



Yeni Yerleşim Alanlarının Kentsel Gelişim Sürecinde Mekan Dizimsel İncelenmesi: Gümüştepe Mahallesi Örneği

Berna ŞENOCAK¹, Ender ŞEN²

¹ B.T.Ü. Kentsel Tasarım A.B.D., Kentsel Tasarım Bölümü, Bursa, TURKEY, ORCID ID 0009-0009-4281-003X

² B.T.Ü. Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Bursa, TURKEY, ORCID ID 0000-0002-5267-5152

Corresponding Author: Berna ŞENOCAK, 25435001022@ogr.btu.edu.tr

Özet

Bu çalışma, Bursa ili Nilüfer ilçesinde yer alan Gümüştepe Mahallesi'nin kentsel gelişim sürecinde geçirdiği mekânsal dönüşümü mekân dizim yöntemi kullanarak incelemektedir. Mahallede sokak ağının mekânsal bütünleşme, erişilebilirlik ve hareket potansiyeli üzerindeki değişimler, 2018 ve 2025 yıllarına ait veriler üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında global bütünleşme (HH R_n), yerel bütünleşme (HH R₃), bağlantısallık ve mekânsal sinerji analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, 2025 yılında hem global hem de yerel bütünleşme değerlerinde artış olduğunu ve mekânsal bütünleşmenin daha geniş bir alana yayıldığını göstermektedir. Ancak bazı bölgelerde bağlantısallık ve bütünleşme değerlerinin düşük kalması, mekânsal sürekliliğin homojen biçimde gelişmediğine işaret etmektedir. Araştırma, mekân dizim analizlerinin kırsal-kentsel geçiş alanlarında kentsel tasarım ve planlama kararları için önemli bir analitik altyapı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Article Info

Research Article

Received: 06/02/2026

Accepted: 15/06/2026

Anahtar Kelimeler

Mekân Dizim, Kentsel Gelişim, Sinerji, Mekânsal Bütünleşme, Erişilebilirlik

Öne Çıkanlar

Gümüştepe Mahallesi'nin 2018–2025 dönemindeki mekânsal dönüşümü mekân dizim yöntemiyle incelenmiştir. Planlı kentsel gelişimin mekânsal bütünleşme ve erişilebilirliği artırdığı belirlenmiştir.

Spatial Analysis of New Residential Areas in the Urban Development Process: The Case of Gümüştepe Neighborhood

Abstract

This study examines the spatial transformation undergone by Gümüştepe Neighborhood in Nilüfer District, Bursa Province, during its urban development process using the Space Syntax method. Changes in the spatial integration, accessibility, and mobility potential of the neighborhood's street network were analyzed comparatively using data from 2018 and 2025. The study included global integration ($HH R_n$), local integration ($HH R_3$), connectivity, and spatial synergy analyses. The findings show that both global and local integration values increased in 2025 and that spatial integration spread over a wider area. However, low connectivity and integration values in some areas indicate that spatial continuity did not develop homogeneously. The research reveals that spatial syntax analyses provide an important analytical framework for urban design and planning decisions in rural-urban transition areas.

Keywords

Urban development, synergy, spatial integration, accessibility

Highlights

The spatial transformation of Gümüştepe Neighborhood during the 2018–2025 period was examined using the spatial configuration method. It was determined that planned urban development increased spatial integration and accessibility.

1. GİRİŞ

Kent kavramı, mimarlık ve şehircilik disiplinlerinde farklı açılardan ele alınmakla birlikte, Kevin Lynch kenti özellikle algısal boyut üzerinden tanımlar. Lynch'e [1] göre kent, bireyin zihninde bütüncül bir biçimde canlandırılabilen ve mekânsal örgütlenmesi sayesinde okunabilirlik sunan bir çevredir. Bu bağlamda “imageability” yani kentin kullanıcı tarafından net bir imge olarak algılanabilir olması, iyi kent formunun temel koşullarından biridir. Lynch'in bu yaklaşımı, kenti fiziksel elemanların bir toplamı olarak görmekten ziyade, kullanıcı deneyimiyle şekillenen dinamik bir algı alanı olarak değerlendiren modern kentsel tasarım anlayışına önemli katkı sağlamıştır.

Kentsel tasarım, mimarlık ve şehircilik disiplinlerinin kesişiminde yer alan, yapı ölçeği ile kent bütünü arasında bir ara ölçek oluşturan mekânsal bir tasarım alanıdır. Carmona ve arkadaşlarına göre [2] kentsel tasarım; sokaklar, meydanlar, yollar, açık alanlar ve bu mekânları biçimlendiren yapılar arasındaki ilişkileri düzenleyerek kentsel çevrenin bütüncül olarak şekillendirilmesini amaçlar. Kentsel tasarımın temel amacı, insan

ölçeğine uygun, okunabilir, güvenli ve yüksek nitelikli kamusal alanlar oluşturmak; aynı zamanda kentin kimliğini güçlendiren, estetik ve işlevsel bir mekânsal düzen sağlamaktır. Trancik'e [3] göre kentsel tasarımın kapsamı, kentsel boşlukların, atıl alanların ve süreksizliklerin yeniden bütünleşik bir mekânsal yapıya dönüştürülmesini içerir. Bu süreçte mimarlık, sokak dokusu, açık alanlar ve yapı kütleleri arasında uyumun sağlanması temel hedeftir. Son yıllarda Bursa'nın Nilüfer ilçesinde yaşanan hızlı nüfus artışı ve imar kararlarına bağlı olarak gelişen yeni yapılaşma alanları, Gümüştepe Mahallesi'nde belirgin bir mekânsal dönüşüm sürecini tetiklemiştir. 2018 yılı, mahallede yapılaşma baskısının görece sınırlı olduğu ve kırsal yerleşim karakterinin baskın olduğu bir dönemi temsil ederken; 2025 yılı, kentsel gelişimin hız kazandığı ve sokak ağının belirgin biçimde dönüştüğü bir süreci yansıtmaktadır. Bu iki zaman kesiti arasındaki karşılaştırma, mekânsal bütünleşme ve bağlantısallıkta meydana gelen değişimlerin izlenebilmesi açısından anlamlı bir analitik çerçeve sunmaktadır. Elde edilen bulgular, mekânsal bütünleşme ve bağlantısallık göstergelerinin kentsel tasarım ve planlama kararlarında nasıl yol gösterici olabileceğini göstermekte; özellikle hızlı gelişen kırsal-kentsel geçiş alanları için uygulanabilir bir analiz çerçevesi sunmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Mekân dizim yöntemi 1970'lerin sonunda Bill Hillier ve Julianne Hanson tarafından geliştirilen, mekânsal yapı ile insan davranışı arasındaki ilişkileri analiz etmeyi amaçlayan kuramsal ve analitik bir yaklaşımdır. Hillier ve Hanson [4], *The Social Logic of Space* adlı çalışmalarında mekânın yalnızca fiziksel bir formdan ibaret olmadığını, aynı zamanda sosyal ilişkileri biçimlendiren bir sistem olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu yaklaşım, kentsel mekânın topolojik özellikleri üzerinden erişilebilirlik, sosyal etkileşim ve hareket akışlarının analiz edilmesine olanak tanımaktadır. Mekân dizim yöntemi ile bütünleşme (integration), bağlantısallık (connectivity) ve derinlik (depth) gibi ölçütler aracılığıyla kentsel alanlarda yaya hareketi ve sosyal etkileşim potansiyeli yüksek olan bölgeler belirlenebilmektedir.

Mekân dizim, kentsel mekânın fiziksel biçimi ile “görünmez” sosyal yapısı arasındaki ilişkinin çözümlenmesine imkân sunmaktadır. Yöntemin coğrafi çalışmalarda sağladığı analitik derinlik, mekânsal verilerin ampirik bulgulara dönüştürülerek kentsel dokunun

hiyerarşik yapısının çok katmanlı bir biçimde okunmasını sağlamaktadır [5]. Penn [6] ise mekân dizim analizlerinin yalnızca mevcut hareket örüntülerini açıklamakla kalmadığını; aynı zamanda ekonomik canlılık, perakende yoğunlaşması ve kentsel merkez oluşumu gibi sosyo-ekonomik süreçlerin mekânsal izdüşümlerinin öngörülmesinde de stratejik bir araç olduğunu vurgulamaktadır.

Mekân dizim yöntemi; mimarlık, kentsel tasarım, ulaşım planlaması, kültürel miras yönetimi ve iç mekân organizasyonu gibi farklı disiplinlerde yaygın biçimde kullanılmaktadır. Kentin ızgara biçimindeki dokusunun yaya morfolojisi üzerindeki belirleyici etkisi üzerine yapılan araştırmalar, mekânsal bütünleşme değerlerinin yaya yoğunluğu ve ticari hareketlilikle yüksek bir korelasyon içerisinde olduğunu, fiziksel kurgunun kullanıcı davranışını birincil dereceden yönlendirdiğini ortaya koymuştur [7]. Bafna [8], yöntemin farklı ölçeklerde (bina, mahalle, kent) uygulanabilme kapasitesini önemli bir avantaj olarak değerlendirmekte ve mekânsal davranışın analizinde güçlü bir araç olduğunu belirtmektedir. Hillier [9] ise mekân dizimin, suç, güvenlik ve kamusal alan kullanımı gibi sosyal sorunların mekânsal düzenlemelerle ilişkisini açıklamada önemli katkılar sunduğunu göstermektedir.

Türkiye bağlamında da mekân dizim yöntemi, kentsel dönüşüm alanlarında yaya hareketliliğinin incelenmesi, tarihi kent dokularının mekânsal okunabilirliğinin değerlendirilmesi gibi kentsel alanların performansını ölçen çeşitli akademik çalışmalara zemin oluşturmuştur. Sevgi ve Özdemir [10] ile Kubat [11] gibi araştırmacıların çalışmalarına ek olarak, kamusal alanların deneyimsel kalitesi üzerine odaklanan araştırmalar yöntemin uygulama sınırlarını genişletmiştir. Örneğin, kentsel meydanların performans analizi üzerine yapılan bir incelemede, meydanı besleyen aksların bağlantısallık kapasitesinin, kullanıcının mekânı "merkeziyet" üzerinden deneyimleme biçimini doğrudan tayin ettiği saptanmıştır [12]. Öte yandan yöntemin çok disiplinli doğası, fiziksel kurgunun çevresel konfor şartlarıyla entegre edilmesine de olanak tanımıştır. Kent dışı yerleşkelerde yapılan analizler, dış mekân kullanım yoğunluğunun sadece erişilebilirlik değerlerine bağlı olmadığını; mikroklimatik konfor parametreleri ile mekânsal dizim verilerinin eşleştiği noktaların en yüksek kullanım potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymuştur [13]. Bu araştırmalar, mekân dizimin kentsel mekânın morfolojik yapısını ve kullanıcı davranışını birlikte ele alan bütüncül bir analiz yöntemi

olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak mevcut literatürde, mahalle ölçeğinde hızlı kentsel gelişim yaşayan alanların mekânsal yapısındaki zamansal değişimi karşılaştırmalı olarak ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma, 2018 ve 2025 yıllarına ait mekânsal verileri karşılaştırarak, mekân dizim göstergeleri üzerinden kentsel gelişim sürecinin mekânsal etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Bursa ili Nilüfer ilçesinde yer alan Gümüştepe Mahallesi'nin kentsel gelişim sürecinde geçirdiği mekânsal dönüşüm, mekân dizim kuramsal ve analitik yaklaşımı çerçevesinde incelenmiştir. Mekân dizimi yöntemi, kentsel mekânın konfigürasyonel yapısını sokak ağı ilişkileri üzerinden analiz ederek erişilebilirlik, hareket potansiyeli ve mekânsal bütünleşme düzeylerini nicel olarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır.

3.1. Çalışma alanı

İmar planları, kentsel mekânın gelişimini yönlendiren temel yasal ve mekânsal araçlar olup; arazi kullanım kararlarını, yapı yoğunluklarını ve ulaşım sistemlerini belirleyerek yerleşim alanlarının planlı gelişimini sağlamayı amaçlamaktadır [14,15]. Kentlerde nüfus artışı ve kentsel büyüme baskısının artmasıyla birlikte, özellikle çeperlerde yer alan kırsal ya da yarı kırsal alanlar kentsel gelişme alanı olarak tanımlanmakta ve imar planları aracılığıyla yapılaşma sürecine dâhil edilmektedir [16]. Ancak sonradan imara açılan alanlarda, mevcut organik yerleşim dokusu ile yeni planlı gelişme alanlarının bir arada bulunması, mekânsal süreklilik ve erişilebilirlik açısından çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir [17].

Çalışma alanı, Marmara Bölgesi'nde yer alan Bursa ilinin batısında bulunan Nilüfer ilçesi sınırları içerisinde konumlanan Gümüştepe Mahallesi'dir. Bursa kent merkezinin güneybatısında yer alan mahalle, Nilüfer ilçesinin çeper yerleşimlerinden biri olup, doğal topoğrafyanın belirgin olduğu kırsal-kentsel geçiş bölgesi niteliği taşımaktadır. Gümüştepe Mahallesi; doğuda Misi yerleşimi, kuzeyde Konak ve Dobruca mahalleleri, batı ve güneyde ise orman ve tarım alanları ile çevrilidir. Çalışma alanının zamanla değişimi Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Çalışma alanının 2018-2025 yılları arası mekânsal değişimi (Kaynak: Google Maps)

3.2. Mekân dizim yöntemi

Araştırmada, Gümüştepe Mahallesi'ne ait 2018 ve 2025 yıllarına ilişkin hâlihazır haritalar, imar planları ve sokak geometrisi verileri Coğrafi Bilgi Sistemleri ortamında düzenlenmiştir. Sokak ağı, AutoCAD yazılımı kullanılarak eksenel hat haritalar şeklinde modellenmiştir ve mekânsal analizler DepthMapX yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Eksenel hat analizi yöntemi, sokakların birbirleriyle olan topolojik ilişkilerini esas alarak, mekânsal sistemin erişilebilirlik ve bütünleşme düzeylerini ölçmeye olanak tanımaktadır. Analizlerde hem küresel hem de yerel ölçekte mekânsal göstergeler kullanılmıştır.

3.2.1. Bütünleşme analizleri

Çalışma kapsamında global bütünleşme ($HH R_n$) ve yerel bütünleşme ($HH R_3$) değerleri hesaplanmıştır. Global bütünleşme, sokak ağındaki her bir eksenin sistemin tamamı ile olan ilişkisini değerlendirerek mekânsal merkezilik düzeyini ortaya koymaktadır. Yerel bütünleşme ise belirli bir yarıçap (R_3) içerisinde sokakların birbirleriyle olan ilişkilerini ölçerek, mahalle ölçeğinde gündelik hareket ve etkileşim potansiyelini yansıtmaktadır. Bu iki bütünleşme değeri, Gümüştepe Mahallesi'nin 2018 ve 2025 yıllarındaki mekânsal bütünleşme düzeylerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesinde temel göstergeler olarak kullanılmıştır.

3.2.2. Sinerji analizi

Sinerji analizi, global bütünleşme ($HH R_n$) ile yerel bütünleşme ($HH R_3$) değerleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, mekânsal sistemin yerel ölçekte algılanabilirliğinin küresel sistemle ne ölçüde örtüştüğünü

göstermektedir. Yüksek sinerji değerleri, mekânın yerel ve küresel ölçekte tutarlı ve bütünleşik bir yapıya sahip olduğunu ifade etmektedir. Gümüştepe Mahallesi’nde sinerji analizi, kentsel gelişim sürecinin mekânsal sistem üzerindeki bütünleştirici etkilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

3.2.3 Kavranabilirlik

Kavranabilirlik analizi, mekânsal sistemde bağlantısallık ile global bütünleşme arasındaki ilişkiyi ölçmektedir. Bu gösterge, kullanıcıların bulundukları konumdan hareketle mekânın genel yapısını ne ölçüde algılayabildiklerini ortaya koymaktadır. Çalışmada, 2018 ve 2025 yıllarına ait kavranabilirlik değerleri karşılaştırılarak, Gümüştepe Mahallesi’nin mekânsal okunabilirliğinde zaman içinde meydana gelen değişimler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, kentsel gelişimin mekân algısı üzerindeki etkilerinin nicel olarak ortaya konulmasını sağlamaktadır.

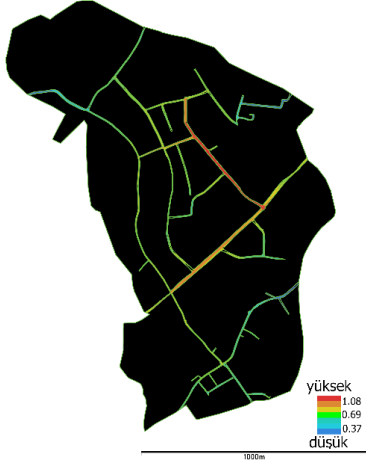
4. BULGULAR (2018–2025 KARŞILAŞTIRMALI, SAYISAL VERİYE DAYALI)

Bu bölümde, Gümüştepe Mahallesi’nin 2018 ve 2025 yıllarına ait mekânsal dizim analizlerinden elde edilen bulgular karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Bulgular; global bütünleşme ($HH R_n$), yerel bütünleşme ($HH R_3$), bağlantısallık ve sinerji göstergeleri üzerinden ele alınmış; imar planı kararlarıyla sokak ağı konfigürasyonunda meydana gelen değişimler nicel verilerle ortaya konulmuştur.

4.1. Global bütünleşme ($HH R_n$) bulguları

2018 yılı global bütünleşme analizlerinde, Gümüştepe Mahallesi sokak ağının $HH R_n$ değerlerinin **0,37 ile 1,08** arasında değiştiği görülmektedir (Şekil 2). Yüksek bütünleşme değerleri mahalleyi kuzey–güney doğrultusunda kesen ana aks üzerinde yoğunlaşırken, iç sokakların büyük bir bölümünün düşük bütünleşme seviyelerinde kaldığı tespit edilmiştir. Bu dağılım, mahallede küresel ölçekte sınırlı sayıda baskın ulaşım omurgası bulunduğunu göstermektedir. 2025 yılına ait analizlerde ise global bütünleşme değer aralığının **0,67 ile 1,94** seviyelerine yükseldiği belirlenmiştir (Şekil 3). Yeni açılan ve güçlendirilen yol bağlantılarıyla birlikte, yüksek bütünleşme değerlerine sahip sokak sayısında artış gözlemlenmiş; bütünleşmenin mahalle geneline daha dengeli biçimde

yayıldığı görülmüştür. Bu bulgu, imar planı kararlarının mahalle genel erişilebilirliğini artırdığını ortaya koymaktadır.



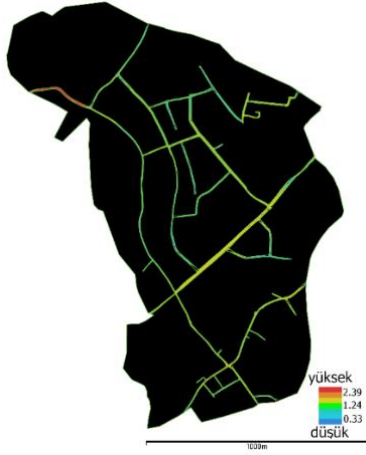
Şekil 2. 2018 yılına ait global bütünleşme haritası (Global integration map of 2018)



Şekil 3. 2025 yılına ait global bütünleşme haritası (Global integration map of 2025)

4.2. Yerel bütünleşme (HH R₃) bulguları

2018 yılı yerel bütünleşme (HH R₃) değerleri **0,33 ile 2,39** arasında değişmektedir (Şekil 4). Düşük yerel bütünleşme değerleri özellikle organik sokak dokusuna sahip eski yerleşim alanlarında yoğunlaşırken, yaya hareketliliğinin sınırlı olduğu bir mekânsal yapı ortaya çıkmaktadır. 2025 yılı analizlerinde ise HH R₃ değerlerinin **0,84 ile 3,23** aralığına yükseldiği görülmektedir (Şekil 5). Yerel ölçekte bütünleşme değerlerindeki bu artış, mahalle içi dolaşımın ve yaya erişilebilirliğinin güçlendiğine işaret etmektedir. Özellikle yeni gelişme alanlarında yerel bütünleşmenin artması, planlı sokak dokusunun yaya hareketini destekleyen bir yapı sunduğunu göstermektedir.



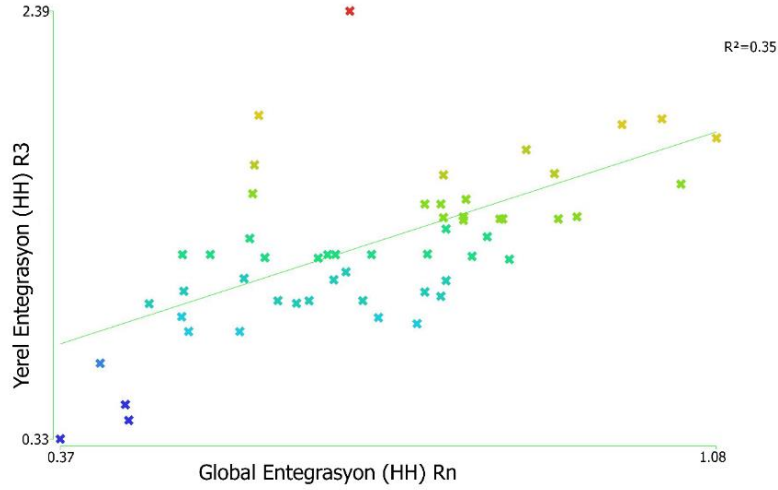
Şekil 4. 2018 yılına ait yerel bütünleşme haritası (Local integration map of 2018)



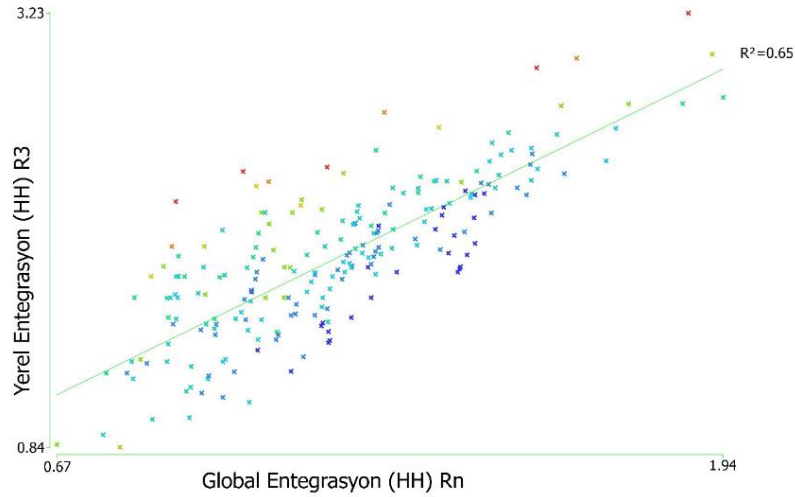
Şekil 5. 2025 yılına ait yerel bütünleşme haritası (Local integration map of 2025)

4.3. Global ve yerel bütünleşme arasındaki ilişki (Sinerji)

Global bütünleşme ($HH R_n$) ile yerel bütünleşme ($HH R_3$) değerlerinin korelasyonu, alanın sinerji değerini belirtmektedir. Çalışma alanında global ve yerel bütünleşme değerleri arasındaki ilişkiler incelendiğinde, 2018 yılına ait sinerji değeri $R^2=0,35$ olarak bulunmuştur (Şekil 6). Bu düşük korelasyon değeri, küresel sistem ile yerel sokak ağı arasında zayıf bir ilişki bulunduğunu ve mekânsal sistemin parçalı bir yapı sergilediğini göstermektedir. 2025 yılında ise sinerji değerinin $R^2=0,65$ seviyesine yükseldiği tespit edilmiştir (Şekil 7). Bu artış, yerel sokak ağının küresel sistemle daha güçlü ilişkiler kurmaya başladığını ve mekânsal bütünleşmenin geliştiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 6. 2018 yılına ait sinerji grafiği (Synergy graph for the year 2018)



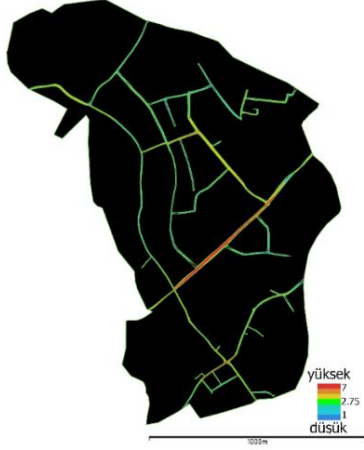
Şekil 7. 2025 yılına ait sinerji grafiği (Synergy graph for the year 2025)

4.4. Bağlantısallık bulguları

2018 yılı bağlantısallık analizlerinde, sokakların büyük bir bölümünün düşük bağlantı değerlerine sahip olduğu ve sistemde çok sayıda zayıf bağlanan alt ağ bulunduğu görülmektedir (Şekil 8). Bağlantısallık değerleri sınırlı sayıda ana sokakta yoğunlaşmakta, mahalle genelinde geçirgenlik düşük seviyede kalmaktadır.

2025 yılı analizleri ise bağlantısallık değerlerinin hem sayısal olarak arttığını hem de mekânsal olarak daha yaygın bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır (Şekil 9). Yeni

planlanan yol bağlantıları sayesinde sokak ağının daha geçirgen hale geldiği; alternatif dolaşım olanaklarının arttığı tespit edilmiştir.



Şekil 8. 2018 yılına ait bağlantısallık haritası
(Connectivity map of 2018)



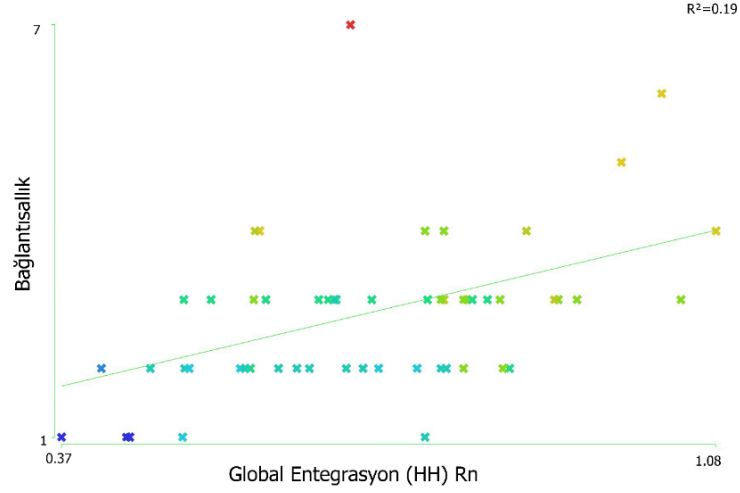
Şekil 9. 2025 yılına ait bağlantısallık haritası
(Connectivity map of 2025)

4.5. Bulguların genel değerlendirmesi

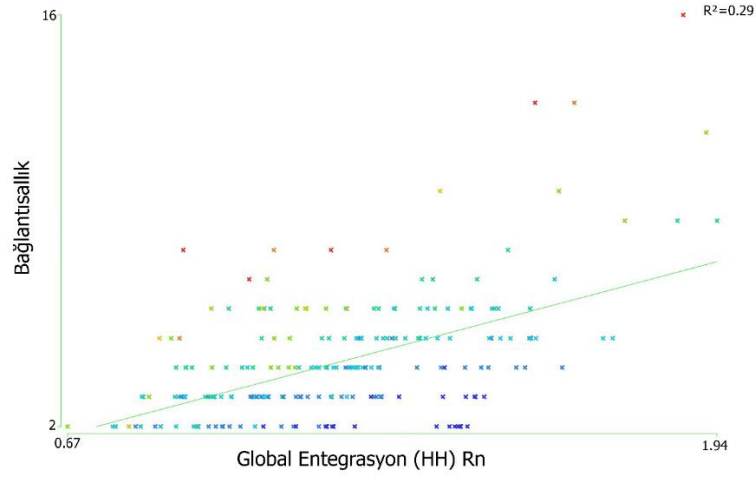
Alanın kavranabilirliği, global bütünleşme ($HH R_n$) ile bağlantısallık (connectivity) arasındaki korelasyon ile ölçülmüştür. 2018 yılında $R^2=0,19$ olan kavranabilirlik değeri (Şekil 10), 2025 yılında $R^2=0,29$ olarak tespit edilmiştir (Şekil 11). Sinerji değerlerindeki artışa paralel olarak kavranabilirlik değerlerinde de görülen bu belirgin artış, mahallenin mekânsal sisteminde yerel ve küresel ölçekler arasındaki uyumun güçlendiğini göstermektedir.

2018–2025 karşılaştırmalı mekânsal dizim analizleri, Gümüştepe Mahallesi'nde imar planlarıyla yönlendirilen kentsel gelişim sürecinin sokak ağı üzerinde belirgin mekânsal etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Global ve yerel bütünleşme değerlerindeki artış, mahalle genelinde erişilebilirlik ve hareket potansiyelinin yükseldiğini göstermektedir. Özellikle sinerji analizlerinde gözlenen R^2 değerlerindeki artış, mekânsal sistemin daha tutarlı ve bütünleşik bir yapıya evrildiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, entegrasyon ve bağlantısallık artışlarının mahalle geneline homojen biçimde dağılmadığı; planlı gelişme alanlarının mekânsal olarak daha güçlü hale gelirken, bazı geleneksel sokak dokularının görece geri planda kaldığı belirlenmiştir. Bu durum, imara açılma

sürecinin mekânsal sonuçlarının mevcut doku ile kurduğu ilişkiler bağlamında ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.



Şekil 10. 2018 yılı kavranabilirlik grafiği (Intelligibility graph for the year 2018)



Şekil 11. 2025 yılı kavranabilirlik grafiği (Intelligibility graph for the year 2025)

5. SONUÇLAR

Bu çalışma, Bursa ili Nilüfer ilçesinde yer alan Gümüştepe Mahallesi'nin kentsel gelişim sürecinde geçirdiği mekânsal dönüşümü, mekân dizim yöntemi kuramsal çerçevesi

üzerinden inceleyerek, imar planı kararlarının sokak ağı konfigürasyonu üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur. 2018 ve 2025 yıllarına ait karşılaştırmalı analizler, mahallenin kırsal karakterden planlı kentsel yerleşime evrilen yapısının mekânsal bütünleşme, erişilebilirlik ve algılanabilirlik açısından belirgin değişimler ürettiğini göstermektedir. Elde edilen bulgular, 2025 yılı itibarıyla global ve yerel bütünleşme değerlerinde genel bir artış yaşandığını ortaya koymaktadır.

Bu artış, Gümüştepe Mahallesi'nin kentsel sistem içerisindeki erişilebilirliğinin güçlendiğini ve sokak ağının daha bütünleşik bir yapıya yöneldiğini göstermektedir. Yerel bütünleşme değerlerindeki yükselme, mahalle içi yaya dolaşımının ve gündelik hareket potansiyelinin arttığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, analizler planlı gelişme alanlarının mekânsal açıdan daha yüksek bütünleşme değerleri sergilediğini; organik sokak dokusuna sahip eski yerleşim alanlarının ise görece düşük bütünleşme seviyelerinde kaldığını göstermektedir. Bu durum, mahallede mekânsal sürekliliğin ve bütünleşmenin homojen bir biçimde gelişmediğini ortaya koymaktadır. Sinerji ve kavranabilirlik analizleri, 2018–2025 döneminde yerel ve küresel mekânsal ilişkiler arasındaki uyumun güçlendiğini göstermektedir. Global ve yerel bütünleşme değerleri arasındaki korelasyonun artması, mahallenin mekânsal sisteminin daha tutarlı ve okunabilir bir yapıya evrildiğine işaret etmektedir. Ancak kavranabilirlik değerlerinin halen orta düzeyin altında kalması, kullanıcıların mekânı algılama ve yön bulma süreçlerinde bazı zorlukların devam ettiğini düşündürmektedir. Bu durum, kentsel tasarım kararlarında yol hiyerarşisinin, yönlendirici aksların ve kamusal alan sürekliliğinin güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Sonuç olarak, Gümüştepe Mahallesi örneği, sonradan imara açılan kırsal-kentsel geçiş alanlarında mekân dizim analizlerinin, kentsel gelişimin mekânsal sonuçlarını ortaya koymada etkili bir analitik araç sunduğunu göstermektedir. İmar planlarıyla yönlendirilen kentsel büyüme sürecinin, yalnızca yapı yoğunluğu değil, sokak ağı konfigürasyonu ve mekânsal bütünleşme üzerinden de değerlendirilmesi gerektiği bu çalışma kapsamında açıkça ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, mekân dizim yöntemi temelli değerlendirmelerin planlama ve kentsel tasarım süreçlerine entegre edilmesi, daha erişilebilir, okunabilir ve bütünleşik kentsel çevrelerin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Gelecek çalışmalarda, Gümüştepe Mahallesi'nde elde edilen mekânsal

bulguların yaya ve araç hareketliliği verileri, arazi kullanımı ve sosyo-demografik değişkenlerle birlikte ele alınması, kentsel dönüşüm sürecinin çok boyutlu etkilerinin daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına olanak sağlayacaktır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Yazar Katkısı

Belge ve verilerin toplanması, görselleştirilmesi ile makalenin yazım ve düzenlenmesi:

Yazar 1 Metodolojinin belirlenmesi, verilerin analiz edilmesi ve makalenin düzenlenmesi:

Yazar 2

6. KAYNAKLAR

- [1] Lynch, K., **The image of the city**, MIT Press, Cambridge MA, (1960).
- [2] Carmona, M., Heath, T., Oc, T. ve Tiesdell, S., **Public places, urban spaces: The dimensions of urban design** (2nd ed.), Routledge, London, (2010).
- [3] Trancik, R., **Finding lost space: Theories of urban design**, Van Nostrand Reinhold, New York, (1986).
- [4] Hillier, B. ve Hanson, J., **The social logic of space**, Cambridge University Press, Cambridge, (1984).
- [5] Şikoğlu, E. ve Arslan, H., Mekân dizim analizi yöntemi ve bunun coğrafi çalışmalarda kullanılabilirliği, **Türk Coğrafya Dergisi**, 65, 11-22, (2015).
- [6] Penn, A., Space syntax and spatial cognition: Or why the axial line?, **Environment and Behavior**, 35, 1, 30–65, (2003).
- [7] Çetin, A., Çelik, E. ve Beyhan, Ş. G., Kentsel ızgara formunun kullanıcı hareketlerine etkisinin mekân dizim yöntemi ile incelenmesi: Isparta Kafeler Caddesi Örneği, **İdealkent**, 11, 31, 2034-2053, (2020).
- [8] Bafna, S., Space syntax: A brief introduction to its logic and analytical techniques, **Environment and Behavior**, 35, 1, 17–29, (2003).

- [9] Hillier, B., **Space is the machine: A configurational theory of architecture**, Cambridge University Press, Cambridge, (1996).
- [10] Sevgi, S. ve Özdemir, Ş., Tarihi kent dokularının mekân dizim yöntemiyle analiz edilmesi, **Megaron**, 10, 3, 345–360, (2015).
- [11] Kubat, A. S., The morphological history of Istanbul, **Urban Morphology**, 3, 2, 28–41, (1999).
- [12] Gezer, A. M. S. ve Qurraie, B. S., Karabük kent meydanı’ndaki “meydan” deneyimini mekan dizimi yöntemi ile değerlendirme, **Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi**, 3, 1, 43-54, (2021).
- [13] Göçer, Ö., Torun, A. Ö. ve Bakoviç, M., Kent dışı bir üniversite kampüsünün dış mekânlarında ısı konfor, kullanım ve mekân dizim analizi, **Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi**, 33, 3, 853-874, (2018).
- [14] Ersoy, M., **Kentsel planlama kuramları**, İmge Kitabevi, Ankara, (2007).
- [15] Tekeli, İ., **Türkiye’de imar planlaması ve kentleşme süreci**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, (1998).
- [16] Keleş, R., **Kentleşme politikası** (13. baskı), İmge Kitabevi, Ankara, (2016).
- [17] Tekeli, İ., **Mekânsal ve toplumsal ilişkiler bağlamında kentleşme**, İmge Kitabevi, Ankara, (2010).