

**T.C.**  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALİŞVERİŞ CADDELERİNİN MEKANSAL ÖZELLİKLERİNİN**  
**İNCELENMESİ: İNÖNÜ CADDDESİ VE YAKIN ÇEVRESİ ÖRNEĞİ,**  
**MALATYA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Filiz ATEŞ**

**Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Doç.Dr. Ahmet Salih GÜNAYDIN**

**AĞUSTOS 2023**

**T.C**  
**İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALİŞVERİŞ CADDELERİNİN MEKANSAL ÖZELLİKLERİNİN**  
**İNCELENMESİ: İNÖNÜ CADDDESİ VE YAKIN ÇEVRESİ ÖRNEĞİ,**  
**MALATYA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Filiz ATEŞ**  
**(36203624010)**

**Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Doç.Dr. Ahmet Salih GÜNAYDIN**

**AĞUSTOS 2023**

## TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının her aşamasında yardım, öneri, bilgi, tecrübe ve desteklerini esirgemedi beni her konuda yönlendiren, yaşadığımız felakete rağmen tezimi geri planda bırakmayan, yapabileceğime inandıran, çoğu kez kendi zamanından feragat eden danışman hocam Sayın Doç.Dr. Ahmet Salih GÜNAYDIN'a, jüri öncesi ve sonrasında değerli bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen sevgili jüri hocalarım Doç.Dr. Sima POUYA ve Doç.Dr. Murat YÜCEKAYA'ya ve en önemlisi;

Beni her koşulda destekleyen, inanan sevgili annem ve babama, bu süreçte beni motive eden ve enerjimi hep yüksek tutan canım kardeşlerim; Bahar, Hacer, Gamze ve Afra Deniz'e sonsuz

Teşekkür ederim.

## ONUR SÖZÜ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Alışveriş Caddelerinin Mekânsal Özelliklerinin İncelenmesi: İnönü Caddesi ve Yakın Çevresi Örneği, Malatya” başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığına ve yararlandığım bütün kaynakların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Filiz ATEŞ



## İÇİNDEKİLER

|                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ .....                                                          | i         |
| ONUR SÖZÜ .....                                                                  | ii        |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                 | iii       |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                                                             | v         |
| ÇİZELGELER DİZİNİ.....                                                           | viii      |
| SEMBOLLER VE KISALTMALAR .....                                                   | ix        |
| ÖZET .....                                                                       | x         |
| ABSTRACT .....                                                                   | xii       |
| <b>1.GİRİŞ.....</b>                                                              | <b>1</b>  |
| 1.1. Literatür Taraması .....                                                    | 3         |
| 1.2. Çalışmanın Amacı .....                                                      | 7         |
| 1.3. Çalışmanın Kapsamı .....                                                    | 8         |
| <b>2.KAVRAMSAL TEMELLER .....</b>                                                | <b>10</b> |
| 2.1. Mekân .....                                                                 | 10        |
| 2.2.Kentsel Mekân .....                                                          | 11        |
| 2.2.1. Meydan .....                                                              | 14        |
| 2.2.2. Cadde .....                                                               | 14        |
| 2.2.3. Alışveriş caddeleri .....                                                 | 16        |
| 2.3. Mekân Dizimi .....                                                          | 18        |
| 2.3.1. Aks analizi (Axial map).....                                              | 23        |
| 2.3.2. Aks haritaların analizleri.....                                           | 24        |
| 2.4. Mekansal Dizim ile İlgili Bazı Kavramlar.....                               | 27        |
| 2.4.1. Bütünleşme (Integration) .....                                            | 27        |
| 2.4.2. Küresel Bütünleşme (Global Integration).....                              | 28        |
| 2.4.3. Bağlantılılık (Connectivity) .....                                        | 28        |
| 2.4.4. Seçim Haritası (Choice Map) .....                                         | 30        |
| 2.4.5. Okunabilirlik (Intelligibility) .....                                     | 31        |
| 2.4.6. Erişilebilirlik (Accessibility) .....                                     | 32        |
| 2.4.7. Sinerji (Synergy).....                                                    | 32        |
| 2.4.8. Dağılım Grafiklerinin Kullanımı .....                                     | 33        |
| <b>3.MATERYAL VE YÖNTEM .....</b>                                                | <b>35</b> |
| 3.1.Materyal.....                                                                | 35        |
| 3.2.Yöntem .....                                                                 | 38        |
| <b>4.BULGULAR .....</b>                                                          | <b>41</b> |
| 4.1.İnönü Caddesinin ve Yakın Çevresinin Kentle Olan İlişkisi .....              | 41        |
| 4.2.Çalışma Alanı Mevcut Alışveriş Mekanları .....                               | 45        |
| 4.3.Çalışma Alanının Mekânsal Karakter Parametreleri Kapsamında İrdelenmesi..... | 53        |
| 4.3.1.Mevcut Mekansal Durumun İrdelenmesi .....                                  | 53        |
| 4.4. Öneriler .....                                                              | 65        |
| 4.4.1. Mekansal Öneriler .....                                                   | 65        |
| <b>5.SONUÇ .....</b>                                                             | <b>84</b> |
| <b>6.KAYNAKÇA.....</b>                                                           | <b>86</b> |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2.1: Mekânsal dizimde kullanılan temel mekânsal birimler .....                                                                                             | 22 |
| Şekil 2.2: Mekansal Erişilebilirlik ve İnsan Davranışı- İnsanlar için Mekân Tasarımı, Mekân dizimi .....                                                         | 23 |
| Şekil 2.3: (a) kurgusal kentsel sistem; (b) aks harita; (c) bağlantı grafiği; (d) doğrulanmış grafik .....                                                       | 25 |
| Şekil 2.4: Ana caddeyi temsil eden kök düğüm A ile bir yerleşimin (a) ve doğrulanmış grafiğin (d) eksen haritası (b) ve küresel aks bütünleşme analizi (c). .... | 26 |
| Şekil 2.5: Mannheim'ın (Almanya) bağlantı grafiği .....                                                                                                          | 29 |
| Şekil 2.6: Malatya Kentsel Çekirdek Alan Seçim Haritası .....                                                                                                    | 30 |
| Şekil 2.7: a- Lelystand (solda) ve b-Hilversum (sağda) için dağılım grafikleri .....                                                                             | 33 |
| Şekil 2.8: Kavranabilir Sistem / Kavranamayan Sistem .....                                                                                                       | 34 |
| Şekil 3.1: Çalışma alanının coğrafi konumu .....                                                                                                                 | 35 |
| Şekil 3.2: İnönü Caddesi görselleri .....                                                                                                                        | 36 |
| Şekil 3.3: Yöntem Şeması .....                                                                                                                                   | 40 |
| Şekil 4.1: Segment Analizi .....                                                                                                                                 | 42 |
| Şekil 4.2: Bütünleşme Analizi .....                                                                                                                              | 43 |
| Şekil 4.3: Bağlantılılık Analizi .....                                                                                                                           | 44 |
| Şekil 4.4: Seçim Haritası .....                                                                                                                                  | 44 |
| Şekil 4.5: Alışveriş Bölgeleri Haritası .....                                                                                                                    | 45 |
| Şekil 4.6: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 1.bölge .....                                                                                                          | 46 |
| Şekil 4.7: 1- Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2-Sümer Park, 3-Sanat Sokağı,4-Sümer Park .....                                                                     | 47 |
| Şekil 4.8: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 2. bölge .....                                                                                                         | 48 |
| Şekil 4.9: 1-Niyazi Mısri Mahallesi, 2-Doğa Cadde AVM, 3- İnönü Caddesi, 4-İnönü Caddesi .....                                                                   | 48 |
| Şekil 4.10: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 3. Bölge .....                                                                                                        | 49 |
| Şekil 4.11: 1-Emeksiz Caddesi, 2-Mimar Sinan Caddesi, 3- İnönü Caddesi Cephe Görünümü,4-İnönü Caddesi .....                                                      | 50 |
| Şekil 4.12: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 4. Bölge .....                                                                                                        | 51 |
| Şekil 4.13: 1- Kayısıcılar Sokağı, 2-Şemsiye Sokak, 3-Ayakkabıcılar Çarşısı,4 Yeni Camii ve Meydanı .....                                                        | 51 |
| Şekil 4.14: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 5. bölge .....                                                                                                        | 52 |

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 4.15:</b> 1-Malatya Valilik ve Kapalı Çarşı, 2-Fuzuli Caddesi, 3-Dürümcüler Sokağı, 4-Kanalboyu..... | 53 |
| <b>Şekil 4.16:</b> Bütünleşme Haritası (R <sub>n</sub> ) .....                                                | 55 |
| <b>Şekil 4.17:</b> Bütünleşme Haritası (R2000) .....                                                          | 55 |
| <b>Şekil 4.18:</b> Bütünleşme Haritası (R500) .....                                                           | 56 |
| <b>Şekil 4.19:</b> Seçim Haritası.....                                                                        | 57 |
| <b>Şekil 4.20:</b> Seçim Haritası-R2000.....                                                                  | 57 |
| <b>Şekil 4.21:</b> Seçim Haritası-R500.....                                                                   | 58 |
| <b>Şekil 4.22:</b> Bağlantılılık Haritası.....                                                                | 59 |
| <b>Şekil 4.23:</b> Bağlantılılık Haritası-R500.....                                                           | 59 |
| <b>Şekil 4.24:</b> Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık) .....                                   | 60 |
| <b>Şekil 4.25:</b> Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık)-R2000 .....                             | 61 |
| <b>Şekil 4.26:</b> Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık)-R500 .....                              | 61 |
| <b>Şekil 4.27:</b> Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim) .....                                         | 62 |
| <b>Şekil 4.28:</b> Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim)-R2000 .....                                   | 62 |
| <b>Şekil 4.29:</b> Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim)-R500 .....                                    | 63 |
| <b>Şekil 4.30:</b> Küresel sinerji (Bütünleşme (R <sub>n</sub> ) x Bütünleşme (R2000)) .....                  | 64 |
| <b>Şekil 4.31:</b> Küresel sinerji (Bütünleşme (R <sub>n</sub> ) x Bütünleşme (R500)) .....                   | 64 |
| <b>Şekil 4.32:</b> Yerel sinerji (Bütünleşme (R2000) x Bütünleşme (R500)).....                                | 65 |
| <b>Şekil 4.33:</b> Niyazi Mısri Bölgesinden kesitler .....                                                    | 65 |
| <b>Şekil 4.34:</b> Çalışma Alanı Öneri Akslar.....                                                            | 66 |
| <b>Şekil 4.35:</b> Öneri Ana Akslar.....                                                                      | 67 |
| <b>Şekil 4.36:</b> Öneri Bütünleşme Haritası (R <sub>n</sub> ) .....                                          | 69 |
| <b>Şekil 4.37:</b> Öneri Bütünleşme Haritası(R2000) .....                                                     | 69 |
| <b>Şekil 4.38:</b> Öneri Bütünleşme Haritası(R500) .....                                                      | 70 |
| <b>Şekil 4.39:</b> Öneri Bağlantılılık Haritası (R <sub>n</sub> ) .....                                       | 71 |
| <b>Şekil 4.40:</b> Öneri Bağlantılılık Haritası(R500) .....                                                   | 71 |
| <b>Şekil 4.41:</b> Öneri Seçim Haritası (R <sub>n</sub> ) .....                                               | 72 |
| <b>Şekil 4.42:</b> Öneri Seçim Haritası(R2000) .....                                                          | 73 |
| <b>Şekil 4.43:</b> Öneri Seçim Haritası(R500) .....                                                           | 74 |
| <b>Şekil 4.44:</b> Öneri Okunabilirlik Haritası (R <sub>n</sub> ).....                                        | 75 |
| <b>Şekil 4.45:</b> Öneri Okunabilirlik Haritası(R2000).....                                                   | 75 |
| <b>Şekil 4.46:</b> Öneri Okunabilirlik Haritası(R500).....                                                    | 76 |
| <b>Şekil 4.47:</b> Öneri Erişilebilirlik Haritası (R <sub>n</sub> ).....                                      | 77 |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Şekil 4.48:</b> Öneri Erişilebilirlik Haritası(R2000) ..... | <b>77</b> |
| <b>Şekil 4.49:</b> Öneri Sinerji Haritası (Rn x R2000) .....   | <b>79</b> |
| <b>Şekil 4.50:</b> Öneri Sinerji Haritası (Rn x R500) .....    | <b>79</b> |



## ÇİZELGELER DİZİNİ

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tablo 1:</b> Öneri Akslar Sonrasında Bütünleşme Değeri Oranları .....                                        | <b>80</b> |
| <b>Tablo 2:</b> Öneri Akslar Sonrasında Bağlantılılık Değeri Oranları .....                                     | <b>81</b> |
| <b>Tablo 3:</b> Öneri Akslar Sonrasında Bağlantılılık Değeri Oranları .....                                     | <b>82</b> |
| <b>Tablo 4:</b> Öneri Akslar Sonrasında Oluşan Okunabilirlik – Erişilebilirlik – Sinerji Değişim Oranları ..... | <b>83</b> |



## SEMBOLLER VE KISALTMALAR

|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| <b>R<sub>n</sub></b> | : Küresel bütünleşme değeri            |
| <b>R<sub>3</sub></b> | : Yerel bütünleşme değeri              |
| <b>R 100 m</b>       | : 100 metre yarıçap bütünleşme değeri  |
| <b>R 200 m</b>       | : 200 metre yarıçap bütünleşme değeri  |
| <b>R 500 m</b>       | : 500 metre yarıçap bütünleşme değeri  |
| <b>R 2000 m</b>      | : 2000 metre yarıçap bütünleşme değeri |
| <b>TDK</b>           | : Türk Dil Kurumu                      |

## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

### ALİŞVERİŞ CADDELERİNİN MEKANSAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ: İNÖNÜ CADDDESİ VE YAKIN ÇEVRESİ ÖRNEĞİ, MALATYA

FİLİZ ATEŞ

İnönü Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimalığı Anabilim Dalı

93+XIII sayfa

2023

Danışman: Doç. Dr. Ahmet Salih Günaydın

Son yıllarda kentleşme oranı hızla artış göstermektedir ve bu artışla birlikte kentlerin fiziksel ve işlevsel formları sürekli değişmektedir. Kentlerdeki mekânsal yapıların bir kez oluşturulduktan sonra değiştirilmesi genellikle yüksek maliyetler gerektirir ve pratikte oldukça zordur. Bu nedenle, kentlerin fiziksel ve işlevsel analizi için kentsel alanların belirli mekânsal parametreler çerçevesinde incelenmesi gereklidir. Özellikle ana caddeler, farklı bölgeleri birbirine bağlamada önemli bir rol oynarlar ve kentin omurgasını oluştururlar. Bu çalışma, Malatya kent merkezinin en yoğun ve işlek caddelerinden biri olan İnönü Caddesi ve yakın çevresini mekânsal karakter parametreleri açısından analiz etmeyi amaçlamaktadır. Mekânsal özelliklerin belirlenmesi için mekân dizim yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, çalışma alanı için küresel ölçekte ( $R_n$ ) ve yerel ölçekte ( $R_{2000}$ - $R_{500}$ ) mekân dizim yöntemi ile bütünleşme, seçim ve bağlantı analizleri yapılmıştır. Bu analizlerin sonuçları kullanılarak çalışma alanının okunabilirlik, erişilebilirlik ve sinerji özellikleri belirlenmiştir.

Analiz sonuçları, İnönü Caddesi'nin bütünleşme değerlerinin küresel ölçekte yüksek, ancak lokal ölçekte düşük olduğunu göstermektedir. Bu yerel ve küresel bütünleşme farklılığı, kentsel alanlar arasındaki sinerjiyi olumsuz etkilemektedir. Okunabilirlik

açısından ise, çalışma alanı küresel ölçekte yüksek okunabilirlik seviyesine sahipken, lokal ölçekte okunabilirlik seviyesi düşüktür.

İnönü Caddesi'nin mekânsal özellikleri oldukça yüksekken, çalışma alanını oluşturan diğer bölgelerin mekânsal özellikleri düşük bulunmuştur. Bu durum, yol hiyerarşisinin dengesiz olduğunu ve İnönü Caddesi'nin diğer caddelere göre tercih edilme oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, İnönü Caddesi'nin kullanımının arttığı ve çalışma alanı içindeki diğer caddelerin tercih edilme oranlarının düştüğü, böylece dengesiz bir kullanım durumu olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aışveriş Caddesi, Mekân dizimi, Mekansal Özellikler



## **ABSTRACT**

Master Thesis

### **INVESTIGATION OF SPATIAL CHARACTERISTICS OF SHOPPING STREETS: THE CASE OF INONU STREET AND ITS SURROUNDINGS, MALATYA**

Filiz Ateş

Inonu University

Graduate School of Nature and Applied Sciences

Department of Landscape Architecture

93+XIII page

2023

Supervisor: Asst. Prof. Ahmet Salih GÜNAYDIN

The rate of urbanization has been increasing rapidly in recent years, and with this increase, the physical and functional forms of cities are constantly changing. Changing spatial structures in cities once created generally requires high costs and is practically impossible. Therefore, for the physical and functional analysis of cities, it is necessary to examine urban areas within the framework of certain spatial parameters. Main streets, in particular, play an important role in connecting different regions and form the backbone of the city. This study aims to analyze İnönü Street, one of the busiest and busiest streets of Malatya city center, and its immediate surroundings in terms of spatial character parameters. The space syntax method was used to determine spatial features. In this context, integration, selection and connection analyzes were carried out for the study area with the space syntax method at global scale ( $R_n$ ) and local scale ( $R_{2000-R500}$ ). Using the results of these analyses, the intelligibility, accessibility and synergy features of the study area were determined.

The analysis results show that the integration values of İnönü Street are high on a global scale, but low on a local scale. This difference in local and global integration negatively affects the synergy between urban areas. In terms of readability, the study area

has a high intelligibility level on a global scale, while the readability level is low on a local scale.

While the spatial characteristics of İnönü Street are quite high, the spatial characteristics of the other regions forming the study area are found to be low. This shows that the road hierarchy is unbalanced and İnönü Street is more preferred than other streets. As a result, it was determined that the usage of İnönü Street increased and the preference rates of other streets within the study area decreased, thus creating an unbalanced usage situation.

**Keywords:** Shopping Street, Space Syntax, Spatial Characteristics



## 1.GİRİŞ

İnsan zihni mekânı algılama anında bulunduğu mekânın durumu hakkında belirli zeminde zihinsel ve bilişsel haritalar oluşturur. Oluşan bilişsel haritalar, mekanların planlamasında bütüncül ve bölgesel algılamayı etkileyebilir (Weisman, 1981). Devamlılık, simetri ve düzen gibi kavramlar plan oluşumlarıyla mekânın algılamasının oluşum sürecinde önemli rol oynamaktadır ve aynı zamanda algısal, zihinsel erişimlerin oluşmasını sağlayarak, insanların algısal olarak mekânın tamamına hâkim olmasına neden olur (Başkaya vd., 2004).

Çevreyi tanımlamada genel olarak zihinsel algılamaya güvenilir ve bu güven yolun sonunu bulabilmek için değil, kavrayabilmek ve yargılayabilmek için de önemlidir. Yargılamak, karar verirken ve bu karar doğrultusunda davranışları belirlemek konusunda önemli bir role sahiptir. Algı, gözlenebilen olgularla somutluk kazanır. Objeler, bütün halleriyle veya parçalarının özellikleri ile tanıtımı yapıp, tanımlanırlar. Görsel gözlemlleme, dokunmanın en etkili olduğu gözlem şartlarına dayanır. Bu sebepten dolayı, elle dokunma eylemi en ilkel ve en yaygın gerçeklik kriteridir (Schulz, 1966).

Avar (2009), mekân kavramına toplumsal açıdan yaklaşarak, mekân ne sadece soyut ne de sadece fiziksel ne de sadece somut bir olgudur, bütün boyutları ve biçimleriyle hem kavram hem de gerçek olduğunu yani toplumsal olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, ilişkiler ve biçimler bütünü olduğunu ve cansız, sabit, durağan olmadığını tam aksine canlı, değişken ve akışkan olduğunu, bu özelliği ile sürekli diğer mekânlarla iletişim halinde olduğunu ve farklı zaman aralıklarında gelişen bu iletişimlerin bir diğerinin ya da öncekinin üzerine yerleşerek mevcut mekânı oluşturduğunu aktarmaktadır.

Bir caddeyi “büyük/ana” yapan ölçütler neler olmalıdır sorusu üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Caddenin etkili bir şekilde işlemesi ve büyük bir cadde olabilmesi için öncelikli ve kilit kriter, bu caddenin bulunduğu bölgeye ve bu bölgede yaşayan topluluğa hizmet etme yeteneğidir. Toplumun diğer üyelerini birbiriyle bağlarken, aynı zamanda herkese hizmet etmelidir. Herkesin ulaşımına olanak tanıyan, kolay bulunabilir olmalıdır. En iyi caddeler katılımı destekleyen caddelerdir. İnsanlar bir caddeye sadece alışveriş için değil, pasif katılımcı olarak da gelebilirler. Sosyal ve ekonomik statü katılım için bir gereklilik değildir. Kaldırımlar, bu aktivitelerin geçmesine olanak tanıyacak fiziksel boyutlarda olmalıdır. Caddeye katılım yalnızca yayaların katılımı değil, aynı zamanda mağaza sahiplerinin, caddeyi oluşturan binalarda çalışanların ve yaşayanların da katılımıyla olabilmelidir.

Kentsel alanlar, özellikle kent merkezleri ve bu merkezlerde yer alan alışveriş caddeleri sahip oldukları fonksiyonların çeşitliliklerine, ihtiyaçların ve gereksinimlerin karşılanabilirliklerine, ulaşılabilirliklerine, algılanabilirliklerine, hareketliliklerine, canlılıklarına, geçirgenliklerine, yoğunluklarına ve konforlarına bağlı olarak bir çekim noktası özelliği taşımaktadırlar. Bu tarz kentsel alanların sürdürülebilirliği ise alışveriş caddelerinin dayanıklılığı ve kent merkezlerinin canlılığına bağlıdır (Brearley, 2014).

Kentsel sistem içerisindeki açık mekanların sayısı ve niteliği, kullanıcı ve kullanıcı etkinliklerini artıran önemli bir faktördür (Whyte, 1980). Bu kentsel sistemi oluşturan açık mekanların en önemlileri arasında yaya alışveriş sokakları gelmektedir. Yaya alışveriş sokakları, şehrin imajını, yaya ve taşıt trafik yönetimini ve sosyo ekonomik grupların çıkarlarıyla aradaki dengeyi ortaya koymaktadır (Hajdu, 1988). Jacobs'a göre işlevsel çeşitlilik, ekonomik ve sosyal açıdan sokaklar için önem taşır (Jacobs, 1961; Montgomery, 1998). Az etkinlikli alanlar yürümeyi teşvik etmediği için tercih edilmezler ve geçirgen nitelik taşımazlar (Montgomery, 1998) Yaya sokakları çeşitli işlevleri bir bütün içerisinde bünyesinde toplamalıdır (Özkazanç, 1998). Kentlerde çok çeşitli insanlar iç içe yaşar. Bunlar arasında çok çeşitli zevkler ve gereksinimler vardır (Çağlar, 1992).

Kentsel sistemlerin çözümlenmesinde çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler, kentsel planlama, tasarım ve gelişim süreçlerini anlamak, mekansal problemleri çözmek ve kentsel alanların sürdürülebilirliğini değerlendirmek için kullanılır. Bunlardan biri de mekân dizim yöntemidir. Mekân Dizimi Analiz Yöntemi; ölçekleri farklı olan yapıları çevrelerin, bina gruplarının, bölgelerin, kentlerin teorik yaklaşımlarla destekleyen aynı zamanda mekânsal modellerini oluşturan yapıların mekân organizasyonunu tanımlamak ve sosyal yapılarındaki etkileşimi incelemek için kullanılan teknikler bütünüdür. Bu tekniklerin önceliği kullanıcının hareketiyle ve görüş alanlarıyla, hedef mekânsal organizasyonlar arasındaki ilişkiyi nesnel olarak incelemek ve aynı zamanda mekanların yönlendirme ve insanları bir araya getirme potansiyelini ortaya koymaktır (Gündoğdu, 2014).

Mekânsal dizim yaklaşımının en önemli özelliklerinden biri de insan belleğinde oluşan mekânın yansımasını başka bir deyişle deneyim ve tecrübeye dayalı bilginin oluşma aşamasında önemli bir ol alan mekânın soyut boyuttan somut boyutta ifade ve analiz etmeyi sağlayan sayısal bir teknik olmasıdır. Bu metodun temelinde yatan ana fikir, mekanların n kullanıcı deneyimlerini yani bütünü parçalara ayırmak, bu parçaları haritalar haline getirip bunlar üzerinde sayısal analizler yapmaya olanak sağlamaktır (Hillier ve Hanson 1984).

Mekân dizimi fiziksel nesnelerin şekillerine değil, bu fiziksel nesneler arasındaki boşluklara ve bunların yapıları çevredeki diğer tüm mekanlarla nasıl bağlantılı olduğuna

odaklanır. Bununla birlikte, birçok çalışma mekân dizimi analizlerini bina yoğunluğu, bina yüksekliği ve arazi kullanım çeşitliliği gibi kentsel morfoloji verileriyle birleştirmektedir (Stähle, 2005; Hausleitner, 2010; Yamu ve Voigt, 2011; Ye ve van Nes, 2014; van Nes vd. 2012; de Koning ve van Nes, 2017; Yamu ve van Nes, 2017). Mekân sözdiziminin sunduğu şey, sosyo-ekonomik faaliyetleri şekillendiren yapılı çevrenin mekânsal özelliklerini tanımlamaya ve ölçmeye yönelik bir teori ve yöntemdir. Yapılı çevrenin fiziksel faktörleri ile kentlerdeki sosyal yaşam arasındaki ilişkinin anlaşılmasına katkıda bulunan önemli isimler Jane Jacobs (1960) ve Jan Gehl'dir (1971).

Bu çalışmada; alışveriş caddeleri, kentsel mekanlar ve mekân-kullanıcı ilişkisi incelenerek bir mekânın veya caddenin oluşum dinamikleri ele alınmıştır. Dolayısıyla Malatya'nın önemli bir alışveriş caddesi olan İnönü Caddesi ve yakın çevresinin mevcut durumunu koruyarak var olan potansiyelini daha kullanılabilir hale getirmek, alışveriş mekanlarının kalitesini arttırmak, kolay ulaşılabilir kılmak, bölgenin cazibesini arttıracak noktaları çoğaltmak, bağlantısal zayıflık olan bölgeler arasında fiziksel bağlantıları güçlendirilerek bütüncül hale getirerek daha canlı bir kent merkezi oluşturulması önemlidir. Bu kapsamda alışveriş caddeleri, cadde tasarım parametreleri üzerine yapılan bazı çalışmalar incelenmiştir.

### 1.1. Literatür Taraması

Jacobs (1993) Great Streets adlı kitabında ana/alışveriş caddelerinin mekânsal kalite kriterlerini ele almıştır. Ve belirlediği kriterler; erişilebilirlik, kentsel açıklık, yapılarda çeşitlilik, bakım, tanımlayıcı başlangıç ve bitiş, tamamlayıcılık, geçirgenlik, tanımlılık, termal konfor, yürünebilirlik, okunabilirlik, bağlantılılık şeklindedir.

Yavuz (2009), *'Kentsel Yaya-Alışveriş Sokaklarında Geçirgenlik Kavramının İrdelenmesi: Doğu Karadeniz Kentleri Örneği'* isimli doktora tezinde çoğalan alışveriş merkezlerini yeniden sokak boyutuna taşımayı amaçlamıştır. Ve bu doğrultuda geçirgenlik kavramı üzerinden ilerlemiştir. Geçirgenlik kavramını; fiziksel, işlevsel ve algısal özellikleri bakımından üç başlıkta ele almıştır. Geçirgenlik ile fiziksel özellikleri ele aldığı sokağın tipolojisini, boyutunu, yapı-sokak ilişkisini, sokağın kapalılık durumunu, sınır özelliklerini, zemin kat kullanımlarını, peyzaj elemanlarını, iklimini, kullanılan malzemelerin çeşitliliğini ve niteliğini incelemiştir. İşlevsel özellikler ele alındığında çeşitlilik, canlılık, sosyal ve kültürel etkinlikler, ekonomik yapısı incelenmiştir. Algısal özelliklerde ise görsel kalite, algılamak-tanımak-kavramak, özgünlük, rahatlık, güvenlik, deneyimler, vurgu noktaları gibi kavramlar doğrultusunda kriterler belirlenip incelenmiştir.

Üzmez (2009), *'Büyük Caddelerin Gelişimi ve Çağdaş Tasarım Kriterlerince Değerlendirilmesi: İstanbul Şişli Cumhuriyet ve Halaskargazi Caddeleri Örneği'* isimli yüksek lisans tezinde 'büyük cadde' olarak nitelendirilen caddelere vurgu yapmak ve incelemek amaçlanmıştır. Tarihsel kullanımlarını incelemiştir. Analiz yöntemi olarak biçimsel ve algısal analiz diye iki başlıkta irdemiştir. Biçimsel analizde; mimari doku, sokak dokusu, kat yüksekliği, sokak mobilyası, sokak kullanımı, duraklar, yaya geçitleri, otopark ve araç bekleme alanları, yol kenarı ağaçlandırma başlıkları incelenmiştir. Algısal analizde ise karakter, devamlılık ve tanımlılık, hareket kolaylığı, okunabilirlik, kamusal alan kalitesi, uyumluluk, çeşitlilik, seçim kavramları üzerinden ilerlenilmiştir. Dünya ve Türkiye örnekleri incelenerek, önerilerde bulunulmuştur.

Yazıcıoğlu (2010), *'Kentsel Mekân Olarak Caddelerin Mekansal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi: Bağdat Caddesi Örneği'* isimli doktora tezinde caddelerin mekânsal karakterleri ve caddelerin yürünebilirlik ilişkisini irdellemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak caddelerin özelliklerini algısal/kavrayışsal, fiziksel/biçimsel ve sosyal/davranışsal olarak ayırmış ve her birinin alt başlıklarını oluşturmuştur. Caddenin mekânsal karakter parametrelerini belirlerken; Cabe (2002), PPS (2008), Jacobs (1996), APA (2007)' dan yararlanmıştır. Cabe (2002), mekânsal parametre olarak; rahat ve güvenli, farklı işlevler, görsel olarak basit, bakım/onarım, yerel karakter ve aktiviteye uygun, erişim ve dağıtım parametrelerini belirlemiştir. PPS (2008) ise etkinlik ve gidilecek yerler, kimlik ve imaj, aktif kenar kullanımları, tesisler, yönetim, mevsimsel strateji, trafik, transit geçişler ve yayalar, farklı kullanım, mahallenin korunması gibi parametreler belirlemiştir. Jacobs (1996) ana ve alt parametre olarak iki grup şeklinde çalışmıştır. Ana parametreler; keyifle vakit geçirmek istenecek mekân, fiziksel konfor, tanımlama, gözün yakaladığı farklı değerler, şeffaflık ve saydamlık, tanımlayıcılık, bakım/onarım, örnek değeri, yapım ve tasarım değeri olarak ele almıştır. Alt parametre olarak da; ağaçlar, başlangıç ve bitiş, yapı çeşitliliği, özel tasarım, ara boşluklar, kaldırımlar, ulaşılabilirlik, yoğunluk, uzunluk, eğim, otopark alanları, zıtlık, zaman kavramlarını ele almıştır. APA (2007) da ana ve alt parametre olarak iki kısımda ele almıştır. Ana parametreler; binaların formu, cadde görünümü, otopark alanları, trafik, yaya bağlantıları, bisiklet kullanımı, kamusal/özel ortaklıklar iken: alt parametreler; zeminde dükkânı olan binalar, yükseklik ve hacim, küçük açıklıklar, cephe ağaçları, aydınlatma, cadde kenarına park, otopark, kat yükseklikleri, toplu taşıma gibi kavramlardır.

Deringöz (2016), *'Kentsel Bellek Mekânı Olarak Sokaklar: İstiklal Caddesi'* isimli yüksek lisans tezinde sokaklar ile bellek arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamıştır.

İstiklal Caddesinin 2000 yılı öncesi ve sonrasını ele almıştır. Dünyaca ünlü caddelerin kişiler üzerinde bıraktığı etkiyi de inceleyerek, İstiklal Cadde'sinde anket yapmıştır. Ankette bir sokağın insan belleğinde nasıl konumlandığını beliremeye çalışmıştır. Sokak ve kullanıcı arasındaki bağı incelemiştir.

Günaydın (2018), *'Tarihi Kent Merkezlerinin Planlaması ve Tasarımına Yönelik Bir Model Önerisi: Gaziantep Örneği'* isimli doktora tezinde, Gaziantep tarihi kent merkezini eski cazibesini ve popülerliğini geri kazandırmak amaçlamıştır. Mekân dizim yöntemi kullanarak bazı stratejiler belirlemiştir. Bu kapsamda ilk adım olarak, tarihi kent merkezinin kent ile olan ilişkisini incelemiştir. Sonrasında kent merkezinin fiziksel özelliklerini belirlemek için yapı-avlu, sokak ve meydan tipolojilerini incelemiştir. Tarihi kent merkezinde koruma-koruma-sağlıklaştırma ve yeniden canlandırma müdahale bölgeleri belirlemiştir. Çalışmanın son bölümünde tarihi kent merkezi ve yakın çevresini mekân dizim yöntemiyle mekansal özelliklerinin analiz etmiştir. Analiz sonucunda, belirlenen mekansal sorunların çözümüne yönelik önerilerde bulunmuştur. Bu önerilerde bulunurken müdahale bölgelerinde belirlenen politikalar referans alınmıştır. Stratejik öncelikli alanlar, özel ilgi alanları ve kentsel alt odalar olarak öneriler sunulmuştur. Bu mekansal önerilerin analizinde mekân dizim yöntemi kullanılmıştır. Öneriler sonucunda tarihi kent merkezinin ortalama bütünleşme değeri %89'luk bir artış göstermiştir.

Aydın (2019), *'Ankara Tunalı Hilmi Caddesi ve Kuğulu Park'ın Sosyal, Kültürel ve Mekânsal İlişkisinin İncelenmesi'* isimli yüksek lisans tezinde, öncelik 1923'ten 2010'a kadar her 10 yılda değişen dinamikleri ele almıştır. Böylece caddeyi daha iyi anlamakla kalmayıp, yapılacak analizler içinde bir altlık oluşmaktadır. Tunalı Caddesi ve Kuğulu Park'ın mekânsal ve sosyal ilişkilerini incelemek için; çeşitlilik, geçirgenlik, görsel uygunluk, kişiselleştirme, okunabilirlik, sağlamlık, zenginlik kavramlarıyla irdelenmiştir.

Yavuz (2019), *'Kamusal Dış Mekanların Yayalaştırılmasına Yönelik Kentsel Tasarım Önerisi: İlim Caddesi ve Çevresi, Çekmeköy/İstanbul Örneği'* isimli yüksek lisans tezinde, belirlenen çalışma alanının mevcut durumuna ait cephe ve analiz çalışmaları yaparak alanı sürdürülebilir yaya odaklı bir kentsel mekân haline getirmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda caddenin mevcut durumunu analizini yaparken kullandığı parametreler; ulaşım ve bağlantılılık analizi, doluluk-boşluk analizi, kat yükseklik analizi, yapı kullanım analizi, zemin kat kullanım analizi, yeşil alan analizi, sokak silueti ve cephe analizi, imaj analizi, yapısal peyzaj elemanları, bitkisel peyzaj elemanları olarak ele alınmıştır. Ve cadde parametrelere göre incelenerek, eksiklik ve tamamlayıcılar göz önüne alınarak kentsel tasarım yapılmıştır.

Tok (2019), *‘Alishveriř Caddelerinin Tasarımı ve Kullanıcı Memnuniyeti: Antalya Atatürk Caddesi’* isimli yüksek lisans tezinde, kullanıcı memnuniyetini yükseltmek amaçlanmıştır. Küresel cadde/sokak Tasarım Rehberi (2016)’ni ve Başbakanlık Özel İdaresi tarafınca hazırlanan, Yerel Yönetimler için ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabını (2010) referans alarak caddelerin tasarım kriterlerini ‘erişilebilirlik ve ulaşım, yeşil alan ve peyzaj, Çevresel kalite’ olarak belirlenmiştir. Bu kriterlerin belirlenen standartlarda olmasıyla kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmıştır.

Özkan (2020), *‘İstanbul Kenti Bazı Alishveriř Caddelerinin Peyzaj Tasarımı Açısından Değerlendirilmesi’* isimli yüksek lisans tezinde, alışveriş caddelerinin tarihsel sürecini ele alarak, yurt dışı ve Türkiye’den caddeleri irdelemiştir. Alishveriř caddelerinde peyzaj tasarımı kriterlerini, yapısal ve bitkisel olarak ele almıştır. Yapısal peyzajda; zemin kaplamaları, sınır elemanları, banklar ve oturma birimleri, kent mobilyaları ve donatı elemanları, bitki kasaları, aydınlatma elemanları, yönlendirme-trafik-reklam panoları, otobüs durakları, çöp kutuları, büfeler, altyapı-ulaşım-otopark, su yüzeyleri, havuz ve çeşmeleri ele almıştır. Yaptığı analizler sonucunda yaya ve araç trafiğinin düzene koyulması gerektiği, bitkisel çeşitliliğin az olduğu yerlerde arttırma, otopark sorununun çözülmesi, oturma birimlerinin caddede önemli olduğu gibi sonuçlara varmıştır.

Cansu (2021), *‘Kentsel Mekân Organizasyonunda Han ve Pasaj Geçişlerinin Okunması: Malatya Kent Merkezi Örneği’* isimli yüksek lisans tezinde, Malatya merkezinde kentsel ara mekanların giderek âtıl duruma düşmesiyle bu mekanlarda yer alan han, pasaj ve çarşıların tarihsel değerlerini yitirmelerini önlemeyi amaçlamaktadır. Kentsel mekânın kentle ilişkisini çözümlemek için mekân dizim yöntemini kullanmıştır. Derinlik, bütünlük ve seçim haritalarını oluşturmuş ve kentsel ara mekanların mevcut okunabilirliğini incelemiştir. Elde ettiği veriler doğrultusunda da önerilerde bulunmuştur. Öneriler ve mevcut durumu karşılaştırarak, hipotezlerini olumlu yönde kanıtlamıştır.

Aliyev (2021), *‘Yayalaştırılmış Caddelerde Nitelikli Fiziksel Mekân Arayışı: Gaziler Caddesi, Gaziantep’* isimli yüksek lisans tezinde yayalar için tarihsel olarak caddelerin nasıl olduğunu kavrayabilmek için Yunan döneminden günümüze kadar caddelerin tarihsel sürecini incelemiştir. Ayrıca yayalaştırılan geleneksel ve modern caddeleri de incelemiştir. Kentsel kamusal mekanları; algısal boyut, işlevsel boyut, sosyal boyut, morfolojik boyut, zamansal boyut ve fiziksel boyut olarak değerlendirmiştir. Bu çalışmanın amacı kaldırımlara sıkışmış yayaların da özgürce hareket edebildiği bir cadde tasarlamak.

Bolat (2022), *‘Kentsel Açık Mekân Olarak Caddelerin Kalite Kriterleri Bağlamında Değerlendirilmesi ve Kavramsal Bir Model Önerisi: Van Cumhuriyet Caddesi Örneği’*

isimli yüksek lisans tezinde, mekânsal kalite kriterlerini inceleyerek çalışma alanında belirlenen kriterlerin irdelenmesi ve kentsel yaşam kalitesini arttırmak amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında, tez kavramsal ve alansal olarak ele alınmıştır. Kavramsal çerçeveyi oluştururken kentsel açık mekânları ayrı olarak ele almıştır. Yaptığı çalışmada kentsel açık mekanların; ulaşım, ticari, estetik, kültürel, eğitim, aktif/pasif rekreasyon gibi işlevler olarak ele alınmıştır. Bu işlevlerin var olduğu caddelerin de sahip olması gereken kentsel yaşam kriterleri bulunmaktadır. Bu tezde Bolat (2022)'ın referans aldığı o kriterler; Gehl Institute (2015a ve 2015b)'ye göre çekicilik ve canlılık, erişilebilirlik, yer duygusu, özgünlüktür. Elde edilen veriler ve incelenen çalışmalar doğrultusunda Bolat (2022), tüm kriterlerin birbirine bağlı olduğunu ifade etmiştir. Örneğin; 'bağlantılılık, yürünebilirlik, ulaşılabilirlik' kriterleri erişilebilirlik kavramıyla, 'kullanım ve aktivite çeşitliliği, işlevsel çeşitlilik, yapılarda çeşitlilik' kriterleri seçim kavramıyla ilişkilidir.

Nas (2022), *'Sürdürülebilir Kentsel Tasarım Kriterleri Kapsamında Yaya Bölgelerinin İncelenmesi: Siirt Güres Caddesi Örneği'* isimli yüksek lisans tezinde Siirt ilinde trafiğe kapalı olan tek cadde seçilmiştir. Yoğun bir kullanımı olan bu alışveriş caddesinin uzun yıllar sürdürülebilir olması amaçlanmıştır. Dünya ve Türkiye'den yayalaştırma olan cadde ve sokaklar incelenmiştir ve bu cadde/sokakların ortak kriterleri belirlenerek, alan bu kriterler doğrultusunda incelenmiştir. Kentsel tasarım ilkesi kapsamında; karakter, süreklilik ve çevreleme, kamusal alan kalitesi, hareket kolaylığı, okunabilirlik, çeşitlilik ve karma kullanım, peyzaj kriteri, morfoloji ve tipoloji gibi kavramlar ele alınmıştır. Öneri olarak, Gaffar Okan Caddesi ve Abdullah Bağış Caddesi belirlenen kentsel tasarım ilkeleri doğrultusunda tasarlanmıştır.

## 1.2. Çalışmanın Amacı

Çalışma alanı olarak Malatya ilinin kent merkezinde bulunan İnönü Caddesi ve yakın çevresi seçilmiştir. Çalışma alanı sınırı kuzeyde çevreyolu, güneyde Hasanbey Caddesi, doğuda Kanalboyu/Yunus Emre Caddesi, batı da ise Tefik Temelli Caddesi'dir. Çalışma alanının seçilmesinin sebebi:

- Odak noktası olan İnönü Caddesi üzerinde var olan kullanım yoğunluğunun bağlantılı olduğu sokaklara görülmemesi,
- Çalışma alanının trafik ve yaya hareketliliği bakımından çok yoğun olması
- İnönü caddesinin kentsel bağlantı görevi görmesi
- Çalışma alanında çok fazla iş hanı, pasaj, iş merkezi olması
- Kentsel mekanlar arası sıkışıklığın olması olmuştur.

Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın amacı:

- İnönü Caddesi ve çevresinin kentle olan ilişkisini anlamak ve mevcut durumun negatif ve pozitif yönlerini irdelleyerek var olan sorunları incelemek, sorunların nedenlerini belirlemek,
- Çalışma alanının kullanıcıya sunduğu imkanları irdelemek,
- Tek hat üzerinden yaşanan yoğunluğun diğer bölgelere dağılmaması ve bunun sonucunda oluşan dengesiz kullanımın ortadan kaldırılması için sokaklar arası ilişkinin irdelenmesi ve iyileştirme yapmak için öneriler geliştirmek,
- Alışveriş caddesi kriterlerinin belirlenip mevcut durumun ne kadarını karşıladığını incelemek ve gelişimi için öneriler sunmak,
- İnönü Caddesi ve çevresine yapılacak olası bir kentsel tasarım çalışmasına öneri altlığı olmuştur.

Çalışmanın alışveriş caddelerinin planma ve tasarıma yönelik akademik çalışma ve uygulamalarına katkı sağlaması beklenen konular;

- Farklı caddeler ve kentlerde yapılacak çalışmalarda örnek teşkil etmesi,
- Mekân dizimi yönteminin kentsel alanlardaki etkisinin irdelenmesi,
- Ana cadde olarak da adlandırılan alışveriş caddelerinin tasarımsal parametrelerini irdelenmesi ve elde edilen bilginin kullanılması.

### **1.3. Çalışmanın Kapsamı**

Çalışma kapsamı alışveriş caddesi odaklı olup, İnönü Caddesi ve çevresini mekânsal parametreler doğrultusunda irdelemektir. Bu doğrultuda çalışmanın kavramsal çerçevesini mekân, kentsel mekân, cadde/alışveriş caddeleri oluşturmaktadır. Tanımları yapılan bu kavramlar insanın mekanla olan ilişkisini irdelemek ve değerlendirmek için bazı parametreler belirlenmiştir.

Çalışmanın literatür araştırması kısmında bu çalışmanın ana materyali olan cadde üzerinden ilerlenilmiştir. Bu yönde mekân, kentsel mekân ve cadde kavramları üzerinden yapılan literatür taramasında mahremiyet, derinlik, canlılık, çeşitlilik, Okunabilirlik, tanımlayıcılık, eğim, otopark gibi birbirinden farklı ama tamamlayıcı kavramlar içermektedir. Bu kavramlar cadde parametrelerini belirlemede kullanılmıştır. Kavramların benzerlik ve tamamlayıcılıklarından dolayı ana başlıklar altında toplanmıştır. Bunlar; işlevsel/biçimsel ve mekânsal/algısal olarak ele alınmıştır.

Bu tez çalışması, Malatya ilinin en yoğun alışveriş caddesi olan İnönü Caddesi'nin mevcut durumunun alışveriş caddesi kriterlerini veya ana cadde parametrelerinin karşılayıp karşılamadığını ve mekân kalitesi açısından kullanıcıya yeterli koşulları sağlayıp sağlamadığı konularıyla sınırlandırılmaktadır. Çalışma alanı Malatya ili Battalgazi sınırları içinde 2 km uzunluğunda İnönü Caddesi ve çevresidir. Konu kapsamında mekânsal dizim yönteminden de yararlanılmıştır.



## 2.KAVRAMSAL TEMELLER

### 2.1. Mekân

Mekân denince, sadece dört duvarla çevrili fiziksel ortamı anlamanın yetersizliğine değinmekte yarar vardır. Mekânı soyut bir şekilde anlamak, somut örnekleri daha kolaylıkla kavramak bakımından zorunludur. Örneğin, uydular sisteminin mekân düzenine sahip olduğu bilinmektedir. Bir başka deyimle, dünyamızın da içinde bulunduğu uzay boşluğu, bir mekandır. Buradan şöyle bir somut örnekleme ile mekân tanımına biraz daha açıklık kazandırabiliriz: Her yönde sonsuzluğa giden bir düzlemde yürüdüğümüzü varsayalım, bu yürüyüşte bir A noktasında ve t anında bir koku duymuş olsak, ya da bir ışık yanıp sönsün veya bunlara benzer bir olay algılasak, işte o söz konusu A noktası ve t anından sonrası, bir başka mekâna geçiştir (Gürel, 1970).

Mekân kavramının anlaşılmasında ve mekânın şekillenmesinde en önemli unsur insandır. İnsanın fiziksel, sosyal, ekonomik, politik vb. gereksinmelerini karşılayabileceği eylemler mekânın içinde gerçekleşir. Mekânı oluşturan sınırlar çerçevesinde gerçekleştirilen bu eylemler ve bu eylemlerin gerçekleşmesini sağlayan öğeler mekânın kimliğini oluşturur. Algılanan ya da yaşayan mekân insanın çevre ile etkileşimini başarılı bir şekilde sürdürme amacıyla geliştirdiği imgeyi gösteren tinsel bir kavramdır. Bu anlamda mekân algılanmayı bekleyen pasif bir mekân olmayıp, insanın eylemleri tarafından sürekli olarak yeniden tasarlanan ya da biçimlenen mekândır (Günaydın, 2018).

Mekân, bir toplumun yerleşme, çalışma, dinlenme ve eğlenme vb. gereksinim ve isteklerini yaptığı birimlerdir. Aynı zamanda mekân, var olduğu sosyal, ekonomik ve ekonomik yaşamı yansıtır (Özsel, 2009).

İnsan yaşamakta olduğu mekânı, kültürel ve sosyal yapısıyla şekillendirirken, yaşadığı çevreyle de sosyal ve kültürel kimlik kazanır. Yani bir mekân, insanların ve toplumların sosyo-kültürel yaşantılarına dair bilgi içerirken, aynı zamanda etkileyip şekillendirmektedir. Bu bağlamda ele alındığında görülüyor ki, mekanlar kişiliklerin, kentsel mekanlarda toplumun aynası olarak nitelendirilebilir. (Kaypak, 2010).

Mekân, toplumun ilişkiler ağı olarak ele alınır ve sosyal-mekân ilişkisinin birlikteliği ve önemi ortaya çıkar. Pek çok teorisyen sosyal ve mekânsal ilişkiler konusunda çalışmıştır ancak sosyal ilişkileri sadece mekân üzerinden ele almak doğru değildir. Toplum ve mekânın ilişkisini Edward Soja, David Harvey, Henri Lefebvre gibi kent kuramcıları tarafından ele alınmıştır. Marksist bir bakış açısına sahip olan sosyolog Lefebvre (1991) “Mekân toplumsal olarak nasıl üretilir?” sorusuna yanıt aramıştır ve mekânın boş bir alan veya geometrik bir

şeyin ötesinde bir kavram olarak yorumlamıştır. Lefebvre, toplum ve mekân kavramlarını birlikte ele almış ve mekânın toplum tarafından üretildiğini ve aynı zamanda sosyal değerler ve algılardan oluşan karmaşık bir sosyal yapı olduğunu belirtmiştir. Lefebvre'e (1991) göre mekân, sabit ve değişmeyen bir kavram değildir, bilakis topluma bağlı olarak sürekli dönüşüm değişim geçiren, yaşayan ve toplumu değiştiren bir kavramdır. Bununla birlikte mekânların üretimini (toplumsal, zihinsel, fiziksel) sınıflandırmak yerine bütün olarak ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Lefebvre'in mekânsal üretim tanımı, fiziki bir mekân üretiminden öte mekanla birlikte bir kenti ve toplumsal mekanını onun bilgisini ve kültürünü üretmektir ve her toplum kendi mekanını üretir ve bu üretim tarzları onların sosyo-kültürüdür. Buna örnek olarak antik şehirleri gösterebiliriz, bu şehirler sadece geçmişten kalan yapılar olarak değil de mekanların sosyal üretim mantığı açısından değerlendirilmelidir. Ünlü İtalyan mimar Bruno Zevi mekânı, strüktürel elemanların boyutlarıyla tanımlamaya çalışmış ve gerçekte mekânın içinde yaşanan, hareket edilen, deneyimlenen, elemanlarla çevrilen ve belirlenmiş bir boşluk olarak tanımlar. Fakat bu mekânın elemanlardan oluştuğunu göstermez diye de belirtmiştir (Zevi, 1993).

Mekân dizim yönteminin kurucularından biri olan Hillier'e (1987) göre mekân; formunu sosyal ve kültürel yapılara göre alan ve tarafsız bir şekilde bu formlara eşlik etmekte olan bir çerçeve olarak tanımlar. Fiziki çevre sınırlı olsa da toplumu oluşturma potansiyeli yadsınamaz. Mekanlar sürekli birbiri arasında dönüşüm yaşar. Başka bir ifadeyle kentin ve kentlinin var olması için mekânın algılanmasını en temel anlamda biçim veren olgu mekânın duyumsanarak yaşanmasıdır. (Kurtar, 2006)

## 2.2. Kentsel Mekân

Kentsel mekân, yapıların meydana getirdiği, tüm kentsel olaylarla ilişkisi olan ve tüm kentte yaşayanların algılayabildiği bir bütündür. Kentsel mekânı oluşturan temel öğeler; Sınırlar, yollar, anıtsal öğeler, düğüm noktaları (minör ve majör), bölgeler olarak tanımlanır. (Lynch, 1960). Kentli mekâna biçimsel olarak etki ettiğinden mekanının kimliğinin de oluşmasında en önemli etkenlerden biridir. Kentte yaşayanların veya kentlinin mekân oluşumunda ve mekân üzerindeki kentsel kimliğe olan katkısı, kentsel mekân ile kent kimliği arasında ilişki kurarken daha net anlaşılmaktadır. Kentsel mekânı kullanan bireyler diğer bir deyişle kentli, kentsel kimliğe mekân üzerinden katkı sağlar. Günümüzde var olan şehircilik açısından ilk adım olarak ortaya çıkan kentsel formu, biçimsel açıdan ve kentsel mekânı kullananların algılamasına ve okumasına göre ele alıp değerlendirmek gerekir (Taşçı, 2014).

Kentsel mekânlar, kentlerin oluşmaya başladıkları dönemden itibaren şekillenmeye başlayan, sınırları kenti oluşturan yapılarla tanımlanan, oluştukları toplumun kültürel, sosyal, ekonomik, dini inançları, politik vb. faktörlerin etkileriyle biçimlenen ve bu faktörlerin zamanla değişmesiyle kendini yenileyebilen yaşam ve kimlik alanlarıdır (Günaydın, 2018).

Hillier ve Hanson'a (1984) göre toplumların görsel yansımalarını mekânsal oluşumlar meydana getirir. Bir kentin oluşmasındaki en büyük etkenlerden biri toplumsal kültürdür. Bundan dolayı mimari ve kentsel dokularda veya yapıları çevrede toplumların kültürel farklılık ve karakteristik özelliklerinin okumak ve gözlemlemek mümkündür. Örnek verecek olursak, bir kentte konutların dokusu dışa açık veya dışa kapalı olması, kamusal mekanların-alanların kullanımını, sokak dokusundaki biçimlenmeyi, çıkmaz sokakların var oluşu veyahut olmayışı toplumun yaşamını ve toplumun alışkanlıklarını yansıtan bazı özelliklerdendir. Örnek olması açısından İslam kentlerini incelediğimizde geleneksel dokuda din ve mahremiyet kavramlarına iklimsel özelliklerinde eklenmesiyle tekil olarak yapılara ve büyük ölçekte ise kentsel organizasyona yansıdığını görmek mümkündür. Bir toplumun kültürel ve sosyal yapısı mekanlarla birlikte devam ettirilmekte ve aynı zamanda gelecek kuşaklara aktarılabilirken, sosyo-kültürel yapılar ve kentle birlikte mekansallaşarak devam ettirilebilmektedir. Bir mekânın kullanıcılarını ve kullanıcılarının yüklemiş olduğu anlamlara bağlı olarak farklı kimlikler kazanmakta ve şekiller almaktadır. Bundan dolayıdır ki, toplumsal ve kültürel değerler bir kentin oluşumu değerlendirilirken göz önünde bulundurulmalıdır. Kentin daha bütüncül bir bakış açısıyla ele alınabilmesi için gerekli bir yaklaşımdır.

**1.özel mekân:** Belirli bir grup ya da kişilerce kullanılan ve yalnızca o kişi ya da grupların özel kullanımına açık mekanlardır.

**2.yarı özel mekân:** Toplum tarafından görülebilen ancak kullanılamayan, Herhangi bir kişinin mülkiyetinde olan, sadece bu kişiler tarafınca kullanılabilen mekanlardır. Bu mekanlar özel mekanlar gibi kapalı değildir

**3.yarı kamusal mekân:** Bu mekanlar kendi içerisinde bir otokontrol mekanizmasının olduğu, mülkiyetinin bazen kişilere bazen de kamuya ait olan mekanlardır. Kamusal mekanlardan farklı olarak, her kullanıcının kullanabilmesini, belli bir statü oluşturarak önlenir.

**4.kamusal mekân:** Kamusal alan, yolları, sokakları, konut yerleşim alanlarını, meydanları ve caddeleri kapsayan kamusal ya da ticari kullanım alanlarının bulunduğu mekanlar bütünüdür. Kamusal alanlar kent yaşamında gerekli olan kentsel işlevlere hizmet

eder. Bu işlevlerin gerçekleştiği ve sürekli tekrar üretildiği mekanlar bütünü olarak da bilinir. Yapılar arasında kalan herhangi bir kısıtlamanın olmadığı ve toplumsal ortak alanlar olan kamusal alanlar, yollar, sokaklar ve bulvarlar kadar hareketli veya durağan olabilirler.

Kültürlerden ve mimari tarzlardan bağımsız olarak, tüm şehirlerin ortak noktası bir dizi özel ve kamusal alandan oluşmalarıdır. Kamusal alanlar herkes için erişilebilirdir ve yapıli çevrede her yerden başka bir yere hareket için açıktır. Özel alanlara erişim kısıtlıdır ve çoğunlukla binaların içinde yer alır ya da özel bahçeler olabilir. Özel alanlar kamusal alanlarla farklı derinlik derecelerinde bağlantılıdır ve tüm kamusal ve özel alanların birbirine bağlanma biçimi insanların sosyo-ekonomik faaliyetlerine yönelik olasılıkları koşullandırır.

Sennett'e göre ise kamusal alan toplumun içinde yer alan, meydan, cadde gibi somut alanlardır. Toplum bu alanları, kenti dönüştürmek veya yeniden biçimlendirmek için fiziki, sosyal ve sembolik olarak bir araç olarak kullanır. Yurttaşlık bilincinin oluştuğu, halkın tarihinin ve anılarının zemini ve kentin kalbi olan bu alan devinim işlevine indirgendiğinden beri anlamını yitirmiştir (Sennett, 1999).

Max Weber'e göre kamusal alan; farklı sosyal sınıflardan, ırklardan, etnik yapılardan insanların karşılaştığı yerdir. Yani kamusal alan karşılıklı ilişkilerin, zıtlıkların ve diyalogların, anlaşmaların yapıldığı alandır (Weber, 2000)

Arendt'e göre ise kamusal alanlar, tüm toplumun uyum içinde birlikte hareket edebildiği yerlerdir. Kamusal alan, politik alan ve yaşam alanından farklı olarak katılımı içinde barındırır. Kamusal alan, kişinin fiziksel olarak politik bir eylem içinde yer aldığı alandır (Arendt, 1961).

Kamusal alanlar, toplumsal birlik ve bütünlük duygusunun oluşmasına katkı sağlar ve sosyal bağlayıcı olarak da görev yapar. Kamusal alanlar, insanların günlük ihtiyaçlarını karşılamaya, buluşma, sosyalleşmeye ve bireylerin aidiyet duygusuna, bütünün parçası olma isteğine hizmet eden mekanlardır (İnceoğlu, 2007).

Hızlı kentleşmeyle birlikte çoğalan çarpık yerleşim alanları kamusal mekanlardan yoksun kalırken, kent merkezlerinde bazı kentsel kamusal alanların özel alanlar tarafından işgal edilmesi son dönemlerde sosyal problem olan mekânsal kalite yetersizliği oluşturmaktadır. Oluşan bu sorunların temeli kentsel ve kamusal alanların tasarimsal ve yönetsel eksikliklerden kaynaklanmaktadır. 2014 yılında yayınlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğine kadar Türkiye'de var olan imar kanunu ve ilgili yönetmeliklerinde sadece parsel bazlı yapılaşmalardan bahsedilmesi, kentsel tasarım ilkeleri, kamusal mekanların kalitesi, kent planlama vb. kavramları ele almamış olması ülkemizde kamusal alan kullanımlarında eksikliklere, kalite yetersizliklerine neden olmuştur (Bolat, 2022).

### 2.2.1. Meydan

Latincede açık yer ya da genişletilmiş cadde anlamına gelen "Platea", İngilizce ve Fransızcada "Place" kelimesinden doğmuştur. İspanyolca "Plaza" ve İtalyanca "Piazza" da aynı kökenden gelmektedir (Marcus ve Francis, 1998).

Genel anlamı ile meydan; insanın eylemlerini yerine getirdiği, onu kuşatan, bütünleşme ve sahip olma duygusunu yaratan, yatay ve düşey hacimsel elemanlarla sınırlanmış üç boyutlu hacimsel bir düzenlemedir (Öztan, 1998).

Fauole, meydana tasarlanmış çevreyle tanımlanmış bos mekanlar olarak tarif eder ve bir yerin meydan olarak tanımlanabilmesi için öncelikli olarak yayalaştırılması gerektiğini ifade eder. Bir meydanın tasarlanmasındaki temel kriter o meydanın yapıldığı yerin niteliğini arttırmasıdır (Fauole, 1995).

Kevin Lynch'e göre meydanlar, kentsel mekanlarda oluşturulmuş yoğun aktivite odaklarıdır. Tipik olarak meydanlar döşenmiş, yüksek yoğunlukta yapılar ve caddelerle çevrelenmiştir. İnsan gruplarını etkileyecek ve buluşmaları kolaylaştıracak özellikler taşır. Günümüzde meydanlar, genellikle sert zeminli ve arabaların dışlandığı halka açık mekanlar olarak tanımlanabilir. En çok kullanım amaçları gezinmek, oturmak, yemek yemek ve izlemektir (Marcus ve Francis, 1998).

### 2.2.2. Cadde

Cadde, şehir planlaması ve kentsel tasarım bağlamında, genellikle trafiğin akışını sağlayan ve insanların dolaşımını kolaylaştıran, belirli bir uzunluğa ve genişliğe sahip yol ve yürüyüş alanlarını ifade eden bir terimdir. Cadde, kentlerdeki ana ulaşım yollarından biri olarak görev yapar ve genellikle araç trafiği için ayrılmış şeritler, yaya kaldırımları, yeşil alanlar ve ticari işletmeler gibi özelliklere sahip olabilir. Ayrıca, sosyal etkileşimlerin ve ticaretin yoğun olduğu bölgeleri de içerebilir (Özkan, 2020).

Francis (1989), sosyal hayatın ve öğrenmenin mekanının 'cadde' olduğunu belirtirken, Appleyard (1991), caddeleri, değişime açık yapıları ve doğası ile, kamuya ait olmalarına rağmen, belirsiz ve farklı güç odaklarının merkezinde olarak açıklamaktadır. Tanımlı mekânsal biçimlenmeleri ve kontrollü girişleri olan binaların aksine, sokak ve caddeler herkese açıktır. Yüzey değişimleri, işaretlendirmeler ve levhalar ile aynı sokak bir anda işlev değiştirebilmektedir.

Moudon (1991) ise caddelerin otomobil kanalı olmaktan daha fazlası olduğunu ve caddelerin kentsek kamusal alanların organize edilmesini sağlayan ve birbirine bağlayan kanallar olarak tanımlamaktadır.

Caddede olmak, kent yaşamının akışını gözlemlemek, kendini bir parçası olarak hissetmek ve kentin değişkenlerini tecrübe etmektir. Caddeler, kentteki erişebilirliği tanımlar, kentin farklı noktalarını, alanlarını birleştirir. Aynı zamanda caddeler bir kentin, altyapı unsurlarını oluşturan lineer kentsel arayüzlerdir.

Marcus vd. 'ne göre ise (1998) caddeler gündelik hayatın peyzajında önemli bir yer tutan elemandır. İnsanlar ulaşım, seyahat, alışveriş veya diğer insanlarla ilişki kurmak için caddeyi sosyal bir mekân olarak kullanırlar.

Birbirinden farklı görüşler ele alındığında, caddelerin hem birer kentsel kamusal mekân hem de kentsel kamusal mekanları birbirine bağlayan sistemler olduğu söylenebilir. Ve caddeler sürekli olarak değişim halindedir. Bu değişimler, kaldırımların genişliklerinin artırılması veya azaltılması, kaldırım kaplamalarının ve asfaltın yenilenmesi, altyapı sistemlerinin onarım ve güncellenmesi vb. ek olarak caddelerde bulunan binaların cephesel ve yapısal olarak değişimleri de yaşanmaktadır. Tüm bu değişim ve dönüşümler önceden planlanarak yapılır ise kentsel mekân kalitesi artmasıyla ticaretin ve insanların bulunduğu caddelerin dönüşümü daha kolay olacaktır. Bir sokağın/caddenin kentsel mekân sayılabilmesi için;

- Yaya kullanımlarına (yürüyüş, oturma, alışveriş, konuşma vb.) destekleyici olması,
- Kaldırım kafeleri gibi yaya-dostu aktivitelere ve yürüyüşlere izin veren geniş kaldırımlara sahip olmaları,
- Genel güvenlik duygusuyla birlikte karşıdan karşıya geçmenin kolay ve güvenli olması
- Araç trafiği ile yaya aktiviteleri arasında bir dengenin bulunması,
- Araç sürücülerinin insanları korkutmayacak şekilde acelesiz park yerlerine girip çıkmaları gibi özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Bunların yanı sıra yeşil alanlar, ağaçlar, bisikletli ve engelli bireyler için özel şeritler, toplanma ve dağılma yerleriyle kolaylık sağlayan, oturma banklarına yer veren, gerekli işletmelerin yeterli miktarda olduğu, kutlama, sokak sanatı ve sergilere izin veren, bakımlı ve temiz, güvenli, insan-mekân ilişkisi iyi olan sokak ve caddeler bireylerin ve toplumun aidiyet duygusunu güçlendirir (PPS, 2008).

### 2.2.3. Alışveriş caddeleri

Sokaklar ilk oluştukları dönemde işlevsel açıdan sadece ulaşım olanağı sağlarken, günümüzde bu işlevinin yanında alışveriş, eğlence, dolaşım, sohbet, dinlenme gibi farklı işlevler de yüklenmiştir (Günaydın, 2018).

Alışveriş caddeleri literatürde ana cadde olarak da kabul edilir. Alışveriş caddeleri, bir kentte ilk uğranılan yerlerdir ve içerisinde bir kullanıcının tüm istek ve ihtiyacını karşılayabileceği kamusal ve özel kentsel mekanlar bulunur. Günümüzde bilinen ve ne başarılı caddeler çeşitli kullanım fonksiyonlarına sahip, yerleşim alanlarına yakın ve erişim açısından kolay ve bir kentin kalbi, merkezi noktalarıdır. Bu sayede kentte canlılık, hareketlilik, ekonomik kazanç sağlamaktadırlar.

Kentsel incelemeler alanındaki önemli çalışmalarıyla tanınan Amerikalı-Kanadalı kadın gazeteci, yazar Jane Jacobs'a göre alışveriş caddeleri, erişilebilir, konforlu ve güvenli olmalıdır (Jacobs, 1993). Bu kriterleri sağlayamayan caddeler kullanıcı memnuniyeti oluşturmadiğından tercih edilmemektedir.

Jacobs'a (1961) göre bir kentsel kamusal alanın mekânsal başarı ve kalitesini ölçmek için yapılması gereken analizler o mekânın işlevsel ve mekânsal özelliklerinin kullanıcının istek ve ihtiyaçlarını ne kadar karşıladığı ve aynı zamanda o alanın kimler tarafından ne amaçla ne sıklıkla ve alanın hangi duyguları bıraktığı ele alınmalıdır. Bu nedenden dolayı, alışveriş caddeleri kullanıcı memnuniyeti, kentsel kamusal mekân kalitesi ve işlevi, cadde tasarım kriterleri çerçevesinde ele alınmalıdır. Çünkü insanlar, istek ve ihtiyaca dair tüm aktivitelerinde sokağa bağlıdır (Jacobs,1961; Appleyard, 1981; Carmona vd., 2003; Mehta, 2013).

Schulz-Norberg (1971) ana caddeler olarak da adlandırılan alışveriş caddelerini, şehrin karakterini kullanıcılara bir bütün olarak gösteren ve yaşatan "küçük bir evren" olarak tanımlamaktadır. Bu sebeple geçmişten günümüze alışveriş caddeleri, ticari, temel ihtiyaçlar, politik, eğlence ve iletişim, dini ve sosyal işlevleri gerçekleştirmek için kullanılmışlardır. (Rudofsky, 1969; Lofland, 1973, 1998).

Alışveriş/Ana caddeler, toplumun demokratik yaşamı ve sosyal canlılığını destekleyen yerlerdir. Bu mekânlar, ziyaretçilerinin profiline göre sosyal eşitliği sağlar; kamusal ve kentsel politikalara temel oluşturur, mekân duygusunu güçlendirir, toplum alışkanlıklarını ortaya koyar ve topluma psikolojik destek sağlar (Simms vd., 2005; Ercoşkun ve Özüduru, 2013)

Alışveriş caddeleri, kentteki insanların bir araya gelerek etkileşim sağladıkları yerlerdir. (Oldenburg, 1989). İnsanlar burada eşit yaşam alanlarına sahiptir, insanların sosyal

kimliklerini ve günlük aktivitelerini şekillendirmesi ile yaşamlarının anlamına vardıkları yerlerdir. Böylelikle sosyal etkileşimi destekleyen ve toplumsal yaşamı kuran merkezler olurlar (Fyfe, 1998; Simpson, 2011).

Project for Public Spaces'e (PPS) göre kentler büyük veya küçük olsun fark etmeksizin ana caddeleri yani alışveriş caddeleriyle anılırlar. Bu caddeler kentlerin kalbidir, çevrelerine yaşam popalar ve mekanları birbirine bağlarlar (PPS, 2008).

Kentsel tasarımcı Southworth'da, alışveriş caddelerini kamusal ve sosyal aktivitelerin gerçekleştiği, az katlı binalardan oluşan, çeşitli ticari birimlerin olduğu, kentsel çevre ile ilişkili, yaya trafiğinin yüksek olduğu alanlar olarak tanımlamaktadır. Alışveriş caddeleri bireylerin aktif-pasif katılım ve etkileşim ihtiyaçlarıyla birlikte çeşitli işletmelerle ortak kamusal yaşamı destekler ve sosyal hayatın çoğunluğu bu mekânlarda gerçekleşir (Mehta, 2009). Böylece bu alanlarda, insanlar bir araya gelir, selamlaşır, tanışır, kısa vadeli bile olsa sosyal ilişkiler kurabilirler. (Gehl, 1987, 2010). Ek olarak alışveriş caddeleri, kentsel açık mekanlar olduğundan ve insanların ev-iş hayatları dışında kalan zamanlarının çoğunu geçirdikleri mekanlar oldukları için, insanların günlük yaşam rutinleri arasında sosyal etkileşim sağlamaya fırsat yarattığında sosyal-toplum davranış açısından da oldukça önemlidir (Banerjee, 2001; Mehta 2007). Caddeler, tüm bu beklentilere cevap veren farklı mekânlarıyla birlikte bu mekânların farklı noktalarını barındırdıklarını ele aldıkları ölçüde yaşayan-canlı birer kentsel mekân olup insanın sosyal davranış ihtiyacını karşılarlar (Gehl, 1987). Kentsel tasarımcı Southworth'a göre iyi bir alışveriş caddesi için;

- Ulaşımı kolay ve otobüs durakları, merkeze yakın, görünür ve erişilebilir olmalıdır
- Kamusal ve kültürel etkinlikleri bir arada içeren karma kullanımlar, konser, tiyatro, sergi, dans gösterileri gibi sosyal etkinliklere olanak sağlayacak gerekli donanımına sahip olacak şekilde alışveriş alanlarına dâhil edilmelidir ve haftanın 7 günü, sabahdan akşama kadar aktif olmalıdır.
- Caddeler yaya öncelikli tasarlanmalı ve yaya ile taşıt trafiğinin kesişim noktalarında yayaya uygun geçiş olanakları sağlanmalıdır.
- Başarılı kamusal alanlarda görsel ve fiziksel açıdan yaya konforu gereklidir. Bu mekânları oluşturmak için yaya alanları oturma, gölgeleme, aydınlatma vb. peyzaj öğeleri içermeli, güvenli bir ortam yaratılmalı ve çeşitli görsel estetik değerler içermelidir.
- Otoparklar caddede ön plana çıkmamalı, ancak ana faaliyetlere yakın alanlarda yer almalıdır.

- Alışveriş caddelerinde taşıtları dışlamak yerine varlıklarını kabul etmek gerekir. Ancak bu alanlarda trafik yavaşlatılmalı ve yayaların kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmalıdır.
- Sosyal etkinliğe yönelik mekânlar, kentsel alanda gözlem yapmak ve katılım sağlamak için önemlidir. Her yaştan insanın farklı ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır.
- Cadde tasarımında etkisi çabuk geçecek temalardan kaçınılmalı, yapıların ve peyzajın ölçek ve tasarım açısından bütünlüğü, kentin genel karakteriyle uyumu sağlanmalıdır.

Alışveriş caddelerinde bulunan yapısal öğelerin sade ve anlaşılabilir olması, cadde kullanıcıları mekân ile ilişkilendirip, kentsel alanda yaşam hissi oluşacaktır. Alışveriş caddelerinde, yapılarda dolayı oluşabilecek kör duvarlar ve ölü alanlardan kaçılmalıdır. (Southworth, 2005) Alışveriş caddelerinde yer alan ticari kullanım mekanları caddeye canlılık ve hareketlilik sağlamakla birlikte yerel ekonomiyi destekler ve yanı zamanda sokakları daha çekim merkezi ve daha yaşanılabilir bir hale getirir (GDCI, 2016).

### 2.3. Mekân Dizimi

Bill Hillier mekân dizim yönteminin öncüsüdür. Yapılı nesneler arasındaki mekânsal ilişkileri analiz etmeye yönelik işlevsel bir yöntem aracılığıyla yapılı çevrenin anlaşılmasına yaptığı katkı, mekân ve toplum arasındaki ilişki hakkında yeni ve rafine bir bilgi edinilmesini sağlar. Mekân analizine yönelik diğer tekniklerin aksine, somut faktörleri (hareket ve arazi kullanımı) soyut faktörlerle (davranış vb.) birleştirir. Mekân dizimi yönteminin ilk yaklaşımı 1970'lerde ortaya çıkmıştır. Yıllar içinde, Bill Hillier ve Bartlett Mimarlık Okulu, University College London'daki meslektaşları, mekân dizimi teorisinin ve yönteminin geliştirilmesine katkıda bulunmuşlardır. Şu anda, mekân dizimi dünya çapında araştırma ve uygulamada kullanılmaktadır (Van Nes ve Yamu ,2021)

Mekân dizimi, sürdürülebilir bir kentin mekânsal özelliklerinin tanımlanmasını kolaylaştıran mekânsal kavramlara ve çeşitli analitik tekniklere referansla kesinlik sağlar. Kavramlar ve analitik teknikler halihazırda mevcuttur. Burada asıl zorluk, sürdürülebilir yapılı çevreleri iyileştirmek için bu araçları planlama pratiğine uygulamaktır (De Koning vd., 2020; Hidayati vd., 2019). Mekân dizimi yöntemi, yapılı çevredeki sokaklar arasındaki konfigüratif mekânsal ilişkilerin hesaplanması için ayrık matematikten grafik teorisine

dayanmaktadır (Hillier, 1996; Van Nes vd., 2021). Daha geniş bağlamda, mekan dizimi, tek tek ve birbirleriyle çeşitli kombinasyonlar halinde uygulanabilen bir dizi tekniktir.

Bill Hillier ve Julianne Hanson (Hillier and Hanson, 1984), mekân diziminin bir yerleşimin sosyal organizasyonunun mekânsal bir kurgu aracılığıyla anlaşılmasına olanak sağladığını erken dönemde anlamışlardır. Hanson daha sonraki yazılarında çoğunlukla binaların içindeki sosyo-mekânsal düzenlemelere odaklanırken (Hanson vd.,1998), Hillier binalar arasındaki mekân-toplum ilişkilerine dair yöntem ve teorilerin geliştirilmesine odaklanmıştır (Hillier,1996-2005-2016). Hillier mekânsal düzenin önemini şu şekilde özetlemiştir: "Kentsel sistemin mekânsal olarak nasıl bir araya getirildiği, diğer her şeyin kaynağıdır." (Hillier, 1996). Bu nedenle, binaların düzenlenmesi ve sokak ağının nasıl kurulduğunun takip edilmesi, sosyal ilişkilerde ve insanların daha sonraki sosyoekonomik faaliyetlerinde rol oynamaktadır. Sonuç olarak, mekân dizimi yönteminde 'mekân' terimi, şehrin fiziksel düzeninin sosyal ve kültürel ilişkilerle yakından bağlantılı olduğu yerleşim süreçlerinin aktif bir matrisi olarak ortaya çıkmaktadır.

Mekân dizimi, topolojik mekânsal ilişkileri hesaplamak için çizge teorisi alanında ortaya çıkan matematiksel bir sokak ağı modelidir. İlk hesaplamalar elle yapılmıştır. 1980'lerde, hesaplama gücü ve yazılım gelişimi ilk modellerin hesaplanmasına ve büyük kasaba ve şehirlerin tüm sokakları arasındaki karşılıklı ilişkilerin hesaplanmasına olanak sağlamıştır. (Van Nes ve Yamu ,2021)

Mekân dizim yöntemi esas olarak dışsal özelliklerle çalışır ve yerleşimlerin topolojik mekânsal ilişkilerini analiz eder. Mekânın dışsal özelliklerini kelimelerle tarif etmek zordur. Örneğin, bir kente gelen bir ziyaretçi kent sakinine tren istasyonunun yönünü sorarsa, kent sakini rotayı açıklamak için 'burada', 'orada', 'bu taraftan' ve 'şu taraftan' gibi kelimeler kullanacaktır. Ya da bölge sakini ziyaretçiye tren istasyonunun yerini bir harita üzerinde gösterecektir. 'Burada' ve 'orada' ya da 'içeride' ve 'dışarıda' gibi kavramlar basit mekânsal ilişkilere atıfta bulunmak için kullanışlıdır. Ancak bütün bir binayı ya da şehri sadece yukarıda bahsedilen terimleri kullanarak tanımlamak çok karmaşık bir hal alır. Dil, karmaşık mekânsal ilişkileri özlü ve basit bir şekilde ifade etmekte yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, bu tür karmaşık mekân sistemlerini temsil etmek ve kavramak için genellikle soyut modeller veya haritalar kullanılır. Dünyamızın büyük bölümünü temsil edebilen bu modeller, mekânsal ilişkileri açıklamak için gereklidir. Mekân diziminin geliştirilmesi sırasında Hillier, dışsal özellikleri sistematik bir şekilde tanımlamak için bir dizi temel terim tanımlamıştır. Bu, kenti bir mekânlar kümesi olarak görmeyi gerektirir. İnsanların hareket ettiği ya da yaşadığı her yerde, faaliyetleri yalnızca tekil bir mekânda değil, aynı zamanda

birden fazla mekânda gerçekleşir. Bu mekanların birbirleriyle nasıl ilişkilendirildiği insan faaliyetlerinin türünü etkiler (Hillier, 1999).

Mekân sözdizimi, en uygun tasarım çözümünün ne olduğu konusunda normatif ifadelerde bulunma yeteneğine sahip değildir. Bunun yerine, mekân diziminin birincil amacı, kentsel tasarım önerisiyle neye ulaşmak istendiğini ve gerçekte neye ulaşılabilceğini bulmaktır. Mekân dizimi ile çeşitli mekânsal seçenekler test edildikten sonra, mekân ve mekânsal ilişkiler ile hareket ve ekonomik gelişmelerle ilişkili olarak mekân üzerine mevcut teorilerle bağlantılı olarak olası etkiler türetilir (Yamu vd, 2021).

İyi işleyen bir yapıyı çevre yaratmak için, formdan önce mekân ele alınmalıdır. Bu da kentsel alanların planlanması ve tasarımında öncelikle yol ağının ele alınması gerektiği anlamına gelmektedir (Seamon, 1994). İnsanların kentsel sokak ağındaki hareketleri, çeşitli mekânsal bütünleşme değerleriyle ilişkili arazi kullanım kalıpları oluşturuyorsa, kentsel tasarım önerileri test edilerek (yaşamsal) kentsel sokak yaşamının potansiyel derecesine dair bir gösterge elde edilebilir. Arazi kullanım yoğunluğu sokaklardaki insan hacmi ve yoğunluğundan etkileniyorsa, mekân dizimi analizi, arazi kullanımına bağlı sokak yaşamı için gelecekteki potansiyelin etkilerini değerlendirmeye olanak tanır. Mekânsal koşullar değerlendirilirse, yapıyı formun tasarımı gerçekleştirilebilir. Mekân dizimi, aynı alan için çeşitli tasarım önerilerinin gizli mekânsal yapılarını ortaya çıkardığı için, kent planlamacılarına ve tasarımcılara iyi işleyen kentsel tasarımlar için karar vermelerinde yardımcı olabilir (Karimi, 2012).

Mekân dizimi sonuçları, örneğin yol mühendisleri, şehir plancıları, kentsel tasarımcılar, mimarlar, kriminologlar, karar vericiler ve proje geliştiriciler tarafından anlaşılabilir olmalıdır. İletişimde bir destek aracı olarak, 'Eğer... olursa ne olur' sorusu genellikle çok yardımcı olur. 'Eğer bunu yaparsak, etkisi şu olur' şeklinde de formüle edilebilir. Bu, ana planlama ilkelerinin yanı sıra güvenli kamusal alan ilkelerine de uygulanabilir. 'Eğer... olursa ne olur' sorusunu yanıtlamak için kentsel planlama ve tasarım senaryolarına uzay sözdizimini uygulamak, uzay sözdizimi jargonunda 'seçenek testi' olarak adlandırılır (Van Nes ve Yamu, 2021).

Hillier, mekânsal unsurlara referansla hassasiyetle ilgili olarak, mekânın dışsal ve içsel özelliklerini birbirinden ayırmıştır. Mekânın içsel özellikleri şekil, biçim, doku, maddesellik ve mekân örüntüleri ile ilgilidir. Bu özellikleri 'açık bir meydan' ya da 'dar bir sokak' gibi kelimelerle tanımlamak kolaydır çünkü gözlemlene dayalıdır. Buna karşılık, mekânın dışsal özellikleri görünmez mekânsal ilişkilerle ilgilidir. Nesnelerin boyutu ve biçimi önemli değildir. Mekân dizimi yalnızca dışsal özelliklerle çalışır, çünkü yalnızca her

bir mekânın mekânsal bir sistem içindeki yön değişiklikleri ve açısal sapma açısından diğer tüm mekânlarla nasıl ilişkili olduğunu dikkate alır (Hillier, 1999).

Dışsal uzamsal özelliklerin mantığını uygulayarak, uzay sözdizimi dışbükey mekânın temel unsurları, izohips alanlar ve aks, hareket yollarını gösteren bir görüş hattıdır ve minimal kümesi olan aks haritasını oluşturur. Aks haritası, Hillier'in buluşunu temsil etmektedir; zira Hillier, aks haritası aracılığıyla bir caddenin (eksenel çizgi) tüm uzunluğunu, onu kesen diğer caddelerle bağlantılı bir ağdaki bir düğüm olarak değerlendirmiştir. Bu sayede Hillier, bir cadde sisteminin cadde kavşaklarındaki düğümlerden oluşan bir ağ olarak tanımlandığı ve bu kavşaklar arasındaki cadde segmentleri ile birbirine bağlandığı geleneksel ulaşım modellerinin sınırlamalarının üstesinden gelmiştir (Pen 2020). Mekan dizimi, her bir kamusal cadde segmentinin diğer tüm cadde segmentlerine göre hareket (veya yakınlık) ve geçiş (veya arasındalık) potansiyellerini ölçerek merkezilik fikriyle çalışır (Hillier vd. 2012). 2012 yılından bu yana, uzay dizimi analitik tekniklerindeki önemli gelişmeler ve iyileştirmeler, şehirler ve bölgeler için sokak ağı yapılandırmasının mekânsal hesaplamalarının iyileştirilmesine katkı sağlamıştır (Hillier vd. 2012).

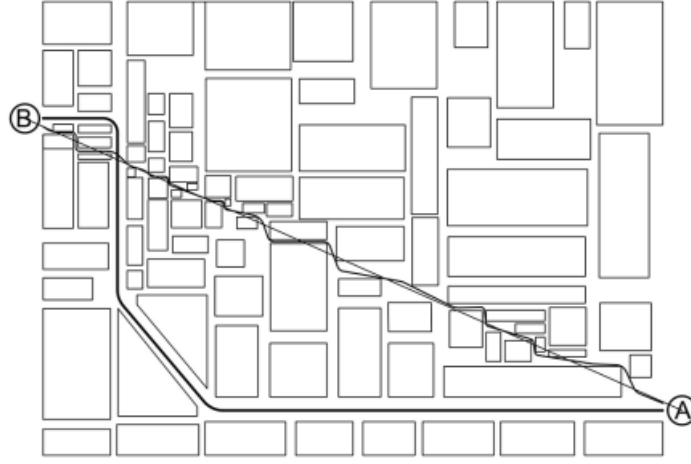
Mekân dizimi analizinin öngörü kapasitesi, onu kentsel planlama ve tasarım için cazip bir metodoloji haline getirmektedir. Ekonomik faaliyet yerleri ve kent merkezlerinin canlılık derecesi üzerindeki mekânsal etkilerin değerlendirilmesine katkıda bulunur (Hillier 2001; Garau vd. 2020). Ayrıca, bir kentin kendi kendini organize etme sürecinin bir parçası olarak karmaşık mekânsal gerçekliklerin anlaşılmasını sağlar (Yamu 2014). Bununla birlikte, öngörü kabiliyetinin yanı sıra, bir kentsel sistemin geriye dönük olarak nasıl işlediğini göstermek, geçmiş kentsel yapılandırmaların belirli sosyal yönlerini 'sonradan tahmin etmek' için de uygulanabilir (Griffiths, 2012; Aleksandrowicz, 2018). Mekân diziminin sağlam metodolojik temeli, yaya hareketi, araç hareketi ve mekansal düzenin konfigürasyonu arasında bir korelasyonun varlığıdır (Hillier vd. 1993; Hillier vd 1998). Mekân dizimi, iç mekanların düzenlenmesinden (Hillier, 1996; Hanson, 1998; Tzortzi, 2010; Pen vd. 1999) büyük metropol alanlarına (Van Nes, 2019) kadar birçok ölçekte uygulanmaktadır. Mekân dizimi araştırmaları antropoloji, bilişsel ve sosyal bilimlerden uygulamalı matematik ve bilişime kadar uzanmakta ve hatta felsefi konulara da değinmektedir. Mekân diziminin uygulandığı disiplinlere örnek olarak antropoloji, arkeoloji, mimarlık, şehir planlama ve tasarım, coğrafya, psikoloji (yön bulma ve güvenlik algısı), sosyoloji, kriminoloji, gayrimenkul geliştirme, yol mühendisliği ve felsefe verilebilir (Van Nes ve Yamu ,2021).

Hillier ve Hanson (1984) kitaplarında, mekânın doğrusal ve düğümsel tanımlanmasına ilişkin bir yöntem tanımlamaktadır. İlk yöntem, görünürlük gözlemlerine dayanan aks haritaların- doğrusal haritaların analizinden oluşur. Başlangıç noktası, insanların davranışları ve mekân algıları hakkındaki düşüncelerdir. Aşağıda sunulan Şekil 2.1, insanların mekânı nasıl algıladıklarına dair üç farklı yolun basit bir temsidir.



**Şekil 2.1:** Mekânsal dizimde kullanılan temel mekânsal birimler (Yamu vd. 2021)

Bunlar, aynı şeyi farklı perspektiflerden gösteren mekânı temsil etmenin üç yoludur. İlk temsil çoğunlukla kentsel sistemleri analiz etmek için aks haritalarında kullanılır. İkincisi, odaları ve diğer kapalı yapıları analiz etmek için en iyi olanıdır. İzovist, belirli bir kullanıcı tarafından uzaydaki belirli bir noktadan görülebilen veya algılanabilen alanı kapsar. Çoğunlukla meydanlarda ve açık kamusal alanlarda farklı perspektifleri göstermek için kullanılır. Analiz türü, mekân temsiline bağlıdır. Bir aks haritasının, bir dışbükey haritanın, bir dışbükey mekansal dizim analizini yapmak ya da izovist alanların değişimlerini analiz etmek mümkündür. Mekân dizimi teorisi, kullanıcıların ne gördüğünü bilmek için öğelerin nasıl bağlanması gerektiğini göstererek mekânın söylemsel olmayan özelliklerini açıklamaya çalışır. Mekansal dizim yönteminin neden metrik temsil kullanmadığını göstermek için basit bir örnek kullanılabilir. Kullanıcıların hareketi serbest ve tanımlı (belirli bir amaç için) olarak ikiye ayrılır. İnsanların tanımlı hareketi göz önünde bulundurulduğunda, A noktasından B noktasına gitmek isteyen tüm yayaların metrik açısından en kısa yolu seçmeyeceği görülebilir. Birçoğu, mümkün olan en az sayıda yön değişikliği ile hareket etmelerini sağlayacak en basit yolu, topolojik olarak en kısa olanı seçecektir. Bu olgu Şekil 2.2'de gösterilmektedir (Dettlaff ,2014).



**Şekil 2.2:** Mekansal Erişilebilirlik ve İnsan Davranışı- İnsanlar için Mekân Tasarımı,  
Mekân dizimi (Christchurch, 2013)

En ince çizgi A noktasından B noktasına olan bağlantıyı, orta kalınlıktaki çizgi metrik olarak ölçülen en kısa yolu, en kalın çizgi ise topolojik olarak en kısa yolu göstermektedir. Bir mekânın amacına uygun olarak doğru ya da yanlış işleyip işlemediğini belirlemek için insanları gözlemlemek yeterli olabilir. Bu, şehirdeki yaları takip etmeyi, hareketlerini izlemeyi ve hareketlerinin çizgilerini çizmeyi içerebilir. Çoğu insanın hareketi tutarlı, tekrarlanabilir ve dolayısıyla öngörülebilir görünmektedir. Gözlem yoluyla sonuçları haritalar, diyagramlar ve grafikler olarak görselleştirmek mümkündür. Hem yalar hem de arabalar için benzer gözlemlerin yapılması tavsiye edilir. Kullanıcıların mekandaki hareketlerini incelemek için alternatif bir test yöntemi de aks haritasını analiz etmektir (Dettlaff, 2014).

### 2.3.1. Aks analizi (Axial map)

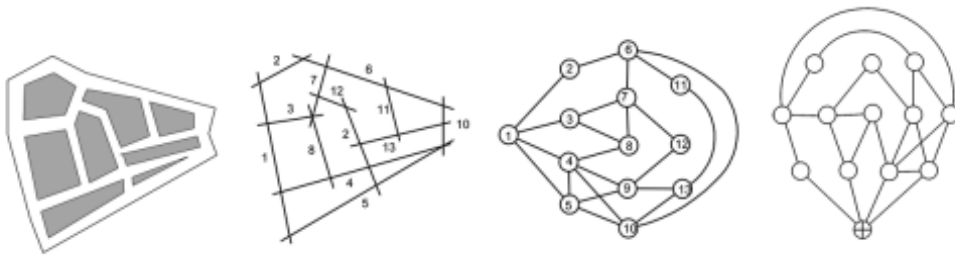
Konfigürasyonel analiz, çalışmamızın kentsel gridine (ızgara formu) uygulanan ve depthmapX yazılımı kullanılarak detaylandırılan aks analizi ile başlamıştır. Aks harita, kentsel alanı, bu çizgiler arasındaki karşılıklı etkileşimin sistem ilişkisini ortaya koyduğu ayırık bir uzamsal konfigürasyon olarak açıkça tanımlanan sokak ağının yapısı aracılığıyla temsil etmek üzere oluşturulmuştur. Sayısal değerlendirmeler yapmak için aks harita, her bir düğümün bir eksenel çizgi ve her bir kenarın bunlar arasındaki bir kesişim olduğu bir eksenel grafiğe dönüştürülmüştür. Bu türevsel biçimlendirme ile, uzayın sürekli doğasının ayrıştırıldığı bileşen birimlerini hesaba katmak ve bunların karşılıklı ilişkilerini grafik tabanlı yöntemler kullanarak elde etmek mümkündür (Esposito vd., 2020).

Bu biçimlendirme, bireyin mekansal algısının bir temsili olarak tasarlanan görüş hattının, mekân yorumlamasının ana faktörü ve mekansal davranış için itici güç olduğu

hipotezinden ortaya çıkmaktadır. Aslında, az sayıda yön değişikliğini takip etmek, çok sayıda dönüşten geçmekten bilişsel olarak daha basit olduğundan, navigasyon sırasında dönülen açıların sayısı, insanların nasıl hareket ettiği üzerinde yolculuk uzunluğundan daha büyük bir etkiye sahiptir (Holscher 2007). Buna göre, insanlar, metrik mesafeleri hesaplama becerilerinden çok, uzay konfigürasyonunun açısal geometrisi ve topolojik özellikleriyle ilgili olan mesafeleri değerlendirmede ayırt edici bir eğilime dayalı olarak rotaları ve varış noktalarını seçerler (Günaydın ve Yücekaya, 2020). Bu nedenle, iki konum arasındaki mesafe, kat edilen gerçek mesafeden ziyade adımlar, yani her bir eksenel çizgi arasındaki bir yol boyunca yön dönüşlerinin sayısı üzerinden sayılır (Peponis vd. 2002). Yayaların yolculuklarının en erişilebilir yollardan geçme eğiliminde olduğu varsayımı, erişilebilirlik kavramı için böyle bir biçimlendirme ile birleştiğinde, kentsel alanlardaki hareket olasılığını değerlendirmeye olanak tanır.

### **2.3.2. Aks haritaların analizleri**

Analizler her zaman 2 boyutlu bir yerleşim modelini dikkate alır. Hepsi, mekânsal konfigürasyon unsurlarını ve bu unsurlar arasında ne olduğunu ayıran öznel süreçten başlar. İlk öznel adım, tüm görünürlük engellerinin (ayrıca üçüncü boyut, yükseklik) dikkate alınmasını içerir. Mekanlar, duvarlar, çitler ve (yaya) trafiğini ve/veya görsel alanı kısıtlayan diğer engeller veya engeller arasındaki boşluklar (meydanlar, alanlar, sokaklar, odalar, vb.) olarak anlaşılmaktadır (Klarqvist ve Jiang, 1993). Sonuç, açık kamusal alanın sınırlandırıldığı ve zıt renklerle (siyah ve beyaz gibi) boyandığı tahmini bir modeldir. (Şekil 2.3a).



**Şekil 2.3:** (a) kurgusal kentsel sistem; (b) aks harita; (c) bağlantı grafiği; (d) doğrulanmış grafik (Dettlaff w. 2010).

Bir sonraki adım, uzaydaki en uzun hareket hatlarının (görüş hatları) mümkün olan en az sayıda çizilmesidir. Tüm hareket olanaklarını göstermek için tüm alan bunlarla kaplanmalıdır. Bu şekilde aks bir harita oluşturulur (Şekil 2.3b). Ortaya çıkan harita, ana verilerin tüm aks çizgileri ve kesişen aks çizgilerin düğümleri haline geldiği hesaplamalara tabi tutulur.

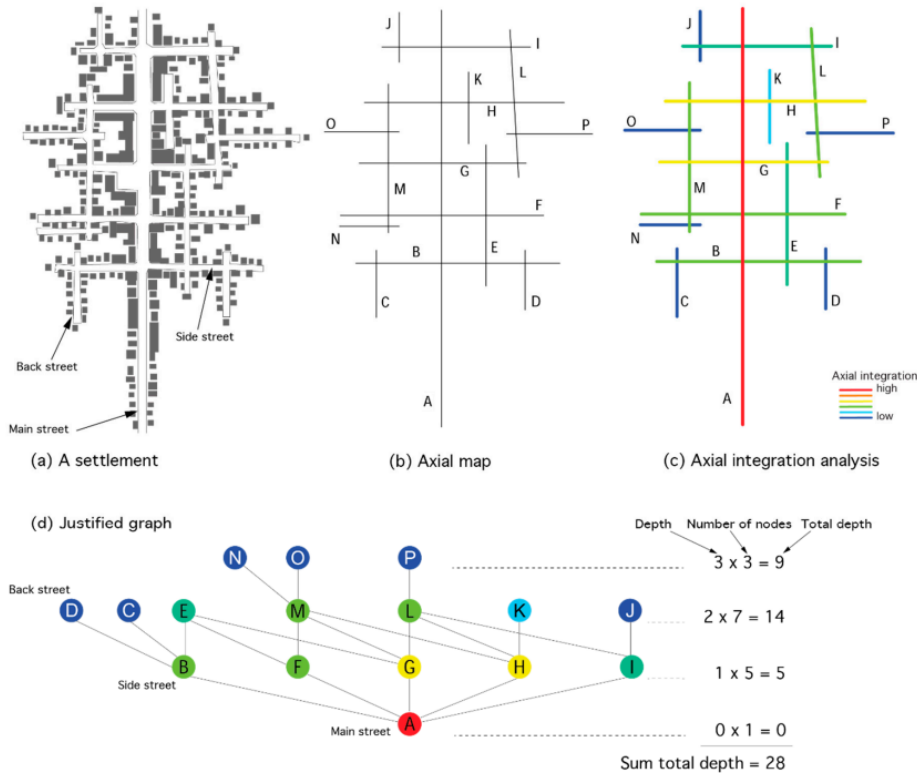
Bu şekilde bir aks haritasından bir kullanılabilirlik grafiği (bağlantı grafikleri) elde edilir (Şekil 2.3c). Bu, çeşitli şekillerde inşa edilebilen iki boyutlu bir grafikdir. Bir yerleşim modelinin tüm aksel alanları arasındaki erişilebilirlik ilişkilerini temsil eder. Mekanları temsil eden aks çizgileri, sonraki akslarla kesişimleri gösteren çizgilerle birbirine bağlanan daireler (düğümler) olarak sunulur. Düğümler akslardaki numaralara göre numaralandırılır (Şekil 2.3c). Bir düğüme doğrudan bağlı olan yakın komşuların sayısı yerel bir bağlantı ölçüsüdür. Bir grafik daha sonra yeniden oluşturulmalıdır, böylece dikkate alınan alan en alta yerleştirilir (gerekçelendirilmiş bir grafik) (Şekil 2.3d). Böyle bir mekâna kök mekân denir. Kök mekânın üzerindeki ilk seviyede, ondan bir sözdizimsel adım uzaklıktaki tüm mekanlar, ikinci seviyede, iki mekân uzaklıktaki tüm mekanlar vb. yerleştirilir. Doğrulanmış grafikler, bir yerleşim modelinin genel derinliğinin görsel bir resmini sunar (Klarqvist ve Jiang, 1993).

Aks haritasının hesaplamalarının sonucu olarak, en erişilebilir alanları temsil eden çizgilerin kırmızı, en az erişilebilir alanların ise mavi renkle işaretlendiği bir mekânsal erişilebilirlik haritası veya mekânsal bütünleşme haritası elde edilir (gerçek mekânda insanların gözlemlenmesi durumunda olduğu gibi aynı renkler (Şekil 2.4a). Algoritma, topolojik olarak belirlenmiş bir noktadan haritadaki herhangi bir başka noktaya giden en kısa yolları hesaplamak için kullanılabilir. Böyle bir işlem haritanın her bir segmenti için gerçekleştirilir. Elde edilen sonuçların, kullanıcıların ampirik olarak sayıldığı çalışmalardan elde edilen sonuçlarla neredeyse her zaman aynı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu veriler,

mekansal dizim yönteminin etkili olduğunu ve gerçekte beklenen değişikliklerin çok muhtemel olduğunu göstermektedir

- Aks çizgisi: Yapılı çevre içinde belirli bir alandaki hareket yolunu gösteren en uzun görüş hattıdır. Kentsel çalışmalarda her bir aks çizgisi, diğer kamusal kentsel alanlara bağlanan bir kamusal kentsel alanı temsil eder (Hillier ve Hanson 1984).

- Aks haritası: Yapılı bir çevrenin aks haritası, en uzun ve en az aks çizgilerin olduğu kümedir (Hillier and Hanson, 1984; Turner vd., 2005). Bir aks haritası farklı çözünürlüklerde olabilir: düşük, orta veya yüksek. Düşük çözünürlüklü bir model veya stratejik model, yalnızca yapılı çevrenin unsurları arasındaki ana ilişkileri içerir. Orta çözünürlüklü bir model, yapılı ve yapılı olmayan özelliklerin daha pragmatik ilişkilerinin eklendiği bir uzantıdır. Yüksek çözünürlüklü model veya yaya modeli, yaya hareketinin kesin yollarının incelenmesini içerir. Yüksek çözünürlüklü model ile diğer iki model arasındaki en büyük fark, kaldırımın aksel bir harita çizmek için odak noktası olmasıdır. Ayrıca, bir şehirdeki farklı alanlar için farklı çözünürlükleri birleştiren hibrit modeller de mevcuttur.



**Şekil 2.4:** Ana caddeyi temsil eden kök düğüm A ile bir yerleşimin (a) ve doğrulanmış grafiğin (d) eksen haritası (b) ve küresel aks bütünleşme analizi (c). (Yamu vd. 2021)

## 2.4. Mekansal Dizim ile İlgili Bazı Kavramlar

Kentsel ağ geleneği bütünleşme, bağlantılılık, erişilebilirlik, okunabilirlik konularını ele almaktadır (Hillier ve Hanson 1984; Hillier 1996; Marshall 2005; Batty 2007). Mimarlık ve kentsel planlama alanında, kentsel ağ geleneği, sokak ağının kentlerin sosyo-ekonomik yaşamı için mekânsal bir armatür olarak nasıl işlev gördüğünü ele alır. Dolayısıyla burada odak noktası biçim yerine mekândır. Mekâna yerleştirilen fiziksel nesnelerin oluşturduğu sınırların şekillendirdiği mekânlarla ilgilidir. Sokak örüntüsü ve sokak yapısı olmak üzere iki farklı yaklaşım mevcuttur. Kentsel sokak ağı geleneğindeki çoğu araştırmacı öncelikle sokak örüntüsüne odaklanır (Marshall 2005; Klaasen 2004; Dupuy 2008). Sokak ağı örüntüleri düzenli ve düzensiz örüntüler olarak karşımıza çıkmaktadır. Planlı ve plansız sokak örüntüleri melezleri içerir ve daha basit formların ve temel tipolojilerin çeşitli permütasyonları vardır. Buna ek olarak, kentsel yığılmaları tanımlamak ve analiz etmek için farklı ölçekler kullanılmaktadır. Farklı ölçek seviyelerindeki farklı örüntülerin çeşitli kombinasyonları ve dolayısıyla hiyerarşik etki, genellikle geleneksel ve modern şehirler arasındaki erişilebilirlik örüntülerindeki farklılıkları ortaya koymaktadır (Esposito vd., 2020)

Mekân dizimi de kentsel ağ geleneği kapsamına girmektedir. Sokak örüntülerine ve kompozisyonlarına odaklanan diğer kentsel ağ yaklaşımlarının aksine, mekân dizimi sokak yapılarına veya mekânsal konfigürasyonlara odaklanır. Mekân dizimi yöntemi, grafik teorisi aracılığıyla mekânlar arasındaki matematiksel ilişkileri hesaplayabilmektedir (Van Nes ve Yamu, 2021).

### 2.4.1. Bütünleşme (Integration)

Bütünleşme, bir mekânın çevresindeki diğer mekanlarla nasıl bağlantılı olduğunu ifade eden bir değişkendir. Bu, kullanıcılar ve kentsel alan arasında var olan ilişkilerin anlaşılmasını sağlayan anahtar parametredir ve küresel bir ölçüdür. Mekandaki toplantı potansiyelini tahmin etmek için kullanılabilir, çünkü belirli bir konumdaki insanların varlığıyla doğrudan bağlantılıdır. Mekânın bütünleşmesi ne kadar büyükse, o kadar çok insan o mekânda bulunacaktır. Bu nedenle bütünleşme bazen mekânsal dizim yöntemi araştırmacıları tarafından erişilebilirlik olarak adlandırılmaktadır (Szczepańska, 2011). Farklı mevsimlerde ve günün farklı saatlerinde yapılan tüm çalışmalarda sonuçlar, mekânın bütünleşmesi ile insanların mekandaki varlığı arasında bir ilişki olduğunu doğrulamaktadır. En önemli gözlem, aks sisteminin kullanıcıları o sistemdeki en iyi bütünleştirilmiş mekanlara yönlendireceği gerçeğidir. Benzer şekilde, daha az bütünleşme daha az insan

varlığı ve kontrolsüz alan anlamına geliyorsa, bu tür yapılarda suç ve antisosyal davranış olasılığını artırır. (Esposito vd., 2020)

#### **2.4.2. Küresel Bütünleşme (Global Integration)**

Başlangıç noktasından sistemdeki tüm noktalara olan mesafeyi dikkate alır (Hillier ve Hanson, 1984). Bütünleşme değerleri ile mekandaki insan görünümü arasında bir korelasyon bulunmuştur. Mekân ne kadar bütünleşikse, o mekânda o kadar çok insan görünecektir. Mekânın küresel kullanılabilirliği (küresel bütünleşme) ile mekânın yerel kullanılabilirliği (yerel bütünleşme) arasındaki ilişki, mekânın netliği ve okunabilirliğidir. Bu ölçütler arasındaki korelasyon ne kadar iyi olursa, belirli bir eksen boyunca hareket eden kullanıcı uzayda o kadar iyi yönlendirilir ve tüm şehir bağlamında nerede olduğunu bilir (Szczepańska, 2011). Mekânsal temsil, aşağıdaki gibi farklı bilgisayar programlarında kullanılmasına ve işlenmesine izin verecek şekilde oluşturulur: Axman, depthmapX vd. Sözdizimsel ölçümler ve sayısal sonuçlar, mekânın nasıl işlediği hakkında sonuçlar çıkarma şansı verir. Örneğin, bütünleşme ölçüsü ile karakterize edilen çok izole bir alan, artan suç riskine karşı hassastır. Bu tür bir gözlem sayesinde, böyle bir alanın kalitesinin nasıl iyileştirilebileceğini teşhis etmek mümkündür. Mekandaki bağlantıların değiştirilmesi gibi sistemin yeniden modellenmesi, sorunun üstesinden gelme ve yeni tasarlanan mekânın nasıl işleyeceğini tahmin etme fırsatı yaratır. Analiz sonuçları anlaşılabilir bir şekilde sunulur. Bir sorunun gösterilme şekli, nedenini ve çözümünü gösterir ve kamu istişaresi sırasında sunumlar için uygundur (Dettlaff ,2014).

#### **2.4.3. Bağlantılılık (Connectivity)**

Bir alana doğrudan bağlı komşu eksenlerin sayısını ölçer. Bir eksenin yakın komşularının sayısını belirtir. Yerel bir ölçüdür (parametre  $k = 0$ ). Şekil 2.6'daki 1. eksen için bağlantı = 4.

Bağlantılılık statik bir yerel ölçüdür ve her sokağın doğrudan komşu sokaklarla olan bağlantılarının sayısını açıklar. Matematikte bağlanabilirlik, grafik teorisinin temel kavramlarından biridir. Yan sokaklarıyla çok sayıda bağlantısı olan bir cadde yüksek bağlantı değerine sahipken, az sayıda bağlantısı olan bir cadde düşük bağlantı değerine sahiptir. (Dettlaff , 2014)

Bağlantılılık statik bir yerel ölçümdür ve her sokağın yakın çevresindeki diğer sokaklarla olan tüm doğrudan bağlantılarını hesaba katar. Yan sokaklarıyla çok sayıda bağlantısı olan bir cadde yüksek bağlantı değerine sahipken, az sayıda bağlantısı olan bir

cadde düşük bağlantı değerine sahiptir. Bu değerler bir renk aralığı kullanılarak görselleştirilebilir. Örneğin, Almanya'nın Mannheim kentindeki (Van nes and Yamu 2021) her bir caddenin bağlantı derecesi Şekil 2.6'daki haritada görselleştirilmiştir. Kırmızı ve sarı ile işaretlenmiş eksenel çizgiler, komşu sokaklarla en yüksek sayıda bağlantıya sahip olan sokaklardır. Koyu mavi renkli tüm caddelerin çevresinde yalnızca bir ya da iki bağlantı bulunmaktadır. Şehir merkezindeki sokaklar yüksek bağlantı değerlerine sahiptir. Mannheim'ın ana alışveriş caddelerinden biri olan Kurpfalzstraße, en yüksek bağlantı değerlerinden birine sahip olan caddedir. Kuzey-güney yönelimli bu cadde Mannheim şehir merkezinin ortasından geçmektedir. Aynı şekilde, Kurpfalzstraße'nin ara sokakları da yüksek değerlere sahiptir. En yüksek bağlanabilirliğe sahip cadde (şehrin kuzeyinde) yerel bir yerleşim caddesidir. Ara sokaklarının bağlanabilirliği çok düşüktür. Bağlanabilirlik analizi bu nedenle çok basittir. Her sokağın komşu sokaklarla olan bağlantılarının sayısını saymakla ilgilidir. Aşağıda, bazı daha gelişmiş bağlantı analizlerini göstereceğiz (Yamu Van Nes, 2021).



Şekil 2.5: Mannheim'ın (Almanya) bağlantı grafiği (Van Nes, Yamu 2021)

#### 2.4.4. Seçim Haritası (Choice Map)

Bütünleşme haritası yaya hareketi için en olası hedefi temsil ediyorsa, seçim haritası yayanın hedefe doğru hareketi sırasında bir sonraki segmenti seçmesiyle ilgilidir. Bu nedenle, segment analizine dayalı olarak, seçim haritası, her bir sokak segmentinin, iki yarıçap içindeki segmentler arasındaki en kısa rotaların hepsinde geçilme olasılığı olarak hesaplanmıştır. Ayrıca bu, her bir seçim değeri segmentinin ilgili derinliğe bölünmesiyle normalleştirilmiştir (Yang ve Hillier, 2012). Özellikle, en kısa rota, başlangıçtan varış noktasına kadar olan segment açısal seçim ölçümü aracılığıyla değerlendirildi; bu, yol boyunca bitişik segmentler arasında minimum sayıda açısal değişikliğe sahip yolu ifade eder. Aslında, seçimin mekân dizim ölçümü, bir düğümün belirli bir grafikteki tüm başlangıçlar ve varış noktaları arasındaki en kısa yol üzerinde ne sıklıkta durduğunu ölçmek için matematiksel bir ölçüm olan ağ teorisi arasındalık merkeziliği ile aynıydı. Bu, bir aracı navigasyonunun modellenmesinde mesafenin nasıl yorumlandığından bağımsız olarak, seçim haritasının yalnızca grafiğin içsel yapısına bağlı olarak kentsel ağdaki hareket akışının dinamiğini öngördüğü anlamına gelmektedir (Esposito vd., 2020).



**Şekil 2.6:** Malatya Kentsel Çekirdek Alan Seçim Haritası (Cengiz ve Günaydın, 2021).

#### 2.4.5. Okunabilirlik (Intelligibility)

Okunabilirlik birçok araştırma için veri toplamada kullanılmaktadır. Araştırmacılar deneklere, ezbere harita çizdirmekte, yön sorma gibi teknikleri kullanarak kullanıcıların imajlarının içeriğine ulaşmaya çalışırlar. Bu çalışmaları okunabilirlik analizi olarak adlandıran Bentley, mekanların mevcut potansiyellerinin incelenip, daha kullanılabilir hale getirilmesinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. (Esposito vd., 2020)

Okunabilirlik, bütünün içinde yer alan parçaların düzen içinde belirli bir oranda farkedilmesi ve buna bağlı olarak organize edilmesindeki kolaylıktır. Yani bir alanın okunabilme derecesi, parçaların birbiriyle olan uyumunun ve tanımlanma kolaylığının organize edilmiş olmasıdır (Lynch, 1975).

Okunabilirlik, insanın çevresini keşfinde, kaybolmadan ve kapsamlı keşfini sağlayan çevresel özelliktir (Kaplan, 1982).

Aks harita için işlenmiş sözdizimsel parametreler, mekânsal konfigürasyonun yerel ve küresel özellikleri arasındaki ilişkiyi gösteren başka bir mekânsal katsayıyı, kentsel alanın okunabilirliğini değerlendirmek için de kullanılmıştır (Serra ve Pinho, 2013). Okunabilirlik, en büyük ölçekteki eksenel çizgilerin bütünleşme değerleri olan eksenel bağlantı ile eksenel küresel bütünleşme arasındaki korelasyonun ölçüsüdür. Kentsel bir çevrede gezinen bir yayanın bakış açısı düşünüldüğünde, yaya bu çevrenin yalnızca küçük bir bölümünü algılar. Bu, bir eksenel çizgiyi kesen aks çizgilerin sayısı olarak tanımlanan yerel bir özellik olan aks bağlanabilirlik değeri ile açıklanabilir. Bağlanabilirlik yerine, yarıçap ikiye kadar yerel bütünleşme gibi küçük ölçekli özelliklerin diğer ölçütleri de benimsenebilir. Bu son katsayı sinerji olarak da adlandırılır ve kentsel alanlarda parçalar ve bütün arasındaki ilişkiyi incelemek için çok uygundur (Ugalde vd. 2009).

Okunabilirlik, aks hatların sisteme ne kadar iyi entegre edildiğini gösterir. Bu, yerel bir konumda bulunan bir yayanın, bulunduğu gözlem noktasından tüm kentsel ortamın yapısını çıkarmasının ne kadar kolay olduğunu; dolayısıyla, yerel sahnenin ona tüm manzara boyunca yolunu bulması için ne kadar kolay rehberlik edebileceğini ifade eder. Düşük bir okunabilirlik değeri labirentimsi bir mekânsal organizasyona işaret ederken, bulunan yüksek okunabilirlik değeri alanın açıkça gezilebilir olduğu anlamına gelir (Penn vd. 1999). Ayrıca, hesaplanan okunabilirlik, bütünleşme indeksi haritasının gözlemlenen yaya hareketleriyle ne kadar iyi korelasyon göstermesi gerektiğinin de bir ölçüsüdür. Aslında, okunabilirlik mekansal bütünleşme ve hareket arasındaki korelasyonu ortaya koyar, yani bir alan ne kadar okunabilirse, o kadar güçlü korelasyon bulunur ve bunun tersi de geçerlidir. (Esposito vd., 2020)

#### 2.4.6. Erişilebilirlik (Accessibility)

Erişilebilirlik, insanların sağlık, alışveriş ve eğitim gibi gerekliliklerini karşılamak için sunulmuş bir hizmetin bulunulan konuma bağlı olarak ulaşılabilirlik seviyesini ölçen ve bu ihtiyaç yerlerine yol ağlarıyla ulaşım sağlamaya çalışırken ne kolaylıkta ulaşım sağlanacağı olarak tanımlanır (Taylor, 2004).

Erişilebilirlik, başka bir taraftan bakıldığında, kentsel gelişim modellerine, coğrafi kısıtlara, sürdürülebilir ve uygun fiyatlı ulaşım ağlarına ve en önemlisi güvenli olmaya bağlıdır. Bu sebeplerle, ulaşım ağlarındaki performansların iyileştirilip güçlendirilmesi, sağlıklı bir kentin olmazsa olmazı olduğundan ulaştırma politikalarında nihai hedef olup, gittikçe de önem kazanmaktadır. Erişilebilirliğin, kentlerde üç temel noktası bulunmaktadır. Bunlar, belirli bir başlangıç noktasından başlayarak belirli bir süre içerisinde ulaşım sağlanan varış yerlerinin sayısını ifade eden kısaca erişilebilir varış yerlerini tanımlayan “Mutlak Erişilebilirlik”; belli bir mesafedeki toplam varış noktalarının sayısal verilerini tanımlayan “Yakınlık” ve mutlak erişilebilirlik ile yakınlığın oranı olan “Ulaşım Performansı”dır (International Transport Forum, 2019).

Mekânsal dizim yönteminde erişilebilirlik, belirli bir noktanın veya mekânın, diğer noktalara veya mekânlara ne kadar kolay ulaşılabilir olduğunu ifade eden bir kavramdır. Bu yöntem, kentsel alanların düzenlemesi, tasarımı veya planlaması sırasında, insanların farklı bölgelere ulaşımını ve etkileşimini anlamak ve optimize etmek için kullanılır. Bütünleşme ve seçim analizlerinin kolerasyonu sonucu elde edilir (Esposito vd., 2020).

#### 2.4.7. Sinerji (Synergy)

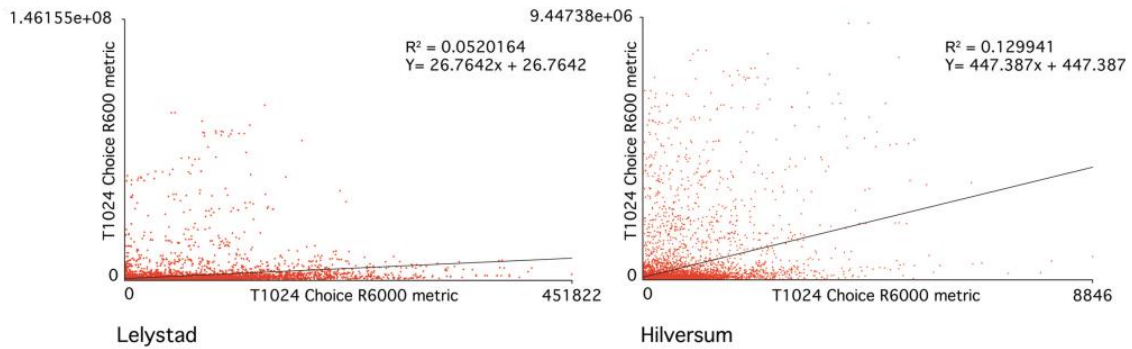
Bir diğer mekânsal analiz ölçütü olan sinerji değeri yerel ve küresel bütünleşme değeri arasındaki korelasyon değeridir. Kullanıcının mekânsal deneyimi ile ilişkili olan değer yerel ve küresel strüktür arasındaki benzerlik (yerli ve yabancıların mekânsal deneyimlerini) olarak yorumlanabilir. Yüksek sinerji değeri kullanıcının kentin her noktasında rahat bir şekilde hareket edebildiğini ve mekân bütününe algılayabildiğini ifade eder. Düşük sinerji değerini analizi yapılan dokunun sistemin bütününden ayrışık olması ve mahremiyet ihtiyacının üst seviyede olması olarak yorumlayabiliriz (Aydın, 2019).

Kent bütününde ise parça-bütün ilişkisi daha kopuk olduğundan bu değer daha da düşüktür. Düşük sinerji değerinin temel sebebi ise geleneksel dokudaki kamusal alanların ve konut alanlarının sokak kurgusunun birbirinden farklı olmasıdır. Kamusal alanlarda yerli ve yabancı karşılaşması kabul edilebilir bir durumken konut bölgelerinde istenmeyen bir

durumdur. Bu kurgu kentin açık alanlarındaki geçirgenlik farklılıklarına sebep olmaktadır (Türk, 2022).

#### 2.4.8. Dağılım Grafiklerinin Kullanımı

Dağılım grafikleri, iki nicel değişken arasındaki ilişkinin türünü belirlemek için kullanışlıdır. Örneğin, küresel ve yerel bütünleşme değerleri arasındaki korelasyonlar, bir kentsel sistemin sinerji kavramına atıfta bulunur. Korelasyon katsayısı 1 ne kadar yakınsa, incelenen yapı çevre o kadar yönlendirilebilir ve dolayısıyla anlaşılabilir. Korelasyon katsayısında yüksek bir sayı, yerel bir alanda kalındığında, tüm bir şehrin sokak örüntüsü mantığının anlaşılabilirliği anlamına gelir. Örneğin, katı bir ortogonal sokak ağına sahip bir mahallede dururken, tüm şehrin benzer bir mantık izlediği kolayca anlaşılabilir. Dağılım grafikleri, açılal seçim sonuçlarını yüksek ve düşük metrik yarıçaplarla ilişkilendirirken de kullanışlıdır çünkü bu, yapı çevrelerdeki sokak yaşamının derecesini gösterebilir. Korelasyon katsayısı yüksek olduğunda, yerel olarak entegre olmuş ana güzergahlar şehir ölçeğinde de yüksek oranda entegre olmuş demektir. Tersine, korelasyon katsayısı düşük olduğunda, yerel olarak bütünleşmiş ana güzergahlar şehir ölçeğindeki ana güzergahlardan uzakta yer almaktadır. Şekil 2.7'de Lelystad ve Hilversum için dağılım grafikleri gösterilmektedir. Lelystad için korelasyon katsayısı ( $R^2$ ) Hilversum'a kıyasla çok düşüktür. Hilversum merkezindeki caddeler hem yüksek hem de düşük metrik yarıçaplı açılal seçim analizleri için yüksek değerlere sahipken, Lelystad'daki caddeler hem yerel hem de şehir ölçeğinde yüksek değerlere sahiptir (Van Nes ve Yamu, 2021).



**Şekil 2.7:** a- Lelystad (solda) ve b-Hilversum (sağda) için dağılım grafikleri (Van Nes ve Yamu, 2021)

Serpme grafiğinin şekline bakılarak alanın okunabilirlik derecesi görülebilmektedir. Eğer noktalar 45 derecenin altında sağ alttan sol üste doğru düz çizgide gidiyorsa, alan hem birbirine bağlı hem de bütünleşmiş yapıdadır. Hillier’e göre bu durumda “sistem neredeyse mükemmel olarak okunabilir”dir (Hillier, 1996b). Şekil 2.8; sistem bütününde, “okunabilirlik” olduğunu gösteren örnektir. Kümelenmiş noktalarla temsil edilen lokal alan, “okunabilir”dir. Eğer bu kümelenme için regresyon çizgisi daha dik ise, tüm sistem içinde, aynı zamanda küresel ve lokal bütünleşme güçlü bir korelasyon gösterir. Bu etki, grafik üzerindeki alanı temsil eden noktaların kümelenme görünümülerinden okunur. Şekil 2.7.a’da sistem içindeki her alanda küresel bütünleşme varken, lokal bütünleşmenin de olduğu görülmektedir Şekil 2.10’deki grafikteki gibi noktalama yoğun değilse, lineer dağılım formu göstermiyorsa, küresel bütünlük içindeki lokal alanın “okunabilir” olmadığı tanımlanmaktadır (Kim, 2000).



**Şekil 2.8:** Kavranabilir Sistem / Kavranamayan Sistem (Van Nes, Yamu 2021).

Yöntem, küresel bütünleşme ile, alan bütününde hareketi sadece bu alanı sürekli kullanan değil aynı zamanda kısa süreli bu alanda bulunanları da göz önüne alarak ne kadar bütünleşik ne kadar ayrılmış olduğunu, lokal bütünleşme ise, daha mahalli ve küçük alanlarda, orada sürekli bulunanların birbirleri ile karşılaşma olanağını ve daha küçük alanların kullanılıp kullanılmadığının değerini verir. Bu iki değer yukarıda grafiklerle de anlatıldığı şekli ile, korelasyonlarının bulunması ise “alanın kavranabilirliğini”, bununla birlikte insanların bir araya gelme olasılığının bu alanlarda daha yüksek olacağını bize anlatmaktadır (Van Nes ve Yamu, 2021).

### 3.MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1.Materyal

Bu çalışmanın ana materyalini, Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan Malatya ilinin şehir merkezinde yer alan İnönü caddesi ve yakın çevresi oluşturmaktadır (Şekil 3.1).

Malatya, Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Fırat Havzası'nda yer alan 37° 54' ve 39° 03' kuzey enlemleri ile 38° 45' ve 39° 08' doğu boylamları arasında yer alan bir ildir. 12.412 km<sup>2</sup>'lik yüz ölçümü vardır. Malatya bir doğal geçiş ilidir. Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu bölgelerine doğal geçişi sağlayan yolların güzergahında yer almaktadır (Malatya Kent Rehberi, 2013).

Malatya, Sultansuyu ve Sürgü Çayı vadileri ile Akdeniz'e, Tohma Vadisi ile İç Anadolu'ya, Fırat Vadisi ile Doğu Anadolu'ya açılarak, bu bölgeler arasında bir geçiş alanı oluşturur. Doğudan Elâzığ, kuzeyden Erzincan ve Sivas, batıdan Kahramanmaraş, güneyden Adıyaman, güneydoğudan Diyarbakır illeri ile çevrilidir. Malatya genel olarak yüksek plato ve dağlardan oluşan bir arazi yapısına sahiptir. (Malatya Kent Rehberi,2013)



**Şekil 3.1:** Çalışma alanının coğrafi konumu

İnönü Caddesi Malatya'nın Battalgazi İlçesi'nde 38.347923 enlem ve 38.302540 boylamda yer almaktadır. 2 km uzunluğunda olup, Malatya ilinin en önemli caddelerinden biridir (URL-1). Cadde üzerinde alışveriş mekanları, eğitim ve sağlık kurumları, cafeler,

restaurantlar gibi bir çok ticari nokta bulunmaktadır (Şekil 3.2). Aynı zamanda toplama ve dağıtma işlevi gördüğünden oldukça kalabalık bir caddedir ve bu özelliği birleşim noktalarında (kavşaklar, sokak birleşimleri) meydanımsı alanlar oluşturmaktadır.



**Şekil 3.2:** İnönü Caddesi görselleri (Google Earth Görüntüleri, 2022)

Karayollarında doğu-batı anayollarından biri olan D300 ve Malatya'nın kuzeyinden gelen D875 yolları geçmektedir (Malatya Kent Rehberi, 2013). D300 yolu Çalışma alanının Kuzey sınırından geçmekte olup, kent merkezinden geçmek isteyen bir kullanıcının İnönü Caddesinden geçerek D300 yoluna devam etmesi oldukça kolaydır. Aslında Malatya/İnönü Caddesi doğuyu ve batıyı birbirine bağlayan bir kent merkezi caddesidir.

İnönü Caddesi'nin kuzeyinde Çevre Yolu bulunmaktadır. Çevre yolu ile İnönü Caddesi arasında kalan bölge yoğun bir ticaret bölgesidir. (Mısır Çarşısı, Bakırcılar Çarşısı, Kasap Pazarı, Sebze hali, Niyazi Mısri Caddesi) İnönü Caddesi şehir merkezini bir uçtan diğer uca bağlayan lineer bir akstır. Bu çalışmadaki diğer materyaller;

- DeptmapX, autocad, photoshop programları
- 1/25000 Malatya ili halihazır haritası
- 1/1000 Malatya ili halihazır haritası
- Google Earth haritalar

### **Çalışma Alanının Tarihçesi**

Malatya, Anadolu'nun doğusunda yer alan tarihi ve kültürel zenginliği olan bir şehirdir. Şehrin tarihçesi binlerce yıl öncesine dayanır ve çeşitli medeniyetlerin izlerini taşır. Malatya, Hititler, Asurlular, Romalılar, Bizanslılar, Selçuklular ve Osmanlılar gibi çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır. Bu dönemlerde şehir, ticaret yollarının kavşağında bulunması nedeniyle stratejik bir öneme sahipti. Tarihi boyunca farklı kültürlerin etkisi altında kalan Malatya, bu dönemlerden kalma tarihi eserlerini bugüne kadar taşımıştır. Özellikle Selçuklu ve Osmanlı dönemlerine ait camiler, medreseler, hamamlar ve kervansaraylar şehrin mimari kimliğini şekillendirmiştir (San, 1955; Polat, 2014).

Malatya'nın tarihindeki ticaret merkezi olma süreci, antik dönemlere kadar uzanır. Antik çağlarda, şehir Doğu ve Batı arasındaki ticaret yollarının kesişim noktasında yer almıştır. Hitit İmparatorluğu'nun merkezlerinden biri olan Malatya, tarihin erken dönemlerinde ticaret ve kültürel alışverişin canlandığı bir merkez olarak öne çıkmıştır (Polat, 2014).

Roma ve Bizans dönemlerinde Malatya, ticaret yollarının ve ticaret merkezlerinin önemini korumuştur. Doğu Roma İmparatorluğu'nun (Bizans) yönetimi altında, şehir ticaret yollarının kavşağında olması nedeniyle ticaretin canlı olduğu bir merkez olmuştur (Işık, 1998; Polat, 2014).

Selçuklu İmparatorluğu döneminde Malatya, ticaret yollarının stratejik bir kavşağı olarak önemini sürdürmüştür. Şehirdeki ticaret faaliyetleri artarak devam etmiş, çarşılar ve ticaret merkezleri gelişmiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun hakimiyeti altına girdiği dönemde de Malatya, ticari önemini sürdürmüş ve şehirde ticaret hayatı canlı kalmıştır. (Polat, 2014).

Malatya şehri kurulduğu günden itibaren üç yerleşim bölgesinden göç etmiştir. Birincisi bugünkü Malatya'nın 4 km kadar kuzeydoğusunda bulunan Orduzu'daki Arslantepe Höyüğü; ikincisi MÖ. 72 yılında Romalıların Anadolu'ya gelmelerinden yüz sene kadar sonra bugün Eski Malatya (ya da günümüzdeki diğer ismi ile Battalgazi) denilen yerde ordugâh şehir olarak kurulan mahal 24; üçüncüsü ise bugünkü yerleşim yeri olan Aspuzu'dur.

1839 yılında Aspuzu'ya göç eden Malatya halkı, genel bir eğilim olarak eski şehri ihmal etmeye, yeni şehri de imar etmeye başlamıştır. Şehir "eski" sıfatını alarak Eskimalatya; Aspuzu da Malatya olarak anılmaya başlamıştır. Şehir halkı çarşıpazarını, cami-mescitlerini ve evlerini yeni şehre taşımaya ve burada imar etmeye başlamıştır. Ve günümüzde de şehir merkezi olarak devam etmektedir (Ulukaya, 2022).

Malatya, modern altyapısı ve ticaret olanaklarıyla Türkiye'nin önemli ticaret merkezlerinden biri olarak varlığını sürdürmektedir. Tarım ürünleri, gıda sanayi, tekstil ve turizm gibi alanlarda ticaret yapmakta, aynı zamanda yeni iş kolları da gelişmektedir. Şehirdeki alışveriş merkezleri, pazarlar ve çarşılar, bu zengin ticaret geçmişini günümüze taşımaktadır (Polat, 2014).

### 3.2.Yöntem

Çalışmada öncelikle cadde ve caddenin mekânsal parametrelerinin anlaşılması için kent, kentsel mekân, alışveriş caddeleri kavramları hakkında literatür taraması yapılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda ana caddelerin mekânsal ve fiziksel olarak incelendiği belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışma üç aşamada kurgulanmıştır. (Şekil 3.3) Çalışmanın ilk aşamasında İnönü caddesinin kent ile olan mekânsal ilişkileri irdelenmiştir. Bu kısımda 1/25000 ölçekli halihazır harita atlık olarak kullanılmıştır. Cengiz ve Günaydın'ın (2021) çalışmasında, belirlenen kentsel çekirdek alanının sınırlarını temel almıştır. Belirlenen sınırlar içerisinde depthmapX programıyla bütünleşme, bağlantılılık ve seçim analizleri yapılmıştır. Çalışmanın bu kısmında mekân dizim yönteminden yararlanılmıştır. Mekân dizim yöntemi yapıları çevreleri analiz etmekte ve ileride karşılaşılabilecek sorunların belirlenmesinde analitik bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel çekirdek alanı incelendiğinde depthmapX programı mekân dizimi yöntemiyle elde edilen veriler neticesinde çalışma alanı sınırı belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, analiz edilen çalışma alanı sınırları içerisinde bulunan alışveriş sokakları ve mekanlar incelenerek daha ayrıntılı bir analiz gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, çalışma alanını bölen ve bölgesel sınırlar oluşturan ana caddeler temel alınarak, alan beş farklı bölgeye ayrılmıştır. Bu bölgeleme sürecinde, ana caddeler arasında kalan bölgelerin kendi özelliklerini taşıyan formasyonları göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Bu bölgesel ayrımlar, analiz edilen alanın içerdiği çeşitli mekanların ve özelliklerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamıştır.

Çalışmanın üçüncü aşamasında ise; çalışma alanı ve yakın çevresinin literatür taraması sonucunda belirlenen mekânsal parametreler doğrultusunda değerlendirilmiştir. Mekânsal parametrelerin belirlenmesinde Günaydın (2018), Köseoğlu (2001), Aydın (2009), Hillier (1975), Lynch (2017), Üzmez (2009), Detr ve Cabe (2000)'nin çalışmalarından yararlanılmıştır. Bu parametreler: bütünleşme, bağlantılılık, seçim, erişilebilirlik, okunabilirlik ve sinerji'dir.

Belirlenen parametrelerin analizinde mekân dizim (mekân dizimi) yöntemi kullanılmıştır. Mekân dizim yönteminin en temel analizi bütünleşme analizidir. Bu çalışmada bütünleşme analizi, insan ve mekân arasındaki hareket ilişkisini irdelemek için kullanılmıştır. Bu bağlamda ilk olarak, 1/25000 halihazır harita üzerinden gerekli çizimler ve dönüşümler yapılarak aks haritası oluşturulmuştur. Oluşturulan bu aks haritası depthmapX programında analiz edilerek, önce segment haritası elde edilmiştir. Daha sonrasında ise segment haritası altlık olarak kullanılarak bütünleşme, bağlantılılık ve seçim haritaları üretilmiştir. Bu analizler elde edilirken küresel analize ek olarak R2000 ve R500 metrik yarıçaplarında yerel analizler yapılmıştır. Küresel ve yerel değerler değerlendirilerek, ortak önerilerde bulunulmuştur.

**Bağlantılılık analizi** bir aksın komşu akslarını vermektedir. Bu çalışmada da İnönü Caddesinin diğer caddelerle ilişkisine bakılmıştır.

**Seçim analizi** ise çalışma alanında en çok tercih edilen caddeyi vermektedir.

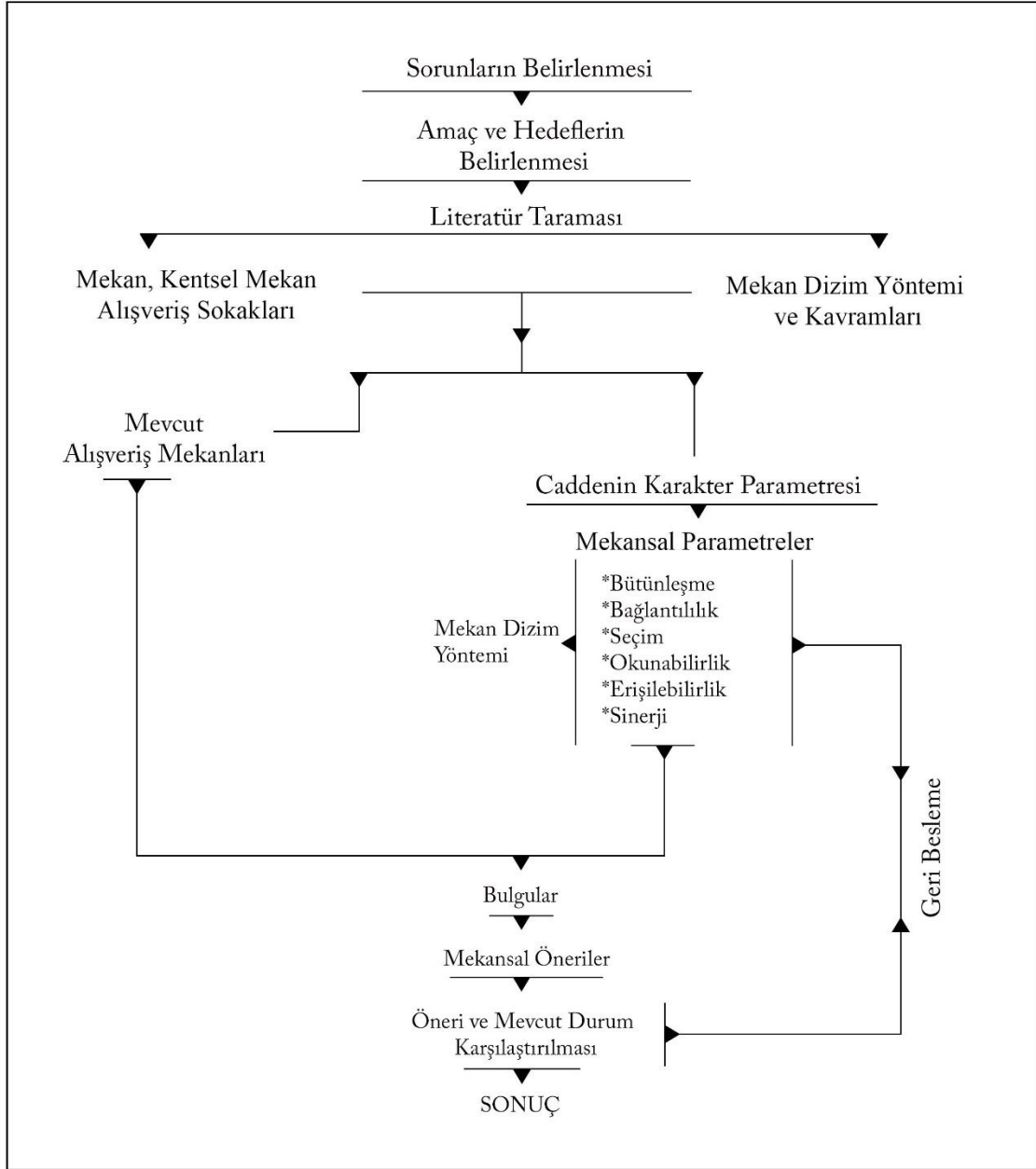
Yapılan bütünleşme, bağlantılılık ve seçim analizlerinin korelasyonu ise bize erişilebilirlik, okunabilirlik ve sinerjiyi vermiştir.

**Erişilebilirlik** bütünleşme ve seçim haritalarının korelasyonu ile elde edilmiştir. Ve bize bu çalışmada bir kullanıcının bulunduğu noktadan varmak istediği noktaya ulaşabilme kolaylığını vermiştir.

**Okunabilirlik** ise bütünleşme ve bağlantılılık analizlerinin korelasyonu ile elde edilmiştir. Bu çalışmada, İnönü Caddesi ve yakın çevresinin ne düzeyde okunabildiği ve en yüksek okunabilir olan caddeyi belirlemek için kullanılmıştır.

**Sinerji**, küresel bütünleşme (Rn) ve yerel bütünleşme (R500) analizlerinin korelasyonu ile elde edilmiştir. Parça ve bütün ilişkisini irdelemek amacıyla oluşturulmuştur.

Bu analizler sonucunda, çalışma alanının hem mevcut hem de gelecekte ortaya çıkabilecek sorunlarının tanımlanması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi bağlamında büyük bir öneme sahiptir. Bu analizler, kentsel tasarım projelerinin hazırlanmasında temel oluşturabilecek önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır. Mevcut alan kullanımları, iyileştirilebilir veya geliştirilebilir. Bu çerçevede, çekim alanının noktasal değil, bölgesel bir yaklaşım gerektiren bir niteliğe sahip olduğu ve yoğunluk dağılımının daha dengeli bir şekilde sağlanabileceği düşünülmektedir. Bu tür bir yaklaşım, mekân kullanımlarında daha kapsamlı bir bütünleşmeyi mümkün kılabilir.



**Şekil 3.3: Yöntem Şeması**

## 4.BULGULAR

### 4.1.İnönü Caddesinin ve Yakın Çevresinin Kentle Olan İlişkisi

Toplumsal anlam ve insanların benlik algısı yapılı formla yakından ilişkili olduğundan, her kentsel mekânın bir yer karakteri olduğu sonucuna varabiliriz. Bir yer, anlamı olan bir mekandır. Mekân karakteri ve kimliği, mekânın içsel özellikleriyle ilgilidir. Mekân, yapılı çevrenin önemli bir yönüdür, ancak mekân soyut bir kelimedir. Dokunulamaz, sadece algılanabilir. Mekân ve zaman, insanların dünyayı uygun şemalar halinde düzenlemelerine yardımcı olan yapılardır. Kentlerde mekân, varoluşsal bağlantılar aracılığıyla oluşur. Bunlar aracılığıyla şeylerin, yerlerin, sınırların ve niteliklerin bir anlamı ve tahsisi tanımlanabilir. Bir toplumun yapılı çevre üzerindeki etkisini ve bunun tersini anlamak, fiziksel mekân kavramını gerektirir.

Kent çalışmalarında mekân sentaksının temel kaygısı, kamusal alanların mekânsal konfigürasyonunu veya mekânsal yapısını ve bunların özel alanlarla nasıl ilişkilendiğini analiz etmektir. Bu kapsamda Malatya Kentsel Alanı (Cengiz ve Günaydın, 2021) ele alınarak kentin mevcutsal durumu ele alınmıştır.

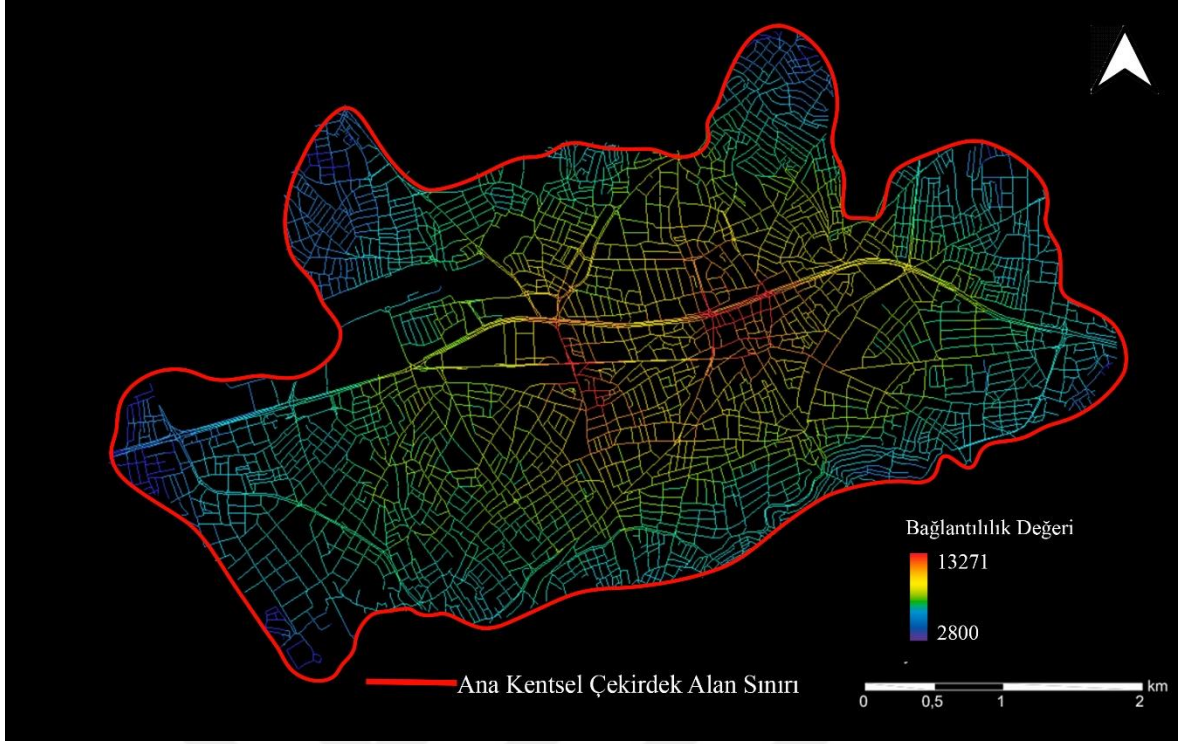
Malatya kentsel çekirdek alanı üzerinden segment haritası oluşturulmuş (Şekil 4.1), daha sonrasında depthmapX programında analiz edilerek bütünleşme, bağlantılılık ve seçim haritaları oluşturulmuştur.



**Şekil 4.1: Segment Analizi**

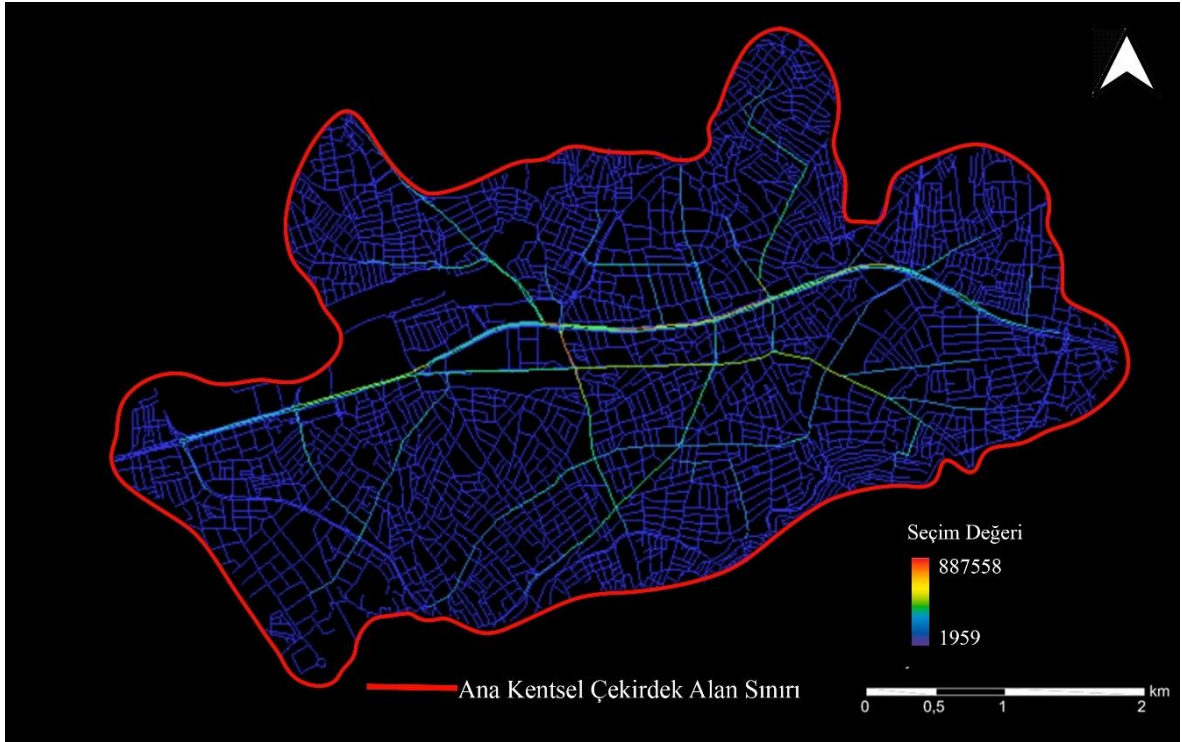
Şekil 4.2'deki Malatya Kentsel Çekirdek alanı üzerinden oluşturulmuş bütünleşme haritası incelendiğinde, kentsel düzeyde bir bütünlüğün olmadığı yoğunluğun belirli caddeler üzerinde olduğu görülmektedir. Bütünleşme değeri en yüksek (2065) yer kuzey çevre yoludur. Sonrasında İnönü Caddesi, onu da Emeksiz, Terminal, Zıncıoğlu, Akpınar ve Atatürk/Kışla Caddeleri takip etmektedir. Bir cadde ne kadar entegre olursa, kentsel sistemdeki diğer tüm caddelere olan topolojik mesafesi o kadar kısa olur. Bunun tam tersi olarak, bir cadde ne kadar ayrılmışsa, kentsel sistemdeki diğer tüm caddelere olan topolojik mesafesi o kadar uzundur. Bütünleşme değerinin doğrusal olarak yüksek olması, kent merkezinin kopukluğunu kanıtlamaktadır. Tüm bu caddeler alışveriş yoğunluğunun yüksek olduğu yerlerdir. Lakin bu yoğunluk bölgesel değil doğrusal olması bağlantılılık haritasında da ortaya koyulduğu gibi, bağlantısız tekil alanlar veya bölgeler oluşturmaktadır.





**Şekil 4.3:** Bağlantılılık Analizi-R

Şekil 4.4'te bağlantılılık haritası incelendiğinde seçim değerinin ana caddeler üzerinde yüksek olduğu görülmektedir. Bu caddeler; İnönü Caddesi, Atatürk Caddesi, Terminal Caddesi, Zapçioğlu Caddesi, Emeksiz Caddeleridir.



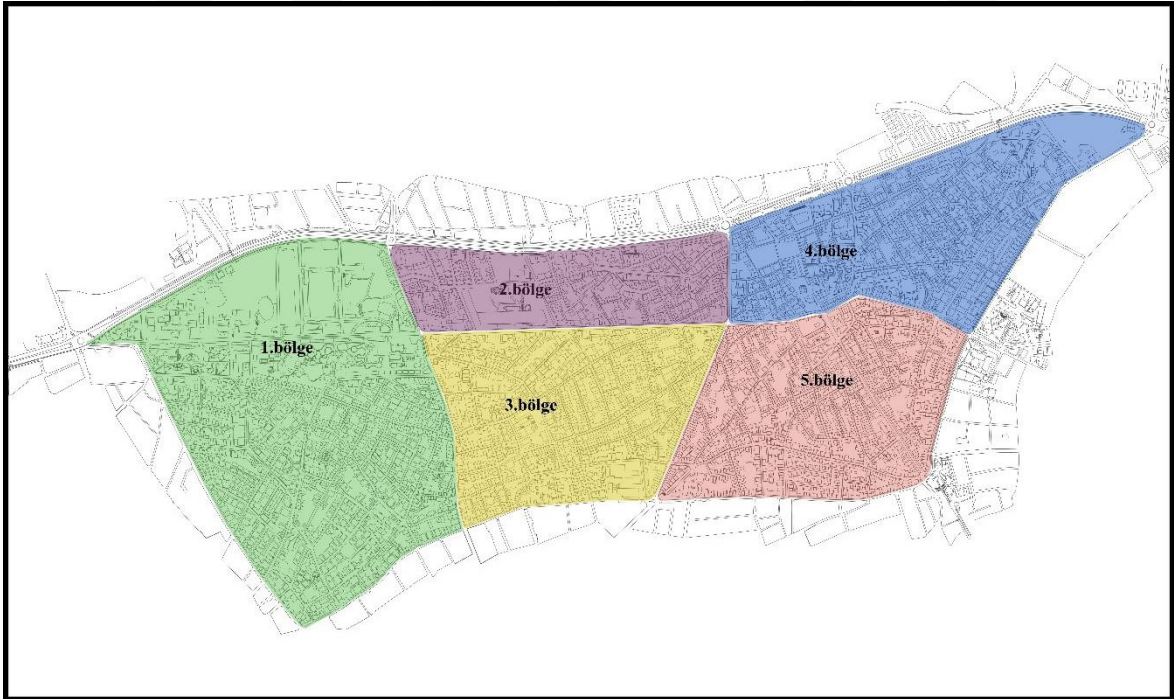
**Şekil 4.4:** Seçim Haritası-Rn

#### 4.2.Çalışma Alanı Mevcut Alışveriş Mekanları

Alışveriş sokakları, toplumun demokratik yaşamını ve sosyal canlılığını destekleyen, kullanıcının istek ve ihtiyaçlarının karşılandığı yerdir. Bu kapsamda yapılan çalışmada belirlenen alanın sınırlarında bulunan önemli alışveriş noktalarını, hanları, pasajları, iş merkezlerini, caf&restaurantları, sokaklar ele alındı.

Öncelikle incelenen alanı daha ayrıntılı ve anlamlı parçalara ayırmak amacıyla alanı 5 farklı bölgeye böldük. (Şekil 4.5) Bu bölgelerin belirlenmesinde temel alınan referans noktaları ana caddeler oldu. Ana caddeler üzerindeki bölümler, bu caddeler arasında kendi içlerinde birer bölge oluşturdu. Bu durum, mekânın bölgesel niteliklerini ve dinamiklerini daha detaylı bir şekilde anlamamıza olanak tanıdı.

Bu yöntem, analiz sürecini daha odaklı ve anlamlı hale getirerek incelenen alanın içindeki çeşitli bölgeleri farklılıkları ve benzerlikleriyle değerlendirmemizi sağladı. Ana caddelerin ayrı bölgeler arasında sınırlar oluşturduğu ve bu bölgelerin kendi içlerinde de ayrı özelliklere sahip olduğu gözlemlendi. Bu bölgesel ayrımlar alışveriş mekanlarının daha hassas bir şekilde anlaşılmasına ve değerlendirilmesine katkı sağladı.



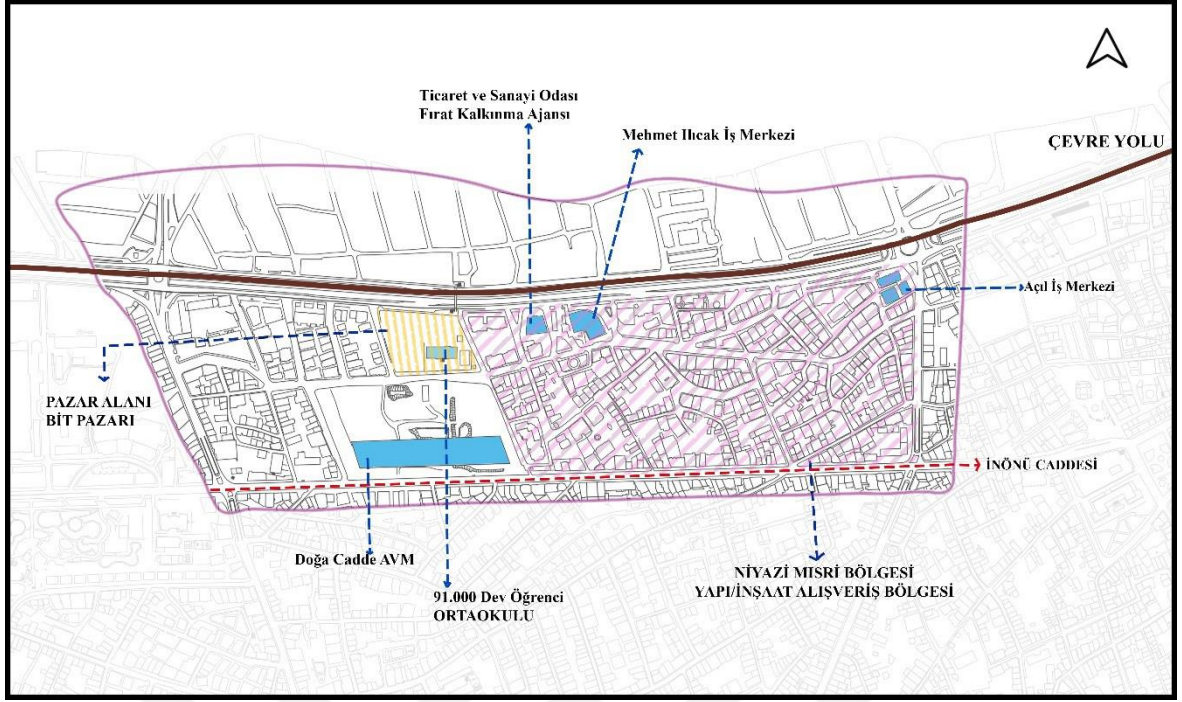
Şekil 4.5: Alışveriş Bölgeleri Haritası

46



**Şekil 4.7:** 1- Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2-Sümer Park, 3-Sanat Sokağı,4-Sümer Park  
(Google Earth Görüntüleri, 2022)

2.bölge, Malatya'nın yapı inşaat sektörünün ana omurgasını oluşturan Niyazi Mısri Mahallesini de içinde almaktadır (Şekil 4.8). Aynı zamanda Açıl İş Merkezi gibi şehrin nirengi nokatası olan bir çok iş merkezi bulunmakat ve hukuk, mimarlık, mühendislik ağırlıklı olmak üzere yoğun bir kullanım söz konusudur. Bunun dışında bölgede bulunan Doğa Cadde AVM alışveriş merkezi olarak yoğun bir yer olmakla beraber, İnönü Caddesinin bu bölge sınırları içinde kalan kısmının dahil olmak üzere cadde boyu alışveriş mağazaları, iş merkezleri bulunmaktadır (Şekil 4.9).

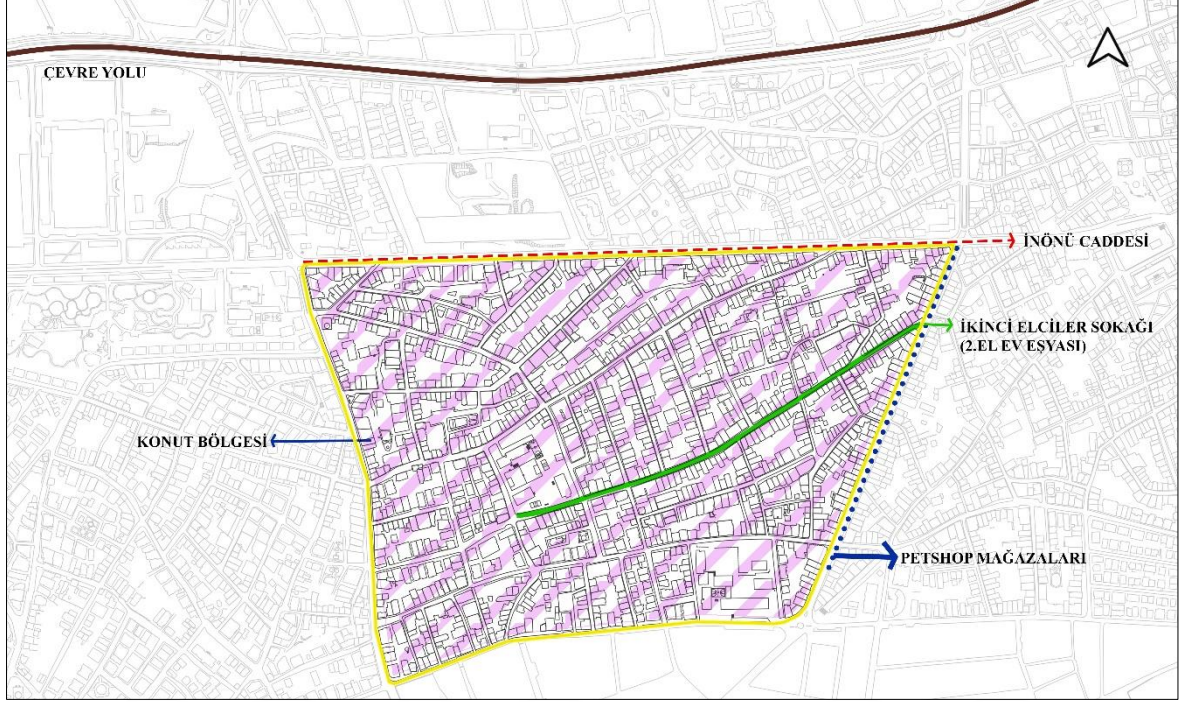


Şekil 4.8: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 2. bölge



Şekil 4.9: 1-Niyazi Mısri Mahallesi, 2-Doğa Cadde AVM, 3- İnönü Caddesi, 4-İnönü Caddesi (Google Earth Görüntüleri, 2022)

3.bölge'ye (Şekil 4.10) dahil olan İnönü Caddesinin parçasının tamamı alışveriş mağazaları ve iş merkezleri bulunurken, daha güney veya iç kısımlarında otopark ve oto yıkama noktaları bulunmaktadır. Ancak yoğun olarak bölgenin caddeye bakan sokakları dışında tamamı konut bölgesidir (Şekil 4.11).

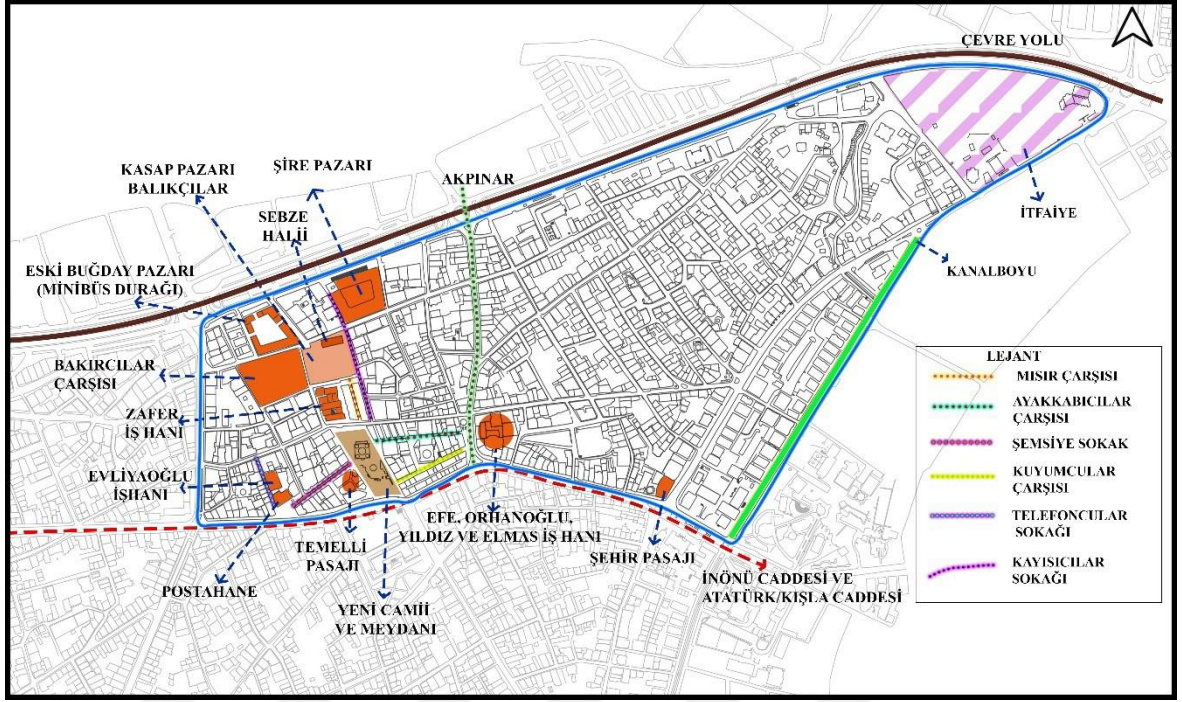


Şekil 4.10: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 3. Bölge



**Şekil 4.11:** 1-Emeksiz Caddesi, 2-Mimar Sinan Caddesi, 3- İnönü Caddesi Cephe Görünümü,4-İnönü Caddesi (Google Earth Görüntüleri, 2022)

4.bölge, kuzeybatı kısmında konut bölgesi ağırlıklı olmakla birlikte bölgeyi yoğun alışveriş bölgesi olarak nitelendirebiliriz. (Şekil 4.12) Bu bölgede hanlar, pasajlar, iş merkezleri dışında kentsel alışveriş mirengi noktaları bulunmaktadır. Bunlar geleneksel ticaretin yoğun olduğu Şire Pazarı, Bakırcılar Çarşısı, Ayakkabıcılar Çarşısı, Kasap Pazarı, Kuyumcular Çarşısı, Yeni Cami yanı beyaz eşya mağazaları, giyim mağazaları, Şemsiye Sokak gibi alışveriş noktaları bulunurken aynı zamanda yine bir nirengi noktası olarak Serhent Çayevi , Yeni Camii önü, Emekliler Parkı, esnaf lokantaları gibi kullanıcıya etkinlik çeşidi sunan, insanların ev-iş paradoksu yaşamları dışında sosyallik sağlayacak,iletişim kurduracak noktalardır (Şekil 4.13). Bir diğer etkinlik veya aktif kullanım sağlayan alan ise bölgenin doğusunda kalan Kanalboyu kısmı. Sokağın ortasında giden bir kanal ve kanalın her iki yanında cafeler&restaurantlarla dolu Malatya'nın yaz akşamları klasiği olan bir sokaktır.

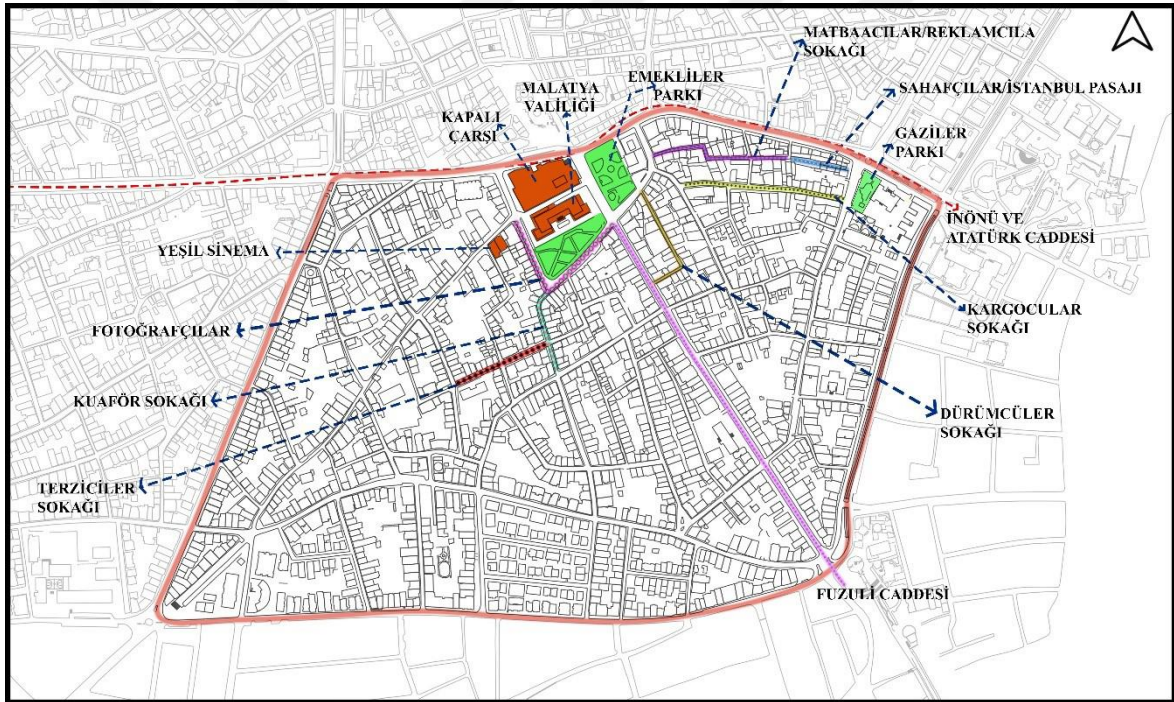


Şekil 4.12: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 4. Bölge



Şekil 4.13: 1- Kayısıçılar Sokağı, 2-Şemsiye Sokak, 3-Ayakkabıcılar Çarşısı,4 Yeni Camii ve Meydanı (Google Earth Görüntüleri, 2022)

5.bölge'nin, (Şekil 4.14) güney kısmında konut bölgesi bulunmaktadır. Bunun dışında alışveriş konusunda yoğun bir bölge olduğundan söz edilebilir. Bölgenin sınırını oluşturan Kışla Caddesi baştan sona alışveriş seçenekleri sunarken bunlar dışında İstanbul Pasajı adında sahafçıların bulunduğu bir sokak, kargocular sokağı, dürümcüler sokağı, kahveciler sokağı olarak tüm benzer işletmelerin toplandığı sokaklar, gelinlik ve çiçekçilerin ön planda olduğu lakin aranan her şeyin bulunabileceği Fuzuli Caddesi, cadde sonunda kent merkezinde seyir terası olan Kernek Meydanını bulundurmaktadır. Aynı zamanda Malatya kentsel merkezin en bilinen mirengi noktası olan İsmet İnönü heykelini üzerinde bulunduran sıfır kodun altında yer alan Kapalı Çarşı da bu bölgede yer almaktadır (Şekil 4.15). Yer altı şehri izlemeyi bırakan Kapalı Çarşı da kuyumcudan kırtasiyeye kadar geniş alışveriş seçeneği sunmaktadır.



Şekil 4.14: Alışveriş Bölgeleri Haritası / 5. bölge



**Şekil 4.15:** 1-Malatya Valilik ve Kapalı Çarşı, 2-Fuzuli Caddesi, 3-Dürümcüler Sokağı, 4-Kanalboyu (Google Earth Görüntüleri, 2022)

### 4.3.Çalışma Alanının Mekânsal Karakter Parametreleri Kapsamında İrdelenmesi

#### 4.3.1.Mevcut Mekansal Durumun İrdelenmesi

Önceki bölümde, İnönü Caddesi'nin kentsel merkezde yoğun bir şekilde nasıl kullanıldığı belirlendi ve bütünleşme haritası verileri kullanılarak İnönü Caddesi ve çevresindeki diğer caddelerin bütünleşme düzeyleri karşılaştırıldı. Bu analiz sonucunda en yüksek bütünleşme sahip bölgeler belirlenerek çalışma alanı saptandı. Seçilen çalışma alanı, mekânsal dizim yöntemi çerçevesinde incelendi. Bu bağlamda, belirlenen alan ölçeğinde mekânsal dizim yönteminin ilk adımı olarak segment haritası oluşturuldu. Depthmap programı kullanılarak bütünleşme (Şekil 4.16), seçim (Şekil 4.19) ve bağlantılılık (Şekil 4.20) haritaları oluşturuldu. Oluşturulan haritalardan elde edilen veriler, Depthmap programı aracılığıyla bütünleşme ile bağlantılılık haritaları sonuçlarını birleştirerek okunabilirlik, bütünleşme ve seçim haritası verileriyle erişilebilirlik ve sinerji için de belirli yarıçaplı bütünleşme verilerini içerecek şekilde analiz edildi.

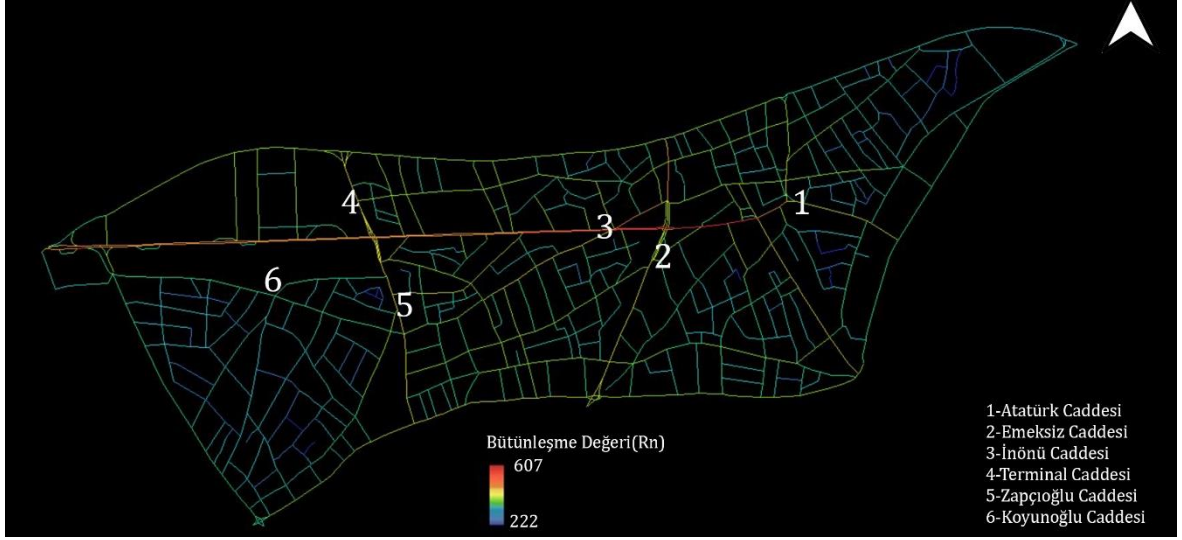
Küresel bütünleşme ( $R_n$ ) analizi, segment haritasında bulunan her bir segment çizgisinin, sistem geneline ne kadar iyi entegre olduğunu sayısal olarak inceler. Lokal bütünleşme analizinde ise farklı metrikler ve adım sayıları kullanılarak ölçeklendirilmiş

analizler gerçekleştirilebilir. Çalışma alanı bütünleşme analizi küresela ek olarak yerel R2000 ve R500 metrik yarı çapları da incelenmiştir.

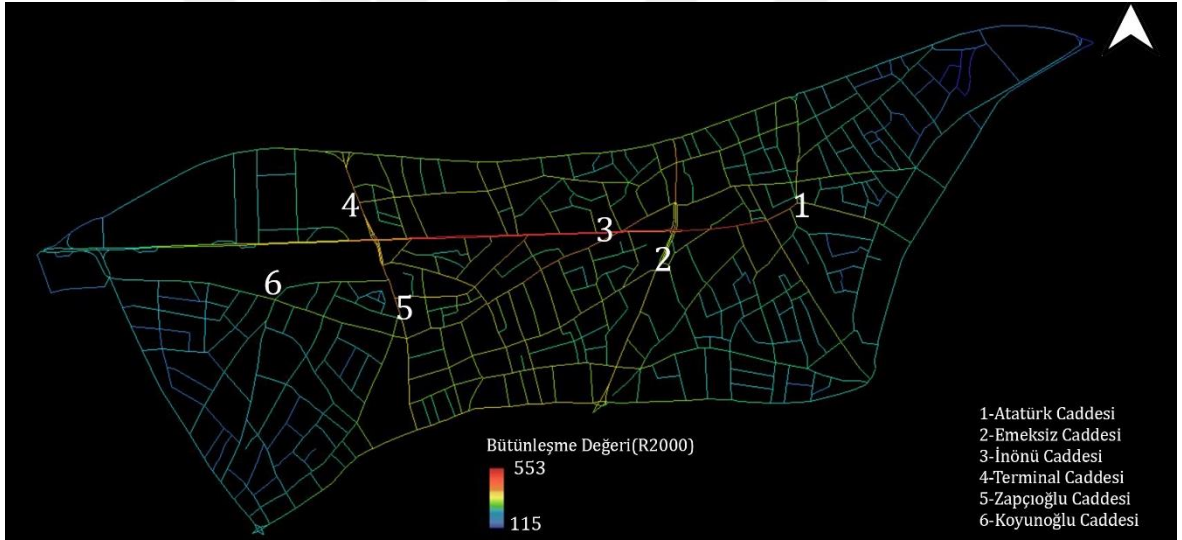
Bütünleşme haritası incelendiğinde (Şekil 4.17), en yüksek bütünleşme değerine sahip aks İnönü Caddesidir. İnönü Caddesinin batı kısmı (605 Ort. Değer) doğu kısmına (564 Ort. Değer) göre daha yüksek bir bütünleşme değerine sahiptir. Bu farklılığın sebebi yoğun bir ticaret aksı olan İnönü Caddesinin batı kısmında daha yoğun alışveriş mekanlarının bulunmasıdır. Doğu kısmının erişilebilirlik ve bağlantılılık kapsamında daha sistemli olması bu durumu etkilemiştir. Yeni Camii ve Kapalı Çarşı'nın meydan oluşturmasından ve baskın bir ticaret aksı olmasıdır.

İnönü Caddesi'nin genel olarak yüksek bir bütünleşme değerine sahip olmasının temel nedeni çalışma alanını doğu-batı yönlü kesen en uzun aks olmasıdır. Bütünleşme değeri en düşük akslar Koyunoğlu Caddesi'nin güneyi ve Atatürk Caddesi'nin kuzey batısıdır. Her iki alanda konut bölgesidir ve Koyunoğlu Caddesi'nin kuzeyinde yer alan Abdullah Gül Parkı da o bölgede yer alan konut bölgesi ile İnönü caddesi arasında bir izole ederek bütünleşme değerindeki düşüklük sebeplerinden biridir. Bütünleşme değeri en düşük olan akslar Koyunoğlu Caddesi (222) ve Zapçioğlu Caddesi (250) dir. Koyunoğlu Caddesinin en düşük bütünleşme değerine sahip olan Koyunoğlu Caddesi bölgesi kullanıcı açısından konut bölgesidir. Özellikle bu alanın bütünleşme değerinin düşük olmasının sebebi Abdullah Gül Parkının İnönü Caddesi ile bu bölge arasında hem görsel hem fiziksel engel oluşturması gösterilebilir.

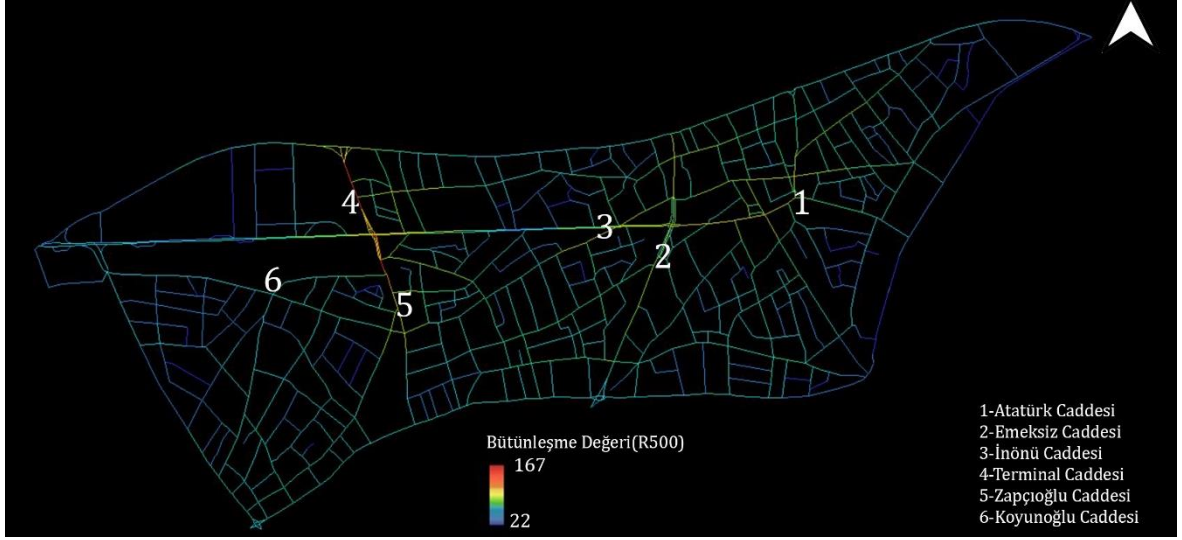
Oluşturulan bütünleşme analizleri, incelenen alandaki segmentlerin genel sistem içerisinde düşük bir bütünleşme düzeyine sahip olduğunu açıkça ifade etmektedir. Bu bağlamda, söz konusu alanın kentsel bağlantılarda sınırlı bir potansiyele sahip olduğunu ve kentsel ağ içindeki bağlantıların kısıtlı olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.16: Bütünleşme Haritası (Rn)



Şekil 4.17: Bütünleşme Haritası (R2000)



**Şekil 4.18:** Bütünleşme Haritası (R500)

Seçim haritaları, insan davranışını ve tercihlerini anlamak, coğrafi konumların belirli faktörlerle nasıl ilişkilendirildiğini incelemek ve yerel özelliklerin bölgeye olan etkisini değerlendirmek için kullanılır. Çalışma alanında seçim değeri en yüksek caddeleri belirlemek ve tercih nedenlerini ortaya koymak amacıyla bu analiz yapılmıştır. Küresel (Rn) seçim analizine ek olarak R2000 ve R500 metrik yarı çaplarıyla da analiz edilmiştir.

Seçim haritası incelendiğinde (Şekil 4.19), kullanıcıların en çok tercih ettiği aks (Rn: 383401) İnönü caddesinin en batı kısmında yer alan akstır. Bu aksın bulunduğu bölgede Kapalı Çarşı ve Yeni Cami gibi landmarklar bulunmakla beraber toplu taşımaların ana kalkış ve dönüş bölgesi olduğundan kullanıcıların en aktif olduğu ve tercih ettiği bölgedir. Aynı zamanda çok yoğun ve çeşitli ticaret noktalarının olması ve Malatyada önemli bir diğer cadde olan Fuzuli Caddesi'ne bağlantısının olması da seçim değerinin yüksek çıkmasında etkilidir. İkinci olarak en çok tercih edilen akslar Atatürk/Kışla Caddesi (Rn: 257279), Emeksiz Caddesi (Rn: 136064), Fuzuli Caddesi (Rn: 105068) ve Zapçioğlu Caddesidir (Rn:88116). Bu caddelerde alışveriş yoğunluğunun en fazla olduğu caddelerdir.

Yerel analizlere, R2000 ve R500 metrik yarıçaplı seçim haritaları incelendiğinde (Şekil 4.20-21); en yüksek seçim değeri yeniden İnönü Caddesinin en batı kısmıdır. Yerelde farklı olarak R500'de en yüksek değer (R500:7006) Zapçioğlu Caddesine aittir. Zapçioğlu caddesinin yerel analizde yüksek çıkmasının sebebi; kent merkezinin en çok tercih edilen parkı olan Abdullah Gül Parkı'nın yanında olmasıdır. Ek olarak konut bölgesi ile ticaret bölgesi için bir geçiş aksı olması da bunda etkilidir.



Şekil 4.19: Seçim Haritası



Şekil 4.20: Seçim Haritası-R2000



**Şekil 4.21: Seçim Haritası-R500**

Bağlantılılık, coğrafi alanda farklı noktalar veya bölgeler arasındaki ulaşım, erişim ve etkileşim düzeyini ifade eden bir kavramdır. Bu bağlamda, belirli bir noktanın veya bölgenin diğer noktalarla veya bölgelerle ne kadar kolayca ve etkin bir şekilde bağlantı kurabildiğini ifade eder. Bağlantılılık analizi için  $R_n$  ve  $R_{500}$  şeklinde 2 metrik yarıçap üzerinden değerlendirilme yapılmıştır.

Rn (Şekil 4.22) haritası incelendiğinde dairesel bir bağlantılık görülmektedir. Bağlantısallığın en yüksek olduğu alan İnönü Caddesi ve çalışma alanını dik kesen iki aksın orta bölgesidir. Çalışma alanı genelinde kırık/parçalı sokak yapısına sahip olduğundan bağlantılılık değerinin genelde düşük çıkması olağandır. Bir süreklilik sağlamak zordur. En yüksek değer İnönü Caddesi (5772) üzerinde çıkmıştır. En yüksek değer burada çıkma sebebi çalışma alanının tam merkezi noktası, odak alanı olmasıdır. Diğer sokakların bağlandığı ana cadde İnönü Caddesidir ve kuzeyinde yoğun bir ticaret bölgesi olan Niyazi Mısıri'nin de bulunması etkili olmuştur.

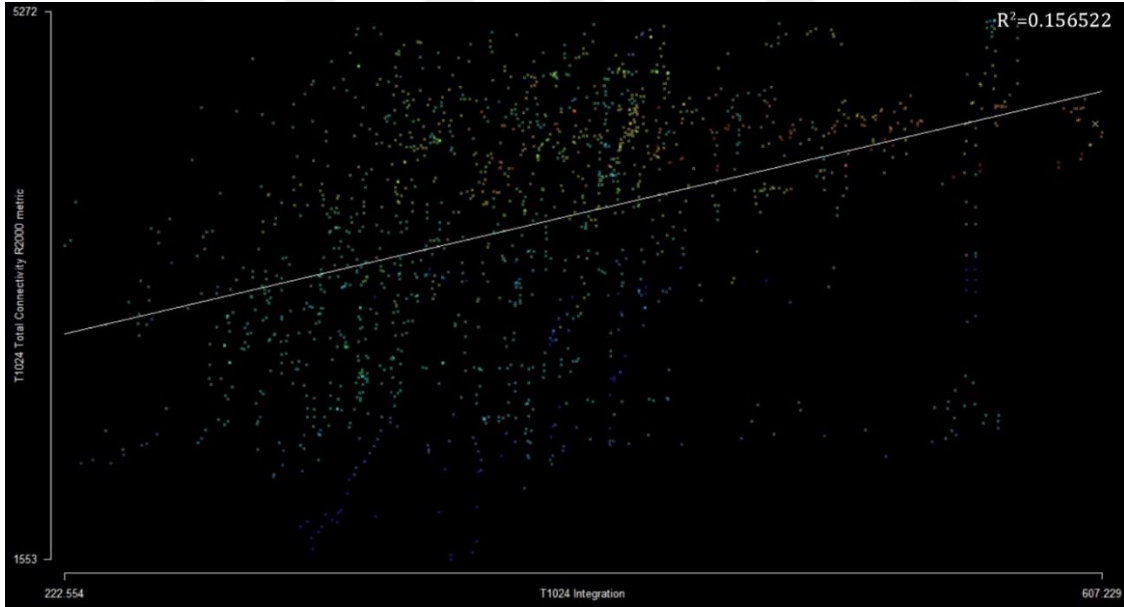
R500 yarıçaplı harita incelendiğinde ise çalışma alanının iki noktasında bölgesel olarak bağlantılılığın yüksek olduğu görülmektedir. İnönü Caddesi ile Kışla Caddesi birleşiminin bulunduğu bölge tarihsel iş hanlarına, pasajlara ev sahipliği yaptığından kendi yapısını korumuştur. Bir diğer bağlantılılık değeri yüksek olan cadde Zapçioğlu caddesidir. Abdullah Gül Parkı'nın sağ kısmında kalan konut bölgesine giden Zapçioğlu Caddesi ve çevresindeki sokakların değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir (Şekil 4.23).



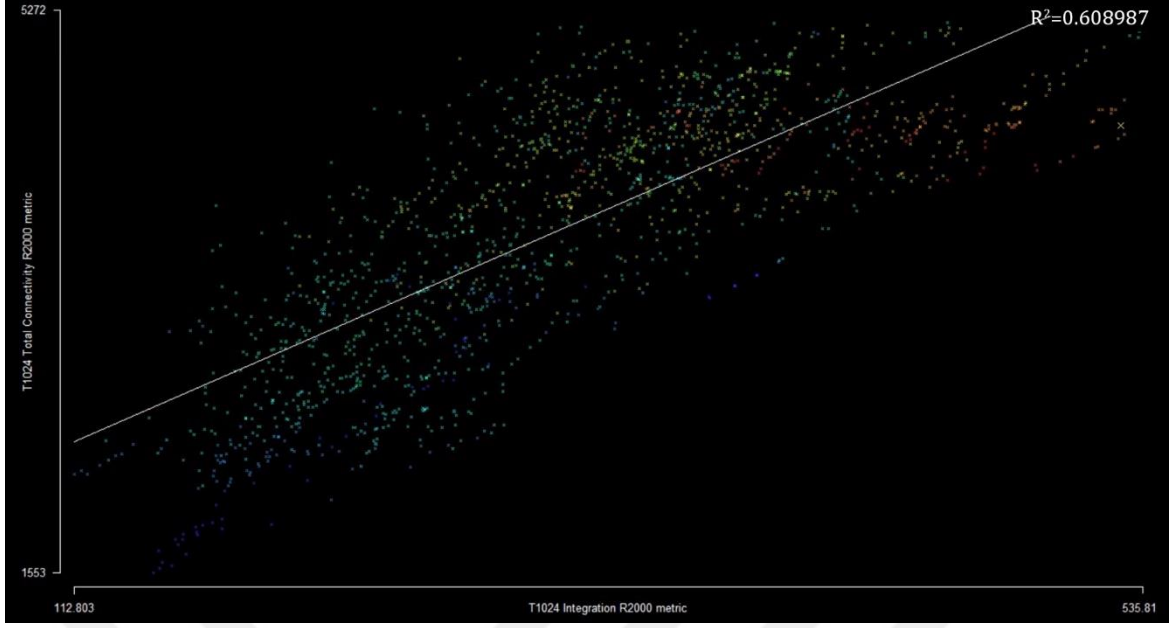
üzerinden çizilir. Eğer grafikteki ortalama çizgisi 45 dereceye yakınsa ve  $R^2$  ortalama değeri 1'e yaklaşıyorsa, mekânın okunabilirliği yüksektir. Bu denklem erişilebilirlik ve sinerji içinde geçerlidir. Basitçe ifade etmek gerekirse, bir mekânın bütünleşme düzeyi yüksekse ve bağlantılılık da güçlüyse, mekânın okunabilirliği yüksektir.

Okunabilirlik grafiği (Şekil 4.24), bütünleşme ve bağlantı haritaları kullanılarak elde edilmiştir. Bir alanın okunabilir olarak değerlendirmeye alınabilmesi için değerinin en az 0.45 olması gerekir. Çalışma alanımızın okunabilirlik küresel değeri ise 0.15'tir ve okunabilirlik seviyesi oldukça düşüktür. Okunabilirlik seviyesi en yüksek aks İnönü Caddesidir, bunun en büyük nedeni lineer ve kesilmeyen bir aks olmasıdır. Genel olarak okunabilirlik seviyesindeki düşüklük, çalışma alanında bulunan sokakları, aksların sürekli olarak kesilmesi ve yeni bir dönüşe sebep olmasıdır. Bu durumlarda kullanıcının hareket ettiği aksın devamını görmemesi okunabilirliği düşürmektedir.

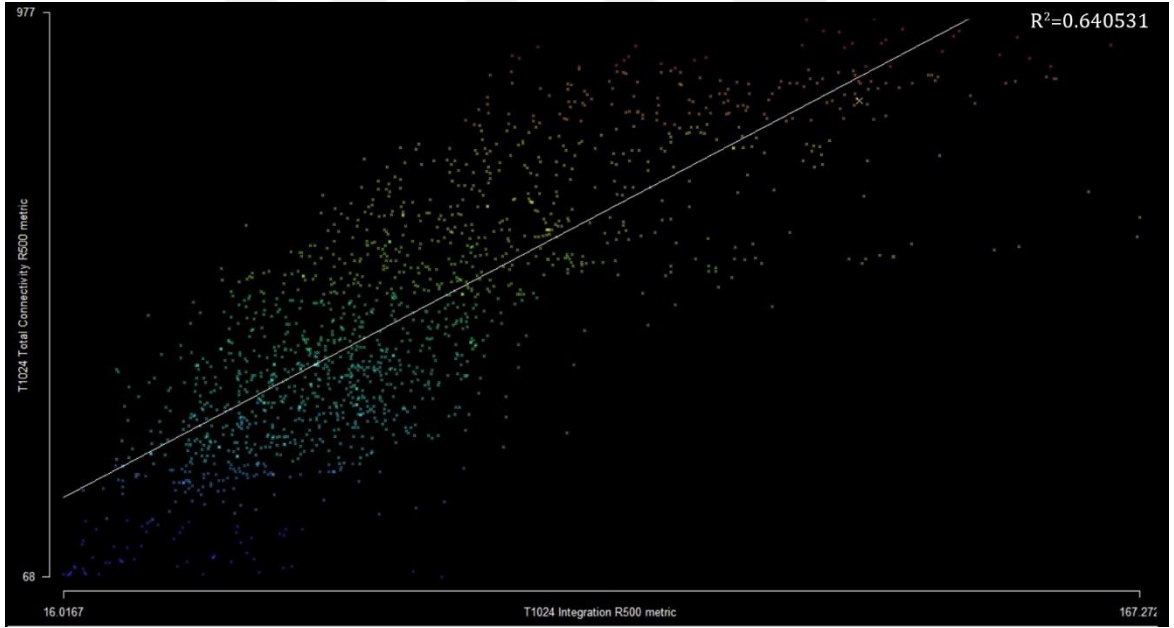
Okunabilirlik yerel R2000 (0.608987) ve R500 (0.640531) metrik yarıçaplı analizlere bakıldığında okunabilirlik seviyesinin yükseldiği görülmektedir. R2000 yarıçaplı analizde alışverişin en yoğun olduğu Akpınar Caddesi, Cezmi Kartay Caddesi, Emeksiz Caddesi'nin okunabilirliğinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu durumda da sistemin çap büyüdükçe okunabilirliğin düştüğü görülmektedir (Şekil 4.25-26).



**Şekil 4.24:** Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık)



**Şekil 4.25:** Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık)-R2000

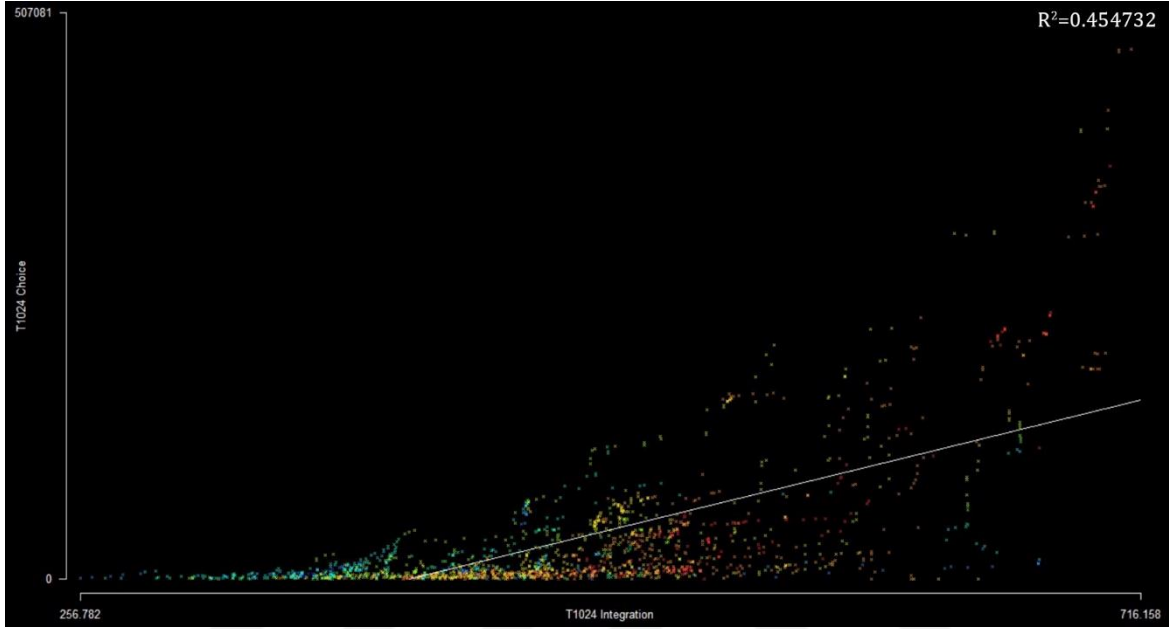


**Şekil 4.26:** Okunabilirlik analizi (Bütünleşme x Bağlantılılık)-R500

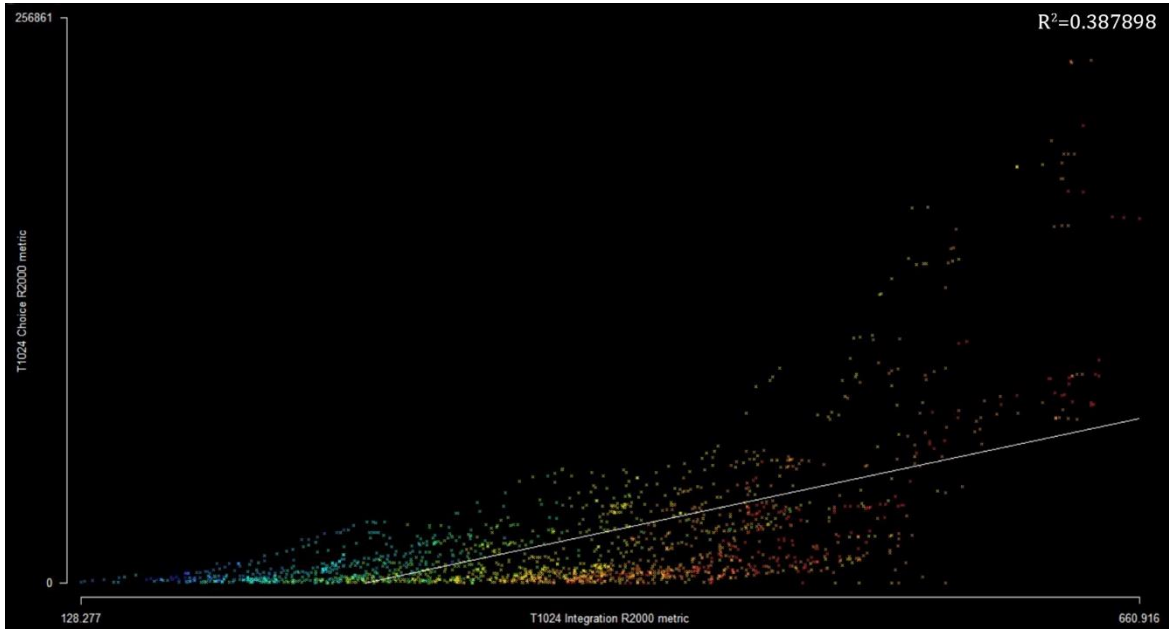
Yerel erişilebilirlik analizi için R2000 ve R500 olarak iki metrik yarıçap kullanılmıştır.

Erişilebilirlik grafiği, bütünleşme ve seçim haritaları kullanılarak elde edilmiştir. Erişilebilirlik değeri küresel ölçekte 0.4'tür ve küresel erişilebilirlik düzeyi orta derecededir. Erişilebilirliğin en az olduğu bölge (Şekil 4.27) Koyunoğlu Caddesi ve Abdullah Gül Parkı bölgesidir. Bunun sebebi Abdullah Gül Parkı'nın o bölgeyi caddeden tamamen izole etmesi,

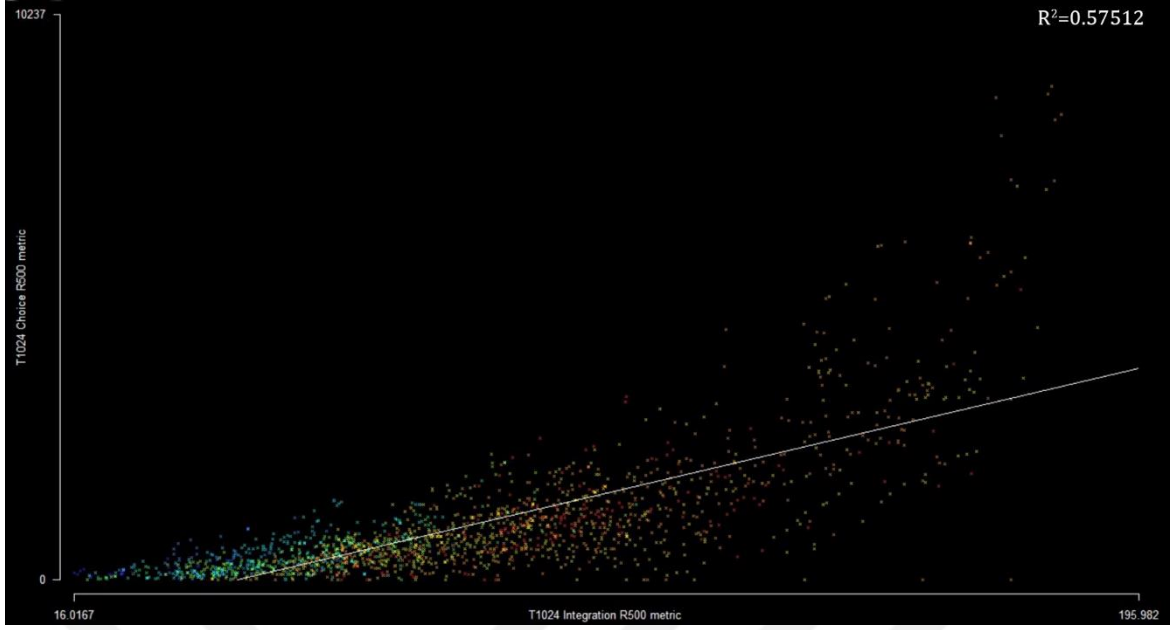
o bölgenin konut bölgesi olması ve parsellerin kaba, düzensiz oluşumlarıdır. Erişilebilirlik değerinin en yüksek olduğu aks İnönü Caddesi'dir ve değerinin yüksek olmasındaki en genel nedenler; doğu batı yönlü lineer bir aks olması ve güney kuzeyden gelen aksların bu caddeye çıkması erişim değerini yükseltmiştir. Aynı zamanda yoğun kullanıma sahip tüm caddeler İnönü Caddesi'ne bağlanmaktadır.



Şekil 4.27: Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim)



Şekil 4.28: Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim)-R2000



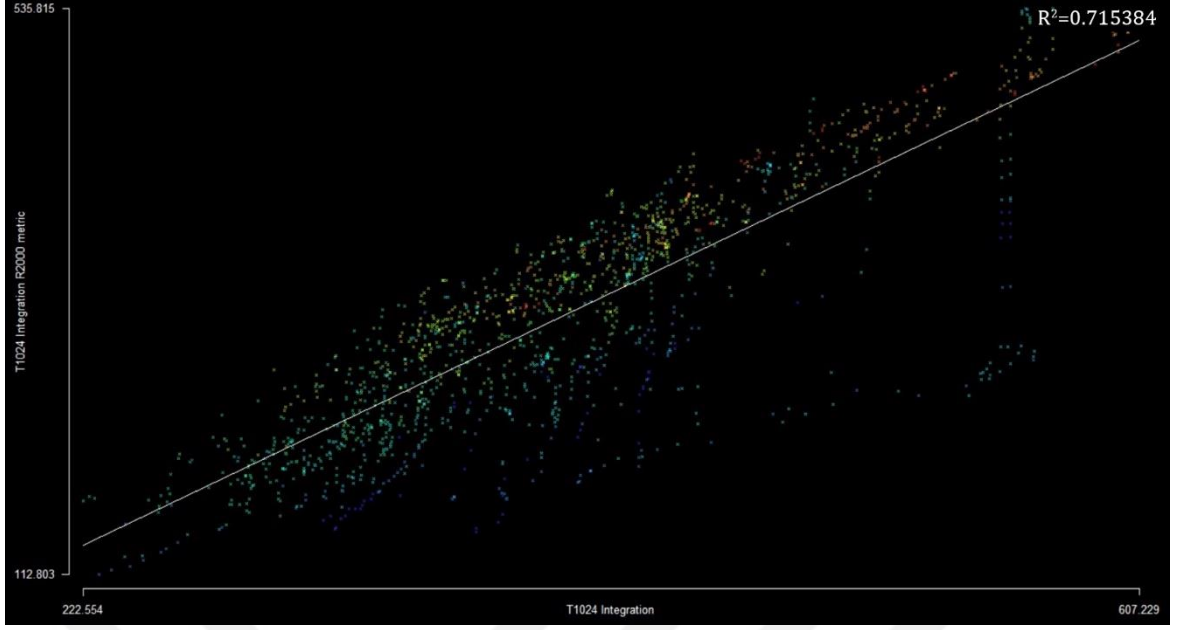
**Şekil 4.29:** Erişilebilirlik Analizi (Bütünleşme x Seçim)-R500

Sinerji, farklı mekânların veya mekânsal öğelerin bir araya gelerek daha büyük bir bütün oluşturduğu ve bu bütünün, ayrı ayrı öğelerin toplamından daha fazla bir anlam ve etki taşıdığı durumu ifade eder.

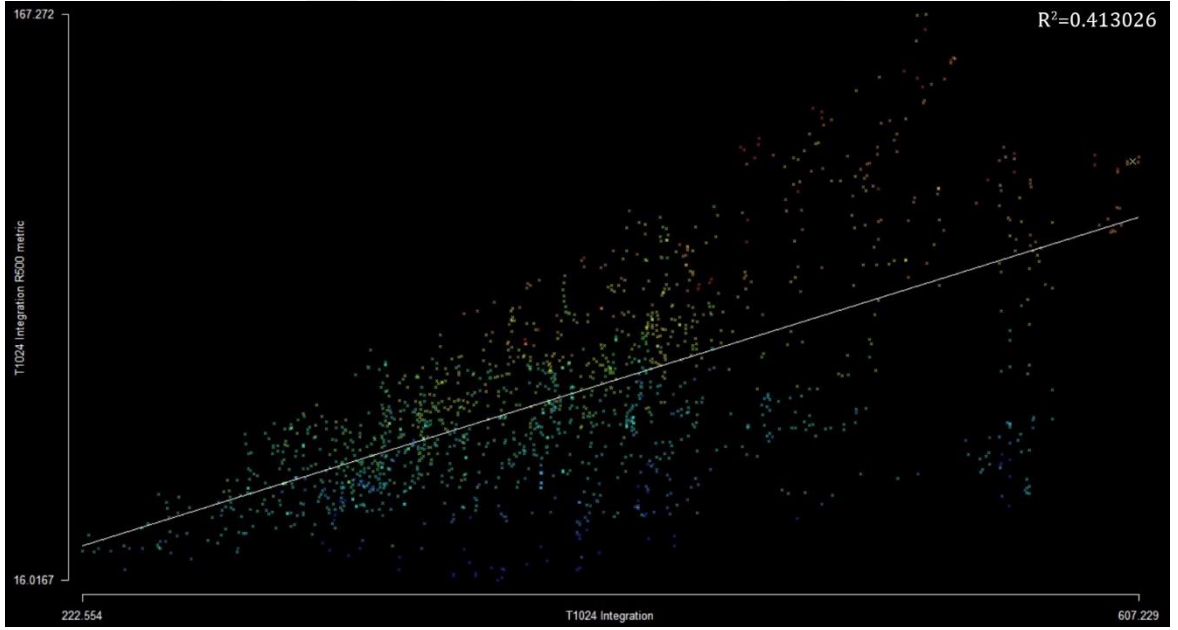
Mekansal sinerji, farklı fonksiyonların, kullanım alanlarının veya mekân öğelerinin bir araya gelerek etkileşim içinde olmasıyla ortaya çıkar. Bu kavram, mekânların bireysel olarak değil, birbiriyle uyum içinde düşünülmesi gerektiğini vurgular. Çalışma alanında sinerji analizi yaparken genel ve yerel R2000, R500 bütünlük değerleri arasındaki korelasyon derecesine göre oluşturulmuştur (Şekil 4.30).

R2000’de yüksek iken, R 500 değeri daha düşüktür. Bu da bize yarıçap büyüdükçe sinerjinin sağlanabildiğini fakat yarıçap küçüldükçe yani mekân küçüldükçe alanlar arası sinerjinin sağlanamadığını göstermektedir. İnönü Caddesi’nin kuzeyinde yer alan ve ticaret bölgesi olarak geçen Niyazi Mısri sinerjinin en düşük olduğu mekanlardan biridir. Bölgenin tamamında alışveriş yapılmasına rağmen sokakların çok kısa olması sürekli kesilmesi yerelde sinerjinin düşük olmasına sebep olmaktadır. Bu da kullanımı yoğun olan, bağlantılılığın çok düşük olmadığı bu bölgede sinerjinin düşük olmasının bölgedeki güvenlik algısını da düşürdüğünü göstermektedir (Şekil 4.31).

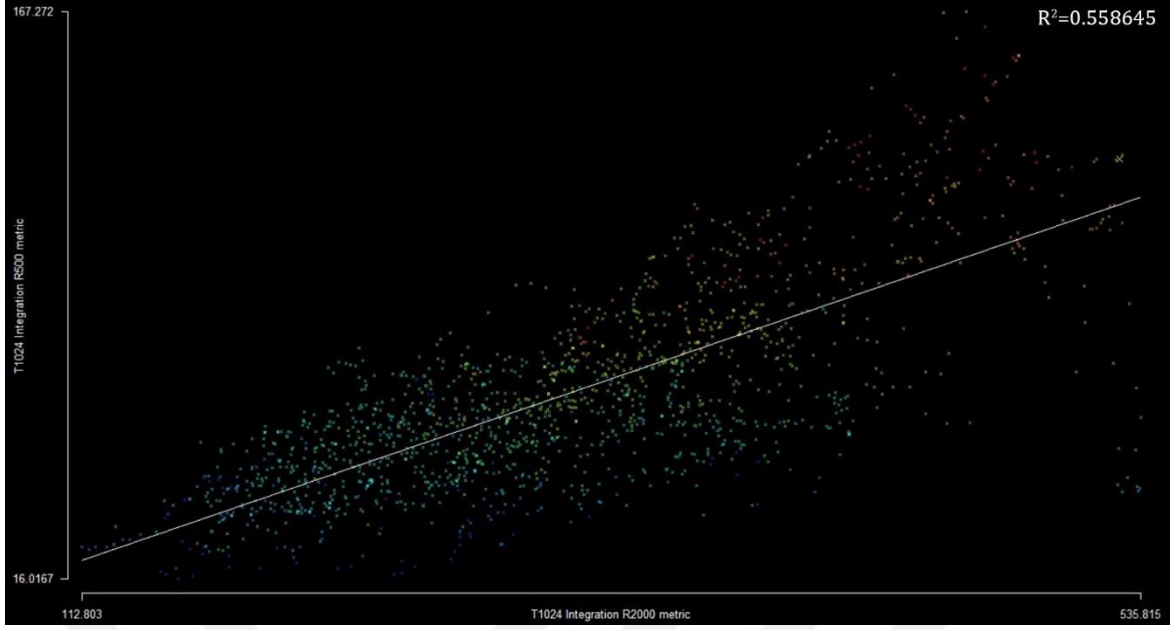
Yerel sinerji değerinin küresel sinerji değerinden düşük çıkması, bir mekânın veya sistemin yerel ölçekteki etkileşiminin, genel ölçekteki etkileşimden daha düşük olduğunu gösterir. Bu durum, mekânın öğeleri arasındaki etkileşimin, daha geniş bir perspektiften bakıldığında toplam etkileşime göre daha az olduğunu ifade eder.



Şekil 4.30: Küresel sinerji (Bütünleşme (Rn) x Bütünleşme (R2000))



Şekil 4.31: Küresel sinerji (Bütünleşme (Rn) x Bütünleşme (R500))



Şekil 4.32: Yerel sinerji (Bütünleşme (R2000) x Bütünleşme (R500))

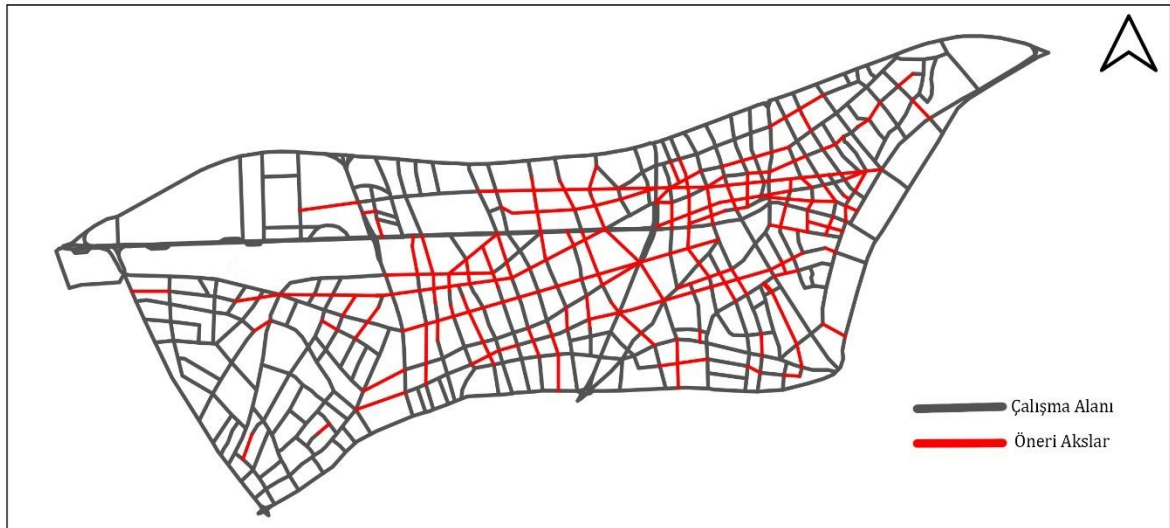


Şekil 4.33: Niyazi Mısri Bölgesinden kesitler (Google Earth görüntüleri,2022)

#### 4.4. Öneriler

##### 4.4.1. Mekansal Öneriler

Malatya'nın en yoğun alışveriş ve ticaret bölgelerinde, erişilebilirlik, bağlantılılık, sinerji ve bütünleşme gibi mekansal ölçütlerin düşük seviyede olması, kentsel mekanların kalitesini olumsuz etkilemektedir. Mekan dizimi yöntemi kullanılarak elde edilen verilere dayanarak öneri akslar tespit edilmiştir (Şekil 4.34).



**Şekil 4.34: Çalışma Alanı Öneri Akslar**

Bu akslar, mevcut yoğun alışveriş mekanlarının bulunduğu bölgelerde oluşturulmuştur. Mevcut durumda sıklıkla kullanılan sokakların yoğunluğunun diğer sokaklara daha dengeli bir şekilde yayılması hedeflenmiştir, aynı zamanda mekansal karakter parametrelerine uygun olarak bir artış sağlanması amaçlanmıştır. İnönü Caddesi'nin kuzeyinde, paralel bir aks önerilmiştir. Bu önerilen aks, Malatya Rezidansları sokağından başlayarak Kanalboyu'na kadar uzanmaktadır. Bu aks; Niyazi Mısri, Şire Pazarı, Yeni Camii arkası ve Cezmi Kartay Caddesi gibi bölgelerden geçmektedir. Aynı şekilde, güneyde yoğunluğun daha homojen bir şekilde dağıtılması amacıyla dört ana aks önerilmiştir. Bu akslar, çalışma alanının batısını doğusuyla birleştiren kritik bağlantıları sağlamaktadır.

Ana akslar dışında, tamamlayıcı akslar da önerilmiştir. Bu önerilen akslar, mevcut durumu kökten değiştirmek yerine, belirli kriterlere uygun olarak mevcut düzenlemeleri optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu öneriler kapsamında bazı bölgelerde yol genişletilmiş, bazı bölgelerde ise daraltılmıştır.

Bu planlama yaklaşımının amacı, mevcut yapıları tamamen yıkip yeniden inşa etmek değil, var olan yapıları belirlenen mekansal prensiplere uygun bir şekilde düzenlemektir. Bu sayede, kentsel mekanların kullanımı daha verimli hale getirilerek, daha sürdürülebilir ve erişilebilir bir çevre oluşturulması hedeflenmektedir.

4 ana öneri aks bulunmaktadır (Şekil 4.35). Bu akslar mevcutta bağlantı noktası bulunan ama zayıf olan aksların tek aks olarak ele alınmasıyla oluşmuştur. 1.aks özellikle yapı malzemelerinin yoğun satıldığı, kent içi ticaretin en yoğun olduğu 2. bölge ile geleneksel alışveriş mekanlarının yoğun olduğu 4. bölge Kapalı Çarşı Meydanına kadar

gelmektedir. Tek aks üzerinde birleştirmiştir. 2.aks Koyunoğlu Caddesinden Emeksiz Caddesine kadar devam etmektedir. 1. 3. ve 4. bölgeleri tek aks üzerinden birbirine bağlamıştır. 3.aks Zapçioğlu Caddesi'nden başlayarak Kapalı Çarşı'ya kadar uzanmaktadır. 4.aks ise Emeksiz Caddesi ve Fuzuli Caddesi arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır. Mevcut durumda iki önemli aksın bağlantısının zayıf olması arada kalan bölgeyi atıl duruma düşürürken, 4. aksla birlikte bu sorun çözülmektedir.

**Şekil 4.35: Öneri Ana Akslar**

Bu kapsamda yaptığımız öneri akslar sonucunda analizlerde değişimler olmuştur. Bunlar; Çalışma alanının mevcut mekansal durumunda iyileştirmeler yapmak için öneri verilen aksların analizleri yapılmıştır. Öneri küresel bütünleşme analizine göre (Şekil 4.36); en yüksek bütünleşme değeri 774, ortalama değer 547, en düşük bütünleşme değeri 320'dir. Mevcut küresel bütünleşme analizinde en yüksek bütünleşme değeri 607, ortalama değeri 410, en düşük bütünleşme değeri ise 222'dir. Öneri küresel bütünleşme analizi ile çalışma alanında ortalama %33'lük oranda yükselmiştir.

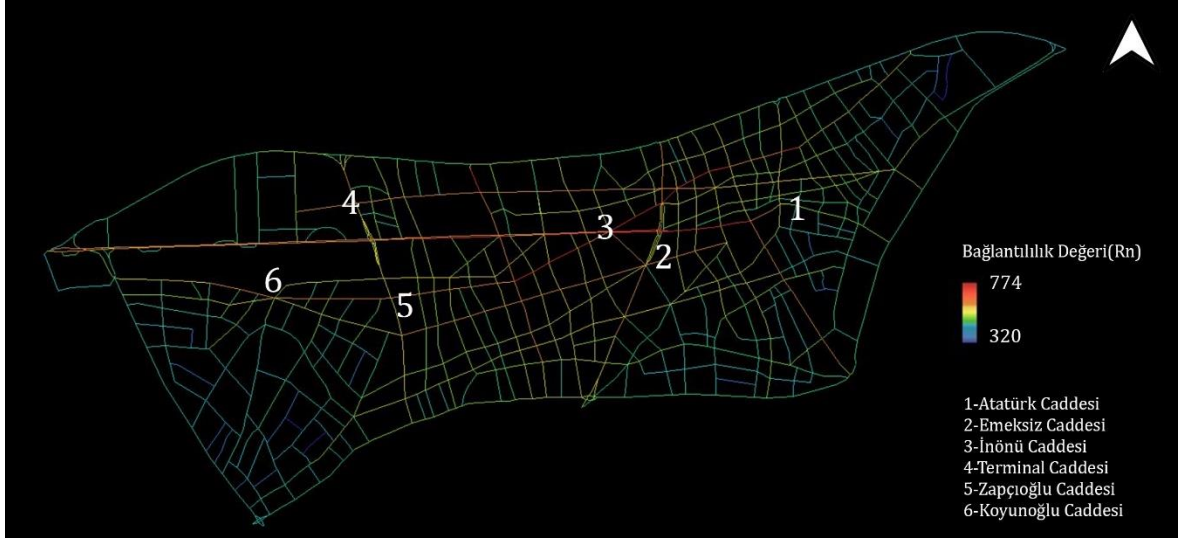
yükselmiştir. Mevcut küresel bütünleşme değeri 398 olan Terminal Caddesi öneri analizde 694 küresel bütünleşme değerindedir. Mevcut küresel bütünleşme analizinde 507 olan Zapçioğlu, öneri analizinde 672 değerine ulaşmıştır. Emeksiz Caddesi mevcut küresel bütünleşme değeri 511 iken öneri küresel bütünleşme değeri 585'tir. Atatürk Caddesi'nin mevcut küresel bütünleşme değeri 478 iken öneri küresel bütünleşme değeri 585'dir. Koyunoğlu Caddesi'nin mevcut küresel bütünleşme değeri 396 iken öneri küresel bütünleşme değeri 617'dir.

Önerilen akslar, yoğun kullanılan caddelerle birlikte değerlendirildiğinde, bütünleşme değerleri arasında bir yakınlık elde edilmiştir. Bu durum, öneri aksların, mevcut yoğun alanlarıyla bütünleşmiş bir şekilde düzenlendiğini göstermektedir. Küresel ölçekte değerlendirildiğinde, çalışma alanının bütünleşme değeri artmış ve bir bütün olarak bütünleşmiş bir yapıya dönüşmüştür.

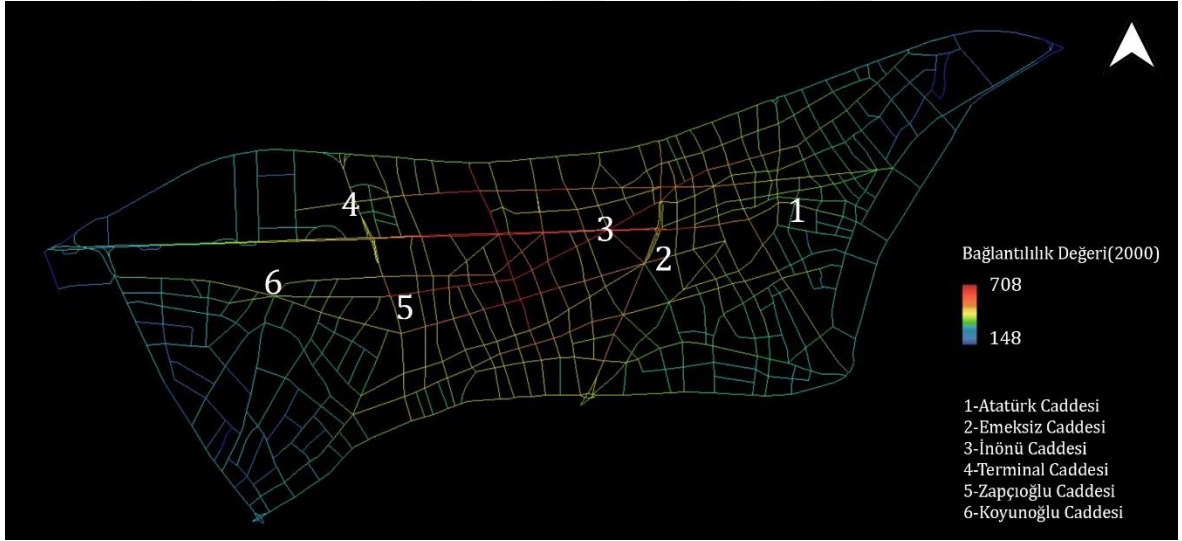
Yerel değerler içinde R2000 (Şekil 4.37) ve R500(Şekil 4.48) metrik yarıçaplı analizler yapılmıştır. R2000 metrik yarıçaplı yerel bütünleşme analizinde en yüksek değer 708, ortalama değer 428, en düşük değer 148'dir. Öneri R2000 yerel bütünleşme analizi ile çalışma alanındaki bütünleşme değeri %35'lik oranda yükselmiştir. R2000 yerel bütünleşme de en yüksek değer 708, 2.aksın İnönü Caddesi'ne bağlantı yerindedir. İkinci olarak İnönü Caddesi 705 R2000 bütünleşme değeriyle gelmektedir. Çevreyolundan başlayan Doğa Cadde Avm yanından çalışma alanının güneyine kadar uzanan aks 690 değerindedir. İnönü Caddesi, paralel ve dikeyinde yer alan öneri akslarla birlikte yoğunluğu paylaşmıştır. Alışveriş sokaklarındaki yoğunluğun eşitlenmesi kullanıcı açısından olumlu bir gelişmedir.

R500 metrik yarıçaplı öneri bütünleşme analizinde en yüksek değer 180, ortalama değer 100, en düşük değer 20'dir. En yüksek yerel bütünleşme değerine Zapçioğlu Caddesi 180 ile sahiptir. Ardından Terminal Caddesi 176, İnönü Caddesi 170, Atatürk Caddesi 131 değerine sahiptir. Fuzuli Caddesi ve çevre akslarında R500 bütünleşme değeri çalışma alanı ortalamasından yüksektir.

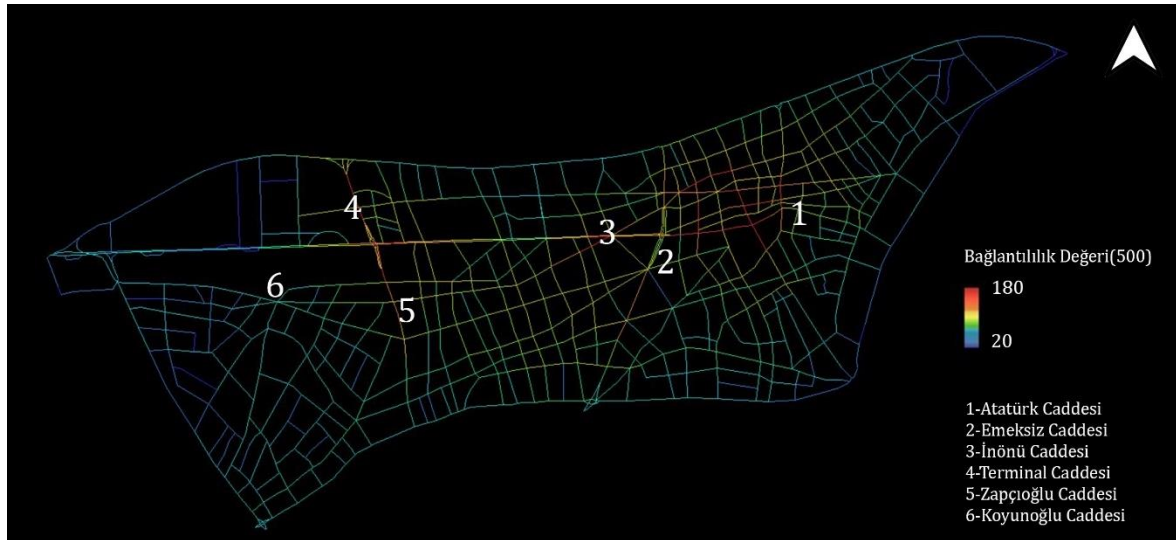
Mevcut durumda küresel ve yerel bütünleşmede en yüksek değere İnönü Caddesi sahipken, öneri akslarla birlikte bu yoğunluk dağılmıştır.

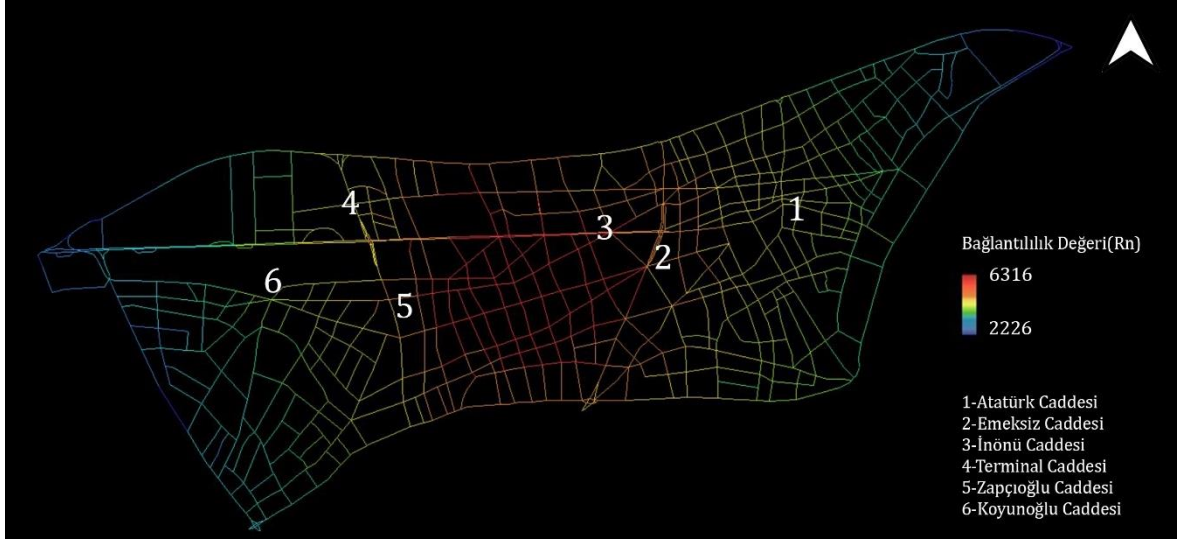


Şekil 4.36: Öneri Bütünleşme Haritası (Rn)



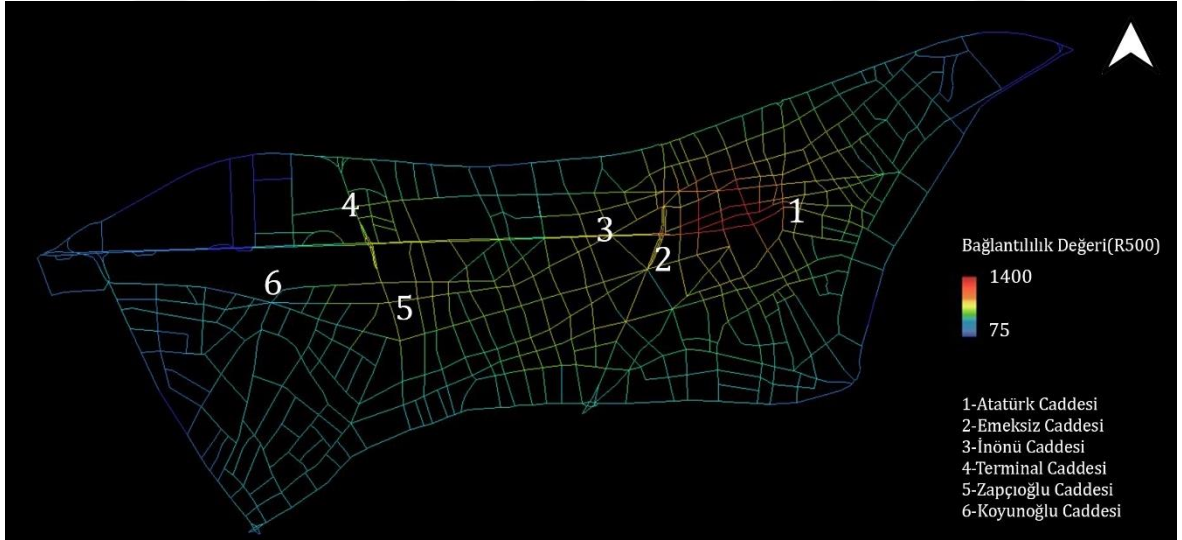
Şekil 4.37: Öneri Bütünleşme Haritası(R2000)





**Şekil 4.39: Öneri Bağlantılılık Haritası (Rn)**

R500 metrik yarıçaplı öneri bağlantılık analizinde (Şekil 4.40) en yüksek değere 1400 ile Emeksiz Caddesi'nin kuzey kısmı sahiptir. Ardından İnönü Caddesi 1246, Zapçioğlu Caddesi 961, Atatürk Caddesi 940 değerine sahiptir. İnönü Caddesi ve Emeksiz Caddesinin kesiştiği yerde bir dairesel olarak bağlantılılık değerinde artış sağlanmıştır. Bu bölgede Niyazi Mısri, Bakırcılar Çarşısı, Şire Pazarı gibi kullanımı yüksek alışveriş mekanları bulunmaktadır.



**Şekil 4.40: Öneri Bağlantılılık Haritası(R500)**

Küresel seçim analizinde en yüksek değer 198558, ortalama değer 88774, en düşük değer 0'dır (Şekil 4.41). En yüksek öneri seçim değerine 198558 ile öneri 2.aks sahiptir. Caddenin değeri en yüksek kısmı Zapçioğlu Caddesi ile İnönü Caddesi arasındaki bölgedir. Bunun sebebi bu aksın kullanıcıyı her yere ulaştırmasıdır. Bu aksın çalışma alanının doğusuna batısına, kuzeyine güneyine rahatlıkla ulaşım sağlanabilir. Gelenseksel alışveriş noktaları bu aksın hemen kuzey kısmında yer aldığı içinde seçim oranı yüksektir. Mevcut küresel seçim analizinde en yüksek tek değer İnönü Caddesi'nin doğu kısmındaydı. Öneri akslarla birlikte bu yoğunluk eşit oranda ana akslara dağıldı. Diğer caddelerin küresel seçim değeri; İnönü Caddesi'nin doğu kısmı 183534 iken geneli 129630, Atatürk Caddesi 6797, Emeksiz Caddesi 97347, Terminal Caddesi 79754, Zapçioğlu Caddesi 103181, 3.öneri aks 99136, 4.öneri aks 109410, 1.öneri aks 131463, 2.öneri aks İnönü Caddesi ile Emeksiz Caddesi arası 168365'dir. Atatürk Caddesi, Emeksiz Caddesi ve Zapçioğlu Caddeleri'nde mevcut durum küresel seçim analiz değerine göre düşüş yaşanmıştır. Bunun nedeni öneri akslarla beraber kullanıcının bir yerden bir yere ulaşım konusunda seçenekleri çoğaldığından bir cadde üzerinden tüm işlerini halletmek zorunda kalmamasıdır.

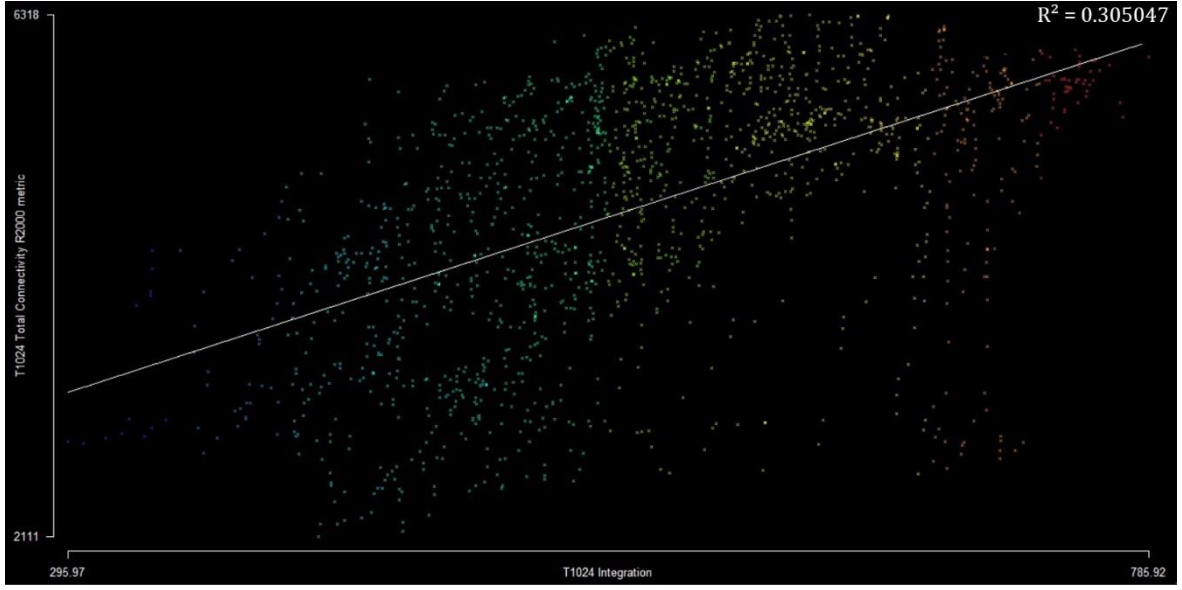


72

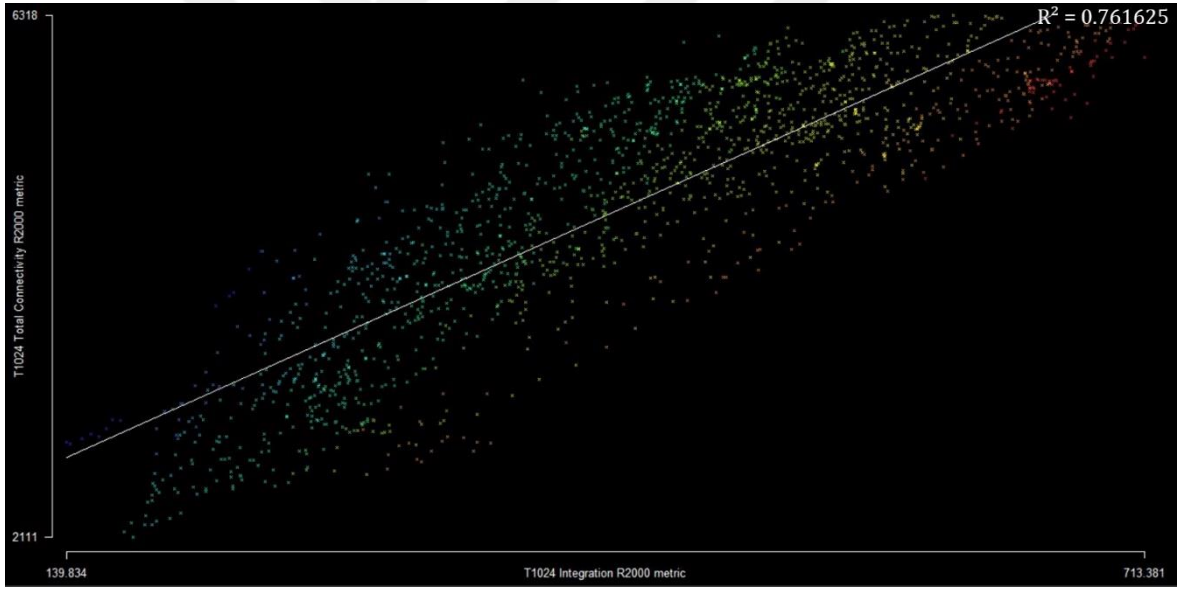
R2000 öneri seçim haritasındaki (Şekil 4.42) değerlerin mevcut seçim haritasına kıyasla yüksek çıkması, analizin sonucunda görülen bir durumdur. İncelemeye konu olan bölgeler arasında, en yüksek değere İnönü Caddesi sahiptir ve bu değer 106849 olarak ölçülmüştür. 2.öneri aks 72973, 1.aks 96867, Fuzuli Caddesi 86533 değeriyle artış göstermiştir. Zapçioğlu Caddesi 104926, Emeksiz Caddesi 67391, Atatürk Caddesi 28582 değerleriyle mevcut durum seçim değerine göre düşüş yaşanmıştır. Öneri akslarla birlikte çalışma alanında sağlanan homojen dağılım tek bölgelerdeki yoğunluğu azaltmıştır.

**Şekil 4.42: Öneri Seçim Haritası(R2000)**

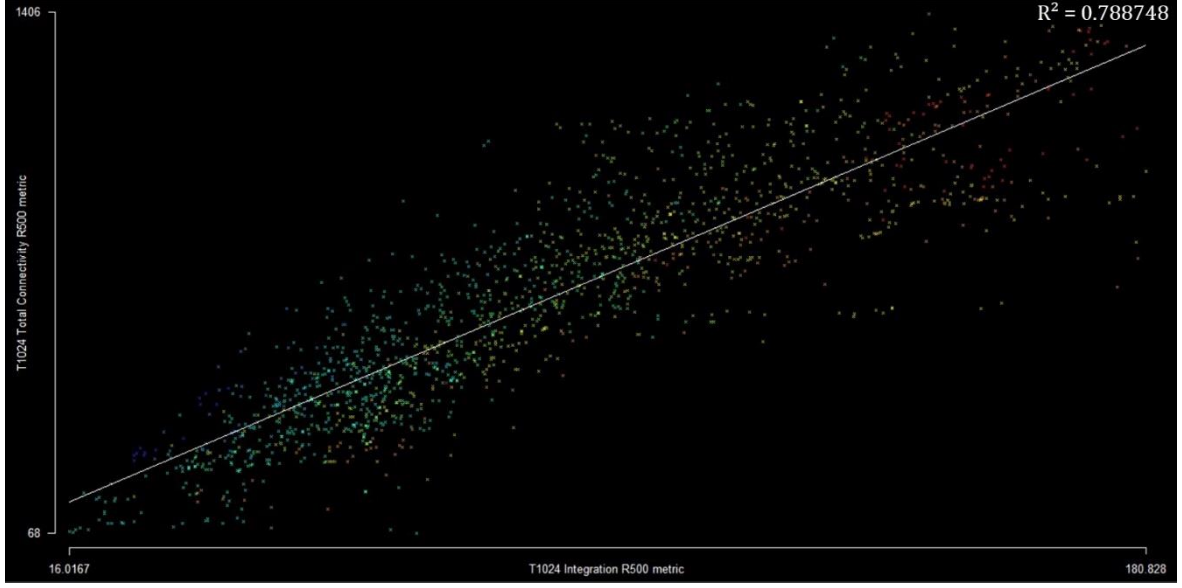




Şekil 4.44: Öneri Okunabilirlik Haritası (Rn)



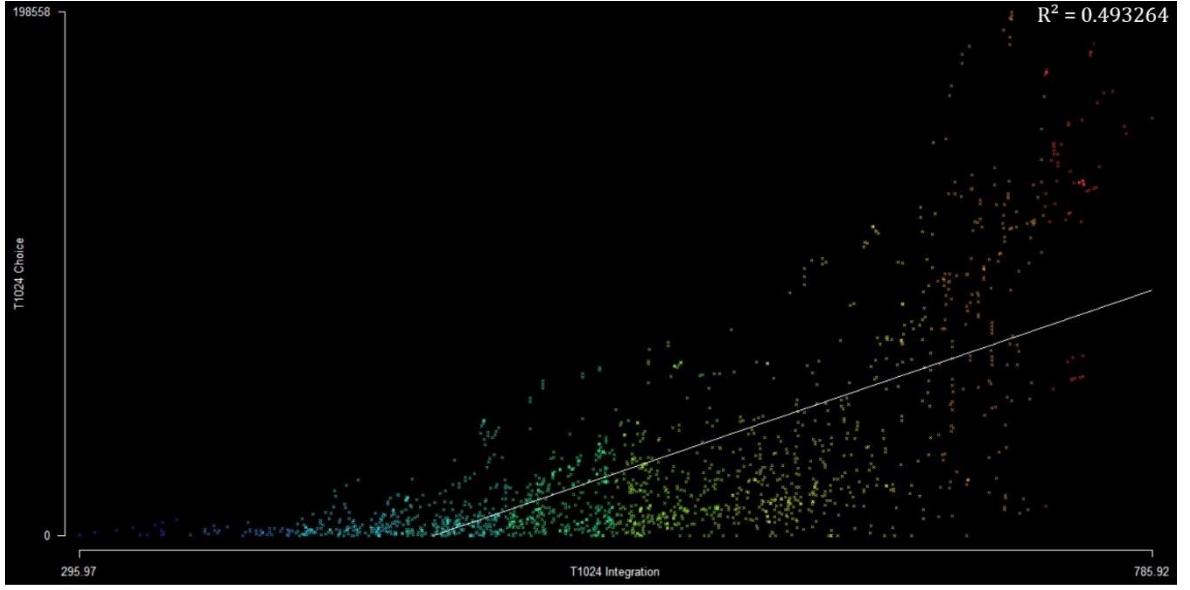
Şekil 4.45: Öneri Okunabilirlik Haritası(R2000)



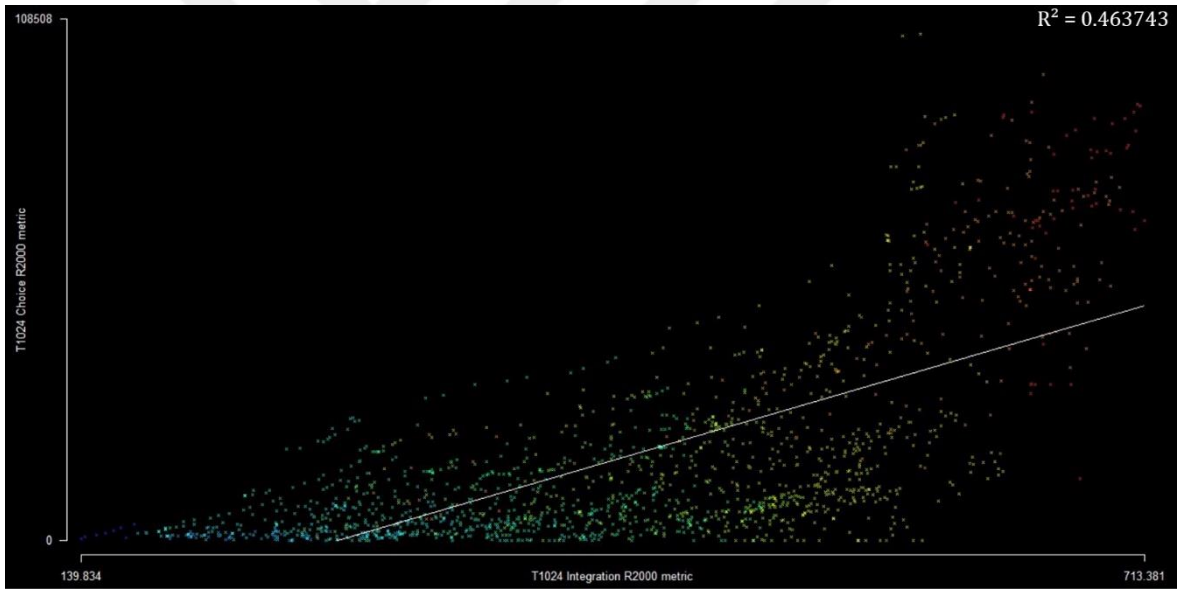
**Şekil 4.46: Öneri Okunabilirlik Haritası(R500)**

Mekân dizimi yönteminde erişilebilirlik, belirli bir noktanın veya mekânın, diğer noktalara veya mekânlara ne kadar kolay ulaşılabilir olduğunu ifade eden bir kavramdır. Çalışma alanının mevcut küresel erişilebilirlik değeri 0.45 iken öneri küresel erişilebilirlik değeri 0.49'dir (Şekil 4.47). Öneri küresel erişilebilirlik analizi ile çalışma alanında ortalama %8'lik oranda yükselmiştir. R2000 metrik yarıçaplı mevcut erişilebilirlik değeri (R2000 bütünleşme x R2000 seçim) 0.38 iken öneri okunabilirlik analizi sonucunda 0.46 değere yükselmiştir, ortalama %18'lik oranda yükselmiştir (Şekil 4.48).

Bu artış, mekânın erişim açısından daha kullanıcı odaklı ve engelsiz bir yapıya kavuşturulması ile ilişkilidir. Önerilen aksların, mekân içindeki dolaşım yollarının daha etkili şekilde düzenlenmesi, engellerin minimize edilmesi veya engelleyici unsurların bertaraf edilmesi gibi unsurları içermesi muhtemeldir. Aynı zamanda, kullanıcıların mekân içindeki yönlendirme ve hareketliliği için geliştirilmiş yöntemlerin uygulanması da bu artışın nedenleri arasında yer alabilir. Özetle, öneri erişilebilirlik değerinin mevcut duruma kıyasla daha yüksek olması, mekânın erişim potansiyelini artırmak için etkili ve kullanıcı odaklı bir şekilde tasarlandığını göstermektedir.



Şekil 4.47: Öneri Erişilebilirlik Haritası (Rn)

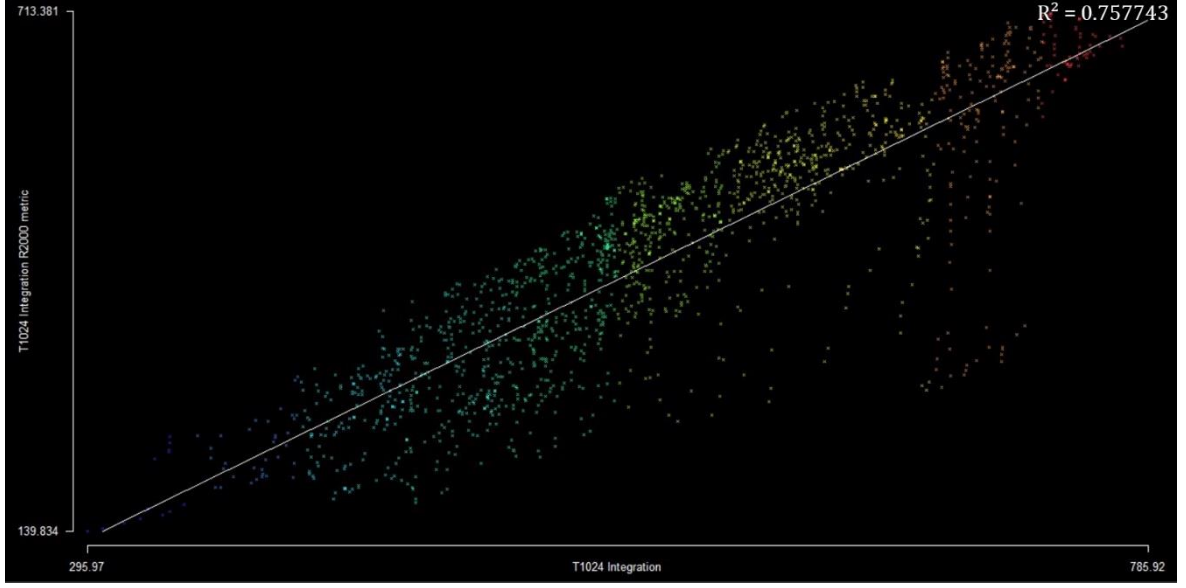


Şekil 4.48: Öneri Erişilebilirlik Haritası(R2000)

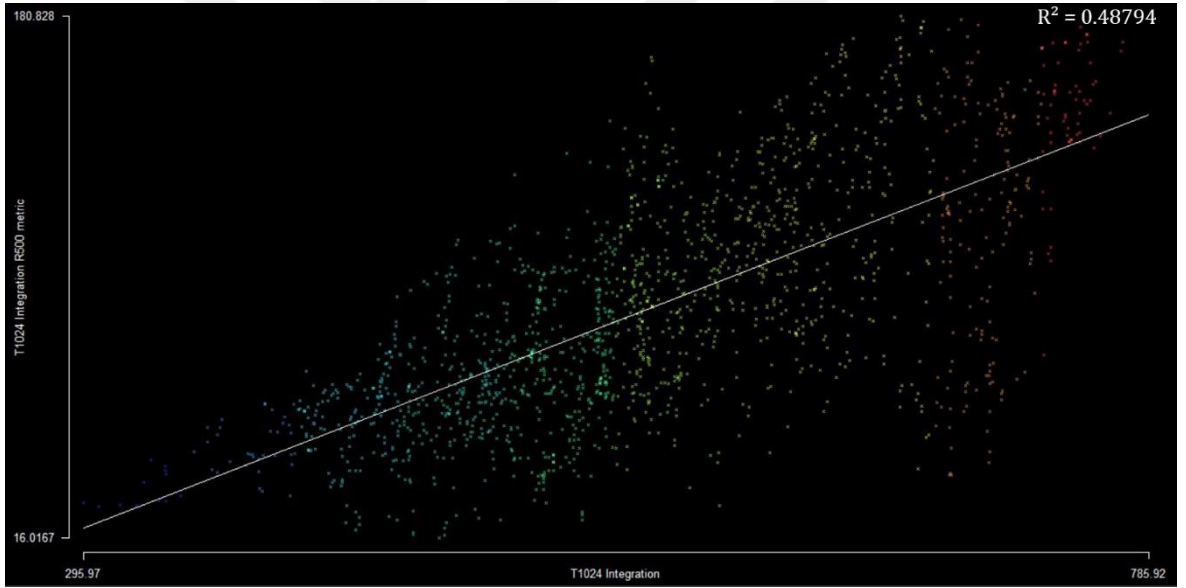
Sinerji, farklı mekânların veya mekânsal öğelerin bir araya gelerek daha büyük bir bütün oluşturduğu ve bu bütünün, ayrı ayrı öğelerin toplamından daha fazla bir anlam ve etki taşıdığı durumu ifade eder.

Mekansal sinerji, farklı fonksiyonların, kullanım alanlarının veya mekân öğelerinin bir araya gelerek etkileşim içinde olmasıyla ortaya çıkar. Bu kavram, mekânların bireysel olarak değil, birbiriyle uyum içinde düşünülmesi gerektiğini vurgular. Çalışma alanına da öneri sinerji analizi yaparken genel ve yerel R2000 (Şekil 4.49), R500 (Şekil 4.50) bütünlük değerleri arasındaki korelasyon derecesine göre oluşturulmuştur.

Çalışma alanının mevcut sinerji değeri 0.71 iken öneri sinerji ( $R_n \times R2000$ ) değeri 0.75'tir. (Şekil 4.49) Bütünleşme  $R_n \times R500$  değerlerinin korelasyonu ile elde edilen analizde ise değer 0.48'dir. R2000 metrik yarıçap sinerji değeri R500 metrik yarıçaplı sinerji değerinden yüksektir. Bu da bize yarıçap büyüdükçe sinerjinin sağlanabildiğini fakat yarıçap küçüldükçe yani alan küçüldükçe mekanlar arası sinerjinin sağlanamadığını göstermektedir. Mevcut durumda, İnönü Caddesinin kuzeyinde yer alan ve ticaret bölgesi olarak geçen Niyazi Mısıri sinerjinin en düşük olduğu mekanlardan biridir. Bölgenin tamamında yanı kategorisi alışveriş yapılmasına rağmen sokakların çok kısa olması sürekli kesilmesi yerelde sinerjinin düşük olmasına sebep olmaktadır. Bu da kullanımı yoğun olan, bağlantılılığın çok düşük olmadığı bu bölgede sinerjinin düşük olmasının bölgedeki güvenlik algısını da düşürdüğünü göstermektedir. Öneri akslarla birlikte sinerji değeri en düşük değer Koyunoğlu Caddesi'nin güneyinde bulunan konut bölgesine aittir. Burdan, İnönü Caddesi'nin kuzeyinde yer alan yoğun ticaret bölgesinin sinerji değeri normal düzeye çıkarılmıştır.



Şekil 4.49: Öneri Sinerji Haritası (Rn x R2000)



Şekil 4.50: Öneri Sinerji Haritası (Rn x R500)

### Öneri Değerlendirme

Mevcut durum bütünleşme analizinde en yüksek değere sahip olan İnönü Caddesi öneri akslarla birlikte %25'lik bir artış olmuştur. Fakat bu artışa rağmen öneri küresel bütünleşme analizinde de görüldüğü gibi en yoğun cadde değildir. Oluşturulan akslar İnönü Caddesi üzerindeki yoğunluğu dağıtarak bir hiyerarşi oluşturmuşlardır. Öneri bütünleşme değerinde en yüksek artış oranı Terminal Caddesi'ndedir. Öneri bütünleşme anlzizleri irdelendiğinde caddelerin bütünleşme değerleri arasındaki farkların azaldığı görülmektedir.

Bu da sistemli bir yol aksı önerildiğini göstermektedir. R2000 metrik yarıçapında en yüksek değer İnönü Caddesi'ne aittir. Önerilerle birlikte en yüksek artış Koyunoğlu Caddesi'ne aittir. Abdullah Gül Parkının fiziksel ve mekansal olarak geride planda bıraktığı bu konut bölgesi, öneri akslarla birlikte kullanımı yüksek bir bölge olma potansiyelini yakalamıştır. (Tablo 1).

**Tablo1: Öneri Akslar Sonrasında Bütünleşme Değeri Oranları**

| Sokak Adı       | Ölçek | Bütünleşme Değeri |       |       | Sokak Adı         | Bütünleşme Değeri |        |       |       |
|-----------------|-------|-------------------|-------|-------|-------------------|-------------------|--------|-------|-------|
|                 |       | Mevcut            | öneri | artış |                   | Ölçek             | Mevcut | Öneri | Artış |
| İnönü Caddesi   | Rn    | 607               | 759   | %25   | Terminal Caddesi  | Rn                | 398    | 694   | %74   |
|                 | R200  | 531               | 705   | %32   |                   | R2000             | 466    | 588   | %26   |
|                 | R500  | 115               | 170   | %48   |                   | R500              | 167    | 176   | %5    |
| Atatürk Caddesi | Rn    | 478               | 585   | %22   | Koyunoğlu Caddesi | Rn                | 396    | 617   | %55   |
|                 | R2000 | 402               | 472   | %17   |                   | R2000             | 327    | 508   | %55   |
|                 | R500  | 127               | 131   | %3    |                   | R500              | 63     | 71    | %12   |
| Emeksiz Caddesi | Rn    | 511               | 719   | %40   | Zapçioğlu Caddesi | Rn                | 507    | 672   | %32   |
|                 | R2000 | 461               | 636   | %38   |                   | R2000             | 459    | 606   | %31   |
|                 | R500  | 120               | 149   | %24   |                   | R500              | 119    | 180   | %51   |

Mevcut durum analizinde en yüksek bağlantılılık değerine sahip olan İnönü Caddesi oluşturulan öneri akslar sonrası da en yüksek değere sahip cadde olarak karşımıza çıkmaktadır. İnönü Caddesi'nin ardından Emeksiz Caddesi'nin de mevcut durumda ve öneri akslar sonrasında en yüksek değere sahip olan 2. Cadde olduğu görülmektedir. Caddeler arasında öneri aksların ardından en yüksek artışa sahip cadde %28 artış ile Atatürk Caddesi'dir. Tüm caddelerin bağlantılılık değeri mevcut durumuna kıyasla öneri akslar sonrasında ortalama %20 üzerinde artış göstermiştir. R500 yarıçapında ise en yüksek artış değeri %35 ile Terminal ve Emeksiz Caddeleri'nde görülmüştür. Malatya Kent Merkezi'ne bağlantı yolu olan Emeksiz ve İnönü Caddeleri yapılan çalışma sonrasında bağlantılılık değerini yükseltmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2: Öneri Akslar Sonrasında Bağlantılılık Değeri Oranları**

| Sokak Adı              | Ölçek | Bağlantılılık Değeri |       |       | Sokak Adı                | Bağlantılılık Değeri |        |       |       |
|------------------------|-------|----------------------|-------|-------|--------------------------|----------------------|--------|-------|-------|
|                        |       | Mevcut               | öneri | artış |                          | Ölçek                | Mevcut | Öneri | Artış |
| <b>İnönü Caddesi</b>   | Rn    | 5272                 | 6189  | %17   | <b>Terminal Caddesi</b>  | Rn                   | 4176   | 5027  | %20   |
|                        | R500  | 945                  | 1246  | %31   |                          | R500                 | 660    | 893   | %35   |
| <b>Atatürk Caddesi</b> | Rn    | 3908                 | 5033  | %28   | <b>Koyunoğlu Caddesi</b> | Rn                   | 3665   | 4510  | %23   |
|                        | R500  | 792                  | 944   | %19   |                          | R500                 | 337    | 395   | %17   |
| <b>Emeksiz Caddesi</b> | Rn    | 4470                 | 5703  | %27   | <b>Zapçioğlu Caddesi</b> | Rn                   | 4304   | 5484  | %27   |
|                        | R500  | 764                  | 1037  | %35   |                          | R500                 | 908    | 981   | %8    |

Çalışma alanındaki öneri seçim değerleri ve yüzdeleri irdelendiğinde İnönü Caddesi'nde %52'lik bir düşüş olduğu görülmektedir (Tablo 3). Öneri akslarla birlikte İnönü Caddesi'ne alternatif akslar oluşmuştur. Bir diğer değeri düşen cadde Atatürk Caddesi'dir. %49'luk bir düşüş yaşamıştır. Önerilen akslar bütünleşik sokaklar oluşturduğunda seçim bir cadde üzerinde yoğunlaşmamaktadır. Konut bölgesi olan ve âtıl durumda kalan Koyunoğlu Caddesi öneri 2.aksın oluşturduğu güzergahla birlikte seçim değeri %70 oranında yükselmiştir. R500 metrik yerel seçim analizinde en yüksek değere Zapçioğlu Caddesi sahiptir.

**Tablo 3: Öneri Akslar Sonrasında Bağlantılılık Değeri Oranları**

| Sokak Adı       | Ölçek | Seçim Değeri |        |       | Sokak Adı         | Seçim Değeri |        |        |       |
|-----------------|-------|--------------|--------|-------|-------------------|--------------|--------|--------|-------|
|                 |       | Mevcut       | öneri  | artış |                   | Ölçek        | Mevcut | Öneri  | Artış |
| İnönü Caddesi   | Rn    | 383401       | 183534 | %52   | Terminal Caddesi  | Rn           | 93694  | 79754  | %14   |
|                 | R200  | 164131       | 106849 | %34   |                   | R2000        | 57737  | 51675  | %10   |
|                 | R500  | 4079         | 6447   | %58   |                   | R500         | 3342   | 3474   | %4    |
| Atatürk Caddesi | Rn    | 88978        | 45302  | %49   | Koyunoğlu Caddesi | Rn           | 53574  | 91350  | %70   |
|                 | R2000 | 35173        | 28582  | %18   |                   | R2000        | 31741  | 36812  | %17   |
|                 | R500  | 1115         | 1150   | %3    |                   | R500         | 641    | 328    | %48   |
| Emeksiz Caddesi | Rn    | 136064       | 97347  | %28   | Zapçioğlu Caddesi | Rn           | 124026 | 103181 | %16   |
|                 | R2000 | 73523        | 67391  | %8    |                   | R2000        | 158532 | 104926 | %33   |
|                 | R500  | 3566         | 4345   | %21   |                   | R500         | 7006   | 6795   | %3    |

**Okunabilirlik**

Oluşturulan öneri akslar sonrasında mevcut duruma oranla okunabilirlik değerleri artış göstermiştir. En yüksek artış R2000 ölçeğinde %100 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4). Öneriler sonrası artışlar R500 ölçeğinde %26 ve R500 ölçeğinde %21'dir. Bir caddenin okunabilirlik değerinin artması o caddenin veya yolun daha güvenli, düzenli ve çekici hale getirildiğinin işaretidir.

**Erişilebilirlik**

Oluşturulan öneri akslar sonrasında R2000 ölçeğinde mevcut duruma oranla %8 oranında erişilebilirlik değerinde artış görülmektedir. Bu artış R500 ölçeğinde %21 olarak görülmüştür (Tablo 4). Caddelerdeki erişilebilirlik değerinin artışı, daha güvenli, erişilebilir ve toplumun ihtiyaçlarına daha uygun alanlar oluşturmuştur. Bu artış sonrasında hem bireylerin hem de toplulukların yaşam kalitesi artacaktır.

**Sinerji**

Oluşturulan öneri akslar sonrasında R2000 ölçeğinde %6 ve R500 ölçeğinde %17'lik artışlar olduğu görülmüştür (Tablo 4). Yerel sinerji değerinin yüksek olması bir mekânın veya sistemin yerel ölçekteki etkileşiminin yüksek olduğunu gösterir. Bu durum mekanlar

arasındaki etkileşimin daha geniş perspektiften bakıldığında toplam etkileşime göre daha az olduğunu ifade eder.

**Tablo 4:** Öneri Akslar Sonrasında Oluşan Okunabilirlik – Erişilebilirlik – Sinerji Değişim Oranları

| Sokak Adı                                                 | Ölçek | Mevcut | Öneri | Artış |
|-----------------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|
| <b>Okunabilirlik</b><br>(Bütünleşme x Bağlantılılık)      | Rn    | 0.15   | 0.30  | %100  |
|                                                           | R2000 | 0.60   | 0.76  | %26   |
|                                                           | R500  | 0.64   | 0.78  | %21   |
| <b>Erişilebilirlik</b><br>(Bütünleşme x Seçim)            | Rn    | 0.45   | 0.49  | %8    |
|                                                           | R2000 | 0.38   | 0.46  | %21   |
| <b>Sinerji</b><br>(Küresel Bütünleşme x Yerel Bütünleşme) | Rn    | 0.71   | 0.75  | %6    |
|                                                           | R2000 | 0.41   | 0.48  | %17   |

## 5.SONUÇ

İnönü Caddesi ve yakın çevresinin mekânsal mevcut durumunu incelemek için yaptığımız analizler değerlendirildiğinde, bütünleşmenin küresel olarak güçlü fakat lokal olarak yetersiz kaldığı görülmektedir. Local bütünleşmenin yetersiz olması mekanlar arasında sinerji değerini de düşürmektedir.

İnönü Caddesi lineer bir aks olarak okunabilirlik seviyesi yüksek iken hemen kuzey ve güneyinde bulunan bazı yollarda okunabilirlik değeri düşüktür. İnönü caddesinin yakın çevresinde bulunan bazı sokaklarda ise okunabilirlik seviyesi çok düşüktür ve bağlantısallığı çok zayıftır. Bu zayıf bağlantıların bir diğer sebebi ise caddelerin sürekli kesiliyor olmasıdır. Sürekli kesilen caddeler kullanıcıyı başka yola sapmaya mecbur bırakmakta bu da mekanların okunabilirliğini azaltmakla beraber seçim oranını da düşürmektedir. Seçim oranları incelendiğinde ise seçim değeri en yüksek aks Atatürk Caddesidir.

Malatya İnönü Caddesi ve yakın çevresinin mekânsal mevcut durumunun tespiti için yapılan analizlerde de görülmüştür ki, İnönü caddesi tek başına çok yoğun bir kullanıma sahiptir. Seçim değerine bakıldığında sadece Atatürk Caddesiyle bağlantılı batı kısmında yoğunluk bulunmaktadır. Genel itibariyle tüm yoğunluğu üstlenen bir lineer yol olması ve çevresine bu yoğunluğun dağıtılamaması çalışma alanının bütünleşik değerinin düşük çıkmasıyla da görülmüştür.

İnönü caddesi ve yakın çevresinin sinerji değerlerinin R2000’de yüksek olması fakat R500’de düşük çıkması cadde ve sokaklar arası bağlantının zayıf ve kopuk olduğunu göstermektedir. Bunun bir diğer sebebi ise, okunabilirliğin düşük olmasıdır. Okunabilirlik değeri ve sinerji değeri düşük olan mekanların seçim değerinin de düşük olduğunu görülmektedir.

İleriye dönük planlama çalışmalarında kent bütünleşmesinin sürdürülebilmesi için bütüncül bir yerleşim planı benimsenmelidir. Çalışmada kullanılan yöntem ile dünyanın farklı şehirlerindeki imar planları bütünleşme, bağlantılılık ve okunabilirlik temelinde incelenerek imar sürecinin olumlu ve olumsuz özellikleri ve yanlış kararlar belirlenip düzeltilebilir. Dünya üzerindeki bu tür çalışmalar incelenip, imar planlamasında öneri niteliğinde bir kılavuz oluşturulabilir. Böylece bütünleşme, okunabilirlik ve erişilebilirlik seviyeleri artırılabilir.

Çalışmanın amacına yönelik olarak, İnönü Caddesi, Niyazi Mısri, Şire Pazarı ve Akpınar bölgelerinde önerilen akslarla mevcut alışveriş mekanlarının etkileşiminin artırılması hedeflenmiştir. Bu önerilen akslar, mekansal karakter parametreleriyle uyumlu

olarak tasarlanmış ve bölgenin mevcut yoğunluğunu daha homojen bir şekilde dağıtma amacını taşımaktadır. Bu bağlamda, İnönü Caddesi'nin kuzeyinde paralel bir aks önerilmiş ve aynı zamanda güneyde de dört ana aks belirlenmiştir.

Bu çalışma, kentsel tasarım projelerinin planlanması ve geliştirilmesinde mekânın kullanımını ve erişilebilirliği artırmayı amaçlayan bir yol haritası sunmaktadır. Önerilen akslar, mevcut alışveriş ve ticaret bölgelerinin daha işlevsel hale getirilmesine ve kullanıcıların daha rahat ve verimli bir şekilde hareket etmelerine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın sınırlamaları da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu önerilen akslar, mevcut yapıları tamamen değiştirmeyi hedeflememekte, var olan düzenlemeleri optimize etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, önerilen aksların uygulanabilirliği ve etkisi için saha çalışmaları ve detaylı analizler gereklidir.

Bu araştırma, kentsel mekanların tasarımında ve düzenlenmesinde mekansal dizim yönteminin etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan analizler ve elde edilen veriler, öneri aksların yoğun alışveriş ve ticaret bölgeleriyle entegre bir şekilde düzenlenmesinin, erişilebilirlik, bağlantılılık ve mekansal bütünleşme gibi kritik mekansal parametrelerin artışı sağladığını göstermektedir.

Şehirlerin okunabilirlik ve erişilebilirlik düzeylerini belirlemek için farklı yazılımlar kullanılsa da şehirde yaşayan bireylerin görüşleri de önemlidir ve görüşleri alınmalıdır. Bu yüzden tabandan gelen tasarıma da önem verilmelidir. Böylece mekânın kimliği koruna bilir. Sonuç olarak, mekansal dizim yöntemiyle geliştirilen öneri akslar, kentsel mekanların kalitesini artırarak, erişilebilirlik, bağlantılılık ve bütünleşme gibi önemli mekansal değerleri iyileştirebilir. Bu çalışma, gelecekteki kentsel tasarım projelerinin ve mekân düzenlemelerinin daha verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sağlayabilecek önemli bir temel oluşturmaktadır.

## 6.KAYNAKÇA

- Aleksandrowicz, O., Yamu, C., & van Nes, A.** (2018). Spatio-syntactical analysis and historical spatial potentials: The case of Jaffa–Tel Aviv. *Journal of Interdisciplinary History*, 49(3), 445-472.
- Aliyev A.** (2021), “Yayalaştırılmış Caddelerde Nitelikli Fiziksel Mekân Arayışı: Gaziler Caddesi, Gaziantep, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mersin
- Aydin, D. A.** (2019) Ankara Tunalı Hilmi Caddesi ve Kuğulu Parkın sosyal, kültürel ve mekânsal ilişkisinin incelenmesi (Master's thesis, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Banerjee, T.** (2001). The future of public space: Beyond invented streets and reinvented places. *Journal of the American planning association*, 67(1), 9-24.
- Bolat, A.** (2022). Kentsel açık mekân olarak caddelerin kalite kriterleri bağlamında değerlendirilmesi ve kavramsal bir model önerisi: Van Cumhuriyet Caddesi örneği (Doctoral dissertation, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Cansu K.** (2021), “Kentsel Mekân Organizasyonunda Han ve Pasaj Geçişlerinin Okunması: Malatya Kent Merkezi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Malatya
- Cengiz, S., & Günaydın, A. S.** (2021). Peyzaj Metrikleri Kullanılarak Kentlerin Mekânsal Özelliklerinin Ölçülmesi; Malatya Kenti. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 11(24), 1-16.
- Chen, C. H.** (2011). Attention theory-based agent system: using shopping street design simulation as an example. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 34(1), 155-168.
- Cutini, V., & Hillier, B.** (2010). La rivincita dello spazio urbano: l'approccio configurazionale allo studio e all'analisi dei centri abitati. Plus-Pisa University Press.
- Dettlaff, W.** (2014). Space syntax analysis–methodology of understanding the space. *PhD Interdisciplinary Journal*, 1, 283-291.
- Deringöz, A.** (2016). Kentsel Bellek Mekanı Olarak Sokaklar: İstiklal Caddesi Örneği (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Dupuy, G., van Schaick, J., & Klaasen, I. T.** (2008). Urban networks: Network urbanism (Vol. 7). Amsterdam: Techne press.

- Esposito, D., Santoro, S., & Camarda, D.** (2020). Agent-based analysis of urban spaces using space syntax and spatial cognition approaches: A case study in Bari, Italy. *Sustainability*, 12(11), 4625.
- Figueiredo, L., & Amorim, L.** (2007). Decoding the urban grid: or why cities are neither trees nor perfect grids. ITU Faculty of Architectur.
- Fuller, M., & Moore, R.** (2017). An Analysis of Jane Jacobs's *The Death and Life of Great American Cities*. Macat Library.
- Garau, C., Annunziata, A., & Yamu, C.** (2020). A walkability assessment tool coupling multi-criteria analysis and space syntax: the case study of Iglesias, Italy. *European Planning Studies*, 1-23.
- Gehl, J.** (2020). "Three Types of Outdoor Activities," "Life Between Buildings," and "Outdoor Activities and the Quality of Outdoor Space": Selection from *Life Between Buildings: Using Public Space*, 6th edn (2011). In *The City Reader* (pp. 593-602). Routledge.
- Global Designing Cities Initiative, & National Association of City Transportation Officials.** (2016). *Global street design guide*. Island Press.
- Griffiths, S.** (2012). The use of space syntax in historical research: current practice and future possibilities. In *Proceedings of the Eighth International Space Syntax Symposium* (Vol. 8193, pp. 1-26). Santiago de Chile: PUC (8193).
- Günaydın A.S.** (2018), *Tarihi Kent Merkezlerinin Planlaması ve Tasarımına Yönelik Bir Model Önerisi: Gaziantep Örneği*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana
- Günaydın, A. S., & Yücekaya, M.** (2020). The evaluation of the perceptibility and accessibility: The case of Gaziantep. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 8(2), 480-497.
- Hanson, J.** (2003). *Decoding homes and houses*. Cambridge university press.
- Hidayati, I., Yamu, C., & Tan, W.** (2019). The emergence of mobility inequality in greater Jakarta, Indonesia: A socio-spatial analysis of path dependencies in transport–land use policies. *Sustainability*, 11(18), 5115.
- Hillier, B., & Hanson, J.** (1989). *The social logic of space*. Cambridge university press.
- 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.

- Hillier, B.** (2007). Space is the machine: a configurational theory of architecture. Space Syntax.
- Hillier, B.** (1996). Cities as movement economies. Urban design international, 1, 41-60.
- Hillier, B., Penn, A., Banister, D., & Xu, J.** (1998). Configurational modelling of urban movement network. Environment and Planning B: Planning and Design, 25(1), 59-84.
- Hillier, B.** (1999). Space as a paradigm for understanding strongly relational systems. In Proceedings of the space syntax second international symposium (Vol. 2, pp. 56-1).
- Hillier, B.** (2001). A theory of the city as object: or, how spatial laws mediate the social construction of urban space.
- Hillier, B., & Iida, S.** (2005). Network and psychological effects in urban movement. In International conference on spatial information theory (pp. 475-490). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Hillier, W. R. G., Yang, T., & Turner, A.** (2012). Normalising least angle choice in Depthmap-and how it opens up new perspectives on the global and local analysis of city space. Journal of Space syntax, 3(2), 155-193.
- Hillier, W. R. G.** (2016). What are cities for? And how does it relate to their spatial form?. The Journal of Space Syntax, 6(2), 199-212.
- Hölscher, C., Conroy Dalton, R., & Turner, A.** (2006). Space syntax and spatial cognition. In Proceedings of the Workshop held in Bremen 24th September.
- International Transport Forum.** (2019). Transport connectivity: a gender perspective.
- Işık, A.** (1998). Malatya 1830-1919, İstanbul: Kurtiş Matbaacılık
- İnceoğlu, M.** (2007). Kentsel açık mekânların kalite açısından değerlendirilmesine yönelik bir yaklaşım: İstanbul meydanlarının incelenmesi.
- Jacobs, A. B.** (2013). Conclusion: Great streets and city planning. The Urban Design Reader, 234-237.
- Jacobs, A. B.** (1993). Great streets: Monument avenue, richmond, virginia.
- Kaplan, S., & Kaplan, R.** (1982). Cognition and environment: Functioning in an uncertain world. (No Title).
- Karimi, K.** (2012). A configurational approach to analytical urban design: 'Space syntax' methodology. Urban Design International, 17(4), 297-318.

- Kaypak, Ş.** (2010). Antakya'nın Kent Kimliği Açısından İrdelenmesi/Examination Of Antakya In Terms Of Urban Identity. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(14), 373-392.
- Kim, Y. O.** (2001). The role of spatial configuration in spatial cognition. In Proceedings of the Third International Space Syntax Symposium, Ann Arbor, University of Michigan (pp. 49-1).
- Koning, R., Roald, H. , & Nes, A.** (2020). A scientific approach to the densification debate in Bergen centre in Norway. Sustainability, 12(21), 9178.
- Klaasen, I. T.** (2003). Knowledge-based design: developing urban & regional design into a science.
- Klarqvist, B.** (2015). A space syntax glossary. NA, 6(2).
- Külekcı, E. A.** (2018). Kent donatı elemanlarında özgün tasarımların peyzaj ergonomisi yaklaşımıyla irdelenmesi. Journal of Architectural Sciences and Applications, 3(2), 89-109.
- Lefebvre, H.** (1991). A vida cotidiana no mundo moderno. Ática.
- Lynch, K.** (1964). The image of the city. MIT press.
- Malatya Kent Rehberi,** (2013).
- Marshall, S.** (2004). Streets and patterns. Routledge.
- Mehta, V.** (2007). Lively streets: Determining environmental characteristics to support social behavior. Journal of planning education and research, 27(2), 165-187.
- Nas A.** (2022). 'Sürdürülebilir Kentsel Tasarım Kriterleri Kapsamında Yaya Bölgelerinin İncelenmesi: Siirt Güres Caddesi Örneği', Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Siirt
- Özdemir, A.** (2009). Katilimci Kentli Kimliğinin Oluşumunda Kamusal Yeşil Alanların Rolü: Ankara Kent Parkları Örneği. Turkish Journal of Forestry, 10(1), 144-153.
- Özkan, P., & Akdeniz, N. S.** (2021). İstanbul kenti bazı alışveriş caddelerinin peyzaj tasarımı açısından değerlendirilmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 23(3), 808-823.
- Penn, A., Desyllas, J., & Vaughan, L.** (1999). The space of innovation: interaction and communication in the work environment. Environment and planning B: Planning and design, 26(2), 193-218.
- Penn, A.** (2020). Exploring the frontiers of space: Bill Hillier (1937-2019).
- Peponis, J., & Wineman, J.** (2002). Spatial structure of environment and behavior.

- Polat,** (2014). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Politikaları: Malatya Örneğinde Kentsel Mekânın Dönüşümü, Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- San, S.** (1955). Geçmişte Malatya, Kalkınan Malatya, haz. Salih San, San Yayınevi, Malatya, ss. 7-13.
- Seamon, D.** (2015). The life of the place: A phenomenological commentary on Bill Hillier's theory of Space Syntax. NA, 7(1).
- Serra, M. L. A., & Pinho, P.** (2013). Tackling the structure of very large spatial systems- Space syntax and the analysis of metropolitan form. Journal of Space Syntax, 4(2).
- Southworth, M.** (2005). Reinventing main street: From mall to townscape mall. Journal of Urban Design, 10(2), 151-170.
- Spencer, D.** (2009). Cities and complexity: understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals.
- Szczepańska, J.** (2011). Demokracja przez projekt?-wykorzystanie teorii> space syntax< do zrozumienia współobecności różnych użytkowników w przestrzeni publicznej. Praca magisterska na kierunku psychologia na wydziale Psychologii Środowiskowej Uniwersytetu Warszawskiego, 30-33.
- Tok, B. G., & Üçer, Z. A. G.** Alışveriş Caddelerinin Tasarımı: Antalya Atatürk Caddesi Örneği. Materyal Bilgileri, 76.
- Turner, A., Penn, A., & Hillier, B.** (2005). ``An algorithmic definition of the axial map"Environment and Planning B: Planning and Design 32 425^ 444 Conditions of use. This article may be downloaded from the E&P website for personal research by members of subscribing organisations. This PDF may not be placed on any website (or other online distribution system) without permission of the publisher.
- Türk, H., Oral, M.** (2022). Sivas Tarihi Kent Meydanı’nın Mimari Ve Mekânsal Bağlamda Mekân Dizimi Yöntemi İle Analiz Edilmesi. Hars Akademi Uluslararası Hakemli Kültür Sanat Mimarlık Dergisi, 5(1), 185-201.
- Tzortzi, K.** (2011). Space: interconnecting museology and architecture. The Journal of Space Syntax, 2(1), 26-53.
- Ugalde, C., Rigatti, D., Zampieri, F., & Braga, A.** (2009). Intelligibility in Large Spatial Systems. In Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium (pp. 119-1).

- Ulukaya, G.** (2022). 1839-1856 Yılları Arasında Malatya Kazası'nın Nüfusu: Aspuzu'ya Göç ve Tanzimat Fermanı Üzerinden Değerlendirme. *Akademik Tarih ve Araştırmalar Dergisi*, 5(6), 196-214.
- Üzmez, E.** (2009). Büyük Caddelerin Gelişimi Ve Çağdaş Tasarım Kriterlerince Değerlendirilmesi İstanbul, şişli-Cumhuriyet Ve Halaskargazi Caddeleri Örneği (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Van Nes, A.** (2009). Analysing larger metropolitan areas: On identification criteria for middle scale networks.
- Van Nes, A., & Yamu, C.** (2021). Introduction to space syntax in urban studies (p. 250). Springer Nature.
- Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C.** (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.
- Van Nes, A., Yamu, C., van Nes, A., & Yamu, C.** (2021). Analysing linear spatial relationships: the measures of connectivity, integration, and choice. *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, 35-86.
- Van Nes, A., Yamu, C., van Nes, A., & Yamu, C.** (2021). Empirical Data Collection and Analysis, and Connecting Data with Space Syntax. *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, 133-170.
- Van Nes, A., Yamu, C., van Nes, A., & Yamu, C.** (2021). Orientation and Wayfinding: Measuring Visibility. *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, 87-111.
- Van Nes, A., Yamu, C., van Nes, A., & Yamu, C.** (2021). Established urban research traditions and the platform for space syntax. *Introduction to Space Syntax in Urban Studies*, 1-34.
- Yamu, C.** (2014). It is simply complex (ity) modeling and simulation in the light of decision-making, emergent structures and a world of non-linearity. *disP-The Planning Review*, 50(4), 43-53.
- Yang, T., & Hillier, B.** (2012). The impact of spatial parameters on spatial structuring. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Yavuz, A.** (2009). Kentsel Yaya-Alışveriş Sokaklarında Geçirgenlik Kavramının İrdelenmesi: Doğu Karadeniz Kentleri Örneği (Doctoral dissertation, Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Trabzon).

**Yavuz, F.** (2019). Kamusal dış mekânların yayalaştırılmasına yönelik kentsel tasarım önerisi: İlim caddesi ve çevresi Çekmeköy-İstanbul örneği (Master's thesis, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).

**Yazıcıoğlu Halu, Z.** (2010). Kentsel Mekan Olarak Caddelerin Mekansal Karakterinin Yürünebilirlik Bağlamında İrdelenmesi, Bağdat Caddesi Örneği (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).

**Yener, Ö.** (2011). Kişisel, Sosyal, Ulusal Ve Küresel Sorumluluk Bağlamında Toplumun Yeniden İnşası: Mekân. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (8), 137-148.

**Zevi, B.** (1993). Ebraismo e architettura (Vol. 36). Casa Editrice Giuntina.

#### **URL**

URL-1. <https://www.haritamap.com/yer/inonu-caddesi-battalgazi> (Erişim tarihi: 23.05.2023)

## ÖZGEÇMİŞ

### **KİŞİSEL BİLGİLER**

**AD-SOYAD** : Filiz ATEŞ

### **ÖĞRENİM DURUMU:**

- **Lisans:** 2020, İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı

### **MESLEKİ DENEYİM:**

- 2016-2017 Malatya Büyükşehir Belediyesi (Stajer)
- 2017-2019 MFC Yapı Design (Stajer)

