

Türkiye’de Evlilik Göçünün Mekânsal Veri Analizi Teknikleriyle Değerlendirilmesi

The evaluation of marriage migration using spatial data analysis techniques in Turkey

E.Murat Özgür, Olgu Aydın*

Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Ankara

Öz: Türkiye’de sosyo-kültürel nedenlerle yaşam gidişindeki önemli olaylardan birisi evliliğdir ve bu olay bireylerin göç davranışını tetiklemektedir. Türkiye’de 1995-2000 dönemi için iller arası toplam göçün %7.4’ü evlilikten kaynaklanmaktadır. Evlilik göçü büyük ölçüde cinsiyete özeldir ve evlilik göçüne katılanların %94’ünü kadınlar oluşturmaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de evlilik-göç ilişkisinin mekânsal paternlerine odaklanmıştır. Çalışmada, Türkiye’de dışarıya kadın ve erkek evlilik göçünün 1995-2000 dönemi için coğrafi paternleri, farklı düzeylerde istatistik bölgelere göre analiz edilmektedir. Açıklayıcı Mekânsal Veri Analizi (ESDA) yöntemleri (Moran’s I ve LISA) kullanılarak illerin dışarıya erkek ve kadının göçünde mekânın ne derece etkili olduğu araştırılmaya çalışılmaktadır. Ülkenin kuzey ve merkezi bölgelerinde dışarıya kadın evlilik göçü, batı bölgelerinde ise dışarıya erkek evlilik göçü pozitif mekânsal otokorelasyon göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Evlilik göçü, açıklayıcı mekânsal veri analizi (ESDA), Moran’s I, LISA, Türkiye.

Abstract: In Turkey, for cultural reasons, one of the most important events in the course of life is marriage and it also triggers the migration behavior of the individuals. In the period from 1995 to 2000, 7.4% of total migration in Turkey was marriage-related. Marriage migration is largely gender-specific and women account for 94% of those who migrate for marriage. The present study focused the spatial patterns of marriage-migration relationship in Turkey. In the study the geographical patterns of the women and men marriage migration for the periods of 1995-2000 according to the different statistical regions are being analyzed. Using the Exploring Spatial Data Analysis (ESDA) methods (Moran’s I and LISA), how the space is effective in women and men marriage migration is attempted to be analyzed. In the central and northern regions of the country, female marriage migration; and in the western regions of the country, male migration shows a positive spatial autocorrelation.

Keywords: Marriage migration, exploring spatial data analysis (ESDA), Moran’s I, LISA, Turkey.

1.Giriş

İkametgâhla ilgili kararlar, genellikle yaşam olayları ve geçişleriyle bağlantılıdır (Clark, 1992; Sandefur, 1985; Warnes, 1992) ve ailenin önemli yaşam gidişi geçişleri, göç/ikametgâh hareketliliği davranışını tetikleyen, özendirici olaylardır (DeJong ve Graefe, 2008). Göç ile aile birbirine bağlı olduğundan neredeyse her zaman birindeki değişiklik diğesinde de bir değişikliği beraberinde gerektirmektedir. Bu nedendir ki nüfusun hareketliliği konusundaki araştırmaların çoğunluğu, göçün yaşam gidişi içinde çok sayıdaki olayla sıkı şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. İnsanlar oturdukları yerleri; yüksek öğrenim, işe girme veya işten çıkma, daha büyük bir eve taşınma veya medeni

* İletişim yazarı: Olgu Aydın, e-posta: oaydin@humanity.ankara.edu.tr

durumundaki bir değişiklik nedeniyle değiştirebilmektedir. Evlilik, öğrenim ve çalışma gibi yaşam olayları, bireyin günlük faaliyet mekânında değişiklik ihtiyacı doğurduğu zaman, göç veya ikametgâh hareketliliği ile sonuçlanmaktadır (Pardede ve Muhidin, 2006: 1). Her ne kadar son yıllarda gelişmiş toplumlardaki; bireyselleşme, ekonomik zenginliğin ve kurumsallaşmanın artışı gibi sosyal olgular, yaşam gidişlerinin farklılaşmasına ve standart dışına çıkmasına doğru bir değişim ortaya koyuyorsa da (Feijten ve Van Ham, 2007) sosyo-kültürel nedenlerden dolayı Türkiye’de yaşam gidişindeki önemli unsurlardan birisi hâlâ evlilik olayıdır. Bu çalışma, Türkiye’de evlilik-göç ilişkisinin mekânsal paternlerine odaklanmıştır. Çalışmada, Türkiye’de kadın ve erkek dışarıya evlilik göçünün 1995-2000 dönemi için coğrafi paternleri, farklı düzeylerde istatistik bölgelere (Şekil 1) göre analiz edilmektedir. Açıklayıcı Mekânsal Veri Analizi (ESDA)¹ yöntemleri (Moran’s I ve LISA) kullanılarak illerin dışarıya erkek ve kadının göçünde mekânın ne derece etkili olduğu araştırılmaya çalışılmaktadır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) istatistiksel metotlarla birleştğinde, mekânsal verinin analiz edilmesini, görüntülenmesini ve yönetimini sağlayacak etkili bir dizi araç sağlar (Krivoruchko, vd., 2003; Anselin, 2003; Wong ve Lee, 2005). Mekânsal Veri Analizi (SDA)², mekânda varolan verilerin etkileşimini, yapısını, süreçlerini açıklayacak yöntemler ile bunların diğer mekânsal olaylarla olası ilişkilerinin açıklandığı veri analizidir (Bailey ve Gatrell, 1995). SDA, değişken değerlerin mekânsal olarak dağılımının anlaşılmasını, paterninin tespit edilmesini, mekânsal kümelenme, değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesini sağlayan teknikleri içermektedir. ESDA, mekânsal veri analizi bileşenlerinden olup, değişkende coğrafi konumun ve mekânsal etkileşimin önemini vurgulamaktadır. İlişkili paternlerin bulunmasını, değişkenler hakkında açıklayıcı bilgi edinilmesini sağlar ki bu noktada coğrafi konum ve yakınlığın, komşuluk ilişkisinin önemi büyüktür. ESDA, global ve lokal mekânsal otokorelasyon olmak üzere ikiye ayrılır. Local Indicators of Spatial Association (LISA) (Ord ve Getis, 1995; Anselin, 1995; Getis ve Ord, 1996; Boots ve Tiefelsdorf, 2000) özel bir alan ile birlikte araştırmacılar tarafından komşu olarak tanımlanan alanlar (komşular) arasındaki ilişkiyi ölçmede kullanılırken, global mekânsal otokorelasyon ölçümleri, tüm alanın mekânsal patterni hakkında bilgi verir. Mekânsal veri analizi yöntemleri, sosyal bilim araştırmacılarının çalışmalarına yardımcı olmada, konularını çalışmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, Türkiye’de sosyal bilimler araştırmalarında mekânsal istatistik araçları çok yaygın bir kullanıma sahip değildir. Son zamanlarda mekânsal veri analizi tekniklerine odaklanarak yapılmış bazı ampirik çalışmalar, Gezici ve Hewings (2002), Aksoy (2006), Işık ve Pınarcıoğlu (2006), Yıldırım, vd., (2009a, 2009b), Çelebioğlu ve Dall’erba (2009), Işık ve Pınarcıoğlu (2010), Keser (2010) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan veriler (TÜİK, 2005) Türkiye İstatistik Kurumu’ndan elde edilmiştir. Bu veriler ülke içindeki coğrafi hareketliliğin paternini ve kısmen bazı özelliklerini saptamada yardımcı olabilecek niteliktedir. Haritalama ve mekânsal otokorelasyon testleri ArcGIS 9.3 (ESRI, Redlands, CA) ve GeoDa 095i (Spatial Analysis Laboratory, Urbana) programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Türkiye'nin istatistik bölgeleri (I. ve III. Düzey)

2. Türkiye’de Evlilik Göçü

Türkiye’de 1995-2000 yılları arasında yaklaşık 4.8 milyon kişi iller arası göçe katılmış ve göç edenlerin %56’sını erkekler, %44’ünü de kadınlar oluşturmuştur (Çizelge 1). Göç etme nedenleri dikkate alındığında; ana kategori olarak hane halkı fertlerinden birine bağımlı göç ve iş arama/bulmayla ilişkili göçün daha fazla olduğu, tayin/atama ve eğitim amaçlı göçlerin bunları izlediği, ardından sırasıyla evlilik, deprem ve güvenlik nedeniyle gerçekleşen göçlerin geldiği gözlenmektedir (Çizelge 1).

Göçe katılımda, bağımlı göç ve evlilik göçünde kadınlar, diğer kategorilerde erkekler daha fazladır. Kadın göç edenler arasında hane halkı fertlerinden birine bağımlı göç ve evlilik göçüne katılan kadın nüfus yüzdesi %52.6’yı bulmaktadır. Bu yüzde, kadınların yarından fazlasının itme-çekme faktörlerine doğrudan doğruya bağlı olmaksızın göçe katıldığına işaret etmektedir (İlkkaracan ve İlkkaracan, 1999; User, 1997).

1995-2000 yılları arasında ulusal göç bilançosunda iller arası evlilik göçüne katılan nüfus 355.712 kişi olup bu kitle, bütün göç edenlerin %7.4’üne karşılık gelmektedir. Türkiye’de yıllık evlenme sayısının 2000’li yılların başında 500-550 bin civarında oluşu göz önüne alınırsa; bu evliliklerin ortalama %13-14 kadarının göçle sonuçlandığı tahmin edilebilir.

Evlilik göçünün büyük ölçüde cinsiyete özel olduğu bilinmektedir (Davin, 2007). Bu durum, Türkiye’de evlilik nedeniyle göç edenlerin %94’ünün kadın olmasıyla açıkça gözlenmektedir (Çizelge 1).

1995-2000 döneminde göç eden toplam kadın sayısı 2.103.158'dir ve toplam kadın göçünün %15.9'unu evlilik göçü oluşturmaktadır. Aynı dönemde dışarıya erkek göçünün (2.685.035 kişi) sadece % 0.8'i evlilik nedeniyledir. Türkiye'de 2000 sayımı verisine göre bu; evlilik nedeniyle iller arası göç eden kadınların erkeklerden 16 kat daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda evliliğin erkeklerin göç nedenleri arasında az bir yer işgal ettiği, dolayısıyla da Türkiye'de evlilik göçünün genelde kadın göçü olduğu söylenebilir.

Çizelge 1. Türkiye'de nedenine ve cinsiyete göre göç eden nüfus, 1995-2000

| Göç nedeni | Erkek | % | Kadın | % | Toplam |
|-------------------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|
| (1)İş arama/bulma | 753.333 | 78 | 206.639 | 22 | 959.972 |
| (2)Tayın/atama | 439.040 | 68 | 203.317 | 32 | 642.357 |
| (3)Bağımlı göç* | 456.775 | 37 | 772.314 | 63 | 1.229.089 |
| (4)Eğitim | 339.862 | 61 | 213.648 | 39 | 553.510 |
| (5)Evlilik | 21.100 | 6 | 334.612 | 94 | 355.712 |
| (6)Deprem | 73.374 | 50 | 73.184 | 50 | 146.558 |
| (7)Güvenlik | 20.301 | 65 | 10.898 | 35 | 31.199 |
| (8)Diğer | 543.879 | 67 | 264.420 | 33 | 808.299 |
| (9)Bilinmeyen | 37.371 | 61 | 24.126 | 39 | 61.497 |
| TOPLAM | 2.685.035 | 56 | 2.103.158 | 44 | 4.788.193 |

Kaynak: TÜİK, 2005'den yararlanılarak hesaplanmıştır.

*Hane halkı fertlerinden birine bağımlı göç

Kadın ve erkek evlilik göçünün mekânsal paternini izleyebilmek için CBS yardımıyla haritalar oluşturulmuştur (Şekil 2 ve 3). Bu haritalarda ülkedeki dışarıya kadın ve erkek evlilik göçünün toplam kadın ve erkek göçü içindeki yüzdesi gösterilmektedir. Haritalara göre, dışarıya kadın evlilik göçünün yüksek olduğu alanlar, Doğu Karadeniz, Batı Karadeniz ve Orta Anadolu bölgeleridir (Çizelge 2 ve Şekil 2). Son anılan bu üç istatistik bölge biriminde yer alan 24 ilde, her göç eden 100 kadından 20-25'inin göç nedeni evliliğdir (Özgür ve Aydın, 2009: 24).

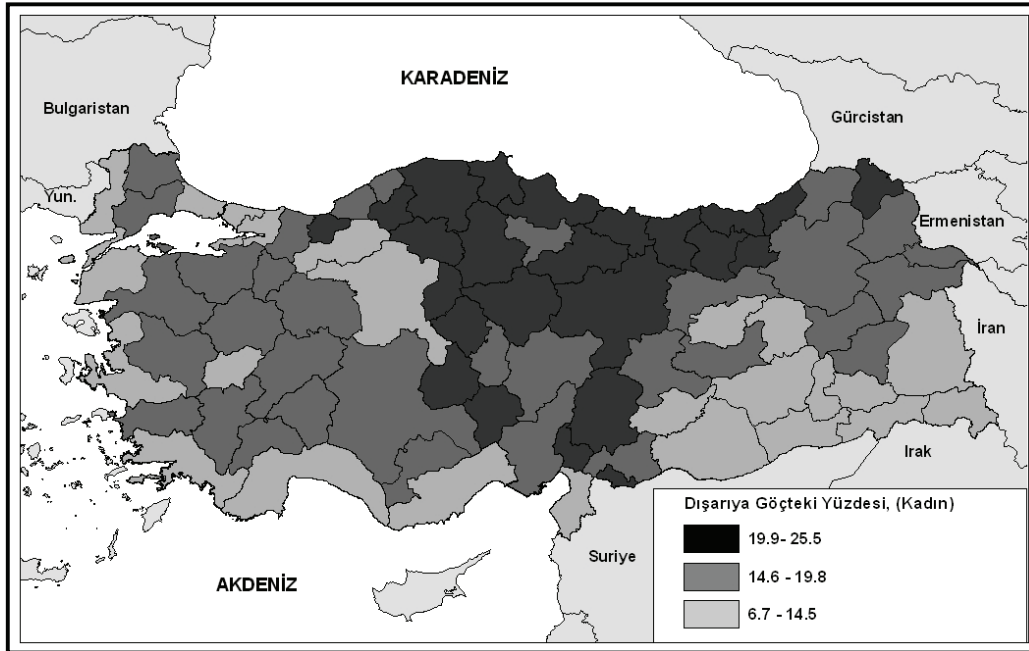
Erkek evlilik göçü ise toplam erkek göçü içinde çok küçük yüzdelerle temsil edilir. Erkek evlilik göçünde bölgeler arasında çok büyük farklar gözlenmez. Ancak yine de Türkiye'nin batı bölgelerinden İstanbul'da %1.4, Ege'de %1.1 ve Batı Marmara'da %1.0 ile ulusal ortalamasının üzerinde erkek evlilik göçü yüzdeleri saptanır. Ülke doğusuna doğru gidildikçe evlilik göçü yüzdesi azalır, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde %0.4 değerini gösterir (Çizelge 2, Şekil 3).

Çizelge 2. İstatistiki bölgelere göre toplam, erkek ve kadın dışarıya evlilik göçü, 1995-2000

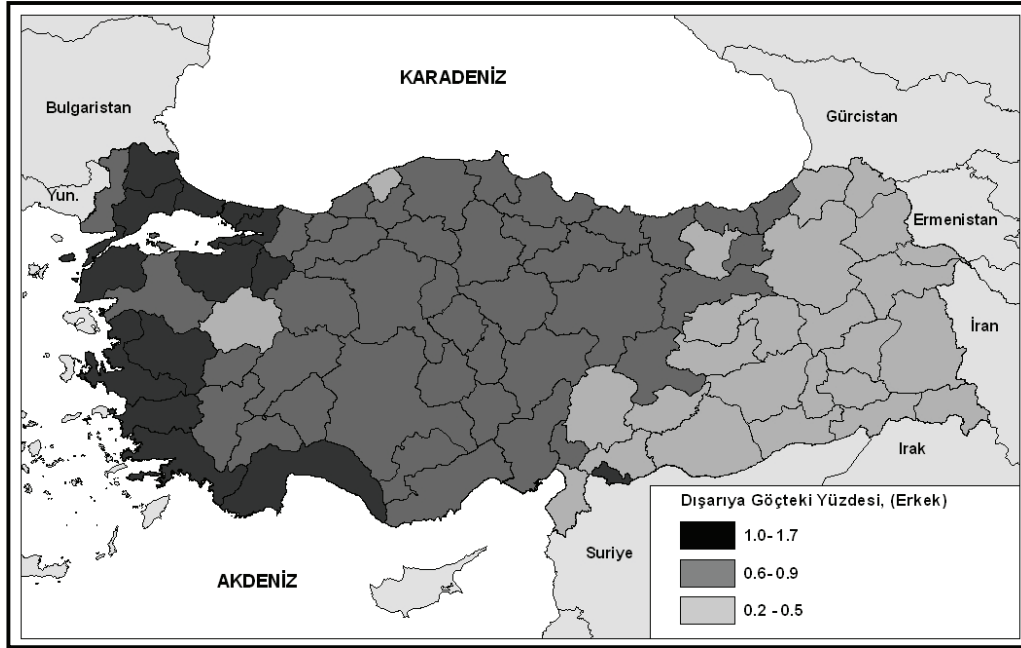
| Bölgeler* | Kadın dışarıya evlilik göç | Kadın dışarıya göç | Kadın göç (%) | Erkek dışarıya evlilik göç | Erkek dışarıya göç | Erkek göç (%) | Toplam evlilik göç | Toplam dışarıya göç | Toplam göç (%) |
|-----------|----------------------------|--------------------|---------------|----------------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------------|----------------|
| TR 1 | 21.885 | 217.120 | 10.1 | 4.262 | 296.387 | 1.4 | 26.147 | 513.507 | 5.1 |
| TR 2 | 14.459 | 95.690 | 15.1 | 1.118 | 114.100 | 1.0 | 15.577 | 209.790 | 7.4 |
| TR 3 | 33.322 | 222.948 | 14.9 | 3.074 | 283.722 | 1.1 | 36.396 | 506.670 | 7.2 |
| TR 4 | 28.524 | 201.390 | 14.2 | 2.007 | 226.284 | 0.9 | 30.531 | 427.674 | 7.1 |
| TR 5 | 25.610 | 181.065 | 14.1 | 1.896 | 225.833 | 0.8 | 27.506 | 406.898 | 6.8 |
| TR 6 | 36.309 | 238.894 | 15.2 | 2.336 | 308.852 | 0.8 | 38.645 | 547.746 | 7.1 |
| TR 7 | 34.802 | 156.397 | 22.3 | 1.274 | 191.565 | 0.7 | 36.076 | 347.962 | 10.4 |
| TR 8 | 47.218 | 226.565 | 20.8 | 1.841 | 272.198 | 0.7 | 49.059 | 498.763 | 9.8 |
| TR 9 | 26.121 | 111.783 | 23.4 | 923 | 136.795 | 0.7 | 27.044 | 248.578 | 10.9 |
| TR A | 21.235 | 117.034 | 18.1 | 596 | 156.003 | 0.4 | 21.831 | 273.037 | 8.0 |
| TR B | 19.662 | 126.062 | 15.6 | 696 | 184.364 | 0.4 | 20.358 | 310.426 | 6.6 |
| TR C | 25.465 | 208.210 | 12.2 | 1.077 | 288.932 | 0.4 | 26.542 | 497.142 | 5.3 |
| Türkiye | 334.612 | 2.103.158 | 15.9 | 21.100 | 2.685.035 | 0.8 | 355.712 | 4.788.193 | 7.4 |

Kaynak: TÜİK, 2005’den yararlanılarak hesaplanmıştır.

*İstatistiki bölgeler: (TR1) İstanbul, (TR2) Batı Marmara, (TR3) Ege, (TR4) Doğu Marmara, (TR5) Batı Anadolu, (TR6) Akdeniz, (TR7) Orta Anadolu, (TR8) Batı Karadeniz, (TR9) Doğu Karadeniz, (TRA) Kuzeydoğu Anadolu, (TRB) Ortadoğu Anadolu, (TRC) Güneydoğu Anadolu.



Şekil 2. Dışarıya kadın evlilik göçünün toplam kadın göçündeki yüzdesi, 1995-2000



Şekil 3. Dışarıya erkek evlilik göçünün toplam erkek göçündeki yüzdesi, 1995-2000

3. Açıklayıcı Mekânsal Veri Analizi (ESDA)

ESDA, verinin mekânsal özelliklerine açık bir şekilde odaklanır (Anselin, 1996). Başka bir ifadeyle, ESDA metodları mekânsal dağılımları görüntülemeye, örnek dışı lokasyonları (spatial outliers) tanımlamaya, mekânsal ilişkili paternleri (spatial clusters) keşfetmeye, mekânsal durağan olan veya durağan olmayan ve farklı mekânsal durumlara öneride bulunmaya ve açıklamaya yardımcı olmaktadır (Anselin, 1998: 258). Mekânsal ağırlık matrisi (SWM)³, mekânsal otokorelasyon (SA)⁴ (Moran's I ve LISA) ESDA'nın temel kavram ve ilgili konularını oluşturmaktadır.

3.1. Mekânsal Ağırlık Matrisi (SWM)

Mekânsal veriyle çalışırken, SWM oluşturmak gereklidir. SWM, gözlemler arasındaki mekânsal bağımlılığın açık bir ifadesidir. Başka bir ifadeyle, verisetindeki değerler arasında varolan mekânsal ilişkilerin sayısal olarak ifade edilmesini sağlar ve birçok yöntemle belirlenebilir. En çok kullanılan SWM'ler *rook's case*, *queen's case*, *k-nearest neighbor*, *fixed distance*, *inverse distance*'dir (Anselin, 1992). Uygulanan birkaç SWM'nin Moran's I değerleri karşılaştırılarak en uygun SWM seçilir (Anselin, 2002). Bu çalışmada verimizin dağılımını araştırmak için 5 farklı SWM oluşturulmuştur. Bunlar rook contiguity, queen contiguity, k_2 nearest neighbor matrix, k_3 nearest neighbor matrix, k_4 nearest neighbor'dur. Moran's I sonuçlarına göre, first-order rook contiguity SWM'nin çalışmada uygulanacak en uygun ağırlık matrisi (WM)⁵ olduğu belirlenmiştir. First-order rook contiguity SWM'i komşularıyla ortak sınırları paylaşan gözlemleri tanımlar.

3.2. Mekânsal Otokorelasyon (SA)

Dışarıya kadın ve erkek evlilik göçüne ait haritalardan (Şekil 2 ve 3) mekânsal otokorelasyon analizinin uygun olduğu açık bir şekilde gözlenmektedir. Verideki mekânsal otokorelasyonu keşfetmek için first-order rook contiguity SWM kullanılarak Moran's I değerinin önemi test edilmiştir. Bu çalışma

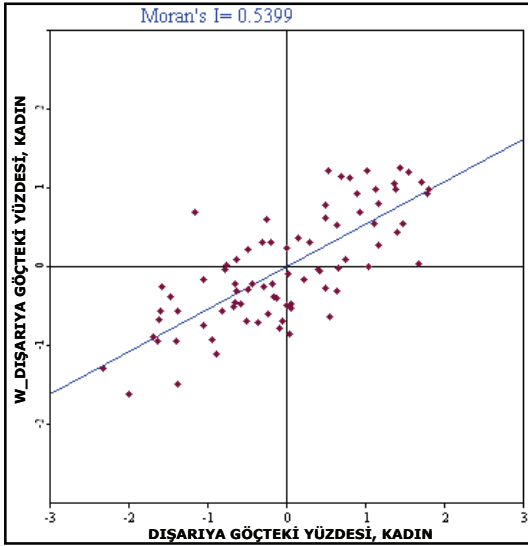
mekânsal veri analizinin bileşeni olan ESDA’yı, global mekânsal otokorelasyon (Moran’s I) ve yerel mekânsal otokorelasyon (LISA) olarak iki farklı açıdan ele almaktadır. Bailey ve Gatrell (1995: 32-35), mekânsal paternleri global işlemler veya yerel işlemler olarak ifade etmektedir. Bailey ve Gatrell (1995: 32-35) bu etkileri, tam olarak ortalama varyans ve kovaryansın fonksiyonları olarak tanımlar. Yerel etkiler komşu alanlar arasındaki mekânsal bağımlılıktan kaynaklanırken, global etkiler ortalamadaki büyük ölçekten veya bölgesel varyasyondan kaynaklanmaktadır. SA yakın alandaki benzer özelliklerden etkilenen bir özelliğin meydana geldiği mesafeyi göstermektedir. Bu anlamda mekânsal otokorelasyon istatistiği mekânsal paternlerin faydalı bir göstergesidir. Bir dağılımın mekânsal paterni, mekânın içerisindeki her bir varlığın düzeni ve bunlar arasındaki coğrafi ilişkileri tarafından belirlenir (Hansen, 1997). Mekânsal otokorelasyon “herşey başka herşeyle ilişkilidir, yakın olan şeyler uzak olanlara göre daha çok ilişkilidir” olduğunu ifade eden coğrafyanın ilk kanuna dayalıdır (Tobler, 1970: 236). Böylece mekânsal otokorelasyon, bir alan içindeki benzer objeleri veya alandaki bir mekânsal fenomenin kendisiyle olan bağıllık derecesini ölçmektedir (Cliff ve Ord 1973, 1981). Karşılıklı bağlantı/etkileşim coğrafyada o kadar önemlidir ki Gould 1991 yılında bunu “bağlantısız bir şeyin coğrafyasını yapamazsınız. Bağlantı yoksa, coğrafya da yoktur” sözleriyle ifade etmiştir (Aktaran: Tümertekin ve Özgüç, 2004: 53). Mekânsal otokorelasyon ölçümlerinden en yaygın kullanıma sahip olanlar Moran’s I ve Geary’s C yöntemleridir (Bailey ve Gatrell, 1995: 280). Moran’s I bir kovaryansın ölçümü olan pearson korelasyon katsayısına benzer (Getis ve Ord, 1996: 261). Moran’s I, komşu değerlerin mekânsal olarak ağırlık ortalamaları ve gözlem değerleri arasındaki doğrusal ilişki derecesinin düzgün bir göstergesidir. Griffith ve Layne (1999: 15) Moran’s I istatistiğini mekânsal otokorelasyonu ölçen güçlü bir ölçüm yöntemi olarak tanımlar. Global Moran’s I değerleri, (-1 ile 1) aralığında ölçülür. Güçlü pozitif değerler komşular arasında benzer değerleri (clustering veya positive spatial autocorrelation), güçlü negatif değerler ise, birbirine benzer olmayan değerleri (dispersion veya negative spatial autocorrelation) gösterir. Sıfır olan bir değer ise, mekânsal bir ilişkinin olmadığını ifade eder (Paul, vd., 2006: 411).

Mekânsal otokorelasyon, regresyon çizgisinin eğimine karşılık gelen Moran’s I değeri bir Moran saçılma grafiği (scatterplot) ile gösterilebilir. Moran saçılma grafiği, gözlemler ve onların komşuları arasındaki ilişkiyi görsel olarak anlatabilen faydalı bir araçtır. Moran saçılma grafiğinde, gözlemler ve onların komşuları arasındaki mekânsal ilişki tipini ifade eden 4 çeyreği⁶ vardır. Şekil 4 ve 5 herbir ilin dışarıya kadın ve erkek evlilik göç yüzdesi (X eksen) ile ağırlığı first-order rook contiguity SWM kullanılarak hesap edilen komşu dışarıya kadın ve erkek evlilik göçünün ortalama değerleri (Y eksen) arasındaki ilişkiyi gösterir.

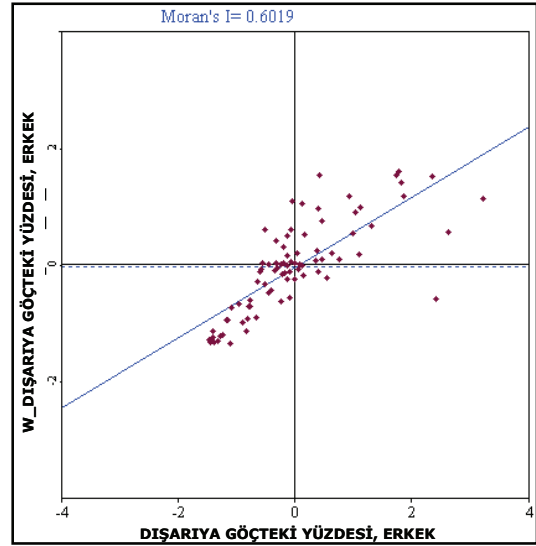
Grafiğin sağ-üst çeyreği, yüksek dışarıya kadın ve erkek evlilik göçüne sahip olan illerin, yüksek dışarıya kadın ve erkek evlilik göçüne sahip olan illerle çevrili olduğu alanlara karşılık gelmektedir (yüksek-yüksek). Dışarıya erkek evlilik göçü için sağ-üst çeyrekte gösterilen iller daha dağımtır (Şekil 5). Sol-alt çeyrek düşük dışarıya kadın ve erkek evlilik göçü olan illerin yine düşük dışarıya kadın ve erkek evlilik göçü ile çevrili olduğu illere karşılık geldiğini ifade eder (düşük-düşük). Dışarıya kadın evlilik göçüne ait moran saçılma grafiğinin alt-sol çeyreğinde yer alan illerin az saçılma gösterdiği gözlenirken, dışarıya erkek evlilik göçüne ait moran saçılma grafiğinde yer alan iller daha toplanmış halde bulunmaktadır (Şekil 4, 5). Moran saçılma grafiğinin alt-sol çeyreği düşük dışarıya kadın ve erkek evlilik göçüne sahip olan illerin, yüksek dışarıya kadın ve erkek evlilik göçüne sahip olan illerle çevrili olduğunu ifade eder (yüksek-düşük). Moran saçılma grafiğinin üst-sol çeyreğinde ise, bu durumun tam tersi bir durum gözlenmektedir (düşük-yüksek). Anselin (1996) regresyon çizgisi eğiminin global Moran’s I değerini açıkladığını söylemiştir. Çalışmamızda, Moran saçılma grafiğindeki regresyon çizgisinin eğimi 0.5399’dur ki bu dışarıya kadının evlilik göçünde kayda değer bir mekânsal otokorelasyon olduğunu ifade etmektedir. Dışarıya erkeğin evlilik göçünde ise Moran’s I değeri 0.6019’dur. Bu istatistik değeri de

ayrıca, pozitif mekânsal otokorelasyonu gösteren güçlü bir pozitif ilişkinin olduğunu anlatmaktadır. Ülkenin çoğu ili dışarıya kadın ve erkek evlilik göçü değerlerine göre, moran saçılma grafiğinin iki grubu içinde (yüksek-yüksek ve düşük-düşük) yer almaktadır.

Bu çalışmada kullanılan bir diğer teknik, yerel mekânsal otokorelasyon değerlerini ölçebilen Local Indicators of Spatial Association (LISA)'dır. LISA, yerel ölçekte mekânsal otokorelasyon değeri açığa çıkarır yani her alan için ayrı mekânsal otokorelasyon değeri hesap eden bir yöntem anlamına gelmektedir (Wong ve Lee, 2005; Cliff ve Ord, 1973, 1981). Her lokasyon için, LISA değerleri komşularla birlikte benzer değerlere sahip alanların hesap edilmesine ve öneminin test edilmesine olanak sağlar. LISA analizi sonucunda ortaya beş farklı senaryo çıkar⁷. LISA analizi sonuçları haritalarla gösterilmektedir (Anselin, 1996). Buna göre Şekil 6 ve 7, LISA analizleri sonucu elde edilmiş haritalar olup, Türkiye'deki dışarıya kadın ve erkek evlilik göçünün sınıflandırıldığı mekânsal patternleri göstermektedir. Dışarıya kadın evlilik göçü için çok açık iki mekânsal patern vardır: yüksek-yüksek ve düşük-düşük (hot-spot ve cold-spot) sınıfları (Şekil 6 ve Çizelge 3). Düşük-düşük ilişkiye sahip sınıflar başlıca ülkenin güneydoğu ve kuzeybatı illerinde yer alırken, yüksek-yüksek ilişkiye sahip olan sınıflar ise, başlıca kuzey ve merkez illerde yer almaktadır. Böylece kadın evlilik göçünün dört bölge oluşturduğu söylenebilir.



Şekil 4. Dışarıya kadın evlilik göçüne ait moran saçılma grafiği

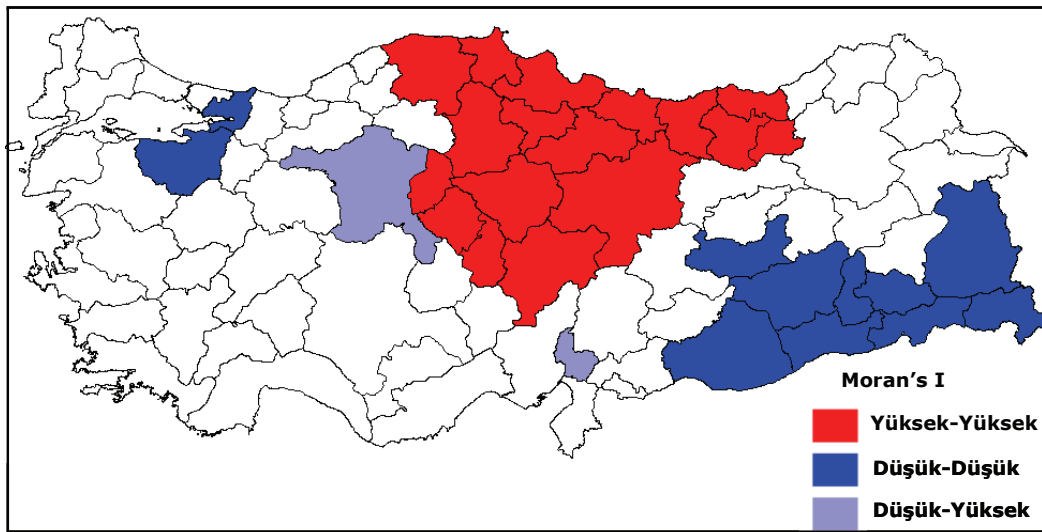


Şekil 5. Dışarıya erkek evlilik göçüne ait moran saçılma grafiği

Geçmişte emek göçü bağlamında dışarıya nüfusunu önemli ölçüde vermiş olan dağlık ve sınırlı geçim kaynaklarına sahip Karadeniz Bölgesi ile kurak ve verimsiz toprakların yaygın olduğu Orta Anadolu Bölgesi illerinde kadınların evliliği sosyo-ekonomik bir seçenek ve bağımsızlık aracı olarak görmesi yapılan bazı alan araştırmalarında ortaya konmuştur (Yılmaz, 2009). Karadeniz Bölgesi'nin özellikle kırsal alanlarından göç eden kadınlar için buralardaki ekonomik faaliyetlerin yıpratıcılığı, yaşanan yerleşmelerdeki yetersiz alt yapı ve buna bağlı olarak günlük yaşamın zorluğu, ücretsiz aile işçiliği, gelir düzensizliği ve sosyal güvencesizlik, kırsal topluluklardaki geleneksel tutumlar ve kadının otonomi zayıflığı, dışarıya evlilik göçünü motive eden önemli unsurlardandır. Diğer taraftan kadının kentte iş bulması ve çalışmasa bile çekirdek ailenin sağlayacağı serbestlik beklentisi, bir bütün olarak sosyal, ekonomik ve kültürel olarak kentin kırdan daha iyi bir yer olduğu algısı gibi etmenler de evlilik göçünü özendirir (Yılmaz, 2009: 228-229).

Yüksek düzeyde kadın evlilik göçü veren illerin durumu muhtemelen geçmişteki güçlü göç ilişkisine bağlıdır. Karadeniz ve Orta Anadolu bölgelerinin geçmişten günümüze göç hedefi olan İstanbul ve Doğu Marmara ile Ankara’ya kadın evlilik göçünün yönelmesi, kaynak bölgeden eş seçiminin (memleketten kız almanın) önemsenmesiyle ilgili olabilir (Özgür ve Aydın, 2010: 26). Diğer taraftan Güneydoğu Anadolu bölgesinde, yeni evli genç erkekler çalışmak için dışarıya tek başına göç etmekte ve daha sonra ailelerini yanlarına almaktadırlar. Böylece kadın göçü evlilikle değil evlendikten sonra aile fertlerine bağımlı göç olarak meydana gelmektedir.

Buna karşılık, dışarıya erkek evlilik göçünde düşük-düşük ilişki gösteren illerin daha kayda değer mekânsal sınıf oluşturduğu gözlenmektedir. Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri, dışarıya evlilik göçünün düşük olduğu yerlerken, yüksek-yüksek ilişki gösteren alanlar Türkiye’nin kuzeybatı bölgelerinde ve batı kıyı şeridi alanlarında merkezleşmiştir (Şekil 7 ve Çizelge 4).

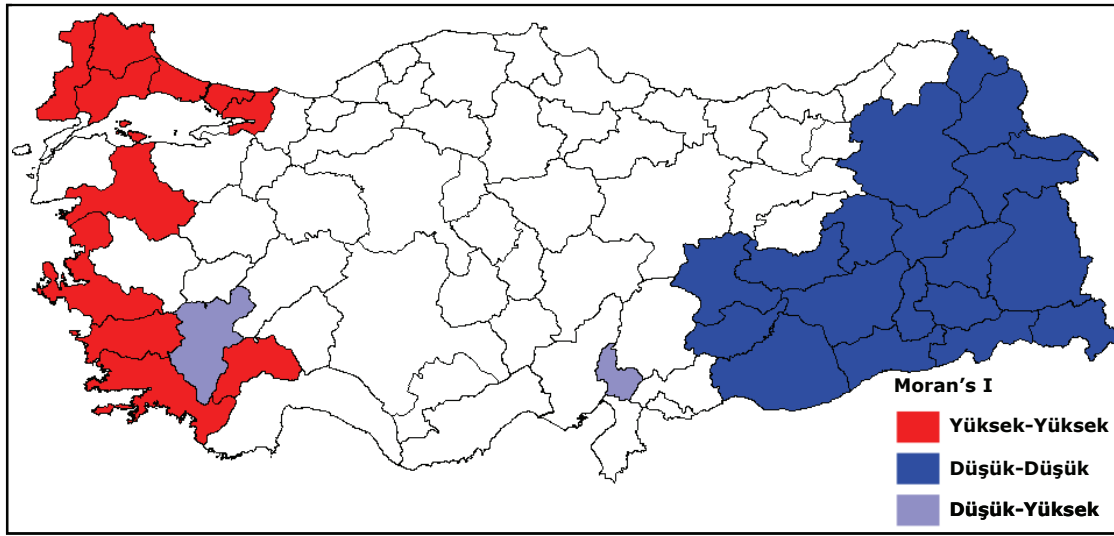


Şekil 6. LISA yöntemine göre dışarıya kadın evlilik göçü haritası

Çizelge 3. LISA analizi sonucuna göre dışarıya kadın evlilik göçünün dağılımı

| Sınıf | Bölge | İl |
|---------------|-------------------|--|
| Yüksek-Yüksek | Batı Karadeniz | Kastamonu, Sinop, Samsun, Çorum, Tokat |
| | Doğu Karadeniz | Ordu, Giresun, Gümüşhane, Trabzon, Bayburt, |
| | Orta Anadolu | Sivas, Kayseri, Yozgat, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, |
| Düşük-Düşük | Ortadoğu Anadolu | Elazığ, Hakkâri, Bitlis, Van |
| | Güneydoğu Anadolu | Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Şırnak, Batman, Siirt |
| | Doğu Marmara | Kocaeli, Bursa |
| Düşük-Yüksek | Batı Anadolu | Ankara |
| | Akdeniz | Osmaniye |

Erkek evlilik göçünün ülke genelinde çok düşük düzeyli olması, muhtemelen geleneksel kültürel normlarla ilgilidir. Geleneksel ataerkil aile yapısının egemen olduğu Türkiye’de kadınların çoğunlukla tarım dışı işlerde işgücüne katılımları çok düşüktür ve işgücüne katılmayan kadınların (2000 sayımına göre, 15.516.101 kişi), %73’ünü ev kadınları (11.387.456 kişi) oluşturur (DİE, 2003: 176). Türkiye’de kadınlar evlendiklerinde çoğunlukla eşlerinin yanına hareket ederler. Çünkü aile oluşturma görevi erkeğin sorumluluğundadır. Üstelik işgücüne katılmamaları veya tarımsal işlerde çalışmaları kadınların hareket yeteneklerini artırmaktadır. Doğu bölgelerde erkek evlilik göçünün çok daha düşük olması, muhtemelen batıya göç etmiş genç erkeklerin genelde kendi göç ettikleri bölgeden evlenmeleri ve eşlerini gecikmeli olarak yanlarına almalarıyla ilişkili olabilir. Batı bölgelerde nispeten erkek evlilik göçünün biraz fazla gözlenmesi; muhtemelen bu bölgelerin daha yüksek gelişmişlik ve kentleşme düzeyine sahip olması, kadının toplumsal statüsündeki ve tarım dışı işlerde işgücüne katılımındaki yükselme ile açıklanabilir.



Şekil 7. LISA yöntemine göre dışarıya erkek evlilik göçü haritası

Çizelge 4. LISA analizi sonucuna göre dışarıya erkek evlilik göçünün dağılımı

| Sınıf | Bölge | İl |
|---------------|-------------------|---|
| Yüksek-Yüksek | İstanbul | İstanbul |
| | Batı Marmara | Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Balıkesir |
| | Doğu Marmara | Kocaeli |
| | Ege | İzmir, Aydın, Muğla, Burdur |
| Düşük-Düşük | Kuzeydoğu Anadolu | Ardahan, Kars, Iğdır, Ağrı, Erzurum, Bingöl, Bitlis, Van, Elazığ, Hakkâri, Malatya, Muş |
| | Güneydoğu Anadolu | Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Şırnak, Batman, Siirt, Adıyaman |
| Düşük-Yüksek | Ege | Denizli |
| | Akdeniz | Osmaniye |

4. Sonuç

Evlilik, eşlerden en az birinin başka bir yere hareketlenmesini gerektiren bir yaşam olayıdır. Türkiye’de evlilik nedeniyle göç edenlerin %94’ünü kadının, %6’sını erkeğin oluşturması bu göç türünün, büyük ölçüde cinsiyete özel olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, Türkiye’nin 81 ilinde dışarıya kadın ve erkek evlilik göçünün mekânsal paternindeki bu farklılığı net bir biçimde ortaya koymak için Moran’s I ve LISA teknikleri uygulanmıştır. Global Moran’s I değerleri dışarıya kadın ve erkek evlilik göçü için pozitif mekânsal otokorelasyon olduğunu göstermektedir. Moran saçılma grafiğinin sağ-üst ve sol-alt çeyrekleri dışarıya hem kadın hem de erkek evlilik göçünün ilişki tiplerini gösteren alanlardır ki, bu alanlar yüksek-yüksek, düşük-düşük ilişkilere sahip olan illeri kapsamaktadır. LISA sonuçları ise, bu mekânsal ilişki tiplerine hangi illerin sahip olduğunu açıklamaktadır. Mekânsal bağımlılığın ve kümelenmenin hangi iller arasında meydana geldiğinin belki de en iyi ifade biçimidir. Buna göre, dışarıya kadın evlilik göçü değerlerinde yüksek-yüksek ilişkiye sahip iller ülkenin kuzey ve merkez alanlarında yoğun bir şekilde bulunurken, dışarıya erkek göçde düşük-düşük ilişkiye sahip illerin güneydoğu ile doğu alanlarına düşen illerde yoğun bir şekilde toplandığı gözlenmektedir. Sonuç olarak, Moran’s I ve LISA istatistikleri Türkiye’de evlilik nedeniyle göç edenlerin büyük bir çoğunluğunun kadınlardan oluştuğunu göstermektedir.

Notlar

1. Exploring Spatial Data Analysis-**ESDA** karşılığı olarak kullanılmıştır.
2. Spatial Data Analysis-**SDA** karşılığı olarak kullanılmıştır.
3. Spatial Weight Matrix-**SWM** karşılığı olarak kullanılmıştır.
4. Spatial Autocorrelation-**SA** karşılığı olarak kullanılmıştır.
5. Weight Matrix-**WM** karşılığı olarak kullanılmıştır.
6. **HH**: yüksek-yüksek (high-high) ilişki (yüksek değerlerin etrafı yüksek değerlerle çevrili, üst-sağ çeyrek); **LH**: düşük-yüksek ilişki (düşük değerlerin etrafı yüksek değerlerle çevrili, üst-sol çeyrek); **LL**: düşük-düşük ilişki (düşük değerlerin etrafı düşük değerlerle çevrili, alt-sağ çeyrek); **HL**: yüksek-düşük ilişki (yüksek değerlerin etrafı düşük değerlerle çevrili, alt-sol çeyrek). Üst-sol çeyrek ve alt-sağ çeyrek negatif mekânsal ilişkiyi gösterirken, üst-sağ çeyrek ve alt-sol pozitif mekânsal ilişkiyi gösterir.
7. **(1)** yüksek-yüksek (high-high veya hot spots): yüksek değerlerle etrafı çevrelenmiş yüksek değerlere sahip lokasyonlar; **(2)** düşük-düşük (low-low veya cold spots): düşük değerlerle etrafı çevrelenmiş düşük değerlere sahip lokasyonlar; **(3)** yüksek-düşük (high-low veya spatial outliers): düşük değere sahip komşu alanlarla etrafı çevrilmiş yüksek değere sahip lokasyonlar; **(4)** düşük-yüksek (low-high veya spatial outliers): yüksek değere sahip komşularla etrafı çevrelenmiş düşük değere sahip lokasyonlar.

Referanslar

- Aksoy, E. (2006) “Clustering with GIS: An Attempt to Classify Turkish District Data”, *XXIII FIG Congress*, Munich, Germany, 8-13.
- Anselin, L. (1992) “SpaceStat tutorial: A workbook for using SpaceStat in the analysis of spatial data” *Santa Barbara CA: National Center for Geographic Information and Analysis*, University of California.
- Anselin, L. (1995) “Local indicators of spatial association-LISA”, *Geographical Analysis*, 27: 93-115.
- Anselin, L. (1996) “The moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association”, İçinde Fischer M.; Scholten H.J.; Unwin D. (eds.), *Spatial analytical perspectives on GIS*, London: Taylor&Francis, 111-125.
- Anselin, L. (1998) “Interactive Techniques and Exploratory Spatial Data Analysis”, İçinde Longley P.A., Goodchild M.F.; Maguire D.J.; Wind D.W. (eds.), *Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications*, New York:Wiley, 253-265.
- Anselin, L. (2002) “Under the hood: Issues in the specification and interpretation of spatial regression models”, *Agricultural Economics*, 27, 247-267.
- 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*, Addison Wesley Longman Limited, Harlow, UK.
- Boots, B.; Tiefelsdorf, M. (2000) “Global and local spatial autocorrelation in bounded regular tessellations”, *Journal of Geographical Systems*, 2, 319-348.
- 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.

- Clark, W. A. V. (1992) "Comparing cross-sectional and longitudinal analyses of residential mobility and migration", *Environment and Planning, A* 24(1), 291-302.
- Cliff, A.D.; Ord, J.K. (1973) *Spatial Autocorrelation*, Pion, London.
- Cliff, A.D.; Ord, J.K. (1981) *Spatial Process: Models and Applications*, Pion, London.
- Davin, D. (2007) "Marriage migration in China and East Asia", *Journal of Contemporary, China*, 16(50), 83-95.
- DeJong, G.F.; Graefe, D.R. (2008) "Family life course transitions and the economic consequences of internal migration", *Population, Space and Place*, 14, 267-282.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), (2003) *Genel Nüfus Sayımı 2000*, DİE, No: 2759, Ankara.
- Feijten, P.; Van Ham, M. (2007) "Residential mobility and migration of the divorced and separated", *Demographic Research*, 17, 623-654.
- Getis, A.; Ord, J.K. (1996) "Local spatial statistics: an overview", İçinde Longley P.; Batty M. (eds.), *Spatial Analysis: Modeling in a GIS Environment*, GeoInformation International, Cambridge, 261-277.
- Gezici, F.; Hewings, G.J.D. (2002) "Spatial data analysis of regional inequalities in Turkey", *European Planning Studies*, 15(3), 383-403.
- Griffith, D.A.; Layne, L.J. (1999) *A Casebook for Spatial Statistical Data Analysis: A Compilation of Analyses of Different Thematic Data Sets*, Oxford University Press, USA.
- Hansen, H.S. (1997) "Avenue-A Powerful Environment for Developing Spatial Data Analysis Tools", *12th ESRI European User Conference*, Copenhagen, Denmark.
- Işık, O.; 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.
- İlkkaracan, I.; İlkkaracan, P. (1999) "1990'lar Türkiye'sinde kadın ve göç", İçinde Baydar O. (ed.), *75 Yılda Köylerden Şehirlere*, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, 305-322.
- Keser, S. (2010) *Türkiye'deki Evsel Atık Üretiminin Sosyo-Ekonomik Demografik ve İklimsel Faktörlerle Olan Mekânsal İlişkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Ankara.
- Krivoruchko, K.; Gotway, C.; Zhigimont, A. (2003) "Statistical Tools for Regional Data Analysis Using GIS", *GIS'03*, New Orleans, Louisiana, 41-48.
- Ord, J.K.; Getis, A. (1995) "Local spatial autocorrelation statistics: Distribution issues and an application", *Geographical Analysis*, 27, 286-306.
- Özgür, M.; Aydın, O. (2010) "Türkiye'de kadın evlilik göçü", *Journal of New World Sciences Academy Nature Sciences*, 4A0018, 5(1), 18-31.
- Pardede, E.; Muhidin, S. (2006) "Life Course Stages and Migration Behavior of Indonesian Population: Evidence from the IFLS data", *Population Association of American (PAA)*, Los Angeles.
- Paul, R.; Voss, K.J.; Curtis, W.; Roger, B.H. (2006) "Explorations in spatial demography", İçinde Kandel W.A.; Brown D.L. (eds.), *Population Change and Rural Society*, Springer, Netherlands, 407-429.
- Sandefur, G. D. (1985) "Variations in interstate migration of men across the early stages of the life cycle", *Demography*, 22, 353-366.
- Tobler, W.R. (1970) "Computer movie simulating urban growth in the Detroit region", *Economic Geography*, 46, 234-240.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2005) *Genel Nüfus Sayımı 2000, Göç İstatistikleri*, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, No: 2976, Ankara.
- Tümertekin, E.; Özgüç, N. (2004) *Beşeri Coğrafya İnsan Kültür Mekân*, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- User, I. (1997) "Evlilik göçü", İçinde *Toplum ve Göç, II. Ulusal Sosyoloji Kongresi*, Devlet İstatistik Enstitüsü, No. 2046, 556-563, Ankara.
- Warnes, T. (1992) "Migration and the life course", İçinde Champion T.; Fielding T. (eds.), *Migration Patterns and Processes (Volume 1: Research Progress and Prospects)*, Belhaven Press, London, 175-187.
- Wong, A.D.; Lee, J. (2005) *Statistical Analysis of Geographic Information with ArcView and ArcGIS*, John Wiley&Sons, Inc Hoboken, NJ.
- Yıldırım, J.; Öcal, N.; Özyıldırım, S. (2009a) "Income inequality and economic convergence in Turkey: a spatial effect analysis", *International Regional Science Review*, 32, 221.
- Yıldırım, J.; Öcal, N.; Korucu N. (2009b) "Analysing the determinants of terrorism in Turkey using geographically weighted regression", *III. World Conference of Spatial Econometrics*, Barcelona.
- Yılmaz, C. (2009) "Türkiye'de kırdan kente göç sürecinde etkili olan faktörlerden biri: Evlilik yoluyla göç", *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21, 221-232.