncılık.

ODTÜ. (2020). 24 ocak 2020 mw 6.8 elâzığ-sivrice depremi sismik ve yapısal hasara ilişkin saha gözlemler. Erişim Adresi: <http://eerc.metu.edu.tr/tr/system/files/documents/Elaz%C4%B1%C4%9F-Sivrice%20Deprem%20Raporu.pdf>

Özay, L. O. ve Demirbaş, F. (2017). 6306 Sayılı Kanun Bakımından Kentsel Dönüşüm Süreci Ve Tapu Sicil İşlemleri Bakımından Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 8(2), 217-248.

Özden, P. (2016). Kentsel Yenileme. İstanbul: İmge Kitapevi Yayınları.

Özden, P. (2001). Kentsel Yenileme Uygulamalarında Yerel Yönetimlerin Rolü Üzerine Düşünceler ve İstanbul Örneği. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 23-24, 255-270.

Özmen, B. (2012). Türkiye Deprem Bölgeleri Haritalarının Tarihsel Gelişimi. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 55(1), 43-55.

Palutoğlu, M. (2014). *Elazığ Kent Merkezinin Tektoniği Depremselliği ve Mikrobölgeleme*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Fırat Üniversitesi, Elazığ.

Polat, S. ve Dostoğlu, N. (2007). Kentsel Dönüşüm Kavramı Üzerine: Bursa'da Kükürtlü Ve Mudanya Örnekleri. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 12(1), 61-76.

Roberts, P. & Sykes, H. (2000). *Urban Regeneration A Handbook*. London: Sage Publications.

Selçuk, B. ve Aydoğdu, İ. B. (2014). Kentsel Dönüşüm Üzerine Düşünceler: Kazanım Mı Kayıp Mı. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 33-52.

Sönmez, B. (2014). Soylulaştırmanın Yeni Biçimleriyle Yerinden Edilmeyi Yeniden Düşünmek. *Planlama*, 24(1), 42-53.

Sönmezocak, E. B. (2013). Kentsel Dönüşüm Kavramı ve 6306 Sayılı Kanunun Yol Açabileceği Hukuki Sorunlar. Erişim Adresi: [https://www.academia.edu/3334658/Kentsel\\_D%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm\\_Kavram%C4%B1\\_ve\\_6306\\_say%C4%B1%C4%B1\\_Kanunun\\_Yol\\_A%C3%A7abilece%C4%9Fi\\_Hukuki\\_Sorunlar](https://www.academia.edu/3334658/Kentsel_D%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm_Kavram%C4%B1_ve_6306_say%C4%B1%C4%B1_Kanunun_Yol_A%C3%A7abilece%C4%9Fi_Hukuki_Sorunlar)

Şaroğlu F., Emre E. ve Kuşçu, İ. (1992). The East Anatolian Fault zone of Turkey. *Annales Tectonicae* 6, 99-125.

Şengül, T. (2008). Kentsel Yeniden Yapılanma ve Yeni Kentleşme Eğilimleri Üzerine Bazı Gözlemler. 32. Dünya Şehircilik Günü Kolokyumu, Kentsel Yeniden Yapılanma: Kazananlar, Kaybedenler Bildiriler Kitabı, İstanbul, 61-67.

Şikoğlu, E. ve İnce Güney, Y. (2020). 24 Ocak 2020 Sivrice (Elâzığ) Depremi'nin Kent Merkezindeki Yansıması Üzerine Coğrafi Bir Değerlendirme. *Resilience*, 4(2), 275-292.

Şimşek, S. (2014). Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Uygulamaları. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Taşkaya, S. (2019). Yerel Yönetimlerde İmar ve Şehircilik Faaliyetleri Üzerine Bir Araştırma, 2014- 2019 Yılları Arası Belediyecilik, Elâzığ İli Örneği. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 1(1): 14-28.

- TBMM. (2021). Türkiye Büyük Millet Meclisi. Erişim Adresi: [https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/komisyon\\_tutanaklari.goruntule?pTutanakId=2684](https://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/komisyon_tutanaklari.goruntule?pTutanakId=2684)
- Tekeli, İ. (2003). Kentleri Dönüşüm Mekânı Olarak Düşünmek. Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi Yayını, 270-278.
- Tekeli, İ. (2011). Kent, Kentli Hakları, Kentleşme ve Kentsel Dönüşüm, Ankara: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- THBB. (2020). Türkiye Hazır Beton Birliği. Erişim Adresi: <http://www.thbb.org/teknik-bilgiler/deprem-inceleme-raporlari/elazig-depremi/>
- Thomas, S. (2003). A Glossary of Regeneration and Local Economic Development. Manchester: Local Economic Strategy Center.
- TOKİ. (2021). Toplu Konut İdaresi. Erişim Adresi: <https://www.toki.gov.tr/haber/elazigda-depremzedelerin-yaralari-devletin-sefkat-eliyle-sariliyor>
- Tonbul, S. ve Karadoğan, S. (1999). Harput'un Kuruluş Yeri ve Şehrin Fonksiyonunu Yitirmesi Üzerinde Etkili Olan Doğal Çevre Faktörleri, Dünü ve Bugünüyle Harput Semp. Bild. Cilt II, Elazığ, 303-325.
- TÜİK. (2020). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi. Erişim Tarihi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=37210>
- Tümertekin, E. (1968). Türkiye'de İç Göçler. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- URL-1 <https://www.mevzuat.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 06.10.2021).
- Uslu G., ve Uzun, B. (2014), Kentsel Dönüşüm Projelerinde Deprem Etkisi. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 6(2), 1-11.
- Ünal, Y. (2008). Türk Şehir Planlama ve İmar Mevzuatının Kentsel Dönüşüm ve Deprem Ağırlıklı İncelenmesi. Ankara: Yetkin Yayınları.
- Ünal, M. A. (1989). XVI. Yüzyılda Harput Sancağı (1518-1566). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Yedek, Ş. (2015). Atatürk Döneminde Elazığ'ı Temsil Edenler (1920- 1938). *Akademik Bakış Dergisi*, 48, 61-79.
- Yılmaz, O. K. (2019). Türkiye'de Kentsel Dönüşümün Uygulayıcı Aktörleri ve Yaptıkları Çalışmaların Sayısal Verileri. *MUTAD*, 7(2), 300-316.
- Yolcu, M. ve Bekler, T. (2020). Deprem Kültürü ve Farkındalık Çalışmaları: Şili ve Elazığ Depremlerinin Karşılaştırılması. *ÇOMÜ LJAR*, 1(2), 71-82.

**EXTENDED SUMMARY<sup>3</sup>****Research Problem:**

This study aims to reveal the impact of earthquakes in Turkey on urban transformation practices with the Elazığ earthquake of January 24, 2020.

**Research Questions:**

The main question of this research is how earthquakes affect the urban transformation implementation processes. In addition, it is criticized that the necessary importance is not given to the urban transformation applications before the earthquakes.

**Literature Review:**

Natural disasters in cities often bring about innovation and transformation as a necessity. The devastating impact of natural disasters, unlike all the factors listed above, requires faster and permanent plans. Indeed, damaged area/s in cities resulting from natural disasters negatively affect the quality of life in the city and pose a problem in the continuity of everyday life. Therefore, transformation efforts are required in order to solve such problems.

In this context, natural disasters, especially earthquakes, have an impact on the change and development of cities. Also, this impact on cities indirectly affects the country as a whole. Losses caused by natural disasters, especially in developing countries, are higher than in developed countries. Hence, scholars have adopted efforts to study disaster management strategies. In consequence to such efforts, measures and policies are implemented before natural disasters to minimize possible damages of a disaster (Düzgün and Yüccemen, 2007: 202). Throughout history, earthquakes in many cities caused loss of life and property. Since Turkey is a country that is constantly at risk of earthquakes, it is known that earthquakes affect and will affect urban areas. Our country is located in the Alpine-Himalayan earthquake belt, and more than 40% of it is in a first-degree seismic zone. Earthquakes with high destructive power are observed at short intervals in Turkey (Uslu and Uzun, 2014: 1). Thus, the fact of earthquake causing painful experiences has led people to realize the urging need for renovation in urban areas. As a matter of fact, it has become an obligation for us to focus on this need for transformation since our country is located in a first-degree seismic zone (Gezer, 2014: 41-48).

**Methodology:**

This study elaborates on the conceptual framework and implementation methods of urban transformation. In addition, this research analyzes the contribution of the legal regulations implemented due to the effects of earthquakes to the legal dimension of urban transformations in accordance with the Law No. 6306 on the Transformation of Areas at Risk of Disaster. In this regard, the historical development of the city of Elazığ is first analyzed in general, and then focus is set on the urban transformation practices after the 2020 Elazığ earthquake. In this vein, the study features observations given in field research in areas transformed after the earthquake. Literature review was used to reveal the need for urban transformation before the Elazığ earthquake of January 24, 2020 with a focus on the transformation practices in the city after the earthquake as well. Thus, this analysis reveals the state of the neighborhoods before and after the earthquake with the impact of urban transformation. In addition, it provides a glimpse of the most recent urban transformation practices in Elazığ after the earthquake.

<sup>3</sup>Ökde, F. and Ekinci, E. (2022). The Effect of Earthquakes on Urban Transformation Applications: The Case of the 2020 Elazığ Earthquake. *Urban Culture and Management*, 15(3): 1223-1245. <https://doi.org/10.35674/kent.1016589>

**Results and Conclusions:**

The researchers found a negative correlation between foreign language anxiety and performance, and between cognitive load and performance. They found a positive correlation between foreign language anxiety and cognitive load. They found a negative correlation between linguistic ability and foreign language anxiety. They found a positive correlation between perceived difficulty and foreign language anxiety and cognitive load. They found no significant difference in cognitive load between the higher elementary and the lower intermediate participants, however higher elementary had higher anxiety and lower intermediate had higher performance. Based on an analysis of variance and a Scheffe post hoc test, participants who perceived English listening comprehension as medium or difficult had significantly higher anxiety and higher cognitive load than those who perceived it as easy. The implication of the study is that reducing learner's perceived difficulty of listening comprehension can reduce their foreign language anxiety which reduces their cognitive load and provides increased working memory to improve performance. The limitations of the study were a limited sample size, a limited range of participants, and limited types of listening comprehension tasks. Future research would examine differences caused by longer listening passages or Picture descriptions, and could use structural equation modelling to allow for the inference of causal relationships among the variables.