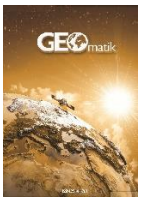
Geomatik

https://dergipark.org.tr/tr/pub/geomatik

e-ISSN 2564-6761



Taşınmaz satışlarında meydana gelen tapu harç kayıplarının coğrafi bilgi sistemleri (CBS) yardımıyla belirlenmesine yönelik bir araştırma: Konya/Karatay örneği

Ömer Yurdakul [*1], Ali Saklan [1], Tansu Alkan [2], S. Savaş Durduran [2], Mustafa Başer [3]

[1]Necmettin Erbakan Üniversitesi, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Türkiye, oyurdakul@erbakan.edu.tr, asaklan@erbakan.edu.tr
[2]Harita Mühendisliği, Mühendislik Fakültesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye, tansualkan93@gmail.com, durduran2001@gmail.com
[3]Tapu ve Kadastro XXII. Bölge Müdürlüğü, Türkiye, tk34944@tkgm.gov.tr
**Sorumlu yazar*

Kaynak Göster: Yurdakul, Ö., Saklan, A., Alkan, T., Durduran, S.S., & Başer, M. (2026). Taşınmaz satışlarında meydana gelen tapu harç kayıplarının coğrafi bilgi sistemleri (CBS) yardımıyla belirlenmesine yönelik bir araştırma: Konya/Karatay örneği. Geomatik, 11 (1), 40-52.

DOI: 10.29128/geomatik.1660649

Anahtar Kelimeler
Arazi Yönetimi
CBS
Tapu Harcı
Vergi Hukuku
Tapu İşlemleri

Araştırma Makalesi
Geliş:18.03.2025
1.Revize:05.05.2025
2.Revize:07.07.2025
Kabul:08.07.2025
Online:05.08.2025
Yayınlanma:01.04.2026

Öz

Ülkemizde her yıl yaklaşık 1.5 milyon taşınmaz alım-satım işlemleri tapu müdürlüklerince gerçekleştirilmektedir. Bu işlemlerde taşınmazların rayiç değerleri ile beyan edilen değerler arasındaki farklar sebebiyle harç/vergi kayıp ve kaçaklarının maksimum düzeyde olduğu gözlenmektedir. Taşınmaz alım-satım işlemlerinde ilçe belediyelerinden (büyükşehir ve diğer tüm iller dâhil) alınan emlak beyan değerinin altında olmamak kaydıyla işlem esnasında beyan edilen değerin, %2 alıcıdan ve %2 satıcıdan olmak üzere toplam %4 tapu harcı tahsil edilmektedir. Fakat genellikle beyan edilen değerlerin, piyasa rayiç değerlerinin çok altında kaldığı görülmektedir. Bu sebeple ortaya yüksek oranda harç kaybı çıkmaktadır. Bu noktada literatürde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde; taşınmazların rayiç değerinin tapu harcına esas teşkil eden matrahta beyan edilmemesinden kaynaklı olarak oluşan kayıp ve kaçağa ilişkin bir çalışma yapılmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu çalışmada; Konya İli, Karatay İlçesi, Akabe Mahallesinde sokak ve cadde bazlı bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında Akabe Mahallesinde bulunan sokak ve caddelerin ilgili belediyeden emlak beyan değerleri temin edilerek bu değerler ile piyasa rayiç değerleri arasındaki farklar ve oluşan tapu harcı kaybı belirlenmiştir. Ayrıca coğrafi bilgi sistemleri (CBS) yoluyla Akabe Mahallesinin taşınmaz değer haritası oluşturulmuştur. Sonuç olarak çalışmanın yapıldığı mahallede tapu harcının, olması gereken miktarın yaklaşık 1/5'i oranında tahsil edildiği, bu oranın %80'lik bir kayba karşılık olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular kapsamında tapu harcında oluşan kayıp ve kaçağın engellenmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

A research on determining title deed fee losses in real estate sales with the help of geographic information systems (GIS): Konya/Karatay case

Keywords
Land Management
GIS
Title Deed Fee
Tax Law
Title Deed Transactions

Research Article
Received: 18.03.2025
1.Revised: 05.05.2025
2.Revised: 07.07.2025
Accepted: 08.07.2025
Online:05.08.2025
Published: 01.04.2026

Abstract

In our country, approximately 1.5 million real estate purchase and sale transactions are carried out by land registry offices every year. In these transactions, there is a maximum level of fee/tax losses and leakages due to the differences between the fair values of the real estate and the declared values. In real estate buying and selling transactions, a total of 4% the title deed fee, 2% from the buyer and 2% from the seller, is collected from the value declared during the transaction, provided that it is not below the real estate declaration value obtained from the district municipalities (including metropolitan and all other provinces). However, the declared values are generally far below the market values. For this reason, there is a serious loss of fees. At this point, when the studies in the literature are evaluated, it is considered necessary to conduct a study on the loss and leakage arising from the fact that the fair value of real estate is not declared in the base that constitutes the basis for the title deed fee. In this study, a street-based study was conducted in Akabe Neighbourhood of Karatay District, Konya Province. Within the scope of the study, the real estate declaration values of the streets and avenues in Akabe Neighbourhood were obtained from the relevant municipality and the differences between these values and the market values and the resulting loss of title deed

fees were determined. In addition, real estate value maps of Akabe Neighbourhood were created via geographic information system (GIS) software. As a result, it was determined that the title deed fee in the neighbourhood where the study was conducted was collected at a rate of approximately 1/5 of the amount that should be collected, which corresponds to a loss of 80%. Within the scope of the findings obtained, suggestions have been made to prevent the loss and evasion in the title deed fee.

1. Giriş

Dünya'da ve Türkiye'de taşınmaz (gayrimenkul) sektörünün ekonomide artan önemi ve çok yönlü etkisi ile arazi/taşınmaz yönetimi, taşınmaz değerleme yöntemleri ve bunların izlenmesinde coğrafi bilgi sistemleri (CBS) önem kazanmıştır. CBS yoğun konum bilgilerinin etkin bir şekilde denetlenebildiği bir yönetim biçimi ve coğrafi verilerin daha verimli kullanılmasına olanak sağlayan bir sistem şeklinde tanımlanmaktadır [1]. Kullanım kolaylığı ve sağladığı faydalar sebebiyle; arazi yönetimi [2, 3], gerçek zamanlı veri görüntüleme ve analizi [4, 5], risk değerlendirmesi [6], şehir planlaması [7-9], iklim değişikliği [10-12] ve bibliyometrik analizler [13] gibi pekçok alanda kullanılmaktadır.

Türkiye'de Cumhuriyetin ilanı ile başlayan tapulama ve kadastro çalışmalarının 2021 yılında % 99,45 oranla tamamlanması ile taşınmazlara ilişkin her türlü işlemler kayıt altına alınmıştır [14, 15]. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) tarafından 2023 yılında 18.513.676 adet tapu işlemi gerçekleştirilerek 60.053.307.906,00 Türk Lirası (TL) tapu harcı geliri elde edilmiştir. Bu işlemlerden yaklaşık 1.250.000'i taşınmaz satış işlemidir [16]. Alım-satım işlemlerinde taşınmazların rayiç değerleri ile beyan edilen değerler arasındaki farklar sebebiyle harç/vergi kayıp ve kaçağının maksimum düzeyde olduğu gözlenmektedir. Taşınmaz alım-satım işlemlerinde ilçe belediyelerinden (büyükşehir ve diğer tüm iller dahil) alınan emlak beyan değerinin altında olmamak kaydıyla işlem esnasında beyan edilen değerin, %2 alıcıdan ve %2 satıcıdan olmak üzere toplamda %4 tapu harcı tahsil edilmektedir. Fakat genellikle beyan edilen değerlerin, piyasa rayiç değerlerinin çok altında kaldığı görülmektedir [17]. Bu sebeple ortaya ciddi oranda tapu harcı kaybı çıkmaktadır. Tapu harcında tahsil edilen toplam %4 oranı, halk nezdinde yüksek karşılandığı için rayiç değerin beyan edilmesinden kaçınılmakta olduğu düşünülmektedir. Bu noktada literatürde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde; taşınmazların rayiç değerlerinin tapu harcına esas teşkil eden matrahta beyan edilmemesinden kaynaklı olarak oluşan kayıp ve kaçağa ilişkin bir çalışma yapılması gerekli olduğu düşünülmüştür.

Literatürde, taşınmaz satışlarında meydana gelen tapu harç kayıplarına yönelik çalışmalar incelendiğinde; Dayıoğlu Erul (2022) tarafından yapılan çalışmada, tapu harcı/taşınmaz devir vergisi dünya örnekleri doğrultusunda Türkiye'deki uygulama ile karşılaştırılarak incelenmiş ve tapu harcının daha etkin bir biçimde uygulanabilmesi için taşınmaz devir vergisi uygulamaları çerçevesinde birtakım öneriler sunulmuştur [18]. Elde edilen veriler yardımı ile yapay sinir ağları ve bulanık mantık yöntemi ile modeller oluşturulmuş, oluşturulan modeller yardımı ile bulunan değerler karşılaştırılmıştır [19]. Çiçek ve Karaca (2018) tarafından yapılan çalışmada, tapu harcının ve emlak vergisinin eksik ödenmesini önlemek için yeni bir değerleme sistemi amaçlanmıştır. Özetle sistem, taraflar arasındaki çıkar birliği ilişkisinin bozularak çıkar ayrılığının getirilmesi ve değerlemeyi belirleyecek olan kişilerin daha etkin bir değerleme yapabilmesini sağlayacak şekilde oluşturulması önerilmektedir [17]. Yeşildal (2018) tarafından yapılan çalışmada, tapuda işlem sırasında beyan edilen taşınmaz değerleri arasındaki farklılıkların kamu geliri üzerinde, harç kayıp ve kaçakları yönünden etkisi analiz edilmiştir. Bu amaçla, Ankara Evren Tapu Müdürlüğü işlemleri arasından 2016 yılında sondaj yöntemi ile seçilen 18 adet taşınmaz satış verileri kullanılmış ve bu taşınmazlara ilişkin saha çalışması ile piyasa değerleri tespit edilmiştir. Taşınmazların piyasa değerleri ile tapudaki işlem sırasında harca esas olarak alınan beyan değerlerinin karşılaştırılması yapılmıştır [20]. Emek ve Öztürk (2015) tarafından yapılan çalışmada, taşınmazların satış suretiyle devrinde piyasa fiyatlarının kullanılmamasının kamu gelirleri üzerine etkisi araştırılmıştır. Adıyaman Gölbaşı Tapu Müdürlüğü'nde 2013 yılı Mart ayında satışı gerçekleşmiş taşınmazların rayiç piyasa fiyatları üzerinden bir araştırma yapılmıştır. Bir aylık sürede 309.150,00 TL yerine yalnızca 49.737,00 TL harç geliri elde edildiği, bu durumda, taşınmazların piyasa değeri yerine, emlak değeri üzerinden devrinin yapılması halinde hazineyi 259.412,00 TL harç kaybına uğrattığı tespit edilmiştir [21]. Karasu ve Karakaş (2012) tarafından yapılan çalışmada, emlak vergisinde yaşanan gelir kaybı incelenmiştir. Çalışmada, Şanlıurfa Belediyesi sınırları içerisinde yer alan yetmiş mahalleden yedi tanesi örnek olarak seçilmiş, bu mahallelerde örnekleme yöntemiyle belirlenen dairelere ait vergi değeri ile piyasa fiyatı karşılaştırılmıştır [22]. Doğrul (2011) tarafından yapılan çalışmada, taşınmaz alım-satımındaki vergi kayıp kaçağının önlemesinin yolları, buna bağlı olarak gerek devlete gerek vatandaşa düşen görevler maddeler halinde sıralanmıştır. Çalışmada 2008, 2009 ve 2010 yıllarının ilk altı ayında Konya ilinde, konut kredisi alarak taşınmaz satın alanların ödedikleri tapu harçları ile taşınmazların ekspertiz değerleri karşılaştırılmış ve bunun sonucunda ortaya çıkan vergi kaybı ülke geneline teşmil edilmiştir [23]. Ünlü (2010) tarafından yapılan çalışmada, belirlenen bir alanda, taşınmazların üzerinde var olan, medeni kanundan kaynaklanan haklar, taşınmazın öznitelik bilgileri, taşınmazın konumsal özellikleri daha birçok parametre dikkate alınarak bir model geliştirilmiştir. Ayrıca vergiye esas rayiç değerlerin yeniden hesaplanması ve buna bağlı olarak belediyelerin gelir vergilerinin arttırılması, taşınmaz değer haritalarının oluşturulması ve taşınmazların değerlerinin tespitinde CBS'nin kullanımı anlatılmıştır [24].

Taşınmazların alım satım işlemlerinde tahsil edilen tapu harcına ilişkin Dünya'da uygulanan yöntemler ise farklılık göstermektedir. Taşınmazların alım satım

esnasında alınan tapu harcı veya transfer vergisi gibi farklı isimlerle anılan bu vergi hemen hemen her ülkede tahsil edilmektedir [25, 26]. Örneğin Avrupa'da oranları değişmekle birlikte %12.5'e kadar taşınmaz transfer vergisi alınmaktadır [27]. Afrika'da ise %1'den %10'a kadar değişen oranlarda neredeyse tüm Afrika ülkelerinde taşınmaz transfer vergisi alınmaktadır [28]. Bu çalışmaların dışında literatürde arazi yönetimi ve taşınmaz değerleme yöntemlerine ilişkin pek çok çalışma yapılmıştır [1, 29-35]. Bunlara ek olarak multidisipliner çalışmalar için verilen çalışmalara bakılabilir [36,-40].

Türkiye'de taşınmaz alım-satım işlemleri, kısaca maddeler halinde şu şekilde açıklanabilir:

- Emlak beyan değerleri, ilçe belediyeleri (büyükşehir ve diğer tüm iller dâhil) tarafından belirlenmektedir. Taşınmaz alım satımlarında taraflar belediyeden bu değeri alıp tapu müdürlüklerine sunarlar. Taşınmazın işlem esnasındaki değeri belediyeden alınan bu değerden daha aşağı olamaz fakat üzerinde olabilir. Genellikle taşınmaz alım satım işlemlerinde belediye emlak beyan değeri kullanılır. Bu değer ise taşınmazın rayiç değerinin çok altındadır.
- Tapu alım satım vergisi işlem esnasında beyan edilen bu değer üzerinden hesaplanır (beyan edilen değerin %2 alıcıdan ve %2 satıcıdan olmak üzere toplam %4'ü). Taşınmazın rayiç değerine göre hesaplanan harç ile belediye emlak beyan değerine göre hesaplanan harç arasındaki farktan dolayı yüksek oranda vergi kaybı oluşur.
- İşlemin havale edildiği memur tarafından resmi senet vb. belgeler hazırlanır ve taraflarca imzalanarak, alım-satım işlemi tamamlanır.

Bu çalışmada; Konya İli, Karatay İlçesi, Akabe Mahallesinde sokak ve cadde bazlı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaya yönelik Akabe Mahallesinde bulunan sokak ve caddelerin Karatay Belediyesinden temin edilen emlak beyan değerleri ile piyasa rayiç değerleri arasındaki farklar ve oluşan tapu harcı kaybı belirlenmiştir. Bununla birlikte halen toplamda %4 olarak tahsil edilen tapu harcının, piyasa rayiç değerleriyle alınması amacıyla yeniden revize edilip uygulanabilir hale gelmesi ve tapu harcında oluşan kayıp ve kaçağın engellenmesi için önerilerde bulunulmuştur. Aynı zamanda CBS yoluyla Akabe Mahallesinin taşınmaz değer haritaları oluşturulmuştur. Bu çalışma ile literatüre katkı sağlamakla birlikte Türkiye'de devam eden tapu harcına ilişkin kayıp ve kaçağın engellenmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

2. Bölümde çalışmanın yöntemi, tapu harcı ve yasal dayanakları ile uygulama ve veri analiz detayları anlatılmıştır. Bulgular ve tartışma Bölüm 3'te verilmiştir, sonuçlar ve öneriler ise son bölümde sunulmuştur.

2. Yöntem

Çalışmada yöntem olarak, çalışmanın temel konusunu teşkil eden tapu harcı ve yasal dayanakları ile uygulamanın yapıldığı saha çalışması anlatılmıştır. Çalışmanın bilimsel metodolojisi ise saha araştırmasından temin edilen veriler, karşılaştırma yöntemi ile analiz edilerek bulgular elde edilmiştir [41]. Bulguların tartışılması ve teorik birikimle değerlendirilmesi ile sonuçlar ortaya çıkmış ve bunlara bağlı olarak öneriler geliştirilmiştir.

2.1. Tapu harcı ve yasal dayanakları

Öncelikle tapu, tapu sicili, taşınmaz (gayrimenkul) tescil ve harç kavramlarını tanımlamak yerinde olacaktır. Tapu sözlük anlamıyla; "bir taşınmaza ait mülkiyeti (mülkiyet hakkını) gösteren belge" olarak ifade edilmektedir [42]. Bu belge tapu sicili olarak ifade edilen tapu işlerini yürüten kuruluş kayıtlarında bulunan ve 4721 sayılı Türk Medeni Kanunu (TMK)'nun (Resmi Gazete (RG): 08.12.2001/24607) 7. maddesinde "Resmi Siciller" arasında sayılan tapu sicilinde kayıt altına alınarak resmiyet kazanmaktadır. Tapu sicili; taşınmazlarda bulunan hakların kamuya tavzih edilmesi amaçlı tutulan defter ve belgelerin oluşturduğu bütüne verilen isimdir [43]. Tapu sicili; taşınmazlarla ilgili olan tüm hakları gösteren ve taşınmazlara fiili durumunu ve aynı zamanda hukuki durumunu gösteren birden çok defter, kayıt ve belgeler ile bu işle uğraşan ve bu kayıtları tutan görevli Devlet organlarını ifade etmektedir [44]. Bu görev Türkiye'de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

Tapu harcı özelinde bir diğer önemli husus, taşınmazdır. Taşınmaz, TMK'nın dördüncü kitabı olan Eşya Hukukuna konu teşkil eden bir kavramdır. Eşya Hukuku; kişilerin eşya üzerinde bulunan tasarruflarını ve egemenliklerini düzenleyen ve bu egemenliklerine ilişkin olarak diğer kimselerle olan bağlantılarını düzenleyen bir hukuk branşıdır [45]. Bu bağlamda hukuki anlamda taşınmaz, dünya yüzeyinde sabit konumda olan bir yerden bir yere hareket etmeyen maddi varlıklar için kullanılan bir terimdir [46]. Diğer bir deyişle; özünde ya da değerinde değişme olmaksızın bir yerden bir yere hareket ettirilemeyen eşyalara taşınmaz denir [47]. TMK yönüyle taşınmaz kavramı incelendiğinde TMK'nın "Taşınmazların Kaydedilmesi" başlıklı 998. maddesine bakılması gerekmektedir. Madde metninde; arazi, taşınmazlar üzerindeki bağımsız ve sürekli haklar ve kat mülkiyetine konu olan bağımsız bölümlerin tapu siciline taşınmaz olarak kaydedileceğini belirterek taşınmazları kendi içinde üç gruba ayırarak incelendiği görülmektedir. Bu noktada çalışma kapsamında tapu harcına konu teşkil eden taşınmaz hakkında ayni hakların doğumu için tescil kavramının açıklanması da yararlı olacaktır. Tescil, taşınmaz üzerinde ayni hakların doğumu ve ayni hakların kazanılması için yapılması gereken tapu sicili işlemi olarak ifade edilebilir [44]. Bu açıdan tescil özellikle tapu harcında mükellefiyet ve harcı doğuran olayın tespitinde önem arz etmektedir.

Harç kavramı, kamusal kuvvetten kaynaklı olarak; kamu idaresi tarafından yapılan harcamaları finanse etmek adına yine bu idarelerce yerine getirilen hizmet ve edimlerden faydalanma karşılığında alınan bedeldir [48]. Ayrıca harç, birtakım kamuyla ilgili hizmetlerden faydalanmak için kişilerin bu hizmetten kaynaklı olarak ortaya çıkan maliyetlere iştirak etmesi maksadıyla veya zor unsuruna dayalı olarak alınan ve kişilerin birtakım işlemleri yapmalarında konulan mali yükümlülükleri ifade etmektedir [49]. Bu açıdan bakıldığında harcın

konusunu; birtakım kimseler için yapılan işlerle kamu hizmetlerinin oluşturduğu ifade edilebilir [20].

Bir mali yükümlülük olarak ifade edilen harçlar Türkiye'de 492 sayılı Harçlar Kanunu(HK)'nda (RG: 17.07.1964/11756) (HK) düzenlenmiştir. Kanun metni incelendiğinde harçlar dokuz başlığa ayrılarak tanzim edilmiştir. Bu başlıklar altında dördüncü kısımda "Tapu ve Kadastro Harçları" başlığı altında tapu harçları incelendiği görülmektedir. HK'da tapu harçları "Tapu ve Kadastro Harçları" olarak ifade edilmektedir. Çalışmada ifadesi ve telaffuzu kolay olduğundan bundan sonraki bölümleri "Tapu ve Kadastro Harçları" terimi yerine tapu harçları terimi kullanılmıştır. Ayrıca HK'nın ekinde yer alan (4) sayılı tarifede tapu işlemleri ile kadastro işlemleri ve tapulama işlemleri olarak iki alt başlıkta hangi işlemlerden hangi oranda "tapu ve kadastro harcı" alınacağı belirtilmiştir. Bu bağlamda genel olarak taşınmaz alım-satım işlemleri, mülkiyet dışında ayni hak tesis işlemi, ifraz, taksim, birleşme, ipotek tesisi vb. işlemlerin tapu harcına tabi olduğu görülmektedir. Bu işlemler arasında taşınmaz alım-satım işlemleri yüksek bir paya sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre; 2023 yılında, 177.748 adet ipotekli satış, 1.048.178 adet diğer satış (ipotekli konut satışı dışında kalan satış türleri) türünden satış yapılmış olduğu, bu satışlardan 379.542 adeti ilk el satış, 846.834 adeti ikinci el satışını içermektedir. 2024 yılının ilk 4 ayı incelendiğinde; 34.693 adet ipotekli satış, 320.480 adet diğer satış türünden satış yapılmış; bu satışlardan 112.341 adeti ilk el satış, 242.832 adedi ikinci el satış olduğu görülmektedir [50]. İstatistikler incelendiğinde; taşınmaz alım satımının yüzbinlerle ifade edilmesi sonucu tapu harcı kaybının çok yüksek olduğu söylenebilir. Çalışma kapsamında, tapu harcı hususunda verilen istatistik ve saha araştırma verileri tüm Türkiye sathına değil sadece çalışma konusuna paralel olarak Konya İli Karatay İlçesi Akabe Mahallesine ait verilerdir.

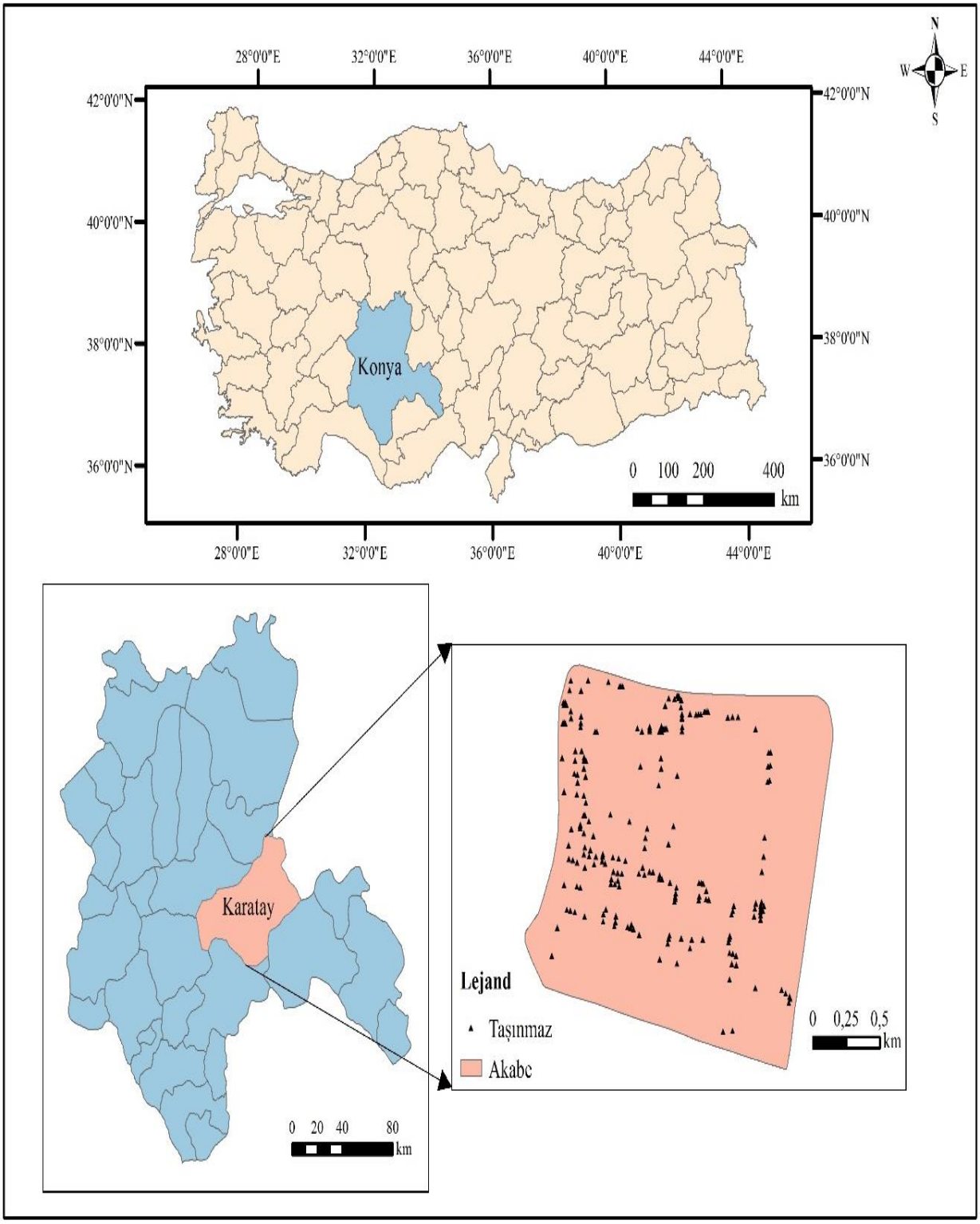
Tapu harcının konusu, HK'ya bağlı (4) sayılı tarifede yazılı olan tapu ve kadastro işlemleridir (HK 57. Mad.). Bu noktada çalışma konusu özelinde değerlendirdiğinde; (4) sayılı tarifede yer verilen taşınmaz alım-satım işlemleri tapu harcına konu teşkil etmektedir. Mükellef açısından tapu harçları değerlendirildiğinde; yine Ekli (4) sayılı tarifede belirtilen kişiler harcın ödenmesinde mükellef oldukları; burada herhangi bir kimse belirtilmemesi halinde ve aksi taraflarca kararlaştırılmamışsa HK 58. maddesinde yer verilen kimseler, tapu harcını ödemekle mükelleftir (HK 58. Mad.). Çalışma konusu özelinde ise mükellef; taşınmazı ivaz karşılığında devir eden ve devir alan kimselerdir. Bunlar ayrı ayrı olmak üzere belirlenen oranda tapu harcı ödemekle mükelleftir (HK Ekli (4) Sayılı Tarife). Tapu harcı için önem arz eden bir başka konu ve bu çalışmanın yapılmasına sebep olan konu tapu harcının hesaplanmasına kaynak teşkil eden, kayıt dışılığa yol açan matrah konusudur. Tapu harcının matrahının tespitinde; beyanda bulunan taşınmazın değeri ile birlikte taşınmaz emlak vergisi değeri veya kayıtlı değeri göz önünde tutulması gerekmektedir [51]. HK'nın 63. maddesinde yer verilen düzenlemede belirtilen kayıtlı değer veya emlak vergisi değeri, 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu(EV)'nda (RG: 11.08.1970/13576) vergi değeri olduğu ifade edilmektedir (HK. 63. Mad.). EV'nin 29. maddesinde belirtilen vergi değeri, arsa, araziler ve binalar için ayrı olarak hesaplanmıştır. Arsa ve araziler için 213 sayılı Vergi Usul Kanunu (VUK) (RG:10.01.1961/10705)'nda bulunan takdir komisyonları tarafından tespit edilen birim değeri; binalar içinse bina metrekare normal inşaat maliyetleriyle arsa ya da arsa payı değeri esas alınarak tespit edilen değer üzerinden hesaplanmaktadır (EV 29. Mad.). Burada HK 63. maddesi kapsamında tapu harcı matrahının, emlak vergisi değerinden düşük olmamak kaydıyla, harç mükellefleri tarafından beyan edilen devir ve iktisap bedelinin tamamı olarak belirtilmesi yerinde olacaktır.

HK'da tapu harcı matrahı hakkında yer verilen düzenlemede de görüleceği üzere tapu harcı matrahı emlak vergisi dikkate alınarak mükellefçe beyan edilen bedel üzerinden hesaplanmaktadır. Günümüz taşınmaz bedellerinde artış ve belediyelerce oluşturulan emlak vergisi rayiçlerinin düşük olması tapu harcı yönüyle değerlendirildiğinde, harcın tam olarak alındığı hususlarında tereddütlere sebebiyet vermektedir. Caydırıcılığı sağlamak adına gerçek dışı beyan edilen devir ve iktisap bedelinin tespit edilmesi halinde ortaya çıkan tapu harcından VUK hükümlerine göre %25 oranında vergi kaybı cezası alınması HK'da hükme bağlanmıştır. Bu durum harç kayıp ve kaçağının tespitinin zorluğu ve caydırıcılığın sağlanmasında %25 oranında alınan vergi kaybının ne kadar etkin olduğu tartışmaya açık bir konudur. Bu noktada mevcut meydana gelen kayıp ve kaçağın tespit edilerek Devlet gelirleri arasına konulması gerekmektedir.

2.2. Uygulama

Bu çalışmada; tapu harç kayıplarının araştırılması amacıyla Konya İli, Karatay İlçesi, Akabe Mahallesinde veri toplamak için sokak ve cadde bazlı bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Saha çalışma alanına ait harita Şekil 1'de verilmiştir. 82 adet sokak ve caddeden mesken, ticari ve arsa olmak üzere üç farklı taşınmaz türü için Karatay Belediyesinden emlak beyan değerleri temin edilmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen 82 sokak ve caddelerin piyasa rayiç değerlerine ilişkin veriler ise emlak danışmanlarından ve online satış sitelerinden sağlanmıştır. Tablo 1'de saha çalışmasından toplanan verilere örnek bir veri seti sunulmuştur. Veriler saha çalışmasının yapıldığı 2024 yılının Ocak ayına ait olup çalışmanın kurgusu bina (mesken/iş yeri gibi) bazlı olduğu için bina bulunmayan sokaklarda çalışma yapılamamıştır. Bu nedenle arsa ve arazilerin çalışmanın kurgusunu bozabileceği düşünüldüğünden analizde değerlendirme dışı bırakılmıştır. Akabe Mahallesinde 10 adet sokakta belediyeye herhangi bir bina (mesken veya ticari) için emlak beyanı verilmediğinden belediye kayıtlarında bina görülmemektedir. Aynı zamanda bir sokağında yeni imar planı ile iptal edildiği gözlemlenmiştir. Bu çalışma, Akabe Mahallesinin tamamında yapılmakla birlikte, analizler 71 adet sokak/caddede yapılmıştır. Farklı bina tip (mesken ve ticari) ve büyüklüklerde 71 adet sokak ve caddeden toplanan 227 adet veri, analiz edilmiştir. Analizlerde belediye emlak değerleri ile piyasa rayiç değerleri üzerinden hesaplanan (toplamda %4 olarak tahsil

edilen) tapu harçları, aralarındaki farklar ve oluşan vergi kaybı belirlenmiştir.

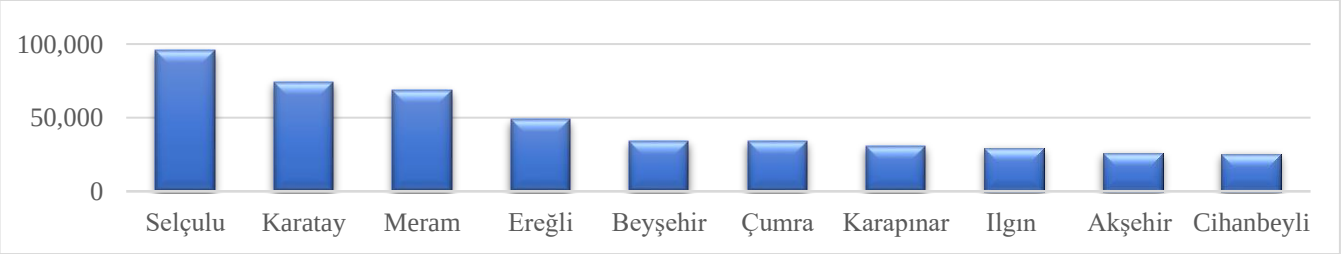


Şekil 1. Saha çalışma alanı haritası

Tablo 1. Akabe Mahallesine ait örnek veriler

Sıra No	Sokak/Cadde İsimleri	Taşınmaz Tipi	Bina Tipi	Bina Alanı (m²)	Belediye Emlak Beyan Değeri (TL)	Piyasa Rayiç Değeri (TL)
1	Abdul Halil Çelebi Sk.	Mesken	3+1	198	520.797	2.376.000
				177	489.782	2.124.000
				205	536.305	2.460.000
2	Abdülbasir Sk.	Mesken	1+1	74	189.968	888.000
				77	199.014	924.000
				72	186.091	862.680
3	Açıkgöz Sk.	Mesken	2+1	100	15.508	400.000
				106	9.046	424.000
				100	25.846	400.000
4	Adana Çevre Yolu Cd.	Ticari	1+1	66	240.368	1.452.000
				89	307.567	1.958.000
				84	134.399	1.848.000
				168	808.980	3.705.240
				78	239.076	1.716.000
				181	860.672	3.991.900
...	...	...	...	...	...	...
81	Yeniceler Cd.	Ticari	1+1	1078	2.865.029	23.716.000
				514	1.364.669	11.308.000
				31	131.815	673.640
				197	527.258	4.329.380
				264	758.580	5.808.000
				54	233.906	1.194.160
82	Yeşiltepe Sk.	Mesken	2+1	95	170.584	342.000
				100	235.199	360.000
				70	94.338	252.000

Çalışmanın yapıldığı Akabe mahallesi, Konya'nın 31 ilçesinden olan nüfus açısından ikinci sırada bulunan Karatay İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Tapu işlem istatistikleri incelendiğinde 2023 yılında yapılan tapu işlem sayılarına göre Selçuklu birinci sırada, Karatay ikinci sırada ve Meram üçüncü sırada yer almaktadır [52], (Şekil 2). Karatay ilçesinde 2023 yılında 14.952 alım-satım yapılmış ve bu işlemlerden alınan tapu harç miktarı 322.618.733 TL'dir [52]. Karatay ilçesi, Mevlâna Kalkınma Ajansı tarafından 2019 yılında hazırlanan raporda, sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksinde seçilen değişkenlere göre Konya-Karaman (TR52) Bölgesinde 37 ilçe arasından ikinci sırada bulunmaktadır [53]. Çalışmanın yapıldığı Karatay İlçesi, tapu işlem sayılarının fazlalığı, gelişmişlik düzeyi ve veri toplama kolaylığı açısından dikkate alındığında taşınmaz satışlarında meydana gelen tapu harç kayıplarının araştırılmasında uygun bir durumdadır. Ayrıca Akabe Mahallesi, Konya Adliyesinin bu mahalleye taşınması, ulaşımda tramvay hattının yapımı ve kentsel dönüşüm projeleri ile son yıllarda Konya'da gelişen bir bölge haline gelmiştir. Bu nedenlerle İlçenin 63 mahallesinden biri olan Akabe Mahallesi, çalışma alanı olarak belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 2. İlçe bazlı tapu işlem sayıları [52]

3. Bulgular ve tartışma

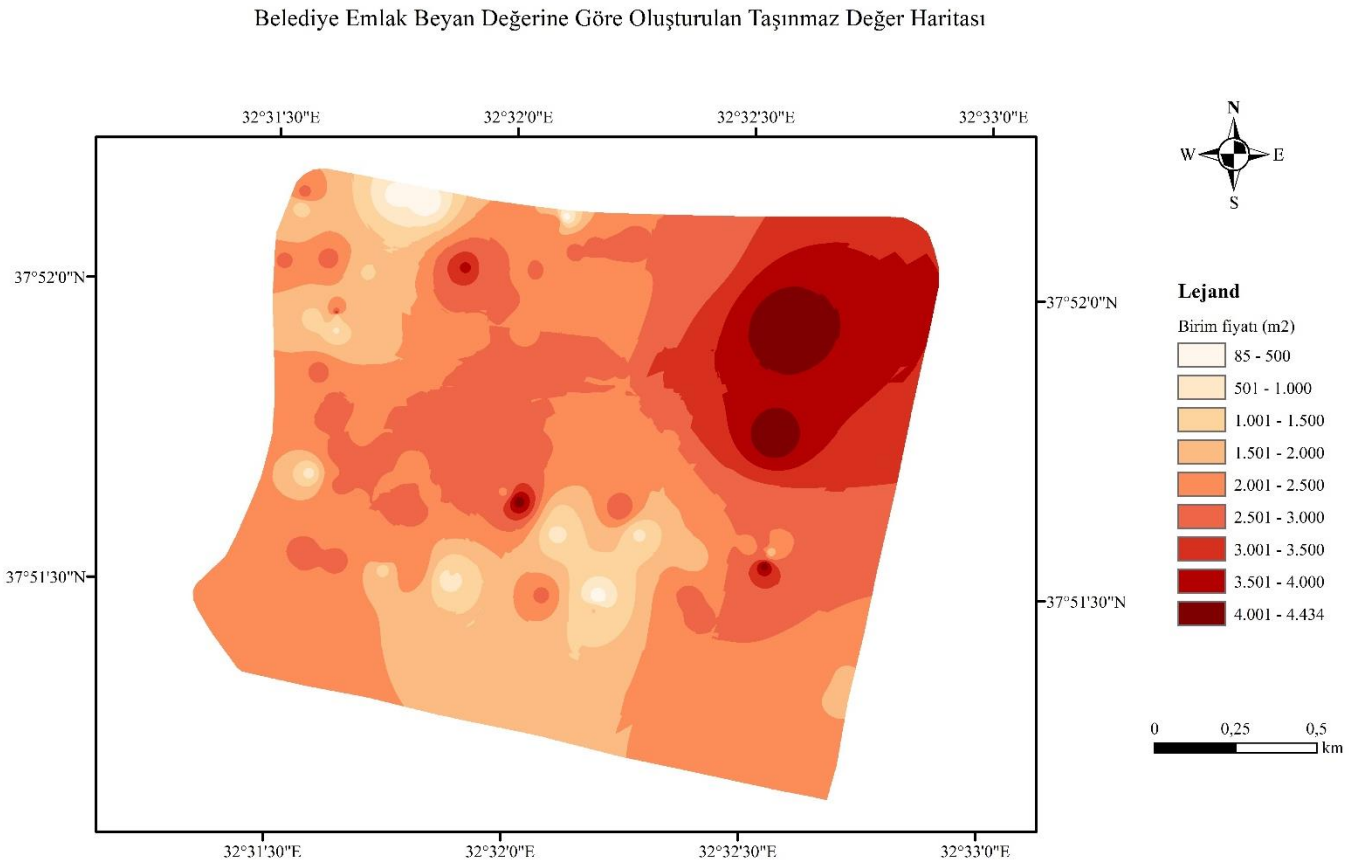
Akabe Mahallesinde bulunan 227 taşınmaza yönelik elde edilen emlak beyan değerleri ile piyasa rayiç değerleri üzerinden hesaplanan, halen uygulanan alıcıdan %2 ve satıcıdan %2 olmak üzere toplam %4 olarak tahsil edilen tapu harçları, aralarındaki farklar ve oluşan vergi kaybı belirlenmiştir (Tablo 2). Bu taşınmazların yılda bir kere satış ile devredildiği düşünüldüğünde 227 alım-satım işlemi karşılık elde edilen tapu harçları; emlak beyan değerine göre 3.618.687 TL, piyasa rayiç değerine göre 18.363.061 TL'dir. Bu değerlerle yapılan hesaplamayla aradaki farkın devletin tapu harcı kaybı olarak 14.744.374 TL olup devletin alması gereken miktarın yaklaşık 1/5'ini tahsil ettiği, bu oranın %80'lik bir kayba karşılık olduğu belirlenmiştir. 227 alım-satım işlemine karşılık emlak beyan değeri ile piyasa rayiç arasındaki oluşan 14.744.374 TL'lik farkın 227 alım-satım işlemine bölünmesiyle elde edilen 64.953 TL'nin birim işlem başına tapu harç kaybı olduğu hesaplanabilir. TKGM verilerine [52] göre, Karatay İlçesinde yıllık yaklaşık 15.000 satış işlemi yapılmaktadır. Çalışma alanı olarak belirlenen Akabe Mahallesi kapsamında birim alım-satım işlemine karşılık hesaplanan 64.953 TL tapu harç kaybının ilçe bazlı alım-satım işlemi sayısına çarpılmasıyla 974.295.000 TL tapu harç kaybı olduğu bulunmuştur. Türkiye'de 922 ilçe, 32.274 mahalle ve 18.247 köy bulunduğundan ortaya çıkan tapu harcı kaybının büyük boyutlarda olduğu anlaşılabilir [54]. Karatay ilçesi bazlı hesaplanan 974.295.000 TL tapu harç kaybının ilçe sayısı ile çarpılması sonucunda Türkiye'de yıllık yaklaşık olarak 898.299.990.000 TL tapu harç kaybı oluştuğu tahmin edilebilir.

Tablo 2. Belediye emlak beyan değerleri ile piyasa rayiç değerlerinden hesaplanan tapu harçları

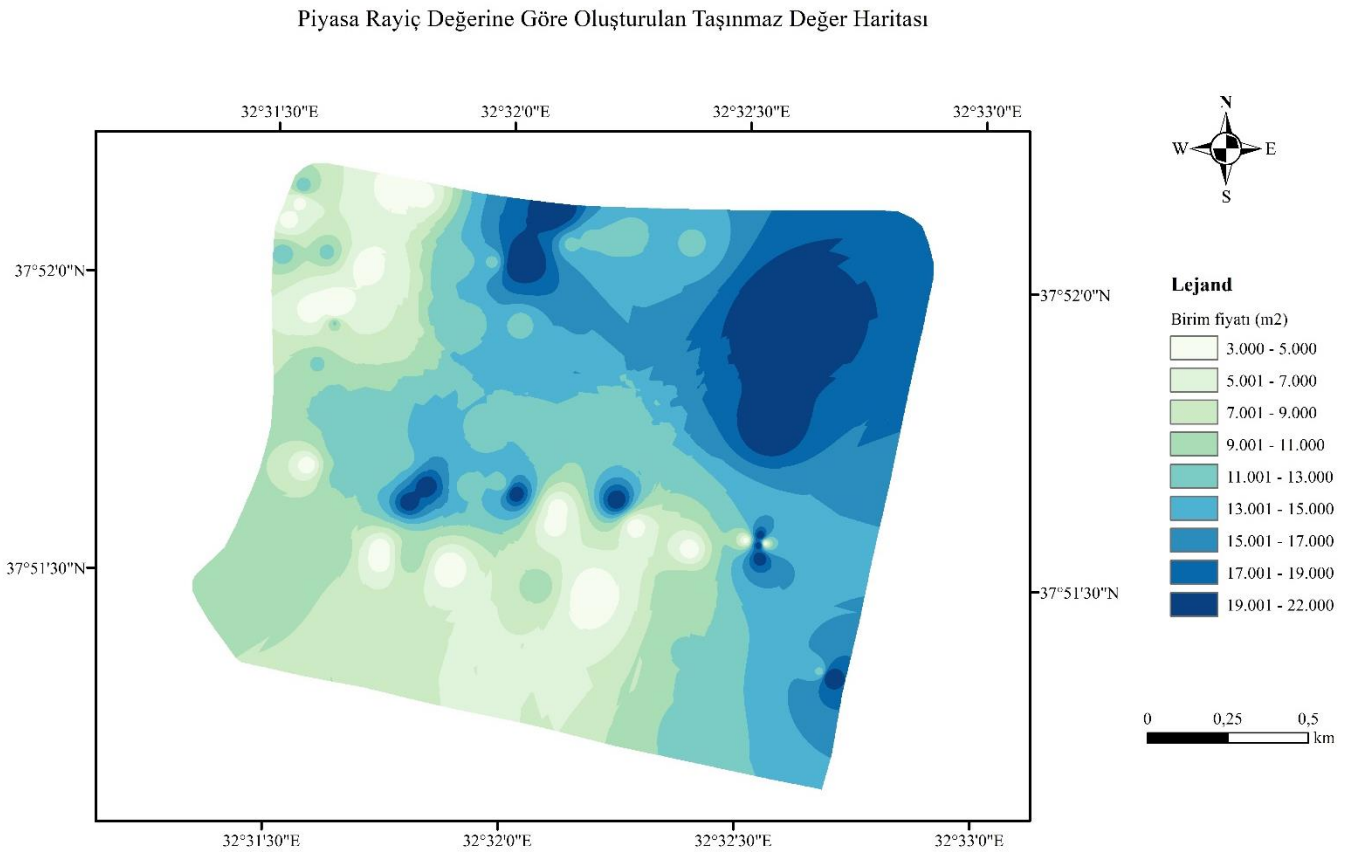
Sıra No	Sokak/Cadde İsimleri	Taşınmaz Tipi	Bina Tipi	Bina Alanı (m²)	Belediye Emlak Beyan Değeri (TL)	Piyasa Rayiç Değeri (TL)	Belediye Emlak Beyan Değerine Göre Tapu Harcı (%4) (TL)	Piyasa Rayiç Değerine Göre Tapu Harcı (%4) (TL)
1	Abdul Halil Çelebi Sk.	Mesken	3+1	198	520.797	2.376.000	20.832	95.040
				177	489.782	2.124.000	19.591	84.960
				205	536.305	2.460.000	21.452	98.400
2	Abdülbasir Sk.	Mesken	1+1	74	189.968	888.000	7.599	35.520
				77	199.014	924.000	7.961	36.960
				72	186.091	862.680	7.444	34.507
3	Açıkgöz Sk.	Mesken	2+1	100	15.508	400.000	620	16.000
				106	9.046	424.000	362	16.960
				100	25.846	400.000	1.034	16.000
4	Adana Çevre Yolu Cd.	Ticari	1+1	66	240.368	1.452.000	9.615	58.080
				89	307.567	1.958.000	12.303	78.320
				84	134.399	1.848.000	5.376	73.920
				168	808.980	3.705.240	32.359	148.210
				78	239.076	1.716.000	9.563	68.640
				181	860.672	3.991.900	34.427	159.676
...	...	...	...	...	...	...	...	...
70	Yeniceler Cd.	Ticari	1+1	1078	2.865.029	23.716.000	114.601	948.640
				514	1.364.669	11.308.000	54.587	452.320
				31	131.815	673.640	5.273	26.946
				197	527.258	4.329.380	21.090	173.175
				264	758.580	5.808.000	30.343	232.320
				54	233.906	1.194.160	9.356	47.766
71	Yeşiltepe Sk.	Mesken	2+1	95	170.584	342.000	6.823	13.680
				100	235.199	360.000	9.408	14.400
				70	94.338	252.000	3.774	10.080
						TOPLAM	**3.618.687**	**18.363.061**

Son yıllarda, taşınmazlara ilişkin çalışmalarda CBS yazılımları ile taşınmazın konumuna bağlı verileri ve teknik bilgileri elde etmek, analiz etmek, sorgulamak, görselleştirmek ve sunmak yaygın hale gelmiştir. Bu tekniklerin kullanılmasıyla bilimsel ve nesnel sonuçlar elde edilebilmektedir [55-59]. Taşınmaz değer haritaları ile taşınmazlara ilişkin birim fiyat tespiti, analiz ve sorgulama, yatırım yapılacak alanların seçimi vb.

işlemler, hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilmektedir [60-63]. Taşınmaz değer haritalarının üretilmesinde kullanılan enterpolasyon yöntemlerinden biri olan Ters Mesafe Ağırlıklı enterpolasyon yöntemi (Inverse Distance Weighting - IDW) kullanılmıştır. IDW yöntemi, bilinen örnek noktalara ait değerler yardımıyla örneklenmeyen noktalara ait hücre değerlerinin belirlenmesi için kullanılan bir enterpolasyon tekniğidir. Tahmin edilen değerler, komşu noktaların uzaklığı ve büyüklüğünün bir fonksiyonu olup, mesafenin artması ile tahmini yapılacak hücre üzerindeki etki azalır. IDW yöntemi, komşu noktalardan tahminler ürettiği için lokal bir ara değer kestirim yöntemidir. IDW yönteminde enterpole edilecek yüzeyde yakındaki noktaların uzaktaki noktalara göre daha fazla ağırlığa sahip olması esasına dayandırılır [64]. Bu çalışmada ArcGIS (sürüm 10.8.12790) yazılımı ile Akabe Mahallesinin, Tablo 2'de verilen, belediye emlak beyan değerlerinin ve piyasa rayiç değerlerinin m^2 birim fiyatlarının hesaplanmasıyla oluşturulan taşınmaz değer haritaları üretilmiştir (Şekil 3 ve 4).



Şekil 3. Akabe Mahallesi belediye emlak beyan değerine göre oluşturulan taşınmaz değer haritası



Şekil 4. Akabe Mahallesi piyasa rayiç değerine göre oluşturulan taşınmaz değer haritası

Taşınmaz değer haritaları incelendiğinde; değer artışlarının paralellik gösterdiği mahallenin yaklaşık aynı bölgelerinde olduğu tespit edilmiştir. Mahallenin; kuzey doğusunda, kuzeyinde ve kısmen orta bölgelerinde fiyat artışlarının olduğu görülmektedir. Akabe Mahallesinde, belediye emlak beyan değeri ve piyasa rayiç değerinin en yüksek yerlerin mahallenin kuzey doğu bölgesi olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin Konya Adliye Sarayı, Konya Şehir Hastanesi, KTO Karatay Üniversitesi vb. şehrin marka kurum ve kuruluşlarının bulunmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca Konya çevre yolunun mahallenin doğu yönünden geçmesi de başka bir etken olarak sayılabilir. Piyasa rayiç değerinin 11.000 - 17.000 TL değer aralığında olduğu Akabe Mahallesinin güney doğu bölgesi, rezidans, iş yeri gibi imkanların fazla olduğu yüksek katlı konutların yer aldığı alanlardır. Belediye emlak beyan ve piyasa rayiç değerlerinin en düşük olduğu Akabe Mahallesinin güney bölgesi ise eski yerleşim ve müstakil konutların yer aldığı ve daire imkânlarının kısıtlı olduğu alanlardır. Haritalardan taşınmaz değerlerini etkileyen en önemli faktörlerin; hastane, adliye sarayı vb. kurumlara yakınlık ile iş yeri ve daire imkânlarının elverişli olması görülmektedir.

Haritaların birbirleri ile karşılaştırılması durumunda; değerlerin en düşük olduğu Akabe Mahallesinin kuzey batı bölgesinde belediye emlak beyan değerinin 85 - 500 TL aralığında, piyasa rayiç değerinin ise 3.000 - 5.000 TL aralığında olduğu, aralarında yaklaşık on kat fiyat farkı olduğu tespit edilmiştir. Değerlerin en yüksek olduğu Akabe Mahallesinin kuzey doğu bölgesinde belediye emlak beyan değerinin 4.001 – 4.434 TL aralığında, piyasa rayiç değerinin ise 19.001 - 22.000 TL aralığında olduğu, aralarında yaklaşık beş kat fiyat farkı olduğu tespit edilmiştir. Buradan emlak beyan değeri ile piyasa rayiç değerleri arasındaki korelasyonun değişken olduğu, sahada bulunan fiziksel varlıklara göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Tapu harcı yönüyle değerlendirildiğinde; emlak beyan değerine göre elde edilecek tapu harç gelirlerinin, piyasa rayiç değerine göre elde edilecek tapu harç gelirlerinden 1/5 - 1/10 oranları arasında daha az olduğu görülmektedir.

4. Sonuçlar ve öneriler

Bu çalışmada, Konya İli, Karatay İlçesi, Akabe Mahallesinde sokak ve cadde bazlı bir çalışma yapılmıştır. Saha çalışması ile tespit edilen piyasa rayiç değerleri ile belediye emlak beyan değerleri analiz edilmiş ve elde edilen bulgular paylaşılmıştır. Halen toplamda %4 olarak tahsil edilen tapu harcının, piyasa rayiç değerleriyle alınması amacıyla yeniden revize edilip uygulanabilir hale gelmesi ve tapu harcında oluşan kayıp ve kaçağın engellenmesi için önerilerde bulunulmuştur. Aynı zamanda CBS yoluyla Akabe Mahallesinin taşınmaz değer haritaları oluşturulmuştur.

Çalışmanın yapıldığı Akabe Mahallesine yönelik elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda; hesaplanan tapu harçları, belediye emlak beyan değerine göre 3.618.687 TL, piyasa rayiç değerine göre 18.363.061 TL olduğu, aradaki farkın ise 14.744.374 TL olarak devletin tapu harcı kaybı olduğu tespit edilmiştir. Bu hesaba göre Akabe Mahallesinde tapu harcının, olması gereken miktarın yaklaşık 1/5'i oranında tahsil edildiği, bu oranın %80'lik bir kayba karşılık olduğu belirlenmiştir. Ortalama işlem başı tapu harç kaybının 64.953 TL olduğu görülmüştür. Karatay ilçesinde yapılan yıllık yaklaşık

15.000 satış işleminden ilçe bazlı 974.295.000 TL tapu harç kaybı olduğu hesaplanmıştır. Karatay ilçesi bazında hesaplanan 974.295.000 TL tapu harç kaybının, Türkiye'de bulunan 922 ilçe ile çarpılması sonucunda ülke genelinde yıllık yaklaşık olarak 898.299.990.000 TL tapu harç kaybı oluştuğu tahmin edilmiştir. Bu durumda Türkiye genelinde tapu harcı kaybının büyük boyutlara ulaştığı anlaşılmaktadır.

Akabe Mahallesine ilişkin emlak değer ve rayiç değer bazlı haritaların CBS ile üretilmesi ve analiz edilmesiyle bilimsel ve nesnel sonuçlar elde edilmiştir. Böylece mahallede bulunan mevcut taşınmazlara ilişkin birim fiyat tespiti, analiz ve sorgulama, yatırım yapılacak alanların seçimi vb. işlemler, hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilir duruma gelmektedir.

Taşınmaz alım-satım işlemlerinde yürürlükte olan taşınmazın beyan edilen değeri üzerinden hesaplanan toplam %4 tapu harç oranının iyileştirilmesine ilişkin önerilere ise aşağıda yer verilmiştir.

- Öncelikle alıcıdan %2 ve satıcıdan %2 olmak üzere toplam %4 olarak tahsil edilen tapu harç oranının düşürülerek alıcıdan %0,5 ve satıcıdan %0,5 olmak üzere toplam %1 şeklinde daha uygun bir seviyeye getirilerek belediye emlak beyan değerlerinin piyasa rayiç değerlerine getirilmesi önerilir. Bu oran kullanılarak Tablo 2'deki verilerden şöyle bir hesaplama yapılabilir. Belediye emlak beyan değerine göre mevcut uygulanan %4 oranına göre tahsil edilen tapu harcı 3.618.687 TL iken yazarların önerisine göre belediye emlak beyan değerinin piyasa rayiç değerine getirilmesi ile önerilen %1 oranına göre tahsil edilen tapu harcı 4.590.765 TL olmaktadır. Böylelikle piyasa rayiç değerler üzerinden harç tahsili yapılarak toplamda devletin elde edeceği tapu harç gelirlerinin artacağı (972.078 TL'lik bir harç artışı) görülmektedir. Ayrıca toplam %4 olan tapu harç oranının, toplam %1 seviyesine indirilmesiyle birlikte kamuoyunda düşük harç şeklinde psikolojik bir etki oluşturulabilir.
- Tapu harcının taşınmazın değerine göre belirli bir oranda tahsil edilmesi şekli uygulanabilir. Örneğin; taşınmaz piyasa rayiç değerinin 2.000.000 TL'ye kadar tapu harcının toplamda %1, 2.000.001 - 4.000.000 TL arası %2, 4.000.001 - 6.000.000 TL arası %3 ve 6.000.001 TL ve üzeri %4 olarak uygulanabilir. Her yıl miktarları, Hazine ve Maliye Bakanlığı yeniden değerleme artış oranlarını baz alarak güncellemelidir.
- Alım-satımı yapılacak taşınmazın işlem esnasında Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) lisanslı değerleme uzmanları aracılığıyla değerinin tespit edilmesi zorunlu duruma getirilebilir. Bu değerden az olmamak üzere belirlenen değer üzerinden tapu harcı tahsil edilebilir. (Uygulamada SPK lisanslı değerleme firması aracılığı ile yapılan değer tespitinin banka kredisi yoluyla yapılan taşınmaz alımlarında uygulandığı görülmektedir. Uygulamada banka kredisi yoluyla alınacak taşınmaza göre çekilecek kredi miktarının tespiti bakımından bir değerleme yapılsa da bir kısmı banka kredisi bir kısmı kişinin tasarrufu olarak yapılacak alımlarda tam gerçeği yansıtmama ihtimali yüksektir.)
- Tapu harcına esas matrahın hesaplanmasında taban değer olarak kullanılan belediye emlak beyan değerleri, piyasa rayiç değerlerini yansıtacak şekilde güncellenebilir. Belediyelerce, emlak değerleri EV Kanunu gereğince dört yılda bir güncellendiğinden piyasa rayiç değerlerinin altında kalmaktadır. Bu açıdan EV'de yapılacak bir değişiklikle takdir komisyonlarınca emlak değerleri yıllık olarak belirlenebilir. Böylece emlak vergisinde de bir artış gözlenebilir.
- Tapu harcının matrahını tespitinde kullanılan taşınmaz alım-satım işlemine taraf olan kişilerin beyanına (emlak değeri ve kayıtlı değer göz önüne alınarak) göre hareket edilmesi her ne kadar kişilerin kendi bildirimiyle çelişkiye düşmemesi gerektiği ilkesiyle uygun olsa bile, mevzuatta değişikliğe giderek matrahın beyan usulüyle değil, objektif ölçütler (taşınmazın bulunduğu sokak, cadde, mahalle, ana yola yakınlık, sosyal donatı alanlarına yakınlık, ulaşım noktalarına yakınlık, taşınmazın büyüklüğü, rayiç değil gerçek arsa değeri vb.) ortaya konarak tespit edilmesine yönelik bir yapılanmaya gidilmesi gerekebilir.
- Mevzuat değişikliğinin mümkün olmaması halinde cezada caydırıcılığın artırılmasına yönelik gerçek dışı beyanının tespit edilmesi halinde tapu harcı mükelleflerine uygulanması gereken %25'lik vergi cezası, %100 olarak uygulanabilir.

Bu önerilerin uygulanabilmesi için taşınmaz kayıtlarını tutan ve sorumlu kurum olan TKGM'nin bünyesinde bir taşınmaz değerleme sistemi kurulması ve takibinin yapılması gerekmektedir. İhtiyaç olması halinde sisteme belediyeler, bankalar, değerleme uzmanları, değerleme firmaları vb. paydaş kurumlarında entegre edilmesi sağlanabilir. Böylelikle kurulacak sistemle taşınmazların alım-satım değeri üzerinden işlemler yapılarak harç kayıpları önlenebilir.

Bilgilendirme/Teşekkür

Yazarlar, makalenin kalitesini önemli ölçüde artıran değerli yorumları için editörlere ve anonim hakemlere teşekkür ederler. Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: 23GAP19010. Yazarlar, desteklerinden dolayı BAP Koordinasyon Birimine teşekkür ederler.

Araştırmacıların katkı oranı

Ömer Yurdakul: Kavramsallaştırma, araştırma, literatür taraması, orijinal taslak hazırlama, şekiller ve tablolar. **Ali Saklan:** Kavramsallaştırma, araştırma, literatür taraması, orijinal taslak hazırlama. **Tansu Alkan:** Metodoloji, şekiller ve tablolar, gözden geçirme ve düzenleme. **S. Savaş Durduran:** Metodoloji, biçimsel analiz ve inceleme, gözden geçirme ve düzenleme. **Mustafa Başer:** Araştırma, orijinal taslak hazırlama. Tüm yazarlar makaleyi gözden geçirmiştir.

Çatışma Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

1. Yomralıoğlu, T. (2021). Arazi Yönetimi. Geomatik Mühendisliği Ders Notu, İstanbul Teknik Üniversitesi, https://web.itu.edu.tr/tahsin/PAPERBOX/GEO302-ARAZI_YONETIMI.pdf.
2. Lousada, S., Gómez, J.M.N., Fernandes, M., Raposo, M., Alves, R., & Jankauskienė, D. (2025). Land-use evolution in an island urban setting: A threedecade analysis of Machico, Madeira (1990–2018). Journal of Infrastructure, Policy and Development. 9(2): 10185. https://doi.org/10.24294/jipd10185.
3. Amsalu, G., & Adal, Y.M. (2024). GIS-Based Land Use and Land Cover Change Assessment around Assosa District, Upper Blue Nile Basin, Ethiopia. *Advanced Land Management*, *4*(2), 77–83. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/alm/article/view/1523.
4. Şahin, M.A., & Yakar, M. (2021). WebGIS technology and architectures. *Advanced GIS*, *1*(1), 22–26. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/agis/article/view/63.
5. Çelik, M. Ö., Kuşak, L., & Yakar, M. (2024). Assessment of groundwater potential zones utilizing geographic information system-based analytical hierarchy process, Vlse Kriterijumska Optimizacija Kompromisno Resenje, and technique for order preference by similarity to ideal solution methods: a case study in Mersin, Türkiye. *Sustainability*, *16*(5), 2202..
6. Partigöç, N.S., & Dinçer, C. (2024). The Multi–Disaster risk assessment: A-GIS based approach for Izmir City. International Journal of Engineering and Geosciences, 9 (1), 61-76.
7. Jonuzi, E., Alkan, T., Durduran, S.S., & Selvi, H.Z. (2024). Using GIS-supported MCDA method for appropriate site selection of parking lots: The case study of the city of Tetovo, North Macedonia. International Journal of Engineering and Geosciences, 9 (1), 86-98. https://doi.org/10.26833/ijeg.1319605.
8. Hasanzadeh, M., Kamran, K.V., Feizizadeh, B., & Mollabashi, S. H. (2024). GIS based spatial decision-making approach for solar energy site selection, Ardabil, Iran. International Journal of Engineering and Geosciences, 9 (1), 115-130. https://doi.org/10.26833/ijeg.1341451.
9. Mohammadi, P.A., Teimuri, I., & Yakar, M. (2024). The feasibility of developing bicycle based urban transportation as a means to reach the goal of sustainable transportation: The case study; zone 2 of Tabriz municipality. *Advanced Land Management*, *4*(2), 84–95. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/alm/article/view/1526.
10. Isazade, V., Qasimi, A.B., Parizadi, T., & Isazade, E. (2024). Evaluating Land Use Plans in Line with Climate Change Adaptation Policies in the Semnan Urban Region. *Advanced Land Management*, *4*(2), 70–76. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/alm/article/view/1341.
11. Önder, M., Güntel, A., & Kaya, Özgür, Y. (2022). A geographical information systems (GIS) perspective on European green deal and sustainability. *Advanced GIS*, *2*(1), 33–37. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/agis/article/view/266.
12. Çolak, E., Baykal, T. M., & Genç, N. (2024). Production of fuel-based carbon footprint distribution map using spatial interpolation methods based on GIS. International Journal of Engineering and Geosciences, 9 (1), 99-114. https://doi.org/10.26833/ijeg.1330784.
13. Kayalık, M., Kırtıloğlu, O.S., & Polat, Z.A. (2023). Evolution and future trends in global research on geographic information system (GIS): a bibliometric analysis. *Advanced GIS*, *3*(1), 22–30. Retrieved from https://publish.mersin.edu.tr/index.php/agis/article/view/886.
14. Uçar, F., & Demir, Ş. (2024). Türkiye' de taşınmaz mülkiyet hakkı ve kadastro: tarihsel gelişimi, yasal, idari ve teknik sorunların incelenmesi. Geomatik, 9 (3), 269-285. DOI: 10.29128/geomatik.1417547.
15. Yurdakul, Ö. (2021). Türkiye Kadastrosunun Mevcut Durumu ve Güncelleme Çalışmalarının Katkıları. 2. Uluslararası Mühendislik Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi (Online) 18 Eylül 2021.
16. TKGM, (2024a). Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü 2023 Yılı İdari Faaliyet Raporu. Şubat 2024, Ankara, (https://tkgm.gov.tr/stratejig-db/idare-faaliyet-raporlari).
17. Çiçek, S., & Karaca, C. (2018). Gayrimenkul Değerleme Sistemi ile Tapu Harcı ve Emlak Vergisi Kaybının Önlenmesi. I. Uluslararası İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Kongresi, 23-25 Kasım 2018, Karabük.
18. Dayıoğlu Erul, R. (2022). Seçilmiş Ülkelerde Gayrimenkul Devir Vergisi ve Verginin Türkiye'deki Karşılığı Olarak Tapu Harcı. Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies, 9 (2), 189-204. doi:10.48064/equinox.1142363.
19. Unel, F. B., Kusak, L., & Yakar, M. (2023). GeoValueIndex map of public property assets generating via Analytic Hierarchy Process and Geographic Information System for Mass Appraisal: GeoValueIndex. Aestimum, 82, 51-69..
20. Yeşildal, K. (2018). Türkiye'de Tapu Harçları Uygulamaları Sorunları ve Çözüm Önerileri: Ankara İli Evren İlçesi Örneği. Dönem Projesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı.
21. Emek, M.L., & Öztürk, S. (2015). Taşınmazların Satış Suretiyle Devrinde Piyasa Fiyatlarının Kullanılmamasının Kamu Gelirleri Üzerine Etkisi: Adıyaman İli Gölbaşı İlçesi Örneği. The Journal of Academic Social Science Studies, Number: 39, p. 529-539, Autumn III 2015. Doi: http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3087.

22. Karasu, M.A., & Karakaş, M. (2012). Belediyelerin Emlak Vergisindeki Gelir Kaybı: Şanlıurfa Belediyesi Örneği. Maliye Dergisi, Sayı 163, Temmuz-Aralık 2012.
23. Doğrul, A.R. (2011). Gayrimenkul Alım Satımlarında Vergi Kayıp Kaçağı Ve Bunun Önlenmesinde Bilgi Teknolojilerinin Rolü "Konya Örneği". Yüksek Lisans Tezi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
24. Ünlü, S. (2010). Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) Yardımı İle Taşınmaz Değer Haritalarının Oluşturulması Ve Eskişehir Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
25. Schuurman, J.E., & Müller, M.A. (2023). Key Tax Issues at Year End for Real Estate Investors 2023/2024. Pwc publications. https://www.pwc.com/gx/en/tax/pdf/pwc-key-tax-issues-at-year-end-for-re-investors-2023-24.pdf.
26. Sandberg, V. (2020). International Taxation of Real Estate Investments 2020 Survey on Europe, America, Australia and BRIC countries. Wts global publications. https://wts.com/wts.com/publications/surveys/Real_Estate_guide_2020.pdf.
27. UN-HABITAT, (2013). Property Tax Regimes in Europe, The Global Urban Economic Dialogue Series. ISBN Number (Volume): 978-92-1-132565-2. https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Property%20Tax%20Regimes%20in%20Europe.pdf.
28. Franzsen, R., & McCluskey, W. (2017). Property Tax in Africa Status, Challenges, and Prospects. ISBN: 9781558443631, Lincoln Institute, Cambridge/Massachusetts/USA. https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/property-tax-in-africa-full_1.pdf.
29. Uçar, F., Demir, Ş., & Yakar, M. (2025). Türkiye'de harita mühendisliği alanında hazırlanan bilimsel çalışmalara; kadastro, mülkiyet taşınmaz kavramları üzerinden bir inceleme. Geomatik, 10 (2), 157-174. DOI: 10.29128/geomatik.1586150.
30. Busko, M., & Apollo, M. (2023). Public Administration and Landowners Facing Real Estate Cadastre Modernization: AWin-Lose orWin-Win Situation?. Resources, 12, 73. https://doi.org/10.3390/resources12060073.
31. Nataros, G., & Manojlovic, M.D. (2023). Registration of Property Rights On The Construction Land. International Scientific Conference, iNDiS2023, 16-17 November 2023, Novı Sad, Serbia.
32. Ceylan, E. (2023). Taşınmaz Değerlemesine Rayiç Bedellerin Etkisi ve Rayiç Bedel ile Değer Haritası Üretimi: Siirt İli Kurtalan İlçesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
33. Yurdakul, Ö., Saklan, A., & Durduran, S.S. (2023). Examination of Today's Real Estate Valuation Methods from Legal and Economic Perspectives. Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 5(2), 257-265. https://doi.org/10.47112/neufmbd.2023.27.
34. Çelik, K. (2022). Gayrimenkul değerlemesinde geleneksel yöntemler. GUFBD/GUJS (2022) 12(1): 246-259. DOI: 10.17714/gumusfenbil.925678.
35. Cheloti, I., & Mooya, M. (2021). Valuation Problems in Developing Countries: A New Perspective. Land 2021, 10, 1352. https://doi.org/10.3390/land10121352.
36. Tahsin, A., Abdullahi, J., Karabulut, A. İ., & Yeşilnacar, M.İ. (2023). Spatiotemporal prediction of reference evapotranspiration in Araban Region, Türkiye: A machine learning based approach. Advanced Remote Sensing. 3 (1), 27-37.
37. Zadbagher, E., Marangoz, A.M., & Becek, K. (2023). Characterizing and estimating forest structure using active remote sensing: An overview. Advanced Remote Sensing. 3 (1), 38-46.
38. Erdoğan, A., Görken, M., Kabadayı, A., & Temizel, S. (2022). Evaluation of green areas with remote sensing and GIS: A case study of Yozgat city center. Advanced Remote Sensing. 2 (2), 58-65.
39. Yalçın, C. (2022). DEM and GIS-based assessment of structural elements in the collision zone: Çağlayancerit, Kahramanmaraş (Türkiye). Advanced Remote Sensing. 2 (2), 66-73.
40. Dos, M.E. (2022). Determination of city change in satellite images with deep learning structures. Advanced Remote Sensing. 2 (1), 16-22.
41. Güçlüer, E., Ak, G., Arlı, Ö., Şimşek, B., Alptekin, H., Öztürk, Ö., Sağbaş, M., Erdoğan, F. A., Bostan, A., Dinç, S., Şahin, G., & Türkeş Yuşan, İ. (2024). Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği. Ed. Özgür Arlı. Milli Savunma Üniversitesi Yayınları. ISBN: 978-625-7791-67-0. Milli Savunma Üniversitesi Kütüphane ve Dökümantasyon Daire Başkanlığı Merkez Basım ve Yayınevi Yenilevent/İstanbul.
42. URL-1: Türk Dil Kurumu. http://www.sozluk.gov.tr, (Erişim tarihi: 07.05.2024).
43. Oğuzman, K., Seliçi Ö., & Oktay-Özdemir, S. (2019). Eşya Hukuku (Kısaltılmış Ders Kitabı). Filiz Kitabevi, İstanbul.
44. Ünal, M., & Başpınar V. (2020). Şekli Eşya Hukuku. Savaş Yayınevi, Ankara.
45. Gözler, K. (2017). Hukuka Giriş. Ekin Yayınevi, Bursa.
46. Gözübüyük, A.Ş. (2013). Hukuka Giriş ve Hukukun Temel Kavramları. Turhan Kitabevi, Ankara.
47. Erişgin, N. (2019). Medeni Hukuk II. (Ed. Doğramacı, H.Ş.), Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir.
48. Kaneti, S., Ekmekçi, E., Güneş, G., & Kaşıkçı, M. (2022). Vergi Hukuku. Filiz Yayınevi, İstanbul.
49. Öncel, M., Çağan, N., Kumrulu, A., & Göker, C. (2021). Vergi Hukuku. Turhan Kitabevi, Ankara.
50. URL-2: Türkiye İstatistik Kurumu. http://www.tuik.gov.tr, (Erişim tarihi: 21.05.2024).
51. Gökçen, M. (2013). Tapu Harçlarında Matrah. Vergi Raporu Dergisi, Sayı:160, 98-101. https://vergiraporu.com.tr/upImage/org/2013-160-Tapu_Harclarinda_Matrah-Mehmet_Gokcen%20.pdf.
52. TKGM, (2024b). Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Tapu İşlem İstatistikleri. https://www.tkgm.gov.tr/tkgm/istatistik. (Erişim tarihi: 14.03.2024).

53. MEVKA, (2019). Mevlana Kalkınma Ajansı. https://www.mevka.org.tr/dokumanflipbook/karatay-ilce-raporu/776/0/sayfa, (Erişim tarihi: 15.03.2024).
54. URL-3: İçişleri Bakanlığı. https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkiIdariBolumleri.aspx, (Erişim tarihi: 21.05.2024).
55. Bovkır, R. (2025). İstanbul'da kentsel yeşil altyapı için çatı tarımı potansiyelinin CBS tabanlı karar analizi ile değerlendirilmesi. Geomatik, 10 (1), 91-104. DOI: 10.29128/geomatik.1517186.
56. Dinçtürk, C., & Açıksöz, S. (2025). Tarımsal üretim odaklı kentsel üretim peyzajlarının değerlendirilmesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri destekli bir uygunluk analizi örneği: Bartın. Geomatik, 10 (2), 183-202. DOI: 10.29128/geomatik.1563178.
57. Doldur, M., & Alkan, R. M. (2021). Nominal Değerleme Yöntemi ile CBS Destekli Taşınmaz Değer Haritalarının Oluşturulması: Avanos/Nevşehir Örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 21(4), 846-863. https://doi.org/10.35414/akufemubid.888502.
58. Kalaycı, E. (2019). Emlak Vergisine Esas Bir Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
59. Alkan, M., & Özfidan, F. (2016). Taşınmaz Değerlemesine Yönelik Coğrafi Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması. Karaelmas Fen Ve Mühendislik Dergisi, 6(2), 334-344. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1329528. https://dergipark.org.tr/en/pub/karaelmasfen/issue/57122/805916.
60. Girgenç, M., Alkan, T., & Durduran, S.S. (2022). Ankara / Mamak ilçesinde taşınmaz değer haritalarının bulanık mantık yöntemiyle irdelenmesi. NÖHÜ Müh. Bilim. Derg. / NOHU J. Eng. Sci., 2022; 11(3), 681-688.
61. Fois, M., Fenu, G., & Bacchetta, G. (2019). Estimating land market values from real estate offers: A replicable method in support of biodiversity conservation strategies. *Ambio* 48, 313–323. https://doi.org/10.1007/s13280-018-1074-3.
62. Mete, M.O., & Yomralıoğlu, T. (2019). CBS ile Nominal Taşınmaz Değer Haritası Üretiminde Çözünürlük Araştırması. Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi, 1(1), 16-23. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tayod/issue/50590/651684.
63. Ünel, F. B., Kuşak, L., Yakar, M., & Doğan, H. (2023). Coğrafi bilgi sistemleri ve analitik hiyerarşi prosesi kullanarak Mersin ilinde otomatik meteoroloji gözlem istasyonu yer seçimi. *Geomatik*, *8*(2), 107-123.
64. Alkan, T., & Durduran, S.S. (2021). Turizm kentlerinde taşınmaz değerlemenin CBS ve AHP yöntemi yardımıyla incelenmesi: Alanya kenti örneği. NÖHÜ Müh. Bilim. Derg. / NOHU J. Eng. Sci., 2021; 10(1): 178- 187. https://doi.org/10.28948/ngumuh.760816.

© Author(s) 2025. This work is distributed under https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/