Sürdürülebilir Kent Planlaması Açısından Ankara Mamak İlçesi Yeşil Alanlarının Değerlendirilmesi

Doç. Dr. Adnan ALKAN

© Copyright 2024

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.

ISBN
978-625-399-922-3

Kitap Adı
Sürdürülebilir Kent Planlaması Açısından Ankara Mamak İlçesi Yeşil Alanlarının Değerlendirilmesi

Yazar
Adnan ALKAN
ORCID iD: 0000-0002-5377-4726

Yayın Koordinatörü
Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı
Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No
47518

Baskı ve Cilt
Vadi Matbaacılık

Bisac Code
SCI030000

DOI
10.37609/akya.3153

Kütüphane Kimlik Kartı
Alkan, Adnan.
Sürdürülebilir Kent Planlaması Açısından Ankara Mamak İlçesi Yeşil Alanlarının Değerlendirilmesi / Adnan Alkan.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.
127 s. : şekil, fotoğ, tablo. ; 160x235 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253999223

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi AŞ

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

www.akademisyen.com

ÖNSÖZ

Kentsel yaşamın hızla değişen dinamikleri, modern kentlerin karşı karşıya kaldığı en büyük zorluklardan birini oluşturmaktadır. Artan nüfus, yoğun yapılaşma, hızla gelişen teknoloji ve genişleyen kent sınırları, doğal kaynakların ve yeşil alanların korunmasını her zamankinden daha önemli hale getirmektedir. Bu bağlamda, kent planlaması ve yönetimi, sadece bugünün ihtiyaçlarını karşılamakla kalmayıp, gelecek nesillerin de sağlıklı ve yaşanabilir bir çevrede hayatlarını sürdürebilmelerini sağlamalıdır.

Bu çalışma, Ankara İli Mamak İlçesi'nin yeşil alanlarının sürdürülebilir kent planlaması perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Mamak, başkentin hızla gelişen bölgelerinden biri olarak, yeşil alanların korunması ve artırılması konusunda önemli fırsatlar ve zorluklar barındırmaktadır. Çalışma boyunca, yeşil alanların kent ekosistemine katkıları, sosyal ve ekonomik faydaları ile kentsel yaşam kalitesine olan etkileri ele alınmıştır.

Çalışmada, sürdürülebilir kent planlamasının temel ilkeleri üzerinde durularak ve Mamak İlçesi'nin mevcut durumu detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Mamak'ın yeşil alanlarının tarihsel gelişimi, mevcut kullanım şekilleri ve gelecekteki potansiyelleri, yeşil alanların yeterliliği ve erişilebilirliği kapsamlı veri analizleri ve saha çalışmalarıyla desteklenerek incelenmiştir. Ayrıca, dünya genelinde yeşil alan miktarları ve standartları incelenerek, Türkiye'deki mevcut durum ile kıyaslanmıştır. Bununla birlikte Türkiye'deki yeşil alan ile ilgili yasal mevzuat ve standartlar da irdelenmiştir.

Öte yandan bu çalışmanın amacı, Mamak İlçesi yeşil alanlarının sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine ve geliştirilmesine yönelik stratejik yaklaşımlar sunarak, kent planlamacıları, yerel yönetimler ve tüm ilgililer için bir rehber olmayı amaçlamaktadır. Böylece, Mamak'ın yeşil alanlarının korunması ve geliştirilmesi ile daha yaşanabilir, sağlıklı ve sürdürülebilir bir kent ortamı yaratılması hedeflenmektedir.

Bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen Doç. Dr. Fatih Adıgüzel'e, Ar. Gör. Zeynel Kaylı'ya, Öğr. Gör. Aslı DENİZ ADIGÜZEL'e ve Öğr. Gör. Özge KORKMAZ'a, yoğun çalışma tempomda bana destek olan eşime ve

aileme saha çalışmaları sırasında destek veren yerel yönetim temsilcilerine ve değerli katkılarıyla çalışmayı zenginleştiren uzmanlara teşekkürlerimi sunarım. Umuyorum ki bu eser, Mamak ve diğer kentlerin sürdürülebilir yeşil kentler oluşturma yolculuğunda önemli bir kaynak olacaktır.

Adnan ALKAN

Ankara

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

GİRİŞ 1

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE 5

2.1. Kentsel Yeşil Alanlar İle İlgili Bazı Kavramlar 5

2.2. Yeşil Alanların Önemi ve Fonksiyonları 7

2.3. Dünyada Yeşil Alan Standartları Ve Yeterlilikleri 8

2.4. Türkiye'de Yeşil Alan Standartları ve Yasal Düzenlemeler 10

BÖLÜM 3

ÇALIŞMA SAHASI VE GENEL COĞRAFİ ÖZELLİKLERİ 13

BÖLÜM 4

MATERYAL VE METOT 21

4.1. Materyal 21

4.2. Metot 21

BÖLÜM 5

BULGULAR 23

5.1. Mamak İlçesi Mahalleleri'nin Genel Yapısı 23

5.2. Mamak İlçesi'nde Kentsel Alanlar İçin Uydu Görüntüsü Analizleri 27

5.3. Mamak İlçesi'nde Yeşil Alanların Mevcut Durumu 33

5.4. Mamak İlçesi Mevcut Aktif Yeşil Alanların Durumu 49

5.5. Mamak İlçesi'nde Aktif Yeşil Alanların Ulaşılabilirliği 56

5.6. Mamak İlçesi'nde Mahallelerin Yeşil Alan Envanteri 57

5.7. Mamak İlçesi Yeşil Alanlarında Bitkisel Materyal Olarak Kullanılan Ağaç Taksonları 69

BÖLÜM 6

SONUÇ VE ÖNERİLER 111

KAYNAKÇA 117

KAYNAKÇA

Abama, M., Gönülal, İ. (1987). *Açıklamalı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmelikler*. Ankara: Anadolu Basın Yayın Gazetecilik.

Adıgüzel, F., ve Doğan, M. (2020). Analysis of sufficiency and accessibility of active green areas in Cukurova. Kastamonu University Journal of Engineering and Sciences, 6(2), 95-106.

Akkemik, Ü., Alp, M. A., Sevgi, O., Ekşi, M. (2021). Kentsel Yeşil Alan Hesaplamasında Kullanılan Bazı Terimler Üzerine Kısa Bir Değerlendirme ve Öneriler. *Avrasya Terim Dergisi,* 9 (3), 51-58.

Akpınar, A., Büyük, F., Palut, S. (2019). Kentsel Yeşil Alanlar, Hava Kirliliği, İnsan Sağlığı Ve Fiziksel Aktivite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi*, 18-19 Ekim 2019, 1414-1426, Aydın, Türkiye.

Akpınar, A., Cankurt, M. (2015). Türkiye'de Kişi Başına Düşen Yeşil Alan Miktarı İle Ölüm Oranı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 101-107.

Aksoy, Y. (2001). İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, *Doktora Tezi*, İstanbul.

Aksoy, Y. (2013). Türkiye'de Yeşil alanlarla İlgili Yasal Düzenlemeler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 26, 1-20.

Alberti, M. (2005). The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function. *International Regional Science Review*, 28 (2), 168-192.

Alkan, A., Adıgüzel, F., Kaya, E. (2017). Batman Kentinde Kentsel Isınmanın Azaltılmasında Yeşil Alanların Önemi. Coğrafya Dergisi, (34), 62-76.

Alkan, Y. (2020). Aktif Yeşil Alan Olanaklarının Verimlilik Açısından Değerlendirilmesi: Çanakkale örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 21 (1), 37-44.

Ankara Büyükşehir Belediyesi (2021). *2021 Yılı Faaliyet Raporu*. https://www.ankara.bel.tr/dokumanlar/saydamlik-ve-hesapverilebilirlik/stratejik-yonetim-araclari/faaliyet-raporlari

Ankara Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, (2006).

Ankara Büyükşehir Belediyesi, (2018). Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı. https://www.ankara.bel.tr/projeler/detay/ankara-ili-yerel-iklim-degisikligi-eylem-plani-168.

Aram, F., Garcia, H., Solgi, E., Mansournia, S. (2019). Urban Green Space Cooling Effect in Cities, *Heliyon*, 5, 1-31.

Avrupa Çevre Ajansı, (2023). https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications.

Bayartan, M. (2005). Osmanlı Şehrinde Bir İdari Birim: Mahalle. *Coğrafya Dergisi,* 13, 93-107.

Bozdoğan, E. (2002). Karaisalı İlçesi'nin Kentsel Gelişim Potansiyeli İçinde Yeşil Alan Gereksinimleri. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Adana.

Chen, Y., Chen, S., Miao, J. (2024). Does Smart City Pilot İmprove Urban Green Economic Efficiency: Accelerator or Inhibitör, *Environmental Impact Assessment Review*, 104, 1-13.

Çakmak, M.H. (2016). Mamak (Ankara) İlçesinin Kentsel Ekolojik Özellikleri. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

Çakmak, M.H., Aytaç, Z. (2018). Urban Vascular Flora and Ecological Characteristics of Mamak District (Ankara/Turkey). *Biological Diversity and Conservation*, 11(2), 123-131.

Çakmak, M.H., Can, M. (2020). Mamak İlçesinin (Ankara) Hava Kalitesinin İyileştirilmesine Yönelik Düzenleyici Ekosistem Hizmetlerinin Hesaplanması, *Bilge International Journal of Science and Technology Research*, 4 (2), 141-149.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 3 Temmuz 2017 tarihli 30113 sayılı Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği, https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170703-8.pdf

De Lima, G.N., Fonseca-Salazar, M., Campo, J. (2023). Urban Growth and Loss of Green Spaces in The Metropolitan Areas of São Paulo and Mexico City: Effects of Land-Cover Changes On Climate and Water Flow Regulation, *Urban Ecosyst,* 26, 1739–1752.

Demir, Z., Aydemir, P., Önem, H. (2015), Kentsel Yeşil Alanların Düzce Akçakoca Örneğinde Ulaşabilirlik Bakımından İrdelenmesi, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, s(3), 272-282.

Doğan, M., Küçük, V. (2019). Gölbaşı İlçesinin Açık Yeşil Alan Durumu ve Bazı Yeşil Alan Standartlarına Göre Değerlendirilmesi. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 4 (2) , 155-171.

Doygun, H., İlter, A.A. (2007). Kahramanmaraş Kentinde Mevcut ve Öngörülen Aktif Yeşil Alan Yeterliliğinin İncelenmesi. *Ekoloji*, 17 (65), 21-27.

Doygun, N., Yardımcı, B. (2023). Batman Kenti Açık Ve Yeşil Alan Yeterliğinin İncelenmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 7 (1), 47-58.

Duru, M.A., Hoş, F., Ersoy, T.E. (2022). Kent Peyzajının Yeşil Altyapı Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi: Çankaya / Ankara Örneği. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 23 (1), 135-143.

Eminağaoğlu, Z., Yavuz, A. (2010). Kentsel Yeşil Alanların Planlanması ve Tasarımını Etkileyen Faktörler: Artvin İli Örneği. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi*, 20-22 Mayıs 2010, Cilt: IV, s: 1536- 1547, Artvin.

Erdoğan, A. (2015). *Mamak Tarih ve Kültür Atlası 2*, Ankara: Mamak Belediyesi Yayınları.

Fagerholm, N., Samuelsson, K., Eilola, S., Giusti, M., Hasanzadeh, K., Kajosaari, A., Koch, D., Korpilo, S., Kyttä, M., Legeby, A., Liu, Y., Præstholm, S., Raymond, C., Rinne, T., Olafsson, A.S., Barthel, S. (2022). Analysis of Pandemic Outdoor Recreation and Green Infrastructure in Nordic Cities to Enhance Urban Resilience, *Urban Sustainability*, 2(25), 1-14.

Girgin, Ş.B., Altınçekiç, H. (2020). Beşiktaş İlçesi'nde Yeşil Alan Kalitesi Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, *İstanbul Senin İstanbul Yeşil Alanlar Çalıştayı*, 05-06 Şubat 2020, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 28-43, İstanbul.

Gökozkut, B. (2016). Kentsel Dönüşüm Projelerinin Sosyo-Mekânsal Analizi: Yeni Mamak Kentsel Dönüşüm Projesi Örneği. Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi*, Afyon.

Gökozkut, B., Somuncu, M. (2019). Ankara'da Yeni Mamak Kentsel Dönüşüm Projesi Ölçeğinde Dönüşen Mekânlar, Değişen Gündelik Hayat Pratikleri, *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 7 (1), 105-124.

Gül, A., Dinç, G., Akın, T., Koçak, A. İ. (2020). Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Mevcut Yasal Durumu ve Uygulamadaki Sorunlar. *İDEALKENT, Kentleşme ve Ekonomi Özel Sayısı*, 1281-1312.

Gül, A., Küçük, V. (2001). Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi*, A (2), 27-48.

Haghrahmanı, S. (2017). Kentsel Dönüşümde Memnuniyet ve Sosyo-Mekansal Ayrışma: Ankara Mamak Örneği, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, *Yüksek Lisan Tezi*, Ankara.

Haznedar, K. (2022). COVID-19 Sürecinde Yerel Halkın Yeşil Alan Kullanımı ve Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma: Rize İli Fındıklı İlçesi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi*, Tekirdağ.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (2023). Yeşil alan Yönetim Sistemi, 2023, https://yaysis.istanbul/hakkimizda/yesil-alan-yonetim-sistemi

Karagel, H. (2022). İdari Coğrafya Kuramsal Çerçevesi Kapsamında "Şehirsel /Kentsel İdari Alan" Kavramının Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (3), 1562-1586.

Karataş, R., Öztürk, K., Söğüt, Z. (2022). Adana'da Mevcut Yapısal Alanda Etkin Yeşil Alan Oluşturmada Bir Yöntem, *TÜCAUM 2022 Uluslararası Coğrafya Sempozyumu*, 12-14 Ekim 2022, 485-498, Ankara.

Keloğlu, E., Karabacak, K. (2020). Ankara İli Keçiören İlçesi'nde Açık Yeşil Alanlarının Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 60 (2), 776-802.

Koçan, N., İbiş, Ş. (2020). Çankırı İli Kentsel Açık Yeşil Alan Varlığının Belirlenmesi ve Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 10 (2), 154-163.

Kömür Ardalı, Z. (2018). Beylikdüzü İlçesi Açık-Yeşil Alan Sisteminin Mevcut Durumunun Değerlendirilmesi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Tekirdağ.

Mamıkoğlu, N. G. (2010). *Türkiye'nin Ağaçları ve Çalıları*. İstanbul: NTV Yayınları.

Moreno, M., Ortiz, P., Ortiz, R. (2023). Analysis of The Impact of Green Urban Areas in Historic Fortified Cities Using Landsat Historical Series and Normalized Difference Indices, *Scientific Reports*, Nature Portfolio, https://doi.org/10.1038/s41598-023-35844-8, 1-14.

Moussa, Y.M., Diop, İ.T., Nassirou, I., Nafiou, M.M., Soule, M. (2024). Determinants of the Urban Green Spaces Management Practices in the City of Niamey, Niger, *Cities*, 144, 1-8.

Ortaçeşme, V., Yıldırım, E., Zeğerek, P. (2020). Kentsel Yeşil Alanların Sağladığı Yararların Ekonomik Boyutu, *İstanbul Senin İstanbul Yeşil Alanlar Çalıştayı*, 05-06 Şubat 2020, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 125-136.

Önder, S., Polat, A.T. (2012). Kentsel Açık-Yeşil Alanların Kent Yaşamındaki Yeri ve Önemi. *Kentsel Peyzaj Alanlarının Oluşumu ve Bakım Esasları Semineri*, 19, 73-96.

Özbilen, A. (1991). *Kent içi Açık Alanlar ve Dağılımı, Tarihi Eserler ve Gelişen Yeni Yapılaşma*. Trabzon: K.T.Ü. Orman Fakültesi, Genel Yayın No:155, F.Y.N: 17.

Özcan, K. (2006). Sürdürülebilir Kentsel Gelişimde Açık-Yeşil Alanların Rolü "Kırıkkale, Türkiye Örneği". *Ekoloji*, 15 (60), 37-45.

Öztürk, S. (2013). Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Yaşam Kalitesine Etkisi "Kastamonu Örneği*". Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 13 (1), 109-116.

Pamay, B., (1978). Kentsel Peyzaj Planlaması. İstanbul Üniversitesi, İstanbul: Orman Fakültesi Yayın No: 2486.

Rey-Gozalo, G., Morillas, J.M.B., González, D.M., Vílchez-Gómez, R. (2023). Influence of Green Areas on the Urban Sound Environment, *Current Pollution Reports*, https://doi.org/10.1007/s40726-023-00284-5

Russo, A., Cirella, G.T. (2018). Modern Compact Cities: How Much Greenery Do We Need?, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (10), 1-15.

Sadioğlu, U., Ergönül, E. (2020). Türkiye'de Kentsel Dönüşümün Anlamı, Aktörleri ve Amaçları. İDEALKENT, 11 (30), 878-908.

Benek, S., ve Şahap, A. (2017). Şanlıurfa Şehrinde Coğrafi Bilgi Sistemleri (Cbs) Ve Uzaktan Algılama (Ua) Kullanılarak Yeşil Alanların Yeterliliğinin Belirlenmesi. Marmara Coğrafya Dergisi, (36), 304-314

Solomou, A.D., Topalidou., Germani, R., Argiri, A., Karetsos, G. (2019). Importance, Utilization and Health of Urban Forests: A Review, *Not Bot Horti Agrobo*, 47 (1), 10-16.

T.C. Cumhurbaşkanlığı, Resmi Gazete, (2024). https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170703-8.pdf

T.C. Cumhurbaşkanlığı, (2005). Belediye Kanunu, (https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf).

Tepe, A.C. (2018). Açık ve Yeşil Alanların Kentsel Yaşam Kalitesine Etkilerinin Belirlenmesi: Sancaktepe Örneği. Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, *Basılmamış Doktora Tezi*, Düzce.

Tercan, K., Yılmaz, D., Işınkaralar, Ö., Öztürk, S. (2023). Ankara Yenimahalle İlçesinde Yeşil Alanların Mekânsal Yer Seçimi Üzerine Kantitatif Bir Değerlendirme. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9 (1) , 1-14.

Türker, H. B., Gül, A. (2022). Kentsel Açık ve Yeşil Alanlarının Niceliksel Analizi ve İrdelenmesi: Uşak Kent Merkezi Örneği. *Kent Akademisi*, 15 (4), 2088-2109.

Türkiye İstatistik Kurumu, (2023). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, (https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr)

Vural, H. (2020). Bingöl Halkının Yeşil Alan Kullanımı ve Kent Parkları Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, Cilt: 22, Sayı: 1, s: 79-90.

World Cities Culture Forum (2023), https://worldcitiesculturefor um.com/data/?data-screen=percentage_of_public_green_space_parks_gardens

World Health Organization. (2012). Health Indicators of Sustainable Cities in The Context of the Rio+20 UN Conference On Sustainable Development; WHO: Geneva, Switzerland.

Worldometers, (2023). https://www.worldometers.info/demographics/world-demographics/#urb,

Yenice, M.S. (2012). Kentsel Yeşil Alanlar İçin Mekansal Yeterlilik ve Erişilebilirlik Analizi; Burdur Örneği, Türkiye. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 13, 41-47.

Yeşil, A. (2006). Ankara Metropoliten Alanının Yeşil Alan Sisteminin Analizi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.

Yücel, E. (2005). *Ağaçlar ve Çalılar I*. İstanbul: Türmatsan.

Zeğerek, P., Ortaçeşme, V. (2016). Yeşil alanların kent turizmine katkısının Antalya örneğinde incelenmesi. Mediterranean Agricultural Sciences, 30(3), 205-212.

Zencirkıran, M. (2013). *Peyzaj Bitkileri I (Açık Tohumlu Bitkiler – Gymnospermae)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Yayınevi.

Mamak Kaymakamlığı. (t.y.). Mamak İlçesi'nin genel görünümü. 24 Mayıs 2024 tarihinde http://www.mamak.gov.tr/mamak-fotograf-galerisi#gallery-4 adresinden erişildi.