

# KADASTRO BİLGİSİ

---

**Editör**

Fuat BAŞÇİFTÇİ



© Copyright 2026

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

<b>ISBN</b> 978-625-375-941-4	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b> Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b> Kadastro Bilgisi	<b>Yayıncı Sertifika No</b> 47518
<b>Editör</b> Fuat BAŞÇİFTÇİ ORCID iD: 0000-0002-5791-0676	<b>Baskı ve Cilt</b> Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b> Yasin DİLMEN	<b>Bisac Code</b> ARC000000
	<b>DOI</b> 10.37609/akya.4086

**Kütüphane Kimlik Kartı**  
Kadastro Bilgisi / ed. Fuat Başçiftçi.  
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.  
178 s. : resim, tablo. ; 160x235 mm.  
Kaynakça var.  
ISBN 9786253759414

**GENEL DAĞITIM**  
**Akademisyen Kitabevi AŞ**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara  
Tel: 0312 431 16 33  
siparis@akademisyen.com

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

## İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	<b>Giriş ve Temel Kavramlar .....</b>	<b>1</b>
	<i>Fuat BAŞÇİFTÇİ</i>	
	<i>Sevgi BÖGE</i>	
<b>Bölüm 2</b>	<b>Kadastro Süreci ve Uygulama Adımları.....</b>	<b>29</b>
	<i>Şaban İNAM</i>	
	<i>Halil Burak AKDENİZ</i>	
<b>Bölüm 3</b>	<b>Kadastroda Yenileme ve Tescile Esas Değişiklik İşlemleri .....</b>	<b>71</b>
	<i>Şaban İNAM</i>	
	<i>Halil Burak AKDENİZ</i>	
<b>Bölüm 4</b>	<b>Türkiye’de Kadastro Sisteminin Organizasyonu .....</b>	<b>105</b>
	<i>Seda Terzi TÜRK</i>	
<b>Bölüm 5</b>	<b>Teknik ve Ölçümsel Bileşenler.....</b>	<b>139</b>
	<i>Furkan KOCAMAN</i>	

## YAZARLAR

**Arş. Gör. Halil Burak AKDENİZ**

Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik  
ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita  
Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD

**Doç. Dr. Fuat BAŞÇİFTÇİ**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,  
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu,  
Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü,  
Harita ve Kadastro Pr.

**Öğr. Gör. Dr. Sevgi BÖGE**

Selçuk Üniversitesi, Kadınhanı Faik İçil  
Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir  
Planlama Bölümü, Harita ve Kadastro Pr.

**Dr. Öğr. Üyesi Şaban İNAM**

Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik  
ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita  
Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD

**Öğr. Gör. Furkan KOCAMAN**

Bitlis Eren Üniversitesi, Teknik Bilimler  
Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir  
Planlama Bölümü, Tapu ve Kadastro Pr.

**Öğr. Gör. Seda Terzi TÜRK**

İstanbul Topkapı Üniversitesi, Plato  
Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir  
Planlama Bölümü, Harita ve Kadastro Pr.

# BÖLÜM 1 ◀

## GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR

Fuat BAŞÇİFTÇİ<sup>1</sup>

Sevgi BÖGE<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Türkiye’de taşınmazların belirlenmesi, kayıt altına alınması ve hukuki güvenceye kavuşturulması, modern kamu yönetimi ve toplumsal düzenin temel bileşenlerinden biridir. Bu çerçevede kadastro, yalnızca bir ölçme ve haritalama faaliyeti değil; aynı zamanda mülkiyetin tanımlanması, korunması, planlanması ve yönetilmesi için zorunlu olan çok boyutlu bir sistemdir. Taşınmazların sınırlarının, konumlarının ve hukuki statülerinin bilimsel yöntemlerle belirlenmesi hem bireylerin mülkiyet hakkının korunması hem de devletin mekânsal karar süreçlerinin sağlıklı biçimde yürütülmesi açısından hayati önem taşır.

Kadastro sistemi, fiziksel gerçeklik ile hukuki düzeni birleştiren bir yapıya sahiptir. Taşınmazın arazi üzerinde işaretlenen geometrik varlığı ile tapu sicilinde yer alan hukuki kimliği arasındaki bağ, teknik ve hukuki süreçlerin uyum içinde işlenmesini gerektirir. Bu nedenle kadastro, mühendislik bilimleri ile hukuk disiplininin kesişim noktasında ortaya çıkan kurumsal bir düzen olarak

<sup>1</sup> Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Harita ve Kadastro Pr., fuatbasciftci@kmu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5791-0676

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Dr. Selçuk Üniversitesi, Kadınhanı Faik İçil Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Harita ve Kadastro Pr., sboge@selcuk.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6159-9721

## Cevap Anahtarı

1-Y	2-D	3-D	4-D	5-Y	6-D	7-D	8-D	9-Y	10-Y	
11-D	12-Y	13-Y								

1-C	2-B	3-A	4-B	5-D	6-C	7-A	8-D	9-D	10-C	11-B
12-A										

## KAYNAKLAR

- Akyıldız, A. (1993). Tanzimat dönemi Osmanlı merkez teşkilâtında reform (1836-1856). İstanbul: Eren Yayıncılık ve Kitapçılık.
- Âşık Paşazâde. (2007). Osmanlıların tarihi-Tevârih-i Âl-i Osmân (Haz. K. Yavuz & M. A. Yekta Saraç). Gökkuşbu Yayınları.
- Barıştürk, G., & Yıldız, H. İ., (2025). Temel Mesleki Uygulamalar, Harita Tapu Kadastro Alanı. <https://meslek.meb.gov.tr/upload/dersmateryali/pdf/HTK2025TMU0902.pdf>
- Barkan, Ö. L., & Meriçli, E. (1988). Hüdâvendigâr livâsi tahrir defterleri I. Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Barkan, Ö. L. (1999). Türk toprak hukuku tarihinde Tanzimat ve 1274 (1858) tarihli arazi kânunnâmesi. *Tanzimat*, 1, 321-421. İstanbul.
- Barkan, Ö. L. (1980). Türkiye’de toprak meselesi: Toplu eserler I. Gözlem Yayınları.
- Beldiceanu, N. (1985). XIV. Yüzyıldan XVI. Yüzyıla Osmanlı Devleti’nde timar (Çev. M. A. Kılıçbay). Ankara.
- Bilgin, C. (2019). Türkiye’deki kadastro ve mülkiyet ilişkisinin toplumsal hayattaki yeri. *TM-MOB HKMO 17. Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, 25-27 Nisan 2019. Ankara. [https://obs.hkmo.org.tr/show-media/resimler/ekler/337e61570f41748\\_ek.pdf](https://obs.hkmo.org.tr/show-media/resimler/ekler/337e61570f41748_ek.pdf)
- Can, E. (1999). Tapu ve kadastro hizmetlerinin tarihsel gelişimi. *Mülkiyet Dergisi*, 32, Ankara.
- Cin, H., & Akgündüz, A. (2011). Türk hukuk tarihi. İstanbul: Osmanlı Araştırmaları Vakfı.
- Çiçek, K. (2019). Osmanlılar’dan önce Akdeniz dünyasında yapılan tahrirler hakkında bazı gözlemler. *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 51-89.
- Dağdelen, İ. (2005). Cadastre de la Ville de Constantinople - VI. Cercle Municipal, Livre Figuré. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Kütüphane ve Müzeler Müdürlüğü.
- Erkan, H. (2018). Kadastro bilgisi (12. baskı). Ankara: Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası.
- Güriz, A. (1969). Teorik açıdan mülkiyet sorunu. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları.
- Halid Ziya. (2012). Kadastro ne idi, nedir, ne olmalıdır? (Haz. Çev. S. Kadioğlu & M. Yıldırım). Ankara.
- İnalçık, H. (1996). Osmanlı İmparatorluğu toplum ve ekonomi. İstanbul: Eren Yayıncılık.
- İnalçık, H. (2004). Osmanlı İmparatorluğu’nun ekonomik ve sosyal tarihi (Cilt 1). İstanbul: Eren Yayınları.
- Kadastro Kanunu. [Mevzuat.gov.tr](https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3402.pdf). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3402.pdf>
- Kadastro ve Tapu Tahriri Kanunu. Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/2887.pdf>

- İnam, Ş. (2003). Türkiye kadastrounun mevcut durumu ve özellikleri. *Mülkiyet Dergisi*, 49, 25-32.
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü. (2021). Türkiye kadastrounun tarihi: Kadastro tarihinin kaynakları. Ankara.
- Toker, K. (2015). Türkiye’de çeşitlerine göre kadastro süreçlerinin analizi. *Proceeding of the World Cadastre Summit*. [https://imarkadastro.com/userfiles/file/Makaleler/Kadastro\\_Cesitlerine\\_Gore\\_Kadastro\\_Sureclerinin\\_Analizi.pdf](https://imarkadastro.com/userfiles/file/Makaleler/Kadastro_Cesitlerine_Gore_Kadastro_Sureclerinin_Analizi.pdf)
- Toker, K. (2021). Kadastro mevzuatı hukuku ders notu. Türkiye Kadastro Genel Müdürlüğü. <https://www.tkgm.gov.tr/kadastro-db/egitim-dokumanlar>
- Türkkan, H. Z. (2012). Türkiye’de tapu kadastro işleri ve zirai bir reform için kadastro lüzum ve ehemmiyeti. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 402-410.
- 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. <https://doi.org/10.29128/geomatik.1417547>
- 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. <https://doi.org/10.29128/geomatik.1586150>
- Yaşayan, A., Erkan, H., & Seylan, S. G. (2011). Kadastro kavramı ve Türkiye kadastro. *TM-MOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası*, 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 4. Ankara.
- Yıldırım, M., & Kadioğlu, S. (2010). Deferhâne’den tapu ve kadastroya: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün tarihçesi. *Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Arşiv Dairesi Başkanlığı, Yayın No: 2; Ankara.*
- Yomraloğlu, T. (2021). “Kadastro”, *Ders Notları Serisi (Yayınlanmamış)*, Geomatik Mühendisliği Bölümü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul. <https://web.itu.edu.tr/tahsin/PAPER-BOX/GEO303-KADASTRO.pdf>

# BÖLÜM 2 ◀

## KADASTRO SÜRECİ VE UYGULAMA ADIMLARI

Şaban İNAM<sup>1</sup>  
Halil Burak AKDENİZ<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Ülkemizde ilk tesis (kuruluş) kadastrosu anlamında faaliyetlere 05.02.1912 tarih ve 1384 sayılı Emvali Gayrimenkulenin Tahdit ve Tahriri Hakkında Muvakkat Kanun ile Konya'nın Çumra ilçe merkezi ve köylerinde başlanmış; ancak 1. Dünya Savaşının başlamasıyla uygulamaya devam edilememiştir (İnam, 1999). Cumhuriyet döneminde 1925 tarihli 958 Sayılı Kadastro Kanunu ile İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Konya illerinde tekrar başlatılan kadastro çalışmaları günümüze kadar farklı tarihlerde çıkarılan tapulama ve kadastro kanunları ile sürdürülmüştür. Ancak yaşanan bu süreçte farklı ölçüm ve hesaplama yöntemleri ile oluşturulan kadastro altlıklarının bir bölümü günümüzde kadastrodan beklentileri karşılamada yetersiz kalmış, kadastroda yenileme çalışmalarını gündeme getirmiştir (Köktürk, 2003).

Bugün kadastrodan “mülkiyet kullanımını hukuki zeminde yasal güvence altına alma” işlevinin ötesinde, araziyle ilgili taşınmaz geliştirme içerikli uygulamalar için eksiksiz ve güvenilir bilgilere kaynaklık etmesi beklenmektedir. Türkiye’de 3402 sayılı Kadastro Kanunu’nun 2005 yılında

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD, sinam@ktun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9101-6109

<sup>2</sup> Arş. Gör., Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD, hbakdeniz@ktun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9504-051X

## KAYNAKLAR

- Arslan, A. (2023). Çok amaçlı kadastro ve Türkiye'deki uygulamaları. Avrasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi.
- Çolak, Ö. (2015). Kadastro konumsal verilerinin veri standartları açısından incelenmesi: Rize ili yenileme çalışmaları örneği. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi.
- Erkan, H. (2019). Kadastro tekniği. Ankara: HKMO Yayınları (12. Baskı).
- İnam, Ş. (1999). Türkiye'de farklı sistemlerde üretilmiş kadastro paftalarının kullanılabilirliği üzerine bir araştırma. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora tezi.
- İnam, Ş. (2001). Türkiye kadastrosu çalışmalarında farklı sistemlerde üretilmiş kadastro paftalarının özellikleri ve uygulanan standartlara göre kullanılabilme imkanlarının incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 16(1), 26-34.
- Kadastru Kanunu.Mevzuat.gov.tr. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3402.pdf>
- Köktürk, E (2003). Türkiye kadastrusunun tarihsel görevi. HKMO Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi, 89.
- Kuduban, R. (2007). Türkiye kadastrusunun teknik standartları ve güncel beklentilere uygunluğu. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi.
- Öksüz, H. (1988). 3402 Sayılı Kadastru Kanunu Açıklaması. HKMO Yayınları, Ankara.
- Toker, N.K. (2023). Kadastru mevzuatı. TKGEM Eğitim Notları, Ankara.
- Yaşayan, A., Erkan, H., & Seylam, S. G. (2011). Kadastru kavramı ve Türkiye kadastrusu. TM-MOB Harita ve Kadastru Mühendisleri Odası, 13. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kültürü, 4. Ankara.

# BÖLÜM 3 ◀

## KADASTRODA YENİLEME VE TESCİLE ESAS DEĞİŞİKLİK İŞLEMLERİ

Şaban İNAM<sup>1</sup>  
Halil Burak AKDENİZ<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Türkiye’de 1925 yılından günümüze kadar yasama eliyle çıkarılan kadaströ mevzuatları (kanun, yönetmelik, genelge vb.) kapsamında yapılan tesis kadaströsu çalışmaları, özü itibarıyla mülkiyet haklarının saptanması ve hukuki koruma altına alınması hedefine odaklanmış; bu süreçte münhasıran ‘sınır kadaströsu’ modeli benimsenmiştir. Kadaströyü sadece “taşınmaz malların sınırlarını, sahibini ve mülkiyeti kullanım durumunu tespit etmekten oluşan bir güvenli sistem” olarak düşünmek; günümüz koşullarında ‘sürdürülebilir arazi yönetimi’ çalışmalarına mülkiyet tabakası oluşturmak için yeterli değildir. Zira, mevcut kadaströ fen ve tapu sicil arşivlerinde yer alan bilgi ve belgeler kısmi yetersizliklere sahip olup; günümüzde kadaströnun bilinen olası problemlerini çözecek, içerik ve kapsamını genişleterek çok amaçlı kullanıma eriştirecek yeni çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır (Yıldız, 2020).

Türkiye’de kadastral faaliyetlerin yaklaşık bir asırlık bir sürece yayılması, uygulama aşamasında muhtelif teknik yöntemlerin ve farklı koordinat referans sistemlerinin benimsenmesiyle sonuçlanmıştır. Bu kronolojik yayılımın

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD, sinam@ktun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9101-6109

<sup>2</sup> Arş. Gör., Konya Teknik Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Harita Mühendisliği Bölümü, Arazi Yönetimi AD, hbakdeniz@ktun.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-9504-051X

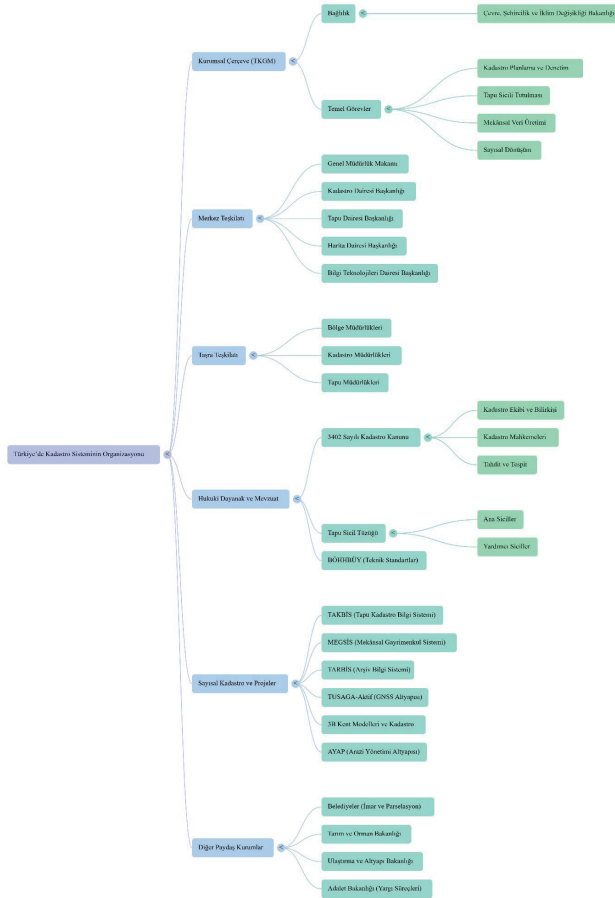
**KAYNAKLAR**

- Altınışik, N.S. (2019). Kadastro güncelleme çalışmalarında insansız hava aracı (İHA)'nın kullanımının irdelenmesi: Çorum-Osmancık-Karaköy örneği. Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği. Resmî Gazete, www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2025/10/20251004-24.pdf
- Kadastro Kanunu.Mevzuat.gov.tr. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3402.pdf>
- Kadastro Haritalarının Yeniden Düzenlenmesi ve Tapu Sicilinde Gerekli Düzeltmelerin Yapılmasında Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Mevzuat.gov.tr. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/10/20181025-10.htm>
- Kandemir, İ. (2025). Kadastro güncelleme çalışmalarının değerlendirilmesi. Konya Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Koçak, H. (2006). Kadastro paftalarının yenilenmesi. Kendi Yayınevi (4. Baskı), Ankara.
- Sarı, N.İ. (2006). Ülkemiz kadastrounda yenileme çalışmaları ve öneriler. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Tapulama ve Kadastro Paftalarının Yenilenmesi Hakkında Kanun. Mevzuat.gov.tr. [www.mevzuat.gov.tr. www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2859.pdf](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2859.pdf)
- TKGM, (2021). Türkiye kadastrounun tarihi, TKGM Arşiv Daire Başkanlığı, Ankara.
- TKGM, (2023). 2023/5 sayılı 'Talebe Bağlı İşlemlerin Yapım ve Kontrolü' genelgesi, Ankara.
- Türk Medeni Kanunu. Mevzuat.gov.tr. <https://mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.4721.pdf>
- Yıldız, H.İ. (2020). MEB Kadastro (Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Harita- Tapu- Kadastro Alanı Ders Materyali), Ankara.
- Yıldız, F. (2020) İmar bilgisi planlama-uygulama-mevzuat. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara

# BÖLÜM 4 ◀

## TÜRKİYE'DE KADASTRO SİSTEMİNİN ORGANİZASYONU

Seda Terzi TÜRK<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Öğr. Gör., İstanbul Topkapı Üniversitesi, Plato Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Harita ve Kadastro Pr., sedaterzi@topkapi.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-7198-5295

Bu kapsamda geliştirilen 3B sistem ile;

- Gayrimenkul değerlendirme ve alım-satım süreçlerinde 3B bilgi desteği sağlanması,
- Kentsel planlama ve analizlerin 3B ortamda yapılabilmesi,
- Coğrafi görselleştirme ve kullanıcı erişimi için entegre uygulamaların desteklenmesi

gibi çok boyutlu kullanım alanları ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, 3 Boyutlu Kent Modelleri ve Bilgi Sistemi, Türkiye’de kadastro sisteminin sayısal evriminde önemli bir adım olarak, mekânsal verilerin 3B temsiliyetini ve kullanımını sağlamakta; modern arazi yönetimi, planlama ve değerlendirme süreçlerine güçlü bir altyapı sunmaktadır.

## KAYNAKLAR

- 3402 Sayılı Kadastro Kanunu.** (1987). T.C. Resmi Gazete, 19512, 9 Temmuz 1987.
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM).** (t.y.). Kurumsal Yapı, Projeler ve E-Hizmetler.  
Erişim: TKGM Resmi Web Sitesi İçerikleri.

# BÖLÜM 5 ◀

## TEKNİK VE ÖLÇÜMSEL BİLEŞENLER

Furkan KOCAMAN<sup>1</sup>

### 1. GİRİŞ

Yeryüzüne ait konumsal bilgilerin doğruluğu ve güvenilir biçimde elde edilmesinin sağlanması harita mühendisliğinin temel çalışma alanını oluşturmaktadır. Bununla birlikte doğrultusunda geliştirilen teknik ve ölçümsel yöntemler ile arazi üzerinde gerçekleştirilen ölçmelerden harita üretimine kadar uzanan geniş bir süreci kapsamaktadır. Ölçüm tekniklerinin doğruluğu ve kullanılan araçların hassasiyeti ile birlikte elde edilen verilerin kalitesini doğrudan etkilemektedir (Karabacak, Fidan & Yakar, 2020). Bu durumla üretilen haritaların ve mekânsal analizlerin güvenilirliğini belirleyen temel unsurlardan biri olmaktadır.

Arazi ölçmelerinde kullanılan çelik şerit metre, prizma, teodolit ve takeometre gibi klasik ölçü aletleri ile mesafe ve açı ölçümlerinde temel araçlar olarak kullanılmıştır (Yakar, Bünyan Ünel, & Kuşak, 2020). Yatay ve düşey açı ölçümlerinin arazi noktalarının konumlarının belirlenmesinde kritik rol oynamaktadır. Bu ölçümlerin değerlendirilmesi sürecinde yapılan hata analizleri ile ölçme sonuçlarının doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamaya yönelik önemli bir aşama oluşturmaktadır. Bu yöntemlerde modern teknoloji

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Bitlis Eren Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Tapu ve Kadastro Pr., fkocaman@beu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1821-8628

<b>Cevaplar:</b>	<b>1 - C</b>	<b>2 - C</b>	<b>3 - B</b>	<b>4 - C</b>	<b>5 - C</b>	<b>6 - B</b>	<b>7 - C</b>	<b>8 - B</b>	<b>9 - D</b>	<b>10 - A</b>
------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

## KAYNAKLAR

- Ayduran, E., & Uyan, M. (2022). Kadastro Güncelleme Çalışmalarında Yaşanılan Sorunlar, Eksiklikler ve Giderilmesinde Alternatif Öneriler. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 4(1), 12–17.
- Başara, A. C., Tabar, M. E., & Şişman, Y. (2020). GIS-Based landslide susceptibility mapping using frequency ratio and AHP methods. *Intercontinental Geoinformation Days*, 1, 223–226.
- Bektaş, S. (2020). Ölçme bilgisi (Topografya). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bildirici, İ. Ö. (2020). Kartografya: Harita Tasarımı ve Kullanımı İçin Sanat ve Teknik. Atlas Akademi Yayınları.
- Ceylan, A., & Tombaklar, Ö. H. (2013). Ölçme bilgisi (Topografya). Konya.
- Çoruhlu, Y., & Karaağaç, E. (2021). Harita Disiplininin Çeşitli Kademelerindeki Programlarına İlişkin Öğretim Materyali Geliştirme. *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 11(2), 370–391.
- FIG. (2014). Cadastre 2014 and beyond. International Federation of Surveyors.
- İnam, Ş. (2005). Türkiye’de Farklı Zaman ve Sistemlerde Üretilmiş Kadastro Paftalarının Zemin Uygulanma İncelikleri Üzerine Bir Araştırma I: Eski (Klasik) ve Grafik Kadastro Paftaları. *HKMO Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 24.
- Kahveci, M., & Yıldız, F. (2012). GPS/GNSS uydularla konum belirleme sistemleri. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kang, Y., Gao, S., & Roth, R. E. (2023). Artificial intelligence studies in cartography: A review and synthesis of methods, applications, and ethics. *Cartography and Geographic Information Science*, 51(2), 599–630.
- Kar, Ö. S., Aksoy, T., & Eren, K. (2022). Türkiye’de sayısal kartografya ve yerli yazılımlar. *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies*, 5(1), 26–63.
- Karabacak, A., Fidan, Ş., & Yakar, M. (2020). Harita ve kadastrada arazi ölçmeleri 1 (1. baskı). Atlas Akademi Yayınları. ISBN 978-6057839398.
- Karataş, K., & Gençer, E. (2021). Kadastro Haritalarının Sayısallaştırılması Kapsamında Yapılan Çalışmaların Analizi. *Geomatik*, 6(2), 124–134.
- Maxwell, A. E., Warner, T. A., & Fang, F. (2022). Land-surface parameters for spatial predictive mapping: A digital representation of the bare-earth surface elevation is commonly called a digital terrain model (DTM). In contrast, a surface that includes above-ground... *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 109, 102776.
- Pathak, S., Acharya, S., Bk, S., & Karn, G. (2024). İHA tabanlı topoğrafik haritalama ve GCP kullanılarak ortofotoların doğruluk değerlendirmesi. *Mersin Fotogrametri Dergisi*, 6(1), 1–8.
- Polat, E. (2023). Mekânsal planlamada ölçeklerarasılık [Bölüm]. In *CEDESU 2021* (ss. 174–190). Schowengerdt, R. A. (2007). Remote Sensing: Models and Methods.
- Shen, Z., Wang, Y., Zhang, L., & Li, Q. (2024). LiDAR-IMU-GNSS fused mapping method for large-scale mapping. *Measurement*, 229, 113688.
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü. (2018). Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği (BÖHHBÜY). Resmî Gazete (Sayı: 30354).
- Yakar, M., Bünyan Ünel, F., & Kuşak, L. (2020). Harita mühendisliğinde alet bilgisi. Atlas Akademi.

- Yetiş, C., & Kayili, M. T. (2021). Determination of EMF Pollution in the Context of Urban Health: The Case of Safranbolu. *Computational Research Progress in Applied Science & Engineering (CRPASE): Transactions of Civil and Environmental Engineering*, 7, 1–10.
- Yiğit, A. Y., & Uysal, M. (2021). Yüksek çözünürlüklü insansız hava aracı (İHA) görüntülerinden karayolların tespiti. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10(3), 1040–1054.
- Yomralıoğlu, T. (2015). *Coğrafi bilgi sistemleri: Temel kavramlar ve uygulamalar* (7. baskı). İstanbul: İber Ofset.
- Yu, Z., Qiao, Z., Liu, W., Yin, H., & Shen, S. (2025). SLIM: Scalable and lightweight LiDAR mapping in urban environments. *IEEE Transactions on Robotics*, 41, 2569–2588.
- Zhu, X. X., Tuia, D., Mou, L., Xia, G.-S., Zhang, L., Xu, F., & Fraundorfer, F. (2017). Deep learning in remote sensing: A comprehensive review and list of resources.
- Zubrow, A. A. S. (2003). Mapping tension: Remote sensing and the production of a statewide land cover map. *Human Ecology*, 31, 281–307.