

# KENTSEL MEKÂNIN DEĞİŞİM SÜRECİNİ “HAREKET” KAVRAMI ÇERÇEVESİNDE İNCELEMeye YÖNELİK BİR YÖNTEM ÖNERİSİ<sup>1</sup>

**Mete Korhan Özkök\*, Zekiye Yenen\*\***

\* Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Arş. Gör.

\*\* Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Prof. Dr.  
metekorhanozkok@gmail.com, zekiye.kuleli@gmail.com

*Bu çalışmanın amacı; kentsel mekânın tarihsel süreçte geçirdiği değişim/dönüşüm süreçlerini ve etkilerini “hareket” kavramı temelinde açıklama ve çözümlemeye yönelik geliştirilen öneri yaklaşımın Edirne kent merkezi çalışma alanında seçilmiş ilgili dönem haritaları özelinde değerlendirilmesidir. Sunulan kavramsal çerçeveden hareketle çalışmanın ele aldığı temel problem; kentsel örüntülerin incelenmesi sırasında, geleneksel planlama yaklaşımı koşutunda, tek bir anın kesitine göre değerlendirilmesi, dolayısı ile durağan bir yapı olarak ele alınması ve süreç içinde görülen değişimlerin değerlendirilmemesi şeklinde belirlenmiştir. Fiziksel yapıda sokak örüntülerinin Mekân Dizimi Teorisi (Space Syntax) ve analiz yöntemi ile ele alınması doğrultusunda “doğal hareket”, sosyal, ekonomik ve politik mekân kullanımlarının Kentsel Ağ (Urban Network) analiz yöntemi ile “yönlendirilmiş hareket” analizlerinin değerlendirilmesi sonucunda, çalışmada kentsel bütündeki akış/hareket örüntülerinin ortaya konulması hedeflenmektedir. Çalışma değişim/dönüşüm süreçleri, nedenleri ve etkilerine yönelik tartışmalar ile sonlandırılmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Hareket, sokak örüntüsü, kent morfolojisi, mekânsal değişim/dönüşüm, Edirne.

## Giriş

Mekân ile ilgili tartışmaların kökeni Antik Yunan’da Platon ve Aristoteles öncesine kadar uzansa da mekân kavramına yönelik tanımlamalarda ilk kırılma Aristoteles’in metinlerinde görülmektedir (Kalkan 2017). Fizik adlı eserinde Aristoteles mekânın<sup>2</sup> nesneye bağlı olmayan ancak nesnenin varolmasına, hareketine imkân veren ve onu sınırlandıran, bir biçim veya madde de olmayan, ara bir nesne olduğunu savunmaktadır. Bu açıdan mekânın kendisi de sabit olmayan, devingen bir yapıya sahiptir (Aristoteles, 2014, 11). Heidegger (1975), mekânı bir öz olarak ve ara nesneden farklı olarak özün varolmasına izin veren bir etkileşim/deneyim düzlemi şeklinde tanımlamaktadır. Bu düzlem zamanla değişmekte, bazen yapısal özelliklerini kaybedebilmektedir. Benzer şekilde, Deleuze ve Guattari’de mekânın temelde bir deneyim üretici makine olduğunu, insanların

mekân üzerindeki deneyimlerine bağlı olarak farklı duygulanımların oluştuğunu belirtmektedir (Ballantyne, 2007, 20).

Tönnies (1887) kentleşme süreçleri ve mekânın biçimlenme yapısında sosyal ilişki yumaklarını ön plana almış, “cemaat-cemiyet” kavramları ekseninde şekillenen sosyal kontrol/sosyal düğüm ekseninde kentsel dokunun karakteristik yapısını vurgulamıştır. Georg Simmel, farklı olarak, kentsel doku içinde sosyal ilişkilerin zaman içinde meydana geldiğini ve belirli otoritelerin egemenliklerini kurmalarından sonra sosyal ilişkilerin mekânı biçimlendirici bir güç haline geldiğini savlamaktadır (Jazbinsek, 2003). Gordon (1979) kentsel mekândaki temel biçimlendirici ve dönüştürücü güçlerin ekonomik işlevler ve ilişkiler olduğunu belirtmiştir.

Lefebvre, mekân kavramının ‘öklidyen’, içeriği boşaltılmış boş bir çerçeve olarak ifade edildiğinden bahisle tükenmek, yokolmak ve üretilmekten başka anlamı olmayan bir “şey” haline döndüğünü belirtmektedir. Lefebvre Mekânın Üretimi eserinde ise Marksist teoriye “mekân”, “toplumsal mekân” tanımlarını katarak farklı boyutlar kazandırmıştır. Bu boyutu; “*Katı Marksist gelenekte toplumsal mekân bir üst yapı olarak görülüyor hem üretici güçlerin hem de yapıların, mülkiyet ilişkilerinin sonucu olarak kabul ediliyordu. Oysa mekân üretici güçlere, işbölümüne dahildir... Toplumsal mekân üretim tarzına hem sonuç hem neden ve gerekçe olarak müdahale etse de üretim tarzı ve toplumlarla birlikte değişir...*” şeklinde açıklamakta mekânın kuramsal yapısına ve mekân ile ilgili yapılacak tanımlamalara toplumsal yapıyı dahil etmektedir (Lefebvre, 2014, 24-25, çev. 2014). Dolayısı ile mekân sosyal ilişkilerin birleştirici, dönüştürücü ve belirleyici bir alanıdır. Bu bakımdan Lefebvre’in mekânı toplumsal ilişkilerle birlikte bir “etkileşim ve iletişim düzlemi” olarak ele aldığı söylenebilir.

Yapılı çevre incelendiğinde farklı niteliğe sahip ilişkisel mekân kümelenmelerinin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla kentler süreç içinde sürekli değişen/dönüşen sosyo-ekonomik ve politik ilişki yumaklarının fiziksel mekân üzerinden biçimlendiği örüntülerden oluşmaktadır. Bu konuya yönelik olarak, Stravrides (2016, 15-16, çev. 2016) mekânsal düzenlerin ve örüntülerin incelenerek toplumsal yapıların ve kimliklerin tespit edilebileceğini belirtmektedir. Sunulan ön literatürden hareketle varılan çıkarım; kentsel deneyim ve sosyal praksisin temelde mekân üzerinde varolan/oluşan **akışlar (hareket), iletişim ve etkileşim** ekseninde oluştuğu ve biçimlendiğidir.

Bu inceleme doğrultusunda çalışmanın amacı; kentsel mekânın tarihsel süreçte geçirdiği değişim/dönüşüm süreçlerini ve etkilerini “hareket” kavramı temelinde açıklama ve çözümlenmeye yönelik geliştirilen öneri yaklaşımın, Edirne’nin Roma orijinli çalışma alanında, dönem haritaları ve planlar üzerinden değerlendirilmesidir. Bu kapsamda; literatür görüşleri doğrultusunda yapılan inceleme ve analizler aktarılmakta ve tartışılmaktadır.

## **Literatür Değerlendirmeleri**

Kentsel morfoloji insan habitatu olarak ele alınan kentlerin incelenmesine yönelik bir araştırma alanıdır (Moudon, 1997, 3). Kentsel morfolojinin ana çalışma konusu; tarihsel süreçte sosyal, ekonomik, politik, doğal etkenlerle biçimlenen kentsel formun evrim ve dönüşüm yapısı ile bileşenlerinin tanımlanmasıdır. İlgili literatür incelendiğinde; İngiliz (Conzen)<sup>3</sup>, İtalyan (Muratori ve Caniggia) ve Fransız (Versailles) olmak üzere üç temel ekolün olduğu görülmektedir (Kropf, 1993, 212; Moudon, 1997, 4-5; Cataldi, Maffei, ve Vaccaro 2002). ‘Conzenyen’ bakış açısının yorumu; birleştirici unsur olarak sokakların morfolojik çalışmalarda ayrı bir eleman olarak değerlendirilmesi ve sokağın “mekân” olarak ele alınması gerektiğidir (Conzen, 1968, 117, 1978, 2001). Her üç ekolün sokak örüntüsüne dair yorumları derlendiğinde; İtalyan ve Fransız ekollerinde sunulan kentsel doku tanımında sokağın, İngiliz ekolünde olduğu gibi, temel/kurucu etmen olarak aktarıldığı anlaşılmaktadır. Sokak hem yapı hem kentsel bütün için temel birleştirici/bütünleştirici veya ayrıştırıcı etmeni oluşturmada, dolayısıyla ayrı bir mekânı oluşturmaktadır. Caniggia sokak örüntüsüne “rota (route)” kavramını da yüklemekte ve kentteki her bir rotanın kendisine özel bir karakteristiği olduğunu belirtmektedir (Caniggia, 1981; Caniggia ve Maffei, 2001,124).

Mekânsal morfolojiye dair yapılmış çalışmalar özellikle son yirmi yıllık dönem bazında incelendiğinde; sokak örüntüleri ana odağında “hareket” kavramının değişimin incelenmesinde esas bileşen olduğu gözlemlenmiştir. Bu kavram özellikle kentsel mekân içindeki sosyal ve ekonomik entegrasyonu ölçmede bir bileşen olarak ele alınmıştır (Al Sayed, Turner, ve Hanna 2010; Liu ve Jiang, 2012; Richards-Rissetto ve Landau, 2014; Shpuza 2014, 450; Suzuki 2018). Morfolojik açıdan sokak örüntüsünün kentsel form ve organizasyon içinde sabitliği en yüksek ve dönüşüm/değişim süreçlerine en dayanıklı element olduğu vurgulanmaktadır, parsel örüntüsünün ve yapıli çevrenin kentsel değişim/dönüşüm süreçlerinden etkilenme durumunun sokak örüntüsüne göre daha fazla olmasından ötürü, sokağın incelemelerde ele alınması gereken temel elemanlardan olması gerektiği belirtilmektedir (Hillier, 2002,153-54; Marshall, 2008; White ve Surface-Evans, 2012,1-10; Ariza-Villaverde, Jiménez-Hornero, ve Ravé, 2013,1-2; Polla ve Verhagen, 2014,1-4; Oliveira, 2016,15). Louf ve Barthelemy (2014, 1) sokak örüntüsünün, yapısal ve organizasyonla ilgili bilgiyi taşıması açısından, kentsel evrim ve formasyon süreçlerinin incelenmesinde ele alınması gerektiğini belirtmektedirler. Hillier ve Iida (2005) kentsel biçimlenme ve hareketlilik arasında yüksek bir korelasyon olduğunu belirtmektedir. Hareketliliğin temel belirleyicisi sokak örüntüsüdür. Bu öneride “doğal hareket” sokak örüntüsü oluşumunun yarattığı akış yönleri, “yönlendirilmiş hareket” ise arazi kullanım etkeninde oluşan akış yönleri şeklinde açıklanmaktadır. Paul (2012, 232-34) kentsel dokuda hareketliliği üçe ayırmaktadır: amaca bağlı hareket (arazi kullanım etkisinde çekici işlevler için yapılan akışlar), doğrusal/doğal hareket (sokak örüntüsünün yarattığı doğrusal akış yönleri) ve amaçsız hareket (doğal hareket ile başlayan ancak bir arazi kul-

lanım türü ile sonlanan hareket) şeklindedir. Buna göre hareketin arazi kullanım yapısı ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Suzuki (2018) de kentsel doku içinde görülen hareketliliğin mekânsal biçimlenmeyi ve arazi kullanım türlerinin yer seçimini etkilediğini belirtmektedir.

Perkins vd. (2014, 2-5) kentsel dokuda hareketliliğin sokak hattı üzerindeki arazi kullanımın çeşitliliğinden<sup>4</sup>, kullanıcıların konutlarından diğer kentsel kullanımlara ulaşmak için harcaacakları optimum uzaklık ve süreden, kentsel kullanımlarda geçirilen/geçirilebilecek süre bileşenlerinden etkilendiğini, bu bileşenler içinden arazi kullanım türlerinin en yoğun etkiye sahip olduğunu saptamıştır. Omer ve Kaplan (2017) arazi kullanım türlerinin hareketliliğe etkisinde ticaret→ bankalar ve özel hizmet kullanımları→ kamu hizmetleri→ sanayi tesisleri→ konut olacak şekilde bir skala olduğunu belirtmekte, ticaretin diğer tüm arazi kullanım türlerine göre daha yüksek bir hareketlilik yaratma potansiyeli olduğunu belirtmektedir.

Muller (1995) ve Richards (1969) ise hareketliliğin bir hat üzerinde sunulan farklı ulaşım türlerine bağlı olduğunu belirtmektedir. Jiang, Yin ve Zhao (2009) çalışmalarında ulaşım türlerine bağlı olarak aktarma istasyonlarının en yüksek hareketlilik potansiyeline sahip olduğunu tespit etmiştir. Hareketliliğin bir hat üzerinde sunulan farklı ulaşım türleri, arazi kullanım türü, seyahat uzaklığı/süreleri ve kişisel düzeyde tercihlere bağlı olduğu da belirtilmektedir (Morales vd., 2019, 207)

Dolayısıyla “kentsel hareketliliğin” mekânın yeniden üretimi ve/ya düzenlenmesi için potansiyel tetikleyici niteliğe sahip olduğunu söylemek mümkündür. (Gordon, 1984; Hillier vd. 1993,31-32; Inomata, 2004,179; Smith, 2007,23-25).

Hillier’in (1997) yılında “Cities as Movement Economies” isimli çalışmasında kavramsal çerçevesini ortaya koyduğu Hareket Ekonomisi Teorisi, Mekân Dizimi Teorisinin temel kabullerini içeren, ayrıca ekonomik ilişkiler ve arazi kullanımını dahil eden bir yapıya sahiptir. Teorinin genel kabulü; mekânsal erişilebilirliğin ekonomik arazi kullanımını etkilemekte olduğu, sokak örüntüleri-arazi kullanım yapısı arasındaki bu etkileşimin kentsel ortamda yeni deneyimler yaratacağıdır. Hareket Ekonomisi temelde üç bileşene aittir: mekânsal biçimlenme yapısı (configuration), hareket (movement), çekicilik (attraction) (Hillier, 1997, 1999; Liebst 2015).

Blanton ve Fargher (2011,506-508) kentsel dokunun çözümlenebilmesi için öncelikle sosyal örüntülerin ortaya konması gerektiğini, kamusal mekânları ile hareketlilik sağlayan sokak örüntülerine sahip bir dokunun organize, sosyal, kolektif yaşam sunan bir sosyal yapı ifade ettiğini belirtmektedirler. Bu bağlamda kentteki hareket potansiyelinin ortaya konulması komşuluk biriminden kent ve bölge ölçeğine sosyo-ekonomik ilişkilerin incelenmesini mümkün kılabilecektir (Griffiths, 2012; Richards-Rissetto ve Landau, 2014,365; Griffiths ve Vaughan, 2020, 3).



Hareket ve hareketlilik kavramlarının Yapısalcı Teori içeriğinde de sosyal, ekonomik boyutları ile tartışıldığı görülmektedir. Anthony Giddens 1984 yılında yayımlanan “The Constitution of Society” kitabında “Structuration Theory (Yapısalcılık Teorisi)” kapsamında toplum↔mekân etkileşimi ve biçimlendirme süreçlerini sosyal teoriler ekseninde tanımlamıştır.

Sosyal “praksis/deneyim” kavramı ile tanımlanan ve zaman-mekân ilişkisi içinde biçimlenen/biriken/dönüşen/dönüştüren (sosyal, ekonomik, politik, kültürel ve sembolik) ilişki yumaklarını (Pred, 1981, 6; Giddens, 1984; Bourdieu, 1985; Löw, 2008) ve ilişkilerin yarattığı yapıları aktaran bu kentsel deneyim fiziksel mekân üzerindeki aksiyonu ve eylemleri üretmekte, mekân bu ilişkiler doğrultusunda biçimlendirilmektedir (Thrift 1983). Üretilen bu “praksis” kentteki kullanıcıların davranışsal tepkilerini etkileyerek kent içindeki doğal hareketlerini yönlendirebilmektedir (Alonso, 1964,230; Turner ve Penn 2002,474; Nowicka, 2006,415-16; Yoffee, 2009). Kaufmann, Bergman, ve Joye (2004,751-754) etkilenen hareket kabiliyetini “hareketlilik sermayesi/movement capital” şeklinde nitelendirmektedir.

Bourdieu bireylerin sosyal mekân içindeki konum ve hiyerarşilerinin farklı alanlardaki temsiliyet türü ile gücü koşutunda biçimlendiğini belirtmekte, temsiliyet gücünü “sermaye birikimi” şeklinde nitelendirmekte, ekonomik, politik, kültürel, sosyal, sembolik sermayeyi temel temsil türleri olarak nitelendirmektedir. Temsil türlerinin kentsel mekân üzerinde ticaret yapıları, kamu kurumları, sivil toplum örgütleri şeklinde izdüşümleri olduğu gibi üretilen deneyim de kentsel mekân üzerinde hareketlilik ve etkileşim ekseninde ifade edilebilmektedir (Bourdieu, 1985,724-28).

Literatür incelemelerinden; kentsel mekândaki hareketliliğin doğal ve yönlendirilmiş hareket olarak iki türe ayrıldığı anlaşıldığına göre hareketi etkileyen bileşenler şu şekilde belirlenebilir:

Doğal hareket için;

- Mekânsal biçimlenme nitelikleri (sokak örüntülerinin biçimlenmesi),
- Sokak hattının sunduğu ulaşım modülleri ve aktarma istasyonu varlığı,
- Hareket konforu (eğim),

Yönlendirilmiş hareket için;

- Yapısalcı Teori kapsamında tanımlanabilen ekonomik, politik, kültürel, sosyal, sembolik sermayeye koşut arazi kullanım türleri,
- Arazi kullanım türlerine göre birincil erişilebilirlik.

## Yöntem

Çalışmanın ve literatür değerlendirmelerinin kapsamında alt-bileşenleri tanımlanan hareket kavramına yönelik Mekân Dizimi/"Space Syntax" ve Kentsel Ağ/"Urban Network" analiz modellerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

"The Social Logic of Space" kitabında mekânların biraraya gelmesindeki ilişkilerin açıklanmasında; mekân görünümüleri ile kentin biçimlenme yapısını belirleyen "ortak bir dilin" varlığından bahsedilmektedir. Sosyal ve ekonomik enformasyon mekân üzerine işlemiş, fiziksel mekân ise soyut sosyal ilişki ağlarının somut izdüşümünden oluşmuştur. Bu bakımdan mekânın biçimlenme yapısı sosyal avantajlar ve/veya dezavantajlar yaratabilmektedir. Mekân Dizimi Teorisi sayısal ve analitik olarak mekânsal formu tanımlamak için mekânın dizimsel özelliklerinin analizini önerilmekte, kentsel doku kavranabilirliğinin; mekânsal biçimlenmenin şebekenin parçalarından nasıl görüldüğü ve bütün şebeke içindeki yeri arasındaki ilişkinin analizi ile ölçülebileceği savunulmaktadır (Hillier ve Hanson, 1984; Hillier, 2002, 2015):

- Eksensel hatlarda görülen doğrudan akışlar ve derinlik, dokuya ilişkin en önemli biçimlenme parametresi olan "bütünleşme/integrasyon" değerini vermektedir. Doğrudan akışı sağlayan hatların yoğun bulunduğu mekânlar "bütünleşik", daha az bulunduğu mekânlar ise "ayrışmış" olarak adlandırılır. Bütünleşik mekânlar bir yerde yaşayan ve/ya herhangi bir nedenle bulunan tüm insanları biraraya getirme potansiyeli taşır. Bütünleşme değerinin en yüksek olduğu mekânlar kentsel akış içinde 'geçiş alanı' olma özelliği taşımaktadır.
- Dokuda bulunan hatlararası doğrudan akışların ve mekânın alt-mekânlar ile bağlantısını sağlayan hatların varlığı "tercih/choice" değeri ile ifade edilmektedir. Tercih insanların mekân içindeki hareketlerinde kullandığı doğrudan hatları gösterdiğinden doku içinde hareket örüntülerinin öngörülebilmesi ve yönlendirilebilmesi açısından önemli görülmektedir. Yüksek değerler dokuda doğrudan akış sağlayan hatların yoğunluğunu göstermekte, bölgedeki kullanıcıların tercih ettiği/edebileceği hareket örüntülerini de belirtmektedir.
- 2012 yılında Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'ne bağlı The City Form Lab tarafından hazırlanan "Kentsel Ağ/Urban Network" analiz modeli; sokak örüntüsü ile arazi kullanım yapısının birlikte değerlendirilmesi ve arazi kullanım türü, çalışan sayısı, konumu vb. niteliklerin kentsel ağlara etkisi ile kentsel ağlardaki erişilebilirliğin arazi kullanım türlerinin çekiciliğine etkisi gibi karşılıklı değerlendirmeler bakımından diğer modellerden farklı bir yöne sahiptir (Sevtsuk ve Mekonnen, 2012; Sevtsuk, Kalvo, ve Ekmecki 2016). Modelde beş farklı alt analiz bulunmaktadır: "erişim/reach",

“yerçekimi/gravity”, “arasındalık/betweenness”, “yakınlık/closeness”, “doğrusallık/straightness” (Sevtsuk ve Mekonnen, 2012,292-301).

- “Erişim” sokak örüntüsü ağında tanımlanan mesafe aralığı içinde ulaşılabilen konumları,
- “Çekim” arazi kullanımın çekicilik faktörü ile birlikte en kısa mesafe ile ulaşılabilen konumları,
- “Arasındalık” sokak örüntüsünün yapısının yarattığı muhtemel akış yoğunluklarını,
- “Yakınlık” arazi kullanımın türlerinin birlikteliğinden oluşan muhtemel akış çekim bölgelerini,
- “Doğrusallık” doğrusal olarak en kısa mesafe ile ulaşılabilen konumları vermektedir.

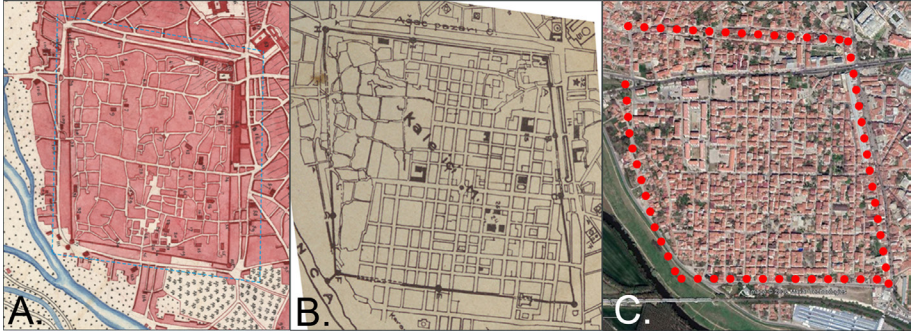
Çalışmada, “Mekân Dizimi” analiz yöntemi ile özellikle kentsel sistem içindeki doğal hareket akışlarının (bütünleşme ve tercih analizleri) ve “Kentsel Ağ” analiz yöntemi ile yönlendirilmiş harekete yönelik çekicilik (çekim, yakınlık, doğrusallık analizleri) etkenlerinin birlikte değerlendirilmesi sonucunda, kentsel bütündeki akış/hareket örüntüleri ortaya konulmaktadır. Mekân Dizimi analizi ekseninde oluşturulan eksensel hatlar için hesaplanan bütünleşme ve tercih değerleri, Kentsel Ağ analizi sonucunda hesaplanan çekim, yakınlık, doğrusallık değerleri toplamı alınmıştır. Çalışma alanında tarih boyunca karayolu haricinde farklı bir ulaşım modülünün bulunmamasından ötürü bu bileşen ve hareket konforunu etkileyecek farklı eğim bölgelerinin olmaması ve alan genelinin yürünebilir eğim seviyesinde (<5%) olması nedeniyle bu bileşen de ele alınmamıştır. Çalışma alanı seçim nedenleri ve analizler izleyen bölümde aktarılmaktadır.

### **Çalışma Alanı Konum ve Özellikleri**

Tarihsel süreçte Edirne’nin gelişiminde ilk yerleşme çekirdeğini oluşturan Kaleiçi bölgesi çalışma alanı olarak seçilmiştir. Seçimde Kaleiçi’nin -analiz sürecinde de aktarılacağı üzere- dışsal (deprem, yangın, işgal...) ve içsel (sokak örüntüleri/ arazi kullanım özelinde planlama ve diğer müdahaleler...) etkenlerle biçimlendirilmiş olması da etkilidir. Alan özelinde tarihsel gelişimi izlemeye yönelik sınırlı belge varlığında çalışma; 1854 yılı, Cumhuriyet dönemindeki durumun izlenebildiği bir kaynak olması açısından 1940 yılı haritaları ve günümüzde saha çalışmaları ile desteklenebilen durumu gösteren 2018 yılı dönemleri üzerinden ele alınmaktadır (Şekil 1).

### **1854 Yılı Kaleiçi Bölgesine Dair Değerlendirme**

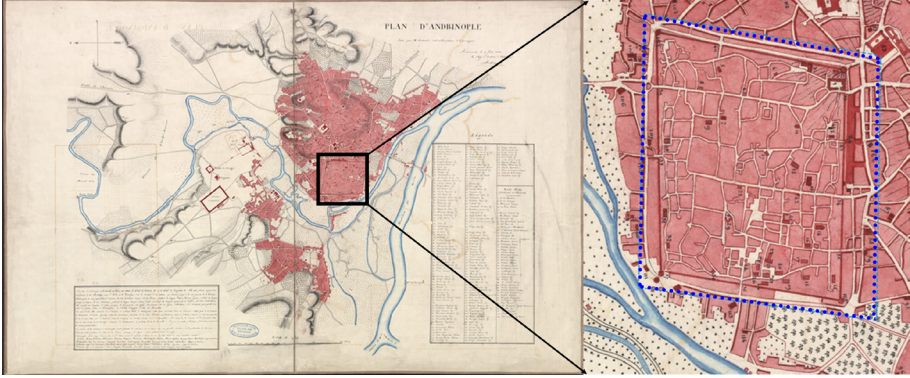
15.yüzyıl sonrasında Edirne’de merkezin kale dışına taşınması, 16. yüzyıl içinde Ulu Cami, Bedesten, Selimiye Külliyesi, Ali Paşa Çarşısı ve diğer han/hamam yapılarının inşası ile birlikte kentsel gelişim ve yönlenme doğrultusunda yerleş-



**Şekil 1.** Çalışma Alan Konum ve Genel Doku Özellikleri: A) 1854 yılı Kaleiçi Bölgesi, kaynak: Plan d'Adrianople 1854 par Osmont, Armee Francaise d'Orient, Ministère de la Defense-Service Historique de l'Armee de Terre, carte 4.10.B.225, B) 1940 yılı Kaleiçi Bölgesi, Kaynağı: Taha Toros Arşivi, dosya no: 22-Edirne, C) Güncel Kaleiçi Bölgesi, Google Earth uydu görüntüsü, 2018)

me Roma dönemi kalesinin çevresine taşmıştır<sup>5</sup>. 18.yüzyıl öncesinde Edirne kent merkezinde gelişime yönelik çok sayıda yatırım ve kent makroformunun büyümesini sağlayan nüfus hareketleri ve kentsel ticarete görülen canlılığa karşın; 18.yüzyılda ve sonrasında yaşanan Edirne Vakası Ayaklanması, 4 Temmuz 1745 tarihinde çıkan ve 60 kadar mahallenin harabe olmasına neden olan yangın, 1751 yılındaki deprem, 1801 ile 1806 yıllarındaki ayaklanmalar ve 1829 yılı Osmanlı-Rus savaşlarında Edirne'nin işgali sonrasında, kentsel yaşamda gerileme ve kentsel dokuda bozulmalar görülmeye başlamıştır (Özdeş, 1951,15-22; Yıldırım, 1996,89-90). 1829 işgali sonrasında Müslüman nüfus Edirne'den ayrılmış, çevre köylerde yaşayan gayrimüslim nüfus kent merkezine göç etmiştir (Özdeş, 1951,20; Yaşar, 2011; Göktepe, 2014; Birbudak, 2016; Karakuş, 2018). Fransız coğrafyacı E.Reclus'tan ve D.Minkov'dan aktarımlarda; 1870 yılında Edirne kent merkezinde Müslüman nüfusun az, Rum ve Bulgar nüfusun Türk nüfusa neredeyse denk ancak Türk nüfusa göre kentsel ortamda daha aktif olduğundan, Rum, Ermeni, Bulgar ve Yahudi nüfusun Kaleiçi bölgesinde yaşadığından, kiliselerin Rum Metropolitliği'ne bağlı olduğundan bahsedilmektedir (Yerolympos, 1993,49-53; Mevsim, 2011,119).

1854 yılı haritası özelinde uygulanan Mekân Dizimi analizleri değerlendirildiğinde; günümüzde Balıkpazarı ve Kulekapı caddeleri güzergâhları olarak tanımlanabilecek hatların en yüksek tercih değerine sahip olduğu görülmektedir. Bütünleşmenin bu hatlardan beslenen alt kademe hatlarda yüksek olduğu ve ortada/merkezde yoğunlaştığı görülmektedir. Ali Paşa Çarşısı'na yönelik hatta da bütünleşme değerinin yüksek çıktığı saptanmıştır. Sur yakını çeperler bu açıdan "ayrışmış" bölgeleri oluşturmaktadır. Kulekapı Caddesi, Gazi Mihal Köprüsü ile Yıldırım Beyazıt ve Yeni İmaret mahallerine temel geçişi sağlaması açısından



**Şekil 2.** 1854 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi.

yüksek bir öneme sahiptir (Şekil 3). 1854 haritası Kentsel Ağ Modeli analizleri değerlendirildiğinde ise üç farklı çekim merkezi görülmektedir (Şekil 4):

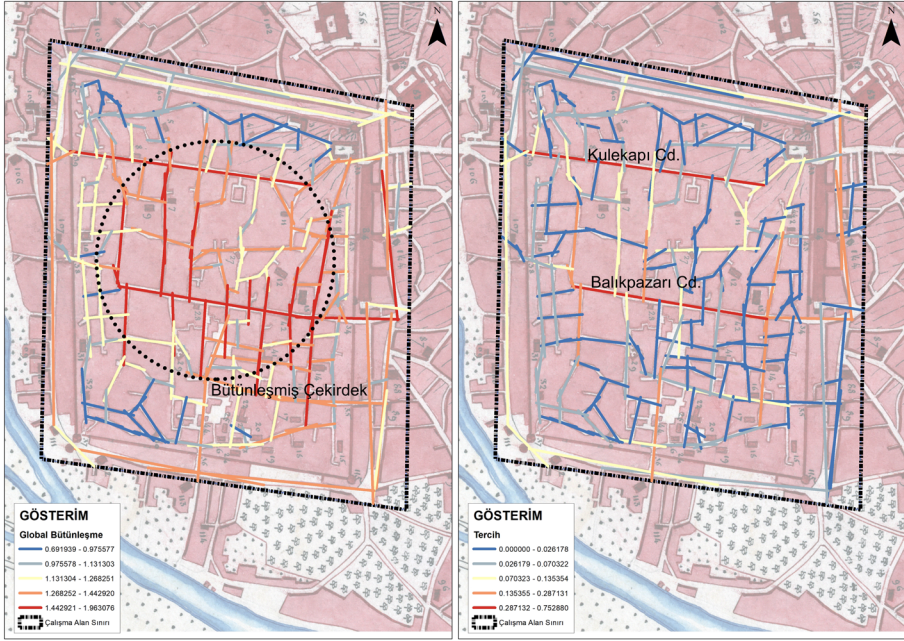
- o Havra ve sinagog yapılarının oluşturduğu alt-bölgede, bütünleşme/tercih değerleri düşük olmasına karşın yapıların bir arada bulunmasına dayanan dini çekim noktası,
- o Ali Paşa Çarşısı, Bulgar Okulu ile Konsoloslugu ve Havranın birlikteliğinden oluşan politik, idari ve ticari çekim noktası,
- o Kilisenin konumu ve hat bütünleşmesinden oluşan dini çekim noktası.

Doğal ve yönlendirilmiş hareket birlikte değerlendirilerek sonuç hareketlilik puanları hesaplanmış, Mekân Dizimi sonuçlarından farklı olarak, potansiyel akış yönleri arazi kullanım ve çekim noktaları ekseninde belirlenmiştir. 1854 yılı için muhtemel akış yönlerinin daha ziyade dini ve politik noktalarda yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 5).

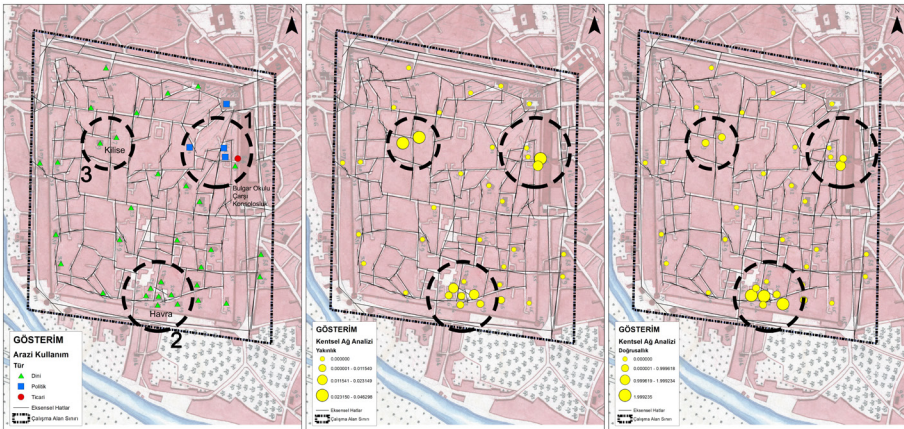
### **1940 Yılı Kaleiçi Bölgesine Dair Değerlendirme**

1854 ile 1940 yılları arasında Kaleiçi bölgesindeki başlıca tarihi kırılmalar; 1877-1878 yılları arasında Osmanlı-Rus Savaşı'nda Edirne'nin işgal edilmesi ile Kaleiçi'nin ve birçok mahallenin tahrip edilmesi ile Edirne nüfusunda ciddi düşüş (Özdeş, 1951,21), 1905 yılında Kaleiçi'ndeki yangın sonrasında okullar, kiliseler, havralar gibi donatılar dahil 1687 yapının kullanılamaz hale gelmesi ile özellikle Rum nüfusun çevre yerleşmelere göç etmesi, 1905 yılı planlama çalışmasıyla 1854 yılı haritasında görülen sokak örüntüsünün tamamen değiştirilerek dönemin genel “modern” planlama anlayışı doğrultusunda ızgara dokuya dönüştürülmesi (Güleryüz, 2016; Esin, 2018) ve 1912-1913 Balkan Harbi sürecindeki yangınlar nedeniyle Kaleiçi'nin batısının kullanılamaz hale gelmesidir (Birbudak, 2016) (Şekil 6). Görülen bu mekânsal değişim/dönüşümün yanı sıra sosyal dokuda da ciddi değişimler yaşanmıştır. Lozan Antlaşması (1923) sonrasındaki mübadele ve



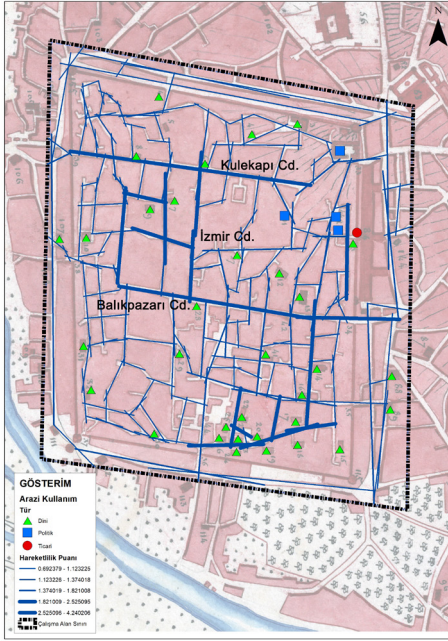


Şekil 3. 1854 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi Mekân Dizimi Analizi (ölçek: 1/3000).



Şekil 4. 1854 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi Arazi Kullanım ve Kentsel Ağ Analizi (ölçek: 1/3000).

1934 yılında tüm bölgeyi etkileyen “Trakya Olayları” sonrasında Rum ve Yahudi nüfus Edirne’den ayrılmış, özellikle Kaleiçi’nde hâkim sınıf değişmiştir<sup>6</sup>. Bu dönem Edirne bütününde Saraçhane Caddesi temel ticaret hattı, Mumcular Caddesi ise temel İstanbul-Avrupa bağlantısı olması nedeniyle iki aktif yol olup kentin geri kalan bölgesinde canlılığın göreceli olarak daha düşük durumdadır (Özdeş,



Şekil 5. 1854 yılı Kaleiçi Bölgesi Kentsel Hareketlilik Hatları (ölçek: 1/3000).



Şekil 6. 1940 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi.

1951,77-79). Bu dönemdeki ticari etkinlik Saraçhane Caddesi'ndeki Ali Paşa Çarşısı ve diğer hanlardan öte küçük/tekil dükkânlar özelindedir (Eyice, 1989).

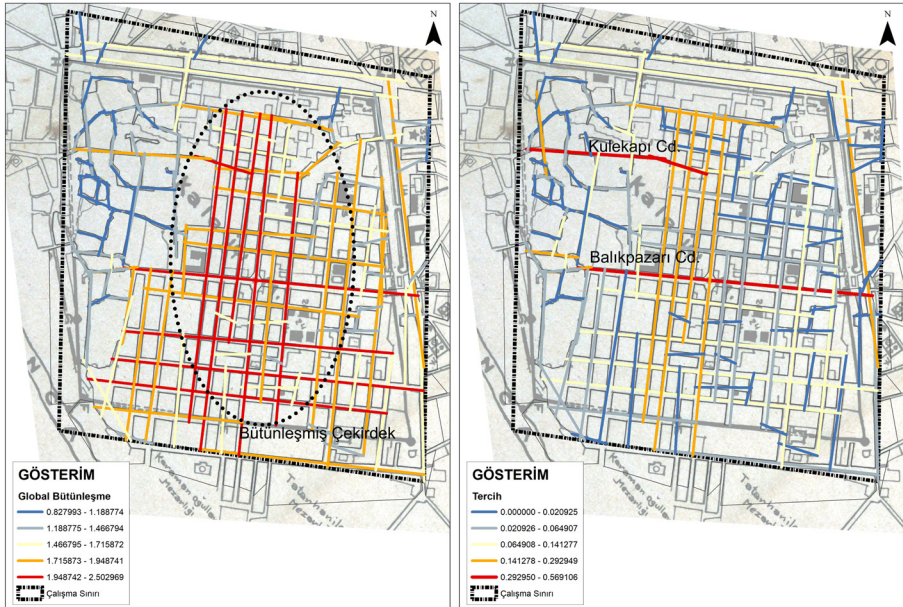
1940 haritası özelinde hazırlanan Mekân Dizimi analizleri değerlendirildiğinde; Balıkpazarı ve Kulekapı caddeleri güzergâhları olarak tanımlanabilecek hatların en yüksek tercih değerine sahip olduğu, bütünleşmenin bu hatlardan beslenen



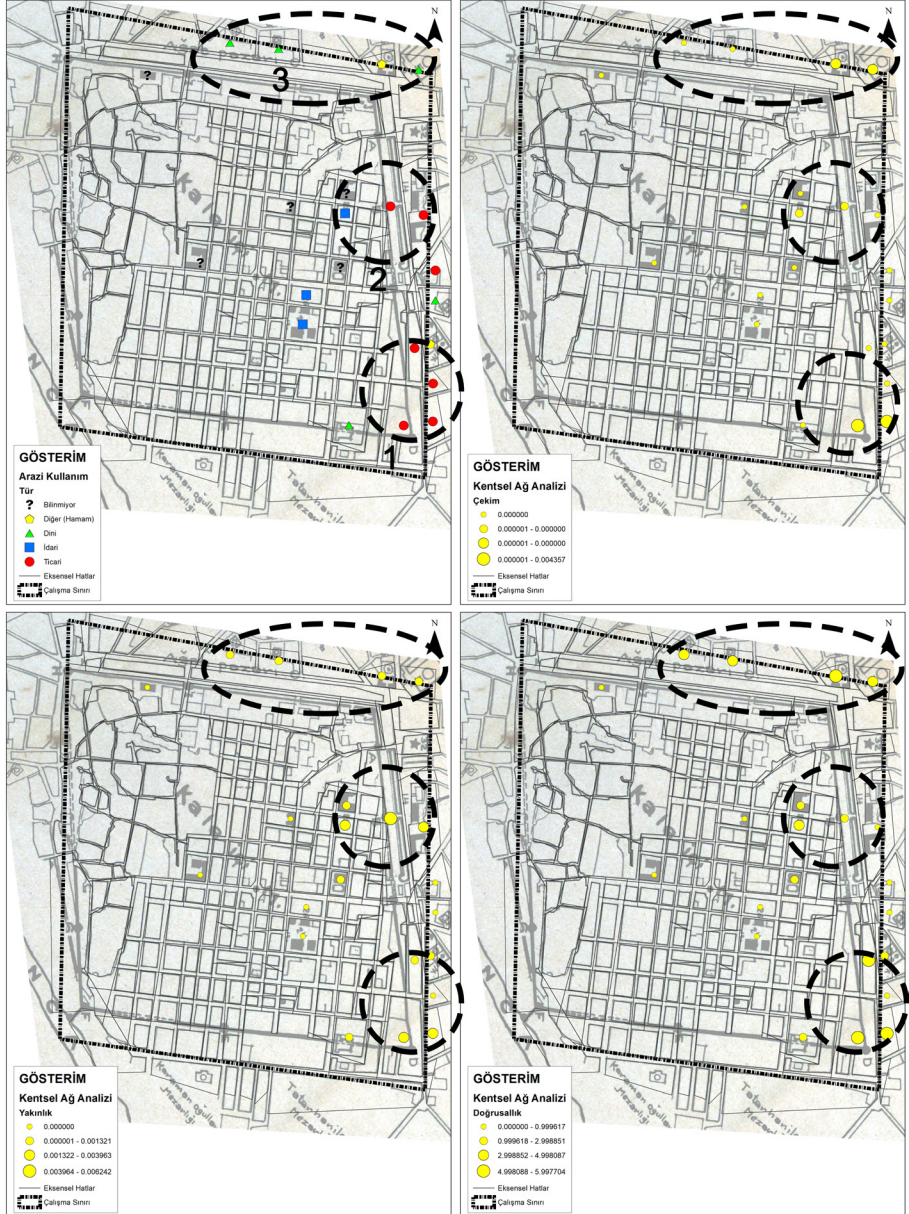
alt kademe hatlarda yükseldiği ve ortada/merkezde yoğunlaştığı, 1905 Dilaver Bey Planı kapsamında ızgara doku ile planlanmış kısımda bütünleşme değerleri yükselirken, Suriçi'nin kuzey kısmı ile 1912 yangınından etkilenen batı kısmının “ayrışmış” bölgeler olduğu görülmektedir. Saraçhane Caddesi kentin en aktif akslarından biridir (Şekil 7). 1940 haritası özelinde hazırlanan Kentsel Ağ Modeli analizleri değerlendirildiğinde; üç farklı çekim merkezi saptanmaktadır (Şekil 8):

- o Bütünleşme/tercih değerlerinin yüksek olması ve ticari işlevlerin yoğunlaşması nedeniyle ticari çekim noktası,
- o Ali Paşa Çarşısı, ticaret ve kamu kurumlarının birbirine yakınlığından oluşan idari, ticari çekim noktası,
- o Bütünleşme/tercih değerlerinin yüksek olması, çekici işlevler olmamasına rağmen doğrusal ulaşılabilir işlevler olması nedeniyle dini çekim noktası.

Doğal ve yönlendirilmiş hareket birlikte değerlendirilerek sonuç hareketlilik puanları hesaplanmış, Mekân Dizimi analizi sonuçlarından farklı olarak potansiyel akış yönleri arazi kullanım ve çekim noktaları ekseninde belirlenmiştir. 1940 yılı için muhtemel akış yönlerinin daha ziyade ticari noktalarda ve doğrusal erişilebilirliği yüksek hatlarda yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 9).

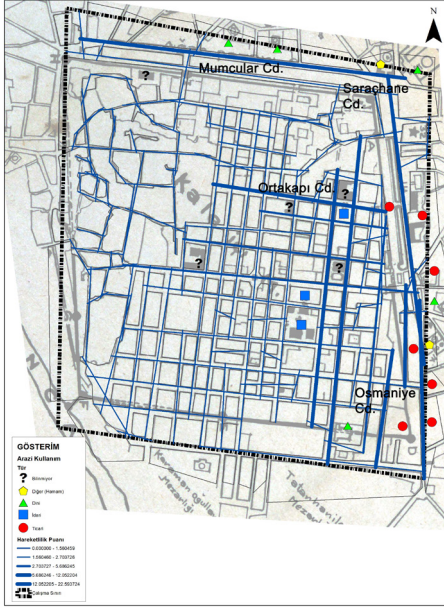


Şekil 7. 1940 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi Mekân Dizimi Analizi (ölçek: 1/3000).



Şekil 8. 1940 yılı Edirne Kaleiçi Bölgesi Arazi Kullanım ve Kentsel Ağ Analizi (ölçek: 1/3000).





Şekil 9. 1940 yılı Kaleiçi Bölgesi Kentsel Hareketlilik Hatları (ölçek: 1/3000).

### Günümüz Kaleiçi Bölgesine Dair Değerlendirme

1940-2018 yılları arasında Kaleiçi'ndeki tarihi kırılmalar incelendiğinde; 1970'lerden sonra kentsel gelişmenin sanayi, üniversite ve bazı büyük ölçekli kamu kurumlarının yer seçtiği D-100 karayolu (eski adı ile E-5) doğrultusunda güney ve güneydoğu yönlerini tercih etmesi, 1985 yılı planlarında Kaleiçi'nden geçen Talat Paşa Bulvarı ve Balıkpazarı Caddesi cepheli parsellerde çevre yapılarına göre yüksek ve apartman yapma hakkının verilmesi (Erdoğan ve Kuter, 2010,144) göze çarpmaktadır (Şekil 10). Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 1988, 2003, 2007 tarihlerindeki kararları sonrasında bölge özelinde kentsel korumaya yönelik kararlar geliştirilmiştir (Şekil 11).

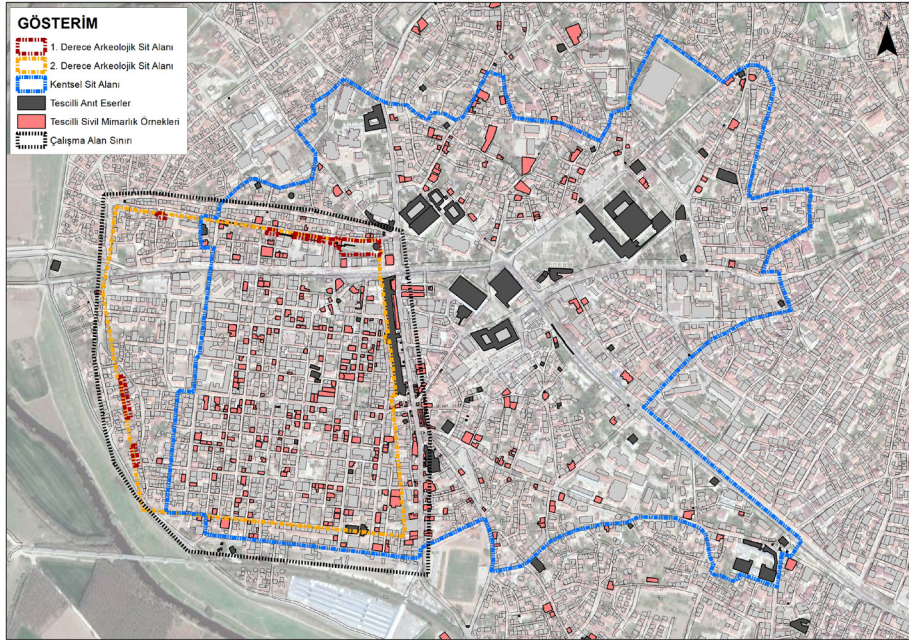


Şekil 10. Günümüz Edirne Kaleiçi Bölgesi.

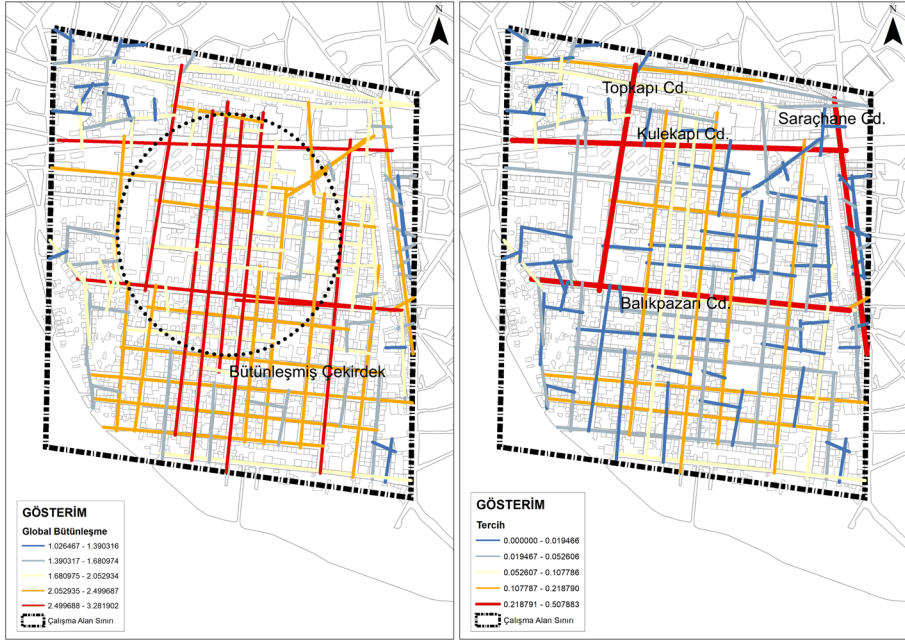
2018 haritası özelinde hazırlanan Mekân Dizimi analizleri değerlendirildiğinde; 1854 ve 1940 dokusundan farklı olarak, Balıkpazarı, Saraçhane, Topkapı ve Talat Paşa hatlarının en yüksek tercih değerine sahip olduğu, bütünlüğünün bu hatlardan beslenen alt kademe hatlarda yüksek olduğu ve ortada/merkezde (tercih yoğun hatlardan beslenen iç bölgede) yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. 1854-1940-2018 arası bütünlüşme/tercih değerleri incelendiğinde; 2018’de bütünlüşme değerlerinin arttığı ancak bütünlüşmüş çekirdek kısmının genelde aynı kaldığı görülmektedir (Şekil 12). 2018 haritası özelinde hazırlanan Kentsel Ağ Modeli analizleri değerlendirildiğinde; tek çekim merkezi saptanmıştır: bütünlüşme/tercih değerlerinin ve doğrusal erişilebilirliğin yüksek olması, ticari işlevlerin yoğunlaşması nedeniyle ticari çekim noktası (Şekil 13).

Doğal ve yönlendirilmiş hareket birlikte değerlendirilerek sonuç hareketlilik puanları hesaplandığında; Mekân Dizimi sonuçlarından farklı olarak, potansiyel akış yönleri arazi kullanım ve çekim noktaları ekseninde belirlenmiştir. 2018 yılı akış yönlerinin daha ziyade ticari noktalarda ve doğrusal erişilebilirliği/tercih değeri yüksek hatlarda yoğunlaştığı söylenebilir (Şekil 14).

1854-2018 yılları arasında aynı sokakların hareketlilik puanlarını karşılaştırmaya yönelik Gruplama Analizine göre (Şekil 15) üç temel grup dikkat çekmektedir. 1. grupta yer alan hatlar çoğunlukla günümüz dokusunda görülen sokak örüntüleri olup önceki hatlarla büyük ölçüde uyuşmamaktadır. Bağlı olarak bu grup değer-



**Şekil 11.** Çalışma Alanı ve Yakın Çevresindeki Sit Alanları ve Tescilli Yapılar.



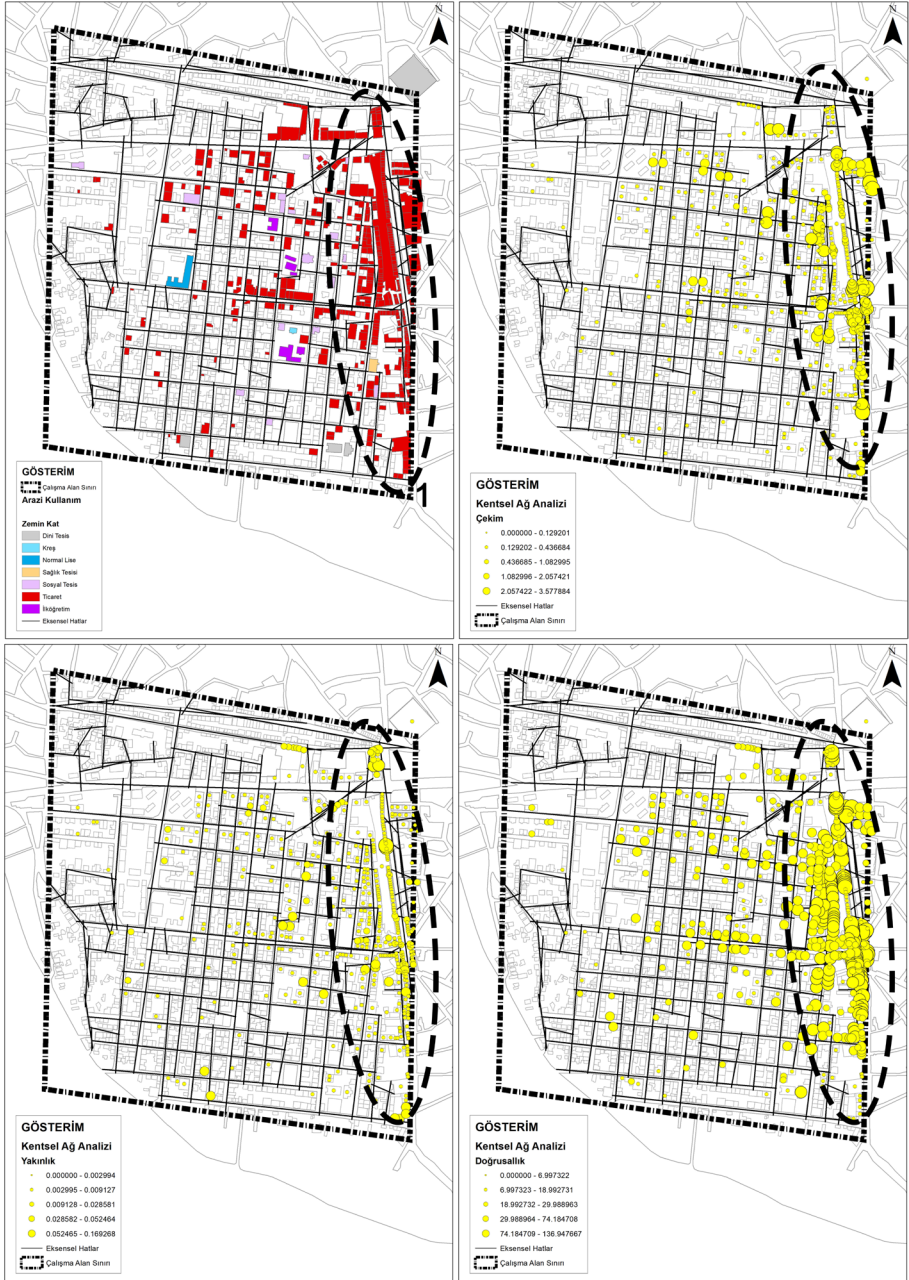
Şekil 12. Günümüz Edirne Kaleiçi Bölgesi Mekân Dizimi Analizi (ölçek: 1/3000).

lendirmede gözardı edilmiştir. 2. grup hareketliliği 1854-1940 yılları arasında düşen, 1940 sonrasında yükselen hatlardır (Kulekapı, İzmir, Balıkpazarı caddeleri). 3. grup ise 1854-2018 yılları arasında hareketliliği yükselen hatlardır (Saraçhane ve Mumcular caddeleri).

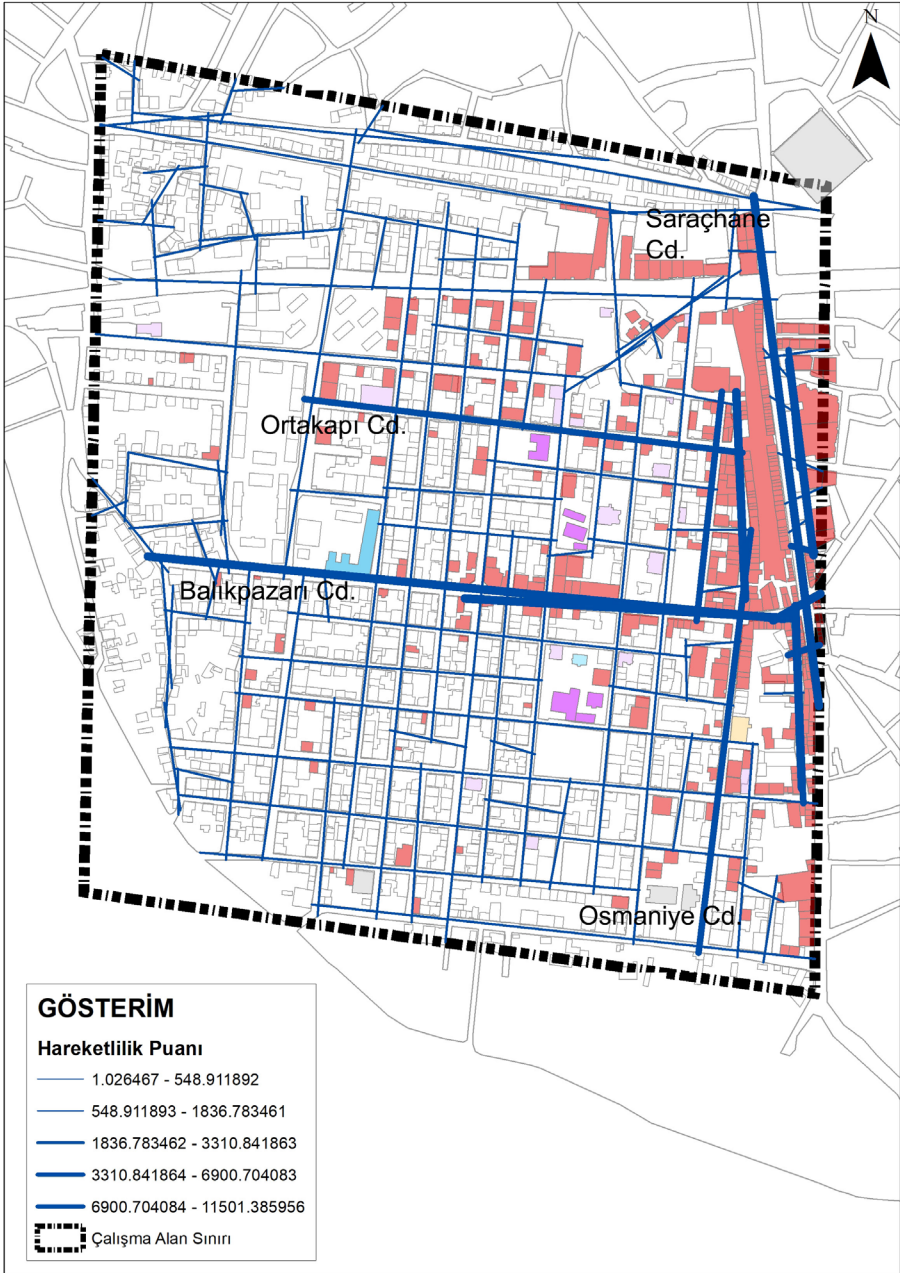
## Sonuç

Literatür incelemelerinden “somut fiziksel mekânın soyut ekonomik, sosyal ve politik mekânın bilgisini içerdiği, sokak örüntülerinin bu bilginin incelenebilmesi için temel etmeni oluşturduğu çıkarımı yapılabilir. Sokak örüntüleri üzerinde meydana gelen hareket mekânsal biçimlenmeyi değiştirici/dönüştürücü/tetikleyici bir niteliğe sahiptir. Dolayısıyla kentsel mekânda tarihsel süreçte karşılaştırmalı olarak hareket ve akışların incelenmesi kentsel karakterin, müdahale↔etkilenme yapısının değerlendirilebilmesini mümkün kılacaktır” şeklinde özetlenebilen bu çalışma konusu ile hedeflenenler doğrultusunda Edirne kent merkezi Kaleiçi bölgesi tarihsel dönemler özelinde ele alınmıştır. Çalışma ile bu kapsamda erişilen sonuçlardan biri; mekân üzerindeki temel hareket odaklarının tek bir anın kesitinden öte tarihsel süreçte politik, kültürel, sosyal ve ekonomik nitelikler doğrultusunda biçimlendiği, yaşanan içsel/dışsal etkenler sonucunda değiştirdiği/dönüştüğü şeklindedir. Kaleiçi’nde deprem, yangın, işgal, göç/mübadele, planlama ana başlıklarında görülen tarihsel kırılmalar sonucunda bütünleşmiş çekirdeğin büyük ölçüde aynı kalmasına karşın tüm akışların batıya doğru (özellikle 1970 yılı son-



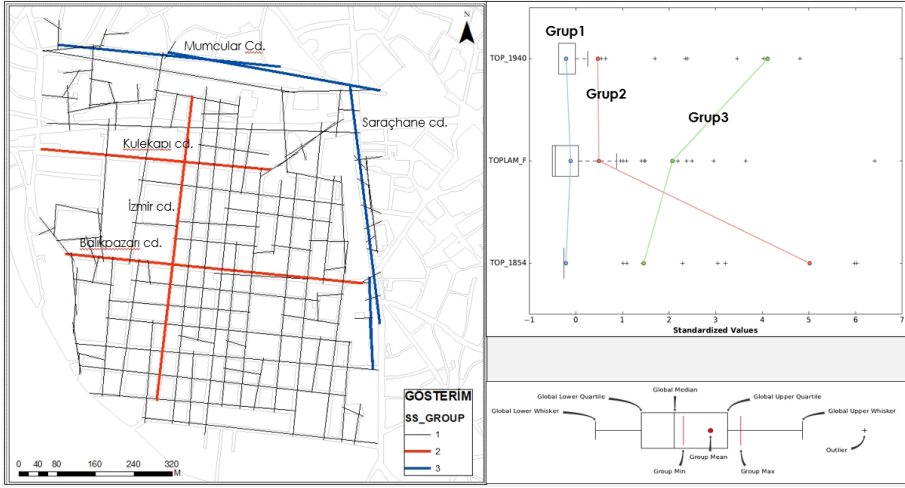


Şekil 13. Günümüz Edirne Kaleiçi Bölgesi Arazi Kullanım ve Kentsel Ağ Analizi (ölçek: 1/3000).



Şekil 14. Güneşli Kaleiçi Bölgesi Kentsel Hareketlilik Hatları (ölçek: 1/3000).





**Şekil 15.** 1854-2018 yılları arası sokak hatlarına yönelik gruplama analizi değerlendirmesi.

rasında kentsel gelişim süreçleri sonucunda D-100 yolu eksenine) yöneldiği, bütünleşme ve tercih değerleri yükselmesine karşın çalışma alanında hareketliliğin çok sınırlı bir bölgede kaldığı görülmektedir. Bu bakımdan çalışma sonucunda sokak örüntüleri bazında yapılacak tarihsel incelemelerde mekânsal biçimlenme ve formasyon niteliklerinin tek başına yetersiz kalacağı, mutlaka arazi kullanım başta olmak üzere diğer alt-bileşenler ile desteklenmesi gerektiğini önerilmektedir. Ayrıca inceleme sonucunda gruplama analizi ile ortaya konan hareketlilik gruplarının, tarihsel süreçte kent belleğini oluşturan hatlar olmasından ötürü özellikle kentsel tasarım ve planlama uygulamalarında ele alınması ve hassas kararlar üretilmesi gereken öğeler olduğu önerilmektedir.

## Notlar

1. Bu bildiri, Mete Korhan Özkök'ün, Prof. Dr. Zekiye Yenen danışmanlığında Yıldız Teknik Üniversitesi – Şehir Planlama Doktora Programında çalışmakta olduğu “*Kentsel Mekânın Değişim Sürecini İncelemeye Yönelik Yöntem Önerisi*” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.
2. Özgün nitelemesi: topos
3. Bazı kaynaklarda Alman ekolü olarak tanımlanabilmektedir.
4. Tüm arazi kullanım türleri eşit çekici etkenlere sahip kabul edilmiştir.
5. Evliya Çelebi Seyahatnamesinde (1652 yılında) Kaleiçindeki toplam 14 mahalleden on tanesinin Rum, dört tanesinin Yahudi mahallesi olduğundan bahsetmekte, Müslüman nüfusun kale dışında yaşadığını aktarmaktadır (Çelebi, 1986,351).

6. Özellikle 1934 yılı sonrasında ticarete etkinliğin Yahudi tüccarlardan Müslüman tüccarlara geçtiği belirtilmektedir (Bali, 1998, 2012; Aydoğan, 2018).

## Kaynaklar

Al Sayed, K., P. A. Turner, ve S. Hanna. 2010. "Modelling The Spatial Morphogenesis In Cities: The Dynamics of Spatial Change in Manhattan". *10th International Conference on Design & Decision Support Systems, 19-22 July 2010, Eindhoven, The Netherlands*. Hollanda: Department of Architecture, Building, and Planning, Eindhoven University of Technology: Eindhoven.

Alonso, William. 1964. "The Historic and the Structural Theories of Urban Form: Their Implications for Urban Renewal". *Land Economics* 40(2),227-31.

Aristoteles. 2014. *Fizik*. 6.Baskı. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Ariza-Villaverde, Ana B., Francisco J. Jiménez-Hornero, ve Eduardo Gutiérrez De Ravé. 2013. "Multifractal Analysis of Axial Maps Applied to the Study of Urban Morphology". *Computers, Environment and Urban Systems* 38,1-10.

Aydoğan, Erdal. 2018. "Yeni Belgeler Işığında 1934 Trakya Yahudi Olayları". *Belgi Dergisi* 2(16),878-94.

Bali, Rıfat. 1998. "Edirne Yahudileri". *Edirne: Serhattaki Payitaht içinde (205-227)*, editör E. N. İşli ve M. S. Koz. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Bali, Rıfat. 2012. *1934 Trakya Olayları*. İstanbul: Libra Kitap.

Ballantyne, Andrew. 2007. *Deleuze & Guattari for Architects*. London ; New York: Routledge.

Birbudak, Tolgay Seçkin. 2016. "Edirne'deki Fransız Konsolosu Marcel Cuinet'in Balkan Savaşı Günlüğü". *Gazi Akademik Bakış* 10(19),55-77.

Blanton, Richard E., ve Lane F. Fargher. 2011. "The collective logic of pre-modern cities". *World Archaeology* 43(3),505-22.

Bourdieu, Pierre. 1985. "The Social Space and the Genesis of Groups". *Theory and Society* 14(6),723-44.

Caniggia, Gianfranco. 1981. *Composizione Architetonica e Tipologia Edilizia*. 3rd edition. Marsilio.

Caniggia, Gianfranco, ve Gian Luigi Maffei. 2001. *Architectural Composition and Building Typology: Interpreting Basic Building*. Alinea Editrice.

Cataldi, G. Richard, Gian Luigi Maffei, ve Paolo Vaccaro. 2002. "Saverio Muratori and the Italian school of planning typology". *Urban Morphology* 6(1),3-14.

Conzen, M. P. 1968. "The Use of Town Plans in the Study of Urban History". Ss. 113-30 içinde *The Study of urban history.*, editör H. J. Dyos, Urban History Group (Great Britain), ve University of Leicester. New York: St. Martin's Press.

- Conzen, M. P. 1978. “Analytical Approaches to Urban Landscape”. *Dimensions of Human Geography* içinde, editör K. Butzer. ABD: University of Chicago.
- Conzen, M. P. 2001. “The study of urban form in the United States”. *Urban Morphology* 5(1),3-14.
- Çelebi, Evliya. 1986. *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*. C. 3. editör T. Temelkuran ve N. Aktaş. İstanbul: Üçdal Neşriyat (Orijinal yayın tarihi, 1652).
- Erdoğan, E., ve N. Kuter. 2010. “Edirne Kenti Kültür Varlıklarının Kent Estetiği Açısından Değerlendirilmesi”. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi* 7(3),137-140.
- Esin, Taylan. 2018. “Korku, Felâket ve Şüphe: 1905 Edirne Yangını”. *Kebikeç* (46),155-188.
- Eyice, Semavi. 1989. “Ali Paşa Çarşısı”. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde (432-433). İstanbul: Türk Diyanet Vakfı.
- Giddens, Anthony. 1984. *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. University of California Press.
- Gordon, David M. 1979. “Social Control And Capitalist Cities”. *Social Science Quarterly* 59(4),628-35.
- Gordon, George. 1984. “The Shaping of Urban Morphology”. *Urban History* 11,1-10. doi: 10.1017/S0963926800006878.
- Göktepe, Kaya. 2014. “Türkiye Trakya’sında Nüfus Ve İskân Politikaları (1830-1914)”. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 16(2),100-123.
- Griffiths, S. 2012. “The Use of Space Syntax in Historical Research: Current Practice and Future Possibilities”. Şili: PUC.
- Griffiths, S., ve L. Vaughan. 2020. “Mapping Spatial Cultures: Contributions of Space Syntax to Research in the Urban History of the Nineteenth-Century City”. *Urban History*.
- Gülyüz, Naime. 2016. “2 Eylül 1905 büyük Edirne yangını”. *Şalom Gazetesi*. ([http://www.salom.com.tr/arsiv/haber-100330-2\\_eyul\\_1905\\_\\_buyuk\\_edirne\\_yangini.html](http://www.salom.com.tr/arsiv/haber-100330-2_eyul_1905__buyuk_edirne_yangini.html)) Erişim Tarihi: 20 Aralık 2020.
- Heidegger, Martin. 1975. “Building, Dwelling, Thinking”. *Poetry, Language, Thought* içinde (140-161). New York: HarperPerennial.
- Hillier, Bill. 1997. “Cities as Movement Economies”. *Intelligent Environments* içinde (295-344), editör P. Droege. Amsterdam: North-Holland.
- Hillier, Bill. 1999. “Centrality as a Process: Accounting for Attraction Inequalities in Deformed Grids”. *URBAN DESIGN International* 4(3),107-27.
- Hillier, Bill. 2002. “A Theory of the City as Object: Or, How Spatial Laws Mediate the Social Construction of Urban Space”. *Urban Design International* 7(3),153-79.

- Hillier, Bill, ve Julienne Hanson. 1984. *The Social Logic of Space*. Reprint edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hillier, Bill, ve Shinichi Iida. 2005. "Network and Psychological Effects in Urban Movement". *Spatial Information Theory*. içinde, editör A. G. Cohn ve D. M. Mark. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Hillier, Bill, A. Penn, J. Hanson, T. Grajewski, ve J. Xu. 1993. "Natural Movement: Or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement": *Environment and Planning B: Planning and Design* (20),29-66.
- Inomata, T. 2004. "The Spatial Mobility of Non-Elite Populations in Classic Maya Society and Its Political Implications". Ss. 175-96 içinde *Ancient Maya Commoners*, editör J. C. Lohse ve F. Valdez. ABD: University of Texas Press.
- Jazbinsek, Dietmar. 2003. "The Metropolis and the Mental Life of Georg Simmel: On the History of an Antipathy". *Journal of Urban History* 30(1),102-25.
- Jiang, Bin, Junjun Yin, ve Sijian Zhao. 2009. "Characterizing the Human Mobility Pattern in a Large Street Network". *Physical Review. E, Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics* 80(2 Pt 1),021136.
- Kalkan, Metin Nurettin. 2017. "Felsefî Bir Sorun Olarak Mekân". *MNK*. (<https://metinnurettinkalkan.com/2017/03/11/felsefi-bir-sorun-olarak-mekan/>) Erişim Tarihi: 01 Aralık 2019.
- Karakuş, Sadık Emre. 2018. "Osmanlı İdaresinde Edirne (1789-1839) [Fizikî, İdarî, İçtimaî ve İktisadî Yapı]". Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Elâzığ.
- Kaufmann, Vincent, Manfred Max Bergman, ve Dominique Joye. 2004. "Motility: Mobility as Capital". *International Journal of Urban and Regional Research* 28(4),745-56.
- Kropf, Karl S. 1993. *An enquiry into the definition of built form in urban morphology*. Birmingham: University of Birmingham.
- Lefebvre, Henri. 2014. *Mekânın Üretimi*. 2. Baskı. İstanbul: Sel Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 1991).
- Liebst, Lasse Suonperä. 2015. "Phenomenology of the Movement Economy: A Multilevel Analysis". *The Journal of Space Syntax* 6(1),49-60-60.
- Liu, Xintao, ve Bin Jiang. 2012. "Defining and generating axial lines from street center lines for better understanding of urban morphologies". *International Journal of Geographical Information Science* 26(8),1521-32.
- Louf, Rémi, ve Marc Barthélemy. 2014. "A typology of street patterns". *Journal of The Royal Society Interface* 11(101),20140924.
- Löw, Martina. 2008. "The Constitution of Space: The Structuration of Spaces Through the Simultaneity of Effect and Perception". *European Journal of Social Theory* 11(1),25-49. doi: 10.1177/1368431007085286.

Marshall, Stephen. 2008. *Cities Design & Evolution*. 1 edition. Abingdon, Oxon ; New York, NY: Routledge.

Mevsim, Hüseyin. 2011. "Dobri Minkov'un 1870 Yılına Ait Edirne İzlenimleri". *Folklor/Edebiyat* 17(67),115-24.

Morales, Jose, Johannes Flacke, Javier Morales, ve Jaap Zevenbergen. 2019. "Mapping Urban Accessibility in Data Scarce Contexts Using Space Syntax and Location-Based Methods". *Applied Spatial Analysis and Policy* 12(2),205-28.

Moudon, Anne Vernez. 1997. "Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field". *Urban Morphology* 1,3-10.

Muller, Peter O. 1995. "Transportation and Urban Form: Stages in the Spatial Evolution of the American Metropolis". *The Geography of Urban Transportation* içinde (59-85), editör S. Hanson. New York: Guilford.

Nowicka, Magdalena. 2006. "Mobility, Space and Social Structuration in the Second Modernity and Beyond". *Mobilities* 1(3),411-35.

Oliveira, Vítor. 2016. *Urban Morphology: An Introduction to the Study of the Physical Form of Cities*. Springer International Publishing.

Omer, Itzhak, ve Nir Kaplan. 2017. "Using Space Syntax and Agent-Based Approaches for Modeling Pedestrian Volume at the Urban Scale". *Computers, Environment and Urban Systems* 64,57-67.

Özdeş, Gündüz. 1951. *Edirne İmar Planına Hazırlık Etüdü*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.

Paul, Abhijit. 2012. "Land-use-accessibility model: A theoretical approach to capturing land-use influence on vehicular flows through configurational measures of spatial networks". *International Journal of Urban Sciences* 16(2),225-41.

Perkins, T. Alex, Andres J. Garcia, Valerie A. Paz-Soldán, Steven T. Stoddard, Robert C. Reiner, Gonzalo Vazquez-Prokopec, Donal Bisanzio, Amy C. Morrison, Eric S. Halsey, Tadeusz J. Kochel, David L. Smith, Uriel Kitron, Thomas W. Scott, ve Andrew J. Tatem. 2014. "Theory and data for simulating fine-scale human movement in an urban environment". *Journal of the Royal Society Interface* 11(99).

Polla, Silvia, ve Philip Verhagen. 2014. *Computational Approaches to the Study of Movement in Archaeology, Theory, Practice and Interpretation of Factors and Effects of Long Term Landscape Formation and Transformation*. Berlin, Boston: De Gruyter.

Pred, Allan. 1981. "Social Reproduction and the Time-Geography of Everyday Life". *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography* 63(1),5-22.

Richards, Brian. 1969. "Urban Transportation and City Form". *Futures* 1(3),239-51.

Richards-Rissetto, Heather, ve Kristin Landau. 2014. "Movement as a Means of Social (Re)Production: Using GIS to Measure Social Integration across Urban Landscapes". *Journal of Archaeological Science* 41,365-75.

- Sevtsuk, Andres, Raul Kalvo, ve Onur Ekmekci. 2016. "Pedestrian accessibility in grid layouts: the role of block, parcel and street dimensions." *Urban Morphology* 20(2),89-106.
- Sevtsuk, Andres, ve Michael Mekonnen. 2012. "Urban network analysis: a new toolbox for measuring city form in ArcGIS". *International Journal of Geomatics and Spatial Analysis* 22(2),287-305.
- Shpuza, Ermal. 2014. "Allometry in the Syntax of Street Networks: Evolution of Adriatic and Ionian Coastal Cities 1800–2010". *Environment and Planning B: Planning and Design* 41(3),450-71.
- Smith, Michael E. 2007. "Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning". *Journal of Planning History* 6(1),3-47.
- Stravrides, Stravros. 2016. *Kentsel Heterotopya*. İstanbul: Sel Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2006).
- Suzuki, Soma. 2018. "Comparative Analysis of Human Movement Prediction: Space Syntax and Inverse Reinforcement Learning". *ArXiv* arXiv:1801.00464.
- Thrift, N. J. 1983. "On the Determination of Social Action in Space and Time". *Environment and Planning D: Society and Space* 1(1),23-57.
- Tönnies, Ferdinand. 1887. *Community and Society*. 1. Baskı. New York: Harper & Row.
- Turner, Alasdair, ve Alan Penn. 2002. "Encoding Natural Movement as an Agent-Based System: An Investigation into Human Pedestrian Behaviour in the Built Environment". *Environment and Planning B: Planning and Design* 29(4),473-90.
- White, Devin A., ve Sarah L. Surface-Evans. 2012. *Least Cost Analysis of Social Landscapes: Archaeological Case Studies*. University of Utah Press.
- Yaşar, Okan. 2011. "Edirne İli'nin Nüfus Hareketleri Bakımından İncelenmesi ve Son Dönemde Göçlere Katılanların Sosyo-Ekonomik Nitelikleri". *Doğu Coğrafya Dergisi* 14(21),195-220.
- Yerolympos, Alexandra. 1993. "A Contribution to the Topography of 19th Century Adrianople". *Balkan Studies* 34(1),49-72.
- Yıldırım, Sercan. 1996. *Kentsel ve Mekansal Yapı Çözümlemesi: Edirne Kent Kurgusu ve Mekansal Yapı Çözümlemesi*. Ankara: Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Baismevi.
- Yoffee, Norman. 2009. "Making Ancient Cities Plausible". *Reviews in Anthropology* 38(4),264-89.