DOI: 10.38027/2023ICCAUAXXXXXX (we will add the DOI number so please keep this part as it is)

**Title of Your Article in English**

**\***  1 Assoc. Prof. Dr. **Hourakhsh Ahmad Nia** ,2Dr. **Ayşe Sirel**and3 Ph.D. Candidate **Mojdeh Nikoofam**

1 & 3 *Department of Architecture, Faculty Of Engineering And Natural Sciences, Alanya University, , Türkiy*

2 *Istanbul Aydın University, Faculty of Architecture and Design, Istanbul, Türkiye*

E-mail 1: umitsirel@yahoo.com , E-mail 2: aysesirel@aydin.edu.tr , E-mail 3: buraktursoy@gmail.com

**Abstract:**

Your abstract should not exceed more than 150 words. The abstract part of your paper should be developed in such a way that to highlight the aim, important aspects of the study, methodologies, principal results, major conclusions and its contributions to the field. Ensure you provide responses to the two primary questions (main section and sub-section of your article) beneath your abstract in the stated location. Author names should be written as full. Abbreviations or shortened names are not acceptable. Your certificate will be distributed accordingly. It is required for the authors to submit their abstracts in a Microsoft word .doc format. It is required for the authors to submit their abstracts exactly based on the given template. Academic Title should be added before the name of each individual author. Academic Title could be ( B.S. , B.A., M.A. , Ph.D. Candidate, Dr.). Make sure to copy and paste your email address. Our experience shows that typing the email address may lead to entering the wrong address. Make sure to add the email address that you are using permanently. The Font syle of the text should be “Calibri (Body)”.

**Keywords:** Keyword 1; Keyword 2; Keyword 3; Keyword 4; Keyword 5.

Makalenizin Türkçe Başlığı

Özet:

Özetiniz 150 kelimeyi geçmemelidir. Makalenizin özet bölümü, amacı, çalışmanın önemli yönleri, metodolojiler, ana sonuçlar, ana sonuçlar ve alana katkıları vurgulayacak şekilde geliştirilmelidir. Özetinizin altındaki belirtilen konuma iki ana soruya (makalenizin ana bölümü ve alt bölümü) yanıt verdiğinizden emin olun. Yazar adları tam olarak yazılmalıdır. Kısaltmalar veya kısa adlar kabul edilmez. Sertifikanız buna göre dağıtılacaktır. Yazarların özetlerini Microsoft Word .doc formatında göndermeleri gerekmektedir. Yazarların özetlerini verilen şablona tam olarak dayanarak göndermeleri gerekmektedir. Akademik Unvan, her bir yazarın adından önce eklenmelidir. Akademik Unvan şunlar olabilir: (B.S., B.A., M.A., Ph.D. Adayı, Dr.). E-posta adresinizi kopyalayıp yapıştırdığınızdan emin olun. Deneyimlerimize göre, e-posta adresini yazarken yanlış adrese girmeye yol açabilir. Sürekli olarak kullandığınız e-posta adresini eklediğinizden emin olun. Metnin yazı tipi “Calibri (Body)” olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelime 1; Anahtar Kelime 2; Anahtar Kelime 3; Anahtar Kelime 4; Anahtar Kelime 5.

## 1. Girişi

Bir bilimsel makalenin girişi, okuyucu için bir yol haritası işlevi görür, arka plan bilgisi sağlar, araştırma sorusunu belirtir, araştırma yaklaşımını özetler ve bulguları özetler. Bir tam makalenin girişinde dikkate alınması gereken gereksinimler ve yapılar şunlardır:

1. Arka plan bilgisi: Alanla ilgili kısa bir genel bakışla başlayın, araştırmanızla ilgili ana kavramlar, teoriler ve araştırma bulguları dahil olmak üzere. Ele aldığınız araştırma sorusu için bağlamı ve gerekçeyi sağlayın.
2. Araştırma sorusu veya hipotez: Çalışmanızın ele aldığı ana araştırma sorusunu veya hipotezi açıkça belirtin. Bu, özlü, odaklı olmalı ve ele aldığınız araştırma problemi veya literatürdeki boşlukla doğrudan ilgili olmalıdır.
3. Amaçlar: Çalışmanızın özel amaçlarını ve bunların araştırma sorusu veya hipoteziyle nasıl ilgili olduğunu belirtin. Bu amaçlar, çalışmanızın kapsamı dahilinde ölçülebilir ve başarılabilir olmalıdır.
4. Metodoloji: Araştırmanızda kullanılan araştırma tasarımı ve yöntemlerinin kısa bir açıklamasını sağlayın. Bu, örneklem büyüklüğü, veri toplama yöntemleri ve veri analizi teknikleri gibi detayları içermelidir.
5. Beklenen katkı: Çalışmanızın önemini ve alana nasıl katkıda bulunacağını açıklayın. Bu, yeni bilgi, teorik içgörüler, pratik uygulamalar veya politika önerileri şeklinde olabilir.
6. Makalenin yapısı: Makalenin yapısına genel bir bakış sağlayın, ana bölümleri ve içeriklerini dahil edin. Bu, okuyucunun makaleyi gezinmesine yardımcı olacak ve farklı bölümlerin birbirine nasıl ilişkili olduğunu anlamasını sağlayacaktır. Girişin açık ve özlü bir şekilde yazılması önemlidir, gereksiz argo veya teknik terimlerden kaçınılmalıdır. Giriş ayrıca mantıklı bir şekilde organize edilmeli ve kolayca takip edilmelidir, her bölüm bir sonrakine sorunsuz bir şekilde akmalıdır. Son olarak, giriş okuyucunun ilgisini çekmelidir ve çalışmanız hakkında daha fazla bilgi edinmek için okumaya devam etmeleri için onları motive etmelidir.

In the introduction paragraph, avoid a detailed literature survey or a summary of the results. Write your Introduction into three sections: - “What” is known about the Research - “What” is not known about the Research - “Why” the research was done. In Spain, the stay-at-home lockdown during the COVID-19 pandemic highlighted the difficulty of combining remote working and family life. The experience of not only much of the Spanish population but also worldwide was reflected in numerous media assessments of the shortcomings of the housing stock. The stay-at-home lockdown forced people to relegate their whole daily life to their homes. In the words of Fernández Galiano ([2020](#nine)) "the intimate hideaway has become a prison cell". Suddenly, the home has become the centre of all activity, even that which had taken place up until then in the city - which practically emptied -: education, work and leisure. Stay-at-home lockdown revealed the lack of terraces, indoor environmental quality and flexible spaces in much of the residential stock built in Spain ([Cuerdo-Vilches et al., 2020](#six)). Yet the less resilient type of housing to lockdown is, on the one hand, the housing units of under 60 m2 and with no views of green areas, as their households are more prone to depression ([Amerio et al., 2020](#two)) and, on the other hand, those located in community blocks and with aligned façades, given the difficulties to carry out extensions or alterations. This paper stresses three aspects for this type of housing: the need to consider the orientation of the housing to improve the quality of the indoor and outdoor space; the need for public housing policies for a greater number of rooms to facilitate remote working; and, finally, the importance of functional terraces overlooking green areas.

This document is organized into four parts. The first chapter reviews the state of play. The second presents the analysis methodology based on psychological, urban planning and architectural indicators applied to two coastal cities in the Mediterranean area of southern Spain. The third and fourth chapters consider the results and discuss the main contributions of this paper.



**Figure 1.** Structure of the Study (Developed by Author).

Until vaccines were developed, the hygienist movement considered the city and housing as a necessary way to prevent disease. Keeping houses clean, locating them in airy and sunny places, going outdoors and breathing pure mountain air in a suitable climate was recommended. These were the tenets of the hygienism advocated by Le Corbusier and the Modern Movement, which influenced the design of hospitals where those four principles were applied, such as the Paimio Sanatorium, designed by Alvar Aalto in Finland between 1929 and 1933. In a review of the literature on the needs arising from the pandemic and its lockdown, the returning to the hygienic principles of the Modern Movement can be organised into indoor space conditions and outdoor space conditions.

## 2. Indoor Space Conditions

During a lockdown, there needs to be a flexible approach to living space ([Bettaieb & Alsabban, 2020](#three); [Cuerdo-Vilches et al., 2020](#six); [Nanda et al., 2021](#twenty4)) for work, schooling, leisure and exercise, which requires each user to have at least a private room ([Nanda et al., 2021](#twenty4)). As regards work, even though the idea of remote working dates back to the end of the 1960s ([Van Meel, 2011](#twenty9)), its implementation was rare in Spain [(del Águila Obra et al., 2002](#seven)). According to Mitchell ([1999](#twentythree)), remote working brought the home and the workplace back together, after the industrial revolution had separated it as the result of functional and spatial specialisation. Yet in turn, this would mean, on the one hand, an increase in demand for space for remote working at home with similar qualities to those of conventional offices ([Ng, 2010](#twenty5)); and, on the other hand, adequate access to information and telecommunication technologies ([Ahmadi et al., 2000](#one); [Broderick, 1991](#four); [Cuerdo-Vilches et al., 2020](#six)) in an appropriate, safe and healthy work environment ([Harmon-Vaughan, 1995](#fourteen); [Hobbs & Armstrong, 1998](#sixteen); [Kaufman-Scarborough, 2006](#eighteen); Kim, 2017).

As regards space, current housing is not designed for working from home and alterations would be needed ([Gurstein, 2001](#thirteen); [Magee, 2000](#twentyone)). With the COVID-19 lockdown, many workers were forced into a work-from-home (WFH) using any available space at their home (bedrooms, living rooms, kitchen or terraces), such as pop-up offices ([Nanda et al., 2021](#twenty4)). A minimum of 60 m2 surface area per housing unit ([Amerio et al., 2020](#two)) and the importance of housing overlooking green areas [(Amerio et al., 2020](#two); [Mirza & Byrd, 2018](#twentytwo)) also have to be added in that regard. With respect to the indoor quality indicators, natural lighting and thermal and acoustic insulation ([Cuerdo-Vilches et al., 2020](#six)) are included, along with using windows to ensure well-aired homes ([Porrit & Campbell, 2020](#twenty6)).

## 3. Malzeme ve Yöntemler

Malzeme ve Yöntemler Bilimsel bir makalenin Malzeme ve Yöntemler bölümü, yazarların deneysel tasarım, prosedürler ve araştırmalarında kullanılan metodolojiyi anlattığı yerdir. Bu bölüm, diğer araştırmacıların istedikleri takdirde çalışmayı tekrarlayabilecekleri kadar detaylı olmalıdır. İşte Malzeme ve Yöntemler bölümünü yazarken göz önünde bulundurulması gereken bazı anahtar hususlar:

1. Deneysel tasarım: Araştırma sorusunu veya hipotezi, deneysel grupları ve ölçülen değişkenleri içeren çalışmanın genel tasarımını tanımlayın.
2. Katılımcılar veya denekler: İncelenen örneklemi veya popülasyonu tanımlayın, katılımcı sayısı, herhangi bir dahil etme veya dışlama kriteri ve yaş, cinsiyet ve etnik köken gibi demografik bilgiler dahil.
3. Veri toplama yöntemleri: Veriyi toplamak için kullanılan prosedürleri, kullanılan herhangi bir alet, ekipman veya malzemeyi tanımlayın. Bu, anketler, mülakatlar, anketler, fizyolojik ölçümler veya diğer veri türlerini içerebilir.
4. Veri analizi: Veriyi analiz etmek için kullanılan istatistiksel yöntemleri, kullanılan herhangi bir yazılım veya programı tanımlayın. Bu, kullanılan istatistiksel testlerin, kullanılan anlamlılık seviyesinin ve yapılan herhangi bir sonrası analizlerin bir açıklamasını içermelidir.
5. Etik düşünceler: Çalışmada ele alınan etik düşünceleri, bilgilendirilmiş onam, gizlilik veya Kurumsal İnceleme Kurulu (IRB) onayı gibi konuları tanımlayın.
6. Kısıtlamalar: Örneklem büyüklüğü, kayıp oranı veya karıştırıcı değişkenler gibi çalışmadaki herhangi bir kısıtlamayı veya potansiyel önyargı kaynağını tanımlayın. Malzeme ve Yöntemler bölümünün, uygun terminoloji kullanılarak açık ve özlü bir şekilde yazılması önemlidir ve gereksiz ayrıntılardan kaçınılmalıdır. Bölüm, çalışmanın akışını takip eden mantıklı bir şekilde organize edilmeli ve içeriği bölmek için gerektiği kadar alt bölümlerle düzenlenmelidir. Son olarak, bu bölüm, kullanılan özel ölçüm aletleri veya yazılım programları gibi detayları içerecek şekilde diğer araştırmacıların çalışmayı tekrarlayabilmeleri için yazılmalıdır.

It is important to remember that the Material and Methods section should be written in a clear and concise manner, using appropriate terminology and avoiding unnecessary detail. The section should be organized in a logical manner that follows the flow of the study, with subsections as needed to break up the content. Finally, the section should be written in a way that allows other researchers to replicate the study, including providing details such as specific measurement instruments or software programs used.

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced. Methods already published should be indicated by a reference: only relevant modifications should be described. A mixed-method, based on quantitative (objective indicators) and qualitative (subjective indicators) approaches, was used to analyse stay-at-home lockdown during COVID-19. The objective indicators include:

(a) Planimetric survey and calculation of the closed/open surface area:

• Detailed drawing of the furnishing

• Detailed drawing of the possible routes in the house (mobility)

(b) Urban data:

• Urban location: type of neighbourhood, the height of the housing

• Orientation of the main façade

• Views and connection to the public space

The subjective indicators include an online questionnaire that was completed after the stay-at-home lockdown period. It was sent to the occupants who had been previously informed that the study would be conducted. They were asked to assess the positive and negative characteristics of their homes (layout and fittings), the activities they did at home and the changes they would make to them. The profile of the users was very similar: The majority were young couples without children, although a family with an older child was also included, but never with small children.

The four case studies (Figure 1) are flats in multi-family residential blocks along the Mediterranean coast of southern Spain. Three of them in Malaga - as an example of a non-tourist urban environment case study -, and one in Velez-Malaga, as a case study in a tourist environment. In Malaga, the first urban fringe (Case A), the urban edge (Case B) and the old town (Case C) were chosen. While a tourist neighbourhood (Case D) was selected in Velez-Malaga.

**4. Sonuçlar**

Bilimsel bir makalenin Sonuçlar bölümü, çalışmanın bulgularını açık ve özlü bir şekilde sunar. Bu bölüm, toplanan verinin ayrıntılı bir açıklamasını, uygun yerlerde istatistiksel analizler ve grafik temsiller ile birlikte sağlamalıdır. İşte Sonuçlar bölümünü yazarken göz önünde bulundurulması gereken bazı anahtar hususlar:

1. Organizasyon: Sonuçlar bölümünü, araştırma sorusu veya hipotezini takip eden mantıklı bir şekilde organize edin. Bu, sonuçları önem sırasına göre sunmayı veya benzer bulguları bir araya getirmeyi içerebilir.
2. Betimleyici istatistikler: Veriyi özetlemek için ortalamalar, standart sapmalar ve yüzdelikler gibi betimleyici istatistikleri kullanın.
3. Çıkarımsal istatistikler: Hipotezleri test etmek veya değişkenler arasındaki ilişkileri keşfetmek için t-testleri, ANOVA veya regresyon analizleri gibi çıkarımsal istatistikleri kullanın.
4. Şekiller ve tablolar: Veriyi görsel olarak sunmak ve anahtar bulguların özetini sağlamak için şekil ve tabloları kullanın. Şekil ve tabloların uygun şekilde etiketlendiğinden ve kolay okunduğundan emin olun.
5. Metinsel özetler: Bulguların daha ayrıntılı bir açıklamasını sağlamak için metinsel özetleri kullanın. Bu, desenleri, ilişkileri veya gruplar arasındaki önemli farkları tanımlamayı içerebilir.
6. Kısıtlamalar: Çalışmadaki herhangi bir kısıtlamayı veya potansiyel önyargı kaynağını kabul edin. Bu, örneklem büyüklüğü, eksik veri veya karıştırıcı değişkenler gibi sorunları içerebilir. Sonuçlar bölümünün, uygun terminoloji kullanılarak açık ve özlü bir şekilde yazılması önemlidir ve gereksiz ayrıntılardan kaçınılmalıdır. Sonuçlar, yorum yapmadan veya sonuçlarının ne anlama geldiği hakkında tartışma yapmadan objektif olarak sunulmalıdır. Son olarak, bölüm, okuyucunun veriyi ve araştırma sorusu veya hipotez ile ilişkili önemini kolayca anlamasına izin veren bir şekilde organize edilmelidir. WFM'ye gelince, maksimum sakin doluluğu olan 60 m2'den küçük konutlarda, oturma odasını pop-up ofis olarak kullanmak zorunda kaldılar (Tablo 1). Ancak, 60 m2'den büyük evlerde veya aynı veya daha fazla sayıda sakinin bulunduğu yerlerde, yatak odaları pandemi öncesinde olduğu gibi pop-up ofis olarak kullanıldı. 2 kullanıcının çalıştığı sadece 1 yatak odalı konutlarda, oturma-yemek odası paylaşılmak zorunda kaldı, bu da video konferanslar, boş zaman aktiviteleri (televizyon izlemek) veya yemekler için kullanımını sınırladı. Uzaktan çalışanların yalnız yaşadığı veya sadece birinin evden çalıştığı yerlerde küçük dairelerin daha uygun olduğu sonucuna varılabilir. Aynı durum, 2 yatak odalı konutun 2 sakin için daha uygun olduğu durumda da geçerlidir. Egzersiz konusunda, uygun büyüklükte bir terasın olmaması (A, B, C) yemek odasının veya bir yatak odasının spor salonuna dönüştürülmesi gerektiği anlamına geliyordu. Ancak, D durumunda, yeterince büyük bir terasları varsa, kullanıcılar aynı zamanda yemek odasını egzersiz yapmak için kullandılar, çünkü daha büyüktü.

**Table 1.** Objective indicators.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Study case** | **A** | **C** | **D** | **B** |
|  |  |  |  |  |
| NeighbourhoodHeight | Haza del CampilloB+4 | MolinilloB+5 | Torre del MarB+6 | Los ViverosB+2 |
| Orientation | North | North | Northeast | East |
| Si (m2) Indoor surface area | 40 | 48 | 67 | 70 |
| Number of rooms (N) | 1 | 2 | 2 | 3 |
| So (m2)Outdoor surface area | - | 8 | 15 | 2.7 |
| Number of balconiesNumber of terraces | -- | -2 | 1- | -1 |
| Number of residents (R) | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Si/R (m2) | 20 | 16 | 33 | 35 |
| N/R | 0.50 | 0.66 | 1.00 | 1.50 |
| So/R | 0.00 | 2.66 | 7.50 | 1.35 |
| Resident age | 26 – 27 | 49 – 51 – 23 | 34 – 27 | 24 – 27  |
| Number of residents in WFM | 2 | 1 | 0 | 1 |
| Pop-up office | Living room | Living room | - | Bedroom |
| Number of residents exercising | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Exercise space | Living room | Bedroom | Terrace / Bedroom | Living room |

As regards the indoor environmental conditions, the results in table [2](#table2) indicate a greater need for natural light and less thermal comfort for the case of north-facing buildings (A, C, D), while there was a greater sense of light in the dual-aspect Case B; furthermore, the users were aware of very little noise due to the lack of mobility during the pandemic. As far as the outdoor environmental conditions were concerned, the owners’ answers also stressed the need to have a terrace of a functional size, larger than the 6 m2 proposed by Bettaieb & Alsabban ([2020](#three)), and of a shape that makes it easier for activities, according to the standards of Gupta ([2019](#twelve)). It is almost a psychological need to avoid the feeling of confinement. The existing balconies are very limited as they are used for hanging out washing or even as storage. In Case C, there are terraces large enough for furniture for the space to be used; however, as those terraces are nearly exclusively north facing and have no sunlight, space was not very pleasant and ended up not being used. In this regard, the terrace in Case D is sufficiently large to comfortably hold furniture and was used. Furthermore, even though it is also north-facing, it has views over the sea, which makes it a pleasant spot.

**Table 2.** Subjective indicators.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **QUESTIONS** |  | **A** | **C** | **D** | **B** |
| Positive characteristics of current home | Indoor | All rooms with openings outside | The large and well-lit main bedroom | Good surface and distribution | A great deal of light |
| Outdoor | - | Has terrace | Enjoyable outdoor space | - |
| Negative characteristics of current home | Indoor | Small home: all activities in one single room | The temperature is not very comfortable, particularly in the kitchen | Lack of light. Bathrooms do not have windows | Temperature not very comfortable year-round |
| Outdoor | No outdoor space |  |  |  |
| What aspects would you change of your home to make lockdown more bearable? | Indoor | Would add another room or extend the existing one, to create another workspace (currently, both work in the same space and it is very inconvenient).A larger kitchen | More natural light, to avoid feeling locked in | Bathrooms with natural ventilation.Combine the kitchen and living room to have one larger room |   |
| Outdoor | Include an outdoor space to avoid feeling locked in | Larger outdoor space on the terrace or on the roof of the building, large enough to exercise | Better distribution of the outdoor space for better use | More outdoor space, to be able to get fresh air or exercise outside |

 and built environment for their users. Local governance, authorities and political leaders should attempt to improve visual quality, urban health and vitality by responsive and various long-term services.

 **4. Tartışma**

Bilimsel bir makalenin Tartışma bölümü, yazarların çalışmalarının sonuçlarını mevcut literatür bağlamında yorumladığı ve açıkladığı yerdir. Bu bölüm aynı zamanda sonuçları ve gelecekteki araştırmalar için önerileri de sağlamalıdır. İşte Tartışma bölümünü yazarken göz önünde bulundurulması gereken bazı anahtar hususlar:

1. Sonuçların yorumlanması: Sonuçların net ve özlü bir yorumunu sunun, onların araştırma sorusu veya hipotez ile nasıl ilgili olduğunu açıklayın. Bu, sonuçları önceki araştırmalarla karşılaştırmayı veya onların pratik etkilerini tartışmayı içerebilir.
2. Literatürle karşılaştırma: Sonuçları mevcut literatürle karşılaştırın, önceki araştırma bulgularıyla benzerlikleri ve farkları tartışın.
3. Kısıtlamalar: Çalışmadaki herhangi bir kısıtlamayı veya potansiyel önyargı kaynağını kabul edin ve sonuçları nasıl etkileyebileceğini tartışın.
4. Sonuçların etkileri ve öneriler: Sonuçların teori, uygulama veya politika için etkilerini tartışın. Gelecekteki araştırmalar veya müdahaleler için önerilerde bulunun.
5. Sonuçlar: Çalışmanın ana bulgularını özetleyin ve sonuçları temel alarak sonuçlar çıkarın. Tartışma bölümünün, uygun terminoloji kullanılarak açık ve özlü bir şekilde yazılması önemlidir ve desteklenmeyen spekülasyon veya genelleştirmelerden kaçınılmalıdır. Bölüm, çalışmanın akışını takip eden mantıklı bir şekilde düzenlenmelidir ve içeriği bölmek için gerektiğinde alt bölümler olmalıdır. Son olarak, bu bölüm mevcut literatüre değer katmalı ve araştırma sorusu veya hipoteze içgörü sağlamalıdır. Bu, çalışmanın sonuçlarının önemini keşfetmelidir, onları tekrarlamamalıdır. Birleşik Sonuçlar ve Tartışma bölümü genellikle uygundur. Yayınlanmış literatürün geniş kapsamlı alıntılarından ve tartışmasından kaçının. Bu bölümün işlevi, verileri analiz etmektir ve onları diğer çalışmalarla ilişkilendirmektir. "Analiz etmek", sonuçlarınızın orijinal soru veya hipotez açısından anlamını değerlendirmek ve onların biyolojik önemini belirtmek anlamına gelir. Tartışma en azından şunları içermelidir: • sonuçlar ile orijinal hipotez arasındaki ilişki, yani onların hipotezi destekleyip desteklemedikleri veya reddedilip modifiye edilip edilmediği • gözlemlenen olgular için açıklamalara varmak üzere önceki çalışmalarla sonuçlarınızı entegre etmek • beklendik olmayan sonuçlar ve gözlemler için olası açıklamalar, gerçekçi deneysel prosedürlerle test edilebilen hipotezler olarak ifade edilmelidir, bu prosedürleri tanımlamalısınız. İstatistiksel olarak anlamlı olmayan eğilimler önerici veya ilginç olduklarında hala tartışılabilir, ancak anlamlıymış gibi sonuçlara temel oluşturulamaz. Sonuçlar ile Tartışma bölümü arasındaki tekrarından kaçının. Tartışmada verilerin ve sonuçların detaylı açıklamalarını tekrarlamayın. Tartışmayı, okuyucunun hatırlamasını istediğiniz ana noktaların özetlenmesiyle bitirin.

## 5. Sonuçlar

Sonuçlar Bilimsel bir makalenin Sonuçlar bölümü, yazarların çalışmanın ana bulgularını özetlediği ve araştırmanın önemine dair nihai bir ifade sunduğu yerdir. İşte Sonuçlar bölümünü yazarken göz önünde bulundurulması gereken bazı anahtar hususlar:

1. Ana bulguları özetleyin: Çalışmanın ana bulgularını net ve özlü bir şekilde kısaca özetleyin.
2. Araştırma sorusunu veya hipotezi tekrar ifade edin: Araştırma sorusunu veya hipotezi tekrar ifade edin ve bulguların bunu nasıl cevapladığını veya nasıl ele aldığını açıklayın.
3. Bulguların önemini tartışın: Bulguların çalışma alanı için önemini ve teori, uygulama veya politika için etkilerini tartışın.
4. Çalışmanın kısıtlılıklarını ele alın: Çalışmadaki herhangi bir kısıtlılığı veya potansiyel önyargı kaynağını kabul edin ve sonuçları nasıl etkileyebileceğini tartışın.
5. Gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunun: Çalışmanın kısıtlılıklarına ve mevcut literatürdeki boşluklara dayanarak gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunun.

Sonuçlar bölümünün net ve özlü bir şekilde yazılması önemlidir, uygun terminoloji kullanılmalı ve desteklenmeyen spekülasyon veya genelleştirmelerden kaçınılmalıdır. Bölüm, çalışmanın akışını takip eden mantıklı bir şekilde düzenlenmelidir ve içeriği bölmek için gerektiğinde alt bölümler olmalıdır. Son olarak, bu bölüm, araştırmanın önemine ve alandaki katkısına dair net ve nihai bir ifade sağlamalıdır.

**Teşekkürler**

Bu araştırma, kamusal, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki fonlama ajanslarından herhangi spesifik bir hibe almamıştır.

**Çıkar Çatışması**

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olduğunu beyan etmemektedir.

**Kaynaklar**

Ahmed, B., Hasan, R., & Maniruzzaman, K. M. (2014). Urban morphological change analysis of Dhaka city, Bangladesh, using space syntax. *ISPRS International Journal of Geo-Information, 3*(4), 1412-1444. https://doi.org/10.3390/ijgi3041412

Alexander, I. (2000). The post-war city. In *The Australian metropolis: a planning history* (pp.98-112). New York, NY: Routlege.

Bafna, S. (2003). Space syntax: A brief introduction to its logic and analytical techniques. *Environment and Behavior*, *35*(1), 17-29. https://doi.org/10.1177/0013916502238863

Bishop, R., Clancey, G. (2008). The City-as-Target, or Perpetuation and Death. In *Cities, War, and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics* (pp. 54–74). Malden, MA: Blackwell Publishing. Brakman, S., Garretsen, H., Schramm, M. (2004). The strategic bombing of German cities during World War II and its impact on city growth. *Journal of Economic Geography, 4*(2), 201-218. https://doi.org/10.1093/jeg/4.2.201

Henriot, C. (2006). Shanghai and the experience of war: The fate of refugees. *European Journal of East Asian Studies*, *5*(2), 215-245. https://doi.org/10.1163/157006106778869306

Wesseling, H.L. (1989). Colonial wars: An introduction. In *Imperialism and War: Essays on Colonial Wars in Asia and Africa* (pp.1-11). Leiden, The Netherlands: E.J. Brill: Universitaire pers Leide.

Diefendorf, J.M. (1993). *In the wake of war: the reconstruction of German cities after World War II*. New York, NY: Oxford University Press. ISBN: 0195072197. https://doi.org/10.1080/03612759.1994.9949002

Froy, F.E. (2016). Understanding the spatial organisation of economic activities in early 19th century Antwerp. *The Journal of Space Syntax, 6*(2), 225-246. http://joss.bartlett.ucl.ac.uk/journal/index.php/joss/article/view/287/pdf

Gaubatz, P. (1999). China’s urban transformation: patterns and processes of morphological change in Beijing, Shanghai and Guangzhou. *Urban studies, 36*(9), 1495-1521. https://doi.org/10.1080/0042098992890

Giannopoulou, M., Roukounis, Y., & Stefanis, V. (2012). Traffic network and the urban environment: an adapted space syntax approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *48*, 1887-1896. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.1163

Glaeser, E.L., Shapiro, J.M. (2002). Cities and Warfare: The Impact of Terrorism on Urban Form. *Journal of Urban Economics, 51*(2), 205-224. https://doi.org/10.1006/juec.2001.2262

Graham, S. (2004). Introduction: Cities, Warfare, and States of Emergency, Cities as Strategic Sites: Place Annihilation and Urban Geopolitics. In *Cities, War and Terrorism: Towards an Urban Geopolitics* (pp. 1-25 and 31-54). Malden, MA: Blackwell Publishing.

Griffiths, S. (2012, January). The use of space syntax in historical research: current practice and future possibilities. In *Proceedings of the Eighth International Space Syntax Symposium* (pp. 1-26). http://sss8.cl/8193.pdf

Griffiths, S. (2011). Temporality in Hillier and Hanson's theory of spatial description: Some implications of historical research for space syntax. *The Journal of Space Syntax*, *2*(1), 73-96. http://128.40.150.106/joss/index.php/joss/article/view/58/pdf\_38

Haar, C. M. (1955). In accordance with a comprehensive plan. *Harvard Law Review*, *68*(7), 1154-1175. DOI: http://doi.org/10.2307/1337692

Hardy, D. (1989). War, planning and social change: The example of the garden city campaign, 1914–1918. *Planning Perspective*, *4*(2), 187-205. https://doi.org/10.1080/02665438908725679

Henriot, C. (2012). Slums, squats, or hutments? Constructing and deconstructing an in-between space in modern Shanghai (1926–65). *Frontiers of History in China*, *7*(4), 499-528. https://doi.org/10.3868/s020-001-012-0030-5

Henriot, C. (2017). 'Little Japan' in Shanghai: An insulated community, 1875-1945. In *New frontiers Imperialism’s new communities in east Asia, 1842–1953*. Manchester, UK: Manchester University Press. ISBN: 9780719089329. <https://doi.org/10.7765/9781526119742.00017>

Hillier, B., Hanson, J., & Graham, H. (1987). Ideas are in things: an application of the space syntax method to discovering house genotypes. *Environment and Planning B: planning and design*, *14*(4), 363-385. <https://doi.org/10.1068/b140363>

Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: planning and design*, *20*(1), 29-66. <https://doi.org/10.1068/b200029>

Hillier, W. R. G., Hanson, J., & Peponis, J. (1987). Syntactic analysis of settlements. *Architecture et comportement/Architecture and Behaviour*, *3*(3), 217-231. http://discovery.ucl.ac.uk/86/1/hillier-etal-1987-synactic-analysis-settlements.pdf

Wilson, D. (1982). *When Tigers Fight: The Story of the Sino-Japanese War, 1937-1945* (p. 94). New York, NY: Viking Press.

Hou, Y. B., Zhang, F. H., 2001. The Theme in the Development of Chinese Modern Architecture (1840—1949): Typological Mode uurbanization. In *Anthology of 2000 International Conference on Modern History of Chinese Architecture* (pp. 3-10). Beijing, China: Tsinghua University Express.

Hata, I. (1988). Continental Expansion, 1905–1941. *The Cambridge History of Japan*, *6*, 271-314. <https://doi.org/10.1017/CHOL9780521223577.007>

Jian, W. (2010). A Review of the Aggressive Activities of the Japanese Kwantung Army in Northeast China before the September 18th Incident. *Journal of Liaoning Normal University (Social Science Edition), 33*(1), 25. https://doi.org/10.3969/j.issn.1000-1751.2010.01.026

Leng, H., Yuan, Q. (2007). Urban Planning Ideas in Modern Northeast China and Its Edification. *Shidai Jianzhu,* (6), 14-21. https://doi.org/10.3969/j.issn.1005-684X.2007.06.005

Lv, H. P., Zhu, Y. G. (2012). The Urban Planning and Land Management of the Commercial Port in Fengtian in Modern Time, *Architecture & Culture**,* (6), 68-69. <http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=perio&id=jzywh201206016>

Lotchin, R.W. (2003). *The Bad City in the Good War: San Francisco, Los Angeles, Oakland, and San Diego* (pp. 5). Bloomington, IN: Indiana University Press. ISBN-10: 9780253215468.

Mair, V.H. (2008). *The Art of War: Sun Zi’s Military Methods* (pp. xi-xxv). New York, NY: Columbia University Press.

Nelson, M.K. (2012). *Ruin nation: destruction and the American Civil War* (pp. 10-60). Athens, GA: University of Georgia Press. ISBN: 9780820343792.

Nish, I. (2014). *The origins of the Russo-Japanese war* (pp.17). New York, NY: Routledge.

Omer, I., Zafrir-Reuven, O. (2010). Street patterns and spatial integration of Israeli cities. *The Journal of Space Syntax*, *1*(2), 295. <http://128.40.150.106/joss/index.php/joss/article/view/280/pdf_24>

Penn, A. (2003). Space syntax and spatial cognition: or why the axial line? *Environment and behavior*, *35*(1), 30-65. <https://doi.org/10.1177/0013916502238864>

Qian, Z. (2016). Political campaigns and urban transformation in Maoist China, 1949–1976. *International Development Planning Review*, *38*(2), 113-133. <https://doi.org/10.3828/idpr.2016.6>

Read, S. (1999). Space syntax and the Dutch city. *Environment and Planning B: Planning and Design*, *26*(2), 251-264. <https://doi.org/10.1068/b4425>

Sanso-Navarro, M., Sanz, F., & Vera-Cabello, M. (2015). The impact of the American Civil War on city growth. *Urban Studies*, *52*(16), 3070-3085. <https://doi.org/10.1177/0042098014553553>

Schachtschabel, N. (Ed.). (2005). *Cities & eyes: bronnenboek* (pp. 272). Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press.

Srinurak, N., & Mishima, N. (2017). Urban Axis and City shape evaluation through spatial configuration in ‘Lan Na’Northern Thailand Historic city. *City, Territory and Architecture*, *4*(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s40410-017-0067-z>

Tang, W. S. (2000). Chinese urban planning at fifty: an assessment of the planning theory literature. Journal of Planning Literature, 14(3), 347-366. <https://doi.org/10.1177/08854120022092700>

Tietze, W. O. L. F. (2003). Fifty Years of Railways in Manchuria: A Contribution to the Study of Transport Development in the Far East. *Promet Traffic-Traffico*, *15*(3), 161-165.

Treat, P. J. (1940). Shanghai, January 28, 1932. *Pacific Historical Review*, *9*(3), 337-343. <https://doi.org/10.2307/3632911>

Wright, Q., 1955. Wright, Q. (1955). The Chinese Recognition Problem. *American Journal of International Law*, *49*(3), 320-338. <https://doi.org/10.2307/2194862>

Wu, L., Liu, X., Ye, X., Leipnik, M., Lee, J., & Zhu, X. (2015). Permeability, space syntax, and the patterning of residential burglaries in urban China. *Applied Geography,* 60, 261-265. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2014.12.001>

**…..**

<https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/141827/mod_resource/content/0/Bilimsel%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Nas%C4%B1l%20Haz%C4%B1rlanmal%C4%B1.pdf>