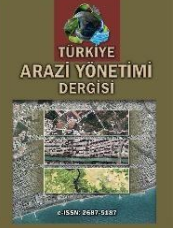




Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi

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



Bitişik Nizam İmar Adalarında Kümeleme Yöntemine Göre İmar Çapı Belirlenmesi

Selim TAŞKAYA*¹

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

Anahtar Kelimeler:

Bitişik Nizam İmar Adası
Kümeleme Yöntemi
İmar Çapı

ÖZ

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

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

Keywords:

Adjacent Ordinance Reconstruction
Island
Clustering Method
Zoning Diameter

ABSTRACT

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

*Sorumlu Yazar

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

Araştırma Makalesi; DOI: 10.51765/tayod.1023054

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

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

1. GİRİŞ

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

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

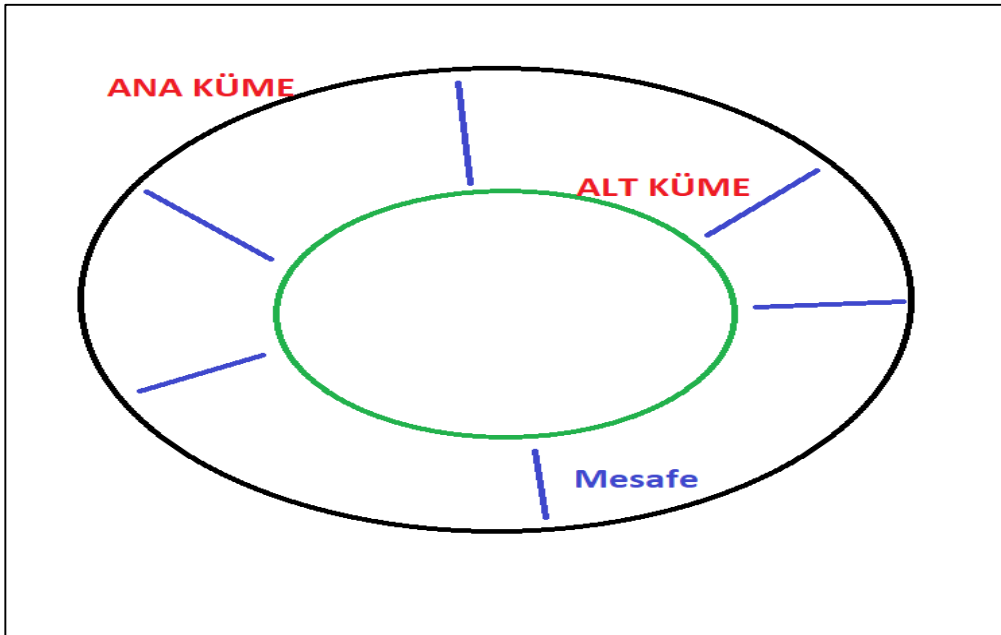
1/1000'lik imar planları, İmar Kanunu md.5/2'de; tasdikli hâlihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas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

2. MATERYAL VE METOT

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

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

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



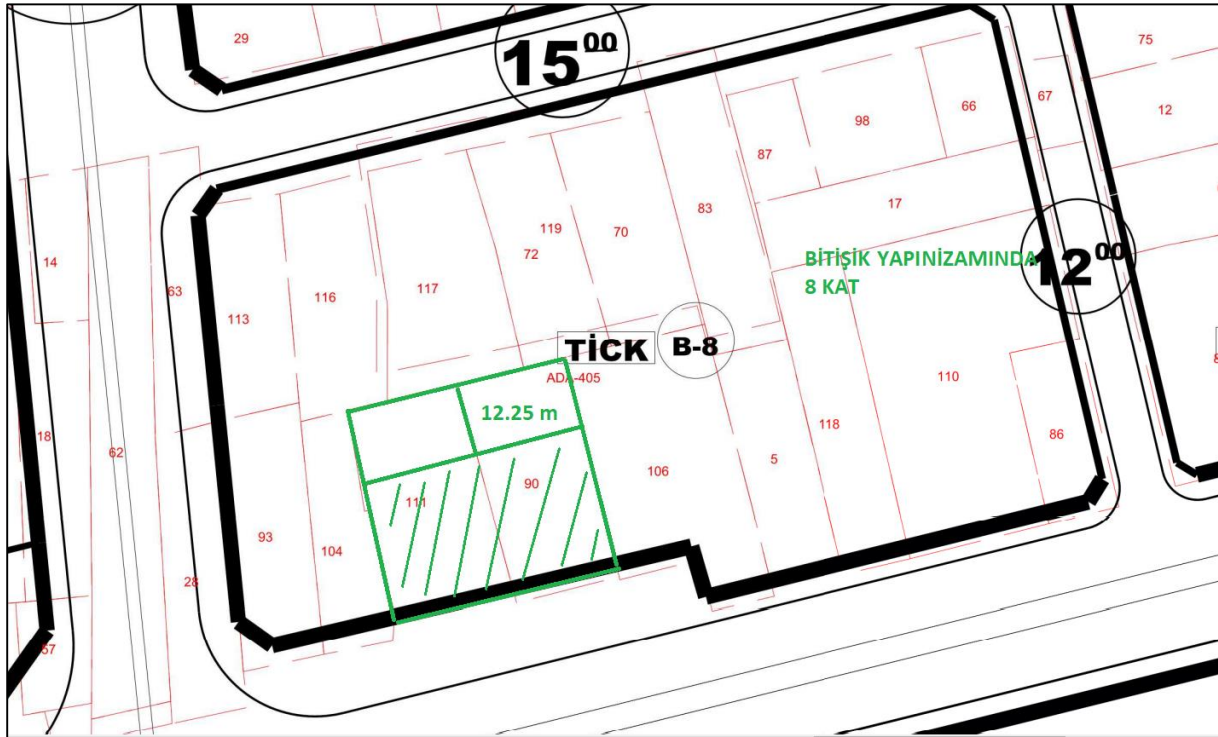
Şekil 1. Kümeleme ana mantık gösterimi (Anonim, 2022).

3. BULGULAR

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

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

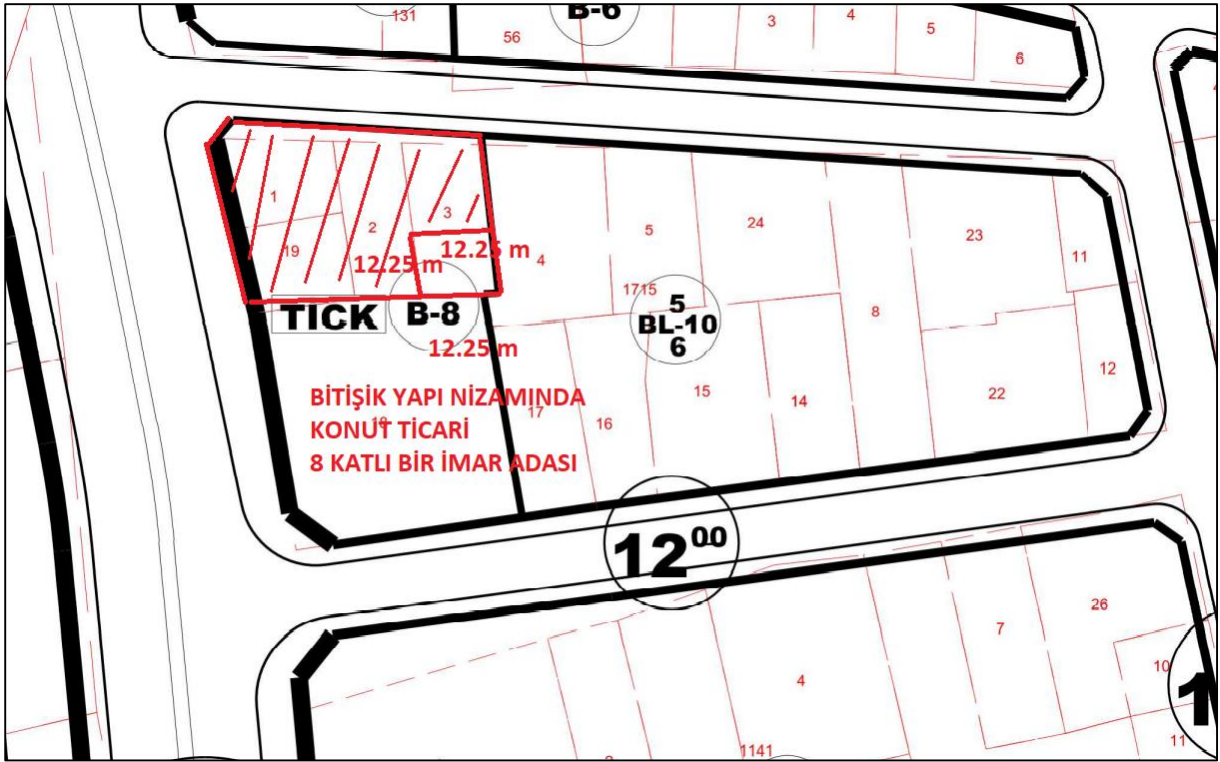
mesafesi en az 3 metre ile birlikte yan bahçe gibi 4 kattan sonra kat başına 0.5 metre artırmak suretiyle çekilmesi gerekmektedir. Ancak, plan notları planlı yerlerde uygulanan imar yönetmeliğine aykırı olmamak suretiyle ilgili kurum olan belediyelerin meclisinden alacağı kararlar birlikte o bölgeye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



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

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

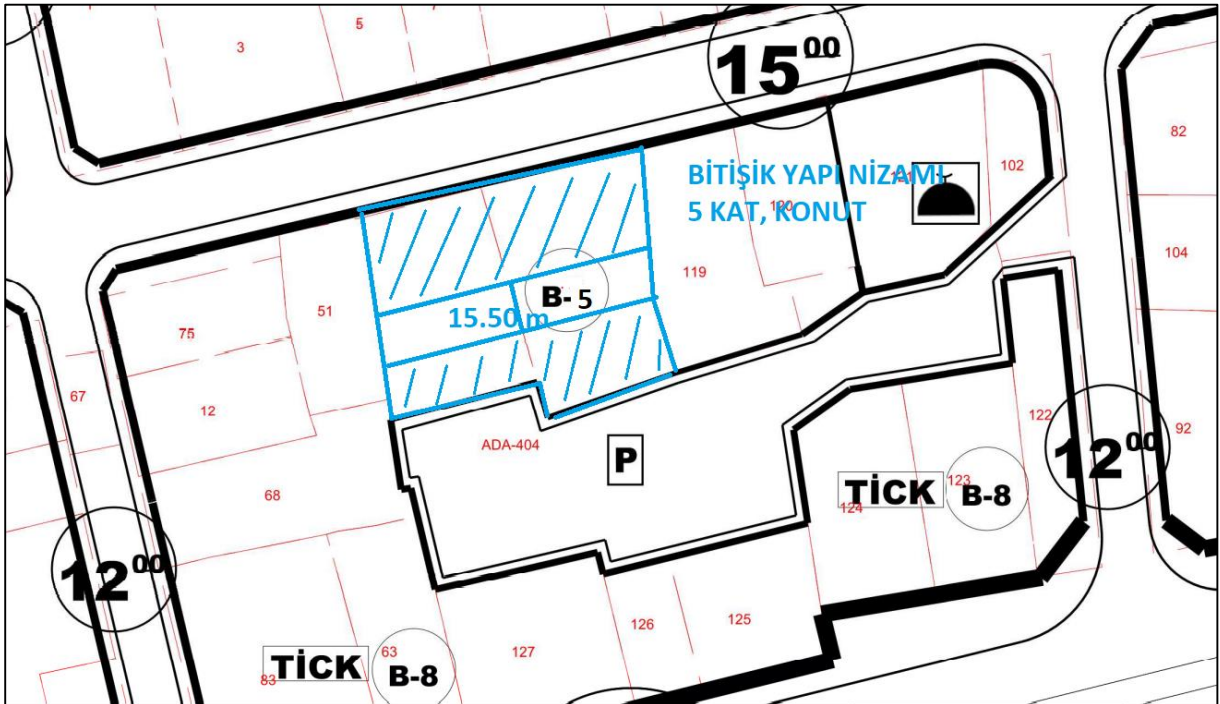
ise yüksekliğin yarısı yani $H/2 = (3 \cdot 8 + 0.5) / 2 = 12.25$ m çekilerek verilecektir (Plan Notu, 2018). Planlı alanlar tip imar yönetmeliğinde ise minimum derinlik 10 metrenin altına düşeceği parsellere çekme ile ilgili durumda asgari 3 metre arka çekme mesafesi çekilerek bina oturma alanının verilmesi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



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

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

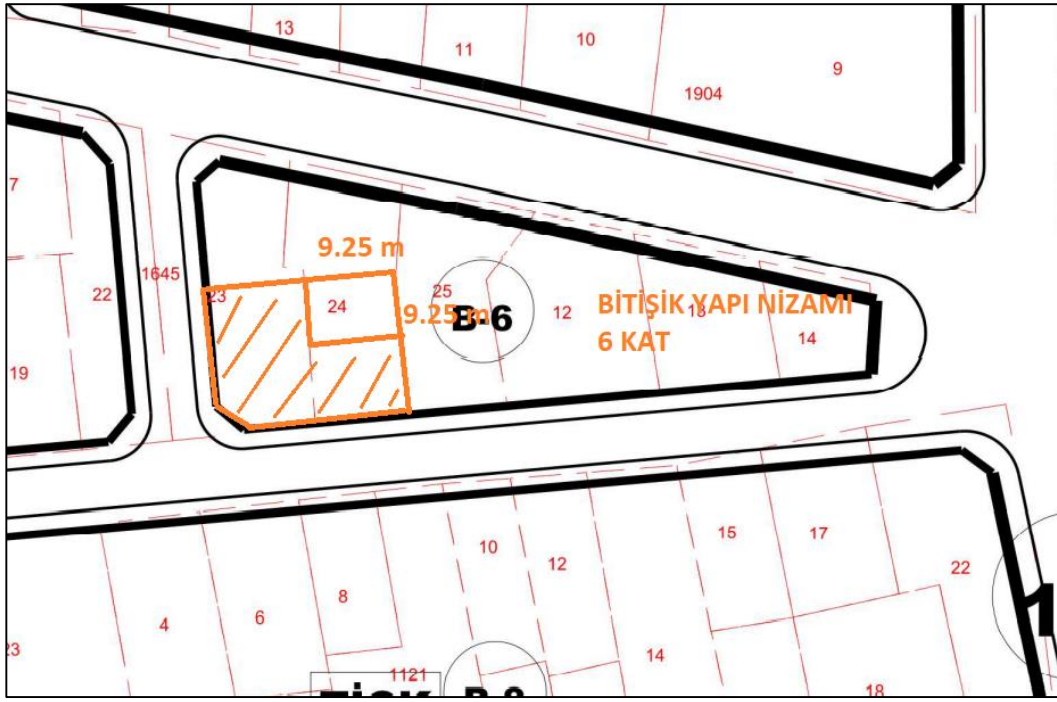
kesişimden oluşan alan arka bahçe olarak oluşacaktır. Yüksekliğin yarısı alınarak arka çekme mesafesi çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



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

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

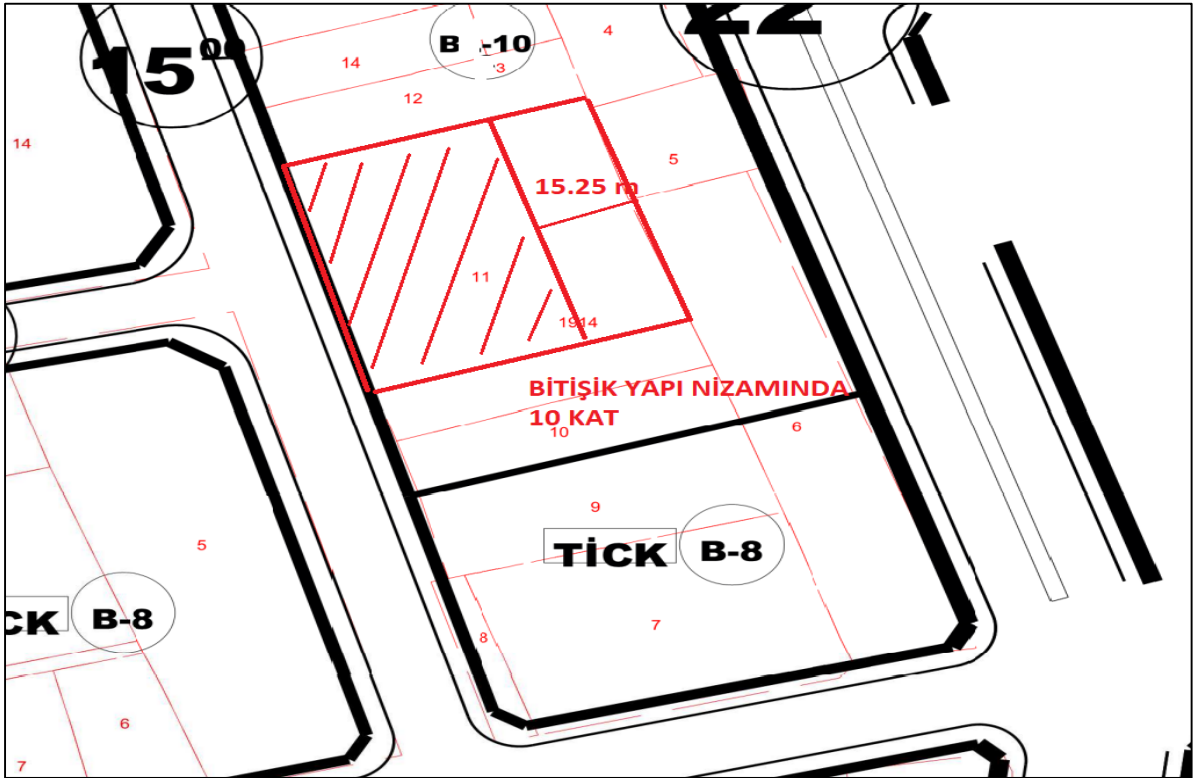
sadece arka çekme mesafeleri çekilerek imar çapı verilecektir (Plan Notu, 2018). Taban kullanım alanı miktarı ve toplam emsal hakkında ise bitişik nizamlarda ayrı ve blok nizamlarının aksine hesaplama yapılmayacak projeye bırakılacaktır.



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

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

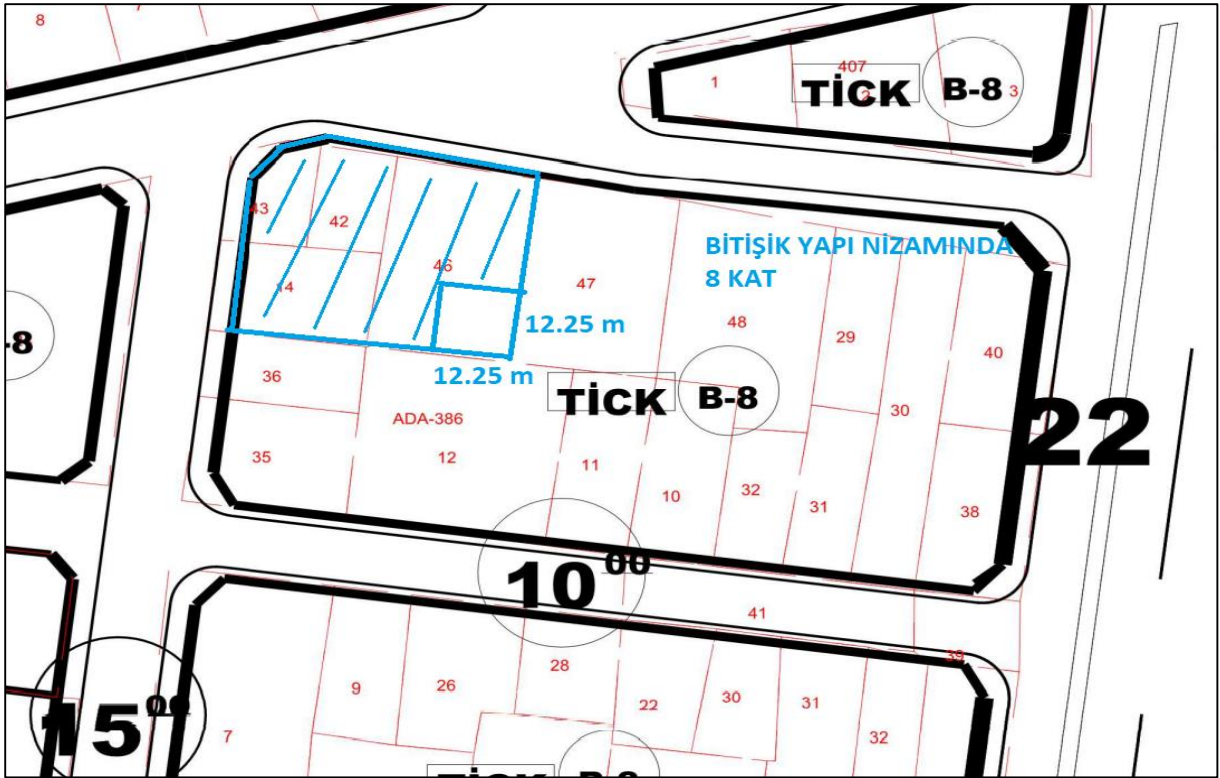
yan çekme mesafeleri olmadan sadece her cephenin arkasında gelecek şekilde 2 arka çekme mesafesinin kesişimi şeklinde 9.25 metre arka çekme mesafesi uygulanmıştır (Plan Notu, 2018).



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

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

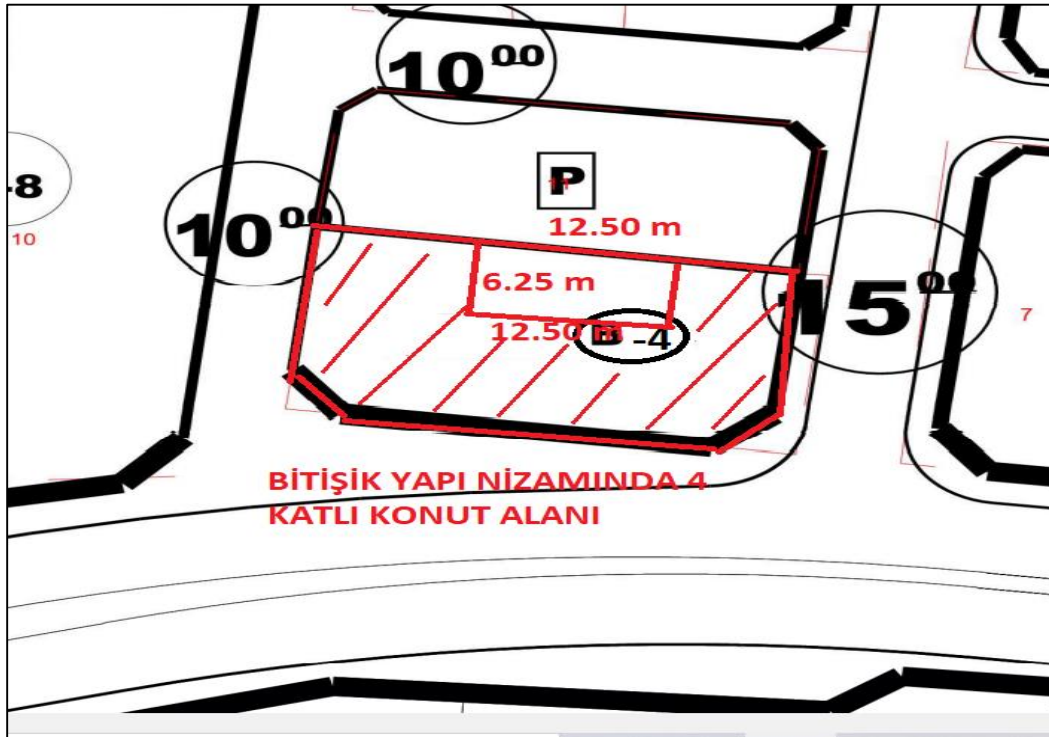
terk ederek imar çapı almıştır. Bu durumda parsel temize çıktığından ön çekme mesafesi ya da yan uygulanmadan sadece arka çekme mesafesi yüksekliğin yarısı 15.25 metre çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



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

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

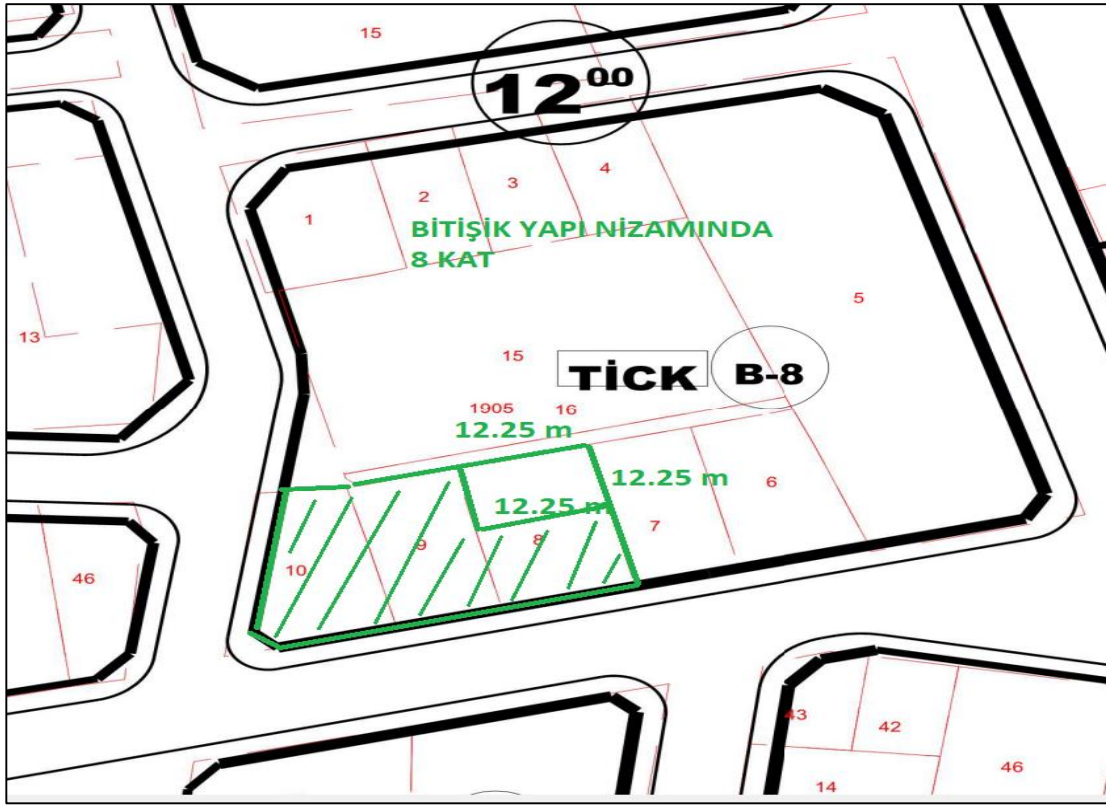
çekme mesafeleri 12.25 metre çekilerek imar çapı verilmiştir (Plan Notu, 2018).



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

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

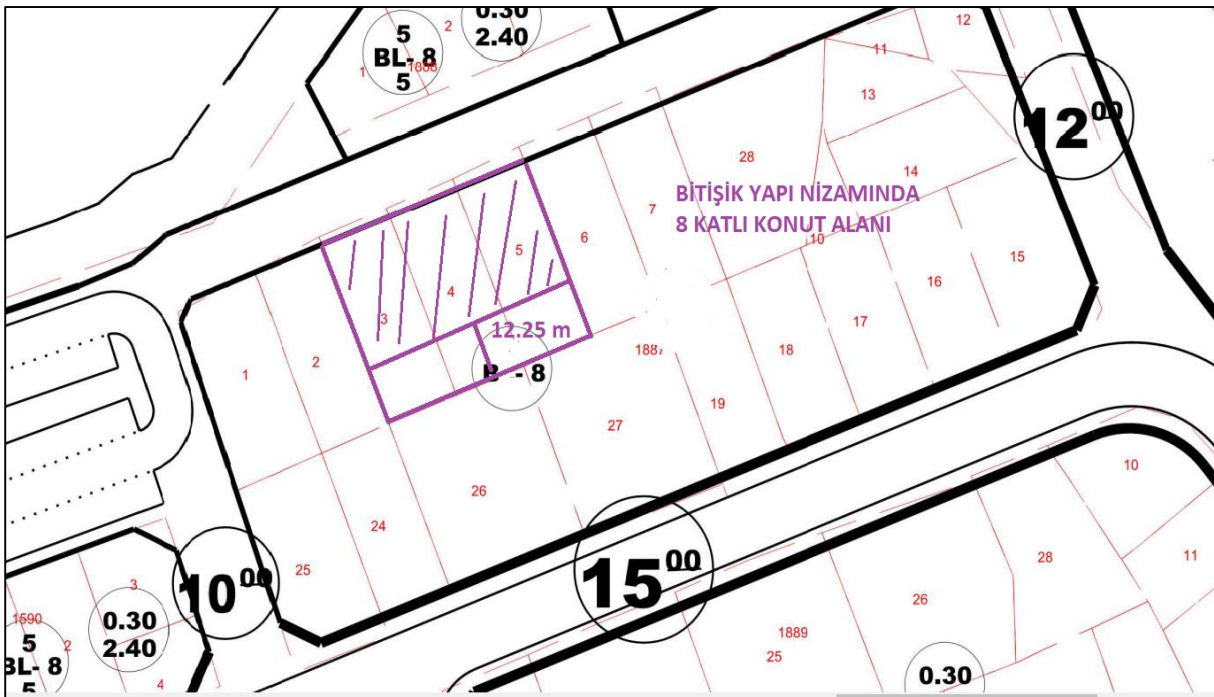
metre çekilerek ışıklandırma olarak adlandırılan alan çekme mesafeleri şeklinde çekilip imar çapı verilecektir (Plan Notu, 2018).



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

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

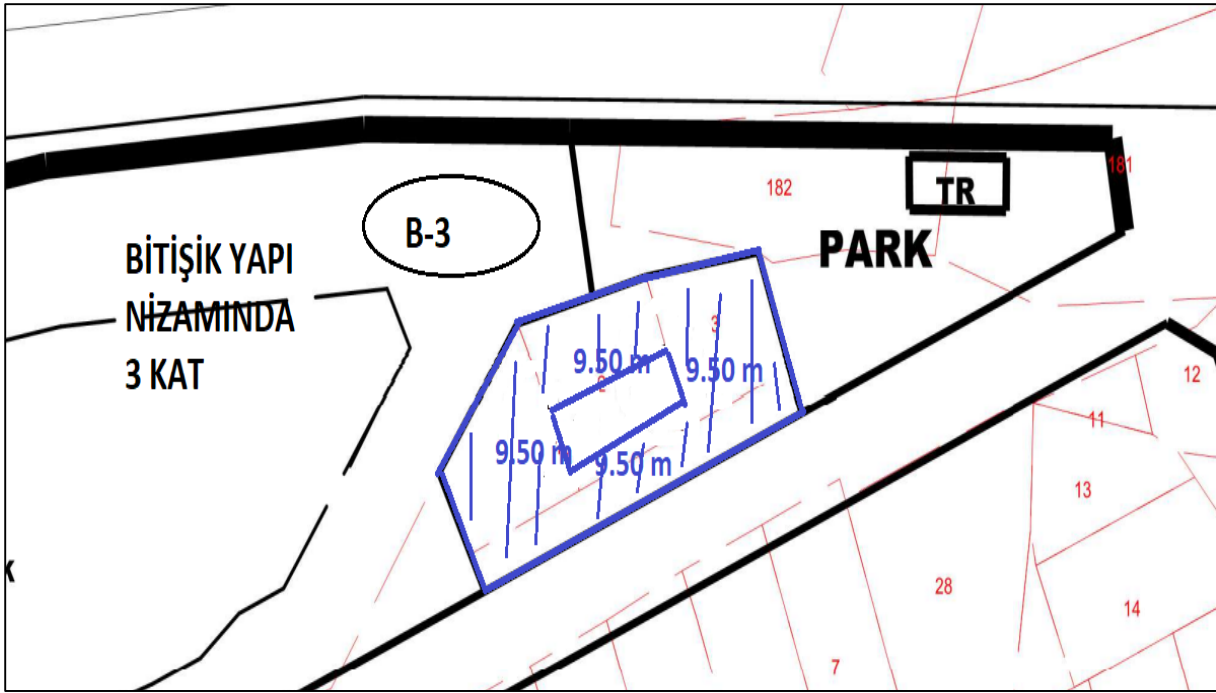
sadece arka çekme mesafeleri verilerek imar çapı işlenmiştir (Plan Notu, 2018).



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

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

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



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

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

4. SONUÇ VE ÖNERİ

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

Araştırmacıların Katkı Oranı

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

Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

KAYNAKÇA

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

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



© Author(s) 2022.

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