

**TURİZMDE MEKÂNSAL VERİ ANALİZİ TEKNİKLERİNİN
KULLANIMI: TÜRKİYE’DE İLÇELERE GÖRE KONAKLAMA
ÖRNEĞİ****USING SPATIAL DATA ANALYSIS TECHNIQUES IN
TOURISM: A CASE STUDY ON ACCOMMODATION IN
TURKEY BY DISTRICTS***İsmail KERVANKIRAN****Özet:**

Turizmin mekânsal dağılımında zamanla ortaya çıkan değişimin gözlemlenmesi ve etkilerinin doğru yorumlanması, turizm politikaları ve turizm planlaması uygulamalarına daha fazla katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada, Türkiye’de ilçelere göre konaklama sayılarının 2000-2013 yılları arası mekânsal dağılımı analiz edilmiştir. Çalışma, 2000-2013 yılları arasında ilçelere göre konaklamanın boyutunu, dağılımını, mekânsal kümelenmesini ve kümelenmenin geçen 14 yıllık süreçteki değişimini ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. İlçelere göre konaklama sayıları verileri Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TÜİK’den elde edilmiştir ve 2000-2013 yılları arasında kapsamaktadır. Verilerin zamansal ve mekânsal analizi ArcGIS 10.1 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2000, 2005 ve 2013 yıllarında bakanlık belgeli tesislerde konaklayan turist sayılarının ilçelere göre dağılışı haritalandırılmıştır ve ilçelerin turizm gelişim modeli oluşturulmuştur. Ortalama Merkez, Ağırlıklı Ortalama Merkez, Standart Mesafe ve Standart Sapma Elipsi kullanılarak ilçelere göre konaklamanın mekansal dağılımı değerlendirilmiştir, ayrıca Mekânsal Otokorelasyon (Moran’s I, LISA, Getis Ord Gi*) yöntemi kullanılarak konaklamanın mekansal kümelenmesi analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Mekânsal Analiz, Konaklama, Türkiye.

Abstract:

Monitoring the changes occurring over time in the spatial distribution of tourism and the interpretation of the effects of these changes correctly will contribute to tourism planning practices more efficiently and effectively. In this study, the spatial distribution of the number of accommodations in Turkey was analyzed by districts between 2000 and 2013. The study aimed at analyzing the size, distribution, and spatial clustering of accommodations by districts between 2000 – 2013, and how this clustering changed over the 14-year period. The number of accommodations by districts was obtained from the Ministry of

* Yrd. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü -
Isparta ismailkervankiran@sdu.edu.tr

Culture and Tourism, and Turkish Statistical Institute (TurkStat) for the time period between 2000 and 2013. Temporal and spatial analysis of the data was carried out using ArcGIS 10.1 software. In the study, first, the distribution of the number of tourists accommodated in the facilities certified by the Ministry was mapped by districts for the years 2000, 2005, and 2013, then the tourism development model of the districts was generated. The spatial distribution of the accommodations by districts was assessed by using Average Centers, Weighted Average Centers, Standard Distance, and Standard Deviation Ellipses. Spatial clustering of the accommodations was analyzed with Spatial Autocorrelation (Moran’s I, LISA, Getis Ord Gi*).

Key words: Tourism, Spatial Analysis, Accommodation, Turkey.

GİRİŞ

Mekânın farklı anlamlarını kavramadan, toplumsal güç ilişkilerini ve mekâna işlenmiş kültürel kodları çözmek neredeyse imkânsızdır (Kaya, 2014). Mekân ne kadar çok incelenir ve ne kadar iyi ele alınırsa, mekânda gerçekleşen olaylar, mekânın değişmesi ve başka bir mekânın üretimi sonucu ortaya çıkan çatışmalar o kadar çok ve o kadar iyi kavranır (Lefebvre, 2014, s. 390). Mekânı temsil etme, anlama ve şekillendirme biçimleri bütün coğrafi bilgi formlarında görülen ortak bir unsurdur. Burada da içinde bir dünya dolusu farklılık barındıran bir ortaklık, bir birlikle karşılaşılıyor. Peki, bir araya gelen bütün bu coğrafi bilgiler mekânı nasıl kavramsallaştırıyor, anlıyor ve temsil ediyor? (Harvey, 2012, s. 269)

Çağdaş coğrafya, insan ile çevre arasındaki, gerek geçmiş gerekse şimdiki karşılıklı etkileşimin incelenmesidir. Coğrafyacılar, insanlarla çevreyi birbirine bağlayan görünür mekânsal ilişkiler kargaşası içinde bir düzen arayışındadır ve bu yüzden de çok çeşitli bakış açılarına ihtiyaç duyar (Tümertekin, 1997, s. 2). Bu yönüyle turizmin “mekânsal dinamikleri” ve mekânsal ilişkileri turizm coğrafyasını yakından ilgilendirir. Turizmde talep ve bunun ortaya koyduğu mekânsal kalıp (turizme katılma talebinin nerede, nasıl ve niçin ortaya çıktığı), turizmde arz ve bunun mekânsal özellikleri (çekicilikler, ulaşım ve konaklama kolaylıklarının nerede olduğu), turizm kaynaklarının değerlendirilmesi ile ortaya çıkan turizm alanları (turizm olgusunun nerede yer aldığı), turist hareketleri ve turist akışının yönü (destinasyonu-turistlerin nereye yöneldikleri), turizmin etkilerinin neler olduğu (etkilerin nerede ve nasıl meydana geldiği), turizm mekânlarına ilişkin modeller (çeşitli mekânsal büyüklüklerdeki kıyı, dağ gibi alanların yararlanma ve daha iyi kullanmayla ilgili teorilerin neler olduğu) konuları turizm coğrafyasının kendi metodolojisi içerisinde ilgilendiği konulardır (Özgüç, 2007). Küreselleşme nasıl ki; ekonomik, siyasal ve kültürel değişim

dinamikleriyle biçimlenmekte ve mekânsal etkileşim içinde yayılım göstermekte ve mekan; kent, köy gibi bir yerleşme birimi veya yöre, bölge, ülke, kıta, hatta dağ, havza, kıyı vb. ifade etmekte ise; turizmle ilgili mekan denildiğinde “*turistik kent, turistik merkez, turizm bölgesi, her türlü coğrafi birimdeki turizm alanı vb.*” anlaşılmaktadır (Emekli vd., 2006). Turistlerin baskın nesnesi ya bir manzaradır (Lake District) ya bir kasabadır (Chester) ya bir etnik gruptur (Yeni Zelanda’daki Maoriler) ya bir yaşam biçimidir (vahşi batı) ya bir tarihsel yapıdır (Canterbury Katedrali) ya rekreasyon alanıdır (St. Andrews’deki golf sahaları) ya da kum, güneş ve denizdir (Urry, 2009, s. 95). Turizm faaliyetlerinin gerçekleştiği bu alanların zamansal ve mekânsal değişimi, bu değişimde mekânın fark yaratan etkisi ve sosyo-mekânsal değişkenlerle ilişkisi, turizmin mekânsal organizasyonunun toplumsal, ekonomik ve çevresel etkilerini kendisine has bakış açısıyla ve modern teknik ve yöntemlerle turizm coğrafyası ilgilenir. Bu yönüyle, mekânsal ilişkisi gittikçe karmaşık hale gelen, sosyo-mekânsal etkileri artan ve geliştiği bölgelerde önemli bir ekonomik sektör olan turizmin, mekânla olan bu ilişkisini coğrafi bakış açısıyla değerlendirmek turizm çalışmalarına farklı bir katkı sağlayacaktır. Dolayısı ile bu çalışmada, Türkiye’deki turizm talebinin ilçelere göre zamansal ve mekânsal değişimi bazı mekânsal istatistik metotları ile değerlendirilmiştir.

Türkiye’de sosyal bilimler araştırmalarında mekânsal istatistik araçları çok yaygın bir kullanıma sahip değildir. Bununla birlikte son zamanlarda mekânsal veri analizi teknikleri kullanılarak bazı önemli çalışmalar yapılmıştır (Özgür ve Aydın, 2011, s. 30). Bu çalışmalar; nüfus, göç, bölge bilimi, çevre, siyaset bilimi, ekonomi alanlarında, Özgür ve Aydın (2011), Yakar (2011), Yakar (2013), Gezici ve Hewings (2002), Aksoy (2006), Işık ve Pınarcıoğlu (2006), Tat (2008), Yıldırım, vd., (2009), Çelebioğlu ve Dall’erba (2009), Işık ve Pınarcıoğlu (2010), Keser (2010), Tağıl ve Alevkayalı (2013) tarafından yapılmıştır. Turizm alanında mekânsal veri analizi teknikleri kullanılarak yurtdışında bazı çalışmalar, Weng ve Yang (2007), Vasiliadis ve Kobotis (1999), Beedasy ve Whyatt (1999) tarafından yapılsa da, dünyanın en önemli turizm destinasyonlarından biri olan Türkiye’de bu tekniklerin turizm çalışmalarında yeteri kadar kullanılmadığı görülmektedir. Türkiye’de turizmin gelişimi, dağılışı ve etkileri konusunda bu araçların kullanılması, turizm çalışmalarına önemli katkı sağlayacaktır.

1. VERİ

Her devlet, turizmin kendi ülkesinin ekonomisine gelir, istihdam, yatırım ve ödemeler dengesi olarak yapmış olduğu ya da yapacağı katkıyı hesaplayabilmek için yıllık turizm istatistikleri tutma gereği hisseder. Turizm istatistikleri, bölgede turizm konusunda gelecek dönemlerde alınacak kararlar konusunda planlamacılara yardımcı olur (İçöz ve Kozak, 2002, s. 290). Turizm istatistikleri içerisinde; turizm geliri, turist

sayısı, turistlerin ziyaret ettikleri bölgeler, turistlerin geldikleri ülkeler, turist harcamaları, doluluk oranı, ortalama kalış süresi, turistlerin demografik özellikleri, turizm işletmelerinin tipleri, sayısı gibi özellikler bulunur. Türkiye turizminin mekânsal dağılımının ortaya konmaya çalışıldığı araştırmanın verileri Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TÜİK'den elde edilmiştir. Bakanlıktan elde edilen verilerin ilçelere göre değerleri 2000 yılından itibaren mevcut olduğu için, çalışma 2000-2013 yılları arasında kapsamaktadır. Mekânsal dağılımın ve analizin daha sağlıklı yapılması için, çalışmada ilçelere göre bakanlık belgeli turizm işletmelerinde konaklayan yerli ve yabancı turist sayıları kullanılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan elde edilen turist sayıları verilerinden, 2000-2013 arası yıllara göre ilçeler bazında veri tabanı oluşturuldu. Verilerin zamansal ve mekânsal analizi ArcGIS 10.1 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ArcGIS 10.1 programında ilçelerin merkezini ve alanlarını gösteren noktasal ve alansal sayısal veriler üretildi. Daha sonra ilçelerin turist sayılarına göre oluşturulan veri tabanı Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile analizleri yapılarak haritalandırılması, ilçelerin yıllara göre turizm talebinin gelişimi ve dağılımının mekânsal karşılaştırılması yapılmıştır.

2. AMAÇ VE YÖNTEM

Mekânın etkili bir biçimde idare edilebilmesine katkıda bulunan kartografik çalışmalar, akademinin her alanında görülebileceği gibi, aynı zamanda pek çok kurumun (devlet, ordu, adalet vs.) sürdürmekte olduğu çalışmalar için de vazgeçilmezdir. Günümüzde bilgi genellikle dijital ortamda saklanmaktadır ve Coğrafi Bilgi Sistemi'nde (CBS) veri ve bilgiyi istenen mekânsal biçimde otomatik olarak depolayan, çözümleyen, analiz eden ve anında sunan etkili bir araç vardır (Harvey, 2012, s. 267). Harita yapımında CBS, birçok veriyi aynı anda kullanabilmesi, sorgulama ve analiz yapabilmesi, değişik büyüklükteki alanlarda farklı ayrıntılarda haritalar üretilebilmesi nedeniyle kullanılmaktadır. CBS sayesinde değişik kaynaklardan elde edilen konuma bağlı birçok veri, birbiri ile ilişkilendirilmekte ve analiz edilmektedir (Yomralıoğlu, 2002, s. 48). CBS, mekâna bağlı olarak sürdürülen çok çeşitli faaliyetleri içerdiğinden dolayı, son yıllarda yaygın olarak turizm coğrafyası çalışmalarında da kullanılmaya başlanmıştır. Turizmin yayılış alanlarının gösterilmesinde, mevcut turizm alanlarına destek olabilecek alternatif turistik mekânların planlanmasında, turizminin geçmiş yıllardan günümüze değişiminin görselleştirilmesinde, alternatif turistik ürünlerin önerilmesinde, turizm rotalarının oluşturulmasında, turizme konu olan turistik değerlerin envanterlerinin çıkarılması ve haritalandırılmasında, turizmin mekânsal ilişkilerinin analiz edilmesinde CBS'nin önemi gittikçe daha iyi anlaşılmaktadır.

Disiplinler arası bir bilim olan turizmin; dağılımının, gelişiminin ve etkilerinin ortaya konmasında mekânsal veri analizi en etkili araçlardan

birisidir. Türkiye’de sosyal ve ekonomik etkisi yanında, mekânsal etkisi de önemli derecede hissedilen turizmin, mekânsal istatistik araçlarıyla araştırılması ve turizm paterninin zamansal ve mekânsal dağılımının ortaya konması turizm çalışmalarına farklı bir katkı sağlayacaktır. Bundan dolayı çalışma, Türkiye turizminin ilçelere göre mekânsal dağılımını, gelişim sürecini, turizm hareketliliğinin paternini ve yönünü, turist talebinin kümelendiği mekânları değerlendirmek ve değişimin zamansal olarak karşılaştırmasını ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla, öncelikle 2000, 2005 ve 2013 yıllarında bakanlık belgeli tesislerde konaklayan turist sayılarının ilçelere göre dağılışı haritalandırılmıştır. Daha sonra, merkezi dağılım ölçümlerinden birisi olan Ortalama Merkez (Mean Centre) ve ağırlıklı ortalama merkez, mekânsal dağılışın dokusunu ve yayılım derecesini gösteren Standart mesafe ve Standart Sapma Elipsi (Standart Deviation Ellipse), mekânsal kümelenmeleri belirleyen Mekânsal Otokorelasyon Analizi (Moran’s I, LISA, Getis Ord Gi*) yöntemleri kullanılarak ilçelere göre konaklayan turist sayılarının mekânsal analizi değerlendirilmiştir. Ayrıca 14 yıllık (2000-2013 arası) süreçte ilçelerdeki toplam turist sayılarının; artan, azalan ve bazen artan bazen azalan durumlarına göre gelişim modeli oluşturulmuş ve bu gelişim modeline göre ilçelerin Türkiye’deki dağılımı gösterilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Türkiye’de İlçelere Göre Turist Talebinin Mekânsal Dağılımı

Turizm sektörü ekonominin diğer sektörler ile karşılaştırıldığı zaman nispeten yeni bir faaliyet alanı niteliği taşımaktadır. Bu nedenle devletin bu sektöre ilgisi ancak faaliyetlerin gittikçe genişlemesi ve milyonlarca kişinin katıldığı ekonomik ve toplumsal bir boyut kazanmasından sonra ülke yönetimleri bu önemli ekonomik faaliyete ilgi göstermeye başlamışlardır. İkinci Dünya Savaşı sonrasında da dünya genelinde durgunlaşan ekonomiyi canlandırmak amacıyla dünyanın çeşitli ülkelerinde devlet turizm sektörüne yönelik önemli yatırımlara başlamışlardır. Turizm sektöründen elde edilen gelir nedeniyle yönetimler turizm sektörüne olan desteklerini zamanla artırmışlardır (Foster, 1995). Bir ülkede turizm sektörü ile ilgili karar organları, sektördeki turistik hareketlerin yıllara göre değişimi konusunda bilgi edinme ihtiyacı duyabilir. Geçmiş yıllarda gelen turist sayılarına ve harcamalarına bakılarak, gelecek yıllardaki durumun ne olacağı saptanır (Gearing vd., 1976, s. 25).

Türkiye’ye gelen turist sayısı uzun yıllar düşük bir düzeyde kaldı. Turizmi geliştirmeye yönelik çabaların sonucu olarak 1950’de 29 bin ziyaretçi çeken Türkiye, 1965’de ilk kez yarım milyon ziyaretçi sayısına ulaşmıştır. Sonraki dönemde Türkiye’deki istikrarsızlıklar nedeniyle ve

talebi karşılayacak düzeyde gerek konaklama tesisleri gerekse turistin diğer ihtiyaçlarına cevap verecek olanakların yetersizliğinden dolayı, turist sayısında beklenen artış uzun yıllar sağlanamamıştır (Özgüç, 2007). Türkiye’de turizm sektörünün ekonomiye olan katkısı zamanla fark edilmiş ve özellikle planlı dönemle (1963 sonrası) birlikte turizme olan yatırımlar artmıştır. Başlangıçta devlet desteğiyle devam eden turizm yatırımları, 1983’de Turizm Teşvik Kanunu’nun kabul edilmesi ile birlikte özel sektörün bu alana yönelmesine neden olmuştur. Türkiye’nin sahip olduğu doğal ve kültürel çekiciliklerin yanında, nitelikli tesislerin artması ve etkili tanıtımlar sayesinde gerek yerli, gerekse yabancı turizm talebi her geçen gün artmıştır. Bu yıllardan sonra Türkiye’de kitle turizminin etkisiyle olumlu gelişmeler yaşanmış ve uluslararası turizmde Türkiye’nin tanınırlığı artmıştır. 2000’e gelindiğinde Türkiye turizmi turist sayısı ve turizm geliri bakımından dünyada ilk 20 ülke arasına girmeyi başarmıştır.

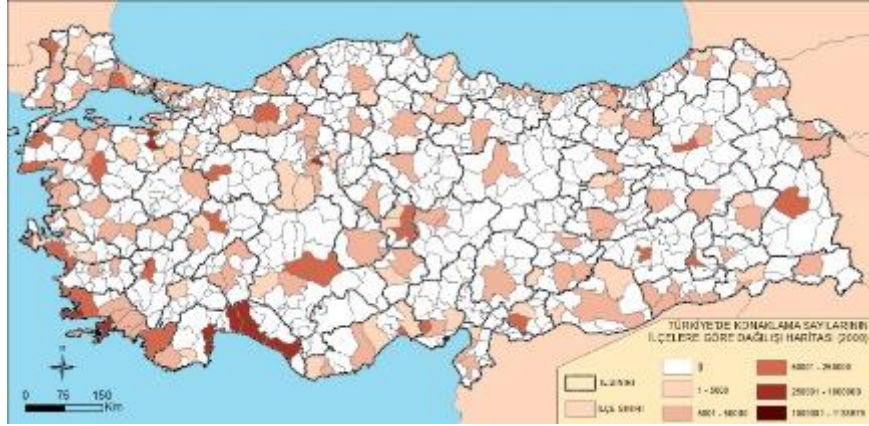
Tablo 1: Türkiye’nin 2000 ve 2013 Yılları Arası Turizm İşletme Belgeli Tesislerde Konaklama ve Geceleme Sayıları, Ortalama Kalış Süresi ve Doluluk Oranı

Yıllar	Konaklama Sayısı			Geceleme Sayısı			Ort. Kal. Süre	Dol. Oran (%)
	Yabancı	Yerli	Toplam	Yabancı	Yerli	Toplam		
2000	6.804.076	8.855.902	15.659.978	28.510.906	16.475.699	44.986.605	2,9	36
2001	8.778.165	7.749.622	16.527.787	36.368.500	14.178.389	50.546.889	3,1	45
2002	9.871.594	7.916.706	17.788.300	43.312.498	15.202.445	58.514.943	3,3	48
2003	8.991.456	8.429.868	17.421.324	40.866.002	16.233.902	57.099.904	3,3	47
2004	10.981.763	9.724.913	20.706.676	49.727.905	18.356.597	68.084.502	3,3	50
2005	12.952.616	10.458.386	23.411.002	56.108.453	18.818.631	74.927.084	3,2	52
2006	11.896.571	11.570.101	23.466.672	46.640.460	21.502.638	68.143.098	2,9	47
2007	14.794.270	12.038.581	26.832.851	56.539.898	22.248.159	78.788.057	2,9	51
2008	13.647.606	11.286.396	24.934.002	56.918.298	20.832.444	77.750.742	3,1	51
2009	14.388.998	12.137.822	26.526.820	59.986.967	22.929.508	82.916.475	3,1	49
2010	17.415.364	12.338.602	29.753.966	74.325.670	23.832.337	98.158.007	3,3	49
2011	19.264.058	14.350.129	33.614.187	78.888.865	27.616.616	130.505.481	3,2	51
2012	20.481.308	15.701.931	36.183.239	90.822.045	30.332.132	121.154.177	3,3	54
2013	21.181.668	17.100.765	38.282.433	89.594.261	33.090.923	122.685.184	3,2	52

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı İstatistikleri ve TÜİK, 2014.

2000’de turizm işletme belgeli tesislerde konaklayan turist sayısı 15.659.978’den, 2013 yılında 38.282.433’e yükselmiş ve geçen 13 yıllık süreçte konaklama sayısı %145 artış göstermiştir. Türkiye’de yaşanan siyasi, sosyal ve ekonomik problemlerden dolayı, bazı yıllarda konaklama sayıları düşse de genelde artışın yaşandığı görülmektedir

(Tablo 1). Toplam sayıda gerçekleşen bu artışın Türkiye'nin belirli bölgelerinde daha fazla olduğu ve geçen zamana göre turizm talebinin mekânsal dağılımının belirli ilçelerde yoğunlaşmaya başladığı görülmektedir.

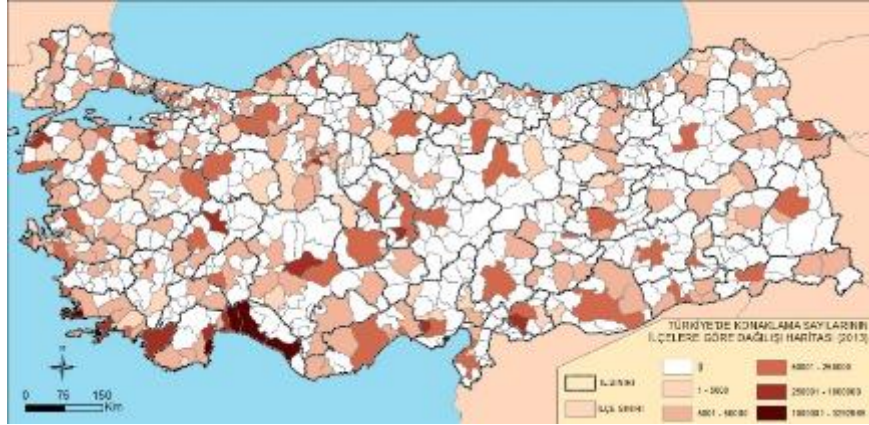


Şekil 1: 2000 Yılı Türkiye’de Bakanlık Belgeli Tesislerde Konaklayan Turist Sayılarının İlçelere Göre Dağılışı

Türkiye’de gerek iç turizmin gerekse uluslararası turizmin en çok yöneldiği alan kıyılarıdır ve talebin yoğunlaştığı kıyı kesimleri de yine belirli yerlerde toplanmıştır (Özgüç, 2007, s. 508). Özellikle Güney Ege kıyıları ve Akdeniz kıyıları turist talebinin yoğunlaştığı mekânlardır. Doğanay’ın (2001, s. 508) da belirttiği gibi bunun nedeni, kuşkusuz sadece denizin varlığı ile açıklanamaz. Bunda, denize girme süresinin uzun oluşu, deniz suyu sıcaklığının yüksek oluşu gibi faktörler de etkilidir. Türkiye’de 2000 yılı itibari ile konaklama sayılarının ilçelere göre dağılımına bakıldığında ilk sıralarda, Fatih (1.138.679), Kemer (965.713), Manavgat (736.470), Çankaya (638.772) ve Bodrum (625.065) ilçelerinin geldiği görülmektedir. İllere göre dağılıma bakıldığında ise, İstanbul (Fatih, Beyoğlu), Antalya (Kemer, Manavgat, Alanya, Serik, Muratpaşa, Konyaaltı), Muğla (Bodrum, Marmaris) İzmir (Konak, Çeşme, Selçuk) ve Ankara (Çankaya, Altındağ) konaklama sayılarında öndedir. Genelde kıyı bölgelerinde yoğunlaşan konaklama sayıları, iç bölgelerde (Çankaya, Altındağ, Osmangazi, Ürgüp, Nevşehir (Merkez), Afyonkarahisar (Merkez), Pamukkale, Palandöken, Karatay, Selçuklu, Van (Merkez), Şahinbey) dağınık haldedir. 1.000.000 üzerinde sadece bir ilçe (Fatih-İstanbul) bulunurken, 17 ilçede konaklama sayısı 1.000.000-250.000, 37 ilçe 250.000-50.000, 123 ilçe 50.000-5.000 arasında yer alır. 59 ilçede konaklama sayısı 5.000’in altındayken, 720 ilçede konaklama sayıları bulunmamaktadır (Şekil 1).

2013 yılında ise konaklama sayılarının ilçelere göre dağılımına bakıldığında ilk dört sırayı Antalya’nın ilçeleri aldığı görülmektedir: Manavgat (3.292.985), Alanya (2.936.378), Kemer (2.841.094), Serik

(2.447.359). Beşinci sırada ise Fatih (1.978.616) yer alır. 2000-2013 yılları arasında bakanlık belgeli tesislerde konaklayan turistlerin güney kıyılarına doğru taleplerinin arttığı görülmektedir. İllere göre dağılıma bakıldığında ise, Antalya (Kemer, Manavgat, Alanya, Serik, Muratpaşa, Konyaaltı), İstanbul (Fatih, Beyoğlu), Muğla (Bodrum, Marmaris) İzmir (Konak), Aydın (Kuşadası), Ankara (Çankaya, Altındağ) ve Denizli (Pamukkale) konaklama sayılarında öndedir.



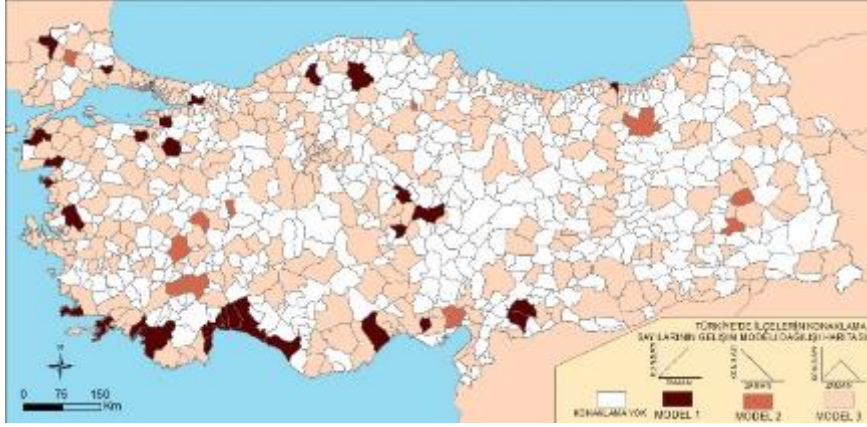
Şekil 2: 2013 Yılı Türkiye’de Bakanlık Belgeli Tesislerde Konaklayan Turist Sayılarının İlçelere Göre Dağılışı

2013 yılında genelde Akdeniz ve Ege kıyılarına olan talep artmakla birlikte, iç kesimlerde ise Çankaya, Altındağ, Pamukkale, Nevşehir-Merkez, Ürgüp, Şahinbey, Afyonkarahisar-Merkez ve Selçuklu ilçeleri geçen 14 yıllık süreçte yerli ve yabancı turistler tarafından tercih edilen ilçelerdir. 2000 yılında 1.000.000 üzerinde sadece bir ilçe (Fatih-İstanbul) bulunurken, 2013 yılında 8 ilçede (Manavgat, Alanya, Kemer, Serik, Fatih, Muratpaşa, Bodrum ve Beyoğlu) konaklama sayısı 1.000.000’ün üzerindedir. 20 ilçede konaklama sayısı 1.000.000-250.000, 77 ilçe 250.000-50.000, 165 ilçe 50.000-5.000 arasında yer alırken, 80 ilçede konaklama sayısı 5.000’in altındadır. 2000 yılında 720 ilçede konaklama sayısı bulunmazken, 2013 yılında konaklama sayısı bulunmayan ilçe sayısı 609’a düşmüştür. 2000 yılından itibaren geçen 13 yıllık sürede 111 ilçede konaklama sayısı az da olsa artış göstermiştir.

3.2. Türkiye’de Konaklama Sayılarının İlçelere Göre Gelişim Modeli

Türkiye’de ilçelere göre turizmin gelişimini ortaya koymak amacıyla 2000-2013 yılları arası bakanlık belgeli tesislerde konaklayan toplam yerli ve yabancı sayılarının 14 yıllık değerleri elde edilerek bir veri tabanı oluşturulmuştur. Bu veri tabanındaki değerlere göre, konaklayan turist sayılarının 14 yıllık süreçte her ilçeye ait grafikleri oluşturulmuştur. Bu grafikler oluşturulurken, ilçede konaklayan turist

sayılarının 2000'den 2013 yılına kadar değişimi üç farklı gelişim modeli ile gösterilmiştir. Konaklama sayısının 2000'den 2013 yılına kadar sürekli arttığı ilçeler Model 1, azaldığı ilçeler Model 2 ve bazen arttığı bazen azaldığı ilçeler ise Model 3 şeklinde değerlendirilmiştir. Daha sonra Türkiye'deki tüm ilçeler için belirlenen turizm gelişim modeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nde (CBS) veri tabanına aktarılarak mekânsal dağılımı ortaya çıkarılmıştır. Bu modellerin dışında başka modelleri geliştirmek mümkündür. Hatta bu modellerle birlikte alt gelişim modellerinin oluşturulması Türkiye'deki ilçelerin turizm gelişimi açısından daha ayrıntılı ve daha etkili sonuçlar vermesi mümkündür. Ancak bu çalışmada Türkiye'deki ilçelerin turizm gelişiminin genel görüntüsünü vermek için konaklama sayılarına göre üç farklı turizm gelişim modeli ile yetinilmiştir.



Şekil 3: Türkiye'de 2000-2013 Yılları Arası Bakanlık Belgeli Tesislerde Konaklayan Turist Sayılarının İlçelere Göre Turizm Gelişim Modeli Dağılışı

Her ilçenin konaklama sayılarına göre turizm gelişim grafiğine bakılarak, ilçeye olan turist talebinin tarihsel gelişimini özetlemesi bakımından önemlidir. Ayrıca ilçelerin konaklama sayılarına göre turizm gelişim modellerine ayırarak mekânsal dağılımını göstermek, ilçelerdeki turizm talebinin mekânla ilişkisini ortaya koyma ve ilçelere olan turizm talebinin 14 yıllık süreçteki sonuçlarını özet olarak tek bir haritada gösterme imkânı sağlaması açısından önemlidir.

Şekil 3'e göre, 14 yıllık süreçte bakanlık belgeli tesislerde 567 ilçede hiç konaklama yapılmadığı görülmektedir. Türkiye'nin ilçelerinin konaklama sayılarına göre turizm gelişim modelleri içerisinde ise, bazen artıp bazen azalan (Model 3) modelin hâkim olduğu görülmektedir. 345 ilçede bazen artan bazen azalan turizm gelişim modeli görülürken, 34 ilçede artan ve 11 ilçede azalan turizm gelişim modeli görülmektedir. Türkiye'nin son yıllarda önemli turizm destinasyonlarından olan; Güneybatı ve güney kıyıları (Bodrum, Marmaris, Dalaman, Fethiye, Kemer, Konyaaltı, Kepez, Muratpaşa, Aksu, Serik, Manavgat, Alanya,

Erdemli), Adana (Seyhan), Nevşehir (Merkez ve Kozaklı), İstanbul’un bazı ilçeleri (Şişli ve Kadıköy), Kastamonu (Merkez ve Safranbolu), Bursa (İnegöl, Orhangazi, Nilüfer), Edirne (Merkez), Balıkesir (Edremit ve Ayvalık), Çanakkale (Merkez), Gaziantep (Şahinbey ve Şehitkamil), Trabzon (Merkez), İzmit (Merkez), Kayseri (Kocasinan) ilçelerinde artan turizm gelişim modeli görülmektedir (Şekil 3). Artan turizm gelişim modelinin hâkim olduğu 34 ilçenin mekânsal dağılımına bakıldığında, güney ve güneybatı kıyılarında yoğunlaşmanın olduğu, diğer ilçelerin ise dağınık halde bulunduğu görülmektedir.

Azalan turizm gelişim modelinin görüldüğü ilçeler ise: Afyonkarahisar (Bayat ve Sinanpaşa), Denizli (Çivril), Burdur (Merkez ve Yeşilova), Bitlis (Merkez ve Ahlat), Adana (Ceyhan), Bayburt (Merkez), Kırklareli (Babaeski) ve Amasya (Hamamözü)’dür. Türkiye’nin Akdeniz kıyılarından sonra ikinci önemli destinasyonlarından birisi olan Ege kıyılarında ise artan/azalan turizm gelişim modelinin görülmesi ayrıca araştırılması gereken bir konudur.

3.3. Türkiye’de Konaklama Sayılarının İlçelere Göre Mekânsal Analizi

Coğrafyada özellikle 1950’lerden sonra başlayan, araştırma ve inceleme yöntemlerindeki değişimin doğurduğu, çoklarıncı “Kantitatif Devrim” olarak nitelendirilen olay, önceleri daha çok tasvir halindeki sübjektif incelemelerin yerini objektif ölçme ve analiz yöntemlerinin almasına yol açmıştır. Böylece nitelik ve nicelik bakımından yeterli verilerin toplanması zorunlu hale gelmiş; verilerin en uygun biçimde işlenmesi ve sunulmasında da yeni tekniklerin uygulanmasını gerektirmiştir. “Kantitatif Devrim”in, yepyeni bir çığır olmakla birlikte, coğrafyada ortaya çıkardığı güçlüklerden biri verilerin istatistiksel yöntemlerle işlenmesi zorunluluğudur. Verilerin istatistiksel ya da matematiksel değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler çok sayıda ve çeşitli türde iseler de, en çok kullanılanları basit matematiksel ilkelere dayanmaktadır (Özgüç, 1994, s. 1). Verilerin istatistiksel değerlendirmesinde kullanılan yöntemlerden birisi “Merkezi Eğilim Ölçümleri”dir. Bunlar; mod (tepe noktası, mean (ortalama) ve median (ortanca) diye adlandırılır.

Merkezi dağılım ölçümlerindeki veriye eğer mekânsal boyutu eklenirse merkezi dağılım mekânsal yönüyle analiz edilmiş olur. İki boyutlu mekânsal bilgileri oluşturan mekânsal istatistiklerin analizleri genel olarak geoistatistik olarak adlandırılmaktadır (Sandal vd, 2003, s. 14). Bir mekân dağılım içinde merkezi eğilimin belirlenmesi için kullanılan ölçülerden birisi “*Ortalama merkez*”in bulunmasıdır. Bunun hesaplanması da aynen bir sayısal dağılımdaki ortalamanın (Mean) bulunmasına benzemektedir (Özgüç, 1994, s. 133). Ortalama merkez, mekânsal dağılımın veya paternin çekim merkezi olarak kabul

edilir (Sandal vd., 2003, s. 15). Ortalama merkez; kitle merkezi (centroid), çekim veya denge noktası merkezi (centre of gravity or balancing point) olarak çeşitli şekillerde adlandırılmıştır (Clarke, 1972, s. 33).

Bilinen koordinat sisteminde çalışıldığında, konumsal nokta göreceli olarak açıklaması basit veya haritalar üzerinden ölçülmesi kolaydır. Ancak bunlar pek çok durumda referans noktası gibi, isteğe bağlı orijinli koordinat sistemini kullanmaya muhtaçtır. İsteğe bağlı koordinat sistemleri çoğunlukla küçük bölgesel çalışmalar veya hızlı tahmin projeleri için yaratılmıştır. Bu durumlarda, koordinat sistemi sağlam bir yapıya ihtiyaç duyar; proje için doğru yöne yönelir, doğru başlangıç noktasıyla yerleştirme yapar, uygun ölçüm birimleri kullanır. Bir koordinat sistemiyle tanımlanan, x 'in ortalaması ve y 'nin ortalamalarının hesaplanmasıyla, ortalama merkez kolaylıkla bulunabilir (Lee ve Wong, 2001).

Ekonomik coğrafya araştırmalarında yaygın olmak üzere sosyal bilimlerin mekânsal dağılımı içeren hemen her konusunda bu yöntem uygulanabilmektedir (Çolak vd., 2009; Dökmeci ve Tutluoğlu, 2005; Gürbüz ve Karabulut, 2010; Tat, 2008). İstatiksel analizde veri setinin aritmetik ortalaması mekânsal verilerde iki boyutlu düzlemde (X-Y) verilen noktaların veya alanın ortalama merkezi olarak hesaplanır. Eğer verilen noktaların düzlemdeki dağılımları belli değerlerle ağırlıklandırılarak ortalama merkez hesap edilirse böylece ağırlıklandırılmış veriye göre ağırlıklı ortalama merkezleri belirlenmiş olur (Sandal vd., 2003, s. 14-15). Bu yöntem, çalışmanın konusu olan turizme uyarlandığında, konaklama sayısının ortalama merkezi (centre of population) elde edilmiş olur.

Çalışmada öncelikle Türkiye'nin tüm ilçelerinin geometrik olarak ortalama merkezi tespit edilmiştir. Türkiye'nin ortalama merkezinin (central center), Kırşehir ilinin Akpınar ilçesi (X:585467, Y:4367280) olduğu görülmektedir. Daha sonra Türkiye'de ilçelere göre bakanlık belgeli tesislerdeki konaklama sayılarının merkezi eğilim ölçümlerinin mekânsal dağılımı analiz edilmiştir. Türkiye'nin ilçelere göre 2000, 2005 ve 2013 yıllarına göre konaklama sayısının ağırlıklı ortalama merkezleri bulunmuştur. Buna göre Türkiye'nin ilçelere göre konaklama sayılarının ağırlıklı ortalama merkezleri 2000 yılında Sandıklı (Afyonkarahisar), 2005 yılında Dinar (Afyonkarahisar) ve 2013 yılında Sütçüler (Isparta) olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 2).

Türkiye'nin tüm ilçelerinin ortalama merkezi ile ilçelerin konaklama sayılarına göre ağırlıklı ortalama merkezleri arasında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. İki merkez arasında yaklaşık 350 kilometre mesafe olduğu görülmektedir. Türkiye'nin ilçelere göre konaklama sayılarının ağırlıklı ortalama merkezinin mekânsal dağılımına

bakıldığında, geçen 14 yıllık süreçte önemli mekânsal değişim gerçekleştiği görülmektedir. 2000 yılında ortalama merkez (Kırşehir-Akpınar) ile konaklama sayılarına göre ağırlıklı ortalama merkez arasında (Afyonkarahisar-Sandıklı) 342 kilometre mesafe olup, kayma yönü güneybatıdır.



Şekil 4: Türkiye’nin İlçelerinin Geometrik Ortalama Merkezi ve 2000, 2005 ve 2013 Yılları Konaklama Sayılarına Göre Ağırlıklı Ortalama Merkezlerinin Dağılışı

2005 yılında ise ağırlıklı ortalama merkezin (Afyonkarahisar-Dinar) ortalama merkeze olan mesafesi artmış (368 km) ve yönü hem batıya hem de güneye kaymıştır. 2013 yılında ise ortalama merkez ile ağırlıklı ortalama merkez (Sütçüler-Isparta) arasındaki mesafe 345 kilometredir ancak kayma yönünde önemli değişiklik tespit edilmiştir (Şekil 4). İlçelerdeki konaklama sayılarının ağırlıklı ortalama merkezi belirgin bir şekilde güneye kaymıştır. Türkiye’de güney kıyılarının batı kıyılarına göre daha fazla talep edilmeye başladığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayıları Ağırlıklı Ortalama Merkezlerin Koordinatları, Kayma Mesafesi ve Kayma Yönü

	2000	2005	2013
İlçe Adı	Sandıklı	Dinar	Sütçüler
X	262558	250773	321482
Y	4261171	4220061	4152640
Mesafe (km)	342	368	345
Yön	GB (batı ağırlıklı)	GB (batı ağırlıklı)	GB (güney ağırlıklı)

Betimleyici mekânsal istatistikte sadece merkezi eğilimin ölçülmesi çoğu zaman yeterli olmayabilir. Aynı ortalama merkeze ya da ortanca merkeze sahip örneklerin mekânsal dağılımları birbirinden oldukça farklı olabilirler. Bu nedenle, mekânsal verinin dağılımının ölçülmesine ilişkin ölçütler geliştirilmiştir. Bu ölçütlerin çıkış noktaları merkezi eğilime ilişkin ölçütlerde olduğu gibi klasik istatistikte yaygın olarak

kullanılan ölçütlerdir. Mekânsal istatistikte, mekânsal yayılımın ölçülmesi için sıklıkla kullanılan iki yöntem standart mesafe ve standart sapma elipsidir (Çubukçu, 2015, s. 194).

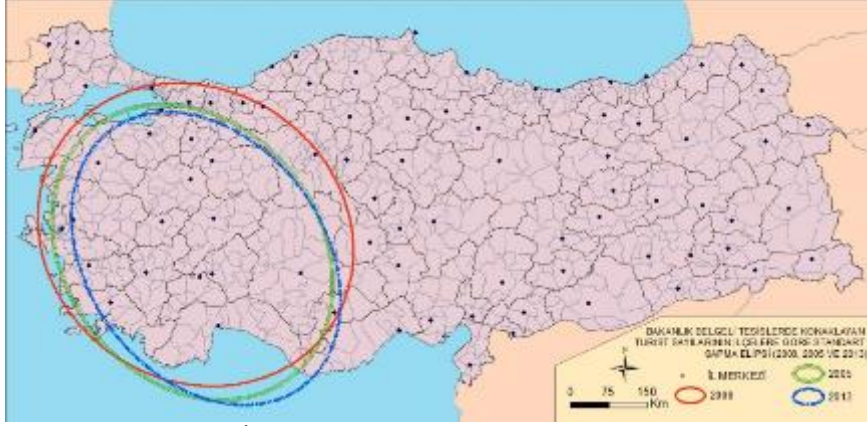


Şekil 5: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının 2000, 2005 ve 2013 Yıllarında Ağırlıklı Standart Mesafesi

Mekânsal istatistikte standart mesafe, klasik istatistikteki standart sapmaya karşılık gelmektedir. Standart sapma tam olarak, ortalama ile sapmanın farkının karelerinin toplamının kareköküdür (Lee ve Wong, 2001). Gözlemin konumu ortalama merkezden ne kadar uzak ise ölçüte etkisi katlanarak büyür. Bunun nedeni, formülasyonda gözlem ile ortalama arasındaki farkın mutlak değeri yerine karesinin kullanılıyor olmasıdır (Pal, 1998, s. 213). Çalışmada, 2000, 2005 ve 2013 yıllarının Türkiye’nin ilçe merkezlerine göre konaklama sayıları ağırlıklandırılarak standart mesafesi belirlenmiş, böylece konaklama durumunun dağılımı ve yıllara göre değişimi gözlenmiştir. İlçe merkezlerinin standart mesafesi Türkiye’nin orta kesiminde ve daha geniş bir yayılım gösterirken, konaklamanın ağırlıklandırılmış standart mesafesi Türkiye’nin batısına doğru ve daha dar bir yayılım göstermektedir. Ayrıca konaklama sayılarının ağırlıklı standart mesafesi değerlendirmeye alınan 14 yıllık süreçte mekânsal olarak değişim göstermiştir. 2000 yılında daha geniş olan standart mesafe çemberi, 2013’de daralmış ve güneye kaymıştır (Şekil 5). Standart mesafe çemberinin daralması konaklamanın ilçelere göre az da olsa belirli mekânlarda toplanmaya başladığını ve bu yoğunlaşmanın güneye doğru kaydığını göstermektedir.

Standart Sapma Elipsi (Standart Deviation Ellipse) mekânsal dağılışın dokusuyla ilgili sonuçlar üretir ve yayılmanın derecesini ortaya koyar. Elipsin boyutu ve şekli dağılışın derecesini verirken, eksen pozisyonları da konaklamanın mekân üzerindeki yönelim özelliklerini ortaya koymaktadır (Gürbüz ve Karabulut, 2010, s. 58). Yayılımın yönü ve şekli standart sapma elipsi ile ölçülür. Standart sapma elipsinde belirlenmiş olan ortalama merkeze göre nokta dağılımının yayılımı ve

bunun zamanla değişimi ortaya çıkarılabilmektedir. İlçe merkezleri konaklama sayılarına göre ağırlıklandırılırsa, konaklamanın dağılımı ağırlıklandırılmış olarak standart sapma elipsi elde edilir ki, bu da yayılımın yoğun olarak ne yönde geliştiğini verir. Eğer zamanla konaklama birbirine yakın ve az sayıda ilçede toplanmış ise standart sapma elipsi daralırken, aksi durumda tam tersi ortaya çıkacaktır (Yakar, 2011, s. 392).



Şekil 6: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının 2000, 2005 ve 2013 Yıllarında Ağırlıklı Standart Sapma Elipsi

İlçelere göre konaklama sayılarının geçmişten günümüze dağılımının ve değişiminin uzanımını gözlemlemek için standart sapma elipsi (Standart Deviation Ellipse) kullanılmıştır. 2000 yılında ilçelere göre konaklama sayılarının İstanbul, Antalya ve Ankara’nın ilçelerinde fazla olmasından dolayı standart sapma elipsi Türkiye’nin batısında, daire şeklinde ve daha geniş bir yayılım gösterirken, 2005 ve özellikle 2013 yılında ise konaklama sayılarının güney ve batı kıyılarına doğru yoğunlaşmasından dolayı daha fazla batıya kaymış, daralmış ve kuzeybatı-güneydoğu yönlü uzanış göstermiştir. Son yıllarda Antalya’nın ilçelerinde konaklama sayılarının diğer ilçelere göre daha fazla artması, standart sapma elipsinin yayılım yönünü ve şeklini değiştirmiş, 2000’de daire şeklinde olan yayılım, 2013’de belirgin bir elips şekline dönüşmüş ve güney ağırlıklı güneybatı yönüne yayılmıştır (Şekil 6).

Turizm alanlarının yer seçiminde coğrafi görünüm büyük önem taşımaktadır. Coğrafi görünümün başlıca çekici unsurları, yer şekilleri (peribacası, traverten, mağara, krater, kanyon vadi, falez), su kaynakları (deniz, göl, akarsu) ve bitki örtüsüdür. Bunlar arasında turizmi çeken başlıca unsur deniz olmakla beraber, deniz kıyılarında turizmin yığılması, yapılaşmanın artması, turizmi doğal özelliğini kaybetmemiş farklı coğrafi mekânlar aramaya yöneltmiştir (Doğaner, 2001). Turizmde meydana gelen gelişmelerle birlikte “fiziksel” çevrede önemli değişimler yaşanmaktadır. Çevrenin okunmasında, mal edilmesinde ve

kullanılmasında gerçekleşen bazı çarpıcı değişimler olduğu ve bu değişimlerin giderek çağdaş turizmin ekonomik, toplumsal ve coğrafi örgütlenmesine bağlı olduğu görülmektedir. Şimdiden derin çevresel sonuçlar taşıyan turizm, 2000 yılına kadar istihdam ve ticaret açısından dünyanın en büyük endüstrisi olmuştur. Bu çevresel sonuçlar öncelikle, turizmin bir anlamda çevrenin görsel olarak tüketilmesiyle ilgili olmasından kaynaklanıyor; ikincisi, turistlerin coğrafi açıdan uzak ortamları görmelerini sağlayan çok farklı ulaşım sistemlerinin oluşturduğu muazzam insan akışından kaynaklanıyor ve üçüncüsü, yaygın çekim alanlarının kurulmasını ve insanların belirli yerlerde akıl almaz yoğunlaşmasını izleyen çeşitli çevresel dönüşümlerinden kaynaklanıyor (Urry, 2015, s. 257). İnsanların turizmden dolayı dünyanın belirli mekanlarında yoğunlaşması, diğer sektörlerde olduğu gibi turizm sektöründe de kümelenmelerin oluşmasına neden olmaktadır.

Ulusal ve uluslararası rekabetçilik politikalarında önemli bir yaklaşım olarak görülen kümelenme temelli sektörel ve bölgesel kalkınma stratejileri başta gelişmiş ülkeler olmak üzere dünya genelinde yaygın bir uygulama alanı bulmuştur. Günümüzde henüz kümelenme (cluster) kavramının üzerinde uzlaşmış bir tanım olmamakla birlikte, birbirine katma değer ekleyen üretim zinciri ile bağlı, bir ürün ya da hizmetin üretilmesi konusunda doğrudan veya dolaylı olarak etkin olan ya da olma potansiyeli olan birbiriyle ilişkili ve karşılıklı bağımlı oyuncuların ortak bir coğrafyada yoğunlaşmaları şeklinde tanımlanmaktadır (Schmitz, 1989; Porter, 1998; Bulu ve Eraslan, 2004; Eraslan vd., 2008). Kümelenme sayesinde işletmeler ürün veya hizmetlerinin değerlerini arttırabilmektedirler. (Daniels vd., 2007, s. 384). Bundan dolayı da kümelenmeler işletmelere rekabet avantajı sağlamaktadır (Porter, 1998, s. 197). Turizm sektöründe yer alan veya turizm alanında ortak çıkarlara sahip işletmelerin iş birliği ve coğrafi olarak toplanması ile turizmde kümelenmeler olmaktadır. Kümelenmeler rekabet avantajı sağlaması açısından turizm sektöründe büyük yer edinmiştir. Kümelenmeler öncelikle var olan işletmelerin üretimini ve verimliliğini arttırmaktadırlar (Bulu ve Eraslan, 2007, s. 28). Böylece yeni ürünlerin oluşturulması ve verimliliğin artırılması açısından işletmelere destek sağlamaktadır. Kümelenme içinde bulunan turistik işletmeler kendilerini geliştirmekte, işlerini genişletmekte ve böylece turizm alanında kendilerine yeni sahalar açmaktadırlar. Turizmde sektörel kümelenme, farklı türdeki turistik işletmelerin iş birliğinde çalışması ile olmaktadır. Turizmde coğrafi kümelenme iş faaliyetlerinden dolayı, özellikle tedarik zincirinden dolayı, coğrafi olarak birbirine yakın duran turizm alanındaki sektörlerin kümelenmeleridir (Pınar ve Genç, 2009, s. 101). Turizm sektöründe meydana gelen belirli mekânlardaki kümelenmenin etkilerinin ortaya konması için öncelikle, turizmin nelerde kümelenmiş olduğunu yıllara göre izlenmesi, kümelenmenin nerelere kaydığına

gözlenmesi ve kümelenmenin hangi boyutta olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. Bu konuda turizmin mekânsal desenini ya da mekânsal dağılımını analiz etmeye yarayan etkili ve güçlü yöntemler bulunmaktadır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) istatistiksel metotlarla birleştiğinde, mekânsal verinin analiz edilmesini, görüntülenmesini ve yönetimini sağlayacak etkili bir dizi araç sağlar (Pal, 1998; Anselin, 2003; Wong ve Lee, 2005). Mekânsal Veri Analizi (Spatial Data Analysis), mekânda var olan verilerin etkileşimini, yapısını, süreçlerini açıklayacak yöntemler ile bunların diğer mekânsal olaylarla olası ilişkilerinin açıklandığı veri analizidir (Bailey ve Gatrell, 1995). Mekânsal Veri Analiz (SDA), değişken değerlerin mekânsal olarak dağılımının anlaşılmasını, paterninin tespit edilmesini, mekânsal kümelenme, değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesini sağlayan teknikleri içermektedir (Özgür ve Aydın, 2011, s. 30). Mekânsal dağılımda benzer özellikte olanları toplanma ve dağılıma düzeylerinin analiz edildiği yöntem, *Mekânsal Otokorelasyon (Spatial Autocorrelation)* analizidir. Morans I indeksi olarak bilinen bu analiz, mekânsal dağılımın korelasyonunu vermektedir. Elde edilen değer +1’e yaklaşıyorsa pozitif bir korelasyon yani mekânsal bir kümelenme söz konusuysa, -1’e yaklaşıyorsa dağılımın mekânda rastlantısallık içeren negatif bir korelasyon olduğu görülmektedir. Morans I indeksi sonucuna bağlı olarak araştırma alanının tamamında, dağılımın çevresindeki üniteleri ile birlikte ele alındığında mekâna bağlılık düzeyi tespit edilebilmektedir (Rogerson, 2001, s. 167).

Mekansal otokorelasyon (Spatial Autocorrelation), en basit tanımı ile, her mekânsal gözlemin ya da noktanın bir değişken değeri ile ifade edildiği bir ortamda, gözlemler arası ilişkiyi ortaya koyar. Mekansal otokorelasyon teknikleri kendi içinde global ve yerel olarak ikiye ayrılır. Global mekânsal otokorelasyon tekniklerinde örneklemin mekânsal dağılımına ilişkin olarak tek bir endeks değeri ya da oranı ve tek bir z-istatistiği hesaplanır. Örneklemin bütünü için hesaplanan bu endeks değeri ve istatistiğe bağlı olarak örneklemin mekânsal dağılımına ilişkin bir değerlendirme yapılır. Bu nedenle Moran’ın I indeksi ve Geary’nin C oranı global mekânsal otokorelasyon teknikleridir (Çubukçu, 2015). Çalışmada turizmin kümelenmesini ortaya koymak ve mekânsal analiz ilişkisini değerlendirmek için Moran’s I ve Getis Ord Gi * teknikleri kullanılmıştır.

Moran’s I indeksi, noktaların sahip olduğu değişken değerlerinin benzerliğini ve yakınlık değerini tek bir değerde birleştirir (Ord, 2010, s. 170). Bu endeks, mekânsal dağılımın analizinde en fazla kullanılan mekânsal otokorelasyon yöntemlerinden birisidir. Türkiye’de ilçelere göre konaklamanın mekânsal kümelenme gösterip göstermediği mekânsal otokorelasyon (Moran’s I) tekniği kullanılarak belirlenmiştir. Türkiye’de

ilçelere göre konaklama dağılımına ait mekânsal otokorelasyon analizi sonuçlarına göre, 2000, 2005 ve 2013 yıllarında konaklama sayılarının önemli derecede mekânsal otokorelasyona sahip olduğu görülmektedir. Moran's I değerinin +1'e yakın olması, konaklama sayılarının üç yılda da pozitif bir korelasyonun yani mekânsal bir kümelenmenin olduğunu göstermektedir (Tablo 3). 2000 yılındaki Moran's I ve Z değerinin yüksek olması, ancak sonraki yıllarda her iki değer düşmeye başlaması, mekânsal olarak kümelenme eğiliminin gittikçe azaldığını göstermektedir. Moran's I değerinin 2000 yılında yüksek olması, bu yıllarda daha anlamlı mekânsal otokorelasyon ilişkisinin olduğunu göstermektedir. 2005 ve 2013 yıllarında Moran's I değerinin düşmeye başlaması, Türkiye'deki diğer ilçelerde konaklamanın arttığı, konaklamanın kümelendiği alanların azaldığı ve konaklama değişkenlerinin Türkiye genelinde ilçelere göre kümelenme eğiliminin azalmaya başladığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 3: Türkiye'de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının Moran's I ve Z Değerleri

	2000	2005	2013
Moran's I	0,34	0,32	0,28
Z Değeri	19,18	18,06	15,68



Şekil 7: Türkiye'de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının Dağılımının LISA Yöntemi ile Mekânsal Kümelenme Analizi (2000).

Moran I indeksi global ölçekli olup alanın bütününde dağılımın mekana bağlılık düzeyini ölçmektedir. Fakat alanın içerisinde dağılımın nerelerde kümelendiğini lokal olarak belirlemekten uzaktır. Dolayısıyla mekandaki lokal ölçekte dağılımın analizini yapabilmek için *Anselin Lokal Moran I Endeksi (Anselin Lokal Moran I Index)* geliştirilmiştir (Anselin, 1995). Anselin Lokal Morans I değeri birbirine benzer ve benzer olmayan değişkenlerin oluşturduğu kümelenmelerin araştırılması için kullanılır. İstatistiksel olarak yüksek bir I değeri ilgili alanın etrafındaki alanlarında yüksek ya da düşük değerlerle kümelenme

oluşturduğunu, düşük I değeri ise birbirine benzemeyen değerlerin oluşturduğu kümelenmeyi göstermektedir. Z değeri de I değerinin istatistiksel anlamlılığını gösterir (Erdoğan vd., 2009, s. 61, Yakar, 2011). Moran’s I endeksi genel değerler verirken, Türkiye’de 2000 ve 2013 yıllarında nerelerin istatistiksel olarak anlamlı kümelenmenin gösterdiğini Anselin Lokal Moran’s I endeksi ile belirlenmiştir. Bundan dolayı global mekânsal otokorelasyonun yereldeki durumunu belirlemek için LISA (Local Indicators of spatial Association) analizi kullanılmıştır. Her bir ilçenin sahip olduğu değişken değerinin benzerliğini ve yakınlık değerini dikkate alarak mekânsal otokorelasyon 4 farklı sınıfta (HH:Yüksek-Yüksek, HL:Yüksek-Düşük, LH:Düşük-Yüksek ve LL:Düşük-Düşük) değerlendirilmekte ve elde edilen değerlere göre haritalandırılmaktadır.



Şekil 8: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının Dağılımının LISA Yöntemi ile Mekânsal Kümelenme Analizi (2013).

Buna göre, Türkiye’de 2000 ve 2013 yıllarında ilçelere göre konaklama sayılarının dağılımının LISA (Local Indicators of spatial Association) analizi sonuçlarına bakıldığında, 2000 yılında iki mekânsal sınıfın (yüksek-yüksek ve yüksek-düşük) olduğu, 2013 yılında ise üç mekânsal sınıfın (yüksek-yüksek, yüksek-düşük ve düşük-yüksek) olduğu görülmektedir.

2000 yılında HH (Yüksek-Yüksek) sınıfta bulunan ilçeler; Manavgat, Serik, Kemer, Konyaaltı, Muratpaşa, Bodrum, Kuşadası, Selçuk, Menderes, Denizli (Merkez), Çankaya, Altındağ, Bakırköy, Fatih, Beyoğlu, Şişli, Beşiktaş, Sarıyer ve Kadıköy iken, HL (Yüksek-Düşük) sınıfta olanlar; Alanya ve Osmangazi ilçeleridir. 2013 yılında ise Tablo 3’deki Moran’s I endeksinin değerlendirmesinde belirtildiği gibi sonucun ortaya çıktığı görülmektedir. 2013 yılında 2000 yılına göre daha az mekânsal kümelenmenin olduğu anlaşılmaktadır. 2013’de HH (Yüksek-Yüksek) sınıfta bulunan ilçeler; Manavgat, Serik, Aksu, Muratpaşa, Kemer, Konyaaltı, Kuşadası, Çankaya, Bakırköy, Zeytinburnu, Fatih, Bayrampaşa, Beyoğlu, Şişli, Beşiktaş ve Kadıköy, HL (Yüksek-Düşük)

sınıftaki ilçe sadece Alanya ve 2000’de görülmeyen LH (Düşük-Yüksek) yani kendisi çok düşük ancak çevresi çok yüksek mekânsal kümelenmenin görüldüğü İbradı ilçesidir. 2000 yılında Denizli ve Ege kıyılarında görülen yüksek-yüksek kümelenme durumu, 2013’te ortadan kalkmış, yerine Antalya ve İstanbul ilçelerinde mekânsal kümelenme artmıştır.

Kümelenme analizinde kullanılan bir diğer yerel mekânsal otokorelasyon yöntemi, coğrafyacı olan Amerikalı Arthur Getis ve istatistik ve bilgisayar bilimi uzmanı olan İngiliz J. Keith Ord (Getis ve Ord, 1992) tarafından geliştirilen Getis-Ord mekânsal analizidir.



Şekil 9: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının Dağılımının Getis-Ord Yöntemi ile Mekânsal Kümelenme Analizi (2000).

Getis-Ord G^* istatistiği ya da Getis-Ord mekânsal analizi, değişken değerleri birbirine benzer noktaların kümelenme eğilimlerinin bulunup bulunmadığının ve bu mekânsal kümelerin konumlarının tespitinde kullanılır. Getis-Ord mekânsal analizinin, diğer tekniklerden farkı, kümelerin konumlarının nerede olduğuna ilişkin sonuçlar ortaya koymasındır. Örneklemdaki tüm noktalar için Getis-Ord G^* yerel istatistiği hesaplanarak, çalışma alanındaki “sıcak noktalar (hot spots)” ve “soğuk noktalar (cold spots)” ortaya konur. Sıcak noktalar yüksek değişken değerine sahip noktaların kümeleri, soğuk noktalar ise düşük değişken değerine sahip noktaların oluşturduğu kümeleri ifade eder (Çubukçu, 2015).

Çalışmada Türkiye’de ilçelere göre konaklama değişkenlerinin kümelenme eğilimlerini ortaya koymak için bir diğer yerel mekânsal otokorelasyon yöntemi olan Getis-Ord G^* istatistiği (Getis-Ord analizi) kullanılmıştır. Getis-Ord G^* istatistiği (Getis-Ord analizi) ile örnekleme yer alan tüm noktalar için hesaplamalar yapılmış ve hesaplanan bu değişkenler haritalandırılmıştır. Getis-Ord G^* endeksleri yüksek ya da düşük değerlerin kümelenmesinin anlamlı olup olmadığını ortaya

koymak için kullanılmıştır. Getis-Ord mekânsal analizi sonucunda elde edilen bulguların, daha önce kullanılan LISA (Local Indicators of spatial Association) analizi sonuçlarını doğrulayıcı nitelikte olduğu görülmektedir.



Şekil 10: Türkiye’de İlçelere Göre Konaklama Sayılarının Dağılımının Getis-Ord G* Yöntemi ile Mekânsal Kümelenme Analizi (2013).

Buna göre, Türkiye’de 2000 ve 2013 yıllarında ilçelere göre konaklama sayılarının dağılımının, Getis-Ord yerel mekânsal otokorelasyon analizi sonuçlarına bakıldığında, Türkiye’de konaklama sayılarının 2000 yılında dört bölgede anlamlı derecede kümelenme eğilimi gösterdiği görülmektedir. İstanbul, Antalya, Ankara ilçeleri ve Türkiye’nin güneybatı kıyılarındaki ilçelerinde 0,05 anlamlılık derecesi ile yüksek kümelenmelerin olduğu belirlenmiştir. Türkiye’nin diğer ilçelerindeki konaklama değişkenleri mekânsal kümelenme açısından anlamlı kümelenme eğiliminde olmadığı saptanmıştır (Şekil 9). Ancak 2013 yılındaki sonuçlara bakıldığında, Türkiye’deki konaklamanın mekânsal kümelenmesinin önceki yıllara göre azaldığı ve Türkiye’nin ilçelere göre konaklama pateninin üç bölgede 0,05 anlamlılık derecesi ile mekânsal kümelenme gösterdiği ortaya çıkmıştır. 2013 yılında Antalya ve İstanbul ilçeleri ile Türkiye’nin güneybatısındaki ilçelerde mekânsal kümelenme eğilimi anlamlı görülürken, konaklama değişkenleri bakımından Türkiye’nin diğer ilçelerinde düşük kümelenme saptanmıştır ve buna göre bu ilçelerin konaklama değişkenlerinin mekânsal kümelenme bakımından anlamlı kümelenme eğilimi göstermediği sonucu ortaya çıkmaktadır (Şekil 10).

4. SONUÇ

Dünyada turizm sektörüne olan talep hızla arttığından, ülkelerin turizme olan yatırımları ve kalkınma planları içerisinde turizmin önemi de sürekli artmaktadır. Dünya Turizm Örgütü, gelecekte turizm sektörünün daha hızlı gelişme göstereceğini ve turizme katılan kişi

sayısının daha fazla artacağını öngörmektedir. Turizm talebinin her geçen gün artış göstermesi ve turizme olan yatırımların daha geniş alanlara yayılması, turizmin mekânsal olarak dağılımını etkilemektedir. Geçmişte belirli bölgelerde yoğunlaşan turizm faaliyetleri, teknolojik gelişmeler, ulaşım ve haberleşme imkânlarının artması ve turistlerin farklı, otantik, bozulmamış mekânlara olan motivasyonlarının artması gibi sebeplerden dolayı daha geniş alanlara yayılmaya başlamıştır. Turizm faaliyetlerinin en önemli unsurlarından olan konaklama işletmeleri de, turizmin büyüdüğü ve gelişme gösterdiği mekânlarda yoğunlaşmaktadır. Turistlerin coğrafi olarak birbirine yakın mekânlarda konaklamalarının yoğunlaşması, bu bölgelerde mekânsal kümelenmelerin oluşmasına neden olmaktadır. Kümelenmelerin rekabet avantajı sağlaması ve turizm sektöründe ortak çıkarlara sahip işletmelerin işbirliğini artırması gibi olumlu yönleri yanında; düzensiz yapılaşma, doğal peyzajın bozulması, aşırı fiyat artışı, turistik mal ve hizmetlerde kalitenin düşmesi, güvenlik, turist memnuniyetinin düşmesi gibi bazı olumsuz yönleri de vardır. Mekânsal kümelenmelerin oluşturduğu bu gibi olumsuzlukların önlenmesi için, kümelenmenin olduğu mekânların stratejik olarak planlanması ve stratejik bir şekilde yönetilmesi gerekir. Bunun için öncelikle turizmin kümelenmediği mekânların tespit edilmesi, kümelenmenin boyutunun ve yönünün bilinmesi gerekir. Bu çalışmalarda daha sağlıklı ve doğru sonuçlara ulaşmada mekânsal veri analiz tekniklerinin önemli katkısı bulunmaktadır.

Türkiye, sahip olduğu doğal ve kültürel çekiciliklerden dolayı turizm talebi gittikçe artan bir ülkedir. Özellikle 1985'den sonra önemli turizm yatırımların olduğu Türkiye'de, gerek turist sayısı, gerekse turizm gelirleri sürekli artış göstermiştir. Türkiye, 2000 yılında turist sayısı bakımından dünyada 20. ve turizm gelirleri bakımından ise 14. sırada iken, 2010 yılında turist sayısı bakımından 9. sıraya, turizm gelirleri bakımından ise 7. sıraya yükselmiştir. Türkiye'ye olan turist talebinin artması, daha fazla mekânın turizm faaliyetlerinde kullanılmasına yol açmıştır ve gelecekte de daha fazla mekânda turizm yatırımlarının artırılması planlanmaktadır. Türkiye turizminin sürdürülebilirliği açısından, turizmin en önemli arz kaynaklarını oluşturan bu mekânların rasyonel ve verimli kullanılması gerekir. Coğrafi Bilgi Sistemleri(CBS) aracılığı ile turizmin mekânsal boyutunun, dağılımının ve değişiminin (Ortalama Merkez, Ağırlıklı Ortalama Merkez, Standart Mesafe ve Standart Sapma Elipsi) değerlendirildiği bu çalışmada, mekânsal veri analizi yöntemleri (Moran's I, LISA, Getis Ord Gi*) kullanılarak, 2000-2013 yılları arası Türkiye'de ilçelere göre konaklama durumu analiz edilmiştir. Bu çalışmada yapılan mekânsal analizlerin ortaya koyduğu en önemli sonuç, 2000-2013 yılları arası Türkiye'de ilçelere göre konaklama paterninde anlamlı mekânsal kümelenmelerin olduğudur. 2000 yılında mekânsal kümelenme daha fazla mekânlarda görülürken, 2013 yılına

gelindiğinde mekânsal olarak kümelenen alanların azalarak belirli bölgelerde yoğunlaşma görülmektedir. Konaklama sayıları özellikle Antalya ve İstanbul ilçeleri ile Türkiye’nin güneybatısındaki ilçelerde kümelenmeye başlamıştır. Türkiye’nin tüm ilçeleri dikkate alındığında, bakanlık belgeli tesislerde konaklamanın ağırlıklı merkezi Türkiye’nin güneybatısında odaklanmakta, ancak bu merkezin yayılımı güneye doğru kaymaktadır. Ayrıca, Türkiye’de 14 yıllık süreçte 567 ilçede hiç konaklama yapılmadığı, 345 ilçede bazen artan bazen azalan turizm gelişim modeli gösterdiği, 34 ilçede artan ve 11 ilçede ise azalan turizm gelişim modeli gösterdiği ortaya çıkmıştır. Çalışmanın ilerleyen safhasında suç oranlarına etki ettiği düşünülen bazı sosyo ekonomik faktörlerin suç oranlarının değişimine olan etkilerinin farklı regresyon analizleri ile modellenmesi düşünülmektedir. Bu çalışmaların sonuç çıktılarında ayrıca bir makale olarak sunulacaktır.

KAYNAKLAR

- Aksoy, E. (2006). Clustering With GIS: An Attempt To Classify Turkish District Data. *XXIII FIG Congress*, Munich, Germany, 8-13.
- Anselin, L. (1995). Local Indicators of Spatial Association - LISA”, *Geographical Analysis*, 27 (2).
- Anselin, L. (2003). Spatial Externalities, Spatial Multipliers, And Spatial Econometrics. *International Regional Science Review*, (26), 153-166.
- Bailey, T. C., & Gatrell, A. C. (1995). *Interactive Spatial Data Analysis*. Harlow, UK: Addison Wesley Longman.
- Beedasy, J., & Whyatt, D. (1999). Diverting The Tourists: A Spatial Decision-Support System For Tourism Planning On A Developing Island. *JAG*, 1 (3/4).
- Bulu, M. ve Eraslan, İ. H. (2004). Kümelenme Yaklaşımı. İ. Bakan, (Ed.), *Çağdaş Yönetim Yaklaşımları*. İstanbul: Beta Basım Yayım A.Ş.
- Bulu, M. ve Eraslan, H. (2007). *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar*. İstanbul: URAK.
- Çelebioğlu, F., & Dall’erba, S. (2009). Spatial Disparities Across The Regions Of Turkey: An Exploratory Spatial Data Analysis. *The Annals of Regional Science*, 45 (2), 379-400.
- Clarke, I. J. (1972). *Population Geography* (2nd Edition). Oxford: Pergamon Press.
- Çubukçu, K. M. (2015). *Planlamada ve Coğrafyada Temel İstatistik ve Mekânsal İstatistik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Çolak, N., Doanç, A., Güven, E. ve Çubukçu, K. M. (2009). Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Mekânsal İstatistik Uygulamalarında Kullanımı – Alaçatı Kentsel Sit Alanı Ticari Yapılar Örneği. *TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi* 02-06 Kasım 2009, İzmir.
- Daniels, J., Radebough L. H., & Sullivan, D. (2007). *International Business* (11th Edition). Pearson Prentice Hall.
- Doğaner, S. (2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. İstanbul: Çantay Kitabevi.

- Doğanay, H. (2001). *Türkiye Turizm Coğrafyası*. Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Dökmeci, V., & Tutluoğlu, C. A. (2005). Change in the Gravitational Centre of the Turkish Population. *45th European Congress of the European Regional Science Association, Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society*, 23-27 August 2005, Amsterdam, The Netherlands.
- Elden, S. (2009). Space. I. R. Kitchin & N. J. Thrift, (Ed.), *International Encyclopedia of Human Geography* (1st edition). (Vol. 10, pp. 460). Oxford, UK: Elsevier.
- Emekli, G., İbrahimov, A. ve Soykan, F. (2006). Türkiye’de Küreselleşmeye Coğrafi Yaklaşımlar ve Türkiye. *Ege Coğrafya Dergisi*, (15), 1-16.
- Eraslan, H., Bulu, M. ve Bakan, İ. (2008). Kümelenebilirlik ve İnovasyona Etkisi: Türk Turizm Sektöründe Uygulamalar. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, (3), 1-35.
- Erdoğan, S., Demirel, R. ve Tiryakioğlu, İ. (2009). Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Neonatal Tetanozun Dağılımının Belirlenmesinde Kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8 (1), 59-68.
- Foster, D. (1995). *Travel and Tourism Management*, London: MacMillan Education.
- Gearing, E. C., Steward, W. W., & Var, T. (1976). *Planning for Tourism; Quantitative Approaches*. London: Preager Publishing.
- Getis, A., & Ord, J. K. (1992). The Analysis Of Spatial Association By Use Of Distance Statistics. *Geographical Analysis*, (24), 189-206.
- Gezici, F., & Hewings, G. J. D. (2002). Spatial Data Analysis Of Regional Inequalities İn Turkey. *European Planning Studies*, 15 (3), 383-403.
- Gürbüz, M. ve Karabulut, M. (2010). Fatih Polis Merkez Amirliğinin (Adana) Sorumluluk Sahasında Çocuk Suçlarının CBS ile Haritalandırılması ve Analizi. *Polis Bilimleri Dergisi*, 10 (2), 51-78.
- Harvey, D. (1997). *Postmodernliğin Durumu*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Harvey, D. (2012). *Sermayenin Mekânları, Eleştirel Bir Coğrafyaya Doğru*. (B. Kıcı, D. Koç, K. Tanrıyar ve S. Yüksel, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Işık, O. ve Pınarcıoğlu, M. M. (2006). Geographies Of A Silent Transition: A Geographically Weighted Regression Approach To Regional Fertility Differences in Turkey. *European Journal of Population*, 22 (4), 399-421.
- Işık, O., & Pınarcıoğlu, M. M. (2010). Back To The Year When it All Started: Local Determinants Of Party Preferences in 2002 Turkish Elections. *METU JFA*, 27 (1), 161-183.
- İçöz, O. ve Kozak, M. (2002). *Turizm Ekonomisi*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Kaya, İ. (2014). Coğrafi Düşünce ve Mekân Tartışmaları. *Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi*, 4-6 Haziran 2014, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Keser, S. (2010). *Türkiye’deki Evsel Atık Üretiminin Sosyo-Ekonomik Demografik ve İklimsel Faktörlerle Olan Mekânsal İlişkisinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü.
- Lee, J., & Wong W. S. D. (2001). Point descriptors. *Statistical Analysis with Arcview GIS*. Chichester: John Willey & Sons, Inc.

İsmail Kervankıran
Turizmde Mekânsal Veri Analizi Tekniklerinin Kullanımı: Türkiye'de İlçelere Göre Konaklama Örneği
Using Spatial Data Analysis Techniques in Tourism: A Case Study on Accommodation in Turkey by Districts

- Lefebvre, H. (2014). *Mekânın Üretimi*. (I. Ergüden, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Ord, J. K. (2010). *Spatial Autocorrelation: A Statiscian's Reflection. Perspectives on Spatial Data Analysis*. (L. Anselin ve S. C. Rey, Der.). Springer.
- Özgüç, N. (1994). *Beşeri Coğrafya'da Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 3849.
- Özgüç, N. (2007). *Turizm Coğrafyası*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Özgür, M. ve Aydın, O. (2011). Türkiye'de Evlilik Göçünün Mekânsal Veri Analizi Teknikleriyle Değerlendirilmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9 (1), 29-40.
- Pal, S. K. (1998). *Statistics for Geoscientists: Techniques and Applications*. New Delhi: Concept Publishing Company.
- Pınar, İ. ve Genç, R. (2009). Turizm Kümelenmelerinde Medya Yönetiminin Önemi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2 (1), 99-104.
- Porter, M. (1998). Clusters and New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 76 (6).
- Rogerson, A. P. (2001). *Statistical Methods For Geography*, London; Sage Publications, United Kingdom.
- Sandal, E. K., Karabulut, M. ve Gürbüz, M. (2003). Türkiye'nin Ağırlıklı Nüfus Merkezleri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1 (2), 13-24.
- Schmitz, H. (1989), Flexible Specialization: A New Paradigm Of Small-Scale Industrialization. *IDS Discussion Paper No 261*, Brighton: Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Tağıl, Ş. Ve Alevkayalı, Ç. (2013). Ege Bölgesinde Depremlerin Mekânsal Dağılımı: Jeostatistiksel Yaklaşım. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (28).
- Tat, R. (2008). *Türkiye'de Sektörlere Göre Temel İşgücü Dağılımının İlçe Bazında Yer Seçme Katsayısı (LQ) ve Mekânsal İstatistik Yöntemleriyle İncelenmesi*. Yayınlamamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tekeli, İ. (2014). Coğrafya ve Mekân Üzerine. *Bir Disiplinin İç Dünyası, Modern Türk Coğrafyası Üzerine Söyleşiler* içinde (3-16). İstanbul: İdil Yayıncılık.
- Tümertekin, E. (1997). *İstanbul, İnsan ve Mekân*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Urry, J. (2009). *Turist Bakışı*. (E. Tataroğlu ve İ. Yıldız, Çev.). Ankara: BilgeSu.
- Urry, J. (2015). *Mekânları Tüketmek*. (R. G. Ögdül, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Vasiliadis, C. A., & Kobotis, A. (1999). Spatial Analysis - An Application Of Nearest-neighbour Analysis To Tourism Locations In Macedonia. *Tourism Management*, (20), 141-148.
- Warf, B., & Arias, S. (2009). *The Spatial Turn: Interdisciplinary Perspectives*. London; New York: Routledge.
- Weng, J., & Yang, K. (2007). Spatial Structure of Tourism System: Spatial Model for Monopolistic Competition with Asymmetry. *Systems Engineering - Theory & Practice*, 27 (2).
- Wong, A. D., & Lee, J. (2005). *Statistical Analysis of Geographic Information with ArcView and ArcGIS*. John Wiley&Sons, Inc Hoboken, NJ.

- Yakar, M. (2011). Nüfus Dağılımının Mekânsal Analizi: Afyonkarahisar İli Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, T (19).
- Yakar, M. (2013). XXI. Yüzyılın Başında Türkiye’de İller Arası Göçlerin Mekânsal ve İstatiksel Analizi. *Journal of Worldof Turks*, 5 (3).
- Yıldırım, J., Öcal, N., & Özyıldırım, S. (2009). Income İnequality And Economic Convergence İn Turkey: A Spatial Effect Analysis. *International Regional Science Review*, (32), 221.
- Yomralıoğlu, T. (2002). *Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamalar*. Trabzon: Akademik Kitabevi.
- 12 Ocak 2015, <http://www.kultur.gov.tr>
- 18 Ocak 2015, <http://www.tuik.gov.tr>