



REVEALING THE DIFFERENCES BETWEEN THE VALUE OF LAND AND MARKET VALUE ACCORDING TO THE EXPROPRIATION LAW NUMBERED 2942: GÖLBAŞI EXAMPLE¹

Bilal KILIÇ*

Yeşim TANRIVERMİŞ**

*Bağımsız Araştırmacı, 1980.bilal@gmail.com, ORCID: 0009-0007-1318-0847

**Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, aliefendioglu@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0859-7150

Received Date:10.07.2024

Accepted Date:05.09.2024

Copyright © 2024 Bilal KILIÇ, Yeşim TANRIVERMİŞ. This is an open access article distributed under the Eurasian Academy of Sciences License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT

Land acquisition and determination of real estate values are of great importance for infrastructure investments (railways, dams, highways, energy transmission lines, natural gas and oil pipelines) made by the public and private sectors. In Turkey, the main problem in the full and partial expropriation or easement expropriation transactions of the administrations within the scope of the procurement of real estate for investment projects to be carried out by the public and private sectors is in the determination of land values. Valuation of immovable properties located in the area or route where investment projects are built is carried out in accordance with the relevant articles of the Expropriation Law No. 2942, as amended by Law No. 4650 of 2001. Three different valuation methods are used depending on the nature of the real estate subject to expropriation; if it is land, the value is determined based on the equivalent value, if it is land, the income value is determined, and if there is a building on the real estate, the value is determined based on cost and accumulated depreciation. Since the investments in question generally pass through agricultural lands, the value of the real estate is determined according to the Net Income Method according to the relevant Law. However, the valuation made is often not accepted by the owner of the property because it is below the market value and does not reflect the truth. The aim of the research is; to reveal the shortcomings of the net income method used in land acquisition in determining the value. In this context, a total of 125 parcels of dry agricultural land were examined, 34 in Halaçlı Neighbourhood of Gölbaşı District of Ankara Province, 24 in Tulumtaş Neighbourhood, 12 in Topaklı Neighbourhood and 55 in Velihimmetli Neighbourhood. The values of the real estates were determined according to the Net Income Method and Comparative Sales Analysis by distinguishing between dry agricultural land and irrigated agricultural land, and the differences between the values were determined. As a result, it has been emphasised that the values found according to the net income method do not reflect the market value of the real estate and the changes that can be made in the legal framework and solution suggestions.

Keywords: Expropriation Law, Determination of The Valuation of Real Estate, Price Determination, Land Value
JEL-Classification: H00, G12, R00

2942 SAYILI KAMULAŞTIRMA KANUNUNA GÖRE ARAZİ VASFINDAKİ TAŞINMAZLARIN DEĞERİ İLE PİYASA DEĞERİ ARASINDAKİ FARKLILIKLARIN ORTAYA KONULMASI: GÖLBAŞI ÖRNEĞİ

ÖZET

Kamu ve özel sektör eli ile yapılan altyapı yatırımları (demiryolu, baraj, karayolu, enerji nakil hatları, doğalgaz ve petrol boru hatları) için arazi edinimi ve taşınmaz değerlerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de kamu ve özel sektör tarafından yapılacak yatırım projeleri için taşınmazların temini kapsamında idarelerin tam ve kısmen kamulaştırma veya irtifak kamulaştırması işlemlerinde başlıca sorun, arazi değerlerinin tespitinde yaşanmaktadır. Yatırım projelerinin inşa edildiği alanda veya güzergahta bulunan taşınmazların değerlendirilmesi

¹Bu makale 2023 yılında Prof. Dr. Yeşim Tanrıvermiş danışmanlığında Bilal Kılıç tarafından, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalında hazırlanan dönem projesinden yararlanılarak üretilmiştir.



işlemleri 2001 tarih ve 4650 Sayılı Kanun ile değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun ilgili maddelerine göre yapılmaktadır. Kamulaştırmaya konu olan taşınmazın vasfına göre üç farklı değerlendirme yöntemi kullanılmakta olup arsa vasfında ise emsal değer, arazi vasfında ise gelir değeri ve taşınmaz üzerinde yapı var ise maliyet-birikmiş amortisman üzerinden değer tespiti yapılmaktadır. Söz konusu yatırımların genellikle tarım arazilerinden geçmesi sebebiyle ilgili Kanuna göre taşınmazın değeri net gelir yöntemine göre belirlenmektedir. Ancak yapılan değer tespiti piyasa değerinin altında kalması ve gerçeği yansıtmaması sebebiyle çoğu zaman taşınmazın sahibi tarafından kabul görmemektedir. Araştırmada amaçlanan; arazi ediniminde kullanılan net gelir yönteminin değer tespiti konusunda eksik yönlerini ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda Ankara İli Gölbaşı İlçesi Halaçlı Mahallesi'nde 34 adet, Tulumtaş Mahallesi'nde 24 adet, Topaklı Mahallesi'nde 12 adet ve Velihimmetli Mahallesi'nde 55 adet olmak üzere toplam 125 adet parsel tarım arazisi incelenmiştir. Taşınmazların kuru tarım arazisi ve sulu tarım arazisi ayrımı yapılarak Net Gelir Yöntemi ile Karşılaştırmalı Satış Analizine göre değer tespitleri yapılmış, değerler arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir. Sonuç olarak net gelir yöntemine göre bulunan değerlerin taşınmazların piyasa değerini yansıtmaması ve yasal çerçevede yapılabilecek değişiklikler ile çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kamulaştırma Kanunu, Taşınmazların Bedelinin Tespiti, Bedel Tespiti, Arazi Değeri

JEL-Sınıflaması: H00, G12, R00

1.GİRİŞ

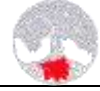
Türkiye'de taşınmaz değerlemesinde birden fazla yöntem uygulanmaktadır. Bunların başında karşılaştırmalı satış analiz yöntemi, gelir yöntemi ve maliyet yöntemi gelmektedir. Konu taşınmaz için farklı değerlendirme yöntemlerine göre belirlenen değerlerin birbirine yakın olması veya farkın %20'yi geçmemesi beklenmektedir. Bu noktada taşınmaz için bulunan değerlerdeki farklılıklar ekonomik ve sosyal yönden olumsuz neticelerin doğmasına neden olmaktadır. Bu nedenlerin kaynağının (uygulanan yöntem, değerlemeyi yapan uzman, vb.) ortaya konulması ve bu yönde çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.

Kamu ve özel sektör aracılığıyla gerçekleştirilen altyapı yatırımları (demiryolu, doğalgaz ve petrol boru hatları, enerji nakil hatları, baraj, karayolu) için arazi edinimi ve taşınmaz değerlerinin belirlenmesi büyük önem taşınmaktadır. Bu kapsamda taşınmazların ediniminde idarelerin tam veya kısmen kamulaştırması ya da irtifak kamulaştırması işlemlerinde 2001 tarih ve 4650 Sayılı Kanun ile değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun ilgili maddeleri uygulanmaktadır. Yatırım projeleri kapsamında genellikle tarım arazilerine rastlanmakta ve değer tespitinde net gelir yöntemi kullanılmaktadır. Bu yönetime göre belirlenen taşınmazın değeri sonucunda malikler ile uzlaşma oranı oldukça düşük olup uzlaşma sağlanamaması durumunda ilgili idare tarafından ya 27. maddeye göre acele kamulaştırma işlemi başlatılmakta ya da doğrudan 10. maddeye göre tespit ve tescil davası açılmaktadır. Açılmış olan bu davalar, yerel mahkemeler ve üst mahkemelerin iş miktarının artmasına, ekonomik ve zaman kaybına neden olmaktadır.

Araştırma ile arazi vasfındaki taşınmazların net gelir yöntemine göre değer tespiti ile karşılaştırmalı satış analiz yöntemine göre değer tespitleri yapılarak değerlendirme yöntemleri arasındaki farklılıkların ortaya çıkarılmasını, net gelir yönteminde aksayan yönlerin ve çözüm önerilerinin belirlenmesini hedeflemektedir.

Araştırma alanı olarak seçilen bölge; Ankara İli Gölbaşı İlçesi Halaçlı, Tulumtaş, Topaklı ve Velihimmetli Mahalleleri olmak üzere toplam 125 adet parselden (toplam yüzölçümü 3.436.698,29 m²) oluşmaktadır. İncelenen Halaçlı Mahallesi'nde 34 adet parsel kuru tarım arazisi (toplam yüzölçümü 1.293.976,80 m²), Tulumtaş Mahallesi'nde 24 adet parsel kuru tarım arazisi (toplam yüzölçümü 614.211,00 m²), Topaklı Mahallesi'nde 12 adet parsel kuru tarım arazisi (toplam yüzölçümü 299.917,58 m²) ve Velihimmetli Mahallesi'nde 55 adet kuru tarım arazisi (toplam yüzölçümü 1.228.592,91 m²) bulunmaktadır.

Araştırma kapsamında literatür taraması ve yargı kararlarına öncelik verilmiştir. Araştırma alanı olan Ankara İli Gölbaşı İlçesi sınırları içerisindeki dört mahalle genelinde



anket, karşılıklı görüşme, araziden elde edilen veriler ile ilgili kamu kurum ve kuruluşlardan sağlanan veriler çalışma kapsamında kullanılmıştır.

Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket formu, tek yıllık ve çok yıllık ürünlerin maliyetleri ve verimlerinin belirlenmesi, arazi değerinde değişikliklere sebep olabilecek faktörler, kapitalizasyon oranı ve arazinin yıllık ortalama net gelirlerini yansıtabilecek şekilde hazırlanmıştır. Anketler, arazi sahipleri ve/veya kullanıcıları ile arazi alım-satım işlemleriyle fiilen uğraşan kişilerle yüz yüze görüşmeler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Anket yoluyla toplanan verilerde, 2022 yılında gerçekleşen tarımsal üretimin mali verileri ile ortalama bir münavebe dönemi için ürün deseni ve fiziki veriler toplanmıştır.

Araştırmada net gelir yöntemi kullanılarak değerlendirilecek taşınmazların bulunduğu köy ya da mahallelerde, fiilen satışı gerçekleştirilmiş, araştırma amacına uygun ve görüş bildirmeyi kabul eden arazi sahipleri veya işletmecilerle birebir görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde uygulanan anketler aracılığıyla, fiilen satışı yapılmış arazilerin satış bedelleri, nitelikleri ve satış şekline ilişkin veriler elde edilmiştir. Proje güzergahının üretim şekli ve arazi piyasasının incelenmesinde; Tarım ve Orman İl ve İlçe Müdürlükleri, Türkiye İstatistik Kurumu, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlükleri, Üniversiteler, Ziraat Odaları, Orman Genel Müdürlüğü, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Tarım Kooperatifleri, ilaç ve gübre bayileri, taşınmaz satışına aracılık eden emlak ofisleri, yerel yönetimler, incelenen bölgede faaliyet yürüten diğer kamu kurumu ve özel kuruluşlardan sağlanan bilgilerden faydalanılmıştır.

Araştırma alanına isabet eden mahallerde son beş yıl içerisinde satışı yapılan 490'ın üzerinde taşınmaz satış bilgilerine ise, ilgili Tapu Müdürlükleri aracılığı ile ulaşılmıştır. Ancak tapu kayıtlarında gerçek alım-satım değerlerinin tapu harcının düşük ödenmesi nedeni ile gerçek bedelinin altında gösterilmektedir. Bu nedenle tapu satışları güvenilirliğini yitirmektedir. Bu süreçte, yatırım bölgesi ve çevresindeki ilçe, belde ve köylerde son beş yıl içinde gerçekleşen tüm taşınmaz satış işlemlerinin resmi kayıtları Tapu Müdürlükleri'nden temin edilerek doğrulanmıştır. Ayrıca, yerel taşınmaz ticareti yapan ofisler, Ziraat Odaları ve Sanayi ve Ticaret Odaları'ndan elde edilen veriler de kullanılarak, gerçek arazi satış bedellerine ulaşılmıştır. Satışı yapılan araziler ve bu arazilerin satış bedelleri, bölgeyi bilen uzmanlara danışılarak da doğrulanmıştır. Satışı yapılmış arazilerin piyasa fiyatları değerlendirilmiş ve yatırım güzergahında belirli bir düzeyde gelir (rant) sağlayabilecek arazinin ortalama satış değeri hesaplanmıştır. Araştırmanın amaçlarına uygun olarak satışı gerçekleşmiş arazilerin yıllık ortalama net gelirleri, bu arazilerin gerçekleşen veya tespit edilen satış bedellerine bölünerek, ortalama kapitalizasyon oranı belirlenmiştir.

Kamulaştırma Kanunu'na göre net gelir yöntemi baz alınarak gerek yargı kararları gerek il ve ilçe tarım verileri kullanılarak değerler hesaplanmıştır. Buna ek olarak arazide yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen veriler eşliğinde ikinci bir değerlendirme yapılarak farklılıklar ortaya konulmuştur. Böylece net gelir hesabına yönelik değerlemenin piyasa değerinden farklılaşmasının nedenlerinin uygulayıcıdan mı yoksa yöntemden mi kaynaklı olduğu hakkında bir sonuca ulaşılmıştır. Değerler arasındaki farklılık irdelenerek net gelir yönteminde aksayan yönler tartışılmıştır.

Çalışmada arazi vasfındaki taşınmazların net gelir yöntemine göre değer tespiti ile karşılaştırmalı satış analiz yöntemine göre değer tespitleri yapılarak değerlendirme yöntemleri arasındaki farklılıkların ortaya çıkarılmasını, net gelir yönteminde aksayan yönlerin ve çözüm önerilerinin belirlenmesini hedeflemektedir. Çalışma konusuyla yakından ilişkisi olan daha önce yapılmış olan çalışmalar ve yargı kararları aşağıda gruplanarak kısa bir şekilde özetlenmiştir.



Karagöl (2009)'ün “Kamulaştırma Davalarında Bedel Tespiti Esasları” adlı yüksek lisans tezinde, mülkiyet hakkının kiŐilerin sahip olduğu, anayasal güvence altına alınmış temel bir hak olduğu belirtilmiŐtir. Bununla birlikte, örgütlenmiŐ bir toplumda kamu yararı nedeniyle kamulaştırma adı altında kiŐilerin mülkiyet haklarına el koyma yöntemine baŐvurulabildiĐi ifade edilmiştir. ÇatıŐan bireysel çıkarlarla toplumsal yarar arasındaki dengeyi sağlayan unsurun, kamulaştırılan mülk sahibine mülkünün gerçek karŐılıĐının verilmesi olduğu vurgulanmıŐtır. ÇalıŐmasında, bu gerçek karşılık ilkesine dayanarak, bunu sağlayacak esasları ortaya koymayı amaçlamıŐtır. Sonuç olarak, adil ve hakkaniyete uygun bir bedelin tespit edilebileceği ifade edilmiştir. Bu esasları belirlerken öğretiden ve özellikle uygulama sonucunda oluŐmuŐ ve istikrar kazanmıŐ yargı kararlarından faydalanmıŐtır. Ayrıca, bu sorunun yalnızca hukuki düzenlemeler ve yargısal yöntemlerle çözülemeyeceğini, iyi bir hukuki altyapının yanı sıra iyi bir teknik altyapının da gerekliliğini vurgulamıŐtır.

Tanrıvermiş vd. (2010) tarafından yürütölen “Ayvalı-Çoruh Hidroelektrik Santrali Projesi Kamulaştırma Alanında Arazi Değerleme Araştırmaları-Pilot Proje Sonuç Raporu” baŐlıklı çalışmada, Ayvalı Barajı ve Hidroelektrik Santrali (HES) Projesi'nin kamulaştırma bölgesindeki taşınmazların değerlendirilmesi ele alınmıştır. Bu süreçte, taşınmazlar öncelikle arazi ve arsa olarak sınıflandırılmıŐtır. Bu sınıflandırma sonucunda, parsellerin türlerine göre köy ölçeğinde ortalama birim değerler belirlenmiş ve ilgili kanunlarda belirtilen değerleme yöntemlerine göre arazi değerleri ile mülk sahiplerinin beklentileri karŐılaŐtırılarak analiz edilmiştir. Araştırmada, taşınmazların değerini olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilecek faktörler göz önünde bulundurularak puanlama yöntemiyle yerleşim yerlerine (köy ve kasaba) göre belirlenen ortalama kapitalizasyon oranı çıkarılarak incelenen bölgede kapitalizasyon oranının değişim aralığı tespit edilmiştir.

Evren (2012)'in “Türkiye’de Kamulaştırma Çalışmaları İçin Alternatif Yaklaşımlar” adlı doktora tezinde, kamulaőtırmanın tarihsel süreçte deĐiŐimi ve Türkiye’deki durumu ortaya koymaya çalıŐılmıŐ; kamulaştırma yapanlar, hukukçular ve vatandaşlar olarak üç grupta incelemiŐ olduğu araştırmanın 4650 Sayılı Kanun’la Değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu’nun uygulanmasında karŐılaŐılan sorunları ve ihtiyaçlar doğrultusunda yenilenmesine dair öneriler geliŐtirmiŐtir. Evren, kamulaőtırmanın teknik bir konu olarak görönmesine rağmen sürecin öncesi ve sonuçları ile değerlendirildiğinde aynı zamanda sosyal bilimleri de ilgilendirdiğini kamu yararı ve vatandaş odaklı olmasına rağmen uzlaşma oranına ve memnuniyet düzeyine bağlayarak açıklamıŐtır.

Özel (2013)'in “Kamulaştırma Gerçek Karşılık Hakkı ve Pazar Değeri” adlı çalıŐmasında, mülkiyet hakkının kamulaştırma sürecinde sağladığı en etkin koruma olduğu ve taşınmazın malikine taşınmazın gerçek karŐılıĐının ödenmesi gerektiğini savunmuŐtur. Gerçek karşılık kavramının farklı boyutlarıyla irdelemiŐ ve örneklendirmiŐtir.

Yeniay (2013)'in “Kamulaştırma İŞlemi” adlı yüksek lisans tezinde kamulaştırma kavramı ve kamulaőtırmanın öğelerini incelemiŐtir. ÇalıŐmasında yargı kararlarına da yer veren Yeniay hukuka uygunluğun nasıl sağlanacağı üzerinde durmuŐtur.

Sağlam (2015)'in “Türk Hukukunda Mülkiyet Hakkı Açısından Acele Kamulaştırma” adlı yüksek lisans tezinde, Anayasa Mahkemesi ve Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'nin mülkiyet hakkı ve kamulaştırma konularına geniş bir şekilde yer verilmiştir. Tezde, farklı bir kamulaştırma türü olan acele kamulaőtırmanın uygulama olanakları ve unsurları incelenmiştir. Acele kamulaştırma kararı verme yetkisi olan Bakanlar Kurulu'nun, söz konusu yetkileri kullanırken sahip olduğu geniş takdir yetkisinin denetlenmesi gerektiği belirtilmiŐtir. Bu bağlamda, acele kamulaştırma kararlarının yargısal denetimi ve acele kamulaştırma sebebiyle idare ve taşınmaz hak sahipleri tarafından açılabilir dava türleri incelenmiştir.



Aliefendoğlu (2016)'nun "Kentsel Kesimde Kamulaştırılan Taşınmazların Değerleme İşlemleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma: Hasankeyf İlçesi Örneği" İlisu Barajı ve Hidroelektrik Santrali Projesi'nde, Hasankeyf İlçesi'nde kentsel kesimde gerçekteştirilen kamulaştırma ve yeniden iskân uygulamaları kapsamındaki taşınmaz edinimi ve değerleme çalışmaları incelenmiştir. Barajın beş ilin sınırları içerisindeki 318,5 km² büyüklüğündeki rezervuarında, özel mülkiyetteki toplam 17.886 ha arazi (16.782 parsel) kamulaştırılacağından bahsedilmiştir. Bu bağlamda ilçedeki Bahçelievler ve Kale mahallelerinde toplam 746 parselin kamulaştırılması gerekmekte olup, bu çalışmada söz konusu taşınmazların bedellerinin tespitine esas olabilecek tüm norm bilgiler belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kentsel kesimde arsa niteliğindeki taşınmazların belirlenen değerleri ile mahkemelerce tayin edilen bilirkişi raporlarındaki değerler arasında büyük ölçüde uyum olduğu tespit edilmiştir. Ancak, kente yakın ve arazi niteliğindeki taşınmazların belirlenen değerlerinin, maliklerin beklentilerine ve mahkeme kararlarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

Çelik (2019)'in "Kamulaştırmaya Genel Bakış ile Davalarda Uzlaşma/Dava Açma Yöntemlerinin İrdelenmesi İstatistiksel Analizler" adlı yüksek lisans tezinde, idari işlem olan kamulaştırmanın uzlaşma yolu ile mi yoksa dava yolu ile mi yapılmasının vatandaş ve idare açasından avantaj ve dezavantajlarının (süre, bedel, ... vs.) 2013 - 2017 arasında incelenmiştir.

2. KAMULAŞTIRMA KANUNU'NA GÖRE ARAZİ VASFINDAKİ TAŞINMAZLARIN DEĞERLEMESİNİN HUKUKİ YÖNDEN İNCELENMESİ

Kamulaştırmaya konu olan arazi vasfındaki taşınmazların değeri, 2001 tarih ve 4650 Sayılı Kanun ile değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 11. maddesinin f bendine göre "Arazilerde, taşınmaz mal veya kaynağın mevkii ve şartlarına göre ve olduğu gibi kullanılması halinde getireceği" net gelir üzerinden belirlenmektedir. Kamulaştırılan taşınmazlar için belirlenen değerlerde yaşanan uzlaşma problemleri yargıya taşınmıştır. Bu konudaki sorunları anlayıp çözümler önerileri geliştirebilmek hususunda yargı kararları büyük önem taşımaktadır. İncelenen yargı kararlarında kamulaştırmaya yönelik net gelirin bulunması ve yargının bu konudaki tutumu değerlendirilmiştir.

Kamulaştırılması uygun görülen tarım arazisi vasfındaki taşınmazların net gelir hesabına göre değer tespiti yapılmasında tanımlanan yaygın münavebe sisteminde ürünlerin verimlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. İkincil olarak, İl ve İlçe Tarım ve Orman Müdürlükleri'nden temin edilebilecek son beş yıla ait ürün verimliliğine ilişkin ilgili verilerinin temin edilmesi ve verilerin ilçe bazlı olması sebebiyle taşınmazın bulunduğu bölge ile uyumu ölçülmelidir. Bunun yanı sıra 5 yıl zarfında kuraklık ve don gibi olaylar yaşandı ise o yıllara ait veriler çıkarılarak ortalama bir değer bulunması gerekmektedir. Uygulamada Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri'nden elde edilen son yıl verilerinin baz alındığı ve özellikle ilgili kurumun ürünlerde verim aralığı vermesi durumunda maksimum verimin kullanıldığına rastlanmaktadır. Yargı kararlarında ise ürünlerin ortalama verimlerini son 3 yıl ile 5 yılın ortalamasının alınması yönündedir. Uygulamada "tarım arazisi niteliğindeki taşınmazın değerini tespit edilirken bilirkişilerce dekara verimin son yılların (yapılan uygulamalarına göre 5 yıl) ortalamasının esas alınması²" ve "... dekar başına verim miktarı yönünden son yılların (3 yıl ve öncesi) ortalamasının alınması³" şeklinde örnekler görülmektedir.

Net gelir hesabında üretim masraflarının esas alınma yöntemi ve uygulama şekli incelendiğinde; net gelir yönteminde münavebe alınan ürünlerin üretim masrafları mümkün ise bölgede birebir anketle belirlenmelidir. Tarım ve Orman İl ve İlçe Müdürlükleri verileri ilçe genelini yansıtırması nedeniyle kısıtlı alandaki değer tespitlerinde üretim masrafları

² Yargıtay 5. H.D., Tarih: 11.3.2015, E: 2014/26253, K: 2015/4423.

³ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 4.10.2016, E: 2015/26088, K: 2016/13760.



gerçeği yansıtmamaktadır. Üretim masraflarında uygulama ise Yargıtay 5. Hukuk Dairesi 06.04.2017 tarih ve 2017/6637 E. ve 2017/10198 K. sayılı kararında üretim giderlerinin brüt gelirin 1/3'ünden fazla olmayacağı şeklindeki kararı ile örtüşmektedir. Gerek ilgili ilçe verilerindeki üretim masraflarının baz alınmaması gerek söz konusu yargı kararından farklı yargı kararlarının dikkate alınması taşınmazın bedelini yükseltmeye yönelik olduğunu düşündürmüştür. Bu karar örnekleri “dairesimize intikal eden dava dosyalarında düzenlenen bilirkişi raporları da dikkate alındığında brüt gelirin %50’si oranında olacağı gözetilmeden üretim masrafları daha az alınmak sureti ile fazlaya hükmedilmesi doğru görülmemiştir⁴” ve “... üretim giderlerinin brüt gelirin 1/3'ünden fazla olmayacağı⁵” şeklinde tespit edilmiştir. Yargı uygulamalarından hareketle üretim masraflarının brüt gelire orantılanması ile taşınmazın gerçek değerinin tespitinden uzaklaşmasına neden olmaktadır.

Net gelir hesabında kapitalizasyon oranının belirlenme yöntemi (arazinin halihazır değerinin arazinin yıllık ortalama net gelirine oranı) ve uygulama şekli incelendiğinde; rasyonel kapitalizasyon oranlarının analizi için seçilen fiilen alım-satım görmüş arazilerin değerlendirilmesinde, toprak ve iklim özellikleri, ürün deseni, üretim tekniği, işletme büyüklüğü, sermaye varlığı, işletmecinin yönetim yeteneği ve pazar ile ana yollara yakınlık gibi kriterler açısından benzerlik göstermelerine ve çalışma alanını temsil edebilmelerine özen gösterilmiştir. Özellikle son bir yıl içinde yeterli sayıda gerçek alım-satım işlemi gerçekleşmemesi nedeniyle, daha önceki yıllarda yapılmış olan satış işlemleri de karşılaştırmalarda dikkate alınmış ve aradan geçen süre zarfındaki değer artışları göz önüne alınmıştır⁶. Kapitalizasyon oranının tespitinde son yıllarda Türkiye’de kuru tarım arazilerinde %5 sulu tarım arazilerinde %4 olarak alınsa da her il, ilçe, köy ve parsel için farklılaşmaktadır. Uygulamada bir standardının olmaması taşınmazın bedelinin belirlenmesini güçleştirmekte ve konunun yargıya taşınmasına neden olmaktadır. Bu kapsamda incelenen yargı kararlarının içerikleri analiz edilmiş olup çalışma amacı doğrultusunda değerlendirilmiştir. Kapitalizasyon oranı konusunda yargı kararlarına “arazi niteliğindeki ... İli ... İlçesi ... Mahallesi .../B1 parsel sayılı taşınmaza 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu’nun 11/1-f maddesi uyarınca değerlendirme tarihi olan 2016 yılı ilçe tarım verilerine göre gelir metodu esas alınarak taşınmazın kuru tarım arazisi niteliği, konumu ve yüzölçümü dikkate alındığında kapitalizasyon oranının %4 oranında kabulüyle, %40 objektif değer artırıcı unsur ilavesi gözetilerek hesaplanan bedel üzerinden HMK’nun 353/1-b-3 maddesi uyarınca yeniden esas hakkında karar verilmesinde bir isabetsizlik görülmemiştir.⁷” ve “dava konusu 878, 862 ve 865 parsel sayılı taşınmazların kuru tarım arazisi niteliği, konumu ve yüzölçümü dikkate alındığında değeri belirlenirken kapitalizasyon oranının %5 uygulanması gerekirken, bu oranın %5,5 olarak kabulüyle az bedel tespiti doğru görülmemiştir⁸.” gibi örnekler bulunmaktadır. Diğer yargı kararları arasında “taşınmazın niteliği, konumu ve yüzölçümü dikkate alındığında değeri belirlenirken kapitalizasyon oranının %6 uygulanması gerekirken, bu oranın %5

⁴ Yargıtay H.G.K., Tarih: 28.06.2010, E: 2010/10900, K: 2010/12412.

⁵ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 06.04.2017, E: 2017/6637, K: 2017/10198.

⁶ Son bir yıldan daha önceki tarihlerde yapılan alım-satımlar, Toptan Eşya Fiyat Endeksleri (1994=100) veya Üretici Fiyatları Endeksi (2003=100)’ndeki artışlar dikkate alınarak günümüze getirilmiştir. Bu yöntemin kullanılması özellikle arazi alım-satımının yeterli olmaması durumunda önerilmektedir. Eski tarihlerdeki alım-satım değerlerinin güncellenmesinde “ $D_a = a \cdot \left(\frac{b}{c}\right)$ ” formülü kullanılır. Formülde; D_a: değerlendirme zamanı için düzeltilmiş arazi değeri, a: gerçek arazi alım-satım

değerinin güncelleneceği (taşınacağı) aya ilişkin indeks sayısı, b: herhangi bir yılda arazinin gerçekleşmiş alım-satım değeri ve c: bilinen arazi değerinin ait olduğu ayın indeks sayısını göstermektedir (Bilgi için bakınız: Ş. Gülten, Kıymet Takdiri, İkinci Baskı, A.Ü. Yayınları:435, Z.F. Yayınları No:202, Ders Kitapları Serisi:29, Erzurum, 1994, s.18-20). Diğer yandan yakında emsal bulunmaması halinde, daha uzak mevkilerden emsal satışlar veya eski tarihlerde yapılan satışlarla karşılaştırma yapılarak mesafe durumu veya aradan geçen zaman içindeki değer artışlarının da dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (Bakınız: Yargıtay 5. H.D. E:1971/9451 ve K:10666).

⁷ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 06.02.2020, E: 2018/9659, K: 2020/1760.

⁸ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 16.06.2020, E: 2020/381, K: 2020/5387.



kabulüyle fazla bedel tespiti doğru görülmemiştir⁹.” ve “taşınmazların sulu tarım arazisi niteliği, konumu ve yüzölçümü dikkate alındığında değerleri belirlenirken kapitalizasyon oranının %4 uygulanması gerekirken, bu oranın %5 kabulüyle az bedel tespiti doğru görülmemiştir.¹⁰” yer almaktadır. Söz konusu örneklere ek olarak “taşınmazın sulu tarım arazisi niteliği, konumu ve yüzölçümü dikkate alındığında değeri belirlenirken kapitalizasyon oranının %5 uygulanması gerekirken, bu oranın %6 kabulüyle az bedel tespiti doğru görülmemiştir¹¹.”, “Yargıtay’ın yerleşmiş uygulamalarına göre, iklim şartları, topografik yapısı ve bölgedeki konumu (büyük yerleşim yerlerine uzaklığı vb.) dava konusu taşınmazın bulunduğu yerle benzer nitelikte olan, Türkiye’de değişik yörelerdeki sulu tarım arazilerinin değerlendirilmesinde, değeri önemli şekilde etkileyen kanıtlanmış, farklı ve özel bir faktör bulunması hali hariç kapitalizasyon oranı %6 olarak alınmaktadır. Nitekim, aynı bölgeden dairemize gelen diğer dava dosyalarında uygulanan faiz oranı genelde %6’dır. Taşınmazın değerinin belirlenmesinde kapitalizasyon oranının %6 yerine %5 oranı uygulanmak suretiyle fazla bedele hükmedilmesi, doğru görülmemiştir¹².” ile “... geniş kapsamlı araştırma ve belgelendirilen anketlere dayalı olarak saptanan o bölgeye ait ortalama faiz oranı, belli bir arazinin kıymetinin takdirinde hareket noktası alınmak üzere kullanılır. Kıymeti takdir edilecek arazinin, bedelinin belirlenmesinde uygulanacak kapitalizasyon oranı ise, bütün ayırıcı nitelikleri (kent ve kasabaya yakınlığı; ulaşım olanakları, ürünün değerlendirme kolaylığı, arazinin şekli, verimi, yüzölçümü, taşınmaz toprağının kompozisyonu, sulu-susuz olduğu, meyil oranı gibi) belirlendikten sonra saptanır. Araziye uygulanacak faiz oranı, saptanan bu niteliklere göre azalır çoğalacaktır¹³.” örnek teşkil etmektedir.

Gelinen noktada Kamulaştırma Kanunu’na göre tarım arazilerin net gelir yöntemi ile değerlendirilmesinde bedele etki eden ürün verimleri, üretim masrafları, kapitalizasyon oranının tespiti uygulamada herhangi bir araştırma yapılmadan Yargıtay uygulamalarından yola çıkılarak yapılması ve Yargıtay uygulamalarında ise yanlış kararların verilmesi neticesinde net gelir yöntemini uygulanamaz hale getirmektedir.

3. GÖLBAŞI İLÇESİ’NDEKİ TARIM ARAZİSİ VASFINDAKİ TAŞINMAZLARIN KAMULAŞTIRMA KANUNU KAPSAMINDA NET GELİR YÖNTEMİ İLE DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ

Proje güzergahında belirlenen ve tarım arazisi vasfında olan taşınmazların Kamulaştırma Kanunu’na göre değer tespiti, kanunda belirlenen bütün parametreler dikkate alınarak ve araştırma alanındaki veriler ışığında yapılmıştır. Taşınmazların net gelir analizinde parsel düzeyinde kapitalizasyon oranı, yaygın münavebe sistemi ve net gelir analizinde araştırma alanındaki birincil verilerden oluşmakta olup ayrıca kamu kurum ve kuruluşlarından elde edilen ikincil verilerden de yararlanılmıştır. Ankara İli Gölbaşı İlçesi’nde yer alan bir yatırım projesi kapsamında kamulaştırılması uygun görülen proje güzergahında belirlenen araştırma alanında toplam 125 adet taşınmaz bulunmaktadır. Taşınmazların 24 adeti Tulumtaş Mahallesi’nde, 34 adeti Halaçlı Mahallesi’nde, 12 adeti Topaklı Mahallesi’nde ve 55 adeti Velihimmetli Mahallesi’nde yer almaktadır.

3.1. Kamulaştırılacak Taşınmazların Cins ve Nevilerinin Sınıflandırılması

Kamulaştırma Kanunu’na göre değerlemede yapılacak ilk işlem öncelikle kamulaştırmaya konu olan taşınmazların arsa ve arazi olarak belirlenmesidir. 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu’na göre, belediye sınırları içinde yer alan ve belediye tarafından parsellenmiş

⁹ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 11.06.2020, E: 2019/12774, K: 2020/4965.

¹⁰ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 16.12.2019, E: 2019/5275, K: 2019/20569.

¹¹ Yargıtay 5. H.D., Tarih: 10.10.2018, E: 2017/20499, K: 2018/17027.

¹² Yargıtay H.G.K., Tarih: 11.06.2003, E: 2003/18-407, K: 2003/416.

¹³ Yargıtay H.G.K., T: 6.3.1996, E: 1996/18-43, K: 1996/129.



araziler arsa olarak kabul edilmektedir. Belediye sınırları içinde veya dışında bulunan parsellenmemiş arazilerin hangilerinin bu kanuna göre arsa sayılacağı ise Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenmektedir. 28.02.1983 tarihli ve 83/6122 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'nın 1. maddesinin a ve b bentlerine göre; arsa sayılacak araziler, belediye ve mücavir alan sınırları içinde imar planı ile iskân alanı olarak ayrılmış yerlerde bulunan arazi ve arazi parçaları ile, imar planı ile iskân alanı olarak ayrılmamış ancak fiilen meskûn halde bulunan ve belediye hizmetlerinden yararlanan alanlarda yer alan, parsellenmemiş arazi ve arazi parçalarıdır. Bu kapsamda, araştırma alanındaki taşınmazların tamamının arazi niteliğinde olduğu belirlenmiştir. Arazi niteliğindeki taşınmazların tarla (sulu ve kuru), bağ (sulu ve kuru), meyve bahçesi (sulu ve kuru), ağaçlık, çayır ve işlenmeyen arazi (çalılık, kayalık ve boş arazi) gibi sınıflara ayrılması gerekmektedir. Araştırma alanındaki tüm taşınmazların kuru tarım arazisi vasfında olduğu tespit edilmiştir.

3.2. Araştırma Alanının Özellikleri ve Kamulaştırma Alanı ve Arazi Değerlerini Etkileyebilecek Faktörlerin Değerlendirilmesi

Araştırma alanı, Ankara İline bağlı olan Gölbaşı İlçesi'nde yer almaktadır. Gölbaşı İlçesi'nin doğusu Bala, batısı Yenimahalle, güneyi Haymana ve kuzeyi Çankaya ilçeleri ile çevrelenmektedir. Gölbaşı İlçesi'nin 2022 yılı nüfusu 150.047 kişi iken nüfus yoğunluğu ise yaklaşık 148,56 kişi/km²'dir (Tablo 1).

Tablo 1: Gölbaşı İlçesi'nin Nüfus Bilgileri ve Nüfus Yoğunluğu (Anonim 2023a)

Yıl	Nüfus	Nüfus Yoğunluğu (kişi/km ²)
2022	150.047	148,56
2021	142.961	141,55
2020	140.649	139,26

İlçenin yıllık yağış miktarı 400 mm civarında olup en fazla yağış kış ve ilkbahar aylarında görülmektedir. Haziran ve temmuz ayları ise ilçenin en az yağış aldığı dönemlerdir. Ortalama sıcaklık ise 11,7 derecedir. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre Ankara İlinde yıllık ortalama yağış miktarı 391,1 mm, yıllık en yüksek ortalama sıcaklık 41°, yıllık ortalama sıcaklık 12° olarak tespit edilmiştir (Anonim 2023d).

Araştırma çerçevesinde, Ankara İli Gölbaşı İlçesi'ne bağlı çeşitli mahallelerin nüfus, ilçe merkezine uzaklık ve rakım gibi özellikleri incelenmiştir (Tablo 2).

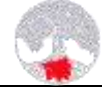
Tablo 2: Gölbaşı İlçesi'nin Proje Güzergahına Giren Mahallelerin Nüfus, İlçe Merkezine Uzaklık ve Rakımı (Anonim 2023b)

İl	İlçe	Mahalle	Nüfus	İlçe Merkezine Uzaklık (km)	Rakım (m)
Ankara	Gölbaşı	Topaklı	488	28	1.100
	Gölbaşı	Velihimmetli	586	22	970
	Gölbaşı	Halaçlı	258	25	1.220
	Gölbaşı	Tulumtaş	2.708	19	1.239

Proje güzergahında yer alan Gölbaşı İlçesi'ndeki arazi kullanım şekillerinin dağılımı incelendiğinde, toplam arazi varlığının %49,93'ünün tarım arazisi, %14,36'sının çayır ve mera arazisi, %1,24'ünün orman ve funda arazisi ve %34,46'sının diğer arazilerden oluştuğu görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Proje Güzergahındaki Gölbaşı İlçesi'nde Arazi Kullanım Şekillerinin Dağılımı (Anonim 2023c)

	Alan (ha)	Oran (%)
Tarım Alanı	82.386,10	49,93
Çayır-Mera Alanı	23.694,00	14,36
Orman-Funda	2.053,00	1,24



Diğer Araziler	56.867,00	34,46
TOPLAM	165.000,00	100

Arazilerin değerini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında arazinin yetenek sınıfları, verimli tarım arazisi arzının sınırlı olması, tarım dışı amaçlar için kullanılabilirliğin kısıtlılığı, parselin yola yakınlığı, ulaşım olanakları, kent merkezi ve diğer yerleşim alanlarına yakınlık, kentsel, ticari ve endüstriyel amaçlı yüksek talep, belediye ve mücavir alanlarda tarım dışı kullanıma uygunluk veya gelecekte kadastral parsellerin arsaya ya da imar parseline dönüşme potansiyeli gibi etmenler yer almaktadır. Ayrıca, arazilerin eğimi, sulama olanakları, sulamanın kolaylığı, su erozyonu riski, drenaj eksiklikleri, tarım topraklarının işlenme zorluğu ve yetiştirilecek ürün çeşitliliği gibi özellikler de önemli rol oynamaktadır. Arazi sahiplerinin sosyo-ekonomik profilleri ve araziye yönelik yatırım eğilimleri de bu faktörler arasında bulunmaktadır. Verimli tarım arazilerinin azlığı ve toprağa yüksek derecede bağımlılık (örneğin, başka şehirler ve ülkelere göç edenlerin bile arazilerinin mülkiyetini koruması), arazi talebini artırmakta, arazi alım-satımını sınırlamakta ve bu durum, kamulaştırma bedellerinin yükselmesine neden olmaktadır.

Araştırma kapsamında, Ankara İli Gölbaşı İlçesi'ndeki tarım arazilerinin değerlerini etkileyen tüm faktörler, gelir ve kapitalizasyon oranının hesaplanmasında göz önüne alınmıştır. Bu faktörler, arazilerin değerini azaltan veya artıran unsurları kapsayacak şekilde incelenmiştir.

3.3. Araştırma Alanındaki Arazilerin Emlak Vergisi Beyan Değerleri

Emlak vergisine esas beyan değeri, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 11. madde/d bendinde kamulaştırma değerini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Kamulaştırma değerinin belirlenmesinde tarım arazileri için tespit edilen emlak vergisi beyan değeri, bir ölçüt olarak kullanılmıştır. Değerleme tarihindeki emlak vergisi beyan değerleri, arazi değerleri ile karşılaştırıldığında, bu değerlerin kamulaştırma amacıyla belirlenmiş olan birim tutarının altında olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, proje alanında bulunan Gölbaşı İlçesi'nde, 2021 ve 2023 yılları arasındaki döneme ait emlak vergisine esas birim değerler incelenmiştir. Ankara İli Gölbaşı İlçesi'nde 2023 yılı kıraç arazilerde arazi beyan değeri 3,23 TL/m², taban arazilerde 6,38 TL/m², sulak arazilerde 8,80 TL/m², 2022 yılı kıraç arazilerde arazi beyan değeri 2,00 TL/m², taban arazilerde 3,95 TL/m², sulak arazilerde 5,45 TL/m² ve 2021 yılı kıraç arazilerde arazi beyan değeri 1,89 TL/m², taban arazilerde 3,71 TL/m² ve sulak arazilerde 5,14 TL/m² olarak tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: Araştırma Alanındaki Arazilerin Emlak Vergisi Beyan Değerleri

İl	İlçe	Emlak Vergisi Beyanın Ait Olduğu Yıl	Kıraç Arazi (TL/m ²)	Taban Arazi (TL/m ²)	Sulak Arazi (TL/m ²)
Ankara	Gölbaşı	2023	3,23	6,38	8,80
		2022	2,00	3,95	5,45
		2021	1,89	3,71	5,14

Kamulaştırmaya konu olan taşınmaz için kamulaştırma bedelinin belirlenmesinde emsal alınan taşınmazların emlak vergisine esas değerleri (varsa) önem taşımaktadır. Ancak, değerlendirme tarihinde emlak vergisine esas olmak üzere beyan edilen birim (m²) değerleri, kamulaştırma bedelinin belirlenmesi için yeterli olmamaktadır. Bu değerlerin piyasa değerlerinden daha düşük olduğu bilinmektedir¹⁴.

¹⁴ Yargıtay 18.H.D., E:1999/3107, K:1999/5180, T: 26.04.1999; Yargıtay 18.H.D., E:1999/11005, K:1999/13179, T:25.10.1999; Yargıtay 18.H.D., E:1999/5454, K:1999/7281, T: 07.06.1999.



3.4. Araştırma Alanındaki Arazilerin Gelirleri, Geçerli Kapitalizasyon Oranları ve Birim Değerlerinin Analizi

Araştırma alanındaki toplam 125 adet parselle ilişkin veriler anket ve saha çalışmaları neticesinde elde edilmiştir. Kamulaştırmaya konu olan bölgedeki kapitalizasyon oranının tahmini için yörede gerçekleşen arazi alım-satımları değerleri incelenmiştir. Bu süreçte, Tapu Müdürlükleri ve bağımsız alım-satım yapan emlak ofislerinden yardım alınmış; tapu kayıtlarında belirtilen değer ile gerçek alım-satım değerleri arasındaki uyum incelenmiştir. Ayrıca, arazilerin yıllık ortalama net gelirinin analizine yönelik veri toplama ve değerlendirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Kamulaştırılacak parsellere ilişkin olarak toplanan 2017-2022 yılı mali verileri ile mümkün olduğunca son beş yıla ilişkin olarak toplanan fiziki veriler analiz edilmiştir. Arazilerde yaygın olarak yetiştirilen tek ve çok yıllık ürünlerde ortalama ürün verimleri, ürün ve girdi fiyatları, tesis ve üretim masrafları, gayri safi üretim değerleri (GSÜD), net gelirler ve arazilerin yıllık ortalama net gelirleri (rantları), kapitalizasyon oranı, çıplak arazi değeri araştırılmıştır.

3.4.1. Yerel Arazi Piyasasında Geçerli Kapitalizasyon Oranı Ve Değişim Genişliği

Araştırma alanında, satışı yapılmış tarım arazilerinin ortalama satış bedelleri ile yıllık ortalama net gelirleri incelenmiştir. Bu bağlamda, amaç doğrultusunda uygun olan (akrabalar arasında devir, hisse satışı, intikal, icra yoluyla satış ve ipoteğin paraya çevrilmesi gibi işlemler hariç) 18 adet kuru tarla belirlenmiştir. Satışı gerçekleşen kuru tarla niteliğindeki taşınmazların ortalama pazar değeri 103.197,85 TL/da olarak tespit edilmiştir. Taşınmazların Mayıs 2023 tarihindeki koşullarda kullanılmaları durumunda sağlayacakları yıllık ortalama net gelirleri 1.611,44 TL/da olarak belirlenmiştir. Araştırma alanındaki tarım arazilerinin kamulaştırma bedellerinin tespitinde kullanılabilir ortalama kapitalizasyon oranı (temel kapitalizasyon eşitliğine göre; satış değerleri bilinen tarla vasfındaki arazilerin yıllık ortalama net gelirleri toplamının taşınmazların pazar değerleri toplamına oranı) kuru tarla arazilerinde geçerli ağırlıklı kapitalizasyon oranı %1,56 olarak, tarla niteliğindeki arazilerin değerlerinin belirlenmesinde kullanılacak kapitalizasyon oranının ise %1,10 ile %1,55 aralığında olması sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5: Gölbaşı İlçesi'ndeki Arazilerin Gerçek Alım-Satım Değerleri, Yıllık Ortalama Net Gelirleri ile Geçerli Kapitalizasyon Oranları

Köy	Ada/Parsel	Alan (Da)	Satış Değeri (TL)	Alım-Satım Tarihi	Arazinin 2023		Faiz Oranı
					Mayıs Tarihindeki Satış Değeri (TL/da)	Net Gelir	
Topaklı	115364/145	5.461,13	122.000	15.09.2017	160.731,50	2.025,65	1,26
	115376/14	2.289,69	55.000	22.10.2020	97.486,91	1.955,65	2,01
	115364/211	10.806,67	620.000	25.11.2021	144.690,75	2.040,69	1,41
	115377/18	8.787,76	200.000	16.03.2022	37.273,41	1.269,85	3,41
Tulumtaş	-/1399	1.478,67	67.500	30.07.2021	139.074,36	1.560,24	1,12
	-/1052	5.807,00	400.000	24.02.2022	123.183,73	1.689,67	1,37
	-/656	33.400,00	1.000.000	30.05.2022	39.218,61	1.250,68	3,19
Halaçlı	115832/17	9.375,09	200.000	27.04.2017	157.203,93	1.850,26	1,18
	116341/	21.056,71	400.000	11.10.2017	136.676,28	1.506,35	1,10
Velihimmetli	11621/4	4.074,39	100.000	31.05.2018	149.740,22	1.680,56	1,12
	116242/13	5.145,38	200.000	13.01.2021	148.082,48	1.968,35	1,33
	116245/120	370,25	10.000	22.04.2021	91.131,00	1.373,00	1,51
	116245/123	2.886,85	80.000	22.04.2021	93.503,31	2.050,25	2,19
	116235/1	5.300,36	100.000	27.12.2021	39.956,13	1.154,56	2,89
	116386/5	2.310,2	100.000	7.03.2022	77.409,74	1.400,65	1,81



116248/67	9.799,51	300.000	18.03.2022	50.137,67	1.320,25	2,63
116229/26	1.390,6	30.000	17.05.2022	30.171,10	852,56	2,83
116335/2	6.160,27	625.000	2.06.2022	141.890,19	2.056,65	1,45
Araştırma Alanındaki Kapitalizasyon Oranı						1,56

3.4.2. Araştırma Alanındaki Kuru Tarım Arazilerinde Yaygın Olarak Yetiştirilen Ürünlerin Üretim Masrafları, Gayrisafi Üretim Değeri, Net Gelirler Ve Birim Arazi Değerleri

Kamulaştırma güzergahında yer alan taşınmazlar yaygın olarak kuru tarım arazisi niteliğindedir. Proje güzergahındaki yerleşimlerde kuru tarım yapılan parsellerde genellikle buğday, arpa, ayçiçeği ve yulaf yetiştirildiği belirlenmiştir. Uygulanan münavebe sistemleri, bölgelere ve arazi türüne göre farklılık gösterdiğinden, kuru arazilerin net geliri de bu faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bununla beraber, yatırım bölgesindeki kuru tarım arazilerinde uygulanan farklı münavebe sistemlerinin, arazilerin ortalama net gelirleri arasında önemli bir sapmaya sebep olmayacağı beklenilmektedir.

Net gelir analizi için öncelikle olağan münavebe sistemi ile bu sistemde yer alan ürünlerin verimleri ve üretim masraflarının analizi yapılmıştır. Kuru arazilerde yetiştirilen ürünlerin ortalama verimleri şu şekilde tespit edilmiştir: buğday tarımında 300,00 kg/da, arpa tarımında 350,00 kg/da, ayçiçeği tarımında 215,00 kg/da ve yulaf tarımında 250,00 kg/da'dır. Ayrıca, buğday tarımında yan ürün verimi 225,00 kg/da, arpa tarımında yan ürün verimi 240,00 kg/da ve yulaf tarımında 270,00 kg/da olarak tespit edilmiştir (Tablo 6). Arazinin net gelirini analiz ederken ortalama verimlerinin, çiftçiye ulaşan ürün miktarının ve üretim maliyetlerinin detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

Tarla vasfındaki arazilerinde yetiştirilen ürünlerin ortalama satış fiyatları (çiftçinin birim ürün başına eline geçen net fiyatı) ile ortalama ürün verimlerinin çarpılmasıyla Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD) elde edilmektedir. Bölgede ortalama buğday satış fiyatı 7,50 TL/kg, buğday samanı satış fiyatı 1,75 TL/kg, arpa satış fiyatı 6,50 TL/kg, arpa samanı satış fiyatı 1,75 TL/kg, ayçiçeği fiyatı 11,00 TL/kg, yulaf satış fiyatı 5,20 TL/kg ve yulaf samanı satış fiyatı 1,75 TL/kg olarak belirlenmiştir. Kuru arazilerde yetiştirilen ürünlerin GSÜD'leri; buğday tarımında 2.643,75 TL/da, arpa tarımında 2.695,00 TL/da, ayçiçeği tarımında 1.071,26 TL/da ve yulaf tarımında 775,59 TL/da olarak hesaplanmıştır (Tablo 6). Tarla vasfındaki arazilerde yetiştirilen ürünlerin GSÜD'leri arasında önemli bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 6: Kuru Arazilerde Yetiştirilen Başlıca Ürünlerin Verim ve Gayrisafi Üretim Değerleri

Ürünler	Ortalama Verim (Kg/Da)		Çiftçi Eline Geçen Ortalama Ürün Fiyatları (TL/Kg)		Gayrisafi Üretim Değeri (TL/Da)
	Ana Ürün	Yan Ürün	Ana Ürün	Yan Ürün	
Buğday	300,00	225,00	7,50	1,75	2.643,75
Arpa	350,00	240,00	6,50	1,75	2.695,00
Ayçiçeği (Yağlık)	215,00	-	11,00	-	1.071,26
Yulaf	250,00	270,00	5,20	1,75	775,59

Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri'nden elde edilen verileri, yatırım güzergâhı veya bölge için belirlenen ürün verimliliği verilerinden farklılık göstermektedir. İncelenen arazilerin ortalama ürün verimlerinin il ve ilçe ortalamalarından farklı olmasının sebebi, araştırmanın yatırım bölgesindeki arazilerin ortalama verilerine dayanıyor olmasıdır. Bu farklılık, doğal bir durum olarak kabul edilmelidir (Güneş ve Arıkan 1988). Bu sebeple, yatırım bölgesinde yapılan arazi çalışmaları sonucu belirlenen ürün verimleri dikkate alınarak net gelir analizi gerçekleştirilmiştir.



Kuru arazilerde uygulana münavebe sistemine göre yıllık ortalama net gelir analizinde, öncelikle üretimde kullanılan fiziki girdilerin seviyeleri ve arazi kirası hariç üretim masraflarının belirlenmesi gerekmektedir. Proje güzergahı ve çevresindeki tarımsal üretim niteliğine bağlı olarak, üretim süreçlerinde hangi masrafların yapıldığı detaylı bir şekilde araştırılmış ve bu masraflar ortaya konulmuştur. Ayrıca, aile işgücünün ücretleri, çalışma süreleri dikkate alınarak masraflara dahil edilmiştir.

Kıraç koşullarda buğday tarımında, dekara ortalama olarak 2,05 saat işgücü ve 1,85 saat çekigücü kullanılmaktadır. Üretim sürecinde işgücünün %48,78'i ve çekigücünün %54,05'i toprak hazırlığı ve bakım işlemlerine harcanırken, işgücünün %51,22'si ve çekigücünün %45,95'i hasat ve harman işlemlerinde kullanılmaktadır. İncelenen arazilerde, dekara ortalama olarak 25,00 kg tohum, toplamda 20,00 kg kimyasal gübre ve 0,30 kg tarım ilacı kullanılmaktadır. Arazi kirası hariç diğer üretim masrafları dekara 1.158,77 TL olarak belirlenmiş, değişen masraflar ise 1.125,00 TL olarak tespit edilmiştir. Değişen masraflar içerisinde en yüksek payı %37,96 ile bakım işlemleri alırken, bunu %32,48 ile toprak hazırlığı, %21,51 ile hasat ve harman işlemleri ve %8,05 ile döner sermaye faizi izlemektedir.

Arpa tarımında dekara ortalama olarak 2,05 saat işgücü ve 1,85 saat çekigücü kullanılmaktadır. Üretim sürecinde, işgücünün %48,78'i ve çekigücünün %54,05'i toprak hazırlığı ve bakım işlemlerine harcanırken, işgücünün %51,22'si ve çekigücünün %45,95'i hasat ve harman işlemlerinde kullanılmaktadır. İncelenen arazilerde, dekara ortalama olarak 25,00 kg tohumluk, toplamda 20,00 kg kimyasal gübre ve 0,30 kg tarım ilacı kullanılmaktadır. Arazi kirası hariç, diğer üretim masrafları dekara 1.130,77 TL olarak belirlenmiş, değişen masraflar ise 1.097,83 TL olarak hesaplanmıştır. Değişen masraflar içerisinde en yüksek payı %38,89 ile bakım işlemleri almakta, bunu %31,02 ile toprak hazırlığı, %22,04 ile hasat ve harman işlemleri ve %8,05 ile döner sermaye faizi izlemektedir.

Kıraç koşullarda ayçiçeği tarımında, dekara ortalama olarak 2,00 saat işgücü ve 2,00 saat çekigücü kullanılmaktadır. Üretim sürecinde, işgücü ve çekigücü talebinin %52,50'si toprak hazırlığı ve bakım işlemlerine, %47,50'si ise hasat ve harman işlemlerine yansımaktadır. İncelenen arazilerde dekara ortalama 2,00 kg tohumluk, toplamda 25,00 kg kimyasal gübre ve 0,40 kg tarım ilacı kullanılmaktadır. Arazi kirası dışındaki üretim masrafları dekara 1.293,74 TL olarak belirlenmiş, değişen masraflar ise 1.256,06 TL olarak hesaplanmıştır. Değişen masraflar içerisinde en yüksek payı %48,88 ile bakım işlemleri almaktadır. Bunu %22,13 ile toprak hazırlığı, %20,94 ile hasat ve harman işlemleri ve %8,05 ile döner sermaye faizi izlemektedir.

Yulaf tarımında dekara ortalama olarak 1,55 saat işgücü ve 1,55 saat çekigücü kullanılmaktadır. Üretim sürecinde, işgücü ve çekigücü talebinin %58,61'i toprak hazırlığı ve bakım işlemlerine, %41,39'u ise hasat ve harman faaliyetlerine sarf edilmektedir. İncelenen arazilerde dekara ortalama 20,00 kg tohumluk ve 20,00 kg kimyasal gübre kullanılmaktadır. Arazi kirası hariç, toplam üretim masrafları dekara 996,91 TL olarak belirlenmiş, değişen masraflar ise 967,91 TL olarak hesaplanmıştır. Değişen masraflar içerisinde en yüksek payı %39,88 ile bakım işlemleri almakta olup, bunu %33,89 ile toprak hazırlığı, %18,18 ile hasat ve harman işlemleri ve %8,05 ile döner sermaye faizi takip etmektedir.

Arazi türlerine göre yaygın yetiştirilen ürünlerin gayrisafi üretim değerlerinden (GSÜD) arazi kirası dışındaki üretim masrafları çıkarılarak, her bir ürünün net geliri hesaplanmıştır. Kıraç arazilerde yetiştirilen ürünlerin net gelirleri buğday tarımında 1.484,98 TL/da, arpa tarımında 1.564,23 TL/da, ayçiçeği tarımında 1.071,26 TL/da ve yulaf tarımında 775,59 TL/da olarak belirlenmiştir. Münavebe sistemlerine göre değişiklik gösteren ürünün çeşidi, sayısı veya münavebe süresi, arazilerin yıllık ortalama net gelirlerinde farklılıklara yol açmaktadır. Bu nedenle, kıraç arazilerde yıllık ortalama net gelirlerin analizinde öncelikle yaygın münavebe



sistemleri belirlenmiştir. Araştırma alanında incelenen mahallerde iki farklı münavebe sistemi tanımlanmış olup, buğday-arpa-ayçiçeği münavebe sisteminde arazilerin yıllık ortalama net gelirlerinin 1.374,49 TL/da ve buğday-arpa-yulaf münavebe sisteminde arazilerin yıllık ortalama net gelirlerinin 1.274,93 TL/da olduğu tespit edilmiştir (Tablo 7). Arazilerin geçerli olan yıllık kirasına eşit olması gereken ve hesaplanan yıllık ortalama net gelirin, cari kira bedellerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kıraç arazilerde uygulanan yaygın münavebe sistemine bağlı olarak, arazilerin yıllık ortalama net gelirlerinde değişiklikler gözlemlenmektedir. Bu durum, kapitalizasyon oranı sabit kalsa bile, arazinin gelir bazında hesaplanan değerinde değişimlere yol açmaktadır. Yani, münavebe sistemlerinde meydana gelen değişiklikler, arazinin net gelirini etkileyerek, değer hesaplamalarında da farklılık yaratmaktadır.

Tablo 7: Kuru Arazilerin Yıllık Ortalama Net Gelirleri (Rantları)

Ürünler	GSÜD (TL/Da)	Üretim Masrafları (TL/Da)	Net Gelir (TL/Da)	Yaygın Münavebe Sistemi	Arazinin Yıllık Ortalama Net Geliri (TL/Da)
Buğday	2.643,75	1.158,77	1.484,98	Buğday + Arpa +	1.374,49
Arpa	2.695,00	1.130,77	1.564,23	Ayçiçeği	
Ayçiçeği (Yağlık)	2.365,00	1.293,74	1.071,26	Buğday + Arpa +	1.274,93
Yulaf	1.772,50	996,91	775,59	Yulaf	

Araştırma alanındaki mahallerde yaygın münavebe sistemi tanımlanmış olup Tulumtaş Mahallesi'nde buğday-arpa-yulaf münavebesi uygulanırken Topaklı, Halaçlı ve Velihimmetli Mahallelerinde ise buğday-arpa-ayçiçeği münavebe sistemi uygulanmaktadır. Araştırma alanındaki taşınmazların 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na göre parsel düzeyinde kamulaştırma bedelleri hesaplanmıştır.

3.5. Araştırma Alanındaki Taşınmazların Bedellerinin Parsel Düzeyinde Tespiti

Araştırma alanındaki taşınmazların 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na göre net gelir hesabı üzerinden parsel düzeyinde değer tespiti yapılmıştır. Söz konusu taşınmazlar için bölgede uygulanacak kapitalizasyon oranı %1,56 olarak saptanmıştır. Saha çalışmaları sonucunda bölgede uygulanan münavebe sistemi tanımlanmış ve münavebe sistemine giren ürünlerin net gelirleri gerek anket verileri gerekse Gölbaşı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü verileri incelenerek net gelirleri tespit edilmiştir. Tulumtaş Mahallesi'nde buğday-arpa-yulaf münavebe sistemi mevcut iken; Topaklı, Halaçlı ve Velihimmetli Mahallelerinde ise buğday-arpa-ayçiçeği münavebe sistemi uygulanmaktadır. Münavebe sisteminde yer alan buğday-arpa-yulafın net geliri 1.274,93 TL/da iken buğday-arpa-ayçiçeğinin net geliri 1.374,49 TL/da olarak tespit edilmiştir. Taşınmazların bütün olumlu ve olumsuz özellikleri dikkate alınarak parsel düzeyinde Halaçlı Mahallesi için uygulanan kapitalizasyon oranı ortalama %1,14, Topaklı Mahallesi için %1,50, Tulumtaş Mahallesi için %1,10 ve Velihimmetli Mahallesi için %1,33 olarak uygulanmıştır (Tablo 8).

Tablo 8: Taşınmazların Mahalle Bazlı Net Geliri, Uygulanan Kapitalizasyon Oranı, Münavebe Sistemleri ve Net Gelirleri ile Dekara Arazi Değerleri

Parametreler	Halaçlı	Topaklı	Tulumtaş	Velihimmetli
Münavebe	Buğday-Arpa-Ayçiçeği	Buğday-Arpa-Ayçiçeği	Buğday-Arpa-Yulaf	Buğday-Arpa-Ayçiçeği
Net Gelir	1.374,49	1.374,49	1.274,93	1.374,49
Bulunan Kapitalizasyon Oranı	1,56	1,56	1,56	1,56
Uygulanan Kapitalizasyon Oranı	1,14	1,50	1,10	1,33
Dekara Arazi Değeri	120.569,30	91.632,67	115.902,73	103.345,11

Toplam 125 adet taşınmazın olumlu ve olumsuz özellikleri göz önüne alınarak kapitalizasyon oranı %1,10 ile %1,55 arasında uygulanmıştır. Taşınmazlar için net gelir ve kapitalizasyon oranının belirlenmesi sonucunda taşınmazların dekar bedeli 88.676,77 TL ile



Şekil 3: Tulumtaş Mahallesi'ndeki Değerlemeye Konu Olan Taşınmazlar



Şekil 4: Velihimmetli Mahallesi'ndeki Değerlemeye Konu Olan Taşınmazlar



3.6. Araştırma Alanındaki Taşınmazların Standartlaşmış Uygulamalara Göre Değer Tespitinin Analizi

Bölgede yetiştirilen ürünlerin analizinin tespitinde Gölbaşı İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü verileri referans alınmakta olup Tulumtaş Mahallesi'nde yaygın olarak buğday-arpa-yulaf, Topaklı, Halaçlı ve Velihimmetli Mahallelerinde ise buğday-arpa-ayçiçeği münavebe sistemi tanımlanmıştır. 2017-2022 yılları arasında bölgede yetiştirilen ürünler ve verimleri incelenmiş, son 6 yılda gerçekleşen ortalama ürün verimleri belirlenmiştir. Yaygın münavebe sisteminde (buğday, arpa ve ayçiçeği) tanımlanan buğday ürününde 275,00 kg/da, arpa ürününde 342,50 kg/da ve ayçiçeği ürününde 172,00 kg/da olduğu tespit edilmiştir (Tablo 9).

Tablo 9: Gölbaşı Tarım İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü Tarımsal Ürün Verimleri

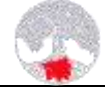
Ürünler	2017 Verim (Kg/da)	2018 Verim (Kg/da)	2019 Verim (Kg/da)	2020 Verim (Kg/da)	2021 Verim (Kg/da)	2022 Verim (Kg/da)	Ortalama
Arpa (Diğer)	320,00	320,00	380,00	350,00		385,00	342,50
Aspir	100,00	100,00	110,00	110,00	90,00	120,00	102,00
Ayçiçeği (Çerezlik)	220,00	220,00	180,00	180,00	240,00		208,00
Ayçiçeği (Yağlık)	160,00	160,00	220,00	220,00	100,00	200,00	172,00
Buğday (Diğer)	280,00	280,00	320,00	300,00	195,00	310,00	275,00
Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)	1.500,00	1.500,00	1.500,00	950,00	900,00	900,00	1.270,00
Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)	1.900,00	1.900,00	1.950,00	1.000,00	850,00	900,00	1.520,00
Mısır Silajlık	3.900,00	3.900,00	3.900,00	3.900,00	4.100,00	4.200,00	3.940,00
Nohut	90,00	90,00	140,00		100,00	170,00	105,00
Yonca (Yeşil Ot)	3.450,00	3.450,00	3.450,00	3.500,00	3.500,00	3500,00	3.470,00
Yulaf (Dane)	230,00	230,00	240,00	240,00	189,00	250,00	225,80
Kavun	1.430,00	1.430,00	1.440,00	1.440,00	1.400,00	1.400,00	1.428,00

Araştırma alanında Gölbaşı İlçesi Tarım ve Orman Müdürlüğü 2022 yılı verileri ürünlerin verimleri incelendiğinde buğday 310,00 kg/da, arpa 385,00 kg/da, ayçiçeği 200,00 kg/da ve yulaf ise 250,00 kg/da olarak saptanmıştır. Ürünlerin satış fiyatları incelendiğinde buğday 7,00 TL/kg, arpa 6,00 TL/kg, ayçiçeği 10,00 TL/kg ve yulaf 4,80 TL/kg olarak tespit edilmiştir. Münavebe sistemine giren ürünlerin maliyetlerinde buğday 1.116,59 TL/da, arpa 1.055,76 TL/da, ayçiçeği 1.215,12 TL/da ve yulaf 983,73 TL/da olup net gelirler için ise buğday 1.245,41 TL/da, arpa 1.434,24 TL/da, ayçiçeği 884,88 TL/da ve yulaf 316,27 TL/da olarak tespit edilmiştir. Buğday-arpa-ayçiçeği münavebe sistemi uygulanan taşınmazlar için ortalama net gelir 1.118,18 TL/da ve buğday-arpa-yulaf münavebe sistemi uygulanan taşınmazlar için ortalama net gelir 998,64 TL/da olarak tespit edilmiştir (Tablo 10).

Tablo 10: 2022 Yılı Ankara İli Gölbaşı İlçesi Tarımsal Ürün Maliyetleri

Ürünler	Verim (kg/da)	Satış Fiyatı (TL/kg)	Yan Ürün Geliri (TL/da)	Toplam Üretim Değeri (TL/da)	Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	Net Gelir (TL/da)
Buğday	310,00	7,00	192,00	2.362,00	1.116,59	1.245,41
Arpa	385,00	6,00	180,00	2.490,00	1.055,76	1.434,24
Ayçiçeği	200,00	10,00	-	2.000,00	1.215,12	884,88
Yulaf (Dane)	250,00	4,80	100,00	1.300,00	983,73	316,27
BUĞDAY-ARPA-AYÇİÇEĞİ MÜNAVEBE SİSTEMİNE GÖRE ORTALAMA NET GELİRİ						1.118,18
BUĞDAY-ARPA-YULAF MÜNAVEBE SİSTEMİNE GÖRE ORTALAMA NET GELİRİ						998,64

Araştırma alanında buğday-arpa-ayçiçeği münavebesi uygulamasında dekara arazi değeri 22.363,60 TL/da, buğday-arpa-yulaf münavebesi uygulamasında dekara arazi değeri 19.972,80 TL/da olarak tespit edilmiştir (Tablo 11).

**Tablo 11:** Araştırma Alanındaki Net Gelir, Kapitalizasyon Oranı ve Birim Arazi Değerlerin Hesabı

Münavebe	Ortalama Net Gelir	Kapitalizasyon Oranı (%)	Birim Arazi Değeri (TL/da)
Buğday-Arpa-Ayçiçeği	1.118,18	5,00	22.363,60
Buğday-Arpa-Yulaf	998,64	5,00	19.972,80

Araştırma alanındaki taşınmazların net gelir yöntemine göre ulaşılan değer piyasa fiyatını yansıtması durumunda birim arazi değerleri elde edilmektedir.

3.7. Araştırma Alanındaki Taşınmazların Standartlaşmış Uygulamalara Göre Değer Tespiti ile Bilimsel Esaslar Çerçevesindeki Değer Tespiti Arasındaki Farklılıkların Analizi

Araştırma alanındaki taşınmazların net gelir yöntemine göre değer takdiri Türkiye'deki uygulamalar göz önüne alınarak yapılmış olup, aynı taşınmazlar için Kamulaştırma Kanunu ve bilimsel esaslar göz önüne alınarak ayrıca parsel düzeyinde değer tespiti gerçekleştirilmiş ve iki değer arasındaki farklılaşmalar tespit edilmiştir.

Net gelir analizinde, bilimsel esaslar ve bölgede yapılan araştırmalar çerçevesinde ulaşılan ortalama kapitalizasyon oranı Tulumtaş Mahallesi'nde %1,10, Topaklı Mahallesi'nde %1,50, Halaçlı Mahallesi'nde %1,14 ve Velihimmetli Mahallesi'nde %1,33 olarak tespit edilmişken uygulamada yargı kararları çerçevesinde kabul gören %5 oranını kullanılması taşınmazın değerinin düşmesine neden olmaktadır. Yapılan net gelir analizinde buğday-arpa-yulaf tarımındaki ortalama net gelir 1.274,93 TL/da iken tarım ilçe verilerinde ortalama net gelir 998,64 TL/da, buğday-arpa-ayçiçeği tarımındaki ortalama net gelir 1.374,49 TL/da iken tarım ilçe verilerinde ortalama net gelir 1.118,18 TL/da olarak tespit edilmiştir (Tablo 12).

Tablo 12: Taşınmazların Standartlaşmış Uygulamalara ile Bilimsel Esaslar Çerçevesindeki Değerlemelerinde Oluşan Farklılıklar

Mahalle	Farklılık	Toplam Parsel Sayısı	Toplam Yüzölçümü	Münavebe Sistemi	Uygulanan Kapitalizasyon Oranı (%)	Ortalama Net Gelir (TL/da)	Ortalama Birim Arazi Değeri (TL/da)
Tulumtaş	Bilimsel Esaslar Yönünden	24	614.211,00	Buğday-Arpa-Yulaf	1,10	1.274,93	115.902,73
	Standartlaşmış Esaslar Yönünden				5,00	998,64	19.972,80
Topaklı	Bilimsel Esaslar Yönünden	12	299.917,58	Buğday-Arpa-Ayçiçeği	1,50	1.374,49	91.632,67
	Standartlaşmış Esaslar Yönünden				5,00	1.118,18	22.363,60
Halaçlı	Bilimsel Esaslar Yönünden	34	1.293.976,80	Buğday-Arpa-Ayçiçeği	1,14	1.374,49	98.177,86
	Standartlaşmış Esaslar Yönünden				5,00	1.118,18	22.363,60
Velihimmetli	Bilimsel Esaslar Yönünden	55	1.228.592,91	Buğday-Arpa-Ayçiçeği	1,33	1.374,49	103.345,11
	Standartlaşmış Esaslar Yönünden				5,00	1.118,18	22.363,60



3.8. Araştırma Alanındaki Taşınmazların Karşılaştırmalı Satış Analiz Yöntemine Göre Değer Tespitinin Belirlenmesi

Araştırma alanındaki taşınmazlar, benzer taşınmazların satış ve ilgili piyasa verileri dikkate alınarak karşılaştırmalı satış analiz yöntemine göre değer takdiri yapılmıştır. Karşılaştırmalı satış analiz yöntemine göre taşınmazların piyasa değerini etkileyen temel etkenlerin başında konum ve erişilebilirlik gelmektedir. Araştırma alanı içindeki taşınmazların piyasa değerinin tespitinde; Halaçlı Mahallesi'nde 3 adet emsal tespit edilmiş olup söz konusu emsaller aynı özellikte olması nedeni ile (Şekil 5) kendi aralarında herhangi bir değer düzeltilmesine gidilmemiştir.



Şekil 5: Halaçlı Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazların Konumu ve Çevre Özellikleri

Emsallerin Uluslararası Değerleme Standartlarına göre alt ve üst sınırı incelendiğinde $\pm\%20$ oranı aralığında kaldığı tespit edilmiştir. Emsal olarak tespit edilen ortalama birim metrekare değerleri 115825 ada ve 10 nolu parselin 343,62 TL; 115825 ada ve 11 nolu parselin 350,00 TL ve 115814 ada ve 1 nolu parselin ise 450,86 TL tespit edilmiş olup emsallerin ortalama birim değeri olarak 381,49 TL/m² sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 13). Emsal olarak analizi yapılan taşınmazların, değeri tespit edilen taşınmazlara göre olumlu ve olumsuz özellikleri dikkate alınarak emsal düzeltme yoluna gidilmemiştir.

Tablo 13: Halaçlı Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazlara İlişkin Veriler ve Alım-Satım Değerleri

Parametreler	Emsal 1	Emsal 2	Emsal 3
Ada	115825	115825	115814
Parsel	10	11	1
Satış Fiyatı	590.000,00	4.142.600,00	18.000.000,00
Yüzölçümü	1.717,00	11.836,00	39.924,00
Birim Fiyatı (TL/m ²)	343,62	350,00	450,86
ORTALAMA EMSAL DEĞER (TL/m²)	381,49		

Velihimmetli Mahallesi'nde de 3 adet emsal tespit edilmiş olup söz konusu emsallerin aynı özellikte olması nedeni ile (Şekil 6) kendi aralarında herhangi bir değer düzeltilmesine gidilmemiştir.



Şekil 6: Velihimmetli Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazların Konumu ve Çevre Özellikleri

Uluslararası Değerleme Standartlarına göre emsallerin alt ve üst sınırı incelendiğinde $\pm\%20$ oranı aralığında kaldığı tespit edilmiştir. Emsallerin ortalama birim metrekare değerleri 116340 ada ve 81 nolu parselin 207,90 TL, 116340 ada ve 47 nolu parselin 256,34 TL ve 116340 ada ve 42 nolu parselin ise 300,00 TL tespit edilmiş olup emsallerin ortalama birim değeri olarak 254,75 TL/m² sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 14). Emsal olarak analizi yapılan taşınmazların, değeri tespit edilen taşınmazlara göre olumlu ve olumsuz özellikleri dikkate alınarak emsal düzeltme yoluna gidilmiştir.

Tablo 14: Velihimmetli Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazlara İlişkin Veriler ve Alım-Satım Değerleri

Parametreler	Emsal 1	Emsal 2	Emsal 3
Ada	116340	116340	116340
Parsel	81	47	42
Satış Fiyatı	1.800.000,00	1.930.000,00	3.000.000,00
Yüzölçümü	8.658,00	7.529,00	10.000,00
Birim Fiyatı (TL/m ²)	207,90	256,34	300,00
ORTALAMA EMSAL DEĞER (TL/m²)	254,75		

Topaklı Mahallesi'nde emsal olarak tespit edilen 3 adet söz konusu emsallerin farklı özellikte olması nedeni ile (Şekil 7) kendi aralarında değer düzeltmesine gidilmiştir.



Şekil 7: Topaklı Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazların Konumu ve Çevre Özellikleri

Değer düzeltmesi sonucunda emsallerin Uluslararası Değerleme Standartlarına göre alt ve üst sınırı incelendiğinde $\pm\%20$ oranı aralığında kaldığı tespit edilmiştir. Emsallerin düzeltilmiş ortalama birim metrekare değerleri 115358 ada ve 20 nolu parselin 197,96 TL, 115361 ada ve 102 nolu parselin 199,21 TL ve 115403 ada ve 36 nolu parselin ise 199,93 TL tespit edilmiş olup emsallerin düzeltilmiş ortalama birim değeri 199,03 TL/m² olarak saptanmıştır (Tablo 15). Emsal olarak analizi yapılan taşınmazların, değerlemesi yapılan taşınmazlara göre olumlu ve olumsuz özellikleri dikkate alınarak emsal düzeltme yoluna gidilmiştir.

Tablo 15: Topaklı Mahallesi'ndeki Emsal Taşınmazlara İlişkin Veriler ve Alım-Satım Değerleri

Parametreler	Emsal 1	Emsal 2	Emsal 3
Ada	115358	115361	115403
Parsel	20	102	36
Satış Fiyatı	1.550.000,00	2.075.000,00	5.800.000,00
Yüzölçümü	9.396,00	11.458,00	29.010,00
Birim Fiyatı (TL/m ²)	164,96	181,10	199,93
Düzeltilme Parametresi (Konum)	$\%+ 20$	$\%+ 10$	$\%0$
Düzeltilmiş Emsal Değer (TL/m ²)	197,96	199,21	199,93
Ortalama Düzeltilmiş Emsal Değer (TL/m²)	199,03		

Araştırma alanı içerisinde yer alan Halaçlı, Tulumtaş, Topaklı ve Velihimmetli Mahallelerinde yer alan taşınmazların piyasa fiyatının tespitinde emsal araştırması yapılmıştır. Taşınmazların emsallere göre olumlu ve olumsuz özellikleri tek tek incelenerek değere olan etkileri tespit edilmiş ve değerleri parsel bazında belirlenmiştir.

Emsaller ile değerlemesi yapılan taşınmazların farklı özelliklere sahip olması nedeni ile emsal düzeltmesi yapılmış ve mahalle bazında düzeltilmiş emsal değerleri; Halaçlı Mahallesi'nde 250,00-400,00 TL/m² arasında, Tulumtaş Mahallesi'nde 380,00-500,00 TL/m² arasında, Topaklı Mahallesi'nde 175,00-220,00 TL/m² arasında ve Velihimmetli Mahallesi'nde 175,00-300,00 TL/m² arasında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 16).

Tablo 16: Araştırma Alanındaki Taşınmazların Mahalle Bazında Birim Arazi Değerleri

Mahalle	Emsal Değer (TL/m ²)	Düzeltilmiş Emsal Değer (TL/m ²)
Halaçlı	381,45	250,00 – 400,00
Tulumtaş	381,45	380,00 – 500,00
Topaklı	254,75	175,00 – 220,00
Velihimmetli	199,03	175,00 – 300,00



3.9. Araştırma Alanındaki Taşınmazların Net Gelir Yöntemi ile Karşılaştırmalı Satış Analiz Yöntemine Göre Değer Farklılıklarının Ortaya Konulması

Araştırma alanındaki taşınmazlar için 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu net gelir yöntemine göre bilimsel ve uygulamadaki esaslar çerçevesinde iki farklı değere ulaşılmıştır. Net gelir yöntemi ile yapılan hesaplamalara ilaveten taşınmazlar karşılaştırmalı satış analizi yapılarak elde edilen veriler doğrultusunda incelenmiş ve yöntemler arasındaki farklılıklar belirlenmiştir. 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na göre bilimsel esaslar çerçevesinde yapılan net gelir yöntemine göre arazi birim değeri ortalamaları Halaçlı Mahallesi'nde 120,54 TL/m², Topaklı Mahallesi'nde 92,22 TL/m², Tulumtaş Mahallesi'nde 115,90 TL/m² ve Velihimmetli Mahallesi'nde 104,61 TL/m² olarak tespit edilmiştir. Diğer taraftan standart esaslar çerçevesinde yapılan net gelir hesabında arazi birim değeri ortalamaları Halaçlı Mahallesi'nde 22,36 TL/m², Topaklı Mahallesi'nde 22,36 TL/m², Tulumtaş Mahallesi'nde 19,97 TL/m² ve Velihimmetli Mahallesi'nde 22,36 TL/m² olarak saptanmıştır. Araştırma alanındaki taşınmazların karşılaştırmalı satış analizine göre arazi birim değeri ortalamaları Halaçlı Mahallesi'nde 345,29 TL/m², Topaklı Mahallesi'nde 182,50 TL/m², Tulumtaş Mahallesi'nde 445,00 TL/m² ve Velihimmetli Mahallesi'nde 221,00 TL/m² olarak belirlenmiştir. Bilimsel esaslar çerçevesinde net gelir yöntemine göre yapılan değerlendirme ile karşılaştırmalı satış analizine göre yapılan değerlendirme arasındaki fiyat farklılıkları %197,90 ile %383,95 arasında, uygulamadaki esaslar çerçevesinde karşılaştırıldığında %816,19 ile %2.228,34 arasında değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 17).

Tablo 17: Araştırma Alanındaki Taşınmazların Net Gelir ve Karşılaştırmalı Satış Analizine Göre Birim Arazi Değerleri

Parametreler	Halaçlı	Topaklı	Tulumtaş	Velihimmetli
Net Gelir Yöntemine Göre Arazi Birim Değeri (TL/m ²) (Bilimsel Esaslar Yönünden)	120,54	92,22	115,90	104,61
Net Gelir Yöntemine Göre Arazi Birim Değeri (TL/m ²) (Standartlaşmış Esaslar Yönünden)	22,36	22,36	19,97	22,36
Karşılaştırmalı Satış Analizine Göre Arazi Birim Değeri (TL/m ²)	345,29	182,50	445,00	221,00
Bilimsel Esaslar Yönünden Objektif Değer Artışı (%)	286,53	197,90	383,95	211,26
Standartlaşmış Esaslar Yönünden Objektif Değer Artışı (%)	1.544,23	816,19	2.228,34	988,37

Araştırma alanında taşınmazların net gelir yöntemi ile karşılaştırmalı satış analiz yöntemine göre değer tespitleri yapılmış ve net gelir yöntemine göre arazi birim değerleri piyasa değerini yansıtmadığı görülmüştür. İki farklı değerlendirme yöntemi ile yapılan değerlemede bilimsel esaslara göre %380'lere uygulamadaki esaslara göre %2200'lere varan farkların oluşmasının kabulü mümkün görülmemektedir.

Gölbaşı İlçesi'nde son yıllarda yaşanan gelişmelere bağlı olarak nüfus giderek artmaktadır. Artan nüfus ile birlikte taşınmazlara olan talep ve arazi birim değerleri yükselmektedir. Yapılan değerlendirme çalışması sonucunda ulaşılan değer piyasa değerinin altında kaldığı tespit edilmiştir. Buna etken olan faktörlerin ilki taşınmazların niteliğinin kuru ya da sulu olmasıdır. Net gelir yöntemine göre kuru ve sulu araziler arasındaki farklılık ortalama 3 katı kadar fark oluşurken piyasa değerinde arazinin kuru ya da sulu olmasının fazla önem taşımadığı görülmektedir. Hatta bazı kuru tarım arazilerinin piyasa değeri konumu itibarıyla sulu tarım arazilerinden daha yüksek çıktığına da ulaşılmaktadır.

Bir diğer faktör ise taşınmazın bulunduğu konuma bağlı olarak gelişmektedir. Net gelir yöntemi ile piyasa değerleri arasında en büyük farklılıklar genellikle merkeze yakın, şehir



saçaklarında ve imar sınırına yakın yerlerde yaşanmaktadır. Net gelir yöntemine göre yapılan değerlemelerde taşınmaz değerinin piyasa fiyatını yansıtmaması nedeni ile değerlemeyi yapan uzmanlar tarafından objektif değer artışı gibi farklı yollara başvurulmaktadır. Net gelir yönteminde objektif değer artışının göreceli olması net gelir yönteminin çalışmaması anlamına gelmektedir. Bu tip durumların önüne geçilmesi için Kamulaştırma Kanunu'nda değişiklik yapılması gerekmektedir. Bu açıdan iki yöntem arasındaki değer farklılıklarının ispatı da önem arz etmektedir.

Net gelir yöntemi ile piyasa fiyatları arasında büyük farklılıkların ortaya çıktığı yerlerden birisi de köy yerleşim alanlarında kalan taşınmazlardır. Kırsal alanda kalan parseller kıt mal oldukları için değerli olarak değerlendirilmekte ve net gelir yöntemi ile değer tespiti oldukça yanıltıcı olmaktadır.

2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na göre yapılan değerlemelerde taşınmaz sahiplerinin istemi dışında gerçekleşecek mülkiyet hakkının kısıtlanması kanunlar ile belirlenmiştir. Kamulaştırmaya konu olan taşınmazların bedelinin takdirinde gerek araştırma projesi sonuçlarından elde edilen veriler, gerek yukarıdaki örneklerden elde edilen veriler çerçevesinde net gelir yöntemi bazı durumlarda piyasa fiyatını yansıtmaması nedeni ile hak kaybına neden olmaktadır. Esasen bir taşınmazın değerini farklı parametreler bir araya gelerek o anki piyasa koşullarının belirlediğinin vurgulanması gerekmektedir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkiye'de kamu ve özel sektör eli ile yapılan kamu yatırımları için arazi edinimindeki değerlendirme süreci 2942 sayılı kamulaştırma ilgili maddelerine göre yapılması hukuki bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Kamulaştırma Kanunu'na göre arazi edinimi için uygulanacak değerlendirme sürecinde Kamulaştırmaya konu olan taşınmazın arsa vasfında olması durumunda emsal değer üzerinden (md 11/g), arazi vasfında olması durumunda gelir değeri üzerinden (md 11/f) ve taşınmaz üzerinde yapı bulunması durumunda maliyet-birikmiş amortisman (md.11/h) üzerinden değerlemesinin yapılması gerekmektedir. Araştırmada arazi edinimi için yapılan değerlendirme sürecinde taşınmazların tamamının arazi vasfında olduğu ve Kamulaştırma Kanunu'na göre taşınmazın olduğu gibi kullanılması halinde getireceği net gelir üzerinden değerlendirme yapılması hukuki bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır.

Türkiye'de taşınmaz değerlemelerinde farklı yöntemler olup kullanılan yöntemlerde aynı taşınmaz için farklı bedellerin ortaya çıkması uygulanan yöntemlerde aksayan yönleri ortaya çıkarmaktadır. Yapılan çalışma Ankara İli Gölbaşı İlçesi sınırları içerisindeki 4 yerleşim yerinden 125 adet taşınmazın 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 11. maddesinin f bendine göre arazi vasfındaki taşınmazların net gelir yöntemi ile Kamulaştırma Kanunundan bağımsız olarak karşılaştırmalı satış analiz yöntemi kullanılarak değerlerinin belirlenmesi ve ortaya çıkan farklılıklarının analiz edilerek aksayan yönlerin belirlenmesi hedeflenmektedir.

Araştırma kapsamında Kamulaştırma Kanunu'na göre yapılan değerlendirme işlemlerinde iki farklı yol izlenmiştir. Türkiye'de standartlaşmış uygulamalara göre değer tespiti ile bilimsel esaslar çerçevesindeki değerlendirme sürecinde analizi yapılmış olup Kamulaştırma Kanununa göre yapılan değerlendirme işlemlerinde dahi farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Standartlaşmış uygulamalara göre arazinin ortalama birim değeri 21,76 TL/m² olarak tespit edilirken bilimsel esaslar uygulanarak elde edilen arazi ortalama birim değeri 108,31 TL/m² olarak tespit edilmiştir. Kamulaştırma Kanunu'na göre uygulanan net gelir yönteminde bile bedel farklılıklarının ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Söz konusu fiyat farklılıklarında kapitalizasyon oranının farklılaşmadan sabit olarak uygulanması net gelirin belirlenmesinde münavebeye giren ürünlerin verim ve maliyetlerinin eksik veya hatalı alınması etkili olmaktadır. Kamulaştırma Kanunu'na göre Standartlaşmış uygulamalar ile bilimsel esaslar çerçevesindeki değerlendirme ortalaması baz alındığında 65,04 TL/m² olarak tespit edilmiştir.



Karşılaştırmalı satış analizi yöntemine göre taşınmazların ortalama arazi birim değeri 298,45 TL/ m² olarak tespit edilmiştir. Kamulaştırma kanununa göre arazi birim değerleri ortalama 65,04 TL/ m² olarak tespit edilmişken karşılaştırmalı satış analizi yöntemine göre arazi birim değerleri ortalama %458,86 oranında daha düşük çıktığı görülmektedir.

Araştırma alanında Kamulaştırma Kanunu'na göre yapılan değerlendirme yöntemi ile elde edilen değerler karşılaştırmalı satış analizi yöntemine göre elde edilen değerlerin ortalama 4,50 kat altında olduğu tespit edilmiştir. Taşınmaz değerlemesinde farklı yöntemlerin kullanılıp ortalama 4,50 kat farklılığın çıkması kabulü mümkün olmayan bir durum olarak tespit edilmiş ve söz konusu farklılıkların kamulaştırma kanunundan kaynaklanan sorunlardan olduğu tespit edilmiştir. Araştırma alanı Gölbaşı İlçesi saçaklarında olup ilçe merkezine yakın bir konumda olması nedeni ile Kamulaştırma Kanunu'nda belirlenen net gelir yöntemine göre değerlendirme yöntemi işlememektedir. Özellikle şehir merkezlerine yakın konumlu taşınmazların değerlendirilmesinde net gelir yönteminin kullanılmasının değerlendirme yönünden uygun olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma alanında taşınmazların net gelir yöntemi ile karşılaştırmalı satış analizi yöntemine göre değerlendirme yapılmış ve net gelir yöntemine göre arazi birim değerleri piyasa değerini yansıtmadığı görülmektedir. Yöntemler arasındaki değer farkının başlıca sebepleri taşınmazların ilçe merkezine yakın konumda olması, Gölbaşı İlçesi'nin gelişmişlik düzeyinin yüksek olması olarak sayılabilecektir. Ayrıca İlçedeki nüfus artışının her sene yükselmesi nedenleri ile taşınmazlara talebi yükseltmekte ve bu durum arazi birim değerlerinin yükselmesine sebebiyet vermektedir. Gelişmekte olan bölgelerde veya şehir saçaklarında net gelir yöntemi ile yapılan değerlemenin piyasa fiyatını yansıtmadığı görülmektedir. Net gelir yöntemine göre yapılan değerlemenin piyasa fiyatının altında kalmasının diğer bir faktörü ise net gelir yöntemine göre taşınmazın kuru tarım arazisi olmasıdır. Taşınmazın kuru tarım arazisi niteliğinde olması değerinin yaklaşık 3 kat daha düşük çıkmasına sebebiyet vermektedir. Net gelir yöntemine göre kuru ve sulu araziler arasındaki farklılık ortalama 3 kat olurken piyasa fiyatında bu ayırımın fazla bir önem taşımadığı hatta bazı kuru tarım arazilerinin konumu itibarı ile piyasa fiyatı sulu tarım arazilerinden daha yüksek çıkmaktadır. Araştırma alanındaki iki farklı yöntem arasındaki farklılığın bölgesel olduğu da göz ardı edilmemelidir. Karşılaştırmalı satış analizi yöntemi ile 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunundaki net gelir yöntemine göre yapılan değerlendirme arasındaki değer farklılıkları özellikle gelişmekte olan bölgelerde olduğu bu farklılığın giderilmesi için özellikle Kamulaştırma Kanunu'nda değişiklik yapılması zorunlu görülmektedir. Gelişmekte olan bölgelerde net gelir yöntemine göre yapılan değerlemelerde taşınmazın değeri piyasa fiyatını yansıtmaması nedeni ile değerlemeyi yapan uzmanlar tarafından farklı yollara başvurulmakta olup, bunların başında objektif değer artışı gelmektedir. Net gelir yönteminde objektif değer artışının afaki değerlerde olması net gelir yönteminin işlemeyi yaptığı anlamına gelmektedir. Bu tip olaylarının önünün kesilmesi Kamulaştırma Kanununda değişiklik yapılarak giderilmelidir.

REFERENCES

- Aliefendioğlu, Y. (2016). Kentsel kesimde kamulaştırılan taşınmazların değerlendirme işlemleri ve sorunları üzerinde bir araştırma: Hasankeyf İlçesi örneği. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(42); 1338-1361.
- Anonim. (2023a). Web Sitesi: <https://www.nufusune.com/golbasi-ilce-nufusu-ankara>, Erişim Tarihi: 01.06.2023.
- Anonim. (2023b). Web Sitesi: <https://tr.wikipedia.org>, Erişim Tarihi: 01.06.2023.
- Anonim. (2023c). Web Sitesi: <https://ankara.tarimorman.gov.tr>, Erişim Tarihi: 01.06.2023.



- Anonim. (2023d). Web Sitesi: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A>, Erişim Tarihi: 01.06.2023.
- Çelik, D. (2019). Kamulaştırmaya genel bakış ile davalarda uzlaşma/dava açma yöntemlerinin irdelenmesi istatistiksel analizler. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gayrimenkul Geliştirme, Kentsel Dönüşüm ve Planlama Anabilim Dalı, 220, İstanbul.
- Evren, N. (2012). Türkiye’de kamulaştırma çalışmaları için alternatif yaklaşımlar. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Harita Mühendisliği Anabilim Dalı, 297, Konya.
- Güneş, T. & Arıkan, R. (1988). Tarım ekonomisi istatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:1049, Ders Kitabı:305, Ankara.
- Karagöl, Ö. (2009). Kamulaştırma davalarında bedel tespiti esasları. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Hukuk Anabilim Dalı, 222, İstanbul.
- Özel, S. (2013). Kamulaştırma gerçek karşılık hakkı ve pazar değeri. Türkiye Barolar Birliği Dergisi, 26(109); 93-128.
- Sağlam, G. (2015). Türk Hukukunda mülkiyet hakkı açısından acele kamulaştırma. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku Anabilim Dalı, 150, Samsun.
- Tanrıvermiş, H., Özçelik, A., Arslan, M. & Aliefendioğlu, Y. (2010). Ayvalı-Çoruh hidroelektirik santrali projesi kamulaştırma alanında arazi değerlendirme araştırmaları-pilot proje sonuç raporu. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Taşınmaz Geliştirme Anabilim Dalı, Yayın No:12, Ankara.
- Yeniay, L. (2013). Kamulaştırma işlemi. Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku Anabilim Dalı, 116, Samsun.