



TÜRKİYE ARAZİ YÖNETİMİ DERGİSİ



HAZİRAN 2022 CİLT: 4 SAYI: 1

e-ISSN: 2687-5187



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi
Turkey Land Management Journal

TÜRKİYE ARAZİ YÖNETİMİ DERGİSİ

(TURKISH JOURNAL OF LAND MANAGEMENT)

CİLT 4, SAYI 1
(VOLUME 4, ISSUE 1)

e-ISSN: 2687-5187

HAZİRAN, 2022
(JUNE, 2022)



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi
Turkey Land Management Journal

TÜRKİYE ARAZİ YÖNETİMİ DERGİSİ

DERGİ HAKKINDA

Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi; arazi ve su alanlarının yönetimi konusunda optimum kararlar için bilimin, doğa ve teknoloji ile harmanlandığı çalışmaları yayınlayan bir dergidir.

AMAÇ

Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi öncelikle aşağıdaki üç temel esası dikkate almaktadır.

1. Sürdürülebilir Arazi Yönetimi (**Gelecek Nesillerin Hakkı**)
2. İnsan Haklarına Saygılı Arazi Yönetimi (**Devletin ve Bireylerin Mülkiyet Hakkı**)
3. Çevre ve Ekolojiyi Koruyan Arazi Yönetimi (**Doğanın Yaşam Hakkı**)

Bu bağlamda Türkiye Arazi Yönetimi Dergisinde;

- Arazi politikalarının her platformda sağlıklı ilerleyebilmesi açısından taşınmazların coğrafi ve tanımsal veri standartlarının belirlenmesi, üretilmesi ve yönetilmesiyle ilgili bilgi paylaşımı sağlamak,
- Sürdürülebilir arazi yönetimi ile arazi üzerindeki; kentleşme, tarım ve doğal hayatın sağlıklı devamı gibi tüm gelişmelerin doğru stratejilerle gelecek nesillere ulaştırılabilmesi için inovasyon sağlayıcı araştırmaları yayınlamak,
- Halihazırda toplumun ortak kullanım alanlarının yoğun olduğu şehirlerdeki doğal tarihi ve sosyal alanların yönetimi ile tarım arazileri ve marjinal arazilerin kullanımına yönelik ortak menfaatlerin incelendiği ve bütün bu arazilerin birey ve devlet yararına planlanabileceği ve geleceğe ışık tutacak bilimsel araştırmalara yer vermek,
- Nüfus, sosyal hayat, teknolojinin gelişmesi sürecinde artan insan ihtiyaçlarının giderilmesinde, her geçen yıl azalan doğal alan ve kaynakların ne şekilde korunabileceğine dair inovasyon araştırmalara yer vermek,
- Arazi yönetimi kapsamında orman, mera, kıyı yönetimi yanı sıra toprak ve su alanlarının yönetimi konusunda çalışan mühendislik alanları ile ilgili bilim insanlarının araştırmalarını sunmak ve sunulan araştırmalar ile ilgili bilgi paylaşımı sağlayarak yaymak,
- Arazi yönetimi konusunda **ulusal ve uluslararası** yayınlanan rapor, deklarasyon, çalıştay, sempozyumlarla ilgili sonuçların irdelenmesi ve etkileşimi amacıyla bilim insanına yayın ortamı oluşturmak,
- Dünya’da ve Türkiye’de taşınmaz değerlendirme, geliştirme ve yönetiminin inovasyon çalışmaları için yayın platformu sunmak,
- Kentsel ve kırsal alanların yönetiminde **optimum kararların** alınması amacıyla teknolojik gelişmelerden faydalanılarak hazırlanan çalışmaların paylaşılmasında ortak platform oluşturmak,
- Sağlıklı arazi politikalarının üretilmesi için araziye değer katan kullanımların işleyişlerini irdelleyen, analiz eden, sonuçları yorumlayan çalışmaları bu platformda yayınlamak,
- Türkiye’nin ekonomik kalkınması için arazi kullanımının sürdürülebilir bir şekilde daha planlı ve programlı bir hale getirmenin arayışı içinde olunmalıdır. Bu doğrultuda **kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve üniversiteler arası işbirliği sağlanarak** yapılan araştırmaları yayınlama imkânı verip bilimsel faaliyetleri gerçekleştirme ortamı sunmak amaçlanmaktadır.



KAPSAM

Türkiye Arazi Yönetimi Dergisinin kapsamı;

- Arazi Yönetimi
- Bütünleşik Kıyı Yönetimi
- Bütünleşik Arazi ve Su Yönetimi
- Arazi Kullanımı
- Arazi Politikaları
- Kadastro Uygulamaları
- Kentsel Dönüşüm
- Kentsel ve Kırsal Alan Düzenlemeleri
- Taşınmaz Değerleme ve Geliştirme
- Sürdürülebilir arazi yönetimi için veri standartları
- Laboratuvar ve yerinde test yöntemleri kullanarak veri ve bilginin kontrolü
- Uzaktan Algılama, Fotogrametri ve Coğrafi Bilgi Sistemleri ile entegrasyon
- Afet ve risk etkilerinin azaltılması için bilgi desteği: erken uyarı sistemleri, etki değerlendirmesi, izleme, esneklik ve risk azaltma çalışmaları
- Çevre kirliliği: değerlendirme ve etki çalışmaları
- Jeoloji, jeomorfoloji ve pedolojide yeryüzü bilimi uygulamalarının ile uzaktan algılanmış girdilerin entegrasyonu
- Sürdürülebilir tarımsal üretim ve tarımın korunması için tarım ürünlerinin büyümesinin çok boyutlu izlenmesi
- İklim değişikliği çalışmaları
- Arazi kullanımı/örtüsünün küresel ve bölgesel dinamikleri, biyo-çeşitlilik, bozulma, vb.
- Çölleşme ve kuraklık çalışmaları
- Toprak, bitki örtüsü ve iç, kıyı ve okyanus sularında karbon akışları
- Su kalitesi çalışmaları, ... vb.

POLİTİKA

Arazi yönetimine ait kuramsal ve uygulamalı araştırma, tarama-inceleme-derleme, bildiri, vaka çalışması, kısa rapor ve editöre mektup niteliklerinden birine uygun eserler hakem değerlendirmesinden yayınlanabilir olduğuna dair karar verildikten sonra yayımlanır. Yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan eser, dergi editörlüğünce değerlendirme için hakemlere gönderilir. Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi'nde **KÖR HAKEMLİK** uygulaması mevcuttur.

Yayımlanmasına, hakemlerin görüşü doğrultusunda Dergi Danışma ve Editör Kurulu karar verir. Gönderilen makaleler yayınlansın veya yayınlanmasın iade edilmez.

Dergimizde yayımlanan yazıların her türlü sorumluluğu (bilimsel, mesleki, hukuki, etik vb.) yazarlara aittir. Yayımlanan yazıların telif hakkı dergiye aittir ve referans gösterilmeden aktarılamaz. Araştırmacılar arasındaki bilimsel iletişimi oluşturmak amacıyla aşağıda nitelikleri açıklanan, başka bir yerde yayımlanmamış makaleler Türkçe olarak kabul edilmekte ancak özetinin İngilizce de basılması zorunluluğu vardır.

PERİYOT	Yılda 2 sayı (Haziran-Aralık)
e-ISSN	2687-5187
WEB	https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod
İLETİŞİM	fatmabunel@mersin.edu.tr



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi
Turkey Land Management Journal

TURKISH JOURNAL OF LAND MANAGEMENT

ABOUT JOURNAL

Turkish Journal of Land Management is a journal that publishes studies that blend science, nature and technology for optimal decisions on the management of land and water areas. Turkish Journal of Land Management contains land, water, coastal, forest management, land use, land policy, cadastre applications, urban renewal, urban and rural arrangements, real estate valuation and development, data standards for sustainable land management, multi-dimensional monitoring of the growth of agricultural products for sustainable agricultural production and protection of agriculture, climate change studies, carbon flows in soil, vegetation and inland, coastal and ocean waters, water quality studies,... etc.

AIM

Turkish Journal of Land Management primarily takes into account the following three basic principles.

1. Sustainable Land Management (Right of Next Generations)
2. Land Management Respecting Human Rights (Property Rights of the State and Individuals)
3. Land Management that Protects the Environment and Ecology (Nature's Right to Life)

SCOPE

- Land Management
- Integrated Coastal Management
- Integrated Land and Water Management
- Land Use
- Land Policy
- Cadastre Applications
- Urban Renewal
- Urban and Rural Arrangements
- Real Estate Valuation and Development
- Data standards for sustainable land management
- Control of data and information using laboratory and on-site testing methods
- Integration with Remote Sensing, Photogrammetry and Geographic Information Systems
- Information support for disaster and risk reduction: early warning systems, impact assessment, monitoring, flexibility and risk reduction studies
- Integration of earth science applications in geology, geomorphology and pedology with remotely sensed inputs
- Multi-dimensional monitoring of the growth of agricultural products for sustainable agricultural production and protection of agriculture
- Climate change studies
- Global and regional dynamics of land use / cover, biodiversity, degradation, etc.
- Desertification and drought studies
- Carbon flows in soil, vegetation and inland, coastal and ocean waters
- Water quality studies,... etc.

PUBLICATION FREQUENCY	Biannual (June-December)
E-ISSN	2687-5179
WEB	https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod
CONTACT	fatmabunel@mersin.edu.tr



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi
Turkey Land Management Journal

EDİTÖR KURULU

(EDITORIAL BOARD)

BAŞ EDİTÖR

Prof. Dr. Murat YAKAR

Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 33 343, Yenişehir/Mersin

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Fatma BÜNYAN ÜNEL

Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 33 343, Yenişehir/Mersin

EDİTÖR YARDIMCISI

Dr. Öğr. Üyesi. Lutfiye KUŞAK

Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Can İBAN

Mersin Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, 33 343, Yenişehir/Mersin

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Murat YAKAR, Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU, İstanbul Teknik Üniversitesi (Emekli)

Prof. Dr. Ferruh YILDIZ, Konya Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Nihat Enver ÜLGER, İstanbul Okan Üniversitesi

Prof. Dr. Hacı Murat YILMAZ, Aksaray Üniversitesi

Doç. Dr. Şükran YALPIR, Konya Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Aziz ŞİŞMAN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

EDİTÖR KURULU

Prof. Dr. Tahsin YOMRALIOĞLU, İstanbul Teknik Üniversitesi (Emekli)

Prof. Dr. Ferruh YILDIZ, Konya Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Tayfun ÇAY, Konya Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Yasemin ŞİŞMAN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Prof. Dr. Mevlüt UYAN, Konya Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Şükran YALPIR, Konya Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Aziz ŞİŞMAN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Zuhâl KARAKAYACI, Selçuk Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ERTAŞ, Konya Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Şaban İNAM, Konya Teknik Üniversitesi

MİZANPAJ

Arş. Gör. Mehmet Özgür Çelik

mozgurcelik@mersin.edu.tr

Mersin Üniversitesi, Harita Müh. Bölümü /Mersin



İÇİNDEKİLER (CONTENTS)

ARAŞTIRMA MAKALELERİ (RESEARCH ARTICLE)

Türkiye’de İmar Affı/İmar Barışı Kanunlarının Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar:
Alanya Örneği
(Applications of Zoning Amnesty/Zoning Peace Laws in Turkey and Encountered Problems:
Alanya Example) 01-11

Abdülkerim İlgün & Hüseyin Uysal

Kadastro Güncelleme Çalışmalarında Yaşanılan Sorunlar, Eksiklikler ve Giderilmesinde
Alternatif Öneriler
(Problems, Deficiencies and Alternative Suggestions in Cadastre Update Studies) 12-17

Ersin Ayduran & Mevlüt Uyan

Üst Hakkı’nın Gayrimenkulün Değerine Etkisi
(Impact of Superficies on The Real Estate Valuation) 18-24

Tayfun Özpak

Bitişik Nizam İmar Adalarında Kümeleme Yöntemine Göre İmar Çapı Belirlenmesi
(Determination of Zoning Diameter According to Clustering Method in Adjacent Ordinance
Reconstruction Islands) 25-33

Selim Taşkaya

Türk Arazi Yönetimine Yeni Bir Yaklaşım: Amasya Örneği
(A New Approach to Turkish Land Management: The Case of Amasya District) 34-45

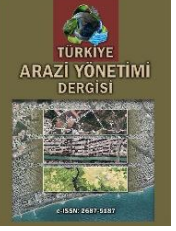
Mustafa Aslan, İbrahim Cankurt, Cengiz Yıldırım, Ekrem Ayyıldız & İsmail Dursun



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod>

e-ISSN: 2687-5187



Türkiye’de İmar Affı/İmar Barışı Kanunlarının Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar: Alanya Örneği

Abdülkerim İLGÜN¹, Hüseyin UYSAL^{*2}

¹KTO Karatay Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 42020, Karatay/Konya

²Alanya Belediyesi, İmar Müdürlüğü, 07400, Alanya/Antalya

ÖZ

Anahtar Kelimeler:

İmar Affı
İmar Barışı
Kentleşme

Bu araştırma, Türkiye’de bugüne kadar yürürlüğe giren imar affı/barışı kanunlarının uygulama alanlarının tespiti, etkilerinin ve sorunların belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kendi alanında ve uygulama bölgesinde gerçekleştirilen öncü çalışmalardan olması ve kanun yapıcılara aksaklıkların giderilmesi açısından yol gösterici nitelikte olması nedeniyle önem arz etmektedir. Araştırma karma araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları incelendiğinde imar affı/barışı kanununun uygulamada çok yönlü olması ile birlikte mevzuatsal nedenlere bağlı olarak uygulamalarda sorunlar yaşandığı görülmektedir. Bu bağlamda, önümüzdeki dönemlerde imar affı/barışı benzeri kanunların çıkartılması durumunda mevzuatın bütün detayları ile ele alınıp, uygulamasında yaşanabilecek sorunların öngörülerek hazırlanmasının imar affı/barışının olumlu yönde etkilerini arttırabileceği, bununla birlikte yaşanan sorunlara gerek kamusal gerekse uygulama noktasında çözüm üretebileceği öngörülmektedir.

Applications of Zoning Amnesty/Zoning Peace Laws in Turkey and Encountered Problems: Alanya Example

Keywords:

Zoning Amnesty
Zoning Peace
Urbanization

ABSTRACT

This study has been carried out for the determining of application field of the zoning peace and amnesty laws and determining problems and results so far in Turkey. Research is important in terms of its pioneer condition in its application area and its directive character to the lawmakers with regard to elimination of the problems. The study was carried out using mixed research method. When the research findings are examined, it is seen that although the zoning amnesty/peace law is versatile in practice, there are problems in implementation due to legislative reasons. In this context, it is anticipated that in the upcoming periods, if laws like zoning amnesty/peace are enacted, drafting the legislation with all its details and anticipating the problems that may be experienced in its implementation will increase the positive effects of zoning amnesty/peace, and It is predicted that it can produce solutions to the problems experienced both in public and at the point of application.

*Sorumlu Yazar

(kerim.ilgun@karatay.edu.tr) ORCID ID 0000 – 0002 – 9784 – 460X

*(h_uysal07@hotmail.com) ORCID ID 0000 – 0002 – 8931 – 4107

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.950031

Geliş Tarihi: 09/06/2021; Kabul Tarihi: 22/01/2022

Kaynak Göster (APA): İlğün, A. & Uysal, H. (2022). Türkiye’de İmar Affı/İmar Barışı Kanunlarının Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar: Alanya Örneği, *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 01-11.

1. GİRİŞ

Araştırma konusu olan imar affı/imar barışı kanunlarının uygulamalarının ve karşılaşılan sorunların incelenmesi için ilk olarak kent ve kentleşme kavramlarının incelenmesi ve yaşanan sürecin irdelenmesi gerekmektedir.

İnsanların bitkileri ve hayvanları ehlileştirmesi ile tarımsal faaliyetlere yönelim gerçekleşmiş ve bu durum insanların belirli alanlarda toplanmasına neden olmuştur. Yaşanan bu gelişmenin ardından ilk olarak köyler meydana gelmiş ve köylerde yaşanan nüfus artışına bağlı olarak kentler oluşmaya başlamıştır (Keskin, 2014:7). Kent sözcüğünün kökenlerine ilişkin birçok bulguya karşın, günümüzde kent kavramı incelendiğinde literatürde üzerinde anlaşılmış bir tanımlamanın olmadığı görülmektedir. Literatürde kentleşmeye ilişkin birçok farklı tanım mevcuttur. Bahsi geçen farklılıklar kentlerin çok işlevli ve dinamik yapısı ve birden çok bilim dalı ile olan ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Aristoteles kenti, insanların daha iyi koşullarda yaşayabilmek amacıyla toplandıkları yerleşim yeri olarak tanımlamaktadır (Topal, 2004). Günümüzde kent kavramı Aristoteles'in tanımlamasında yer aldığı şekilde yalın değildir. Günümüzde kentler heterojen toplum yapısına, ekonomik ve sosyal faaliyetlerde çeşitliliğe, bireysel olarak çözüm getiremeyecek sorunlara çözüm getirebilecek yönetim ve organizasyon yapısına ve kendine özgü özelliklere sahip yerlerdir (Huot vd., 2000). Bir başka tanıma göre ise kent, belirli bir nüfus büyüklüğüne sahip, tarım dışı üretime geçilmiş, yerleşimde yer alan bütün üretimin kontrol altında olduğu, üretimde uzmanlaşmanın gerçekleştirildiği, üretilen ürünlerin ihtiyaca göre depolandığı veya pazarlandığı, toplumsal ilişkilerin formel ve resmi olduğu, yerleşim yeri içerisinde yönetim organizasyonunun sağlandığı alanlar olarak açıklanmaktadır (Kayan, 2012).

Kentleşme kavramına yönelik literatür incelendiğinde ise kavramın genellikle kırsaldan kentlere yaşanan göçler, kentlerin demografik ve mekânsal büyümeler ve insanların sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel ve davranışsal yaşam biçimlerinde gözlemlenen değişimler odaklı olduğu görülmektedir. Kavramın odağını oluşturan konular incelendiğinde ise konuların temelinde değişim süreçlerinin yattığı anlaşılmaktadır. Bahsi geçen değişim süreçlerinin nedenlerini tarım alanında yaşanan gelişmeler, bu gelişmelere bağlı olarak tarım alanında ihtiyaç fazlası oluşan nüfusun sanayi alanına kayması, bu kaymalara bağlı nüfus üzerinde yaşanan davranışsal değişimler ve farklılaşmalar oluşturmaktadır (Yılmaz & Çiftçi, 2011).

Kentleşme, en basit tanımı ile kent ve kentlerde yaşayan insan sayılarının artması şeklinde açıklanmaktadır (Arslan, 1974; Yılmaz, 2004; Akpınar, 2019). Bir diğer tanıma göre kentleşme, çeşitli nedenlere bağlı olarak kırsalda yaşayan nüfusun kentlere yönelmesi sonucunda nüfusta yaşanan artış ve kent yerleşim yerlerinin büyümesi sonucunda kent sayılarının artması olarak tanımlanmaktadır. Bu noktaya kadar yer verilen tanımlarda kentleşmenin nüfus artışına bağlı bir kavram olduğu algılanmaktadır. Kentleşme ile ilgili diğer tanımlar incelendiğinde kentleşmenin sadece nüfus

artışına bağlı bir kavram olmadığı, toplumun ekonomik ve sosyal yapısı ile ilgili bir kavram olduğu anlaşılmaktadır (Yılmaz, 2004).

Kentleşmeyi ekonomik ve sosyal yapı açısından inceleyen tanımlar incelendiğinde, Keleş'in (1998) kent ve kentlerde yaşayan insan sayılarının artması durumunun kentleşmenin sonucu olduğunu vurguladığı, kentleşmeyi toplum üzerinde örgütlenme, uzmanlaşma ve insanlar arası ilişkiler konularında kentlerde yaşanan değişimlere neden olan nüfus birikim süreçleri şeklinde yorumladığı görülmektedir. Demir ve Acar (2002) kentleşmeyi farklı bir bakış açısı ile ele alarak tarımsal üretimde yaşanan gelişmelerin fazla nüfusu itmesi ve sanayide yaşanan gelişmelerin itilen nüfusu çekmesi ile nüfusun kırsaldan kitleler halinde kent merkezlerine doğru hareket etmesi sonucunda ortaya çıkan sosyolojik bir olgu olarak tanımlamaktadır. Kentleşme, geniş tanımıyla sanayileşmeye ve ekonomik büyümeye bağlı olarak, kent ve kentlerde yaşayan insan sayılarının artmasına neden olan, toplum yapısında süreklilik arz eden organizasyonların bulunduğu, işbölümü ve uzmanlaşmanın gerçekleştirildiği, insan davranışlarının kentlere özgü değiştiği bir nüfus birikimi olarak açıklanmaktadır (Akpınar, 2019).

Kent ve kentleşme kavramlarının ardından Türkiye'de kentleşme süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir. Türkiye'de gerek kırsalda gerekse kentlerde yaşanan nüfus artışı ve tarım ve üretim teknolojilerinin gelişmesi sonucunda özellikle kırsalda tarım ve üretim alanında insan ihtiyacının azalması gibi nedenlere bağlı olarak iç göçlerin yaşandığı ve bahsi geçen iç göçlerin kent merkezlerine doğru yönelmesi ile yoğun bir kentleşmenin yaşandığı bilinmektedir. Bununla birlikte, Türkiye'de kentleşme bir anda yaşanmamış, çeşitli dönemlerde farklı düzeylerde yaşanmıştır. Bu dönemler düşük kentleşme dönemi (1923-1950), kırsal çözümlü kaynaklı kentleşme dönemi (1950-1960), kentsel gelişme dönemi (1960-1980) ve kentsel dönüşüm dönemi (1980 ve sonrası) şeklinde isimlendirilmektedir (Yılmaz & Çiftçi, 2011).

Düşük kentleşme dönemi Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması ile başlamış ve 1950'li yıllara kadar devam etmiştir. Bu dönemde Türkiye'de kentleşmenin en düşük düzeyde yaşandığı dönemdir. Bu dönemde yaşanan en önemli gelişme devlet politikası olarak kalkınmayı sağlayacak nüfus artışının desteklenmesidir. Bu dönemde kırsalda ve kentlerde yaşanan ölümlerin azaltılmasına ve doğumların artırılmasına yönelik politikalar izlenmiştir. Bu politikalar sayesinde bahsi geçen dönemde nüfusta hızlı artışın yaşandığı bilinmektedir (Sencer, 1979). Bu dönemde yaşanan bir diğer önemli gelişme ise İstanbul dışında başta başkent Ankara olmak üzere çeşitli şehirlerde fabrikaların kurulması ve Ankara ve İstanbul ile kırsalın ulaşım bağlantılarının sağlanmasıdır. Yukarıda bahsi geçen gelişmeler her ne kadar düşük kentleşme döneminde kentleşme üzerinde ciddi etkilere neden olmasa da, uzun vadede gelecek dönemlerde kentleşmeyi etkilediği söylenebilir (Keleş, 2008).

Türkiye'de 1950'lere kadar ciddi bir kentleşme yaşanmazken, 1950'ler itibari ile kentleşmenin ülkenin önemli bir meselesi haline geldiği görülmektedir (Yılmaz, 2004). Bu dönemde kentleşmenin hızlanmasının iki

temel nedeni olduğu söylenebilir. Bunlardan ilki küresel anlamda 2. Dünya Savaşı sonrasında yaşanan gelişmelerdir. 2. Dünya Savaşı sonrasında küresel anlamda gelişen demokrasi, insan hakları, refah devleti gibi kavramlar Türkiye'yi de etkilemiş ve ülkenin siyasi yapısında değişimlere neden olmuştur. Bu değişimin etkileri 1950'lerde Demokrat Parti'nin iktidara gelmesine neden olmuştur. 1950'lere kadar devletçi politikalar benimseyen devlet anlayışı, yerini liberal politikalara bırakmıştır (Kartal, 1987; Niray, 2002).

1950'ler itibari ile benimsenen liberal politikalar özellikle tarım alanında yaşanan dönüşümlere neden olmuştur. Bu dönemde Türkiye'de dış kaynaklar yardımıyla getirilen traktörlerin kullanılmaya başlaması tarımda alanında yaşanan dönüşümün temel nedenidir. Traktörün tarım alanında kullanımı ile işgücünün yerini makinelerle bırakmıştır (Keleş, 2008). İşgücünün yerini makinelerle bırakması, işsiz kalan nüfusun üretim alanları olan kentlere iç göçünü tetiklemiştir (Tatlıdil, 1998; Yılmaz, 2004). Tarımda makineleşmenin kentleşme üzerindeki etkilerine yönelik birçok farklı ölçüm gerçekleştirmiştir. Keleş'e (2008) göre, makineleşme nedeni ile kentleşen nüfusun 8-9 milyon düzeyindedir.

Bu dönemde kentlere yaşanan iç göç hareketlerinin ortaya çıkardığı en önemli sorun, göç eden nüfusun ihtiyacına yönelik konutların yetersizliğidir. Yeterli konutun sağlanamamasının nedeni 2. Dünya Savaşı döneminde konut yapımına yeterli kaynağın ayrılmaması olarak gösterilmektedir. Göç eden nüfus konut yetersizliğine yönelik soruna yönelik çözüm geliştirmiş ve özellikle hazine arazilerine kendi konutlarını inşa etme yoluna gitmiştir. Bu durum ileride Türkiye'de kentleşmenin en önemli sorunlarından birisi haline gelecek kentlerde gecekondulaşmanın yaşanmasına neden olmuştur (Tekeli, 2009).

Kentlerde yaşanan gecekondulaşma bir yandan kentlerde plansız ve düzensiz büyümeye neden olurken, bir yandan da kentlerin siyasi yapılarını etkilemeye başlamıştır. Kentlere göç eden nüfus her ne kadar yasal izinleri mevcut bir konuta sahip olmasalar da, oy kullanma hakkına sahiptirler. Bu durum, göç edenlerin seçmen olarak pazarlık gücünü arttırmıştır. Siyasi iktidarların bu oy potansiyelini keşfetmeleri uzun sürmemiştir. Oy potansiyeline sahip bu seçmen grubunun meşrulaştırılması için yasal düzenlemeler ülke tarihinde ilk kez bu dönemde gerçekleştirilmiştir. 1953 yılında çıkartılan 6188 sayılı yasa ile gecekondulara af getirilerek bu seçmen grubunun meşrulaştırılması sağlanmıştır. Bahsi geçen yasa gecekondularda oturan seçmenleri meşrulaştırırken, aynı zamanda ileri dönemlerde gecekondulaşmaya olan talebi arttırmıştır (Keleş, 2008).

Türkiye'de kentleşmenin dönüm noktalarından bir tanesi 1960'lı yıllar olarak gösterilmektedir. 1961 anayasası ile birlikte kentleşmede izlenilecek yollarda değişimler yaşanmıştır. Anayasa ile sosyal devlet ve refah devleti anlayışı benimsenmiştir (Soysal, 1969). Anayasa ile birlikte siyasi iktidarlar halkın daha önceki haklarına ek olarak maddi ihtiyaçlarını ve yoksul ve dar gelir kesimine ait bireylerin sağlık şartlarına uygun konut gereksinimi karşılamak görevini edinmişlerdir (Yılmaz & Çitçi, 2011).

Kentsel gelişme dönemi, Türkiye'de kentleşmenin hızlandığı dönem olarak kabul edilmektedir. Hızlanmanın nedeni kentlerin çekiciliğinin artması, devletin ulaşım politikalarında değiştirdiği yaklaşımlar ve tıp alanında yaşanan gelişmeler olarak kabul edilmektedir. Sanayileşmede yaşanan artış ve sanayileşme stratejilerinin değişim göstermesi kentlerin çekiciliğini arttırmıştır. Bununla birlikte, devlet politikası olarak demiryolu yerine karayollarının tercih edilmeye başlaması ve ulaşım teknolojisinde yaşanan gelişmeler kentleşmede yaşanan artışın nedenleri arasında gösterilmektedir. Kentleşmenin hızlanmasına neden olan bir diğer faktör ise tıp alanında yaşanan gelişmeler olarak kabul edilmektedir. Tıp alanında yaşanan gelişmeler nedeni ile ölüm oranlarının azalmış ve doğum oranları artmıştır. Bu nedenle özellikle kırsalda nüfus artışı yaşanmış, makineleşmenin etkisi, toprak dağılımında yaşanan dengesizlikler gibi nedenler iç göçün artmasına neden olmuştur (Tekeli, 1998; Osmay, 1998; Işık, 2005).

Kentsel gelişme döneminde kentleşme nedeniyle ortaya çıkan gecekondulaşma sorununa ek olarak yeni sorunların da ortaya çıktığı görülmektedir. Bu sorunların başında altyapı yetersizliği, hava ve gürültü kirliliği ve kentlerde trafik sorununun baş göstermesidir. Kentlerde yaşanan nüfus artışı bu sorunların temelini oluşturmaktadır. Bahsi geçen nüfus artışı yukarıda bahsi geçen sorunlara neden olmasına ek olarak kentlerde yerleşim alanlarının belediye sınırlarını aşmasına neden olmuştur. Bu durum kentlerin birden fazla belediye tarafından yönetilmesi gereksinimini ortaya çıkartmış ve Türkiye'de ilk kez kentlerin yönetiminin birden fazla belediye tarafından yürütülmeye başladığı görülmüştür (Tekeli, 2009).

1980 sonrası Türkiye'de birçok değişim ve dönüşüm yaşanmıştır. Bu değişim ve dönüşüm süreçleri Türkiye'de kentleşme hareketlerini de etkilemiştir. Özellikle 1980 sonrası serbest piyasa ekonomisine geçiş kentlerde toplumsal ayrışmaların ve uçurumların oluşmasına neden olmuştur. Bu dönemde farklı toplumsal grupların oluştuğu gözlemlenmiştir. 1980 sonrasında Türkiye'de kentleşmeyi etkileyen üç önemli gelişme yaşanmıştır. Bunlardan ilki Toplu Konut idaresinin kurulması, ikincisi İmar İskân Bakanlığının kaldırılması ve üçüncüsü belediyelerin yetkilerinin genişletilerek bütçelerinin artırılması ve imar planı yapım ve onarımı ile yetkilendirilmeleridir (Tekeli, 1998).

1980 sonrası kentleşmeyi etkileyen yukarıda bahsi geçen etkilere ek olarak farklı gelişmelerde mevcuttur. Bunlardan bir tanesi 1980 öncesi dönemlerde kent çevrelerinde kurulan sanayi bölgelerinin gelişmesi ve kent içerisinde yer alan üretim alanlarının bu bölgelere kaymasıdır. Bahsi geçen kaymalar nedeniyle boşalan alanlara ticaret ve kamu binalarının inşası başlamıştır (Tekeli, 2009).

Kentsel dönüşüm döneminde Türkiye'de kentleşmeyi etkileyen bir diğer gelişme de ulaşım teknolojisinde yaşanan gelişmelerdir. Daha önce bahsedildiği üzere demiryollarından karayollarına geçiş sonrasında bu dönemde halkın otomobile olan talebinin arttığı görülmektedir. Otomobilin kullanımının artması kentlerde kent çevrelerinde yeni yerleşim

yerlerinin kurulmasını sağlamış ve kent çevreleri gecekondu ek olarak gelir düzeyi yüksek kesimin de tercih ettiği alanlar haline gelmiştir (Tekeli, 2009).

Türkiye’de kentlerin gelişim süreçleri incelendiğinde gerek kentleşmeye bağlı yaşanan göçler gerekse kentlerin plansız gelişimi nedeniyle şehirlerde çarpık kentleşme ve gecekondulaşma yaşanmıştır. İlk zamanlarda kamu ve yerel yönetimler yıkım uygulamaları gerçekleştirirse de, çarpık kentleşmenin ve gecekondulaşmanın artması nedeniyle belirli nüfusun bahsi geçen bölgelerde yaşamasına neden olmuş ve bu kitlenin belirli bir seçmen grubu haline gelmesi nedeniyle mevzuatlarda düzenlemelere gidilmeye başlamıştır (Uşak & Yalçın, 2019). Bahsi geçen mevzuat düzenlemeleri imar affı olarak isimlendirilmektedir. İmar affı, yürürlükte olan mevzuata uyulmaması nedeniyle meydana gelen yapıların durum ve konum itibarı ile bağışlanması ve korunması eylemlerine ilişkin mevzuatlar olarak tanımlanmaktadır (Torlak, 2003). Türkiye’de ilk imar affı uygulaması 1948 yılında çıkmış olup akabinde 15 imar affı ve 4 imar affı anlamına gelen kanun maddesi çıkartılmıştır. Buna ek olarak mevzuatta 3 adet imar affı uzatımlarıyla ilgili madde yer almaktadır (Çantalı, 2019). Türkiye’de yürürlüğe giren imar afflarına ilişkin bulgular aşağıda yer almaktadır.

Türkiye’de imar affı niteliğinde ilk çıkartılan kanun 5218 sayılı kanundur. Kanun Ankara’ya özel çıkartılmıştır. Kanun kapsamında Ankara’da gecekondulaşmanın önüne geçilmeye çalışılmıştır. Kanunda gecekondu sözcüğünün kullanılmaması dikkat çekmektedir. Buna karşın kanun ile gecekonduların ıslah edilerek meşrulaştırılması ve binası yıkılan vatandaşlara yer gösterilmesinin önü açılmıştır. Türkiye’de imar afflarına ilişkin çıkartılan ikinci madde 5228 sayılı kanundur. Bina yapımını teşvik kanunu olarak bilinen kanun kapsamında belediyelere hazine arazisi alma ve evi olmayan vatandaşlar için ev yapımı amaçlı arsa dağıtım yetkisi vermiştir. Bununla birlikte, vatandaşlara konut kredisi hakkı kanunlaştırılmıştır. 5228 sayılı kanun ile imar affı Ankara ile sınırlandırılmamış, tüm ülkeye yayılmıştır. 1949 yılında yürürlüğe giren 5431 sayılı kanun ile ruhsatsız yapıların inşası durdurulmuştur ve yıkım kararı alınmıştır. Buna karşın, ruhsatı olup ruhsata aykırı yapılarda yıkım kararı alınmamış ancak denetim harcı 4 katı olarak tahsil edilerek, gerekli düzeltmelerin yapılması kanunlaştırılmıştır.

1953 yılında yürürlüğe giren 6188 sayılı kanun ile daha önce yürürlüğe giren üç imar affı yürürlükten kaldırılmıştır. Kanun ile kanundan önce yapılan gecekondu yasallaştırılmış ve tapu verilmesinin önü açılmıştır. Bununla birlikte, gecekondu yıkılan vatandaşlara belediyelerin ucuz konut üretmesi kanunlaştırılmıştır. 1959 yılında yürürlüğe giren 7367 sayılı kanun ile birlikte Belediyelerin arsa ve konut üretimine yönelik görev alanlarının genişletilmesi ve belediye sınırları içerisinde yer alan hazine arazilerinin, gecekondu önleme bölgesi olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Fakat kanunda yer alan uygulamaların başarılı olmadığı görülmektedir. 1963 yılında yürürlüğe giren 327 sayılı kanun bazı gecekondu yerleşim alanlarına belediye hizmetlerinin götürülmesine ilişkin

bir maddeyi içerisinde bulundurmaktadır. Bu anlamda, kanun af niteliğinde değerlendirilmektedir.

1966 yılında yürürlüğe giren 775 sayılı kanun günümüzde hala uygulanmakta olan ve gecekondu kanunu olarak bilinen kanundur. Bu kanun ile gecekonduların yer aldığı yerleşim alanlarının iyileştirilmesi, gecekonduların ortadan kaldırılması ve gecekondu yapımının önlenmesi amaçlanmıştır. Kanun kapsamında Emlak ve Kredi Bankasından fon tahsis edilmiştir. Buna karşın, gecekondu yapımının tamamen önüne geçilememiştir. 1983 yılında yürürlüğe giren 2805 sayılı kanun Türkiye’de açık şekilde gecekondu affını gündeme getiren ilk kanundur. Kanun kapsamında özellikle kıyı bölgelerinde yer alan ruhsatsız yapıların milli servetin yitirilmemesi amacıyla düzeltilerek korunması sağlanmıştır. 1983 yılında yürürlüğe giren bir diğer kanun olan 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu yine imar affı niteliği taşımaktadır. Kanun kapsamında İstanbul Boğazında yer alan gecekonduların yasallaştırılması söz konusu olmuştur. 1986 yılında yürürlüğe giren 3290 sayılı kanun ile Boğaziçi Kanununun kapsamı genişletilmiş, kanun kapsamında konutlara ek olarak iş yerleri de eklenmiş ve ilçe belediyelere imar planı yapma ve onaylama yetkisi verilmiştir.

1984 yılında yürürlüğe giren 2981 sayılı kanun ilk kez tapu tahsisinin uygulandığı kanundur. Kanun kapsamında gecekondu sınıflandırılmış ve dört kata kadar imar izni verilmiştir. 1987 yılında yürürlüğe giren 3366 sayılı kanun ile her türlü kaçak yapı gecekondu kapsamında alınmış ve af kapsamında değerlendirilmiştir. Kanun kapsamında kaçak yapıların elektrik ve su hizmeti almasının engellenmesinin önüne geçilerek harç uygulamasına geçilmiştir. 1988 yılında yürürlüğe giren 3414 sayılı kanun ile gecekonduya ilişkin yetki ilçe belediyelere verilmiştir. Aynı kanun ile gecekonduların imarlı bir yapı gibi alım-satımının yapılmasının önü açılmıştır.

İmar afflarına ilişkin son iki yasadaki ilki 2001 yılında yürürlüğe giren 4706 sayılı kanundur. Kanun kapsamında mücavir Belediye ve mücavir alan sınırları içerisinde olup Bakanlıkça tespit edilecek alanlarda bulunan, hazineye ait taşınmazlarda, 31.12.2000 tarihinden önce üzerinde yapılaşma olanların; öncelikle yapı sahiplerine satılmak üzere ilgili belediyelere bedelsiz devredilmesi yasallaştırılmıştır. İmar afflarına ilişkin son yasa ise, 2018 yılında yürürlüğe giren 7143 sayılı kanundur. Kanun kapsamında 31.12.2017 tarihinden önce yapılmış kaçak yapılara ve imara ve imar eklerine aykırı yapılara Yapı Kayıt Belgesi verilerek kayıt altına alınması sağlanarak İmar Barışının sağlanması amaçlanmıştır.

Yukarıda yer alan imar affı / imar barışı kanunlarına ek olarak imar affı anlamına gelen kanunlar da mevcuttur. Bu kanunlar incelendiğinde 2003 yılında yürürlüğe giren 4833 sayılı kanun kapsamında ruhsatı olmayan yapılara bir altyapı hizmeti gitmesi durumunda, diğer altyapı hizmetlerinin de gitmesinin önü açılmıştır. Yine 2003 yılında yürürlüğe giren ve 2004 yılı ile ilgili olan 5027 sayılı kanun kapsamında da bir önceki kanunda yer alan hükümler kanunlaştırılmıştır. 2005 yılında yürürlüğe giren 5377 sayılı kanun kapsamında Ceza Kanununda yer alan imara ilişkin yasaların bazı bölümlerindeki cezalar engellenmiştir. Son olarak 2005

yılında yürürlüğe giren 5398 sayılı kanun ile 3621 sayılı Kıyı Kanunu'nun 6. maddesine eklenen madde ile özelleştirme kapsamına alınan kıyı, sahil şeridi dolgu alanlarında turizm amaçlı alışveriş merkezi ve konaklama üniteleri yapımına izin verilmiştir.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, Türkiye'de bugüne kadar yürürlüğe giren imar affı / barışı kanunlarının uygulama alanlarının tespiti, etkilerinin ve sorunların belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kendi alanında ve uygulama bölgesinde gerçekleştirilen öncü çalışmalardan olması ve kanun yapıcılara aksaklıkların giderilmesi açısından yol gösterici nitelikte olması nedeniyle önem arz etmektedir. Araştırma kapsamında, 2018 yılında yürürlüğe imar affının uygulamalarına ve karşılaşılan sorunlara ilişkin uygulamacıların (kamu görevlileri, mimar, inşaat mühendisi, şehir planlamacı vb.) görüşlerinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

2.1. Araştırmanın Tasarımı

Araştırma, karma araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Karma araştırma yöntemi kapsamında nitel araştırma yöntemi ve nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada ilk olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın nitel araştırma kısmı gömülü teori kapsamında yarı yapılandırılmış mülakatlar düzenlenerek gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış mülakat soruları literatür dikkate alınarak araştırma amacına uygun şekilde hazırlanmıştır. Nitel araştırma kapsamında kolayda örnekleme yöntemi tercih edilerek katılımcılara ulaşılmıştır. Katılımcılar Antalya ili Alanya ilçesinde faaliyet gösteren ve imar affı/imar barışının paydaşları kabul edilen mühendisler, mimarlar, kamu çalışanları ve meslek odaları temsilcilerinden oluşmaktadır. Gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlar katılımcılar benzer ifadeleri tekrarlamaya başlayınca kadar devam ettirilmiş, tekrarların belirlenmesinin ardından mülakatlar sonlandırılmıştır. Mülakatların ardından verilerin analizine geçilmiştir. Veriler NVIVO 10.0 paket programında analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizlerin ardından verilerin güvenilirliğinin test edilmesi için Kappa analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizle birlikte araştırmanın nitel araştırma kısmı sonlandırılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşaması nicel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında nitel araştırma sonrasında nicel araştırmanın tercih edilmesinin nedeni nitel araştırmada elde edilen verilerin daha geniş örnekleme değerlendirilmesi ve farklı kişisel ve iş özelliklerine göre algılama farklı olup olmadığının tespitidir. Nicel araştırma kapsamında veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Ankette yer alan önermeler nitel araştırma kapsamında elde edilen verilerden oluşturulmuştur. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde nominal ölçek tipi kullanılarak katılımcıların kişisel ve iş özelliklerini belirlemek amacı ile önermeler oluşturulmuştur. Anketin ikinci bölümünde ise sıralı ölçek tiplerinden likert tipi ölçek kullanılarak önermeler oluşturulmuştur. Likert tipi

ölçek beşli şekilde hazırlanmıştır. 5'li likert tipi ölçekte 1: kesinlikle katılmıyorum, 2: katılmıyorum, 3: ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4: katılıyorum ve 5: kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Ölçeğin aralık genişliği, dizi genişliği/yapılacak grup sayısı formülü (Tekin, 1996) ile hesaplanarak bulunmuştur. Aralık genişliği katsayısı, ölçme sonuçları dizisindeki en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farkın grup sayısına bölünmesiyle belirlenir. Buna göre ölçeğin aralık genişliği katsayısı $[(5-1)/5]$ 0,80 olarak hesaplanmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde baz alınan aritmetik ortalama aralıkları; "1,00-1,80=Kesinlikle Katılmıyorum", "1,81-2,60=Katılmıyorum", "2,61-3,40=Kararsızım", "3,41-4,20=Katılıyorum", "4,21-5,00=Kesinlikle Katılıyorum" şeklindedir. Anketin oluşturulmasının ardından nicel araştırma için evren ve örneklemin belirlenmesi sürecine geçilmiştir. Araştırmanın evrenini Antalya ili Alanya ilçesinde faaliyet gösteren ve imar affı/imar barışının paydaşları kabul edilen mühendisler, mimarlar, kamu çalışanları ve meslek odaları temsilcileri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında örneklem büyüklüğünün belirlenebilmesi amacı ile araştırma evrenini oluşturan kişi sayısı belirlenmeye çalışılmıştır. Buna karşın, evren büyüklüğüne ilişkin yeterli bilgiye ulaşılamamıştır. Bu nedene bağlı olarak araştırma örneklem büyüklüğü Sekeran'ın (1992) çalışmasında yer alan 100 bin kişi ve üzeri için yeterli örneklem büyüklüğü olan 384 olarak kabul edilmiştir. Araştırma evreni ve örnekleminin belirlenmesinin ardından uygulamaya geçilmiştir. Verilere kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen uygulamanın ardından nicel araştırma verilerinin analizleri gerçekleştirilmiştir. Analizler SPSS 24.00 paket programında gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Soruları ve Hipotezleri

Araştırma soruları ve hipotezleri araştırma amacına bağlı olarak hazırlanmıştır. Araştırma soruları ve hipotezler aşağıda yer almaktadır:

Soru 1 : İmar affı kapsamında katılımcıların faydalandıkları uygulamalar nelerdir?

Soru 2 : İmar affının etkileri nelerdir?

Soru 3 : İmar affı uygulamalarında yaşanan sorunlar nelerdir?

H₁: Katılımcıların imar affına yönelik algılamaları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

H₂: Katılımcıların imar affına yönelik algılamaları yaş durumuna göre farklılık göstermektedir.

H₃: Katılımcıların imar affına yönelik algılamaları eğitim durumuna göre farklılık göstermektedir.

H₄: Katılımcıların imar affına yönelik algılamaları çalışma durumuna göre farklılık göstermektedir.

H₅: Katılımcıların imar affına yönelik algılamaları uzmanlığına göre farklılık göstermektedir.

2.3. Nitel Araştırma Uygulaması

Araştırma kapsamında nitel araştırma uygulaması Kasım 2020 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama kapsamında ilgili kişiler ile yüz yüze yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakatların ses kaydı

alınmış ve mülakat sonrası ses kaydı dökümleri alınarak analize dâhil edilmiştir. Her mülakatın ardından bu işlem gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen uygulamalarda 14. mülakata kadar katılımcıların yeni görüş belirttiği belirlenmiş, 14. mülakat ile birlikte katılımcıların benzer görüşleri ifade etmeye başladıkları gözlemlenmiştir. Bu tespitin ardından, kontrol amaçlı üç adet daha mülakat gerçekleştirilmiş ve katılımcı görüşlerinin benzer olması nedeniyle mülakatlar sonlandırılmıştır. Mülakatlar sonrasında analizler tamamlanmış ve nitel araştırma verilerine ilişkin temalar oluşturulmuştur. Temaların oluşturulmasının ardından elde edilen bulguların güvenilirliğini test etmek amacı ile kapa güvenilirlilik analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen kapa güvenilirlilik analizi sonucunda kapa değeri 0,875 olarak saptanmıştır. Kapa değerinin <0,00 arası olması zayıf, 0,00-0,20 arası olması önemsiz, 0,21-0,40 arası düşük, 0,41-0,60 arası olması orta, 0,61-0,80 arası olması önemli ve 0,81-1,00 arasında olması çok yüksek güvenilirlilikte şeklinde yorumlanmaktadır (Bilgen & Doğan, 2017). Bu bağlamda elde edilen değerlerin yüksek güvenilirlilikte olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen nitel araştırma uygulamasına yönelik bulguların güvenilir olduğunun tespitinin ardından nicel araştırma pilot uygulamasına geçilmiştir.

2.4. Nicel Araştırma Pilot Uygulaması

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen nitel araştırma uygulamanın ardından nicel araştırma uygulamasına geçilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak nitel araştırma uygulamasında elde edilen bulgular ışığında anket oluşturulmuştur. Anket katılımcıların kişisel ve iş özelliklerini belirlemek amacı ile 7 nominal ve imar affının etkilerini ve yaşanan sorunların belirlenmesi amacı ile 24 sıralı ölçekten oluşan önermeden oluşmaktadır. Nicel araştırma uygulaması kapsamında ikinci aşamada pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulama Kasım 2020 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, araştırma kapsamında 74 katılımcıya anket uygulanmıştır. Gerçekleştirilen pilot uygulamasının ardından verilerin bulgularının güvenilirliğini test etmek amacı ile cronbach's alpha güvenilirlilik analizi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen cronbach's alpha güvenilirlilik analizi sonucunda cronbach's alpha değeri 0,842 olarak saptanmıştır. Cronbach's alpha değerinin 0,00-0,40 arasında olması güvenilir değil, 0,41-0,60 arasında olması düşük güvenilirlilikte, 0,61-0,80 arasında olması güvenilir ve 0,81-1,00 arasında olması yüksek güvenilirlilikte şeklinde yorumlanmaktadır (Yıldız & Uzunsakal, 2018). Bu bağlamda elde edilen değerlerin yüksek güvenilirlilikte olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen pilot uygulamaya yönelik bulguların güvenilir olduğunun tespitinin ardından nicel araştırma uygulamasına geçilmiştir.

2.5. Nicel Araştırma Uygulaması

Araştırma kapsamında pilot uygulamanın gerçekleştirilmesi ve uygulama sonucunda elde edilen verilerin güvenilir olmasına bağlı olarak nicel araştırma uygulamasına geçilmiştir. Nicel araştırma uygulaması Aralık 2020 tarihinde ve T.C. Alanya Belediyesi ve ilgili

oda temsilciliklerinin desteği ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda 392 katılımcıya anket uygulanmıştır. Bu sayı yeterli örneklem büyüklüğünde olması nedeniyle nicel araştırma uygulaması sonlandırılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde nitel araştırma ve nicel araştırma uygulamalarına yönelik bulgular yer almaktadır.

Nitel araştırma uygulamasına ilişkin bulgular Tablo 1'de yer almaktadır. Analiz incelendiğinde katılımcıların imar affına yönelik 5 adet farklı uygulama gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu uygulamalar; “bağımsız bölüm sayısının arttırılması”, “bina tadilatı”, “izinsiz bir uygulamanın yasal hale getirilmesi”, “kırsalda yer alan kayıt dışı yapıların belgelendirilmesi” ve “kullanım cinsinin değiştirilmesi” şeklindedir.

Tablo 1'de yer alan katılımcıların imar affının olumlu ve olumsuz etkilerine yönelik algılamaları incelendiğinde, 8 adet olumlu etki ve 10 adet olumsuz etki ifade ettikleri saptanmıştır.

Tablo 1. Nitel Araştırma Bulguları

Uygulamalar		
<ul style="list-style-type: none"> Bağımsız Bölüm Sayısının Arttırılması Bina Tadilatı İzinsiz Bir Uygulamanın Yasal Hale Getirilmesi Kırsalda Yer Alan Kayıt Dışı Yapıların Belgelendirilmesi Kullanım Cinsinin Değiştirilmesi 		
Etkiler		
Olumlu		Olumsuz
<ul style="list-style-type: none"> Belediyeler Üzerinde Baskının Azalması Mevcut Yapı Stokunun Kayıt Altına Alınması Sorunların Çözümü Kavuşması Sorunlu Yerlerin Legal Hale Getirilmesi Vatandaşa Hizmet Alım Kolaylığı Sağlanması Vergi Artışı (Devlete Maddi Kaynak Oluşturma) Yapıların Satılabilir Hale Gelmesi ile Vatandaşın Kredi Alma Olanakını Arttırma Yıkılması Gereken Yapıların Ekonomiyeye Kazandırılması 		<ul style="list-style-type: none"> Adalet ve Güven Algısının Zedelenmesi Af Beklentisi Afetlerde Kaybı Arttırma Riski Haksız Kazanım Hukuksal Çözümü Zorlaştırma İleri Süreçte Hak Kaybı (Zilliyet hakkının mülkiyet hakkı olarak algılanması) Kaçak Yapıya Teşvik Kamu Çalışanlarının ve Uzmanların Güven Kaybı Mevzuata Aykırı Yapıların Belgelendirilmesi Şehir Planlamasının Zarar Görmesi
Sorunlar		
<ul style="list-style-type: none"> Denetim Eksikliği Mevzuatlar Arası Çelişkiler Mevzuatın Doğru Anlatılmaması Mevzuat Kapsamının Doğru Belirlenmemesi Teknik Uzman Kullanılmaması Vatandaş Beyanı 		

Olumlu etkiler; “belediyeler üzerindeki baskının azaltılması”, “mevcut yapı stokunun kayıt altına alınması”, “sorunların çözüme kavuşması”, “sorunlu yerlerin legal hale getirilmesi”, “vatandaşa hizmet alım

kolaylığı sağlanması”, “vergi artışı”, “yapıların satılabilir hale gelmesi ile vatandaşın kredi alma olanağını arttırması” ve “yıkılması gereken yapıların ekonomiye kazandırılması” şeklindedir. Olumsuz etkiler ise; “adalet ve güven algısının zedelenmesi”, “afetlerde kayıp arttırma riski”, “af beklentisi”, “haksız kazanım”, “hukuksal çözümü zorlaştırma”, “ileri süreçte hak kaybı”, “kaçak yapıya teşvik”, “kamu çalışanlarının ve uzmanlarının güven kaybı”, “mevzuata aykırı yapıların belgelendirilmesi” ve “şehir planlamasının zarar görmesi” olarak sıralanmaktadır. Son olarak Tablo 1’de yer alan katılımcıların imar affı sürecinde yaşanan sorunlara yönelik algılamaları incelendiğinde ise 6 adet sorun ifade ettikleri görülmektedir. Yaşanan sorunlar; “denetim eksikliği”, “mevzuatlar arası çelişkiler”, “mevzuatın doğru anlatılmaması”, “mevzuat kapsamının doğru belirlenmemesi”, “teknik uzman kullanılmaması” ve “vatandaş beyanı” şeklindedir. Bu bulgular birinci, ikinci ve üçüncü araştırma sorularının cevabı niteliğindedir.

Nitel araştırma uygulamasına yönelik bulguların ardından nicel araştırma uygulaması kapsamında gerçekleştirilen analiz incelendiğinde elde edilen verilerin Cronbach’s Alpha Güvenilirlik değeri 0,902 olarak belirlenmiştir. Cronbach’s alpha değerinin 0,00-0,40 arasında olması güvenilir değil, 0,41-0,60 arasında olması düşük güvenilirlikte, 0,61-0,80 arasında olması güvenilir ve 0,81-1,00 arasında olması yüksek güvenilirlikte şeklinde yorumlanmaktadır (Yıldız & Uzunsakal, 2018). Bu bağlamda elde edilen değerler yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında verilerin güvenilir olmasına bağlı olarak analizlere devam edilmiştir.

Araştırma kapsamında hangi analizlerin yapılması gerektiğinin şartlarından bir tanesi verilerin dağılımlarının normal olup olmadığı ile ilişkilidir. Bu ilişkinin nedeni, verilerin normal dağıldığında kullanılacak analizler ile normal dağılmadığında kullanılacak analizlerin farklı oluşudur. Bu bağlamda, nicel araştırma uygulamasında elde edilen verilere normallik dağılım analizleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 2. Demografik Değişkenler

Cinsiyet	n	%	Çalışma Türü	n	%
Kadın	100	25,5	Kamu	148	37,8
Erkek	292	74,5	Özel Sektör	244	62,2
Toplam	392	100	Toplam	392	100
Yaş	n	%	Uzmanlık	n	%
18-25	33	8,4	İnşaat Müh.	87	22,2
26-33	117	29,8	Mimar	103	26,3
34-41	126	32,1	Harita Müh.	31	7,9
42-49	71	18,1	Müteahhit	32	8,2
+50 yaş	45	11,5	Kamu	48	12,2
Toplam	392	100	Diğer*	91	23,2
Eğitim	n	%	Toplam	392	100
Lise	33	8,4	* İç mimar, inşaat teknikeri, şehir plancısı		

Analizler kapsamında skewness (çarpıklık) ve kurtosis (basıklık) değerleri dikkate alınmıştır. Çarpıklık değerinin -1,96 ve +1,96 aralığında olması ve basıklık değerinin -2 ve +2 aralığında olması verilerin normal dağıldığını, değerlerin bu aralıklar dışında yer alması verilerin normal dağılmadığını göstermektedir. Bulgular

incelendiğinde analizi gerçekleştirilen 24 önermenin tamamının çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım sınırları içinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, önermelerin normal dağıldığı kabul edilerek analizlere devam edilecektir.

Tablo 2’de yer alan katılımcıların demografik değişkenlerine ilişkin bulgular incelendiğinde katılımcıların, %25,5’inin kadın ve %74,5’inin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde %8,4’ü 18-25 yaş, %29,8’i 26-33 yaş, %32,1’i 34-41 yaş, %18,1’i 42-49 yaş ve %11,5’i 50 yaş ve üzeri grupta yer almaktadır. Katılımcıların eğitim durumlarına baktığımızda katılımların %8,4’ünün lise, %9,4’ünün önlisans, %65,3’ünün lisans ve %16,8’inin lisansüstü eğitim aldığı görülmektedir. Katılımcıların çalışma türleri incelendiğinde %37,8’inin kamu sektöründe ve %62,2’sinin özel sektörde çalıştığı belirlenmiştir. Son olarak katılımcıların uzmanlık alanları incelendiğinde %22,2’sinin inşaat mühendisi, %26,3’ünün mimar, %7,9’unun harita mühendisi, %8,2’sinin müteahhit, %12,2’sinin kamu çalışanı ve %23,2’sinin diğer alanlarda çalıştığı saptanmıştır.

Tablo 3. Diğer Değişkenler

	Evet	Hayır	Toplam
İmar affı/barışına yönelik herhangi bir çalışmada yer aldınız mı? (Kendinize veya herhangi bir müşterinize ait)	n 235	157	392
	% 59,9	40,1	100
Aşağıda yer alan uygulamadan hangisi/hangilerini gerçekleştirdiniz?			
Kırsalda yer alan kayıt dışı yapıların belgelendirilmesi	n 139	253	392
	% 35,5	64,5	100
İzinsiz bir yapının yasal hale getirilmesi	n 143	249	392
	% 36,5	63,5	100
Bina tadilatı	n 120	272	392
	% 30,6	69,4	100
Kullanım cinsinin değiştirilmesi	n 85	307	392
	% 21,7	78,3	100
Bağımsız bölüm sayısının arttırılması	n 98	294	392
	% 25,0	75,0	100
Diğer	n 47	345	392
	% 12,0	88,0	100

Tablo 3’de katılımcılara yöneltilen “imar affı/barışına yönelik herhangi bir çalışmada yer aldınız mı?” sorusu ile gerçekleştirdikleri uygulamalara yönelik bulgular yer almaktadır. Bulgular incelendiğinde katılımcıların %59,9’unun daha önce imar affı/barışı ile ilgili bir çalışmada yer aldığı, buna karşın %40,1’inin daha önce benzer bir çalışmada yer almadığı görülmektedir. Katılımcıların gerçekleştirmiş oldukları uygulamalar incelendiğinde %35,5’inin kırsalda yer alan kayıt dışı yapıları belgelendirdikleri, %36,5’inin izinsiz bir yapıyı yasal hale getirdikleri, %30,6’sının bina tadilatı gerçekleştirdiği, %21,7’sinin kullanım cinsinde değişiklik yaptığı, %25,0’inin bağımsız bölüm sayısını arttırdığı ve %12,0’sinin diğer uygulamalar gerçekleştirdiği saptanmıştır.

Tablo 4. Aritmetik Ortalama ve Standart Sapmalar

No	Önerme	AO	SS
1	İmar affi/barışı sorunların çözüme kavuşturulmasında etkili olmuştur	2,670	1,262
2	İmar affi/barışı sorunlu yerlerin legal hale getirilmesinde etkili olmuştur.	3,600	1,169
3	İmar affi/barışı devlete maddi kaynak oluşturma noktasında etkili olmuştur.	4,066	1,122
4	İmar affi/barışı belediyelerin ve kamunun üzerinde baskının azalmasında etkili olmuştur.	3,331	1,205
5	İmar affi/barışı vatandaşa hizmet alım kolaylığı sağlanması noktasında etkili olmuştur.	3,130	1,201
6	İmar affi/barışı mevcut yapı stokunun kayıt altına alınmasında etkili olmuştur.	3,745	1,090
7	İmar affi/barışı yıkılması gereken yapıların ekonomiye kazandırılması noktasında etkili olmuştur.	2,950	1,270
8	İmar affi/barışı yapıların satılabilir hale gelmesi ile vatandaşın kredi alma durumu üzerinde etkili olmuştur.	3,319	1,125
9	İmar affi/barışı yeniden af beklentisine neden olmuştur.	4,092	1,050
10	İmar affi/barışı haksız kazanıma neden olmuştur.	3,941	1,157
11	İmar affi/barışı kamu çalışanları ve uzmanların güven kaybı yaşamasına neden olmuştur.	3,561	1,233
12	İmar affi/barışı vatandaşı kaçak yapıya teşvik etmektedir.	3,985	1,175
13	İmar affi/barışı mevzuata aykırı yapıların belgelendirilmesine neden olmuştur.	4,059	1,105
14	İmar affi/barışı afetlerde kayıp yaşanma riskini arttırmıştır.	3,980	1,188
15	İmar affi/barışı şehir planlamasının zarar görmesine neden olmuştur.	4,099	1,152
16	İmar affi/barışı zilliyet hakkının mülkiyet hakkı gibi algılanmasına neden olmuştur.	3,946	1,096
17	İmar affi/barışı hukuksal çözümlerin zorlaşmasına neden olmuştur.	3,556	1,254
18	İmar affi/barışı adalet ve güven algısını zedelemiştir.	3,875	1,189
19	İmar affi/barışı sürecinde teknik uzman kullanılmaması sorunlara neden olmuştur.	4,015	1,092
20	İmar affi/barışı sürecinde denetim eksikliği sorunlara neden olmuştur.	3,990	1,087
21	İmar affi/barışı sürecinde vatandaşların beyanda bulunmaları sorunlara neden olmuştur.	3,699	1,169
22	İmar affi/barışında mevzuatın kapsamının doğru belirlenmemesi sorunlara neden olmuştur.	3,964	1,067
23	İmar affi/barışında mevzuatlar arası çelişkiler sorunlara neden olmuştur.	3,982	1,050
24	İmar affi/barışında mevzuatın doğru anlatılmaması sorunlara neden olmuştur.	3,923	1,058

Tablo 4’de yer alan katılımcıların önermelere verdikleri cevaplara ilişkin bulgular incelendiğinde katılımcıların “İmar affi / barışı sorunların çözüme kavuşturulmasında etkili olmuştur”, “İmar affi/barışı Belediyelerin ve Kamunun üzerinde baskının azalmasında etkili olmuştur”, “İmar affi/barışı vatandaşa

hizmet alım kolaylığı sağlanması noktasında etkili olmuştur”, “İmar affi/barışı yıkılması gereken yapıların ekonomiye kazandırılması noktasında etkili olmuştur” ve “İmar affi/barışı yapıların satılabilir hale gelmesi ile vatandaşın kredi alma durumu üzerinde etkili olmuştur” önermelerine ne katılıyorum ne katılmıyorum ortalamasında cevap verdikleri, geri kalan önermelere ise katılıyorum şeklinde cevap verdikleri görülmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların önermeleri algılamalarında değişkenlere göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacı ile t-testleri ve anova analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında sadece önermelerde farklılık çıkan bulgulara yer verilmiştir. Yer verilmeyen bulgular arasında fark olmadığı saptanmıştır. Farklılık analizleri kapsamında ilk olarak katılımcıların cinsiyet gruplarına göre önermeleri algılamalarında cinsiyete göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi gerçekleştirilmiştir. Bulgular katılımcıların önermeleri algılamasında cinsiyet gruplarına göre farklılık olmadığı göstermektedir. Bu bulgu H₁ hipotezinin reddedileceği anlamına gelmektedir.

Tablo 5. Yaş Grubu Anova Analizi

		Önerme 6	Önerme 8	Önerme 16
Yaş	n	x± ss	x± ss	x± ss
18-25	33	3,79±1,053	3,30±1,159	3,67±1,109
26-33	117	3,78±1,076	3,29±1,083	3,80±1,146
34-41	126	3,90±0,884	3,59±0,949	4,18±0,916
42-49	71	3,76±1,200	3,18±1,280	4,00±1,183
50+	45	3,18±1,336	2,87±1,254	3,78±1,185
Anova		p=,005** (F=3,807)	p=,003** (F=4,007)	p=,023* (F=2,858)

*Değişkenler arasında %95 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.
**Değişkenler arasında %99 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Tablo 5’de katılımcıların yaş gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen anova analizine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 5’de yer alan bulgular incelendiğinde katılımcıların önerme 6 olarak kodlanan “İmar affi/barışı mevcut yapı stokunun kayıt altına alınmasında etkili olmuştur.” ve önerme 8 olarak kodlanan “İmar affi/barışı yapıların satılabilir hale gelmesi ile vatandaşın kredi alma durumu üzerinde etkili olmuştur” önermeleri algılamalarında %99 anlamlılık düzeyinde ve önerme 16 olarak kodlanan “İmar affi/barışı zilliyet hakkının mülkiyet hakkı gibi algılanmasına neden olmuştur.” önermesini algılamalarında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu saptanmıştır. Önermelerde yer alan farklılıkların nedenlerini belirlemek için gerçekleştirilen post-hoc testleri incelendiğinde önerme 6’ya ilişkin farklılığın 50 yaş ve üzeri yaş grubunda olan katılımcıların önermeleri diğer gruplara göre düşük algılamasından, önerme 8 ve önerme 16’ya ilişkin farklılığın ise 34-41 yaş grubunda olan katılımcıların önermeleri diğer gruplara göre yüksek algılamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, diğer önermelere yönelik gerçekleştirilen analizler incelendiğinde önermelerin algılanmasında herhangi bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Bu bulgular H₂ hipotezinin kısmen kabul edilebileceğini göstermektedir.

Tablo 6. Eğitim Grubu Anova Analizi

Eğitim	n	Önerme 1	Önerme 4	Önerme 5
		x± ss	x± ss	x± ss
Lise	33	2,78±1,431	3,33±1,362	3,24±1,275
Önlisans	37	3,14±1,251	3,54±1,169	3,49±1,239
Lisans	256	2,71±1,244	3,38±1,165	3,16±1,183
Lisansüs	66	2,36±1,185	2,90±1,237	2,74±1,141
Anova		p=,025* (F=3,141)	p=,023* (F=3,222)	p=,013* (F=3,611)
Eğitim	n	Önerme 19	Önerme 20	Önerme 21
		x± ss	x± ss	x± ss
Lise	33	3,45±1,175	3,58±1,200	3,12±1,139
Önlisans	37	3,84±1,093	3,73±1,122	3,54±1,325
Lisans	256	4,11±1,051	4,07±1,027	3,80±1,146
Lisansüs	66	4,02±1,130	4,03±1,189	3,68±1,112
Anova		p=,008** (F=4,007)	p=,038* (F=2,840)	p=,013* (F=3,637)

*Değişkenler arasında %95 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

**Değişkenler arasında %99 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Tablo 6’da katılımcıların eğitim gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığını belirlemek amacı ile gerçekleştirilen anova analizine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 6’da yer alan bulgular incelendiğinde katılımcıların önerme 1 olarak kodlanan “İmar affi/barışı sorunların çözüme kavuşturulmasında etkili olmuştur”, önerme 4 olarak kodlanan “İmar affi/barışı Belediyelerin ve Kamunun üzerinde baskının azalmasında etkili olmuştur.”, önerme 5 olarak kodlanan “İmar affi/barışı vatandaşa hizmet alım kolaylığı sağlanması noktasında etkili olmuştur.”, önerme 20 olarak kodlanan “İmar affi/barışı sürecinde denetim eksikliği sorunlara neden olmuştur.” ve önerme 21 olarak kodlanan “İmar affi/barışı sürecinde vatandaşların beyanda bulunmaları sorunlara neden olmuştur.” önermelerini algılamalarında %95 anlamlılık düzeyinde ve önerme 19 olarak kodlanan “İmar affi/barışı sürecinde teknik uzman kullanılmaması sorunlara neden olmuştur.” önermesini algılamalarında %99 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir. Önermelerde yer alan farklılıkların nedenlerini belirlemek için gerçekleştirilen post-hoc testleri incelendiğinde önerme 1, önerme 4 ve önerme 5’de farklılıkların lisansüstü eğitim alan katılımcıların önermeleri diğerlerine göre daha düşük değerlendirilmesinden kaynaklandığı görülmektedir. Önerme 19, önerme 20 ve önerme 21 incelendiğinde ise farklılıkların lise eğitimi alan katılımcıların önermeleri diğer katılımcılara göre daha düşük değerlendirmesinden kaynaklandığı saptanmıştır. Bununla birlikte, diğer önermelere yönelik gerçekleştirilen analizler incelendiğinde önermelerin algılanmasında herhangi bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Bu bulgular H₃ hipotezinin kısmen kabul edilebileceğini göstermektedir.

Tablo 7’de katılımcıların çalışma türü gruplarına göre önermeleri algılamalarında farklılık olup olmadığını belirlemek amacı ile gerçekleştirilen t-testlerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 7’de yer alan bulgular incelendiğinde katılımcıların önerme 9 olarak kodlanan “İmar affi/barışı yeniden af beklentisine neden olmuştur.”, önerme 15 olarak kodlanan “İmar affi/barışı şehir planlamasının zarar görmesine neden olmuştur.”,

önerme 18 olarak kodlanan “İmar affi/barışı adalet ve güven algısını zedelemiştir.” ve önerme 24 olarak kodlanan “İmar affi/barışında mevzuatın doğru anlatılmaması sorunlara neden olmuştur.” önermelerin algılanmasında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, önerme 1 olarak kodlanan “İmar affi/barışı sorunların çözüme kavuşturulmasında etkili olmuştur”, önerme 12 olarak kodlanan “İmar affi/barışı vatandaşı kaçak yapıya teşvik etmektedir.”, önerme 16 olarak kodlanan “İmar affi/barışı zilliyet hakkının mülkiyet hakkı gibi algılanmasına neden olmuştur.”, önerme 17 olarak kodlanan “İmar affi/barışı hukuksal çözümlerin zorlaşmasına neden olmuştur.” ve önerme 23 olarak kodlanan “İmar affi/barışında mevzuatlar arası çelişkiler sorunlara neden olmuştur.” önermelerinin önermelerin algılanmasında %95 anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu saptanmıştır. Tablo 7’de yer alan önermelerin algılanmasında yaşanan farklılıklar incelendiğinde önerme 1’in algılanmasında yaşanan farklılığın kamu sektöründe çalışan katılımcıların önermeyi özel sektörü çalışanlarından daha düşük algılamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Tablo 7’de yer alan diğer önermelerde yaşanan farklılıklar incelendiğinde ise farklılığın özel sektör çalışanlarının önermeleri kamu çalışanlarına göre daha düşük algılamalarından kaynaklandığı saptanmıştır. Bununla birlikte, diğer önermelere yönelik gerçekleştirilen analizler incelendiğinde önermelerin algılanmasında herhangi bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Bu bulgular H₄ hipotezinin kısmen kabul edilebileceğini göstermektedir.

Tablo 7. Çalışma Grubu t-Testi

Tür	n	Önerme 1	Önerme 9	Önerme 12
		x± ss	x± ss	x± ss
Kamu	148	2,49±1,253	4,24±0,928	4,18±1,050
Özel	244	2,83±1,252	4,00±1,109	3,86±1,232
t-Testi		p=,009** (t=-2,616)	p=,033* (t=2,135)	p=,009** (t=2,614)
Tür	n	Önerme 15	Önerme 16	Önerme 17
		x± ss	x± ss	x± ss
Kamu	148	4,26±0,992	4,15±0,992	3,83±1,180
Özel	244	4,00±1,231	2,83±1,139	3,39±1,270
t-Testi		p=,0021* (t=2,324)	p=,003** (t=2,871)	p=,001** (t=3,490)
Tür	n	Önerme 18	Önerme 23	Önerme 24
		x± ss	x± ss	x± ss
Kamu	148	4,03±1,127	4,16±0,904	4,09±0,903
Özel	244	3,78±1,217	3,87±1,117	3,82±1,132
t-Testi		p=,039* (t=2,068)	p=,005** (t=2,805)	p=,011* (t=2,546)

*Değişkenler arasında %95 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

**Değişkenler arasında %99 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Farklılık analizleri kapsamında son olarak katılımcıların uzmanlık gruplarına göre önermeleri algılamalarında uzmanlık gruplarına göre farklılık olup olmadığını belirlemek amacı ile anova analizleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular katılımcıların önermeleri algılanmasında uzmanlık gruplarına göre farklılık olmadığı göstermektedir. Bu bulgu H₅ hipotezinin reddedileceği anlamına gelmektedir.

4. SONUÇLAR

Bu araştırma, Türkiye’de bugüne kadar yürürlüğe giren imar affi/barışı kanunlarının uygulama alanlarının tespiti, etkilerinin ve sorunların belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma, kendi alanında ve uygulama bölgesinde gerçekleştirilen öncü çalışmalardan olması ve kanun yapıcılara aksaklıkların giderilmesi açısından yol gösterici nitelikte olması nedeniyle önem arz etmektedir. Araştırma bulguları katılımcıların imar affi/barışı kapsamında beş farklı uygulama gerçekleştirdiğini, imar affi/barışına yönelik sekiz olumlu ve on olumsuz etki algıladıklarını ve altı farklı sorun yaşadıklarını göstermektedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcıların genel olarak bağımsız bölüm sayısının artırılması, bina tadilatı, izinsiz bir uygulamanın yasal hale getirilmesi, kısımda yer alan kayıt dışı yapıların belgelendirilmesi ve kullanım cinsinin değiştirilmesi olmak üzere imar affi/barışı kapsamında uygulamalar gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu bulgu, imar affi/barışının çok yönlü olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların imar affi/barışının olumlu etkilerine yönelik bulgular incelendiğinde sekiz farklı olumlu etki algıladıkları görülmektedir. Katılımcıların bu etkilere yönelik algılama düzeyleri incelendiğinde en dikkat çekici bulgu imar affi/barışı sorunların çözümü kavuşturulmasında etkili olmuştur önermesine ne katılıyorum ne katılmıyorum şeklinde cevap vermesidir. Bu sonucun kanunun kapsamı ve kanunun uygulanmasında yaşanan sorunlardan kaynaklandığı öngörülmektedir. Bu önermeye ilişkin farklılık analizleri sonuçları incelendiğinde en dikkat çekici bulgu kamu sektöründe çalışan katılımcıların önermeyi özel sektörde çalışan katılımcılara göre daha düşük düzeyde algılamalarından kaynaklandığı görülmektedir. Bu sonucun çıkarılan kanunun kamu ayağında yaşanan sorunlara yeteri kadar çözüm üretmemesinden ve/veya kanun nedeniyle kamusal anlamda yeni sorunları doğurabileceğinin düşünülmesinden kaynaklandığı öngörülmektedir. Katılımcıların imar affi/barışının olumlu etkilerine yönelik algılamalar düzeylerine yönelik diğer dikkat çekici bulgular incelendiğinde katılımcıların kanunun belediyeler ve kamunun üzerindeki baskının azaltılmasında tam olarak etkili olmadığı görüşünde olduğu görülmektedir. Bu sonucun kanunun uygulama noktasında belediyeler ve kamu üzerinde yeni sorunlar ortaya çıkarmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Özlüer (2018) çalışmasında imar afları ile belgesiz yapıların belgelendirilmesi ile denetim görevinin belgelendirme sonrasına ertelendiğinin buna karşın bu durumun idarelerin sorumluluğunu ortadan kaldırmadığını belirtmektedir. Araştırma kapsamında yeni çıkarılabilecek imar affi mevzuatlarına yapı kayıt belgelendirme sonrasında denetimlerin ne yönde olması gerektiğine ilişkin içeriğin eklenmesi ile bu sorunun aşılacağı düşünülmektedir. Bulgular katılımcıların imar affi/barışının yıkılması gereken yapıların ekonomiye kazandırılması noktasında ve vatandaşın kredi alma durumu üzerinde etkili oluşu görüşlerine de tam olarak katılmadığını göstermektedir. Bu sonucun sorunlu yapıların gerekli iyileştirmeler yapılmadan imar

affi/barışı kapsamında değerlendirilmesinin yapıya değer katmamasından kaynaklandığı öngörülmektedir.

Katılımcıların imar affi/barışının olumsuz etkilerine yönelik bulgular incelendiğinde on farklı olumsuz etki algıladıkları görülmektedir. İmar affi/barışının olumsuz etkileri incelendiğinde en dikkat çekici sonuç kanunun af beklentisi oluşturmalarıdır. Kanunun af beklentisi oluşturmalarının kaçak yapılaşmayı teşvik edebileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, Katılımcıların, imar affi/barışı kaçak yapıyı teşvik etmektedir önermesine katılımları da bu görüşü desteklemektedir. Bozdağ & Ertunç (2020) çalışmasında bu beklentinin sebebini çıkarılan her affin son olarak çıkarılması buna karşın yeni afların daha geniş kapsamlı içeriklerle çıkarılmaya devam edilmesine bağlamaktadır. Bu bağlamda, kanun yapıcılarının ileride yeni bir imar affi çıkarılması durumunda bu mevzuata affin tekrarı olmayacağına dair bağlayıcı bir madde koymalarının af beklentisini ortadan kaldırayabileceği öngörülmektedir. Katılımcıların imar affi /barışına ilişkin diğer olumsuz etkileri algılamaları incelendiğinde katılımcılar kanunun mevzuata aykırı yapıların belgelendirilmesine neden olduğu, bu durumun kazanımın önünü açtığı, afetlerde kayıp yaşanma riskini arttırdığı, şehir planlamasına zarar verdiği ve hukuksal çözümü zorlaştırdığı görüşünde oldukları görülmektedir. Katılımcılar bu durumun adalet ve güven algısını zedelediği ve kamu çalışanları ve uzmanların güven kaybı yaşamasına neden olduğu görüşündedir. Özlüer (2018) araştırmaya konu olan imar affi/barışında yapıların afetlere ilişkin dayanıklılığının sorumluluğunun yapı sahiplerine verilmiş olsa bile ilgili maddenin konu hakkında idarelerin sorumluluğunu ortadan kaldırmadığını ifade etmektedir. Bu noktada, yeni çıkarılabilecek imar affi mevzuatlarına afetlere karşı dayanıklılıklara ilişkin sorumlulukların açık olarak yazılması gerektiği düşünülmektedir.

Katılımcıların imar affi / barışı kapsamında yaşadığı sorunlar incelendiğinde altı sorunla karşılaştıkları belirlenmiştir. Bu sorunların temelinde mevzuatın tam olarak doğru hazırlanmamasından kaynaklandığı görülmektedir. Katılımcılara göre mevzuatın kapsamının doğru belirlenmemesi, diğer mevzuatlar ile çelişkilere neden olması, mevzuatın doğru anlatılamaması, teknik uzman kullanımı ve denetleme noktalarında eksiklerinin oluşu kanunun uygulanmasında yaşanan temel sorunlar olarak görülmektedir. Kanunda yaşanan diğer dikkat çekici bir sorun ise uygulamalarda vatandaş beyanının esas alınmasıdır. Uygulamanın bu şekilde gerçekleştirilmesi sorunları beraberinde getirmektedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde imar affi/barışı kanununun uygulamada çok yönlü olması ile birlikte mevzuata bağlı nedenlere bağlı olarak uygulamalarda sorunlar yaşandığı görülmektedir. Bu bağlamda, önümüzdeki dönemlerde imar affi/barışı benzeri kanunların çıkartılması durumunda mevzuatın bütün detayları ile ele alınıp, uygulamasında yaşanabilecek sorunların öngörülerek hazırlanmasının imar affi/barışının olumlu yönde etkilerini arttırabileceği, bununla birlikte yaşanan sorunlara gerek kamusal gerekse uygulama noktasında çözüm üretebileceği öngörülmektedir.

BİLGİLENDİRME

Araştırma, Hüseyin UYSAL'ın T.C. KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Fakültesi İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'nda, danışmanlığı Dr. Öğr. Üyesi Abdülkerim İLGÜN tarafından yönetilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırma, 17.12.2020 tarih ve E.6564 sayı ile İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından uygun bulunmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Araştırmacıların araştırmaya katkıları %50 oranındadır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. S. (2019). Kentleşme Süreci ve Sosyal Sermaye Etkileşimi. *Yüksek Lisans Tezi*, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi ABD, Hatay.
- Arslan, R. (1974). *İstanbul Kentleşme Sürecinde Yapısal Değişim*. Sosyoloji Konferansları, 12, 101-124.
- Bilgen, Ö. B. & Doğan, N. (2017). Puanlayıcılar Arası Güvenirlilik Belirleme Tekniklerinin Karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 8(1), 63-78.
- Bozdağ, A. & Ertunç, E. (2020). İmar Barışı Sürecinde İmar ve Şehircilik Gelişiminin CBS ile Analizi, Kayseri Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 2(2), 67-74.
- Çantalı, T. E. (2019). Türkiye İmar Affı Uygulamaları, İmar Barışı ve Gayrimenkul Piyasasına Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, İstanbul.
- Demir, Ö. & Acar, M. (2002). *Sosyal Bilimler Sözlüğü*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Huot, J. L., Thalmann, P. & Valbelle, D. (2000). *Kentlerin Doğuşu*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Işık, Ş. (2005). Türkiye'de kentleşme ve kentleşme modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi* 14, 57-71.
- Kartal, K. (1987). *Kentleşme ve İnsan*. Ankara: TODAİE Yayınları.
- Kayan, A. (2012). *GAP Bölgesinde Çarpık Kentleşme ve Gecekondu Sorunları (Diyarbakır, Gaziantep, Şanlıurfa Örneği)*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keleş, R. (1998). *Kentbilim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Keleş, R. (2008). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitapevi.
- Keskin, E. B. (2014). Kentleşme Sürecinde Ailenin Değişimi: Bursa'da Bir Alan Araştırması. *Doktora Tezi*, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ABD, Bursa.
- Niray, N. (2002). Tarihsel Süreç İçinde Kentleşme Olgusu. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 3-27.
- Osmay, S. (1998). *1923'ten Bugüne Kent Merkezlerinin Dönüşümü, 75 Yılda Değişen Kent ve Uygarlık Türkiye*. İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Özlüer, I. Ö. (2018). İmar Barışı Düzenlemesine Hukuki Bir Yaklaşım. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(2), 313-340.
- Sekeran, U. (1992). *Research Methods for Business*. United States of America: Wiley.
- Sencer, Y. (1979). *Türkiye'de Kentleşme*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Soysal, M. (1969). 100 Soruda Anayasanın Anlamı. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Tatlıdil, E. (1998). Türkiye'de Kentleşme İstihdamı ve Eğitim İlişkisi. *Sosyoloji Dergisi*, 6, 17-28.
- Tekeli, İ. (1998). *Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişme ve Kent Planlaması, 75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık*, İstanbul: Tarih Vakfı Yayınları.
- Tekeli, İ. (2009). *Modernizm, Modernite ve Türkiye'nin Kent Planlama Tarihi*, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Tekin, H. (1996). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Topal, K. (2004). Kurumsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye'de Kent Neresidir. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 276-294.
- Torlak, S. E. (2003). Gecekondulaşmanın Gelişimi, İmar Afları ve İslah İmar Planları. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 12(1), 64-73.
- Uşak, B. & Yalçın, G. (2019). İmar Barışı Düzenlemesi Üzerine Bir İçerik Analizi. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Yıldız, D. & Uzunsakal, E. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenirlilik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 14-28.
- Yılmaz, E. & Çitçi, S. (2011). Kentlerin Ortaya Çıkışı ve Sosyo-Politik Açından Türkiye'de Kentleşme Dönemleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35), 252-267.
- Yılmaz, N. (2004). Farklılaştırıcı ve Ayrıştırıcı Bir Mekanizma Olarak Kentleşme. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 48, 250-266.



© Author(s) 2022.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod>

e-ISSN: 2687-5187



Kadastro Güncelleme Çalışmalarında Yaşanılan Sorunlar, Eksiklikler ve Giderilmesinde Alternatif Öneriler

Ersin AYDURAN¹, Mevlüt UYAN²

¹Konya Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 42250, Selçuklu/Konya

²Konya Teknik Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 42250, Selçuklu/Konya

ÖZ

Anahtar Kelimeler:
Güncelleme
Güncelleme Genelgesi
Kadastro
Yenileme

Tapulama ve kadastro çalışmaları sonucunda, değişik ölçek ve hassasiyette, farklı altlık ve sistemlerde çizgisel olarak üretilen haritaların zamanla güncelliğini kaybetmesi, zemini yansıtmaması, vatandaş ile kamu kurum ve kuruluşlarının taşınmaz üzerindeki tasarruf ve planlamalarının aksaması sonucunda ihtilafların artmasına, yatırımın gecikmesine ve mahkemelerin yıllarca meşgul edilmesine neden olmaktadır. Bu kapsamda, kadastro verilerinin güncelliğini koruyabilmesi için mevzuat çerçevesinde parsellerin kesin koordinata kavuşturulması, pafta zemin uyumsuzluklarının giderilmesi ve kadastral paftaların sayısal ortama aktarılması büyük bir önem arz etmektedir. Kadastro Güncelleme Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda yapılacak kadastro güncelleme çalışmalarının yapım ve kontrollerini standarda bağlamak ve uygulama birliği sağlamak üzere bu kapsamdaki usul ve esasları belirlemek amacıyla Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi yayınlamıştır. Bu çalışmada 21.12.2018 tarihinde yayınlanan Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi ile yenileme çalışmalarına eklenen yenilikler, yaşanan eksiklikler ile alternatif çözüm önerileri açıklanmıştır.

Problems, Deficiencies and Alternative Suggestions in Cadastre Update Studies

Keywords:
Update
Update Circular
Cadastre
Renewal

ABSTRACT

As a result of land registry and cadastral works, maps produced linearly in different scales and sensitivities, on different bases and systems, lose their currency over time, do not reflect the ground, and as a result of the disruption of the savings and planning of citizens and public institutions and organizations on the real estate, the conflicts increase, the investment delays and the courts busy for years. is happening. In this context, in order to keep the cadastral data up-to-date, it is of great importance to ensure that the parcels have exact coordinates within the framework of the legislation, to eliminate the map-ground mismatches and to transfer the cadastral maps to the digital environment. General Directorate of Land Registry and Cadastre has published the Implementation Circular on Cadastre Update Studies in order to standardize the construction and controls of the cadastral update works to be carried out in line with the provisions of the Cadastre Update Regulation and to determine the procedures and principles within this scope. In this study, with the Cadastre Update Studies Implementation Circular published on 21.12.2018, the innovations added to the renovation works, the deficiencies experienced and alternative solution suggestions are explained.

*Sorumlu Yazar

(ayduranersin@gmail.com) ORCID ID 0000 - 0002 - 1676 - 5417

*(muyan@ktun.edu.tr) ORCID ID 0000 - 0002 - 3415 - 6893

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.994580

Geliş Tarihi: 13/09/2021; Kabul Tarihi: 24/02/2022

Kaynak Göster (APA): Ayduran, E. & Uyan M. (2022). Kadastro Güncelleme Çalışmalarında Yaşanılan Sorunlar, Eksiklikler ve Giderilmesinde Alternatif Öneriler, *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 12-17.

1. GİRİŞ

Kadastro parsel bazlı ve güncel arazi bilgisi ile arazi menfaatlerinin (haklar, kısıtlamalar ve sorumluluklar gibi) kayıt altına alınmasını sağlayan sistemdir. Genellikle arazinin geometrik tanımını içeren kadastro kaydı başlangıçta arazi vergilendirmesine yardımcı olmak için kullanıldı. Günümüzde ise kadastro tescili ayrıca arazi işlemleri ve bu işlemlerin verimliliğini ve arazide kullanım hakkının güvenliğini artırmaya yardımcı olarak kullanılmaktadır (Stoter, 2004).

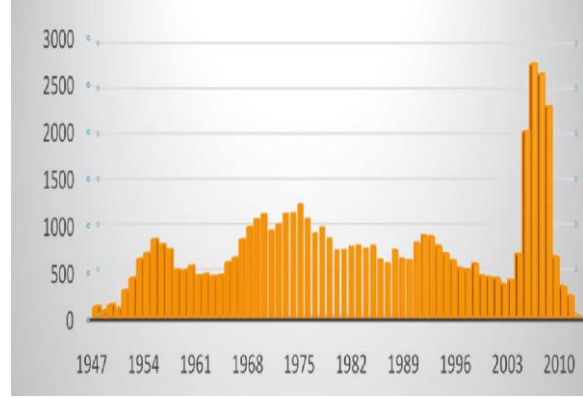
Ülkemizde ilk Tapu Teşkilatı 21 Mayıs 1847 tarihinde Defterhane-i Amire Kalemî adıyla kurulmuş ve Cumhuriyete kadar çeşitli isimler altında görevini sürdürmüştür. Tesis edilen ilk kayıtlar tamamen mülkiyete ve tapu işlemlerine yönelik olmuş ve bu dönemlerde harita çalışması, kadastro tesisi ve güncelleştirilmesi konularında herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Cumhuriyetin kurulmasından sonra bağımsız bir tapu teşkilatının oluşturulması konusu özel bir dal olması, bu hususta özel bir deneyim gerektirmesi ve kapsamının genişliği sebepleriyle önem kazanmıştır. Bunun üzerine 1924 yılında Tapu Umum Müdürlüğü Teşkilatı kurulmuştur. Bu teşkilat bünyesine 1925 yılında 658 Sayılı Kanun ile kadastro birimi ilave edilmiştir (TKGM, 2014).

Kadastro, Cumhuriyeti kuranlarca, 1925 yılında çıkarılan 658 Sayılı Kadastro Yasası'nda bugün bile özlenen bir yaklaşımla ve kapsamda ele alınmıştır. 1926 tarihinde, uygarlaşma sürecimizin en önemli adımlarından olan Medeni Kanun'da taşınmaz mülkiyeti ile olarak getirilen düzenlemeler, kadastro yasasına tek boyutlu olarak yansıtılmıştır. Ülkemizde 1934 yılından bu yana kadastro yasaları kadastroyu, "Taşınmazların hukuki ve geometrik durumlarını belirlemek," olarak tanımlamakta ve amacını da, "Medeni Kanun'un öngördüğü tapu sicillerini kurmak," olarak belirlemektedir (Köktürk, 2009).

Kadastro, başlangıçta toplumların ortak giderlerini karşılamak amacıyla zamanın önemli üretim aracı olan tarım topraklarından adil ve düzenli bir biçimde vergi alınabilmesi için düzenlenmiştir. Zamanla, taşınmaz mallara ilişkin mülkiyet ve sınır anlaşmazlıklarının çözümünde de kullanılabilir güvenilir bir araç olduğu tespit edilmiş ve bu özelliğinden yararlanılmıştır. Giderek kadastro kullanım alanı, gücü ve yararı artmış ve bugün artık, araziye yönelik her tür araştırma, planlama ve projelendirme çalışmalarında temel altlık ve hazırlanan plan ve projelerin araziye aktarılmasında, uygulanmasında vazgeçilmez bir araç özelliği kazanmıştır (Erkan, 2012).

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) 2020 verilerine göre, Türkiye'deki 52049 birimden 51736 birimin kadastro çalışmaları tamamlanmıştır. 78 birimde de kadastro çalışmaları devam etmektedir. Kadastro yapılamayan sorunlu birim sayısı 235 olarak kayıtlara geçmiştir. Bu sorunlar; güvenlik, orman, sınır ihtilafı vb. sorunlardır. Türkiye genelinde kadastro tamamlanma yüzdesi 99,55 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 1).

Birim sayısı



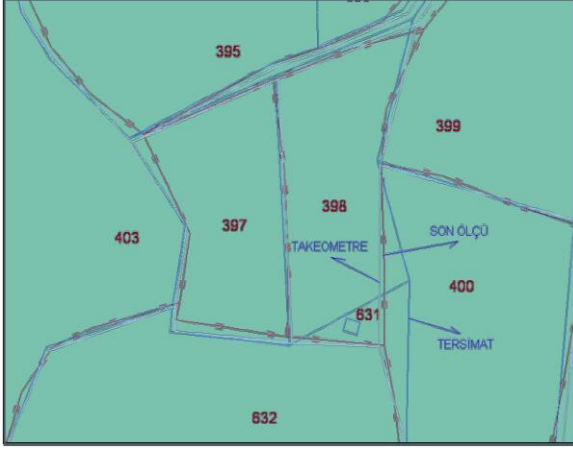
Şekil 1. Yıllara göre ilk tesis kadastro yapılan birim sayısı grafiği

Kadastro ve Tapulama Kanunu ile üretilen paftalar, kadastro yapım tekniğindeki değişiklikler, gelişmeler arazilerdeki yüksek yoğunluklu yerleşim alanları karşısında yetersiz kalmıştır. Kadastro yapımındaki metot, alet ve malzeme yetersizlikleri, adım ya da şerit, metre ve pusula ile yapılanın yanında, grafik ölçü sistemiyle, büyütülmüş fotoğraflar gibi basit yöntemler kullanılmıştır. Kullanıldığı zamanlarda bile Harita yapımının gerektirdiği nirengi ve poligon gibi sabit tesis bulunmadan üretilen bu paftalar genellikle küçük ölçeklerde ve kötü vasıflı malzemeler üzerine çizimleri yapılmış ve bunlar üzerinden yüzölçümleri hesaplanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Eski kadastro paftası

Gelişmiş ülkelerde yenileme; var olan sisteme yeni verilerin eklenmesi, kadastro kullanım alanının genişletilmesi ve bu sürecin içinde periyodik güncelleme çalışmalarının yapılması biçiminde sürdürülmektedir. Yenileme; bu ülkelerde, eldeki olanaklarla geleceğin gereksinimlerine göre kadastro sisteminin geliştirilmesi olarak algılanırken, ülkemizde geçmişe yöneltilmiş ve geçmişteki teknik yetmezliklerin giderilmesi doğrultusunda uygulanmaktadır (Şekil 3). Ülkemizde günümüz kadastro sisteminin koşullarına uygun, teknik ve tüzel içeriği ile yeni bir kadastro sistemine olan gereksinim, tartışma götürmez bir gerçektir (Sarı, & Demirel, 2009).



Şekil 3. Pafta zemin uyumsuzluğu tersimat hatası

2005 yılında kabul edilen 5304 sayılı kanun ile 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nun (1987) bazı maddelerinde değişiklik yapılmıştır. Değişiklik yapılan maddelerden biri de 22'nci maddedir. Değişiklik ile birlikte 3402 sayılı Kadastro Kanunu'nun 22'nci maddesi (a) bendi gereğince de kadastro paftaları yenilenmektedir. Kadastro veya Tapulaması yapılmış yerlerde 3402 Sayılı Kadastro Kanunu'nun 22. maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendinin uygulamasına ilişkin usul ve esasları belirlemek için "Kadastro Haritalarını Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik" yayınlanmıştır. 2018 yılında TKGM'nin teklifi ile Çevre Şehircilik Bakanlığı tarafından yenileme yönetmeliğinin adı Kadastro Güncelleme Yönetmeliği olarak değiştirilmiştir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Kadastro Dairesi Başkanlığı 21.12.2018 tarihinde Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesini yayınlamıştır.

Bu Genelge; 25.10.2018 tarihli ve Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Kadastro Güncelleme Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda yapılacak kadastro güncelleme çalışmalarının yapım ve kontrollerini standarda bağlamak ve uygulama birliği sağlamak üzere bu kapsamdaki usul ve esasları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır (TKGM, 2018).

TKGM 2023'e kadar, tüm çalışmalar için tek koordinat sistemine geçilmesinin sağlanması, tescilsiz alan bırakılmaması ve üç boyutlu kadastro yaygınlaşmasıyla birlikte çağdaş, modern ve e-devlet ile uyumlu bir kadastro sistemi için yoğun bir şekilde çalışmaktadır.

2. KADASTRODA TEKNİK HATALARIN DÜZELTİLMESİ YÖNTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ülkemizde Kadastro güncelleme çalışmaları, sayısallaştırma çalışmaları ve Kadastro Kanunu'nun (1987) 41. Maddesi kapsamında kadastral hatalar giderilmektedir. Ayrıca kadastro birimlerinde yerleşim yerlerine yakın mevkiilerde imar uygulamaları ile kırsal kesimlerin gayrimenkul alanlarında arazi toplulaştırması çalışmaları da kadastro yenilemesi çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

Kadastroda sayısallaştırma çalışmaları kadastro haritalarının, arazi çalışmaları ile birlikte değerlendirilerek Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY) ve Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi'nin (TUCBS) öngördüğü standartlarda ITRF96 koordinat sisteminde sayısal hale getirilmesidir. Böylece mekânsal bilgi sistemlerine uygun sayısal altlıklar oluşturulmaktadır. Ayrıca sayısallaştırma çalışmaları arazi toplulaştırma projeleri, kapsamlı imar uygulamaları vb. işlemlerdeki tecviz dışı alan farklarını gidermek üzere 3402/41 kapsamında çıkarılan yönetmelikteki tebligat sorununu aşmak amacıyla da kullanılmaktadır (Karataş & Gençer, 2021).

Kadastroda sayısallaştırma çalışmalarında da güncelleme çalışmalarında olduğu gibi her parsel kesin koordinat verilmesi ve ITRF96 koordinat sistemine geçilmesi amaçlanmıştır. Kadastroda sayısallaştırma çalışmaları da güncelleme çalışmalarında olduğu gibi ülke kadastro sunun yenilenmesine önemli bir katkı sağlamaktadır. Sayısallaştırma çalışmalarında da işlem adımları başından sonuna kadar güncelleme çalışmalarındaki işlem adımları ile hemen hemen aynıdır. Ancak sayısallaştırma çalışmaları güncelleme çalışmaları kadar içerik ve kapsam olarak geniş olmayıp oldukça sade bir çalışmadır. Sayısallaştırma çalışmalarında güncelleme çalışmalarında olduğu gibi tescil harici alanların ve ormanlık alanların kadastro yapılamamaktadır. Muvafakatname ile yol, ark, dere vb. açma işlemleri ile sınır düzeltmesi çalışmaları yapılamamaktadır. İntikal, mirasın taksimi, ifraz, kimlik ve hisse hatalarının düzeltilmesi gibi mülkiyete yönelik işlemler de yapılamamaktadır. Sayısallaştırma çalışmalarında bilirkişi bulunmamaktadır.

Sınırlandırma, ölçü, tersimat ve yüz ölçümü hesaplamalarından kaynaklı teknik hatalar Kadastro Kanunu'nun (1987) 41. Maddesi kapsamında kadastral parsel maliklerinin başvurusu veya kadastro müdürlüğü tarafından re'sen düzeltilir. Kadastro müdürlüğü tarafından hazırlanan düzeltme raporu ve düzeltme krokisi onaylanarak parsel maliklerine tebliğ olunur. Parsel malikleri tebligat yapıldıktan sonra 30 gün içerisinde Sulh Hukuk Mahkemesi'ne dava açarlar. 30 günlük süre içerisinde dava açılmazsa yapılan düzeltme işlemi kesinleşir. Parsellerde pafta zemin uyumu bulunmuyorsa sınırlandırma, ölçü ve tersimat hatası olduğu düşünülerek düzeltme yapılır. Parsellerde pafta zemin uyumu bulunuyorsa yüzölçümü hesaplama hatası olduğu düşünülür. Bu hata ilk tesis kadastro sırasında kullanılan ölçü ve hesaplama yönteminin duyarlılığından ve basit yazım hatalarından kaynaklanır. Genellikle 1/5000 ölçekli grafik paftalarda planimetrik yöntemle alan hesabı yapıldığı için hesaplama hataları grafik paftalarda daha fazladır. Parselin tapu kayıtlarındaki yüzölçümü ile hesaplanan yüzölçümü arasındaki fark tecviz (yanılma sınırı) sınırını geçerse 3402 Sayılı Kadastro Kanunu'nun (1987) 41. Maddesi'ne göre gerekli düzeltmeler yapılır. Kadastroda teknik hatalar düzeltilirken 41. Maddeye göre düzeltme yapmak sadece düzeltmeden etkilenen parsel veya parseller için yapılmaktadır. Kadastro birimindeki hataları tamamen çözmek için kadastro güncelleme çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Kadastro birimindeki teknik hataların tamamen düzeltilmiş olması ile gereksiz mahkeme

tebligatları, açılan davalar, beklenen süreler sona erecek, yatırımlar hızlanarak ülkemizin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

3. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARI İLE GİDERİLEN EKSİKLİKLER VE YAPILAN İŞLEMLER

a. Yapı ve Tesisler

Kadastro güncelleme çalışmaları sırasında tescilli yapı ve tesislerin zeminde mevcut olmaması durumunda, kadastro güncelleme tutanağında açıklanarak cins değişikliği (yapı taşınmazın cinsinden çıkarılır.) işlemi yapılır. Kadastro güncelleme çalışmaları sırasında zeminde fiilen mevcut olup cins değişikliği yapılmamış yapı ve tesislerde parsel maliklerince gerekli bilgi ve belgelerle birlikte cins değişikliği için kadastro güncelleme ekibine başvurarak cins değişikliği işlemlerini gerçekleştirebilirler.

b. Kimlik Bilgilerinin ve Hisse Hatalarının Düzeltilmesi

Kadastro güncelleme çalışmaları sırasında ilk tesis kadastrondan kaynaklı olduğu tespit edilen basit yazım hataları düzeltilir. İlk tesis kadastro sırasında parsel maliklerini tanıtıcı bilgilerdeki (adı, soyadı, baba adı, T.C. kimlik numarası, doğum tarihi vb.) basit yazım hataları ve eksiklikler görülmesi durumunda bu hatalar güncelleme çalışmaları yapılırken düzeltilir.

c. Vergi, Harç, İntikal, Mirasın Taksimi vb. İşlemler

Kadastro güncelleme çalışmaları sırasında mülkiyete yönelik olarak intikal ve mirasın taksimi işlemleri de yapılabilmektedir. Parsel malikleri kadastro güncelleme ekibine başvurarak mülkiyete yönelik işlemlerini de yaptırabilirler.

Kadastro güncelleme çalışmalarında, yapılan çalışmalar için ve Kadastro güncelleme çalışmalarında tapu kütüğünde tescilli parsellerde hatanın maliklerin kusuru olmadan TKGM tarafından yapıldığının tespit edilmesi halinde yapılan düzeltme işlemleri için harç istenmez.

d. Yol, Dere, Ark ve Benzeri Yerler

İlk tesis kadastrondan sonra oluşan veya açılan yol, dere, ark vb. yerler kadastro güncelleme çalışmaları sırasında tespit edilmesi ve güzergâh boyunca devamlılığının bulunması durumunda parsel maliklerinin yazılı muvafakatları sağlandığı takdirde kamu lehine terk edilir. Yeni oluşan duruma göre ada ve parseller oluşturulur. Sınırlandırma krokisinde, ölçü krokisinde ve paftasında gösterilir.

e. Tespit Harici Alanlarda Uygulama

İlk tesis kadastro çalışmaları sırasında kadastro biriminin idari sınırları içerisinde kalan, kadastro yapılmayan alanlara tespit harici alan denir. Kadastro güncelleme çalışmaları yapılırken genel sınır içinde orman olduğu gerekçesiyle tespit dışı bırakılan alanların, idari sınır ile genel sınır arasında kalan bölgenin (tampon

bölge), kamu kurum ve kuruluşlarına ait alanların kadastro çalışmaları yapılarak tescil edilir. Bu şekilde TKGM'nin tescilsiz alan bırakmamak hedefine de ulaşılmış olur.

4342 sayılı Mera Kanunu kapsamındaki kamu orta malları (mera, otlak, yayla) daha önce tescil edilmemişse bu yerler tescil edilerek kayıt altına alınır. 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamı dışında yer alan kamu kurum ve kuruluşlarına ait tespit dışı yerler bulunması halinde bu yerler hazine adına kadastro çalışmaları yapılarak tescil edilir.

Genel sınır içinde, tespit dışı bırakıldığı tarihte zeminde orman bulunan alanlarda ilk önce orman kadastro yapılır. Orman dışında kalan yerler de ise orman kadastro yapıldıktan sonra sınır dışında tapulama ve kadastroya tabi tutulmamış alanlarda (genel sınır ile idari sınır arasında kalan tampon alanda) ilk defa kadastro çalışmaları yapılacağından dolayı orman bulunması halinde ilk önce orman kadastro yapılır. Daha sonra ise kadastro çalışmalarına devam edilir.

4. KADASTRO GÜNCELLEME ÇALIŞMALARI SIRASINDA YAŞANILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

a. Teknik Bilgi ve Belgelerin Temini Sırasında Yaşanılan Sorunlar ve Öneriler

Kadastro güncelleme alanına ait kadastro müdürlüğündeki mevcut teknik bilgi ve belgelere ek olarak; varsa hâlihazır harita, orman kadastro haritaları ve tutanakları, fotogrametrik harita, hava fotoğrafı ve diğer amaçlı harita ve teknik belgeler temin edilir. Ayrıca ilgili kurum ve kuruluşlardan kadastro güncelleme alanına ilişkin harita, plan ve ilgili diğer bilgi ve belgeler istenir. Kadastro güncelleme çalışmalarında kullanılmak üzere TKGM'den yazılı olarak istenen fotogrametrik harita ve hava fotoğrafları TKGM arşivinde de bulunmaması halinde Harita Genel Müdürlüğü'nden yazılı olarak istenerek teminini müteakiben Bölge Müdürlükleri vasıtasıyla Kadastro müdürlüğüne iletilmektedir.

TKGM ihale aşamasında kendi arşivinde olmayan hava fotoğrafları fotogrametrik harita ve diğer bilgi ve belgeleri bir an önce temin ederek ihale sözleşmesi ile birlikte kadastro müdürlüğüne teslim edilmesi güncelleme çalışmalarını hızlandıracaktır.

b. Uygulamada Farklı Programlar Kullanmanın Verdiği Sorunlar ve Öneriler

Uygulamada birden çok Bilgisayar Destekli Tasarım (Computer Aided Design-CAD) ve yazılım programlarının kullanılması yüklenicinin birden çok program kullanması kadastro müdürlüğünün yine farklı zamanlarda yüklenicilerden aldıkları bilgisayar programları hem bilgisayara uyum sağlamada hem de programlar arasında geçişlerde sıkıntıların yaşandığı veri kayıplarının olduğu, personellerin programları kullanırken zorlandıkları ve hatalar yaptıkları gözlenmiştir. Ayrıca İnsansız Hava Araçları (İHA) ile LiDAR veya fotogrametrik yöntemlerle yapılan çalışmalarda kadastro müdürlüğü personelleri kontrol aşamasında sıkıntılar çektikleri yeni teknolojik

yöntemlere uyum sağlamakta zorlandıkları görülmektedir.

Bir çalışmada birden çok farklı bilgisayar programının kullanılmasının önlenmesi için TKGM'nin tespit ettiği son güncel genelgeye uygun bir bilgisayar programı ile hem yüklenici hem de kadastro müdürlüğünün çalışmaları yürütmesi için bir yönetmelik, genelge veya talimatla bildirimlerde bulunması ve programları temin ederek kadastro müdürlüklerine vermelidir. Ayrıca kadastro müdürlüğü personelinin teknolojik gelişmeler hakkında uygulamalı eğitimlere katılmaları sağlanmalıdır.

c. Maddi Sorunlar ve Öneriler

Son zamanlarda yapılan ihalelerde parsel başı birim fiyatların çok düşük olması ve ihale fiyatlarının aşırı derecede kırılma uğraması yükleniciyi ciddi anlamda zorlamaktadır. Kırım yapılırken bir taban fiyat uygulaması getirilebilir. Bazı ihale paketlerinde köylerin düz-ağaçsız olması-şehre yakınlığı ve yerleşim alanlarının az olması yükleniciyi rahat hale getirirken bazı ihale paketlerinde de tam tersi durum söz konusudur. İhale paketlerinin çok dağınık olması köylerin şehre çok uzak, aşırı engebeli, ağaçlık, yerleşim yerlerinin çok fazla olması yükleniciyi zorladığı halde aynı fiyatlara ihale edilmesi ihale paketini alan yükleniciyi maliyet ve süre olarak ciddi bir şekilde zorlamaktadır.

Her paketin aynı fiyata ihaleye çıkarılmaması bazı paketlerde parsel başı birim fiyatların diğer kolay paketlere göre biraz daha yüksek tutulması ihalelerde taban fiyat belirlenmesi yüklenicinin önemli bir isteğidir. Bir ilde birbirine yakın ilçelere ait kadastro birimlerinin ihale paketine çıkarılması yükleniciyi ve kadastryu daha rahat ettirir. İşin maliyetini ve süreyi ciddi bir şekilde azaltacaktır.

d. İhale Süresi ile İlgili Yaşanılan Sorunlar

Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi ile yenileme çalışmaları içerik ve kapsam olarak ciddi bir şekilde genişletilmesine rağmen ihaleli işlerde sürenin kısa ve parsel sayısının fazla olması (40 bin-45 bin adet parsel 15 ay süre) yükleniciyi ve kadastryu ciddi bir şekilde zorlamaktadır. Yüklenici ve kadastro sürenin uzatılması ve toplam parsel sayısının düşürülmesini istemektedir. (15 ay gibi az bir sürede en fazla 25 bin-30 bin adet parsel civarında olması istenilmektedir.) Bunun içinde ihaleli işlerde kadastro müdürlüğü ve yüklenici bu sürenin uzatılmasını istemektedir.

e. Sayısallaştırma Çalışmalarında ve Fotogrametrik Paftalarda Yaşanılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Sayısallaştırma çalışmalarında grafik paftalarda ve deformasyona uğramış (kopma, yırtılma, silinme vb.) çok eski kadastro paftalarında pafta ile zemini ilişkilendirip değerlendirme yapmak oldukça zordur. Pafta zemin uyumsuzluğu bulunan parsellerde ve dere yatağına yakın eğimli arazilerde değerlendirme yapmak daha da zordur. Güncelleme çalışmalarında olduğu gibi muhtar, bilirkişi

ve parsel maliklerinin beyanlarının olmaması ve muvafakatname ile sınır düzeltmelerinin yapılamaması bu durumu daha da zorlaştırmıştır.

Fotogrametrik Yöntem 1/5000'lik pafta ölçeğinde olduğundan bir sınır çizgisinin doğruluğu gözün ayırt etme sınırı olan 0.2cd\mm (çizim duyarlılığı/milimetre) dikkate alındığında beklenen doğruluk zeminde 1 metre olmakta olup bu reel olarak gerçeği yansıtmamakta ve günümüz doğruluk sınırını geçmektedir (Atak, 2018). Ayrıca fotogrametrik paftalar taranırken ve bilgisayar ortamına aktarılırken de hatalar yapılmaktadır. En doğru şekilde çizilen, taranan, sayısallaştırılan fotogrametrik paftalarda bile zemindeki sınır çizgisi ile bilgisayar ortamındaki sınır çizgisi arasında en az 2 metre gibi bir fark bulunmaktadır. Bu durumda da fotogrametrik paftaların bir kısmında alan hesabı yapılırken parsellerin tecviz sınırı aşması, tecviz sınırını aşan her parsel için ayrı ayrı düzeltme ölçü krokisi ve düzeltme raporları düzenlenmesi iş akış hızını yavaşlatmakta ve çalışmalarını ciddi bir şekilde zorlaştırmaktadır.

Fotogrametrik paftaların yoğun olduğu, pafta zemin uyumsuzluğu bulunan kadastro birimlerinde sayısallaştırma çalışmaları yerine kadastro güncelleme çalışmaları yapılmalıdır. İhale paketleri hazırlanırken kadastro biriminde tescil harici alanlar ve mülkiyete yönelik ciddi sorunlar varsa sorunlar sayısallaştırma ile çözülemeyeceğinden dolayı ihale paketleri hazırlanırken kadastro müdürlerinin görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır. Çalışılacak birimde tescil harici alanların ve pafta zemin uyumsuzluğunun olmaması durumunda sayısallaştırma çalışmaları rahatlıkla yapılabilirken kadastro güncelleme çalışmaları yapılarak fazla maliyet ve zaman kaybı yaşandığı gözlemlenmiştir. Kadastroda yenileme çalışmalarına başlamadan önce yenileme yapılacak kadastro birimine güncelleme çalışmaları mı sayısallaştırma çalışmaları mı yapmak daha iyi bir sonuç verir sorusunun cevabı düşünülerek, tartışılarak karar verilmeli ve ihale paketleri hazırlanması daha etkili bir sonuç verecektir.

5. SONUÇ

Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi ile bir kadastro biriminde yenileme çalışmaları, tampon bölgelerin kadastryosu, orman kadastryosu işlemleri bir arada yapılabilmektedir. Bir kadastro birimde güncelleme yapıldığı zaman kadastro birimi ile ilgili sorunlar tek seferde çözülebilmektedir. Bu durum Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi'nin vermiş olduğu bir kolaylıktır.

Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi ile yenileme çalışmalarında sınır, yüz ölçümü düzeltmesi işlemlerine ilave olarak artık intikal, mirasın taksimi vb. mülkiyete yönelik işlemler de yapılabilmektedir. Kimlik bilgilerinde yaşanan hatalar da artık bu çalışma ile giderilebilmektedir. Ayrıca cins değişikliği işlemleri de bu genelge ile yapılabilmektedir. Kısaca diğer genelgelere kıyasla sadece sınır, yüzölçümü düzeltilmesi işlemlerinin yanına bu tarz çalışmaların yapılması ile kadastronun yenilenmesi işlemi içerik olarak genişletilmiştir. Vatandaşların kadastro birimine gelen memura yazılı muvafakatname vermesi ile

mülkiyete ve sınıra yönelik işlemleri ücretsiz bir şekilde devlet kontrolünde yapılabilir.

Güncelleme çalışmaları yapılan bazı köylerde parsel yüzölçümlerinin çok küçük olması, kadastro biriminde çok fazla parsel olması, parsel sınırlarında çok fazla kırık olması vatandaşın toplulaştırma istemesine neden olmaktadır. Güncelleme çalışmaları ile istenilen hedefe bazı köylerde köy yerleşim yeri, tampon yerler, ağaçlık yerler dışında toplulaştırma ile ulaşmak da mümkündür. Son yıllarda tarımda yaşanan sorunlar tarımsal üretimde maliyet fiyatlarının yüksek olması toplulaştırmayı önemli hale getirmiştir. Arazi toplulaştırması çalışmaları bir nevi ikinci kadastro işlevi olarak görülebilir. Köy yerleşim yeri dışındaki yerler için bazı kırsal kesimlerde (düz-ağaçsız mevkilerde) arazi toplulaştırması yapmak da kadastronun yenilenmesi çalışmalarına katkı sağlayabilir.

Şehir merkezine yakın bazı mahallelerde de imar uygulaması yapılması durumunda imar parselleri oluşturulabilir. Böylece imar uygulamaları ile de şehirlerin imar sorunları da çözülmüş olur. İmar uygulamalarını da kadastro yenilenmesi çalışmalarına katkı sağlayabilir.

Ülkemizde kadastro güncelleme çalışmaları, sayısallaştırma çalışmaları ve Kadastro Kanunu'nun 41. Maddesi kapsamında kadastral hatalar giderilmektedir. Kadastral hataların giderilmesi yöntemlerini değerlendirdiğimiz zaman güncelleme çalışmaları ile yenileme yapmanın diğer yöntemlere kıyasla daha geniş kapsamlı ve daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Çünkü Kadastro Kanunu'nun 41. Maddesi kapsamında yapılan çalışmalarla sadece hatalı parselin yüzölçümü düzeltildiği için kadastro biriminin tamamını kapsamamaktadır. Sayısallaştırma çalışmaları ile tescil harici alanların ve ormanlık alanların kadastrosu yapılamamaktadır. Sayısallaştırma çalışmalarında muhtar ve bilirkişi beyanlarının olmaması, muvafakatname ile sınır düzeltmesi, yol açma vb. yapılamaması ve mülkiyete yönelik işlemlerin yapılamaması nedeniyle daha dar kapsamlı sade bir çalışma olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca sayısallaştırma çalışmaları pafta zemin uyumsuzluğunun yoğun olduğu kadastro birimlerinde ve fotogrametrik paftalarda sorunların çözümünde yetersiz kalmıştır. Ancak sayısallaştırma çalışmaları; pafta zemin uyumu bulunan, fotogrametrik paftaların fazla bulunmadığı, tescil harici alanların fazla olmadığı kadastro birimlerinde yenileme yaparken maliyet ve zaman açısından büyük kolaylık sağlamıştır.

Kadastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi ile artık cins değişikliği, intikal, mirasın taksimi, ifraz, muvafakatname ile yol-ark açılması vb. işlemler yapılabilmesine rağmen vatandaş tarafından bu tarz işlemler için az sayıda başvuru yapıldığı görülmüştür. Çünkü vatandaş güncelleme çalışmaları ile bu tarz işlemlerin yapıldığını bilmemektedir. Önceden

ilgilendirme toplantısı, ada mevki ilanı yapılmasına rağmen ölçü ve sınırlandırma çalışmalarına vatandaşın katılım oranının oldukça düşük olduğu gözlemlenmiştir. Güncelleme çalışmalarına vatandaşların katılımının artırılması için sık sık bilgilendirme toplantıları, ada mevki ilan duyuruları sık sık tekrarlanmalı, muhtar ve bilirkişiler bu konuda vatandaşlarının güncelleme çalışmalarına katılımını sağlamalıdır. Güncelleme çalışmalarında sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek, istenilen sayıda intikal, mirasın taksimi, cins değişikliği, ifraz, muvafakatname ile sınır düzeltmesi, yol-ark açma vb. işlemlerini yaparak istenilen başarılı sonuca ancak vatandaşların katılımı ile ulaşılabilir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Ersin AYDURAN: Kavramsallaştırma, yazma ve analiz.

Mevlüt UYAN: Metodoloji, yazma, inceleme ve düzenleme.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Atak, B. (2018). İnsansız Hava Aracı Yardımıyla Kadastral Harita Üretiminin İncelenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği ABD, Konya.
- Erkan, H. (2012). *Kadaastro Bilgisi*. Ankara: TMMOB Harita ve Kadaastro Mühendisleri Odası Yayını.
- Kadaastro Kanunu, (1987). 3402 Sayılı Kadaastro Kanunu Kabul Tarihi: 21/6/1987, Resmi Gazete: 9/7/1987, 19512, Yayımlandığı Düstur: Tertip: 5 Cilt: 26, 229.
- Karataş, K. & Gençer, E. (2021). Kadaastro Haritalarının Sayısallaştırılması Kapsamında Yapılan Çalışmaların Analizi. *Geomatik Dergisi*, 6(2), 124-134.
- Köktürk, E. (2009). Türkiye Kadaastrounun Gerçekleri. *İstanbul Bülteni, TMMOB Harita ve Kadaastro Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yayın Organı*, 30-33.
- Sarı, N. İ. & Demirel, Z. (2007). Ülkemiz Kadaastrounda Yenileme Olgusu ve Öneriler. *Jeodezi ve Jeoinformasyon Dergisi*, 96, 13-21.
- Stoter, J. E. (2004). 3D Cadastre. NCG Nederlandse Commissie voor Geodesie Netherlands Geodetic Commission Delft.
- TKGM, (2014). Tapu Sicili Uygulamaları, Tapu ve Kadaastro Genel Müdürlüğü, Ankara.
- TKGM, (2018). Kadaastro Güncelleme Çalışmaları Uygulama Genelgesi, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, TKGM, 2018/13, Genelge No: 1792.



© Author(s) 2022.

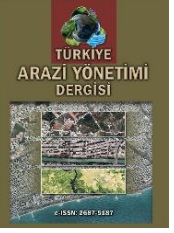
This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>




Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod>

e-ISSN: 2687-5187



Üst Hakkı'nın Gayrimenkulün Değerine Etkisi

Tayfun ÖZPAK*¹ 

¹*İstanbul Okan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Arazi Yönetimi ve Kullanımı Doktora Programı, 34722, Kadıköy/İstanbul*

ÖZ

Anahtar Kelimeler:

Üst Hakkı
Üst Hakkı İradı
Türk Medeni Kanunu
Gayrimenkul Değerleme
Çıplak Mülkiyet Hakkı

Gayrimenkul değerlendirme sektörü dünyayla paralel olarak Türkiye'de de son yıllarda büyümeye başlamış bir sektördür. Lisanslı değerlendirme firmalarının sayılarının artmasıyla değerlendirme raporlarının da hem sayıları hem de çeşitliliği gün geçtikçe artmaktadır. Bu hızlı büyümenin ve çeşitliliğin sonucunda farklı türdeki gayrimenkullerin değerlerinin belirlenmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Günümüzde özellikle bireylerin ve şirketlerin kredi başvurularının artmasıyla ve aynı zamanda, emlak vergilerinin ya da harçlarının belirlenmesi ile ilgili olarak gayrimenkullerin değerlerinin doğru olarak belirlenmesi son derece önemlidir. Üst hakkı neticesinde inşa edilmiş yapıların değerinin belirlenmesinde ise farklı yorumlarla karşılaşmaktadır. Üst haklarının değerlendirilmesi ile ilgili olarak akademik literatürde bir boşluk olduğu söylenebilir. Ayrıca bu yorum farklılığı profesyonel lisanslı değerlendirme firmalarını da etkilemektedir. Bu makalede üst hakkı sahibi ve çıplak mülkiyet sahibi için değer kavramları karşılaştırılarak teorik bir temele oturtulmuştur ve grafik üzerinden kıyas yapılmıştır. Türk Medeni Kanunu (TMK) başta olmak üzere hukuki metinlerden de yararlanılmıştır. Bunların yanında, değerlendirme raporlarında kullanılan yöntemlere dayanılarak oluşturulmuş verilerden de faydalanılmıştır.

Impact of Superficies on The Real Estate Valuation

Keywords:

Superficies
Building Right
Remuneration
Turkish Civil Code
Real Estate Valuation
Nuda Proprietas

ABSTRACT

Real estate appraisal is an important sector which is expanding in the world also in Turkey. The number of the licensed appraisal firms are increasing day by day, so the number and variation of valuation reports are increasing as well. As this sector is expanding and diversity, the need for appraising of different real estate arises. It is extremely important to determine the values of real estate correctly due to the increase in loan applications of individuals and companies, and for the determination of property taxes or fees. Different interpretations are encountered while determining of the value of the buildings constructed with the superficies. Moreover, there is a gap in the literature regarding the valuation of superficies, and such interpretation differences also affects professional appraisal firms. In this article, the concepts of the superficies right owner and nuda proprietas owner will be compared. Theoretical basis of these concepts is drawn, and these are compared based on graphics. Especially, Civil Code and legal texts are main sources. Additionally, the data which is created from the methods used in the valuation reports is benefitted.

*Sorumlu Yazar

^{*}(tayfunozpak@addas.com.tr) ORCID ID 0000-0002-3053-8392

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.1011731

Geliş Tarihi: 18/10/2021; Kabul Tarihi: 22/01/2022

Kaynak Göster (APA): Özpak, T. (2022). Üst Hakkı'nın Gayrimenkulün Değerine Etkisi, *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 18-24.

1. GİRİŞ

Gayrimenkulün değerini tespit etme çok yönlü bir eylemdir. Bu eylemin objesi olan gayrimenkul ve onun değerinin doğru tespit edilmesi, toplumdaki bütün iş kollarını ve kişileri etkilemektedir. Kişiler ve devletler yatırımlarını çeşitlendirmek için değer tespitine ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda, bireylerin birbirleriyle olan ilişkilerinde de bu değer doğru ve objektif tespiti son derece önemlidir. Değerin doğru ve objektif tespiti görece zordur. Mevcut konjonktüre bağlı ekonomik dalgalanmalar, değerlemenin objektif ve evrensel ilkeleri nedeniyle nihai değeri etkilemektedirler. Başka bir deyişle gayrimenkulün değeri durgunluk ve canlanma dönemlerinde değişkenlik gösterebilir. Belli dönemlerde ve belli sebeplerden dolayı gayrimenkul değerlerinin saptanması gerekmektedir. Gayrimenkullerin değer hesabını yaparken gayrimenkule has birçok etken bu değere etki eder; örneğin gayrimenkulün yaşı, türü, bulunduğu kat, cephesi, muhiti ve büyüklüğü gayrimenkulün tercih edilmesinde ve dolayısıyla değerinde etkili olmaktadır. Bu etkenlerden kimisi değeri olumlu yönde arttırırken kimisi de gayrimenkulün değerini düşürebilir.

Bu çok yönlülüğe ve dalgalanmalara ilave olarak, gayrimenkulün değerini tespit etme disiplinler arası bir aktivitedir ve birçok akademik dal ile alakalıdır. Özellikle de hukukla iç içeliği göz ardı edilemez. Mülk edinme, bu mülkü kullanma ve işletme hakkı hukuk tarafından detaylı bir şekilde düzenlenmiştir. Bu makalenin devamında da asıl konu olan üst hakkının hukuki temelleri de detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Ayrıca çeşitli gayrimenkul değerlendirme yöntemleri de literatürde bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde değerlendirme yöntemlerinin ikiye ayrıldığı görülür. Bunlar 1) klasik- geleneksel yöntemler ve 2) gelişmiş değerlendirme yöntemleridir (Pagourtzi vd., 2003). Emsal karşılaştırma yöntemi, maliyet yöntemi ve gelir indirgeme yöntemi, klasik yöntemler olarak kabul edilmekte iken, hedonik yöntem, yapay nöral ağ yöntemi ve değer esaslı yöntem, modern (gelişmiş) yöntemler arasında sayılabilir. Bu evrensel yöntemler kullanılarak gayrimenkulün değeri rahatça saptanabilir. Ancak, yukarıda da bahsedildiği gibi gayrimenkulün değerine birçok etken etki eder. Bunlardan birisi de üst hakkıdır. Üst hakkına dayanılarak yapılmış gayrimenkullerin değerlerinin saptanması son derece önemlidir. Bu değer de yukarıda bahsedildiği gibi birçok iş koluna etki eder. Örneğin üst hakkıyla inşa edilmiş bir mülkün banka kredisi bu değer hesaplaması üzerinden verilmektedir. Üst hakkına dayanılarak yapılmış gayrimenkullerin piyasa değerlerinin hesaplanmasında değerlendirme firmalarının kullandıkları metotlar farklı farklıdır. Bunun yanında üst hakkı ve gayrimenkulün değerinin arasındaki ilişki de literatürde farklı yorumlanmıştır. Yapılan araştırmalar ve literatür taraması neticesinde, üst hakkı kurmanın gayrimenkulün değerine çoğunlukla pozitif yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır. Nasıl etki ettiğini detaylı anlamak için çıplak mülkiyetin ve üst hakkına sahip mülkiyetin değerleri ayrı ayrı incelenmelidir.

Bu makalenin devamında da bu kavramlar ve üst hakkının gayrimenkulün piyasa değerine etkisi detaylı incelenmiştir. Makalenin yazımında birincil kaynak

olarak hukuki metinler, kanunlar ve literatürdeki yazınlar kullanılmıştır. Ancak gayrimenkul değerlendirme raporları sadece raporu talep eden kişiye özel hazırlandığı için ve üçüncü kişilerin kullanımına kısıtlı olduğu için bu kısımda yapılan çalışma teorik bir çalışma olup, rakamlar da temsili olacaktır. Yapılacak çalışmada sırasıyla; ilk olarak, konuyla ilgili hâlihazırda var olan akademik çalışmalar taranmıştır ve bu çalışmaların yaklaşımları incelenmiştir. Konuyla ilgili kavramların tanımları sıralanıp, bu kavramlar sayesinde teorik çerçeve çıkarılmıştır. İkinci olarak, üst hakkının hukuki dayanağını derinlemesine incelenmiştir. Değer ilişkisine bakılmadan önce hukuki dayanağın anlaşılması doğru bir yorumlama için son derece önemlidir. Son olarak, üst hakkı ve gayrimenkul değerinin ilişki grafiği bu hukuki temeller doğrultusunda açıklanmıştır.

2. YÖNTEM VE MATERYAL

2.1. Materyal

Üst hakkı ve gayrimenkulün değer ilişkisi açıklanırken Türk Medeni Kanunu (TMK) en temel hukuki materyaldir. Ancak herhangi bir değerlendirme raporu Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'ndan (KVKK) dolayı kullanılmamıştır. Değer varsayımları Uluslararası Değerleme Standartları kapsamında yapılmıştır. Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) Gayrimenkul Bilgi Merkezi'nin ve Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği'nin (TDUB) verilerinden yararlanılmıştır. Değer değişimleri 2020'den 2071'e kadar olan bir aralıkta incelenmiştir. 49 yıllık üst hakkı değerinin 51 yıllık süreç içerisindeki değişimi Excel yardımıyla hazırlanan grafikler ile gösterilmiştir. Ayrıca Türk Medeni Kanunu kapsamında üst hakkı ele alınmış olup, konunun özüne uygun olarak değere etkisi göz önünde bulundurulmuştur.

2.2. Yöntem

Makale yazılırken nitel bir yöntem kullanılmıştır. Hâlihazırda var olan kaynaklar derlenmiştir. Literatürde bulunan makaleler ve hukuki metinlerin betimsel analizleri yapılmıştır. Bu analizler üst hakkının tarihsel gelişimi anlatılırken kullanılmıştır. Gelir getirici bir mülke (otel, motel, otopark vb.) 49 yıllık üst hakkı kurulmuştur. 2020 ve 2071 yılları arasındaki değişimin grafiği incelenmiştir ve değişim bu grafiklerle izah edilmiştir. Burada üst hakkı kurulmadan önce arsanın boş arazinin değeri, üst hakkının kurulması ile başlanan inşaat sürecindeki değer ve mülk gelir getirmeye başladıktan sonraki değer grafiklerde gösterilmiştir. Bu çalışmada, üst hakkı değerine bağlı olarak hem üst hakkı kurulduğu anda (hukuki soyutlamayla) oluşan çıplak mülkiyet değeri hem de tam mülkiyet değerinin değişimleri tek tek grafiklerle ifade edilmiştir. Yapılan çalışma gerçek bir gayrimenkule ait olmayıp sektörde kullanılan ya da kullanılması önerilen teknikler ve varsayımlar üzerinden yapılmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki tüm çalışma Uluslararası Değerleme Standartları kapsamında hazırlanan değerlendirme raporları kapsamında ele alınmıştır.

3. YAZIN TARAMASI

Yazın taraması bu makalenin iki ana konusuyla ilgili yapılmıştır. Birincisi üst hakkı ile ilgili akademik çalışmalarla ilgilidir. Bu çalışmalar doğrultusunda üst hakkının herkesçe kabul edilen tanımı ve yorumu bulunmuştur. İkincisi ise gayrimenkul değerlemedir. Bu konuyla ilgili olan akademik çalışmalar taranmıştır. Gayrimenkul değerlendirme ile ilgili esaslar var olan akademik çalışmalardan ve iş raporlarından bulunmuştur. Yazın taramasının devamında ise bu iki başlığın kesişim noktaları saptanmıştır. Son olarak da üst hakkı kurmak gayrimenkulün değerine etkisinin sonucu incelenmiştir.

İlk olarak üst hakkından ve üst hakkıyla ilgili literatürden bahsetmek gerekirse; genelden özele giderek evrensel tanımlarla ve Türkiye'deki örnekleriyle başlanmalıdır. En özet şekilde; üst hakkı bir başkasına ait olan arsanın üzerine sonradan bir yapının inşa edilmesine denir. Arsaya ana gayrimenkul denir ve üzerine üst hakkına dayananlar yapı inşa edilir.

Literatürde üst hakkının ne olduğunu birçok akademisyen ve gayrimenkul değerlendirme uzmanı tarafından açıklanmıştır. Örneğin, Lewis (1979) çalışmasında gayrimenkulün tanımının binadan daha geniş olduğunu vurgulamış ve herhangi bir arazi üzerine yapılan yapı olarak tanımlamıştır. Kural olarak üst alta tabidir (superficies solo cedit). Üst hakkı ise bu kuralın bir istisnası olarak karşımıza çıkmaktadır (Ergüne, 2008). Lewis (1979), makalesinin devamında üst hakkının (superficies) bir başka kimsenin toprağının üzerine inşa edilen herhangi bir yapı olduğunu belirtmiştir. Özbilen (2016)'da buna paralel bir tanımlama olarak üst hakkının başkasına ait olan bir arazinin üstüne inşa hakkı sağladığından bahsetmiştir. Literatür taramasının devamında Günel (1998), üst hakkını benzer bir şekilde açıklamıştır. Üst hakkı başkasına ait arazinin üzerinde olan veya sonradan inşa edilen binayı belli bir bedel karşılığında kullanım olanağı veren hak olarak tanımlanmıştır. Ayrıca tarihsel gelişimine bakılacak olursa, üst hakkı ilk kez Roma'da sosyoekonomik ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmıştır ve bu ortaya çıkış da klasik sonrası döneme denk gelmektedir (Günel, 1998). Yine literatürde üst hakkının tanımı Ergüne (2008) tarafından "*Bir başka kişiye ve kuruma ait bir arazinin altında ya da üstünde bir yapı yapmak ve arazi üzerindeki bir yapıyı muhafaza etmek sureti ile söz konusu bina üzerinde hak sahibine verilen ayrı mülkiyet hakkı*" olarak yapılmıştır. Bu tanımlamalara bakıldığında üst hakkının anlamının zamansız olduğunu anlamak mümkündür, çünkü tanımlar aralarında uzun bir zaman olmasına rağmen paraleldir. Bu tanımlara ilaveten, sosyoekonomik gereksinimler sonucu oluşmuş ve Türk Medeni Kanunu'nda düzenlenmiş olan üst hakkı bir şahsi irtifak hakkıdır. Ayrıca üst hakkı aynı irtifak haklarından biridir. Özetle, üst hakkı bir mülkiyet hakkıdır ve hatta sınırlı aynı haklır.

Üst hakkında tam mülkiyet hakkı hukuki bir soyutlamayla ikiye bölünür; üst hakkı sahibinin hakları ve çıplak mülkiyet sahibinin hakları. Bu ayırım doğrultusunda mülkiyetin değerinin de taraflara göre değiştiği söylenebilir. Ayrıca Türkiye'de üst hakkının

birçok örneği bulunmaktadır. Antalya'daki turizm tesisleri ve Aydın ilindeki zeytincilik için de üst hakkının tesis edildiğinden bahsedilebilir (Şerbetçi, 2013). Literatürde TEİAŞ, BOTAŞ için de üst hakkının tesis edilmesi ortaya konulmasına rağmen (Şerbetçi, 2013) unutulmamalıdır ki zemin altından geçen BOTAŞ boru hattı ya da parsellerin üzerinden geçen TEİAŞ yüksek gerilim hattı için gayrimenkuller üzerine üst hakkı değil irtifak hakkı tesis edilmektedir. Çünkü üst hakkı bir inşaat hakkıdır. İrtifak hakkı ise sadece gayrimenkulün imar haklarını kısıtlamaktadır ve makalenin kapsamında değildir.

Literatür taramasının devamında ikinci olarak başlık olarak gayrimenkulün değerinin bulunmasıyla ilgili değerlendirme yöntemleri incelenmiştir.

Arazi, insanoğlunun yaşamı için en önemli olgulardan birisidir ve birçok disiplinin gelişmesine sebep olmuş bir kavramdır. Üzerinde yapı olan veya olmayan her bir arazinin değerinin saptanması gerekmektedir. Bu arazilere gayrimenkul denmektedir (Yalçın, 2006). Gayrimenkul mikro ve makro ölçekli ekonominin en önemli yapı taşlarından biridir. Ayrıca insanlık için bu kadar önemli olan bir olgunun değerinin belirlenmesi ile ilgili dünyanın farklı yerlerinde farklı değerlendirme yaklaşımları vardır. Bu farklılıklara rağmen değerlerin bulunmasının önemi evrenseldir. Pagourtzi vd. (2003), çalışmasında gayrimenkul değerlemenin diğer sektörler açısından önemini vurgulamış, evrensel değerlendirme metodlarını değerlendirmiş ve bunları ikiye ayırmıştır. Gayrimenkul değerlendirme sektörü dünya ile paralel bir şekilde Türkiye'de de hızla gelişmekte ve sistematikleşmektedir. Örneğin; Saraç (2012), BDDK tarafından lisanslandırılmış gayrimenkul değerlendirme firmalarının sayısının 2009 ile 2012 arasındaki olağan üstü artışından bahsetmiştir. Değer kavramını detaylandırmıştır ve yine geliştirdiği gayrimenkul değerlendirme modelinde gayrimenkulün değerine etki eden 12 farklı parametreyi (daire alanı, bulunduğu kat, oda sayısı, bina yaşı, otopark, asansör, site, havuz, rezidans, ulaşım ve gelir seviyesi) saptamış ve sayısallaştırmıştır. Öte yandan, Büyükkaracıgan vd., (2017), yerel bir çalışma yürütüp gayrimenkul değerlendirme sektörünün Türkiye'deki durumuna değinmişlerdir. Ayrıca ekonomik krizlerde gayrimenkul sektöründeki dalgalanmalardan ve bu dalgalanmanın değerlendirme sektörüne olan etkisinden bahsetmişlerdir. Bu çalışmaya göre yılda yaklaşık 1,5 milyon adet gayrimenkul değerlendirme raporlaması Türkiye'de lisanslı değerlendirme şirketleri tarafından yapılmaktadır (Büyükkaracıgan vd., 2017). TDUB ve MKK Gayrimenkul Bilgi Merkezi verilerine göre 2018 yılında 868.158 adet, 2019 yılında 1.038.968 adet, 2020 yılında 1.288.862 adet ve 2021 yılı ilk çeyreğinde 238.280 adet şeklindedir (TDUB, 2020; MKK, 2021a,b). Bu rakamlar ve çalışmalar doğrultusunda gayrimenkul değerlendirme sektörü hem iş kolu olarak hem de akademisyenler arasında faal bir alan olduğu söylenebilir.

Yukarıdaki tanımlardan ve rakamlardan da anlaşılacağı gibi literatürde hem üst hakkıyla ilgili hem de gayrimenkul değerlendirme esasları ile ilgili zengin yayınlar vardır. Öte yandan, bu yazın taramasının sonucunda iki konunun kesişim noktasında literatürde bir boşluk olduğu söylenebilir. Üst hakkının

değerlemesiyle ilgili bulunan kaynaklar lisanslı değerlendirme firmalarının raporlarından oluşmaktadır ancak sistematik akademik çalışma bulunmamaktadır. Değerleme firmalarının raporları ise raporların gizli olması ve 3. kişilerin kullanımına açık olmaması nedeniyle kullanılmamıştır. Sektörde kullanılan raporlar baz alınarak hazırlanan teorik değerlendirme sayesinde grafikler hazırlanmıştır. Bu sayede literatürde bulunan bu boşluk makalenin ana fikri olan üst hakkının değerlendirilmesi özelinde bir kez daha ele alınmıştır.

4. ÜST HAKKININ TESİS EDİLMESİNİN HUKUKİ DAYANAĞI

Üst hakkının hukuki dayanağını incelerken birincil kaynak olarak Türk Medeni Kanunu'ndan ve hukuki metinlerden faydalanılmıştır. Ancak bu kanunun kabulünden önce, Osmanlı'nın bazı bölgelerinde de üst hakkına benzer geleneklerde yaklaşımlar olduğu da unutulmamalıdır. Örneğin paftos ve örfü belde bunlardan birisidir. Paftos ve örfü belde halen daha yürürlükte olan hukuki ve iktisadi kurumsallaşmış geleneklerdir. Özellikle Ege bölgesinde yaygın olan bu iki kurum bu bölgede mülkleri bulunan Türklerin, büyük bir çoğunluğunu Rumların oluşturduğu yabancılara arazilerini bir nevi kiraladıkları sistemlerdir (Akıntürk & Kuntalp, 1961). Üst hakkı bu iki geleneksel kurumun devamı niteliğinde sayılabilir.

Modern Cumhuriyet döneminde ise, bahsedildiği gibi sosyoekonomik ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan üst hakkı Türk Medeni Kanunu'nun 826. ve 836. maddelerinin arasında düzenlenmiştir. Üst hakkının tanımı ise 726. maddede yapılmıştır. 726. maddeye göre; *"Bir üst irtifakına dayalı olarak başkasına ait bir arazinin altında veya üstünde sürekli kalmak üzere inşa edilen yapıların mülkiyeti, irtifak hakkı sahibine ait olur. Bir binanın başlı başına kullanılmaya elverişli bağımsız bölümleri üzerinde kat mülkiyeti veya kat irtifakı kurulması, Kat Mülkiyeti Kanununa tâbidir. Bağımsız bölümler üzerinde ayrıca üst hakkı kurulamaz."* (TMK, 2001, md. 726)

Kanunun devamındaki maddelerde ise su, gaz, elektrik ve benzeri mecraların işletmesi düzenlenmiştir ve aksi olmadıkça işletme malikinin malı sayılır. Bu işletmelere ilaveten, kalıcı olmayan, barınak gibi hafif yapılar da yine malikine aittir ve tapu kütüğünde gösterilmez. Ayrıca ormanlar ve ağaçlar üst hakkına konu olamaz.

Türk Medeni Kanunu'nun devamındaki maddelerde (md. 826- md. 836) ise üst hakkının konusu ve tapu kütüğüne nasıl kayıt edileceği; içeriği ve kapsamı; süresinin sona ermesi; üst hakkının bedeli ve koşulları; bu hakkın kullanılması gibi ana başlıklar da detaylı bir şekilde düzenlenmiştir. En genel tanımı ve hukuki yorumu için bu maddelere bakılması yeterlidir. Madde 826'da bahsedildiği gibi; *"Bir gayrimenkul maliki, üçüncü kişi lehine arazisinin altında veya üstünde yapı yapmak veya mevcut bir yapıyı muhafaza etmek yetkisi veren irtifak hakkı kurabilir. Aksi kararlaştırılmış olmadıkça bu hak, devredilebilir ve mirasçılara geçer. Üst hakkı, bağımsız ve sürekli nitelikte ise üst hakkı sahibinin istemi üzerine tapu kütüğüne gayrimenkul olarak kaydedilebilir."*

"En az otuz yıl için kurulan üst hakkı, sürekli niteliktedir". (TMK, 2001, md. 826)

Yukarıdaki maddeden de anlaşılacağı üzere kural olarak üst hakkı bir başkasına miras yoluyla devredilebilir. Ayrıca üst hakkının sözleşme kayıtları herkes için bağlayıcıdır ve üst hakkı tesisinin sona ermesi durumunda yapılar, arazi malikine kalır ve bu arazilerin bütünleyici birer parçası olurlar.

Madde 831 doğrultusunda üst hakkı sahibinin yetkilerinin sınırlı olduğundan da ayrıca bahsedebiliriz. Eğer üst hakkı sahibi, sözleşmenin getirdiği yükümlülüklerle aykırı davranırsa malik, üst hakkının devrini süresinden önce isteyebilir. Ayrıca Madde 836 üst hakkının bağımsız bir hak olduğunu belirtmiştir ve süresini düzenlemiş olup en çok yüz yıl için kullanılabilir olduğunu da vurgulamıştır.

Özetle, bu hükümler doğrultusunda üst hakkı başkasının arazisine yapı yapma hakkı sağlayan bir irtifak hakkıdır. 30 yıldan fazla kurulan üst hakkı sürekli niteliktedir ve üst hakkına kısıtlamalar getirilmemişse bağımsız niteliktedir. Üst hakkının özellikleri nedir sorusunun cevabını verirken, hukuki yorumu yaparken ve bu hakkın sahibiyle beraber malikin haklarının sınırları çizerken Türk Medeni Kanunu birincil kaynaktır. Türk Medeni Kanunu'nun 726., 727., 728., 729. ve 730. maddeleri ve ayrıca bu kanunun 826. maddesinden 836. maddesine kadar olan tüm maddeler beraber incelenmelidir. Üst hakkının kurulmasıyla ilgili bu maddeler arasında ayrı bir hüküm yoktur. Dolayısıyla, üst hakkının kurulmasına ilişkin sözleşme tapu sicil memuru tarafından yapılmalı ve tapu siciline tescil edilmiş olmalıdır (Şimşek, 2019).

Görüldüğü gibi üst hakkı Türk Medeni Kanunu'nda temellendirilmiştir ve detaylı açıklanmıştır. Üst hakkının hukuki dayanağını detaylıca incelendikten sonra değerinin saptanma süreci daha rahat araştırılacaktır.

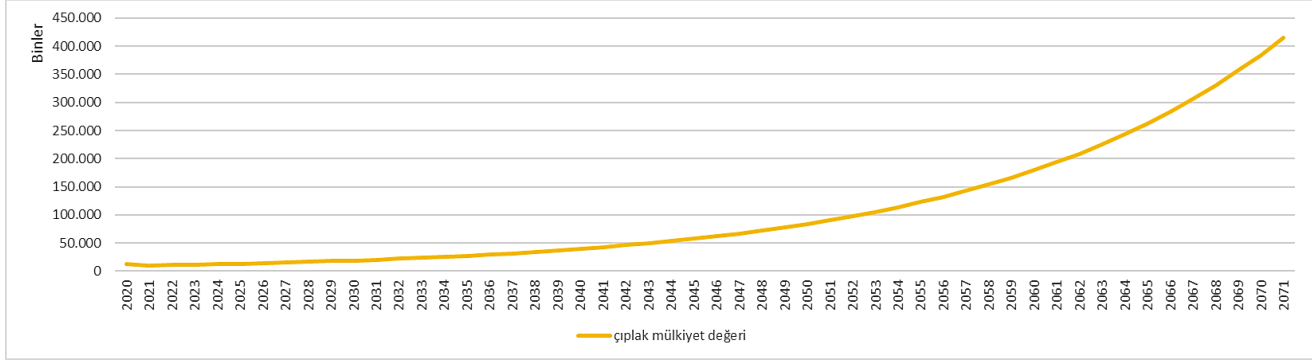
5. ÜST HAKKI VE GAYRİMENKULÜN DEĞERİNİN İLİŞKİSİ

Bununla beraber, üst hakkının değerlemesini yaparken, malik ve üst hakkı sahibi için değer kavramı ayrı ayrı incelenmelidir; çünkü bu değer kavramı ikisi için ters orantılıdır. Üst hakkıyla inşa edilmiş bir yapının değerinin saptanabilmesi için her şeyden önce arazinin değeri saptanmalıdır. Lisanslı değerlendirme uzmanlarınca hesaplanmamış olsa bile boş bir arazinin belli bir değeri vardır. Örnekte 12.000 olarak alınmış bu değer uzmanlar tarafından kolayca tespit edilebilir. Bu boş durumda olan ve üzerine henüz inşa yapılmamış arazinin değeri sadece malik (arazi sahibi) için değil; aynı zamanda da üst hakkı sahibi için de son derece önemlidir. Üzerine yapılan yapılar ve yatırımlar ile gayrimenkulün değerinin artmaya başlayacağı beklenen bir durumdur. Üzerinde hiçbir yapı olmayan boş arazi halindeki bir gayrimenkuldense üzerine ihtiyaca uygun yatırım ve yapılar yapılmış bir gayrimenkulün daha değerli olacağı bir gerçektir. Şekil 1'de 2020 yılında gayrimenkul boş arazi konumundadır. Gayrimenkulün değeri ise 12.000'dir. 2021 yılında üst hakkı kurulduktan sonra arazi üzerine yatırımlar yapıldığı 4 yıllık süre (2021-2024) içerisinde gayrimenkulün değerinde artış görülmektedir. Bu inşaat süreci tamamlandıktan sonra

(2025 yılıyla birlikte) gayrimenkul gelir getirici bir yapı olarak kabul edilmiştir. Kazanç sağlamaya başlaması ile paralel olarak yıllar içindeki değer artışı görülmektedir. Daha önceden de belirtildiği gibi bu örnekte 2025-2071 yılları arasında gayrimenkul değer artışını sabit kabul edilmiştir.

Üst hakkının değerinin saptanması boş arazinin değeriyle bitmiş yapının değerinin salt toplamından daha komplikedir. Gayrimenkulün değeri, sadece boş arsanın değeri ve yapının değerinden ibaret değildir. Boş arazi

üzerine yapılan ilk yıllardaki inşaat yatırımları, diğer yıllardaki yenileme (ek yatırım, bakım) masrafları ve diğer işletme giderleri dâhil olmak üzere tüm gider kalemleri, mevcut gelirlerden düşüldükten sonra elde edilen net gelirleri ifade eder. Tüm bu net gelirlere ait nakit akışının net bugünkü değeri tam mülkiyet değeridir. Tam mülkiyet değeri üst hakkı kurulduğu tarihte hukuki soyutlamayla ikiye ayrılmaktadır. Bu iki parça çıplak mülkiyet sahibinin değeri ve üst hakkı sahibinin değeridir. Aşağıda bu ayırım incelenecektir.



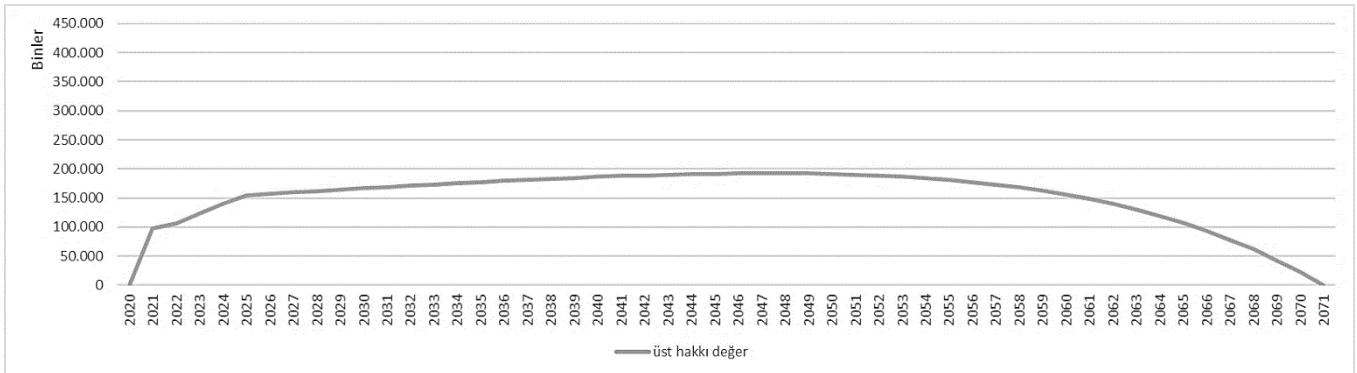
Şekil 1. Çıplak mülkiyet değeri grafiği

Örnekte çıplak mülkiyet sahibi, ticari mülk gelir getirene kadar sürekli ve düzenli sabit bir üst hakkı ödemesi alır. Ticari mülk işlemeye başlayınca da cirodan yani ticari mülkten gelen gelirden de pay almaya başlar. Çıplak mülkiyet sahibi, sadece inşaat süresince cirodan pay almaz. Malik sahibine üst hakkı süresince yapılan ödemeler Şekil 1'den incelenebilir.

Çıplak mülkiyet sahibi için değer, başlangıçta boş arazinin değeridir. Bu değer üst hakkı başlangıç tarihinden itibaren artacaktır. Üst hakkı süresinin bitmesiyle birlikte boşa arsa ve üzerine yapılan yapı yapılaşmalar ile oluşmuş olan gelir getirici gayrimenkulün tam mülkiyet değerine eşitlenecektir. Başka bir deyişle başlangıçta boş arsa değerine eşit olan çıplak mülkiyet değeri üst hakkı sona erdiğinde bu sefer

yapılaşmış olan gayrimenkulün tam mülkiyet değerine eşitlenecektir. Çıplak Mülkiyet değeri ilk yıllarda daha yavaş; üst hakkı süresi yaklaştıkça daha hızlı olacak şekilde artacaktır.

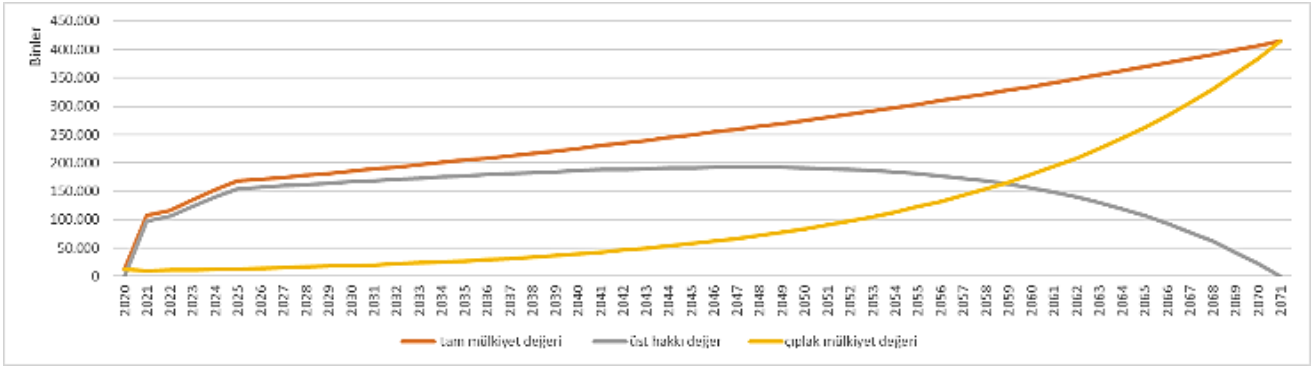
Şekil 2'de üst hakkı sahibi için değer incelenecektir. Değer çıplak mülkiyet sahibinin değeriyle ters orantılıdır. Değer, verilen örnekte 4 yıl olan inşaat süresinin sonuna doğru ivmelenerek artacaktır. Devamında ise mülk gelir getirmeye başlayacağından dolayı değer kademeli olarak gayrimenkul değeri ile benzer şekilde artması beklenmektedir. Ancak üst hakkı süresinin giderek azalmasından dolayı bir dönem sonra üst hakkı sahibin değeri de bu süreye bağlı olarak azalmaya başlayacak ve süre sonunda sıfırlanacaktır.



Şekil 2. Üst hakkı değeri grafiği

Son olarak da tam mülkiyet değeri, üst hakkı değeri ve çıplak mülkiyet sahibinin değerini gösteren Şekil 3 incelendiğinde şunları söyleyebiliriz. 2020 yılında boş arsa olarak görece daha küçük bir değere sahip olan

örnek gayrimenkulün değeri, 2021 yılında kurulan üst hakkı ile çıplak mülkiyet değeri ve üst hakkı değeri olmak üzere 2 ayrı parçaya ayrılmaktadır.



Şekil 3. Grafiklerin birbirlerine göre durumu

İlk 4 yılda yapılan yapılanmalar ile gayrimenkulün değeri artmakta, üst hakkı değeri de bu değere benzer şekilde artmaktadır. Kalan yıllarda gayrimenkulün değeri sabit bir şekilde artarken, üst hakkı değeri gayrimenkulün değerine benzer ancak onunla aynı olmayacak şekilde artmaktadır. Başka bir ifadeyle üst hakkı süresi boyunca, üst hakkı değeri önce artış göstermekte sonrasında üst hakkı süresinin bitiş tarihi yaklaştıkça hızlı bir düşüşe girmektedir. Bu arada çıplak mülkiyet değeri de yıllar geçtikçe belli bir ivmeyle artışına devam etmektedir. Örneğimizde 2059 yılında üst hakkı değeri ve çıplak mülkiyet değeri birbirine eşitlenmekte, bu tarihten sonra üst hakkı değeri hızla düşmekte iken çıplak mülkiyet değeri de hızla tam mülkiyet değerine doğru artmaktadır. 49 yıllık süre olan 2071 yılında ise üst hakkı nihayetinde sıfır değere ulaşmakta, çıplak mülkiyet değeri ise tam mülkiyet değerine eşit hale gelmektedir.

Buradan yola çıkarak, değer kavramının son derece subjektif bir kavram olduğu anlaşılabilir. Değerleme uzmanları mutlaka değerlendirme sürecini hem malik sahibi hem de üst hakkı sahibi açısından farklı perspektiflerle ancak objektif metotlarla yapmalıdır. Yukarıda bahsedilen üç grafiğin birleştirilmesi ile beraber ortaya çıkan görüntü Şekil 3 son derece önemlidir.

6. SONUÇLAR

Özetlemek gerekirse; gayrimenkul değerlendirme disiplinleri arası bir konudur. Gayrimenkulün değerinin objektif olarak doğru tespit edilmesi devleti, toplumu ve iş kollarını etkilemektedir. Bir ülkedeki gayrimenkullerin değerleri aynı zamanda ülke kaynaklarının bir göstergesidir. Öte yandan üst hakkı Türk hukukunda detaylı düzenlenmiş bir olgu olup, pratikte de değerlendirme uzmanlarının da karşılaştığı bir durumdur.

Bu makalede iki önemli kavram olan üst hakkı ve gayrimenkul değerlemenin kesişim noktaları incelenmiştir. Sırasıyla; ilk olarak iki konu hakkında literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra üst hakkının Türk hukukundaki yeri incelenmiştir ve son olarak da grafikler yardımıyla gayrimenkulün üst hakkı değerlendirilmesi açıklanmıştır. Veriler saptanırken değerler birim değer bazında hesaplanmıştır ve 2021'de başlayan 2070'te biten, 49 yıllık üst hakkı kurulmuş olduğu varsayılmıştır. Verilerin saptanmasında değerlendirme raporlarına paralel bir çalışma yapılmıştır ancak gayrimenkullere ait verilerinin birebir paylaşılması söz konusu değildir.

Literatür taramasında gerekli kavramların tanımları yapılmıştır. Örneğin üst hakkı nedir ve nasıl gelişmiştir soruları cevaplanmıştır ve gayrimenkul değerlendirme kriterleri ve esaslarına göz atılmıştır. Bu literatür taramasının sonucunda akademik dünyada üst hakkı ile ana gayrimenkulün ayrılmaz parçası (mütemmim cüz) olarak inşa edilmiş yapılar ile birlikte oluşan üst hakkı değerinin saptanması konusunda bir boşluk olduğu saptanmıştır. Makalenin amacının bu boşluğu doldurmak olduğu söylenebilir. İkinci olarak bu iki teorik kavramın arasında ilişki kurulmadan önce üst hakkının hukuki dayanağı detaylandırılmıştır. Son olarak, makalede üst hakkının gayrimenkulün değerine olan etkisinden bahsedilmiştir ve değer kavramı çıplak mülkiyet sahibinin ve üst hakkı sahibinin gözünden değerlendirilmiştir. Bu iki değer tam mülkiyet değerinin soyut hukuki ayrımı sonucunda ortaya çıkmıştır. Örnekte tam mülkiyet değeri, gayrimenkulün değerini gösterir ve kimi zaman dalgalanmalar gösterse de genel olarak artış eğilimindedir. Çıplak mülkiyet değeri de sürekli olarak artan bir değerdir. Öte yandan üst hakkı sahibi için değer, ticari tesisin inşasıyla birlikte artar sonra gelir kazanmaya başladıkça bir süre daha bu artışına devam eder. Ancak üst hakkı süresi sonu yaklaştıkça azalmaya başlar ve sonunda sıfır değere ulaşır. Bu üçü arasındaki ilişkide çıplak mülkiyet hakkı değeri üst hakkı süresi sonunda tam mülkiyet değerine ulaşır; çünkü üst hakkı değeri süresi bittiği zaman üst hakkı sahibinin bütün değeri malik sahibine geçmiştir. Çıplak mülkiyet sahibi süre sonunda tam mülkiyet sahibidir. Üst hakkı değeri ve çıplak mülkiyet hakkı değerinin kesişme noktasını belirleyen faktörler için daha detaylı bir çalışma yapılması gerekmektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Tayfun ÖZPAK: Araştırma, veri toplama, makale yazma, hesaplamalar, düzenleme ve kontrol.

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Akıntürk, T. & Kuntalp, E. (1961). Paftos ve Örfü Belde. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 19(1), 493-496.
- Büyükkaracığan, N., Altınışik, İ., & Uzun, H. (2017). Türkiye’de Gayrimenkul Değerleme Çalışmalarında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 14, 77-91.
- Ergüne, M. (2008). Üst Hakkının Tasarruf İşlemlerine Konu Olmasına İlişkin Hukuki Sorunlar. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 66(1), 275-291.
- Günel, A.N. (1998). Roma Hukukunda Üst Hakkı (Superficies). *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 47,1 107-118.
- Lewis, C. (1979). Superficies solo credit sed quid est superficies. *South African Law Journal*, 96(1), 94-107.
- MKK, (2021a). Gayrimenkul Bilgi Merkezi 1. Çeyrek Değerleme Sektörü Analizi, İstanbul, [Erişim Tarihi: 11.07.2021],https://mkgabim.com.tr/uploads/veri-analizi/2021/1/2021_1.pdf
- MKK, (2021b). Gayrimenkul Bilgi Merkezi, 2020 Yılı Değerleme Sektörü Analizi, İstanbul, https://www.tdub.org.tr/Images/Uploads/GAB%C4%B0M%20rapor%202020_4%20%C3%87EYREK_v3_09_02_2021.pdf [Erişim Tarihi: 11.07.2021].
- Yalçın, S. (2006). Gayrimenkul Değerlemesinde Değerleme Uzmanlığı Üzerine Bir İnceleme. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Mühendisliği ABD, İstanbul.
- Özbilen, A.B. (2016). Üst Hakkı İradı ve Bu İradın Ödenmesine İlişkin Alacağın Güvencesi Olarak Kanuni İpotek Hakkı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 126, 263-310.
- Pagourtzi, E., Assimakopoulos, V., Hatzichristos, T. & French, N. (2003), "Real estate appraisal: a review of valuation methods", *Journal of Property Investment & Finance*, 21, 4, 383-401.
- Saraç, S. (2012). Uzman Raporu. <https://bilirkisi-raporu.com/bilirkisi-listesi/2020-ankara-bilirkisi-listesi/196.html> [Erişim Tarihi: 11.07.2021].
- Şerbetçi, T. (2013). Üst Hakkı ve Üst Hakkının Değerlemesi, *Dönem Projesi*, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Taşınmaz Geliştirme ABD, Ankara.
- Şimşek, S. (2019). Üst hakkı nedir? Nasıl kurulur? Üst hakkı devredilebilir mi? [Erişim Tarihi: 11.07.2021], <http://gayrimenkulmevzuati.com/turk-medeni-kanununa-gore-ust-hakki/>
- TDUB, (2020). 2019 Değerleme Sektör Analizi, İstanbul, https://www.tdub.org.tr/Images/Uploads/TGBM%20rapor%202019_V3.pdf [Erişim Tarihi: 11.07.2021].
- TMK, (2001). 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu, Kabul Tarihi: 22/11/2001, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 8/12/2001 ve Sayısı: 24607, Yayımlandığı Düstur; Tertip: 5, Cilt:41.



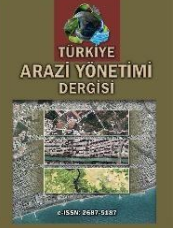
© Author(s) 2022.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod>
e-ISSN: 2687-5187



Bitişik Nizam İmar Adalarında Kümeleme Yöntemine Göre İmar Çapı Belirlenmesi

Selim TAŞKAYA*¹

¹Artvin Çoruh Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 08100, Merkez/Artvin

Anahtar Kelimeler:

Bitişik Nizam İmar Adası
Kümeleme Yöntemi
İmar Çapı

ÖZ

İmar planlarında birden fazla farklı özellikteki adalardan biri de bitişik yapı özelliğine sahip imar adalarıdır. Bu adalarda bulunan parsellere ilişkin arazi üzerinde yapılacak her işlem kendi özelliğine göre belirlenir. Bitişik yapı nizamlarında özellikle parsel üzerindeki yapı izni için doğru zemin çekmelerini göstermek gerekir. Bitişik nizamlarda özellikle TAKS (Taban Alan Katsayısı) olmayan sadece toplam emsal üzerinden genellikle inşaat yeri verilen nizam tipidir. Çalışmamızda, yönetmelik ve plan notları doğrultusunda matematiksel bir yaklaşımla nasıl zemin alanının doğru çıkarımı yapılacağına incelemesi yapıldı. Yöntem olarak içsel kümeleme tekniği ile çekim mesafeleri gösterildi. Nasıl çeşitli bölgelerde yaklaşık çap verileceği örneklendi.

Determination of Zoning Diameter According to Clustering Method in Adjacent Ordinance Reconstruction Islands

Keywords:

Adjacent Ordinance Reconstruction
Island
Clustering Method
Zoning Diameter

ABSTRACT

One of the islands with more than one different feature in the zoning plans is the zoning islands with adjacent structures. Every action to be taken on the land related to the parcels on these islands is determined according to its own characteristics. In the adjacent building regulations, it is necessary to show the correct ground withdrawals especially for the building permit on the parcel. It is the type of regulation in which the construction site is generally given over the total precedent, which does not have a TAKS (Base Area Coefficient) in adjacent arrangements. In our study, how to make correct inference of the ground area with a mathematical approach in line with the regulations and plan notes was examined. As a method, shooting distances were shown with the internal clustering technique. How to give an approximate diameter in various regions is exemplified.

*Sorumlu Yazar

*(selim_taskaya@artvin.edu.tr) ORCID ID 0000-0002-4290-3684

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.1023054

Geliş Tarihi: 13/11/2021; Kabul Tarihi: 03/03/2022

Kaynak Göster (APA): Taşkaya, S. (2022). Bitişik Nizam İmar Adalarında Kümeleme Yöntemine Göre İmar Çapı Belirlenmesi, *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 25-33.

1. GİRİŞ

İmar planları hazırlanması titizlik ve öz veri gerektirir. Birincisi herkese hitap edecek, eşitlik ilkeleri doğrultusunda işlevi yüksek planların yapımıdır. Diğer taraftan tek bir otoritenin elinde olmayan, konu ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının da planlama sürecinde teknik ve idari kısmına dâhil olmasıdır. İyi bir revize ya da ilave gibi yeni bir imar planının yapılırken önündeki tehlike ve engel rantsal odaklanmadır. Kentsel olarak planlama yapılırken en büyük işlev mücavir dışı alanların kullanım niteliğinin azalarak imarlı sahaların içerisine olan akışlar dinamiğidir (Namlı, 2017).

Nüfustaki artan fazlalık, tüketim ve enerjiye olan ihtiyaçtan kaynaklanan birçok faktör imar çalışmalarında başlıca temel etkenlerden birisidir. (Başöz & Çakmakçı, 2014). Bugün ise en önemli ihtiyaç insanın kendi yapısına uygun mental ve maddi yönden her türlü ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde olan arsa üretim işlemlerinin temin edilmesi işlemidir (Koçak & Beyaz, 2015).

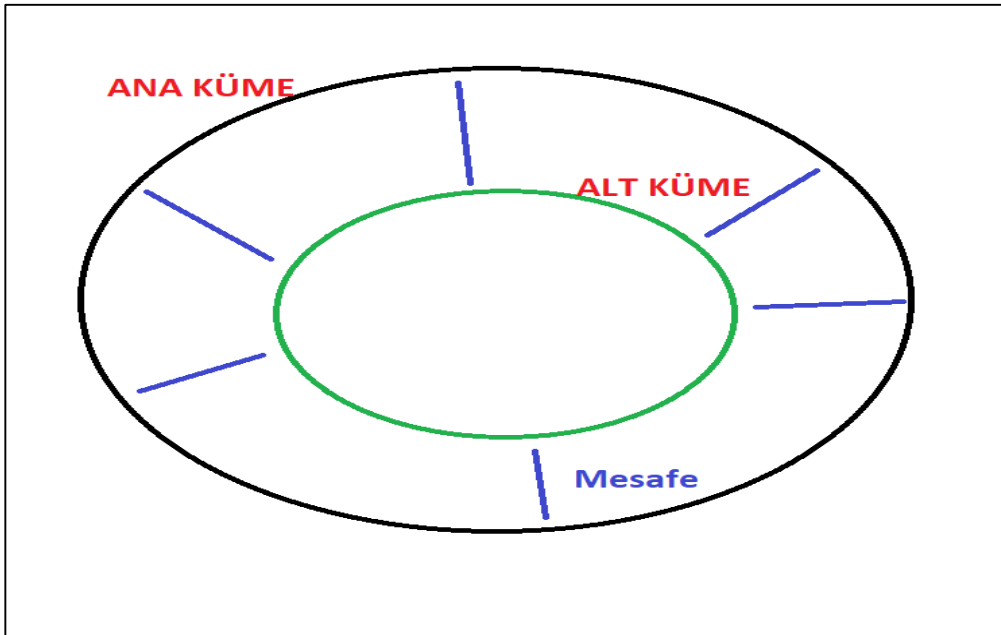
1/1000'lik imar planları, İmar Kanunu md.5/2'de; tasdikli hâlihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren planlardır (Namlı, 2017). Yerel yönetimler ise bakanlığın belirlediği planlar doğrultusunda alt başlık olarak binlik imar planlarının sınırları belirlemek ve yöre ihtiyacına cevap verecek şekilde alanların her türlü özelliklerini belirlemekle mükelleftir (Taşkaya, 2019a). Hızlı kentleşme çarpık, insanların ihtiyacına cevap veremeyecek altyapı ve üstyapı problemlerini beraberinde getirmiştir (Taşkaya, 2019b). Kent modeli oluşturmada iki boyutlu koordinat sistemlerinin mesafeye bağlı ölçüm teknikleriyle ile yapı model yapısı 3 boyut elde edilebilmektedir (Taşkaya, & Taşkaya, 2019a; 2019b).

2. MATERYAL ve METOT

Kümeleme işlemi için günümüze kadar araştırmacılar tarafından birçok kümeleme yöntemi geliştirilmiştir. Genelde kümeleme yöntemleri bölmeli ve hiyerarşik olmak üzere iki kategori altında gruplanmıştır. Bölmeli yöntemleri olan Kortalama ve Bulanık C-ortalama yöntemleri kümeleme işlemleri için sıkça kullanılmaktadır. Bu standart kümeleme yöntemlerinin yanı sıra son zamanlarda optimizasyon yöntemleri tabanlı kümeleme yöntemleri de geliştirilmiştir. Kümeleme biyoinformatik, genetik, görüntü işleme, konuşma tanıma, pazar araştırması, belge sınıflandırması ve hava sınıflandırması gibi birçok alana uygulanmıştır. Ayrıca, kümeleme, büyük veri öğreniminden biri olan doküman veri analizine de uygulanmıştır (Anwer, 2021). Sınıflandırma ise genel olarak "diğer değişkenlerin değerleri verildiğinde kategorik bir değişkenin (sınıf) en olası durumunu tahmin etmek" olarak tanımlanabilir. Veri tabanındaki belirli bir değişken kümesi için, sınıflar arasındaki sınırlar ölçülerle temsil edilir (Tadesse vd., 2009).

Şekil 1'de, dıştan içe doğru küme şeklinde mantığı alınırsa çalışmamızın temelinde hangi geometrik mesafe bulma işlemi yapılırsa yapılsın ana amaç sınırları belli olan parsel emsal ve ada plan notu ve özelliğine göre çekme mesafelerini uygulamaktır.

Kümeleme analizi, farklı yapılarda karşımıza çıkan verilerin küme yapılarını ve sayılarını araştırarak bir yöntemdir. Kümeleme içerik olarak bilinen değerlerden bilinmeyen değerlerinin belirlenebilmesi için oluşturulan bir matematiksel yaklaşımdır (Malkoç, 2018). Kümeleme analizinin en belirgin amacı birimleri sahip oldukları karakteristik özelliklerine göre sınıflandırmaktır (Tatlıdil, 2002).



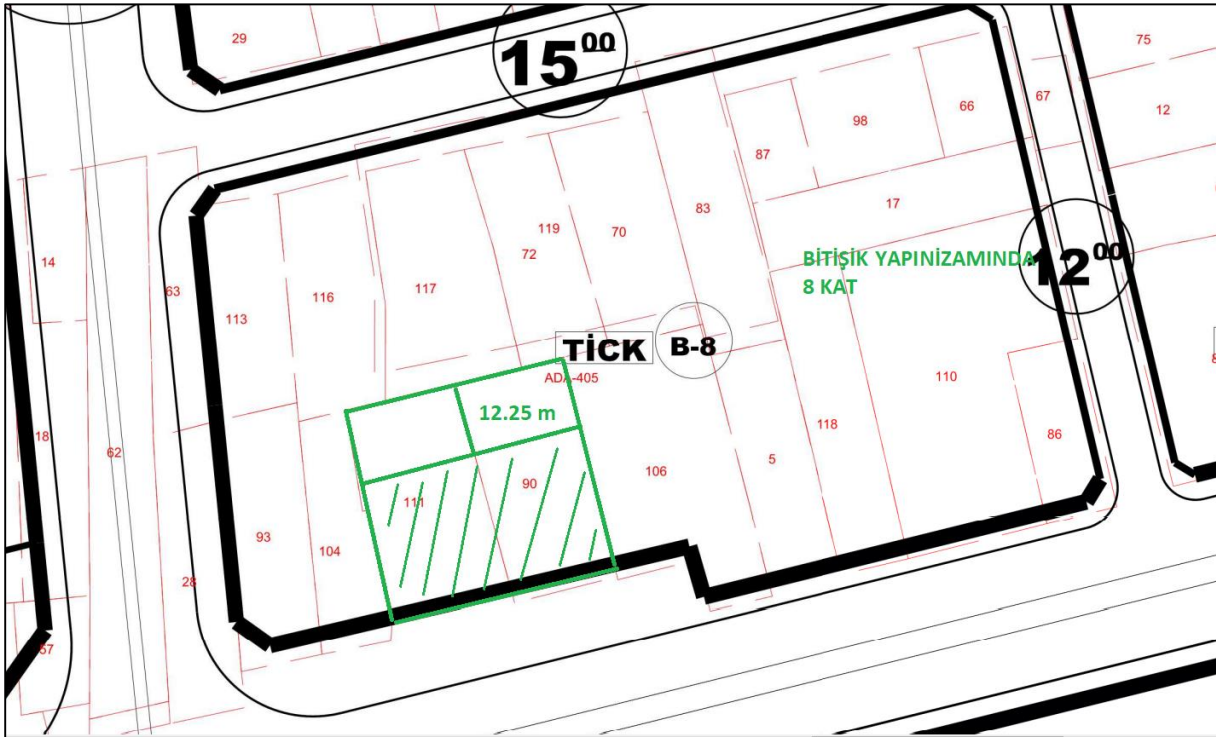
Şekil 1. Kümeleme ana mantık gösterimi (Anonim, 2022).

3. BULGULAR

Arazi üzerinde yapı için izin alınacak noktalar imarlı alanlarda yerel yönetimler, komşu sınırlar dışında ise il yönetimleri bünyesinde özel idare kurumlarıdır (İmar Kanunu, 1985; Taşkaya, 2019b). İmar parseli olmayan ya da yolu olmayan parsellere yapı izni verilebilmesi ancak parselin ada içerisine düzgün işlemiyle mümkün olur (İmar Kanunu, 1985). Parsel, terksiz, cephe ve derinliği sağlıyorsa ancak yapı izni verilir (İmar Kanunu, 1985; Taşkaya, 2019b). Arsa üzerinde yapının oturma alanı ise adanın türü ne olursa olsun şartlarına uygun kestirim işlemi imar çapıdır. İmar çapı, ulusal koordinat ya da yerel koordinat sisteminde, planlı ya da plansız alanlar tip imar yönetmeliği çerçevesinde, yapı nizamına uygun olarak çekme mesafelerinin verilmesi işlemidir. İmar çapı bir arsaya verildikten sonra, proje aşamasına geçilir. Bir yerde inşaat yapılabilmesi için temel başlangıç imar çapıdır (Taşkaya, 2019a).

1 Ekim 2017 tarihinde yürürlüğe giren Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde (2017) bahçe mesafeleri hakkında maddeler verilmiştir. Özellikle bitişik nizam tarzındaki imar adalarında arka çekme mesafesinin en az 3 metre çekilmesi ibaresi açıkça verilmiştir. Bundan baz alınarak bitişik nizam imar adalarında arka çekme

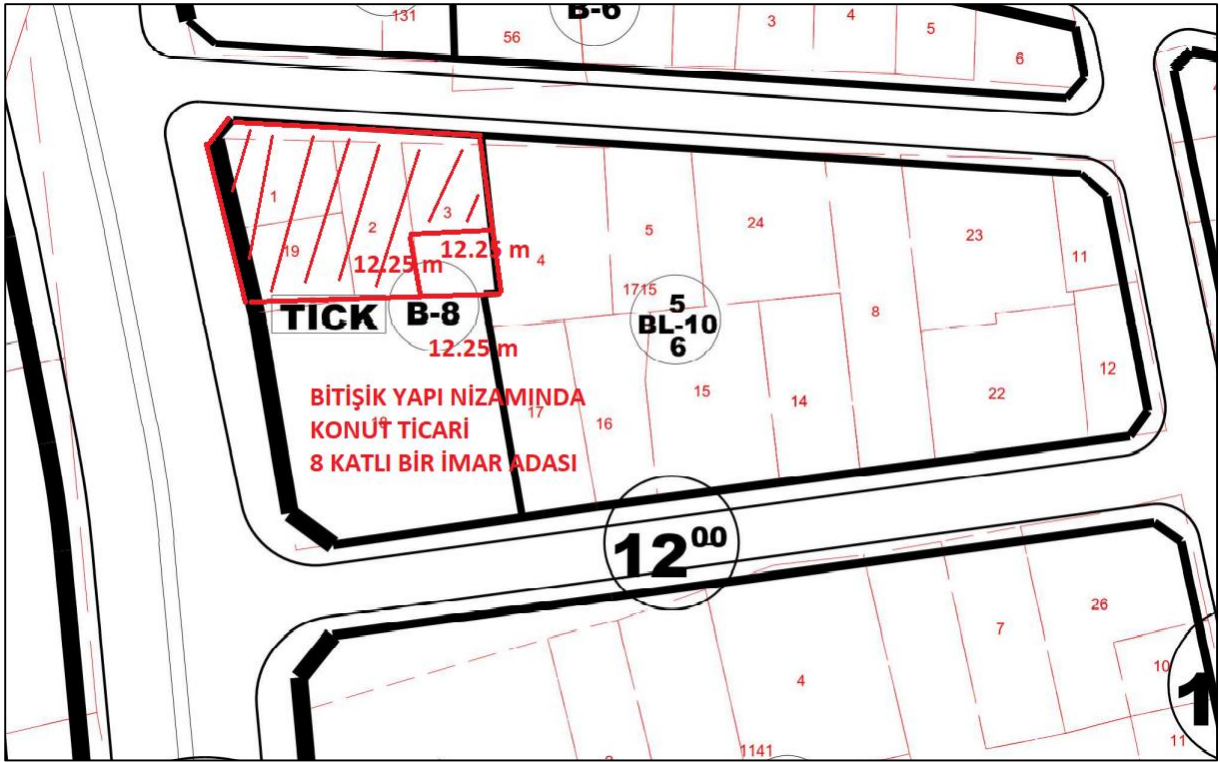
mesafesi en az 3 metre ile birlikte yan bahçe gibi 4 kattan sonra kat başına 0.5 metre artırmak suretiyle çekilmesi gerekmektedir. Ancak, plan notları planlı yerlerde uygulanan imar yönetmeliğine aykırı olmamak suretiyle ilgili kurum olan belediyelerin meclisinden alacağı kararlar birlikte o bölgeye has çalışma yapılabilir. Bitişik nizam parsellerde özellikle ışıklandırma diye tabir edilen arka çekmelerin keşim alanları da bu şekilde hesaplanabilir. 2017 öncesi yürürlükte olan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nde (1985) arka çekme mesafesi ile ilgili olarak L adı verilen bina derinliği; parsel derinliği, bina yüksekliği baz alınarak arka çekme mesafesinde uygulama yapılmaktaydı. Amaç parselin tamamını yakını betonlaşmaktan çıkarıp nüfusa parsel bazında rahatlatmak bir alan bırakılmasıydı. Bitişik nizamlarda TAKS (Taban Alanı Katsayısı) olayına bakılmadığından minimum parsel derinliği ve parsel genişliğinin sağlanması ile birlikte arka çekme mesafesi olarak bu L'nin uygulanmasıydı. Eğer bu şartlar sağlanmıyorsa en az 3 metre çekme verilerle parsel arka çekme mesafesinin verilmesidir. Çalışmamızda ise özellikle lokal bazlı bir bölgede belediye meclisinden alınacak plan notuna istinaden arka çekme mesafesi yüksekliğin yarısı olarak baz alınıp imar çapı gösterimi yapılmıştır.



Şekil 2. 8 katlı bitişik nizam ticari konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 2'de, ticari konut bitişik yapı nizamında 8 kata kadar müsaadeli bir imar adasında 2 parsel birleştirme işlemi yapıldıktan sonra tek parsel haline gelmiştir. Tek parsel haline gelen yeni parsel için imar çapı verileceği zaman ön ve yan çekme mesafesi uygulanmadan sadece arka bahçe çekme mesafesi çekilir. Aka bahçe mesafesi

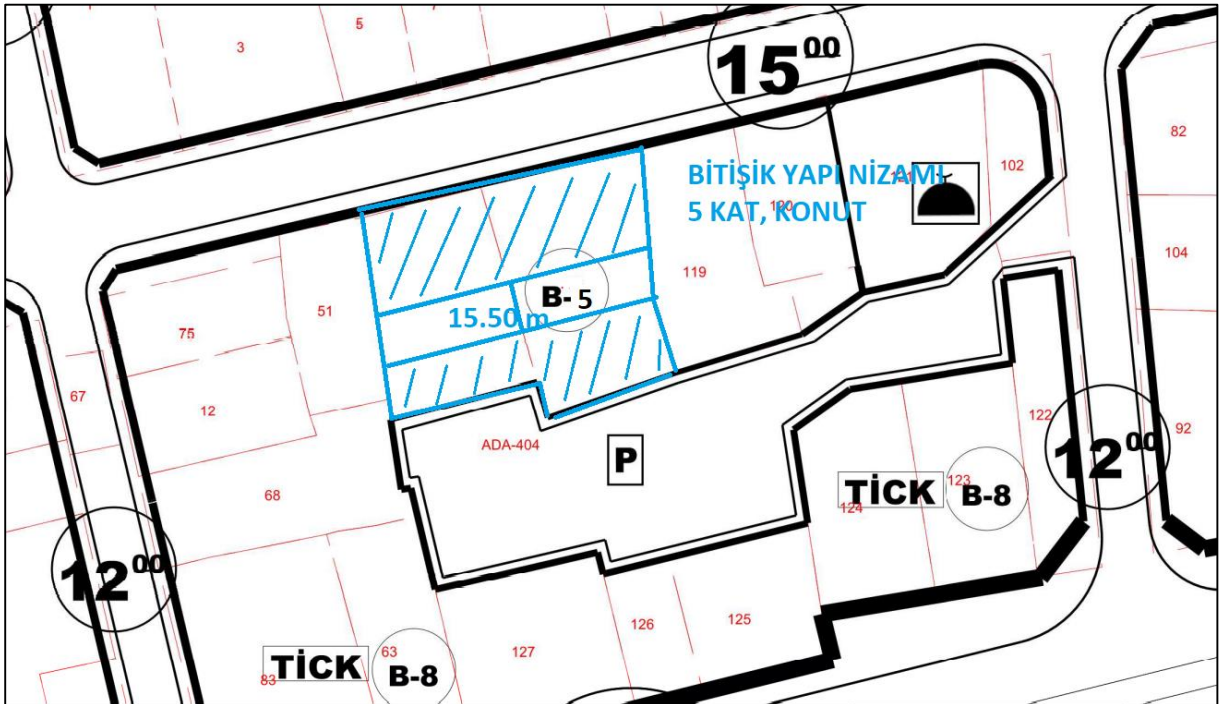
ise yüksekliğin yarısı yani $H/2=(3*8+0.5)/2=12.25$ m çekilerek verilecektir (Plan Notu, 2018). Planlı alanlar tip imar yönetmeliğinde ise minimum derinlik 10 metrenin altına düşeceği parsellere çekme ile ilgili durumda asgari 3 metre arka çekme mesafesi çekilerek bina oturma alanının verilmesi izah edilmiştir.



Şekil 3. 8 katlı bitişik nizam ticari konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 3'te, 3 parsel ile ihdas olan parsellerin birleşmesinden oluşan yeni imar parselinin çift cepheli parsel olmasından dolayı çift arka bahçesinin

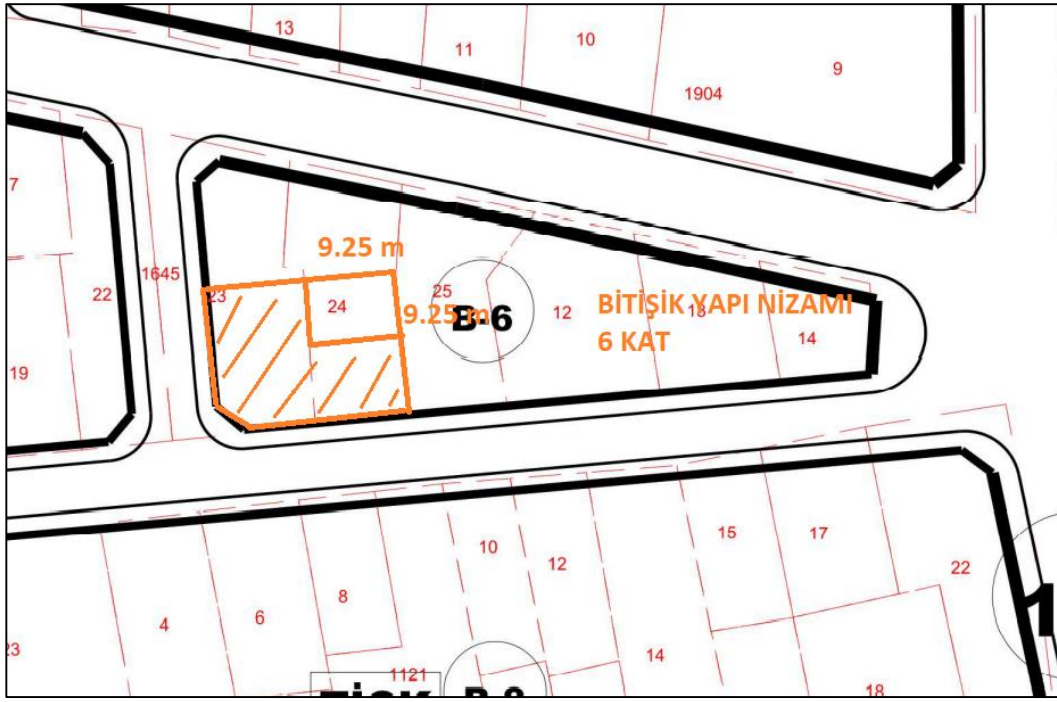
kesişimden oluşan alan arka bahçe olarak oluşacaktır. Yüksekliğin yarısı alınarak arka çekme mesafesi çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



Şekil 4. 5 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 4'te, bitişik yapı nizamında 5 katlı bir imar adasında kuzey ve güney yönünde çift cepheli imar parseline çap verileceği zaman her yoldan cephe alan parselin arka çekme mesafesi yüksekliğin yarısı 7.75 metre çekileceğinden totalde 15.50 m olacak şekilde

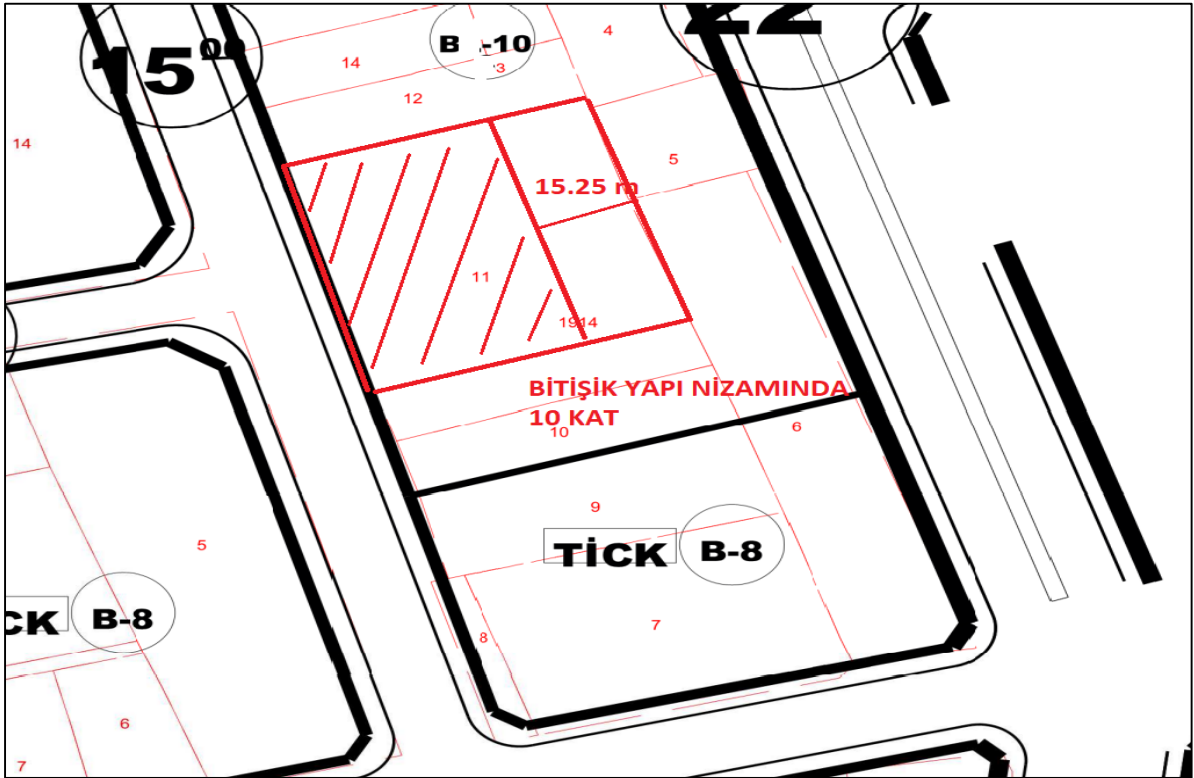
sadece arka çekme mesafeleri çekilerek imar çapı verilecektir (Plan Notu, 2018). Taban kullanım alanı miktarı ve toplam emsal hakkında ise bitişik nizamlarda ayırık ve blok nizamlarının aksine hesaplama yapılmayacak projeye bırakılacaktır.



Şekil 5. 6 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 5'te, bitişik konut yapı nizamında 6 kata kadar müsaadeli imar adasında 2 eski imar parselinin 15. ve 16. Planlı alanlar tip imar yönetmeliği çerçevesince birleştirme işleminden sonra kuzey tarafında ya da doğu yönündeki parsellerde de yapılaşma olmadığından ön ve

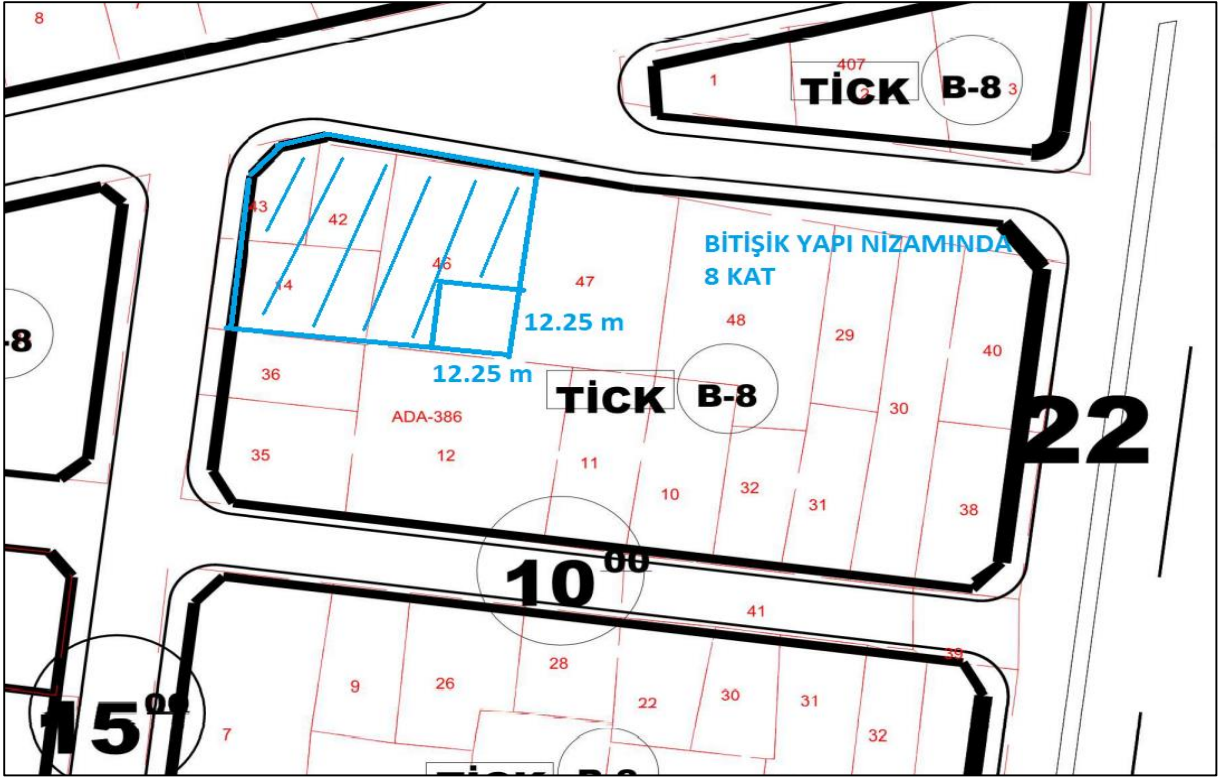
yan çekme mesafeleri olmadan sadece her cephenin arkasında gelecek şekilde 2 arka çekme mesafesinin keşimi şeklinde 9.25 metre arka çekme mesafesi uygulanmıştır (Plan Notu, 2018).



Şekil 6. 10 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 6'da, bitişik yapı nizamında 10 kata kadar müsaadeli imar adasındaki parselin ilerde çap istemesi durumunda cephesi yetmeyeceğinden ilgili parsel güney parselin cephesini tamamlayacak kadar parselden

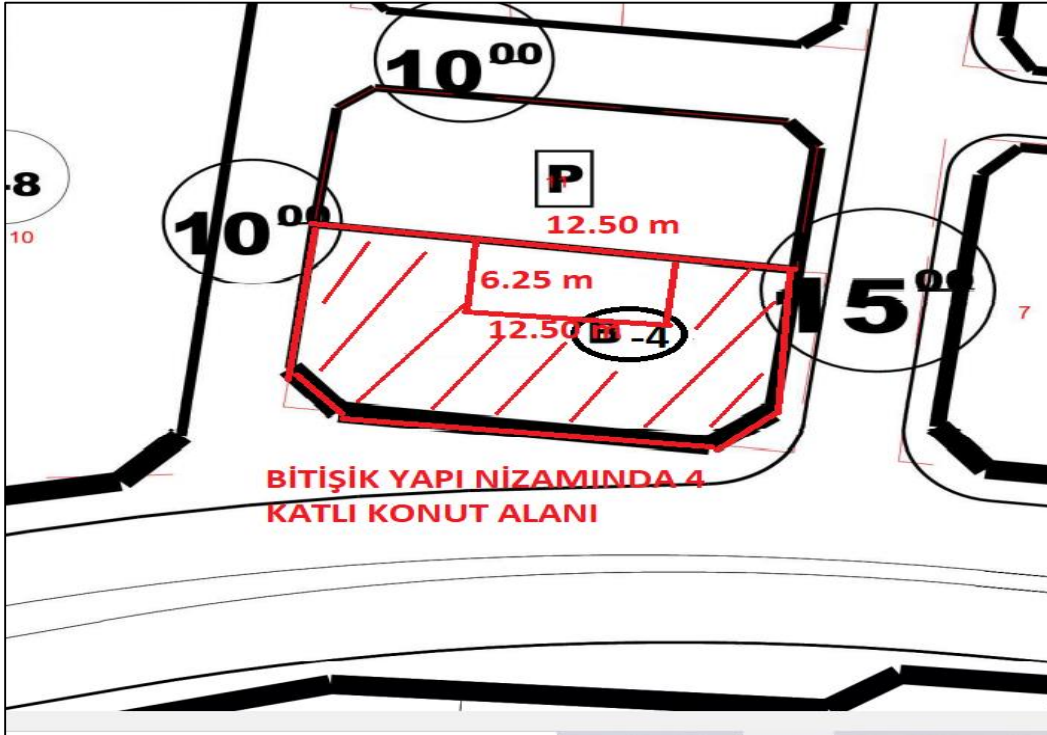
terk ederek imar çapı almıştır. Bu durumda parsel temize çıktığından ön çekme mesafesi ya da yan uygulanmadan sadece arka çekme mesafesi yüksekliğin yarısı 15.25 metre çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



Şekil 7. 8 katlı bitişik nizam ticari konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 7'de, bitişik yapı nizamında bir iması ister konut ister ticari konut olsun imar çapı uygulaması aynı olacaktır. Bu nedenle yine çift cepheli parselin arka

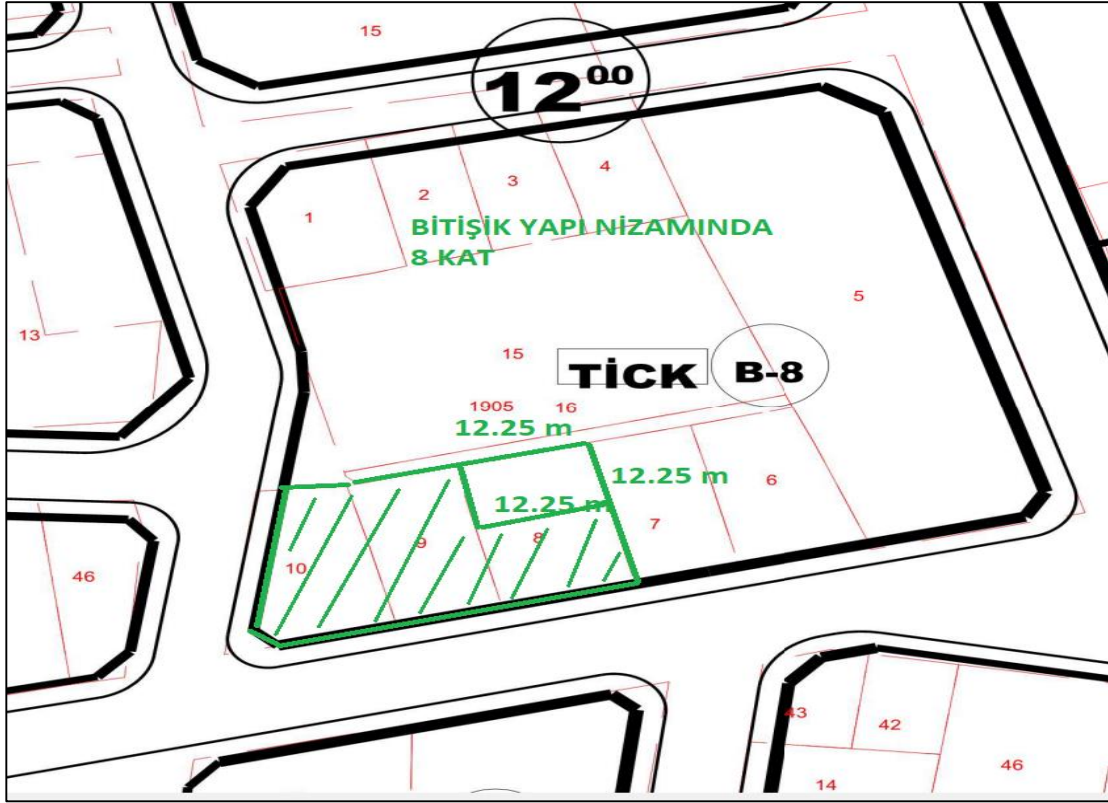
çekme mesafeleri 12.25 metre çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



Şekil 8. 4 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 8'de, bitişik 4 katlı yapı nizamında 3 cepheli imar adasında kuzeyinde Pazar alanı olan parselde 3 yolun cephesinden arka bahçe mesafesi olarak çekmeler yapıp kesişimi sağlandığında yüksekliğin yarısı 6.25

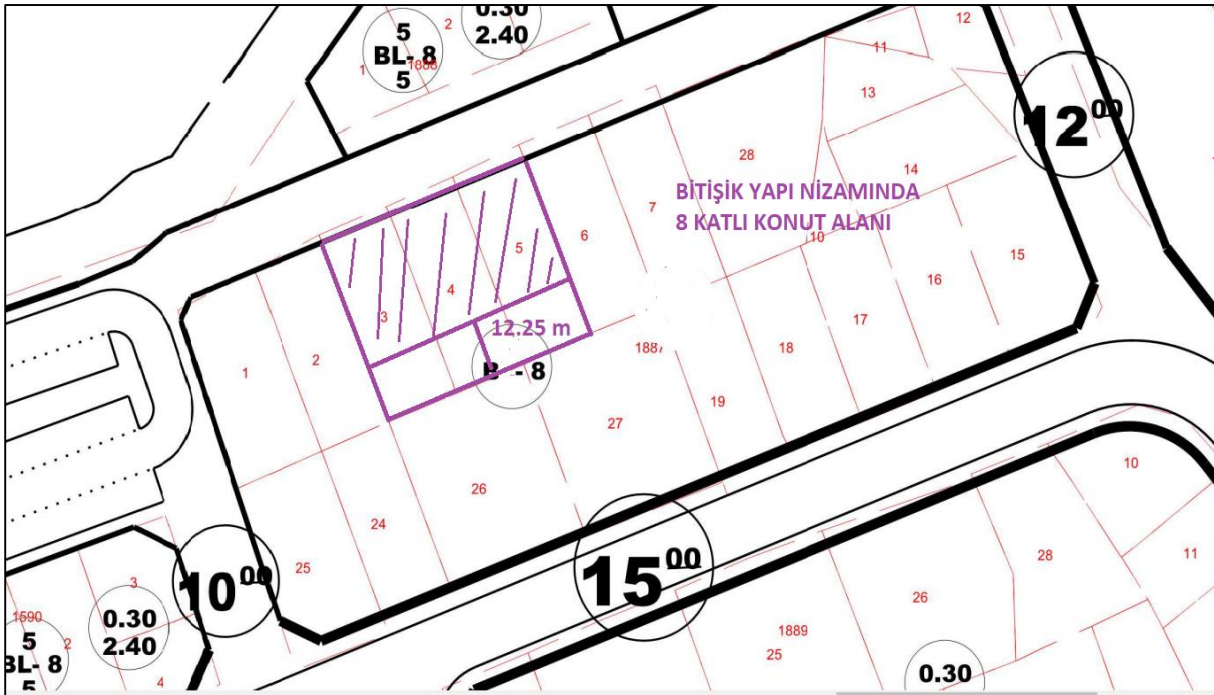
metre çekilerek ışıklandırma olarak adlandırılan alan çekme mesafeleri şeklinde çekilip imar çapı verilecektir (Plan Notu, 2018).



Şekil 9. 8 katlı bitişik nizam ticari konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 9'da, ilgili 3 parselin tevhide ile oluşmuş, 8 kata kadar müsaadeli bir imar parselidir. Yine aynen çift cepheli olduğundan yüksekliğin yarısı kesişimi şekline

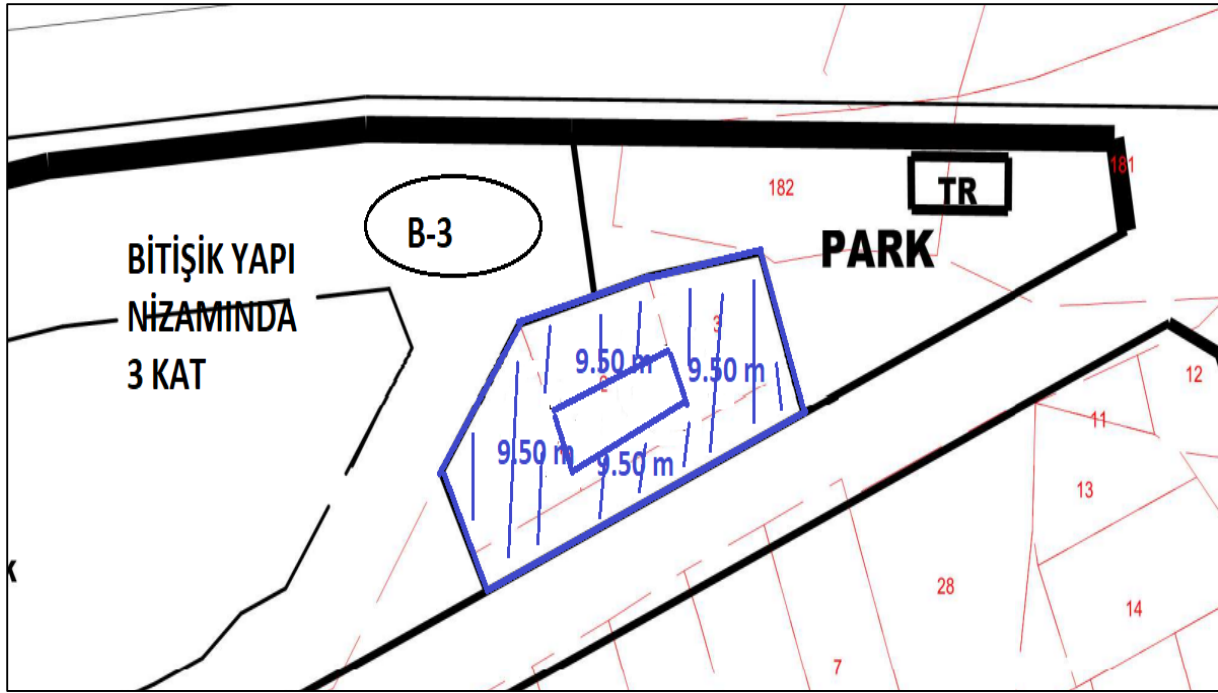
sadece arka çekme mesafeleri verilerek imar çapı işlenmiştir (Plan Notu, 2018).



Şekil 10. 8 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 10'da, bitişik yapı nizamında olan bir imar parselinde öncesindeki uygulamadan meydana gelen şekle batısı ve doğusunda yapılaşma olmadığından

bütüncül şekilde bakılıp sadece arka çekme mesafesi derinlikte de sorun olmayacağından 12.25 metre çekilerek mesafe uygulanmıştır (Plan Notu, 2018).



Şekil 11. 3 katlı bitişik nizam konut bir parselin imar çapı görüntüsü

Şekil 11’de, 3 parsel ile atık bir parselin birleşmesinden oluşarak tek ada tek imar parseli şekline dönüşmüştür. Bu taşınmaz bitişik nizam 3 kata kadar müsaadeli bir alan olduğundan 4 cepheden arka bahçe ayrı ayrı hesaplandığında parselin ortasında 9.50x9.50 metre şeklinde bir alan oluşarak imar çapı verilecektir (Plan Notu, 2018).

4. SONUÇ ve ÖNERİ

Bitişik nizamlı imar parselleri özellikle il merkezinin yoğunlaştığı eski tip inşaatların bulunduğu alanlardır. Bu parsellere imar çapı verilirken özellikle yapışık şekilde parsellerde yapı yapılacağından dolayı çok dikkatli şekilde çekme mesafeleri uygulanmalıdır. Arka çekme mesafeleri bu parsellerde sadece çekilme ihtimalleri her zaman olabilecek kısımlar olduğundan uygun çekilmeli adanın orta noktasına gelecek bu havalandırma sistemi oluşturulmalıdır. Yani, tümden gelim düşüncesi baskın olmalıdır. Eğer, ön ve yan çekmeler zorunlu olan hallerde mimari projeler komşu parsellerin incelenmeli, bu yapı sistemini yeni açılacak imar planlarında uygulanmamasına özen gösterilmelidir. Depremın etki tepki prensibinden kaynaklanacak yapı stokunun önüne geçilmesi için dikkat edilmelidir.

Araştırmacıların Katkı Oranı

Selim TAŞKAYA: Araştırma, veri toplama, makale yazma, düzenleme ve kontrol.

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

- Anonim, (2022). Matematik Ders Notları.
- Anwer, K.İ. (2021). Yapay Alg Algoritması Tabanlı Kümeleme Yöntemi. *Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Teknolojileri ABD, Konya.
- Başöz L. & Çakmakçı, R. (2014). *İmar Kanunları Mevzuatı*. Legal Yayıncılık, İstanbul.
- İmar Kanunu, (1985). 3194 Sayılı İmar Kanunu, Resmi Gazete Tarihi: 09.05.1985, Sayısı:18749, Tertip: 5, Cilt: 24, Sayfa: 378.
- Koçak, H. & Beyaz, M. (2015). *3194 sayılı Kanunun 18’inci Maddesi Gereğince İmar Uygulamaları* (6. Baskı), Ankara: Sonsöz Gazetecilik.
- Malkoç, H. (2018). Kümeleme Analizinde Yapay Sinir Ağlarının Küme Geçerlilik İndeksi Olarak Kullanılması. *Yüksek Lisans Tezi*, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri ABD, Sivas.
- Namlı, B.S. (2017). İmar Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması. *Yüksek Lisans Tezi*, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hukuk ABD, Ankara.
- Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği, (2017). Resmi Gazete Tarihi: 03.07.2017, Sayısı: 30113.
- Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, (1985). Resmi Gazete Tarihi: 02.11.1985, Sayısı: 18916 mükerrer.
- Plan Notu, (2018). Uygulama İmar Planının Plan Notu, Elazığ Belediyesi, Elazığ.
- Tadesse, T., Wardlow, B. & Hayes, M.J. (2009). The application of data mining for drought monitoring and prediction. In *Data mining applications for empowering knowledge societies*. IGI Global, 278-289.
- Tatlıdil, H. (2002). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*. Ankara: Ziraat Matbaası.
- Taşkaya, S. (2019a). Yerel Yönetimlerde İmar ve

- Şehircilik Faaliyetleri Üzerine Bir Araştırma. 2014-2019 Yılları Arası Belediyecilik, Elazığ İli Örneği. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 14-28.
- Taşkaya, S. (2019b). İnşaat Yapım İzni İçin Temel Nokta Olan İmar Çapları Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi*, 1(2), 142-153.
- Taşkaya, S. & Taşkaya, S. (2019a). Çok Katlı Yapıların ANSYS Paket Yazılımında Workbench Modülü Kullanılarak Ölçümlendirilmesi ve Prototip Analizlerinin İncelenmesi. *Uluslararası Mühendislik, Tasarım ve Teknoloji Dergisi*, 1(2), 51-63.
- Taşkaya, S. & Taşkaya, S. (2019b). İki Katlı Binanın ANSYS Workbench Yazılımında Koordinat Noktalarının Ölçümlendirilmesi ve Kirişlerdeki Gerilmelerin İncelenmesi. *International Journal on Mathematics, Engineering and Natural Sciences*, 9, 40-57.



© Author(s) 2022.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod>

e-ISSN: 2687-5187



Türk Arazi Yönetimine Yeni Bir Yaklaşım: Amasya Örneği

Mustafa ASLAN¹, İbrahim CANKURT², Cengiz YILDIRIM³, Ekrem AYYILDIZ², İsmail DURSUN¹

¹ Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Kadastro Dairesi Başkanlığı, 06420, Ankara

² Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Harita Dairesi Başkanlığı, 06420, Ankara

³ Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Tapu ve Kadastro II. (İstanbul) Bölge Müdürlüğü, 34760, İstanbul

ÖZ

Anahtar Kelimeler:

3B Kadastro
3B Kent Modelleri
Arazi Yönetimi
Fotogrametri
3B Modelleme

Kıt arazi kaynaklarının sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun olarak kullanımının etkin bir biçimde yönetilmesi ihtiyacı geleneksel kadastro anlayışının içerik ve kapsamında tedrici bir genişlemeye yol açmıştır. Bu çerçevede günümüzde kadastro; arazinin yatay boyutu kadar dikey boyutunda yer alan bireysel/kamusal hak ve kısıtlamaları sürekli, erişilebilir ve kapsamlı bir biçimde kayıt ve güvence altına alması yanı sıra geniş anlamda planlama faaliyetlerine altlık sunması ve kamunun vergilendirme etkinliklerini desteklemesi beklenmektedir. Öte yandan kadastro nun içerik ve kapsamındaki bu genişleme geleneksel 2 Boyutlu (2B) kadastro anlayışının ortaya çıkan yeni gereksinimleri gidermekte yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bu durum gelişen teknolojinin de etkisiyle 3 Boyutlu (3B) kadastro anlayışını gündeme taşımıştır. Türkiye’de de son dönemde kadastro çalışmalarının büyük oranda tamamlanmasıyla birlikte Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) tarafından Dünya’daki gelişmelere koşut olarak kadastro nun gelecekteki vizyonunu oluşturmak amacıyla çeşitli projeler hayata geçirilmeye başlanmıştır. Söz konusu projelerden birisi de 2020 yılında Amasya ilinde uygulamaya konulan “3 Boyutlu Şehir Modelleri ve Kadastro Altlıklarının Entegrasyonu Pilot Projesi”dir. Yapılan çalışmada adı geçen projenin genel çerçevesi ve temel prensiplerine değinilmesi amaçlanmıştır.

A New Approach to Turkish Land Management: The Case of Amasya District

Keywords:

3D Cadastre
3D City Models
Land Administration
Photogrammetry
3D Modelling

ABSTRACT

The need to effectively manage scarce land resources by sustainable development goals has led to a gradual expansion in the content and scope of the traditional cadastre understanding. In this context, today from the cadastre; It is expected to record and secure the individual/public rights and restrictions in the vertical as well as the horizontal dimension of the land in a continuous, accessible, and comprehensive manner, as well as provide a basis for planning activities in a broad sense and support the taxation activities of the public. On the other hand, this expansion in the content and scope of the cadastre has caused the traditional 2 Dimension (2D) cadastre understanding to be insufficient to meet the new requirements. This situation has brought the concept of 3 Dimension (3D) cadastre to the agenda by developing technology. With the completion of cadastral works in Turkey in the recent period, various projects have been started to be implemented by General Directorate of Land Registry and Cadastre (TKGM) to create the future vision of cadastre in parallel with the developments in the world. One of the projects in question is the "3D City Models and the Integration of Cadastre Bases Pilot Project", which was implemented in Amasya in 2020. The study aimed to touch on the general framework and basic principles of the project above.

*Sorumlu Yazar

(maslan@tkgm.gov.tr) ORCID ID 0000-0002-8729-9732
(icankurt@tkgm.gov.tr) ORCID ID 0000-0002-8650-0254
(e2431@tkgm.gov.tr) ORCID ID 0000-0002-3037-771X
(tk43237@tkgm.gov.tr) ORCID ID 0000-0002-9151-364X
(dursuni@tkgm.gov.tr) ORCID ID 0000-0002-6638-3513

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.1078011

Geliş Tarihi: 04/03/2022; Kabul Tarihi: 12/04/2022

Kaynak Göster (APA): Aslan, M., Cankurt, İ., Yıldırım, C., Ayyıldız, E. & Dursun, İ. (2022). Türk Arazi Yönetimine Yeni Bir Yaklaşım: Amasya Örneği, *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 34-45.

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun tarihsel süreçte yaşadığı sosyal, siyasal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler her alanda olduğu gibi kadastronun içerik ve kapsamının şekillenmesinde belirleyici rol oynamıştır. Bu devingen süreç içerisinde sürekli olarak değişen ve gelişen kadastro anlayışı; tarım devrimi sonrasında vergisel amaca yönelik iken, sanayi devrimi döneminde toprağın metalaşması ile birlikte hukuki nitelik kazanmıştır. Dünya’da 1980’li yıllardan itibaren kadastro anlayışını biçimlendiren oluşum içerisinde sürdürülebilir kalkınma ve arazi yönetimi kavramları ile teknolojik gelişmelerin belirleyici bir etkiye sahip olmuştur. Kıt arazi kaynaklarının sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda yönetimi için araziye ilişkin birçok veriye gereksinim duyulması, kadastronun içerik ve kapsamında tedrici bir genişlemeye yol açmıştır. Bu çerçevede ortaya çıkan çok amaçlı kadastro kavramı; Stainov vd. (1984) tarafından “Ülkenin tüm arazisi ve doğal kaynakları, taşınmazlar ve teknik altyapı hakkında kapsamlı bilgi toplamak amacıyla tasarlanmış, teknolojik, ekonomik ve sosyal bir sistem” ifadesiyle tanımlanmaktadır. NRC (1983) çok amaçlı kadastryu “ Araziyle ilgili sürekli, kolaylıkla erişilebilir ve kapsamlı bilgiyi parsel seviyesinde destekleyen yapı” ifadeleriyle tanımlar. Özen’e (1981) göre; çok amaçlı kadastro “ yalnız kişilerin değil, kamunun taşınmazlarını güvence ve denetim altına alan; kamu ve toplum yararına bir iyelik anlayışından kaynaklanan; ülkenin doğal kaynaklarının korunmasını ve uygun kullanımını amaçlayan; gerekli verileri ülke, bölge ve kent ölçeğinde planlı kalkınmaya, kullanıma ve işlemeye hazır bulunduran; merkezi ve yerel yönetimlerin gereksindikleri bilgileri kapsayan; teknolojik gelişimleri haritacılık uygulamalarına uyarlayan; ayrıntılı arazi bilgi sistemlerinin kurulmasına temel olan; verilerin sürekli akımını sağlayan devingen ve sistemli bir süreçtir.” Yomralıoğlu (2011), çok amaçlı kadastryu “Arazi ile ilgili sürekli, kolaylıkla erişilebilir ve kapsamlı bilgiyi parsel seviyesinde destekleyen yapı” olarak tanımlarken, çok amaçlı kadastronun parselle ilgili diğer bilgilerle birlikte hem hukuki hem de mali kadastryu kapsadığını ifade etmektedir. Ülger (2016) ise; çok amaçlı kadastronun öncelikli hedeflerini şu şekilde sıralamıştır:

- Topraktaki özel iyeliği güvence altına almak,
- Geniş anlamda planlama faaliyetlerine hizmet sunmak,
- Vergilendirme amaçlarını yerine getirmek.

Öte yandan kadastronun içerik ve kapsamındaki genişleme geleneksel 2 Boyutlu (2B) kadastronun arazi üzerindeki mülkiyet, kullanım ve değere ilişkin büyük veri kümelerini tescil, temsil ve yönetmekte yetersiz kalmasına neden olmuştur (UN & FIG, 1996; 1999). Bu durum yoğun teknoloji içeren 3 Boyutlu (3B) kadastro gibi yeni bir terminolojiyi de gündeme getirmiştir (Döner & Bıyık, 2009).

3B kadastro kavramı uluslararası düzeyde ilk kez 2001 yılında Hollanda’nın Delf kentinde FIG tarafından düzenlenen “3B kadastrolar” isimli çalıştayda ele alınmıştır. Çalıştayda, geleneksel 2B kadastral sistemlerin arazi üzerindeki mülkiyetin üçüncü yani

düşey boyutunu temsilde yetersiz kaldığına vurgu yapılarak geleceğin kadastral sistemlerinin 3B bir yapıya evrilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda 3B kadastro kavramı hukuki, kurumsal ve teknik özellikleri ile “ hukuki açıdan, mevcut hukuki yapıyla uyumlu olarak mülkiyet birimlerinin nasıl tanımlanacağı, mülkiyete düşey boyutta nasıl bir sınırlama getirileceği ve bu amaçla hangi hakların kullanılabilirliğini belirleyen bir kadastrodur. Kurumsal açıdan, yasal olarak 3B mülkiyet birimlerini tanımladıktan sonra, konumsal veri altyapıları ile uyumlu olarak, 3B mülkiyete ilişkin belgeleri düzenleyip sunabilen bir kadastrodur. Teknik açıdan ise, 3B konumsal verileri modelleyebilen, bunları mevcut 2B verileri ile entegre edebilen ve konumsal veri analizi ile birlikte gösterimine olanak sağlayabilen kadastrodur.” ifadeleri ile tanımlanmıştır (Döner & Bıyık, 2007).

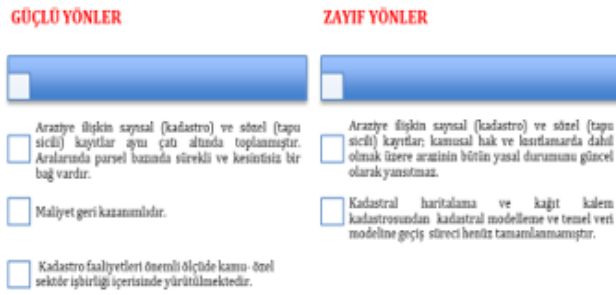
Bununla birlikte uluslararası alanda geleceğin modern kadastro anlayışının temel ilkelerini ortaya koymak üzere pek çok çalışma yapıldığı bilinmektedir. Söz konusu çalışmaların en dikkat çekici olanlarının başında 1998 yılında Uluslar arası Ölçmeciler Birliği (FIG) tarafından yayınlanan “Kadastro 2014 Vizyon” raporu gelmektedir (Kaufmann vd., 1998). Rapor; kadastronun gelecekteki 20 yıl içerisinde nerede olması gerektiğine yönelik çizdiği vizyonla alanında bir fenomen olmuştur. Raporda, geleceğin kadastro vizyonu altı temel başlıkta şu şekilde özetlenmektedir:

- Kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumu gösterilecektir.
- Haritalar ve kayıtlar arasındaki ayrım ortadan kalkacaktır.
- Kadastral haritalamanın yerini kadastral modelleme alacaktır.
- Kâğıt kalem kadastryu yerini temel veri modeline bırakacaktır.
- Kadastro önemli ölçüde özelleşecek, kamu sektörüyle özel sektör yakın iş birliği içinde çalışacaktır.
- Kadastro, maliyet geri kazanımlı olacaktır (Yomralıoğlu, 2011).

Bu ifadelerden geleceğin modern kadastryunun; arazinin yatay boyutu kadar dikey boyutunda yer alan hak, kısıtlama ve sorumlulukların etkili bir biçimde tescil edilmesine imkân veren, daha etkin mülkiyet hakkı güvencesi sunan, kadastro verilerinin toplanması, işlenmesi, depolanması ve kullanıcılara sunumunda yoğun teknolojiyi içeren, özel sektör imkanlarını daha etkili şekilde kullanan ve kendini finanse edebilen bir yapıya evrilmesinin öngörüldüğü anlaşılmaktadır. Elbetteki, söz konusu ilkelerin küresel ölçekte hayata geçirilmesi ülkelerin sahip oldukları farklı kültürler, mülkiyet anlayışları, teknik, yasal, kurumsal, teknolojik altyapılar nedeniyle oldukça güçtür. Bununla birlikte geleceğin modern kadastryuna yönelik olarak ortaya konulan vizyon söz konusu altı temel ilkeyi ülkeler açısından son derece değerli kılmaktadır.

Dünya’da olduğu gibi ülkemizde yaşanan siyasal, sosyal, ekonomik gelişmeler, kadastronun içerik ve kapsamının şekillenmesinde belirleyici rol oynamıştır. Bilhassa Cumhuriyet dönemi ile birlikte öne çıkan

bireysel mülkiyet anlayışı; ülkemiz kadastro anlayışında köklü değişimlere yol açmıştır. Bu süreçte çeşitli tarihlerde yürürlüğe giren Tapulama ve Kadastro Kanunları ile tescile konu taşınmazların hukuki ve geometrik durumları geleneksel 2B kadastro yaklaşımı çerçevesinde belirlenmek suretiyle ülke genelinde kadastro çalışmaları %99,8 oranında tamamlanmıştır (Yıldırım, 2020). Bununla birlikte bahse konu çalışmalarda elde edilen sonuçlar kadastro 2014 raporunda belirlenen altı temel ilke çerçevesinde değerlendirildiğinde; ortaya çıkan tablo ülkemiz kadastrasının bazı yönleriyle belirlenen hedeflere ulaşmada başarılı olduğunu gösterirken bazı hedeflerinde gerisinde kaldığını ortaya koymaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Kadastro 2014 raporu çerçevesinde Türk kadastro sisteminin güçlü ve zayıf yönleri.

Bu bağlamda ülkemiz kadastro sisteminin maliyet geri kazanımlı olması, haritalar ve arazi kayıtlarının tek çatı altında toplanması ve aralarında parsel bazında sürekli ve kesintisiz bir bağ bulunması, kamu- özel sektör iş birliğinin gelişmişliği gibi hususlar onun güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Buna karşın; kadastro haritaları ve sicillerin kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumunu güncel olarak yansıtmaması, kadastral haritalama ve kâğıt kalem kadastrasından kadastral modelleme ve temel veri modeline geçişin henüz sağlanamamış olması gibi hususlar ise ülkemiz kadastro sisteminin zayıf yönleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çerçevede bilhassa kadastral haritalar ve sicillerin kamusal hak ve kısıtlamalar dahil arazi üzerindeki tüm yasal durumu güncel olarak yansıtmaması; ülkemizde planlama süreçlerinden vergilendirmeye, mülkiyet anlaşmazlıklarından tazminat davalarına kadar geniş bir alanda sorunlara yol açmaktadır.

Tüm bu gelişmelerden hareketle son dönemde Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) tarafından ülkemiz kadastro verilerinin iyileştirilmesi, güncellenmesi ve teknolojik altyapısının güçlendirilerek çok amaçlı ve çok boyutlu bir yapıya kavuşturulması amacıyla Amasya ilinde "3 Boyutlu Şehir Modelleri ve Kadastro Altlıklarının Entegrasyonu Pilot Projesi" hayata geçirilmiştir.

2. 3B ŞEHİR MODELLERİ VE KADASTRO ALTLIKLARININ ENTEGRASYONU PİLOT PROJESİ

2.1. Amaç ve Kapsam

Ülkemizde etkin arazi yönetimi anlayışının hayata geçirilmesini desteklemek üzere Amasya ilinde gerçekleştirilen projede temel olarak, 3B kadastro veri setinin üretilmesi ve çalışma modelinin tasarımı amaçlanmıştır. Belirlenen amaç çerçevesinde Kadastro 2014 raporunun 1. başlığında yer alan "Kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumu gösterilecektir." ifadesi referans alınmıştır (Yomralıoğlu, 2006). Bu doğrultuda;

- Arazi üzerindeki tüm yapı stokunun tespiti,
- 3B yapı modelleri ve bağımsız bölüm modellerinin üretilmesi,
- 3B Parsel-Yapı-Bağımsız Bölüm- Mekansal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) entegrasyonu,
- Arazi üzerindeki tüm kamusal kısıtlamaların tespiti,
- 3B Parsel- Kamusal Kısıtlama entegrasyonu,
- Toplu değerlendirme yöntemi ile taşınmaz değerlerinin tespiti,
- Entegrasyonu tamamlanan tüm verilerin birlikte yönetimine ilişkin veri tabanının tasarlanması,
- Verilerin sunumu ve sistemin yaşatılmasına yönelik ilkelerin belirlenmesi

hedeflenmektedir.

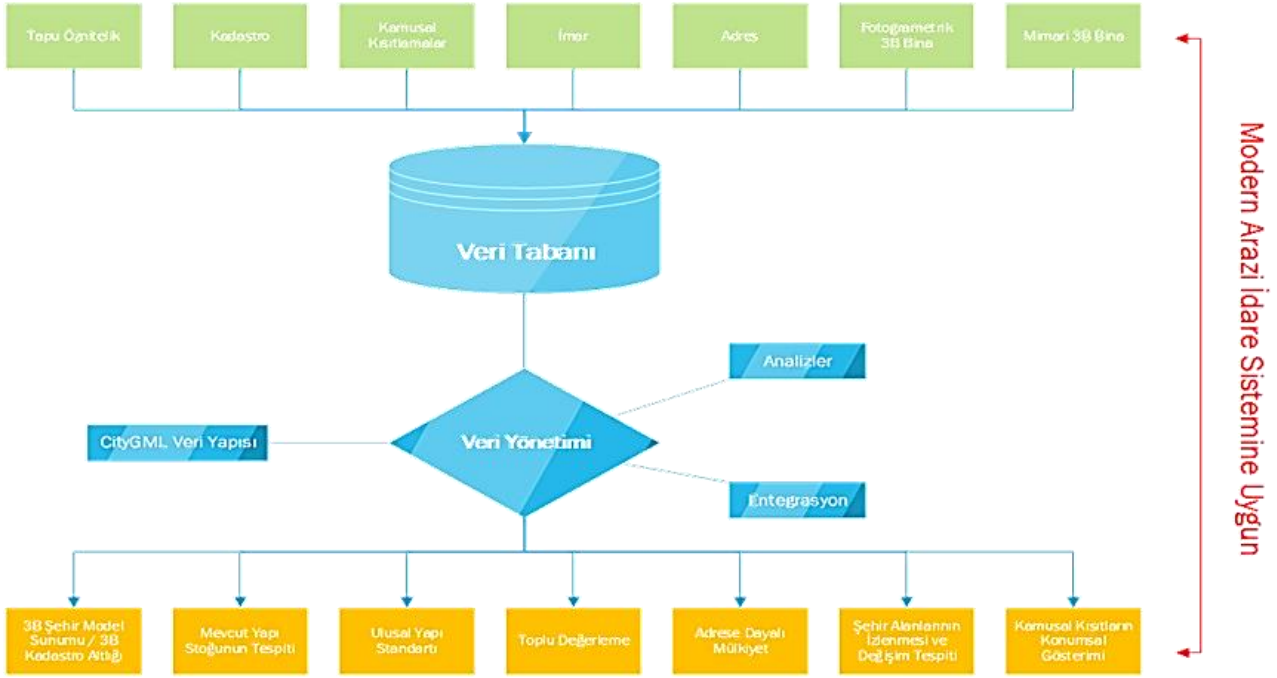
2.2. Metodoloji

İlk aşamada belirlenen hedeflere ulaşabilmek amacıyla sistemin çalışma modeli tasarlanmıştır (Şekil 2).

İkinci aşamada, iç kaynaklar (TKGM) ve dış kaynaklar (diğer kamu kurum ve kuruluşları) tarafından üretilen mülkiyet, kullanım ve taşınmaz değerlerine ilişkin verilerin belirli standartlar çerçevesinde toplanması, uyumlaştırılması, işlenmesi ve kullanıcılara sunumuna yönelik analiz-sentez ve ön fizibilite çalışmaları yapılmıştır (Şekil 3).

İkinci aşamada, iç kaynaklar (TKGM) ve dış kaynaklar (diğer kamu kurum ve kuruluşları) tarafından üretilen mülkiyet, kullanım ve taşınmaz değerlerine ilişkin verilerin belirli standartlar çerçevesinde toplanması, uyumlaştırılması, işlenmesi ve kullanıcılara sunumuna yönelik analiz-sentez ve ön fizibilite çalışmaları yapılmıştır (Şekil 3).

TKGM Modeli



Şekil 2. Sistem çalışma modeli



Şekil 3. Veri analizi- sentez ve ön fizibilite süreçleri

2.2.1. Veri Setlerinin Oluşturulması

Modelde girdi olarak TKGM tarafından üretilen; 3B fotogrametrik bina veri seti, 3B mimari bina veri seti, tapu kayıtlarında bulunan bağımsız bölüm bilgileri, kadastro veri seti; parsel ve yapılara ait öznitelik ve geometri verileri ile Nüfus Vatandaşlık Genel Müdürlüğü tarafından MAKS projesi kapsamında üretilen yapı öznitelik ve geometrisi verileri, numarataj verileri ve bağımsız bölümlere ilişkin veriler kullanılmıştır.

2.2.1.1. Kadastro Veri Seti

Kadastro güncelleme çalışmaları sonu elde edilen parsel ve yapılara ilişkin verileri içermektedir (Şekil 4).

Yapılara İlişkin Veriler

- Tip (tescilli/tescilsiz)
- Yapı ID
- Parsel ref

Parsele İlişkin Veriler

- Ada No
- Parsel No
- Mahalle
- Cins Açıklama
- Tapu Alan
- Parsel ID
- Zemin ref

Şekil 4. Kadastro veri seti

2.2.1.2. Tapu Sicilinde Kayıtlı Bağımsız Bölümlere İlişkin Veri Seti

Söz konusu veriler; tapu kayıtlarında kat irtifakı ve kat mülkiyetine geçmiş bağımsız bölümlere ilişkin verilerden oluşmaktadır (Şekil 5).

Bağımsız Bölümlere İlişkin Veriler

- İl
- İlçe
- Mahalle
- Ada
- Parsel
- Ana Taşınmaz Zemin Ref (Parsel Tekil)
- Bağımsız Bölüm Zemin Ref (Bağımsız Bölümler Tekil)
- Bağımsız Bölüm No
- Bağımsız Bölüm Blok No
- Bağımsız Bölüm Kat
- Belge Tipi
- Belge Dosya Adı

Şekil 5. Tapu sicilinde kayıtlı bağımsız bölümlere ilişkin veri seti

2.2.1.3. Mekânsal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) Veri Seti:

Nüfus Vatandaşlık Genel Müdürlüğü Mekânsal Adres Kayıt Sisteminde kayıtlı verileri içermektedir (Şekil 6).

Yapılara Ait Öznitelik Verileri	Bağımsız Bölümlere Ait Öznitelik Verileri	Numarataj Verileri
<ul style="list-style-type: none"> •Ada •Parsel •Tip •Durum •Kimlik No •Üretim Kapsamı •Kat Adedi •Diğer 	<ul style="list-style-type: none"> •ID •Yapı ID •Numarataj ID •Bağımsız Bölüm No •Kullanım Türü •Kat No 	<ul style="list-style-type: none"> •ID •Tipi •Yapı ID •Yol Orta Hat Yon ID •Kapı No •Tasarım Kapı No

Şekil 6. MAKS veri seti

Numarataj verisi nokta verisi olarak temsil edilmekte olup kendine ait öznitelikleri içermektedir. Numarataj verileri yapıların içerisine giriş noktaları temsil etmekte olup, yapı girişlerini gösterebildiği gibi bağımsız bölümlerinde girişini ifade ettiği durumlarda mevcuttur. Numarataj verisinin bağımsız bölümlerin girişlerini temsil ettiği durumlar; Dükân, mağaza, depo gibi yapı içerisinde kendine ait ayrı girişi olan bağımsız bölümler ve müstakil yapılardaki tekil girişlerdir.

2.2.1.4. Kamusal Kısıtlamalar Veri Seti

Anayasanın 35. maddesi "kamu yararının söz konusu olduğu hallerde mülkiyet hakkının kanunla sınırlanabileceğine" hükmetmiştir. Bu kapsamda birçok kamu kurum ve kuruluşu kanunlarda (Mera Kanunu, Orman Kanunu, Kıyı Kanunu, Kamulaştırma Kanunu vb.) kendilerine verilen yetki ve görevler çerçevesinde mülkiyet hakkına müdahalelerde bulunmakta ve kısıtlamalar getirmektedir. Kural olarak mülkiyet

hakkına getirilen kısıtlamaların kadastral haritalar ve sicillere tescili için ilgili kurumların talebi gerektirmektedir. Ancak çeşitli nedenlerle bunun yapılmıyor olması, söz konusu kısıtlamaların resmi arazi kayıtları üzerinde güncel olarak yansımamasına yol açmaktadır (Yıldırım, 2020). Bu bağlamda kamu kurumları tarafından mülkiyet hakkına getirilen kısıtlamaların eşzamanlı olarak kadastral haritalar ve sicillere aktarılması amacıyla aşağıda belirtilen alanlara ait veriler kamusal kısıtlama veri seti olarak belirlenmiştir (Şekil 7.).

Kamusal Kısıtlama Verileri

- Doğal Sit Alanları
- Tarihi ve Kültürel Alanlar
- Rezerv Alanlar
- Riskli Alanlar
- Afet Bölgeleri
- Askeri Yasak Bölgeler

Şekil 7. Kamusal kısıtlamalar veri seti

2.2.1.5. İmar Durumu Veri Seti

Proje kapsamında gerçekleştirilmesi öngörülen toplu değerlendirme çalışmalarını desteklemek üzere ilgili Belediyeler ile Çevre, şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından temin edilen verilerdir (Şekil 8).

İmar Durumu Verileri

- İmar Planları
- Yapı Ruhsatı
- Yapı Kullanma İzin Belgesi
- Mimari Proje
- Yapı Kayıt Belgesi

Şekil 8. İmar veri seti

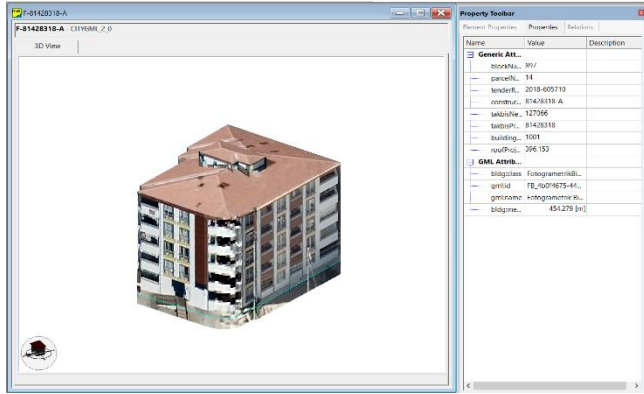
2.2.1.6. Fotogrametrik Bina Veri Seti

Fotogrametrik bina veri seti TKGM tarafından gerçekleştirilen görüntü alımlarından elde edilen verileri içermektedir. Bina modellerinin üretiminde stereo ortamda gerçekleştirilen çatı çizimlerinden ve aynı bölgeye ait sayısal arazi modellerinden faydalanılmıştır. (Şekil 9).



Şekil 9. Fotogrametrik 3B model üretimi

Modellerin kaplanması aynı görüntü alım setine ait eğik hava görüntüleri kullanılmıştır. Üretilen yapıların akıllandırılmasında bölgeye ait uçuş tarihindeki kadastro kayıtlarındaki parsel verileri esas alınmıştır (Şekil 10).

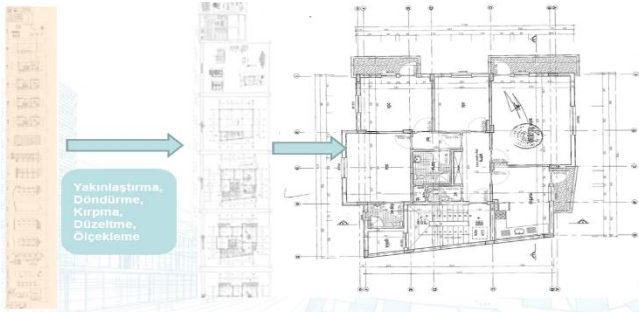


Şekil 10. Fotogrametrik 3B bina modeli örneği

Üretilen Fotogrametrik binalar GML formatında olup; içinde bulunduğu parselin bilgileri ile birlikte binanın en yüksek noktasının kot bilgisini ve çatının izdüşümü alanını içermektedir.

2.2.1.7. Mimari Bina Veri Seti

Mimari bina veri setleri; tapu müdürlükleri arşivinde yer alan "Mimari Projeler" den oluşmaktadır (Şekil 11).



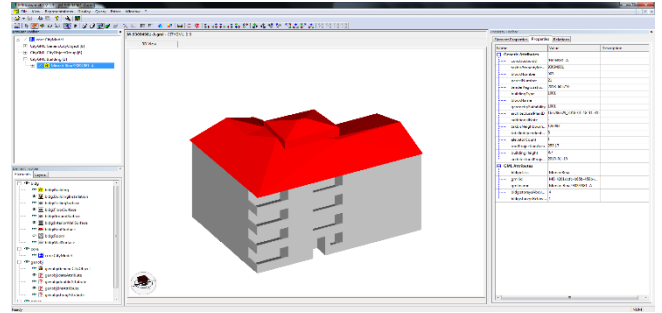
Şekil 11. Mimari bina 3B model üretimi

Mimari projelerin sayısallaştırma işlemi tamamlandıktan sonra 3B modelleme ve sonrasında da modelin ilgili konuma getirilmesi işlemi gerçekleştirilmiştir. Üretimi tamamlanan 3B modeller GML formatında kayıt altına alınmıştır. GML formatındaki modeller "Yapı", "Kat", "Bağımsız Bölüm" ve "Oda" gruplarını içermekte ve her grup kendine ait öznitelikleri barındırmaktadır.

2.2.1.7.1. Yapıya Ait Öznitelikler

Mimari yapıya ait öznitelik verileri; "Yapı kimliği", ilişkilendirildiği parselin "Ana Taşınmaz Zemin Ref", "Ada No", "Parsel No", "İhale Kayıt Numarası", "Yapı Tipi" (ana yapı, diğer yapı), "Blok No", "Geometrik Tutarlılık", "Proje Id", "Açıklama", "Mahalle Ref", "Bağımsız Bölüm Sayısı", "Asansör Sayısı", "Çatı İzdüşüm Alanı", "Yapı Yüksekliği", "Mimari Proje Tarihi", "Zemin Üstü Kat

Adedi", "Zemin Altı Kat Adedi" bilgilerinden oluşmaktadır (Şekil 12).



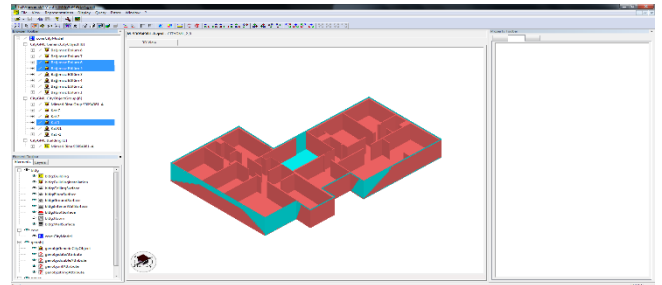
Şekil 12. 3B yapı örneği

2.2.1.7.2. Katlara Ait Öznitelikler

Katlara ait öznitelik verileri; "Kat Numarası", "Katın Kullanım Tipi" (Mesken, Ticari ve/veya Ortak Alan), "Katta Bulunan Bağımsız Bölüm Sayısı" bilgilerini içermektedir.

2.2.1.7.3. Bağımsız Bölümlere Ait Öznitelikler

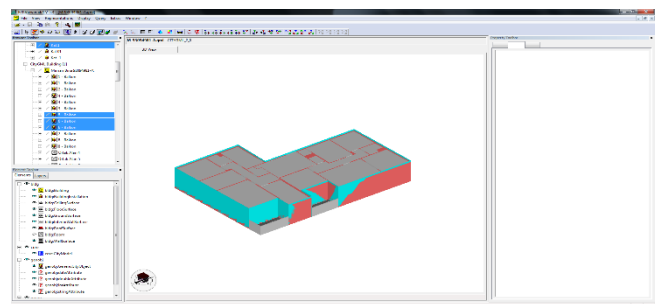
Bağımsız bölümlere ait öznitelik verileri; "Geometrik Tutarlılık", "Tapu Kayıtlarıyla İlişkilendirme Durumu", "Bağımsız Bölüm Numarası", "Bağımsız Bölüm Referans Numarası", "Cephe Bilgisi", "Bağımsız Bölüm Kullanım Türü" (Mesken, Ticari), "Oda Sayısı", "Bağımsız Bölüm Net Alan", "Bağımsız Bölüm Brüt Alan" bilgilerini içermektedir (Şekil 13).



Şekil 13. 3B Bağımsız bölüm örneği

2.2.1.7.4. Oda Ait Öznitelikler

Odalara ait öznitelik verileri; "Odanın Kullanım Tipi" (Salon, Banyo, Mutfak vb.), "Odanın Geometrik Tutarlılık", "Mimari Proje Üzerinde Yazan Alan Değeri", "Sayısallaştırma Sonucu Elde Edilen Alan Değeri", "Odanın Hacmi" bilgilerinden oluşmaktadır (Şekil 14).



Şekil 14. 3B Oda örneği

2.2.2. Veri Analizi ve Uyumlaştırma

Bu aşamada elde edilen veri setlerinin farklı kurumlar tarafından ve farklı formatlarda üretilmesi dikkate alınarak söz konusu setlerin analizi ve birbirleri ile uyumlu ve entegre hale getirilmesi için çalışmalar yapılmıştır.

2.2.2.1. Verilerin Koordinat ve Format Dönüşümleri

Yapılan analizlerde verilerin önemli bir bölümünün coğrafi koordinat sisteminde üretildiği anlaşılmakla birlikte 3B fotogrametrik bina ve 3B mimari bina verilerinin UTM (Universal Transversal Merkator, Türkçesi: Evrensel Enlem Merkatörü) sisteminde üretildiği gözlenmiştir. Bu bağlamda gerekli dönüşümler yapılmıştır.

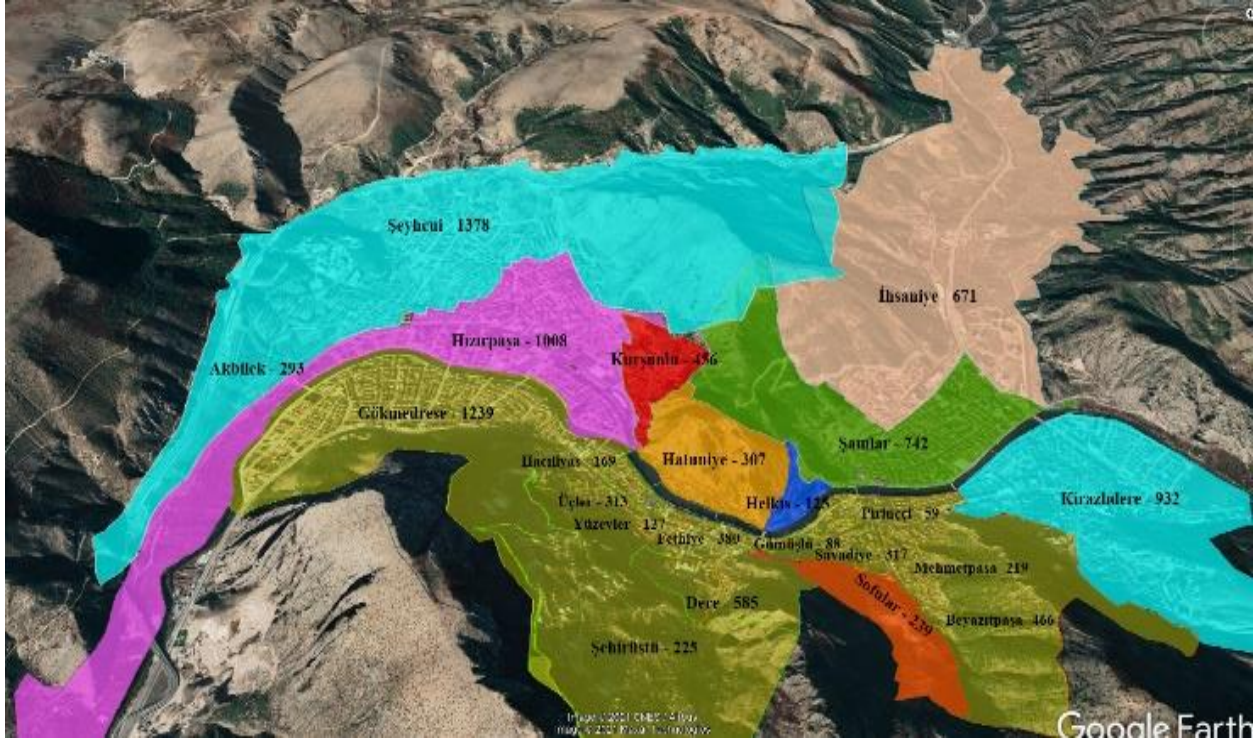
Ayrıca GML formatında üretilen 3B mimari bina ve 3B fotogrametrik bina modellerinin çatı izdüşüm vektörleri yapı analizlerinde kullanılacağından SHP uzantısına dönüşümü gerçekleştirilmiştir.

2.2.2.2. İlişkilendirme Kriterlerin Belirlenmesi ve Verilerin İlişkilendirilmesi:

Mevcut verisi setleri yapı ve bağımsız bölümlere ilişkin öznelik ve geometrilerini içermektedir. Zeminde bulunan yapılara ait dört farklı metot ile üretilen ve aynı yapı ait farklı sayıda geometrik veriler bulunmaktadır. Bu husus dikkate alınarak ilişkilendirme kuralları tanımlanmıştır. İlişkilendirme kurallarının belirlenmesinde bölgedeki yapılaşma koşulları da göz önünde bulundurulmuştur. Bu çerçevede öncelikle mevcut verilere dayalı olarak yapılara yönelik ilişkilendirme kriterleri belirlenmiştir.

3. UYGULAMA VE BULGULAR

Amasya ili merkez ilçe mahalleri proje uygulama alanı olarak belirlenmiştir (Şekil 15).

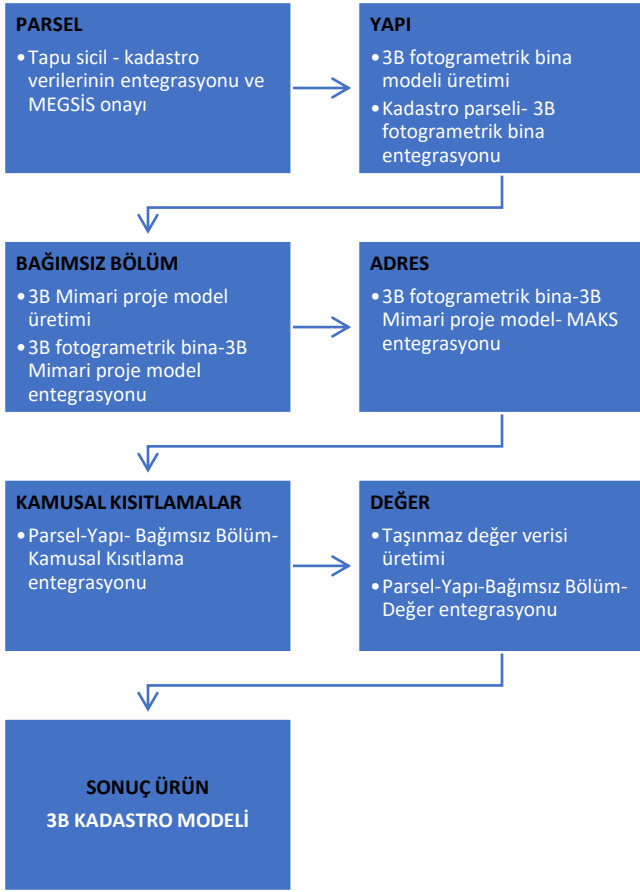


Şekil 15. Proje uygulama alanı

3.1. Uygulama Süreçleri

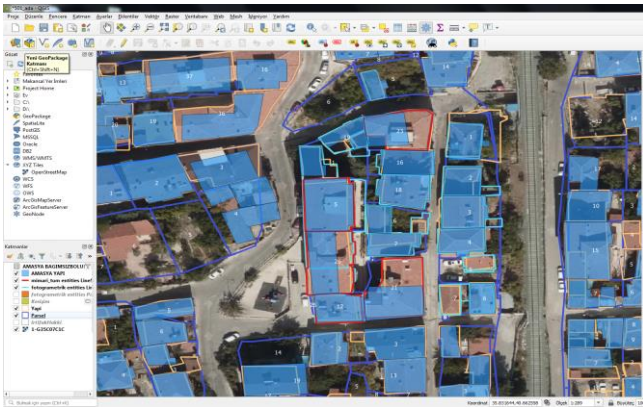
Bahse konu alanda projenin uygulamaya geçirilmesine yönelik bir çalışma planı oluşturulmuştur. Bu doğrultuda proje alanı içerisinde bulunan taşınmazlarda parsel, yapı, bağımsız bölüm, adres, kamusal kısıtlamalar ve değer ilişkisini ortaya koyacak şekilde uygulama başlatılmıştır (Şekil 16).

Uygulama kapsamında tapu sicil ve kadaströ verilerinin entegrasyonuna yönelik olarak; proje alanında bulunan 26 mahallede yer alan 12.552 adet parselin TKGM'nin kendi CBS altyapısı olan Mekansal Gayrimenkul Sistemine (MEGSİS) veri girişleri ve doğrulama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 12.511 adet parselin MEGSİS veri girişi ve onaylama işlemleri tamamlanmıştır.



Şekil 16. Uygulama süreçleri

Parseller üzerinde bulunan yapılara ilişkin olarak ilk aşamada 3B fotogrametrik veri üretimi işlemleri gerçekleştirilmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. Fotogrametrik yapı- mimari yapı- kadastro yapı- MAKS entegrasyonu

Bu çerçevede 20.237 adet fotogrametrik model, 3.854 adet mimari bina modeli, 45.191 adet bağımsız bölüm modeli üretilmiştir.

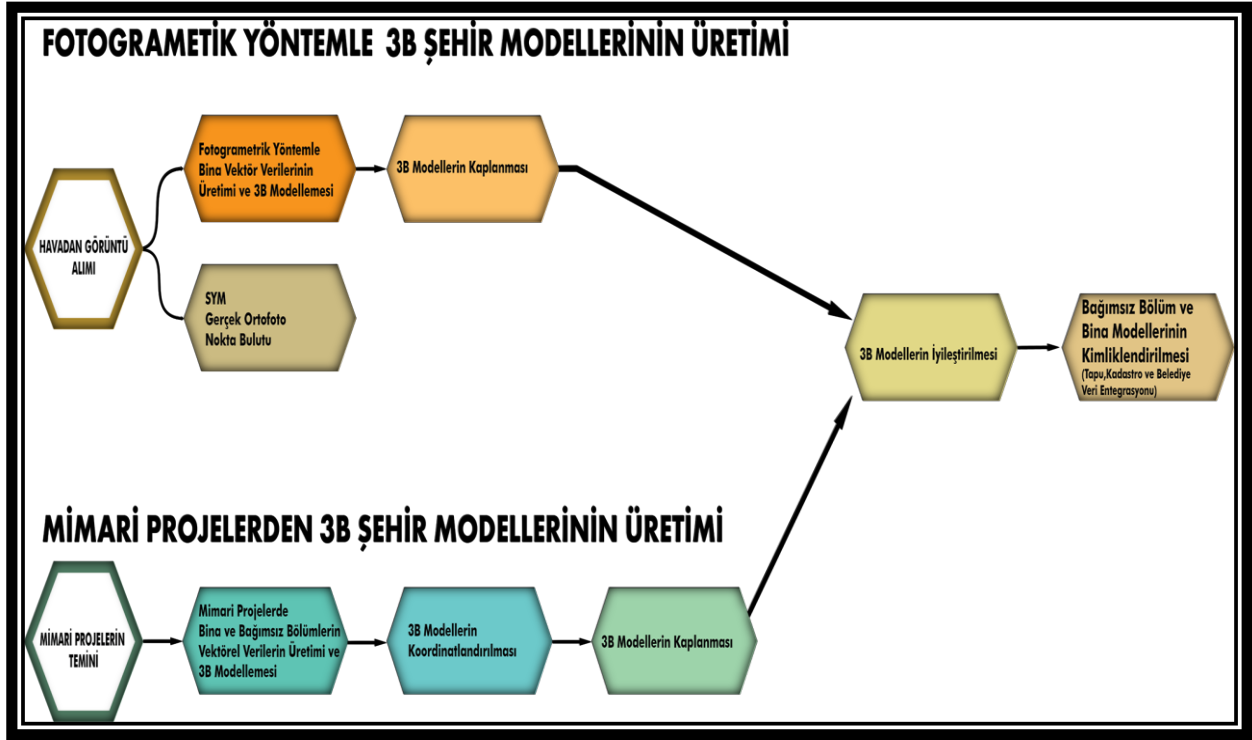
İkinci aşamada yapı ve bağımsız bölümlere ilişkin mevcut öznel bilgileri kullanılarak yapı sınıflandırma çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada, kadastrada tescil durumu, tapu tescil durumu, İmar Kanununun 21. maddesi gereği ruhsat durumuna bağlı olarak yapı kayıt izin belgesi durumu, İmar Kanunu Geçici 16. madde gereği imar barışı durumu, kamu binası durumu gibi kriterler çerçevesinde 3 ana başlık altında 14 alt başlıklı yapı sınıflandırması yapılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Yapı sınıflandırması

Sınıf	Bina Adedi
1. Tescilli Binalar	4868
a) Kat Mülkiyetine geçmiş (KM) taşınmazlar kadastrada tescilli	2704
b) Kat Mülkiyetine geçmemiş ancak cinsinde bina tanımlaması bulunan taşınmazlar kadastrada tescilli	2164
2. Tescilsiz Binalar	11339
a) KM ve iskanlı	884
b) Kat irtifakı Kurulu (Kİ) ve iskanlı	411
c) Kat irtifakı Kurulu (Kİ) ve iskansız	732
d) KM/Kİ Kurulu değil ancak cinsinde bina tanımlaması bulunan ve iskanlı	206
e) KM/Kİ Kurulu değil ancak cinsinde bina tanımlaması bulunan ve iskansız	3283
f) İskanlı tapu ve kadastrada tescilsiz	206
g) Ruhsatsız imara aykırı	5183
h) İmar Barışı (İB)	434
3. Kamu Binaları	2370
a) Tescilli/Kayıtlı (KM/Kİ/İB Var)	88
b) Tescilli/Kayıtsız (KM/Kİ/İB Yok)	187
c) Tescilsiz/Kayıtlı (KM/Kİ/İB Var)	371
d) Tescilsiz/Kayıtsız (KM/Kİ/İB Yok)	1724

Bu kapsamda şehir merkezinde 2.370 adeti kamu binası ve 16.207 adeti özel mülkiyete konu olmak üzere toplam 18.577 binanın bulunduğu tespit edilmiştir. Bunlardan özel mülkiyete konu olanların 4.868'inin (%30) tescilli, 11.339 (%70) adetinin tescilsiz olduğu, benzer biçimde toplam 2.370 adet kamusal nitelikli binanın 275 adetinin (%12) tescilli ve 2.095 adetinin (%88) tescilsiz olduğu anlaşılmıştır.

Ana yapı, bağımsız bölüm ve adres verilerinin eşleştirilmesine yönelik olarak; fotogrametrik yapı-mimari yapı- kadastro yapı- MAKS verilerinin daha önce belirlenen kriterler çerçevesinde entegrasyonu sağlanmıştır (Şekil 18).



Şekil 18. 3B fotogrametrik veri üretimi algoritması

Yapı durumu tespiti için kadastro yapı geometrisi referans alınmıştır. Mimari yapı, fotogrametrik yapı ve MAKS yapı geometrileri ile bindirme oranları üzerinden tutarlı, tutarsız ve yapı yok ifadeleri kullanarak kadastro kayıtlarında bulunan yapıların durumu belirlenmiş ve bu yapılar KY tanımlaması yapılmıştır. Bir önceki işlemde bir kadastro kapısı ile ilişkilendirilmeyen mimari yapılar için; fotogrametrik yapı ve MAKS yapı geometrileri ile bindirme oranları üzerinden tutarlı tutarsız ve yapı yok ifadeleri

kullanılarak yapı durumu belirlenmiş ve bu yapılar MY tanımlaması yapılmıştır. Her iki aşamada da herhangi bir yapı stoku ile ilişkilendirilmemiş fotogrametrik yapılar için MAKS yapı geometrileri ile bindirme oranları üzerinden tutarlı tutarsız ve yapı yok ifadeleri kullanarak yapı durumu belirlenmiş ve bu yapılar FY tanımlaması yapılmıştır. Bu işlem silsilesinde herhangi bir yapı stoku ile ilişkilendirilmeyen MAKS yapıları MAKSY ifadesi ile tanımlanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Yapıların ilişkilendirmesine yönelik çalışmalar

Tanımlama Bilgileri											
Ada	Parsel	ParselRef	Yapı (Blok)	MEGSIS ID	Kadastro Tip	Fotogrametrik	Fotogrametrik ID	MAKS	MAKS ID	Mimari	Mimari Proje
1449	10	11473516	KY1	68060505	1	Tutarlı	11473516-A	Tutarlı	{7A3CB95F-5D5E-4E2D-9816-A24CBA93996F}	Tutarlı	11473516-A
1449	10	11473516	KY2	68060504	1	Tutarlı	11473516-B	Tutarlı	{59080790-42C6-43B4-BB25-EDEA873E86F5}	Tutarlı	11473516-B
1449	13	89821412	MY1	Yok	Yapı Yok	Tutarlı	89821412-A	Tutarlı	{F722C10C-622D-49B9-909B-50751ACBC195}	Tutarlı	89821412-A
1449	2	11621661	KY1	68060509	1	Tutarlı	11621661-A	Tutarlı	{EBD5247A-7646-41C0-A77D-11EB4243003D}	Tutarlı	11621661-A
1449	5	11621662	MY1	Yok	Yapı Yok	Tutarlı	11621662-A	Tutarlı	{55D0C4AE-CCA8-40DC-8C0B-3A9A5D8601B4}	Tutarlı	11621662-A
1449	16	89821414	FY1	Yok	Yapı Yok	Var	89821414-A	Tutarsız	{41830372-BF7C-488A-AFFB-87B0855CC5ED}	Yok	Yok
1449	16	89821414	FY2	Yok	Yapı Yok	var	89821414-B	Tutarsız	{41830372-BF7C-488A-AFFB-87B0855CC5ED}	Yok	Yok
1449	14	89821413	FY1	Yok	Yapı Yok	var	89821413-A	Tutarlı	{5AAF1BB3-7346-4A6A-AB35-3EAA7A074806}	Yok	Yok

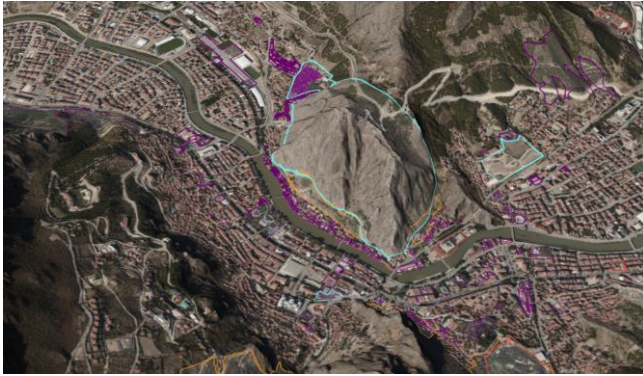
Bağımsız Bölüm ilişkilendirmelerinde ise öncelikle birbirleriyle tam tutarlı olması gereken 3B mimari binalardan elde edilen bağımsız bölüm kat ve bağımsız bölüm numaraları ile tapu kayıtlarındaki kat ve bağımsız bölüm numaraları doğrulanmıştır. Buna bağlı olarak 3B mimari bina kaynaklı hatalar giderilerek tapu verileri ile uyum sağlanmıştır.

Bir sonraki aşamada aynı yapı geometrisi olduğu kabul edilen 3B mimari bina ve MAKS yapıları için kat ve bağımsız bölüm ilişkilendirmeleri gerçekleştirilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Bağımsız bölümlerin ilişkilendirmesine yönelik çalışmalar

Parsel Ref	Tescil Durumu	Yapı (Blok)	Bağımsız Bölüm Ref	Tapu Bağımsız Bölüm	MAKS BB	MAKS Kimlik No	BB	Tapu_Kat	MAKS KAT	Tapu Cins	MAKS Fürü	MAKS Kapı Numarası
11473516	KM	A	10041930	1		1426001598		BODRUM	0	DEPO---	1220	0
11473516	KM	A	10041931	2	1	1003915673		ZEMİN	0	MESKEN	1110	1
11473516	KM	A	10041932	3	2	1003615687		ZEMİN	0	MESKEN	1110	2
11473516	KM	A	10041933	4	3	1006615585		ZEMİN	0	MESKEN	1110	3
11473516	KM	A	10041934	5	4	1006315590	1	1	MESKEN	1110	4	
11473516	KM	A	10041935	6	5	1009015502	1	1	MESKEN	1110	5	
11473516	KM	A	10041936	7	6	1003315692	1	1	MESKEN	1110	6	
11473516	KM	A	10041937	8	7	1007515552	2	2	MESKEN	1110	7	
11473516	KM	A	10041938	9	8	1007815549	2	2	MESKEN	1110	8	
11473516	KM	A	10041939	10	9	1009315498	2	2	MESKEN	1110	9	
11473516	KM	A	10041940	11	10	1006015604	3	3	MESKEN	1110	10	
11473516	KM	A	10041941	12	11	1005715618	3	3	MESKEN	1110	11	
11473516	KM	A	10041942	13	12	1009615483	3	3	MESKEN	1110	12	
11473516	KM	A	10041943	14	13	1003015706	4	4	MESKEN	1110	13	
11473516	KM	A	10041944	15	14	1002715710	4	4	MESKEN	1110	14	
11473516	KM	A	10041945	16	15	1005415623	4	4	MESKEN	1110	15	

Devamındaki süreçte kamu kurum ve kuruluşlarınca mülkiyet hakkına getirilen kamusal kısıtlamalara yönelik olarak; kamu kurumlarından temin edilen verilerin parsel-yapı ve bağımsız bölüm düzeyinde entegrasyon işlemleri tamamlanmıştır (Şekil 19).

**Şekil 19.** Kamusal kısıtlama entegrasyonu

Son aşamada taşınmaz değerlerinin toplu değerlendirilmesi ile belirlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede öncelikle 01 Ocak 2020 tarihinden itibaren 15 Nisan 2021 tarihine kadar TAKBİS, Gayrimenkul Bilgi Merkezi, Ziraat Bankası ve Amasya Kadastro Müdürlüğüne proje alanından emsal veriler toplanmıştır (Tablo 4).

Veriler üzerinde yapılan değerlendirmede; elde edilen toplam 20.900 adet veriden 4.314 adetinin uygulamada emsal veri olarak kullanılabilceği anlaşılmıştır. Belirlenen matematiksel ve istatistiksel modeller dayalı olarak yapılan çalışmalarda prensip olarak mimari projesi olanlar taşınmazlar için BB değeri

ve arsa değeri, mimari projesi olmayan taşınmazlar için yapı kütle değeri ve arsa değerinin hesaplanması öngörülmüştür. Bu çerçevede 33.263 adet bağımsız bölüm, 3.181 adet ticari birim, 10.687 adet bina kütlesi ve 14.749 adet arsaya tasarlanan algoritma tarafından değer ataması yapılmıştır. Gerçekleştirilen analizlerde algoritmanın taşınmazların gerçek pazar değerini yaklaşık %80 doğruluk payı ile yansıtabildiği gözlemlenmiştir.

Tablo 4. Emsal veri tablosu

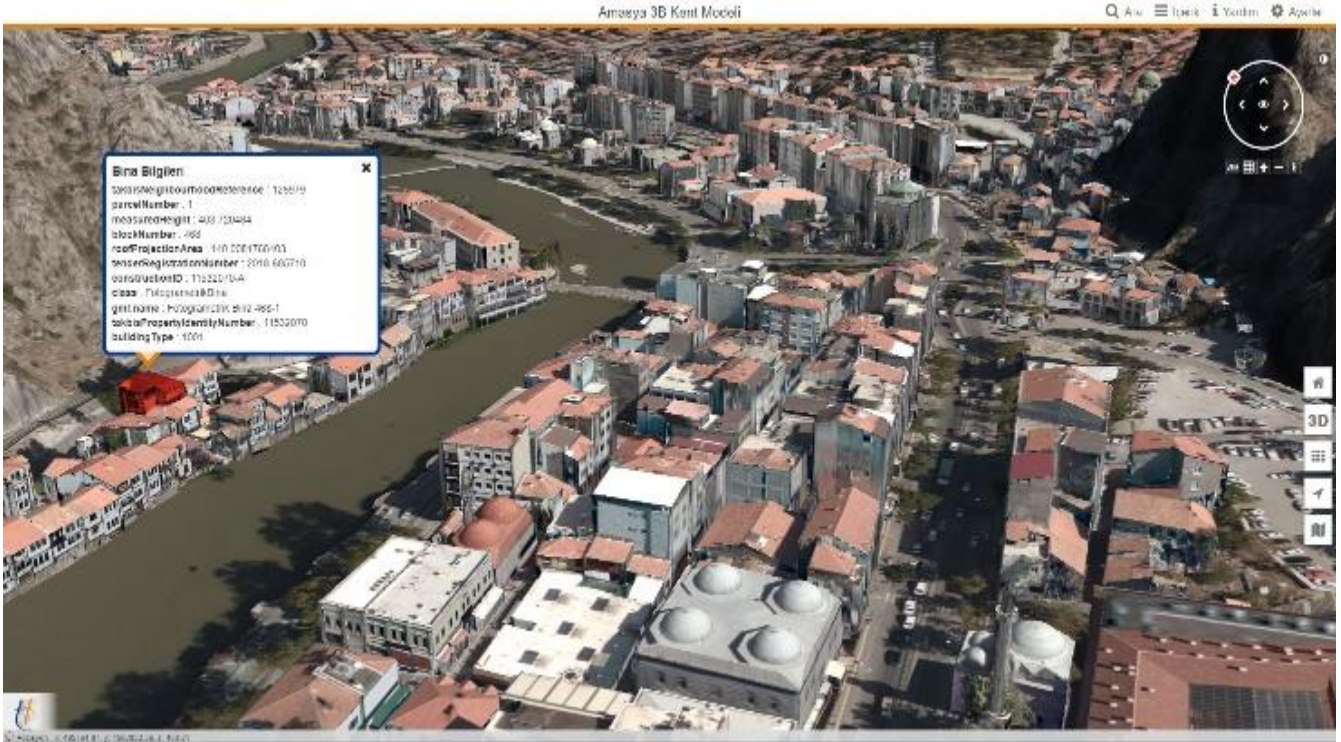
Veri Kaynağı	Toplam Emsal Veri Adedi	Uygulamada Kullanılan Toplam Emsal Veri Adedi
TAKBİS	15.187	45
GABİM (Gayrimenkul Bilgi Merkezi)	3.301	2.207
Ziraat Bankası	1.005	834
Saha Çalışması	1.407	1.228
Toplam	20.900	4.314

Son olarak tüm bu çalışmalar neticesinde elde edilen verilerin bütünlük olarak 3B sunumuna yönelik platform tasarlanmıştır (Şekil 20).

Ayrıca yine bu kapsamda kullanıcılar için taşınmazların öznitelik verileri yanı sıra bağımsız bölüm bilgileri, taşınmaz değerleri, kamusal kısıtlamalar ve adres bilgilerini içeren mülkiyet bilgi formu oluşturulmuştur (Şekil 21).

ÖZNETELİK BİLGİSİ	
Taşınmaz No	69339954
İl	Ank ara
İlçe	Kızılcahamam
Mahalle/Köy	Yenice
Ada	22
Parsel	81
Tapu Alanı	650,00
Nitelik	Kargir Sek iz Katlı Apartman Ve Arsa
Zemin Tip	Kat Mülkiyet
BAĞIMSIZ BÖLÜM BİLGİSİ	
Blok	-
Kat	2
Bağımsız Bölüm No	5
Cephesi	Güney-Doğu
Bürüt Alan	142,00 m2
Net Alan	132,00 m2
Bina Ruhsat Tarihi	11.11.2011
KAMUSAL KISITLAR BİLGİSİ	
Askeri Yasak Bölge İçerisinde Yer almaktadır.	
GAYRİMENKUL DEĞER BİLGİSİ	
Bağımsız Bölüm Kamusal Referans Değeri	276.000,00 TL
MERKEZİ ADRES KAYIT SİSTEM BİLGİSİ	
MAKS Bina ID	172123
MAKS Bağımsız Bölüm ID	2
MAKS Mahalle	İsmet Paşa
MAKS Cadde - Sokak	Galip Erdem
MAKS Bina Dış Kapı No	18
MAKS BB İç Kapı No	5

Şekil 21. Mülkiyet bilgi formu

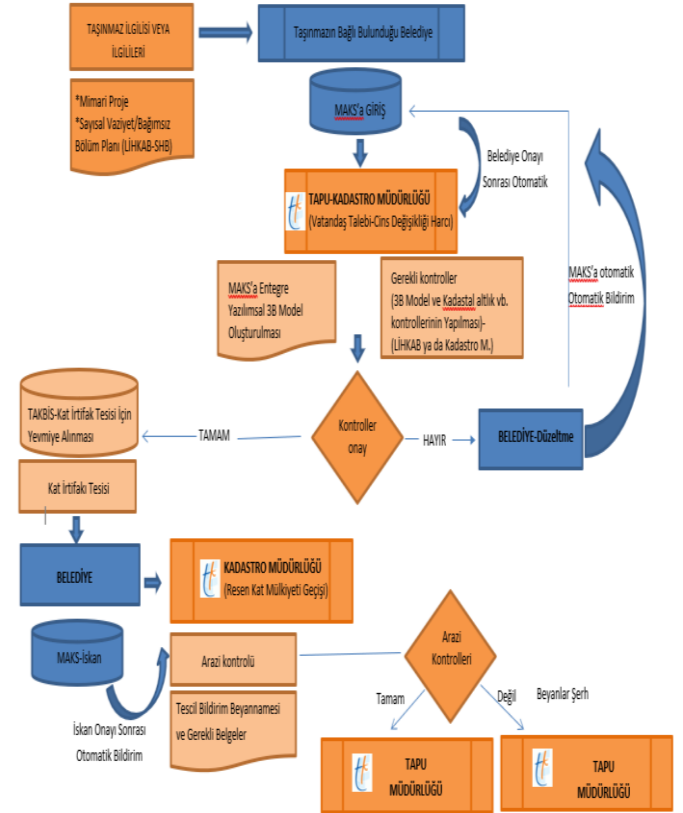


Şekil 20. Amasya 3B kent modeli

4. SONUÇLAR

Ülkemiz kadastro anlayışına yeni bir bakış açısı kazandırmak amacıyla Kadastro 2014 raporunun 1. başlığında yer alan "Kamusal hak ve kısıtlamalar da dahil olmak üzere arazinin bütün yasal durumu gösterilecektir." ifadesi referans alınarak TKGM tarafından Amasya ilinde gerçekleştirilen projede elde edilen sonuçları şu şekilde özetlemek mümkündür.

Yapılan analizlerde proje alanı içerisinde bulunan yapılardan özel mülkiyete konu olanların %30'unun ve yine kamusal nitelikli olanların yalnızca %12'sinin tescil edilerek haritasında ve sicilinde yer aldığı gözlenmiştir. Bu durum ülkemizde özellikle yapılar açısından yasal durum-fiili durum uyumsuzluğunun geldiği seviyeyi gözler önüne sermesi bakımından oldukça önemlidir. Ülkemizde 1950'li yıllarda başlayan ve 1980'li yıllarda hız kazanan kentleşme olgusu ile birlikte yapılaşma faaliyetlerinde yoğun artış yaşandığı bilinmektedir. Ancak bu oluşum karşısında yakın döneme kadar başta Türk Medeni Kanunu ve İmar Kanunu olmak üzere mer'i düzenlemelerin yalnızca yasalara uygun yapıların kadastral haritalar ve sicillere aktarılmasına izin vermesi, resmi mülkiyet kayıtları ile fiili kullanım durumunu arasında belirgin bir fark yaratmıştır. Bahse konu darboğaz, son olarak 2020 yılında 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 32. maddesinde yapılan ek düzenleme ile imar mevzuatına aykırı olarak inşa edilen yapıların tapu sicilinin beyanlar hanesine kaydedilmesine imkân tanınması ile birlikte aşılmıştır. Yapılan bu düzenlemeden hareketle TKGM tarafından ülkemizdeki tüm yapı stokunun re'sen sicillerine ve haritasına aktarılmasına yönelik yeni bir model hayata geçirilmiştir (Şekil 22).



Şekil 22. Re'sen cins değişikliği çalışma modeli

Proje sonuçlarının analizinde dikkat çeken bir diğer husus "kamusal hak ve kısıtlamalar"ın kadastral haritalar üzerinde temsil ve tesciline yönelik ortaya çıkan sorunlar olmuştur.

Bilindiği üzere Anayasanın 35. maddesi "kamu yararının söz konusu olduğu hallerde mülkiyet hakkının kanunla sınırlanabileceğine" hükmetmiştir. Bu kapsamda birçok kamu kurum ve kuruluşu kanunlarda (Mera Kanunu, Orman Kanunu, Kıyı Kanunu, Kamulaştırma Kanunu vb.) kendilerine verilen yetki ve görevler çerçevesinde mülkiyet hakkına müdahalelerde bulunmakta ve kısıtlamalar getirmektedir. Kural olarak mülkiyet hakkına getirilen kısıtlamaların kadastral haritalar ve sicillere tescili için ilgili kurumların talebi gerekirken çeşitli nedenlerle bunun yapılmıyor olması, söz konusu kısıtlamaların resmi arazi kayıtları üzerinde güncel olarak yansımamasına yol açmaktadır. Bu bağlamda kamu kurumları tarafından mülkiyet hakkına getirilen kısıtlamaların eşzamanlı olarak kadastral haritalar ve sicillere aktarılması için sistematik bir yapı oluşturma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Ne var ki; kurumlar arası koordinasyon yetersizliği ve altyapı eksikliği nedeniyle böyle bir model doğrudan kurgulanamamıştır. Amasya projesinde sorun ilgili kurumlarla yazışmalar yapılarak elde verilerin TKGM'ye ulaştırılması suretiyle giderilmiştir.

Projede elde edilen sonuçlar geliştirilen istatistik model ve toplu değerlendirme yöntemi ile uluslararası alanda belirlenen güven aralığında taşınmazların gerçek pazar değerine ulaşmanın mümkün olduğunu ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte projenin yurt geneline yaygınlaştırılması için iç kaynaklar (TKGM) ve dış kaynaklar (diğer kamu kurum ve kuruluşları) tarafından üretilen verilerin kalitesinin iyileştirilmesi, tamlik ve doğruluğunun sağlanması, standartlarının oluşturulması, kurumlar arası iletişim ve entegrasyonun güçlendirilmesi yanı sıra bir dizi yasal düzenlemenin hayata geçirilmesine gereksinim bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Döner, F. & Bıyık, C. (2007). Üç Boyutlu Kadaströ, *HKMO-Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 97, 1300-3534.
- Döner, F. & Bıyık C. (2009). *Kadaströda Üçüncü Boyutun Kapsamı ve İçeriği*. TMMOB Harita ve Kadaströ Mühendisleri Odası, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 11-15 Mayıs, Ankara.
- Özen, H. (1981). *Kadaströda Çağdaş Gelişmeler ve Kent Planlaması, İmar Planlarının Uygulanmasında Karşılaşılan Güçlükler*. Harita- Kadaströ- İmar Planı İlişkileri Semineri, İstanbul.
- Kaufmann, J., & Steudler, D. (1998). *Cadaströ 2014 - A Vision for a Future Cadastral System*. FIG Publication.
- NRC, (1983). *Procedures and Standards for a Multipurpose Cadaströ*. National Research Council, National Academy Press, Washington DC.
- Stainov, Y. & Makchoutov, T. Z. (1984). Bulgaristan'da Kadaströ, Harita ve Kadaströ Mühendisliği, Sayı:48-49, 70-75.
- UN & FIG, (1996). The Bogor Declaration, UN Interregional Meeting of Experts on Cadaströ, Bogor, Indonesia.
- UN & FIG, (1999). Report of Workshop on Land Tenure and Cadastral Infrastructures for Sustainable Development, Final Edition, Bathurst, Australia.
- Ülger, E. (2016). *Arazi Yönetimi* (2. Baskı), İstanbul:Yapı Endüstrisi Merkezi Yayınları.
- Yıldırım, C. (2020). Türkiye'de Arazi Yönetimi Paradigması Oluşturulmasında Arazi/Mülkiyet-Kullanım İlişkisi, *Doktora Tezi*, İstanbul Okan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Geomatik Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yomralıoğlu, T. (2006). *Dünya'da Kadastral Eğilimler ve Türkiye*. TMMOB Harita ve Kadaströ Mühendisleri Odası Kadaströ Kongresi, Ankara.
- Yomralıoğlu, T. (2011). *Dünya'da arazi yönetimi*. Türkiye'de Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Çalıştayı, 26-27.



© Author(s) 2022.

This work is distributed under <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>