



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş: 12.02.2020 ✓Accepted/Kabul: 09.03.2020

DOI: 10.30794/pausbed.688598

Araştırma Makalesi/ Research Article

Aydoğın Ünal, B. (2020). "Türkiye'deki Seçmen Tercihlerinin Coğrafi Kümeleme Analizi: 24 Haziran 2018 Seçimleri", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, sayı 39, Denizli, s. 21-32.

TÜRKİYE'DEKİ SEÇMEN TERCİHLERİNİN COĞRAFİ KÜMELEME ANALİZİ: 24 HAZİRAN 2018 SEÇİMLERİ

Betül AYDOĞAN ÜNAL*

Özet

Türkiye'deki seçmen tercihlerinin coğrafi kümelemesi son yıllarda sıklıkla tartışılmasına rağmen, bu çalışmalarda kullanılan yöntemler oluşacak küme sayısının analiz öncesinde belirtilmesini gerektirdiği için dezavantajlıdır. Bu çalışma, küme sayısının önceden belirtilmesi gerekliliğini aşmak amacıyla, 24 Haziran 2018 seçimlerinde seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısını iki aşamalı kümeleme analizini kullanarak otomatik olarak hesaplamaktadır. Bu amaca ulaşmak için, ilk aşamada Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanarak çeşitli kümeleme çözümlerinin performansı karşılaştırılmış ve ikinci aşamada en iyi performans gösteren kümeleme seçeneği belirlenmiştir. Çalışma, seçmen tercihlerinin üçlü kümeleme modeli sergilediğini ve kümeleri oluşturan iller arasında önemli ölçüde mekansal yakınlığın olması, oy verme kararında coğrafyanın belirleyici etkisini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Türkiye, Seçmen davranışı, Seçim coğrafyası, Kümeleme analizi, Seçimler.*

GEOGRAPHICAL CLUSTER ANALYSIS OF VOTER PREFERENCES IN TURKEY: ELECTIONS OF JUNE 24, 2018

Abstract

Scholars and practitioners have widely discussed the geographically clustered nature of voter preferences in Turkey. Despite the methodological advances, these studies have assumed a cluster specification with the number of clusters being exogenously determined. This study overcomes this limitation, estimates the optimal number of clusters by drawing on the information available from the voter preferences data on June 24, 2018 elections by conducting a two-step cluster analysis. The first step compares the performance of various clustering solutions using the Akaike Information Criterion, and the second step reports the estimates from the best performing specification. The paper finds that voter preferences exhibit a three-cluster pattern and spatial proximity of provinces in clusters indicate the role of geography on voting decisions.

Key Words: *Turkey, Voting behavior, Electoral geography, Cluster analysis, Elections.*

*Arş. Gör. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, İZMİR.
e-posta: betul.aydogan@ege.edu.tr, (orcid.org/0000-0003-2371-0921)

1. GİRİŞ

Seçim coğrafyası çalışmaları, diğer bir deyişle, seçimlerin sistematik mekansal analizi çalışmaları seçmen davranışının coğrafi yönünü incelemektedir (Kinsella, McTague ve Raleigh, 2015). Yakın çevre ve komşuların oy verme kararı üzerindeki etkisini mekansal kümeleme ile açıkladığı çalışmasıyla Key (1949), bu alana öncülük etmiş ve birçok siyaset bilimi çalışmasında mekansal boyutun analizlere dahil edilmesi sağlamıştır. Bu alandaki çalışmalar, modern demokrasilerdeki siyasi işleyiş hakkında bazı ön kabulleri yeniden sorgulamış ve coğrafi bakımdan seçmen tercihlerine dair bir örüntünün mevcut olduğu, başka bir ifadeyle, seçmenlerin seçim bölgeleri arasında rastgele dağılmış olarak görülemeyeceği üzerine uzlaşa sağlamıştır (Agnew, 1996). Bu eğilimin arka planında, bireylerin uzun ve yoğun rasyonel hesaplamalar yapmak yerine, hazır bilgi kaynağı olarak gördükleri yakın çevrelerine güvenmeleri ve karar verirken bu kısa yollara başvurmaları yatmaktadır (Harrop, Heath ve Openshaw, 1991). Diğer yandan, son yıllarda siyaset bilimi alanında seçim coğrafyası çalışmalarının sayıca giderek azaldığı gözlenmektedir (Gimpel, Lee ve Kaminski, 2006). Kuramsal açıdan davranışsalcılığın etkisiyle birey düzeyinde siyasi tutumları anlama ihtiyacının ortaya çıkmasının bu durumda etkili olduğu söylenebilir. Tüm seçmenler yerine nispeten küçük bir grubun siyasi tercihleri ile gelir, eğitim, etnik yapı, yaş, din ve meslek gibi demografik özellikler arasındaki ilişkiler üzerinden toplumun genelini anlamaya yönelik çıkarımlar daha tercih edilir hale gelmiştir (Johnston, Shelley ve Taylor, 2014). Bu eğilime rağmen, halen seçmenlerin kitlesel boyuttaki tercihlerini ve davranışlarını anlama ve açıklama ihtiyacı var olmaya devam etmektedir.

Son yıllarda Türkiye'deki seçmen tercihlerinde coğrafyanın etkisini belirlemek amacıyla farklı yöntemleri ve küme sayılarını kullanan önemli kümeleme analizi çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmaların tümünde küme sayısının analiz öncesinde belirlendiği görülmektedir. Çarkoğlu (2000), Nisan 1999 seçimlerindeki seçmen tercihlerinin coğrafi dağılımını inceleyen çalışmasında küme sayısını yedi olarak belirlemiştir. Analiz sonucuna göre, o dönemde Kürt ayrılıkçı faaliyetlerin etkili olduğu ve gelişmişlik açısından en geride bulunan Doğu ve Güneydoğu illerinde yüksek derecede parçalanma ve seçmen hareketliliği gözlenmektedir. Önceki seçimlerde yoğun olarak İslamcı partilere oy veren Orta Anadolu illeri ise aşırı milliyetçi partilere yönelmiştir. Son olarak, en gelişmiş illerin bulunduğu Batı bölgelerini içeren grup dışındaki tüm illerin ağırlıklı olarak ya anti-sistemik ya da aşırı milliyetçi partileri destekledikleri yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Çarkoğlu (2002), 2002 genel seçim sonuçlarını analiz ettiği çalışmasında ise küme sayısını altı olarak belirlemiş ve analiz neticesinde geçmiş yıllardaki örüntülere benzer şekilde üç bölgenin var olduğu sonucuna varmıştır. Birinci bölgede, Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğu kesimlerinde 1990 sonrası dönemde etnik Kürt partilere büyük destek veren iller; ikinci bölgede, Trakya ve Ege illerinin tamamı dahil olmak üzere, Doğu Karadeniz'den Doğu Akdeniz'e kadar uzanan kıyı illerini yer almaktadır. Üçüncü bölge ise, diğer iki bölge arasında bulunan çok sayıda ili kapsamaktadır. West (2005), 1999 ve 2002 genel seçimleri sonucunda oluşan bölgesel siyasi tercihleri üçlü ve yedili kümeleme haritaları çıkararak incelemiştir. Her bir seçimden elde edilen kümeleme analizleri neticesinde Türkiye seçim coğrafyasının güçlü bir üçlü bölgeselleşme eğilimi gösterdiği sonucuna varmıştır. Kaya (2008), Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) tanımladığı yedi bölge için 2007 genel seçimleri ağırlıklı olmak üzere geçmiş dönemlere ait seçim sonuçları ile TÜİK'in sosyo-ekonomik verilerini kullanarak siyasal katılım ve parti tercihlerinin bölgesel ve tarihsel değişimi incelemiştir. Analizin sonucuna göre, Türkiye'de siyasal katılım ve parti tercihleri doğu-batı ve güney-kuzey doğrultusunda önemli farklılıklar göstermektedir.

Şekerioğlu ve Arıkan (2008), 2007 genel seçim sonuçlarını kümeleme analiziyle incelemiş ve analiz sonucunda altı tane kümenin ve üç bölgenin olduğu sonucuna varmıştır. Kümeler arasında coğrafi yakınlık söz konusu değildir. Seçmen tercihleri; merkez-solun baskın olduğu bir bölge, İslamcı/Milliyetçi partilerin baskın olduğu bir bölge ve Kürt yanlısı partilerin veya adayların baskın olduğu bir bölge olmak üzere üç bölgede toplanmaktadır. Benzer şekilde, 2004 yerel seçimlerinden 2009 yerel seçimlerine değişen seçmen tercihlerini belirlemek amacıyla kümeleme analizi uygulayan Çarkoğlu'na (2009) göre de seçim haritası altı küme ve üç bölgeye işaret etmektedir. Muhalefetin güçlü olduğu kıyı Batı illeri ile en gelişmiş iller bir bölge, yükselen Kürt etnik seçim desteğine sahip Doğu ve Güneydoğu illeri bir bölge ve bu iki bölgenin arasında iktidardaki AK Parti'nin ardından gelen milliyetçi MHP'nin hakim olduğu muhafazakar iller bir bölge oluşturmaktadır.

Haziran ve Kasım 2015 genel seçimlerinde seçmen tercihlerinde yaşanan değişimin coğrafi örüntüsünü inceledikleri çalışmalarında Çarkoğlu ve Yıldırım (2015), Türkiye'yi coğrafi anlamdan 12 kümeye ayırarak analiz

etmiştir. Bu kümeler; İstanbul, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu, Akdeniz, Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dur. Bu kümeler, seçmen tercihlerindeki benzerlikle birlikte esasen coğrafi yakınlığın baz alınarak oluşturulduğu kümelerdir. Aynı seçimler üzerine olan diğer çalışmada Çarkoğlu (2015) illeri kümeler arası farkları ve küme içi benzerlikleri maksimize edecek şekilde altı kümede gruplamıştır. Özen ve Kalkan (2017), 2002 ve 2015 yılları arasında gerçekleşen genel seçimleri gelişmiş mekansal modelleri kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada, 2002'den bu yana etkin parti sayısında istikrarlı bir düşüş olduğu, dolayısıyla Türkiye genel seçimlerinde partilere yönelen seçmen desteğinde coğrafi açıdan yoğunlaşmanın arttığı görülmüştür. Türkiye'deki ana oy verme örüntülerini 1999 ve 2009 yılları arasında yapılan beş yerel ve genel seçime ait il düzeyinde verileri kullanarak kümeleme analizi ile inceleyen çalışmalarıyla Akarca ve Başlevent (2011) üçlü ve beşli kümelemenin ülkedeki ana siyasi bölünmeleri ortaya koyduğu görüşündedir. Birey olarak seçimden seçime destekledikleri partileri değiştirebilirler bile seçmenlerin kitlesel boyutta benzer şekilde davrandığı görülmüştür. Dolayısıyla, bu tarihler arasında büyük çapta yaşanan siyasi yeniden mevzilenmeye rağmen, illerin ait olduğu kümelerde büyük değişikliklerin meydana gelmemesi bu çalışmanın önemli bir bulgusudur. Bu nedenle Akarca ve Başlevent, illerin seçimden seçime en çok bulunduğu kümeleri belirleyerek '*bileşik kümeler*'i inşa etmiştir.

Görüldüğü üzere, genel ve yerel seçimlerde ortaya çıkan seçmen tercihlerini kümeleme analiziyle inceleyen pek çok önemli çalışma bulunmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, seçmen tercihlerinin oluşturduğu küme sayısının farklılık gösterdiği ve küme sayısının analiz öncesinde araştırmacılar tarafından belirlendiği görülmektedir. Fakat küme sayısının analiz öncesinde belirlenmesi birtakım zorlukları beraberinde getirmektedir; çünkü veri setine uygun küme sayısının analiz öncesinde bilinmesi her zaman mümkün değildir. Veri seti için küme sayısı olması optimal sayıdan fazla belirlenirse; kümeler üzerinden genelleme yapabilmek zorlaşmakta ve bazen sadece tek vaka barındıran kümelerin oluşmasına sebep olmaktadır. Küme sayısı olması optimal sayıdan az olursa; veri seti içindeki farklılıkların örtülmesi sorunu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, bu alanda yapılan çalışmalarda seçmen tercihlerinin Batı Anadolu ve kıyı şeridi, Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu olmak üzere üç gruba ayrıldığı konusunda genel bir kanı olsa da bu grupların hangi içerdiği iller konusunda bir uzlaşma yoktur.

Bu çalışma, Türkiye'deki seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısını seçim sonuçları veri setinin analizi sonucunda belirleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için, önceden belirlenmiş küme sayısı olmadan iki aşamalı kümeleme analizi yöntemiyle 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanı ve 27. Dönem Milletvekili Genel Seçimindeki seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısı otomatik olarak belirlenecektir. Bu yöntemle, seçim sonuçları üzerinde farklı küme sayıları deneyerek ürettikleri bilgi açısından karşılaştırılarak optimal küme sayısı belirlenmektedir. Çalışmada ilk olarak Türkiye siyasi yaşamında önemli bir yere sahip olan 24 Haziran 2018 seçimleri ele alınacaktır. Sonraki adımda, çalışmanın yöntemi olan iki aşamalı kümeleme analizi yönteminin detayları ve uygulanışı açıklanacaktır. Son olarak, analiz sonucunda üretilen bulgular ve ortaya çıkan kümelerde seçmen tercihlerindeki eğilimler karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

2. 24 HAZİRAN 2018 SEÇİMLERİ

24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanı ve 27. Dönem Milletvekili Genel Seçimleri, 16 Nisan 2017 halkoylamasıyla kabul edilen hükümet sistemi değişikliğinin uygulamaya geçeceği ilk seçim olması açısından Türkiye siyasi yaşamında önemli bir yere sahiptir. Mevcut parlamenter sistemin yerine getirilen Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile başbakanlık makamı kaldırılmış, hükümetin parlamento tarafından belirlenmesi uygulamasına son verilerek halk tarafından doğrudan seçilen cumhurbaşkanına yürütmenin başı olarak hükümeti kurma yetkisi tanınmıştır (Erdoğan, 2018). TBMM'deki milletvekili sayısı 550'den 600'e çıkarılmıştır. Ayrıca bu seçimlerde kullanılan seçim sistemi de önceki seçimlerden farklılık göstermektedir. Bu seçimlerde sandık başına giden seçmenler, biri cumhurbaşkanlığı diğeri milletvekili seçimleri için olmak üzere aynı sandıkta iki oy kullanmıştır.

Milletvekili genel seçimine Adalet ve Kalkınma Partisi (AK Parti), Cumhuriyet Halk Partisi (CHP), İYİ Parti, Milliyetçi Hareket Partisi (MHP), Vatan Partisi (VP), Halkların Demokratik Partisi (HDP), Hür Dava Partisi (HÜDAPAR), Saadet Partisi (SP) ve bağımsız adaylar katılmıştır. Cumhurbaşkanlığı seçiminde Recep Tayyip Erdoğan, Muharrem İnce, Selahattin Demirtaş, Meral Akşener, Temel Karamollaoğlu ve Doğu Perinçek aday olmuştur. 16 Mart 2018

tarihinde 30362 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Seçimlerin Temel Hükümleri ve Seçmen Kütükleri Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun” ile siyasi partilerin seçim öncesi ittifak kurarak seçime girmelerinin önü açılmıştır (T.C. Resmi Gazete, 2018). AK Parti ve MHP, “Cumhur İttifakı” unvanıyla seçim ittifakı yaparak katılmaya karar vermişlerdir (“Cumhur İttifakı” Protokolü’nün Tam Metni, 2018). Hem 27. Dönem Milletvekili Genel seçimini hem de Cumhurbaşkanlığı seçimini kapsayacak şekilde kurulan ittifaka, Büyük Birlik Partisi (BBP) de destek vermiştir (Cumhur İttifakı Protokolünde BBP Detayı, 2018). CHP, İYİ Parti ve SP bir araya gelerek 27. Dönem Milletvekili Genel seçimi için “Millet İttifakı”nı oluşturmuş ve Demokrat Parti (DP) adaylarını İYİ Parti listesinden göstererek bu ittifaka destek vermiştir (“Millet İttifakı” Resmen Kuruldu: Protokolün Detayları Ortaya Çıktı., 2018).

Yurt içi seçim çevrelerinden gelen il birleştirme tutanaklarına ve Ankara il seçim kurulundan gelen yurt dışı sandık sonuçları ile gümrük kapılarından gelen sandık sonuçlarına göre düzenlenen birleştirme tutanaklarına göre, 24 Haziran 2018 günü yapılan Cumhurbaşkanlığı seçiminde 59.367.469 kayıtlı seçmenden 51.197.959’u oy kullanmıştır. Katılım oranının yüzde 86,24 olduğu seçimlerde, Recep Tayyip Erdoğan oyların yüzde 52,59’unu alarak seçimleri ilk turda kazanmış ve cumhurbaşkanı seçilmiştir. İlk turda yüzde 50’nin üzerinde oy alan bir aday olduğu için seçimler ikinci tura kalmamıştır. Muharrem İnce, oyların yüzde 30,64’ünü alarak seçimi ikinci sırada tamamlamıştır. Selahattin Demirtaş yüzde 8,40; Meral Akşener yüzde 7,29; Temel Karamollaoğlu yüzde 0,89 ve Doğu Perinçek yüzde 0,20 oy almıştır. 27. Dönem Milletvekili Genel Seçiminde ise; 59.367.469 kayıtlı seçmenden 51.189.444’ü oy kullanmıştır. Katılım oranının yüzde 86,22 olduğu seçimlerde; AK Parti oyların yüzde 42,56’sını alarak seçimi en ön sırada tamamlamıştır. Partilerin aldıkları oy yüzdeleri sırasıyla CHP 22,65; HDP 11,7; MHP 11,1; İYİ Parti 9,96; SP 1,34; HÜDAPAR 0,31 ve VP 0,23 şekilde olmuştur. Tanju Tosun ve diğerlerinin (2015) yapmış olduğu çalışmaya göre, Türkiye parti sisteminde partiler arası oynaklık 2002-2007 yılları arası için 17,2; 2007-2011 yılları arasında 10,1 ve 2011- Haziran 2015 arasında ise 10,3 olarak hesaplanmıştır. Çarkoğlu ve Yıldırım (2015) Haziran 2015 seçimlerinden Kasım 2015 seçimleri arasındaki oynaklığı ilçe seviyesinde ölçmüş ve yüzde 0,7 ile yüzde 35 arasında değişmekle birlikte ortalama oynaklığın yüzde 10 olduğu sonucuna varmıştır. Dolayısıyla, 2002’den itibaren parti sisteminde oluşan istikrar ve kurumsallaşma eğiliminin 2018 seçimlerinde de sürdüğü görülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada, 2018 seçimleri örneğinde Türkiye’deki seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısını ve kümelerin içerdiği illeri belirlemek amacıyla, sağladığı avantajlar sebebiyle yöntem olarak iki aşamalı kümeleme analizi seçilmiştir. Bu yöntemin sağladığı avantajların başında, küme sayısına dair ön bilginin olmadığı durumlarda, optimal küme sayısının veri setinin analizi neticesinde belirlenebilmesi yer almaktadır. Türkiye’deki seçmendavranışı üzerine kümeleme analizi yapılan çalışmalarda sıklıkla K-ortalama kümeleme analizi kullanılmıştır. Bu analiz yönteminde küme sayısının analiz öncesinde belirlenmesi şartı vardır. İki aşamalı kümeleme analizi için böyle bir önkoşul yoktur. Optimal küme sayısının algoritma sayesinde BIC (Schwarz’s Bayesian Information Criterion-Schwarz’ın Bayesyen Bilgi Kriteri) veya AIC’ye (Akaike’s Information Criterion-Akaike’nin Bilgi Kriteri) göre seçilmesi sağlanabilir (Norusis, 2012, s. 382). Bu analiz yönteminin bir diğer avantajı ise, analiz sürecinin ilk aşamasında hızlı bir küme algoritması kullanması ve dolayısıyla, hiyerarşik kümeleme yöntemleriyle gruplanması uzun zaman alacak büyük veri setleri üzerinde daha rahat çalışılabilmesidir. Ayrıca K-ortalama kümeleme analizi, aykırı değerleri ilk kümeleme merkezi olarak seçtiği için bu değerlere aşırı hassastır. Bu durum da, aykırı değerlerin oluşturduğu az sayıda vakanın olduğu kümelerin oluşmasına yol açar (Norusis, 2012, s. 376). İki aşamalı kümeleme analizinde algoritma, optimal küme sayısını veri setinin analizi neticesinde belirlediği için vakaların kümeler arası daha dengeli dağıldığı görülmektedir.

İki aşamalı kümeleme analizinde, ilk aşama ön-kümeleme adımdır. Bu aşamada, sıralı bir kümeleme yöntemi kullanılır. Algoritma, veri setindeki her kaydı birer birer tarar ve mevcut kaydın önceden oluşturulmuş kümelerle birleşip birleştirilmemesi gerektiğine veya mesafe kriterine göre yeni bir kümeye mi başlanacağına karar verir (Theodoridis ve Koutroumbas, 1999). Ön-kümeleme tamamlandığında, aynı kümedeki tüm vakalar tek bir vaka gibi değerlendirilir. Artık uzaklık matrisinin boyutu, vaka sayısına değil; ön-küme sayısına bağlıdır. Küme sayısının otomatik olarak belirlenmesi için ilk adımda belirli bir aralıktaki her küme sayısı için BIC veya AIC kullanılarak küme sayısına dair bir başlama tahmini yapılır. Burnham ve Anderson’a (2004) göre, küme sayısına hakkında ön bilginin

olmadığı durumlarda küme sayısının belirlenmesi amacıyla BIC yerine AIC seçilmelidir. İkinci aşamada ise, her bir hiyerarşik kümeleme aşamasında en yakın iki küme arası mesafedeki en büyük değişiklik bulunarak başlama tahmini yenilenir (Inc, 2001). Analiz neticesinde farklı küme sayıları için küme oluşumunda AIC değerindeki değişim izlenir. AIC değerinde meydana gelen büyük kırılma noktası, optimal küme sayısını belirler. Bu ikinci aşamada SPSS, hiyerarşik kümeleme algoritmasını uygulayarak ilk aşamada girdi olarak elde edilen alt kümeleri alır ve ardından belirlenen küme sayısına göre bunları gruplandırır (Inc, 2001). Bu açıdan, bu analiz yönteminin K-ortalama ve hiyerarşik kümeleme yaklaşımlarının bir kombinasyonu olduğu söylenebilir (Bacher, Wenzig ve Vogler, 2004).

Türkiye'deki seçmen tercihlerinin coğrafi kümeleme analizi için 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanı ve Milletvekili Genel Seçimlerine ait il düzeyinde resmi sonuçlar bu çalışmanın veri setlerini oluşturmaktadır. İki aşamalı kümeleme analizi yürütülürken 81 ilde Milletvekili Genel seçiminde AK Parti, CHP, MHP, İYİ Parti, HDP, SP, VP, HÜDAPAR ve bağımsız adayların aldığı oy oranları ile Cumhurbaşkanlığı seçiminde Recep Tayyip Erdoğan, Muharrem İnce, Selahattin Demirtaş, Meral Akşener, Temel Karamollaoğlu ve Doğu Perinçek'in aldığı oy oranları değişken olarak alınmıştır. Sürekli değişkenlere uygun olarak uzaklık ölçüsü olarak Log-olabilirlik kullanılmıştır. Ayrıca, partilerin ve adayların aldığı oy sayısı yerine her ilde partilerin ve adayların aldığı oylar yüzdelik üzerinden standardize edilmiş haliyle kullanılmıştır. Bunun amacı, nüfus yoğunluğu çok fazla olan illerin analizde ağırlığının olması gerekenden fazla, nüfus yoğunluğu az olan illerin ağırlığının olması gerekenden az olmasını engellemektir. Oluşan kümelerin karşılaştırılması için kümelerde bulunan illere ait değerlerin ortalamaları alınmıştır.

4. BULGULAR

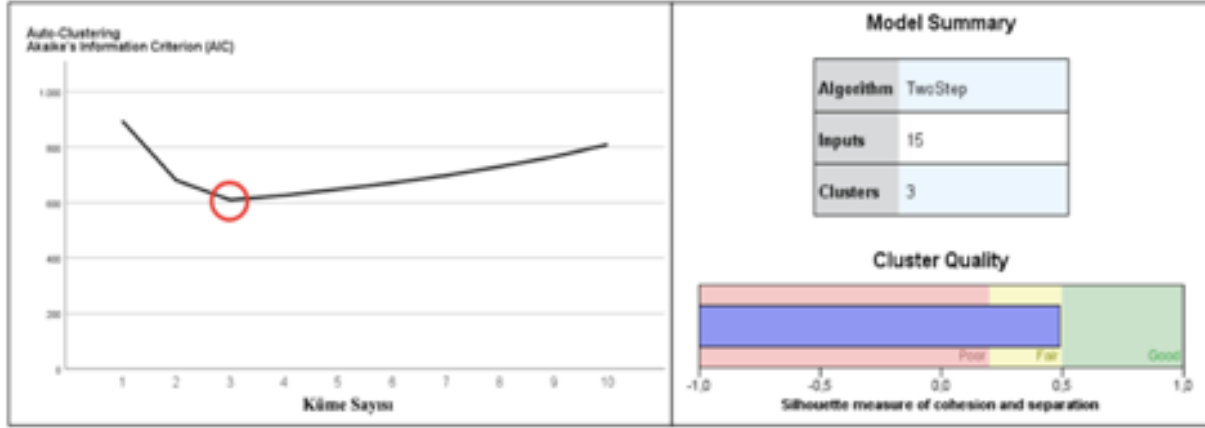
Bu çalışmada, 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanı ve 27. Dönem Milletvekili Genel Seçimlerinde seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısı ve kümelerin içerdiği iller iki aşamalı kümeleme analiziyle belirlenmiştir. Literatürde bu alanda yapılan çalışmalardan farklı olarak, kümeleme analizi öncesinde küme sayısı belirlenmemiş, optimal küme sayısını il düzeyinde yüzdelik olarak standardize edilen seçim sonuçları belirlemiştir. Bunun için, iki aşamalı kümeleme analizi sonucunda AIC değerindeki değişim farklı küme sayıları için izlenmiştir.

Tablo 1: Otomatik kümeleme sonuçları

Küme Sayısı	Akaike'nin Bilgi Kriteri (AIC)	AIC Değişimi ^a	Oransal AIC Değişimi	Uzaklık Ölçülerinin Oranı ^b
1	894,651			
2	680,211	-214,439	1	2,106
3	609,913	-70,298	0,328	2,969
4	626,023	16,11	-0,075	1,154
5	647,993	21,97	-0,102	1,022
6	670,794	22,801	-0,106	1,111
7	697,316	26,522	-0,124	1,2
8	729,426	32,11	-0,15	1,135
9	764,848	35,422	-0,165	1,596
10	809,449	44,601	-0,208	1,003

a. Değişim, bir önceki küme sayısı baz alınarak hesaplanmıştır.

b. Uzaklık ölçülerinin oranları, mevcut küme sayısının bir önceki küme sayısı ile karşılaştırılmasına dayanmaktadır.



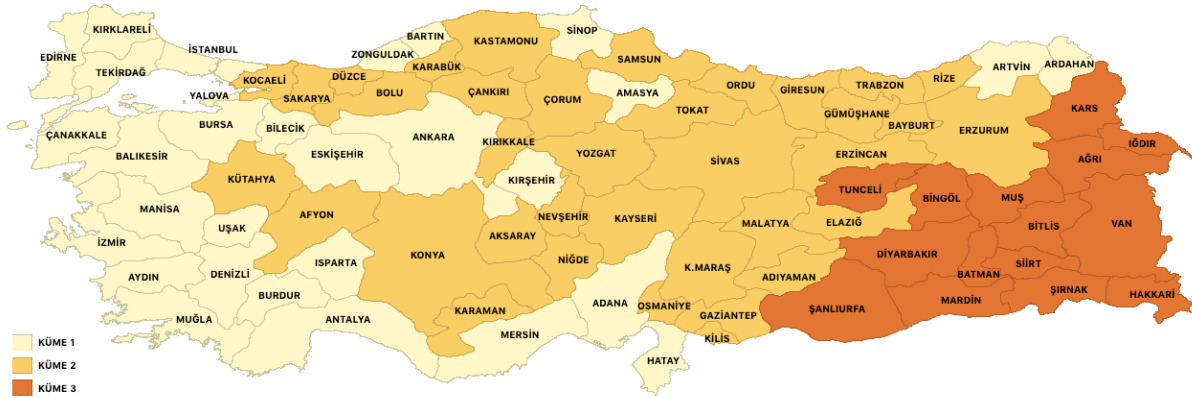
Şekil 1: Küme sayısına göre AIC değerindeki değişim grafiği, model özeti ve kümeleme kalitesi

Tablo 1’de yer alan Otomatik Kümeleme Sonuçları, optimal küme sayısının belirlenme işlemini özetler. Kümeleme kriteri (bu durumda AIC) her potansiyel küme sayısı için ayrıca hesaplanmaktadır. AIC’nin daha küçük değerleri daha iyi modelleri gösterir ve bu durumda optimal küme çözümü en küçük AIC’ye sahiptir. Bununla birlikte, kümelerin sayısı arttıkça AIC’nin azalmaya devam edeceği kümeleme seçenekleri olabilir; ancak AIC Değişimi ile ölçülen küme çözümündeki gelişme, küme modelinin ölçülen karmaşıklığı sebebiyle tercih edilmez. Bu gibi durumlarda, optimal küme çözümünü belirlemek için AIC’deki değişiklikler ve uzaklık ölçüsündeki değişiklikler birlikte değerlendirilir (*Brawijaya Professional Statistical Analysis*, 2011). Şekil 1’deki AIC değerinde meydana gelen büyük kırılma, optimal küme sayısının üç olduğu göstermektedir. Kümeleme başarısını ölçen Silhouette istatistiğine göre kümeleme kalitesi ise orta seviyededir.

Tablo 2: 24 Haziran 2018 seçimleri oy oranı ortalamaları

Aday/Parti Adı	Küme 1	Küme 2	Küme 3	Türkiye geneli
R. T. Erdoğan	47,2 (8,8)	69,3 (5,3)	37,4 (14,5)	52,6 (15,8)
M. İnce	38,5 (8,5)	19,8 (5,2)	11 (14)	30,6 (13,8)
S. Demirtaş	3,5 (3,6)	1,6 (2,4)	48,8 (17,7)	8,4 (19,8)
M. Akşener	9,8 (3)	8 (2,1)	1,9 (1,7)	7,3 (3,7)
T. Karamollaoğlu	0,8 (0,3)	1,2 (0,3)	0,7 (0,3)	0,9 (0,4)
D. Perinçek	0,3 (0,1)	0,2 (0,1)	0,1 (0)	0,2 (0,1)
AK Parti	39,3 (6,9)	53,1 (5,2)	31,5 (12,4)	42,6 (11,4)
MHP	10 (3,2)	17,5 (4,7)	5,5 (5,5)	11,1 (6,4)
CHP	29,9 (7)	14,5 (0,8)	5,1 (6,6)	22,7 (11,2)
HDP	6,6 (4)	3,5 (3,6)	52 (14,4)	11,7 (19,8)
İYİ Parti	12,6 (3,7)	9,4 (2,6)	2,8 (1,9)	10 (4,6)
SP	1,1 (0,4)	1,5 (0,5)	1,1 (0,7)	1,3 (0,5)
VP	0,3 (0,1)	0,2 (0,1)	0,2 (0,1)	0,2 (0,1)
HÜDAPAR	0,2 (0,1)	0,3 (0,3)	1,1 (1,1)	0,3 (0,6)
Bağımsızlar	0 (0,1)	0 (0,0)	0,7 (1,7)	0,2 (0,8)

Tablo 2’de 24 Haziran 2018 Seçimleri için cumhurbaşkanlığı adayları ile milletvekili seçimlerinde partilerin her küme için oy oranı ortalamaları verilmiştir. Ortalamalar hesaplanırken nüfusun etkisini kontrol edebilmek için adayların ve partilerin aldığı oylar yüzdelik olarak alınmıştır. Ortalamalara ait standart sapma değerleri parantez içinde verilmiştir. Standart sapma değeri, küme içinde dağılımın ne yaygınlıkta olduğunu göstermektedir. Büyük standart sapma değeri, daha yaygın bir dağılıma ve küme içindeki vakaların ortalama değerlerinin küme ortalamasından uzak olduğunu belirtir. Bu açıdan bakıldığında, genel olarak Küme 3’te büyük standart sapma değerleri görülmektedir. Dolayısıyla bu kümenin, diğer iki kümeye kıyasla daha farklı ortalamalara sahip vakalardan oluştuğu söylenebilir.



Şekil 2: Kümeleme analizi sonucunda oluşan iller haritası

Seçmen tercihlerine göre yapılan kümeleme analizinin Türkiye iller haritasında gösterimi Şekil 2’deki haritayı oluşturmuştur. Aynı kümede yer alan iller arasında coğrafi yakınlıklar dikkat çekmektedir. Küme 1’de yer alan illerin büyük çoğunluğu Türkiye’nin kıyı Batı ve Güneybatısında yer almaktadır. Küme 2’de yer alan illerin büyük çoğunluğu Kuzey ve Orta Anadolu’da yer almaktadır. Küme 3’te yer alan iller Türkiye’nin Doğu ve Güneydoğusunda yer almaktadır. Bu üç küme sırasıyla 30 (%34,04), 36 (%44,44) ve 15 (%18,52) ilden oluşmaktadır. Bu çalışmanın ortaya çıkardığı tablo, Akarca ve Başlevent’in (2011) Türkiye’de süreklilik arz eden seçmen davranışı örüntülerini ortaya koymak için 1999-2009 yılları arasındaki seçimlere ait il düzeyinde verilerini kullanarak kümeleme analizi yaptıkları çalışmalarını birlikte değerlendirilince ortaya şaşırtıcı sonuçlar çıkmaktadır. 81 ilden iki çalışmanın kümelerinde farklılık gösteren il sayısı sadece dördüttür. Akarca ve Başlevent’in çalışmasında Küme 2’de yer alan Bursa ve Isparta, bu çalışmada Küme 1’de; Küme 1’de yer alan Kocaeli, bu çalışmada Küme 2’de ve Küme 2’de yer alan Kars bu çalışmada Küme 3’te yer almaktadır. Bu noktadan bakıldığında, Akarca ve Başlevent’in ‘bileşik kümeler’ olarak nitelediği seçmen kümelerinin 2018 seçimlerinde de büyük ölçüde geçerliliğini sürdürdüğü görülmektedir.

4.1. Küme 1

Bu kümede 15 büyükşehir (Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Eskişehir, Hatay, İstanbul, İzmir, Manisa, Mersin, Muğla ve Tekirdağ) ve 15 il (Amasya, Ardahan, Artvin, Bartın, Bilecik, Burdur, Çanakkale, Edirne, Isparta, Kırklareli, Kırşehir, Sinop, Uşak, Yalova ve Zonguldak) yer almaktadır. Küme, içerdiği büyükşehir sayısı ile diğer kümelerden ayrılmaktadır; 30 büyükşehirin yarısı bu kümede yer almaktadır. Coğrafi dağılım bakımından küme çoğunlukla Marmara, Ege ve Akdeniz bölgelerindeki illerden oluşmaktadır. Kümede yer alan Zonguldak, Bartın, Sinop, Amasya, Artvin, Ardahan ve Kırşehir illeri kendilerini çevreleyen illerden farklı seçmen tercihi eğilimleri gösterse de Kuzeydoğu Anadolu’da yer alan Ardahan hariç illerin tamamı ya Küme 1’de ya da Küme 2’de yer alan illerle komşudur. Bu bağlamda, Küme 1 ve Küme 3 arasındaki coğrafi mesafe dikkat çekicidir. Ait oldukları kümeyle coğrafi bağı olmayan Zonguldak, Bartın, Sinop, Amasya, Artvin, Ardahan ve Kırşehir illerinde seçmen tercihlerinde coğrafyanın etkisinin neden kısıtlı kaldığı ve diğer illerden farklı bir eğilim görüldüğü sorusu yapılacak bir alan araştırması ile yanıt bulabilir.

Toplam kayıtlı seçmen sayısı bakımından bu kümedeki seçmenler, toplam seçmenlerin yüzde 62'sini oluşturmaktadır. Milletvekili genel seçimlerinde seçmen tercihlerine göre, kümede yer alan illerden sadece Aydın, Edirne, İzmir, Kırklareli, Muğla ve Tekirdağ'da birinci parti CHP olurken, diğer illerin tamamında birinci parti AK Parti olmuştur. Cumhurbaşkanlığı seçiminde de seçmen tercihleri milletvekili genel seçimleriyle büyük bir paralellik göstermiş ve sadece Aydın, Çanakkale, Edirne, İzmir, Kırklareli, Muğla ve Tekirdağ'da en çok oyu alan aday Muharrem İnce olurken; geriye kalan 23 ilde en çok oyu Recep Tayyip Erdoğan almıştır. Bu kümede partilerin seçim performansları Türkiye geneli ortalamalarıyla karşılaştırıldığında CHP'nin 7,2 puan ve İYİ Parti'nin 2,6 puan fazla; AK Parti'nin 3,3 puan, MHP'nin 1,1 puan ve HDP'nin 5,1 puan az oy aldığı görülmektedir. CHP ve İYİ Parti'nin seçime Millet İttifakı çatısı altında girmiş olması, oy oranlarının kümeler arası dağılımı konusundaki paralelliği açıklamaktadır. Benzer şekilde Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde adayların seçim performansları kümeler arası karşılaştırmalı incelendiğinde, bu kümede Millet İttifakı'nı oluşturan partilerden CHP'nin adayı Muharrem İnce'nin 7,9 puan ve İYİ Parti'nin adayı Meral Akşener'in 2,5 puan Türkiye geneli ortalamalarının üzerinde bir başarı elde ettiği görülmektedir. Cumhurbaşkanlığı seçimlerini ilk turda kazanan Recep Tayyip Erdoğan bu kümede ülke geneli ortalamasının 5,4 puan altında oy almıştır. HDP'nin adayı Selahattin Demirtaş ise, bu kümede Türkiye ortalamasının 4,9 puan altında oy almıştır.

4.2. Küme 2

Bu kümede 11 büyükşehir (Erzurum, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Ordu, Sakarya, Samsun ve Trabzon) ve 25 il (Adıyaman, Afyonkarahisar, Aksaray, Bayburt, Bolu, Çankırı, Çorum, Düzce, Elazığ, Erzincan, Giresun, Gümüşhane, Karabük, Karaman, Kastamonu, Kilis, Kırıkkale, Kütahya, Nevşehir, Niğde, Osmaniye, Rize, Sivas, Tokat ve Yozgat) yer almaktadır. Sayıca en fazla ilin bu kümede olmasına rağmen kayıtlı seçmen sayısı bakımından toplam seçmenlerin sadece yüzde 29'u bu kümededir. Coğrafi dağılım bakımından kümede yer alan illerin geniş bir alan oluşturduğu ve büyük çoğunluğunun Kuzey ve Orta Anadolu'da yer aldığı görülmektedir. Kümede yer alan illerdeki seçmen tercihleri açısından en çarpıcı bulgu, Milletvekili genel seçiminde illerin tamamında en çok oyu AK Parti'nin ve benzer şekilde, cumhurbaşkanlığı seçiminde de illerin tamamında en çok oyu bu partinin adayı Recep Tayyip Erdoğan'ın almış olmasıdır. Bu kümede AK Parti 10,5 puan ve Recep Tayyip Erdoğan 16,7 puan Türkiye ortalamalarının üzerinde oy almıştır. Cumhurbaşkanlığı seçiminde diğer ortağı MHP ise, Türkiye oy ortalamasının 6,4 puan üzerinde oy almıştır.

Diğer partilerin bu kümedeki seçim performansları Türkiye geneli ortalamalarıyla karşılaştırılarak incelendiğinde, CHP ve HDP'nin ülke ortalamasının 8,2 puan altında oy alması dikkat çekicidir. İYİ Parti ise 0,6 puan ülke geneli ortalamasının altında oy aldığı görülmektedir. Milletvekili seçimlerinde hem AK Parti hem MHP en fazla oy oranı ortalamasını bu gruptaki illerde elde etmiştir. Küme 1'deki CHP ve İYİ Parti yoğunluğu gibi, Cumhurbaşkanlığı seçiminde ise, Meral Akşener bu kümedeki illerden ülke ortalamasının 0,7 puan üzerinde oy elde etmiştir. Muharrem İnce 10,8 puan ve Selahattin Demirtaş 6,8 puan Türkiye geneli ortalamalarının altında oy almıştır.

4.3. Küme 3

Bu kümede 4 büyükşehir (Diyarbakır, Mardin, Şanlıurfa ve Van) ve 11 il (Ağrı, Batman, Bingöl, Bitlis, Hakkari, Iğdır, Kars, Muş, Siirt, Şırnak ve Tunceli) yer almaktadır. Coğrafi dağılım bakımından kümede yer alan illerin Türkiye'nin doğu ve güneydoğusunda yer aldığı ve sadece Kuzeydoğu Anadolu'da bulunan Kars ili hariç tüm illerin ya Küme 3 ya da Küme 1'deki illerle çevrelendiği görülmektedir. Toplam kayıtlı seçmen sayısı bakımından bu kümedeki seçmenler, toplam seçmenlerin yalnızca yüzde 9'unu oluşturmaktadır. Milletvekili genel seçimlerinde Bingöl, Bitlis, Kars ve Şanlıurfa'da birinci parti AK Parti olurken, diğer illerin tamamında en çok oyu alan parti HDP olmuştur. Benzer şekilde, cumhurbaşkanlığı seçiminde yine aynı illerde en çok oyu alan aday Recep Tayyip Erdoğan, Tunceli'de Muharrem İnce olurken, geriye kalan 10 ilde en çok oyu Selahattin Demirtaş almıştır. Bu küme ile ilgili en çarpıcı nokta; HDP'in 40,3 ve Selahattin Demirtaş'ın 40,4 puan kadar bu kümede Türkiye geneli ortalamalarının üzerinde oy alırken diğer tüm adayların ve seçim barajını geçen tüm partilerin bu kümede ülke geneli ortalamalarının altında oy almasıdır. Bu noktadan hareketle, Küme 3'te yer alan seçmen tercihlerinin diğer iki kümeden önemli bir fark oluşturduğu söylenebilir. Türkiye ortalamalarıyla karşılaştırıldığında, Muharrem

İnce'nin 19,6 puan, Recep Tayyip Erdoğan'ın 15,2 puan, Meral Akşener'in 5,4 puan ülke ortalamasının altında oy aldığı görülmektedir. Milletvekili genel seçimlerinde de benzer bir tablo ortaya çıkmış ve CHP 17,6 puan, AK Parti 11,1 puan, İYİ Parti 7,2 puan ve MHP 5,6 puan Türkiye ortalamasının altında oy almıştır. Bu kümede en yüksek oy oranı ortalaması olan parti HDP olurken, AK Parti, CHP, MHP ve İYİ Parti'nin en düşük oy oranı ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye'deki seçmen tercihlerinin belli coğrafyalarda benzeşerek kümeleme eğilimi göstermesi üzerine son yıllarda önemli çalışmalar yapılmaktadır. Bu eğilimi anlamaya ve açıklamaya yönelik çalışmaların bir diğer ortak noktası, oluşacak küme sayısının araştırmacılar tarafından analiz öncesinde belirlenmesidir. Analiz için kullanılan yöntemlerin bir gerekliliği olan bu durum, birtakım dezavantajların üremesine sebep olmaktadır. Öncelikle, araştırmacıların küme sayısını analiz öncesinde belirleyebilmesi için eldeki verileri ve verileri doğuran şartların tamamına hakim olmaları gerekmektedir; fakat bu koşul her durumda mümkün olmamaktadır. Küme sayısı eğer optimal sayıdan fazla belirlenirse, aykırı değerler içeren veri setlerinde sadece tek vakadan oluşan kümeler ortaya çıkabilmektedir. Bu durum da, kümeleme analiziyle anlamaya ve açıklamaya çalışılan eğilimlere yönelik genel yargılara ulaşılmasını güçleştirir. Küme sayısı optimal sayıdan az belirlenirse; veri seti içindeki farklılıkların üzerinin örtülmesine sebep olur. Bu çalışma, bu dezavantajları aşabilmek adına Türkiye'deki seçmen tercihlerinin oluşturduğu optimal küme sayısının veri setinin analizi neticesinde otomatik olarak belirlenmesini önermektedir. Bu amaçla, 24 Haziran 2018 Cumhurbaşkanı ve 27. Dönem Milletvekili Genel Seçimleri sonucunda oluşan optimal küme sayısı iki aşamalı kümeleme analizi kullanılarak algoritma tarafından otomatik olarak belirlenmiştir. On farklı küme sayısı denenmiş ve yapılan analiz neticesinde Türkiye'de son dönemde seçmen tercihlerinin coğrafi kümeleme oluşturduğu sezgisini doğrulayacak şekilde illerin üç küme oluşturduğu görülmüştür.

Çalışmada, illerin nüfus büyüklüğünün analize etkisini kontrol etmek amacıyla adayların ve partilerin aldığı oylar yüzdeler olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda oluşan Küme 1'de çoğunluğu Batı Anadolu ve kıyı şeridindeki illerden oluşan 15'i büyükşehir olmak üzere toplam 30 il yer almaktadır. Seçmen sayısı bakımından Türkiye'nin en büyük ilk 6 ilinin (sırasıyla İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Antalya ve Adana) bu kümede yer alması sosyolojik olarak benzer koşullara sahip illerdeki nüfusun siyasi tercihler açısından da benzer eğilimlere sahip olduğunu göstermektedir. Milletvekili seçimlerinde CHP ve İYİ Parti; cumhurbaşkanlığı seçimlerinde Muharrem İnce ve Meral Akşener, bu kümede Türkiye oy ortalamalarının üzerine oy almalarına rağmen kümedeki baskın parti ve adayın AK Parti ve Recep Tayyip Erdoğan olduğu belirtilmelidir. AK Parti bu kümede 24 ilde, Erdoğan ise 23 ilde seçimi önde tamamlamıştır. Küme 2'de Kuzeydoğu ve Orta Anadolu'da yer alan 11 büyükşehir ve 25 il bulunmaktadır. Bu kümedeki illerin tamamında en fazla oyu milletvekili seçiminde AK Parti ve cumhurbaşkanlığı seçiminde AK Parti'nin adayı Recep Tayyip Erdoğan almıştır. Küme 3'te Doğu ve Güneydoğu Anadolu illerinden oluşan dördü büyükşehir olmak üzere toplam 15 il yer almaktadır. Kürt nüfusunun yoğun bulunduğu bu illerde milletvekili seçimlerinde HDP'nin ve cumhurbaşkanlığı seçimlerinde HDP'nin adayı Selahattin Demirtaş'ın diğer parti ve adaylardan önemli ölçüde yüksek oy alarak seçimi önde tamamladığı görülmektedir. Kümelerin 24 Haziran 2018 seçim profilleri incelendiğinde, Milletvekili Genel Seçimlerine ait sonuçlarda CHP ve İYİ Parti'nin en yüksek oy oranını Küme 1'de; AK Parti ve MHP'nin Küme 2'de ve HDP'nin Küme 3'te sağladığı görülmektedir. Benzer bir eğilimle Cumhurbaşkanlığı seçiminde Muharrem İnce ve Meral Akşener en yüksek oy oranını Küme 1'de; Recep Tayyip Erdoğan Küme 2'de ve Selahattin Demirtaş Küme 3'te sağlamıştır.

Analiz sonucunda oluşan kümeler, Akarca ve Başlevent'in (2011) 1999-2009 yılları arasında gerçekleşen beş yerel ve genel seçim sonuçları üzerinden süreklilik gösteren eğilimleri kümeledikleri çalışma ile büyük paralellikler göstermektedir. Akarca ve Başlevent, analiz öncesinde küme sayısını üç olarak belirleyen bir yöntem tercih etmiş; fakat her seçim için illerin en çok bulunduğu kümeyi tespit ederek illerin ait oldukları kümeyi belirlemiştir. İki çalışmada sadece dört il dışında tüm iller aynı kümede yer almaktadır. Bu noktadan hareketle, 2018 seçimlerindeki seçmen davranışlarının önceki yıllarda var olan eğilimlerin bir uzantısı olduğu görülmektedir. Bunun yanında, Akarca ve Başlevent'in '*bileşik kümeler*' olarak nitelendirdikleri yapının varlığını koruduğu da gözlemlenmektedir.

Diğer bir deyişle, bireysel olarak seçmenler seçimden seçime tercihlerini değiştirseler bile kitlesel boyutta da aynı yönde bir hareketin olması, illerin uzun yıllar boyunca aynı kümede kalmalarını sağlamıştır. Elbette bu durumun ortaya çıkmasında bireylerin uzun ve yoğun rasyonel hesaplamalar yapmak yerine, hazır bilgi kaynağı olarak gördükleri yakın çevrelerine güvenmeleri ve karar verirken bu kısa yollara başvurmalarının etkisi yadsınamaz. Bu durum da, coğrafyanın oy verme davranışı üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır.

Ayrıca, bu çalışmada seçmen tercihlerinin coğrafi kümeleme analizi neticesinde üretilen bilgiler, politika üretme ve seçim öncesi alan çalışmaları konularında partiler için fayda sağlayacak niteliktedir. Partiler nispeten zayıf kaldıkları kümelerde yer alan illerdeki seçmenler için politika üretmek kitlelerini genişletmeye yönelik çalışmalar yürütebilirler. Örneğin, seçim çalışmalarında AK Parti'nin Küme 1 ve Küme 3'teki; CHP'nin ise Küme 2 ve Küme 3'teki illere öncelik vermesi gerektiği görülmektedir. Ayrıca, seçmen tercihlerinin coğrafi kümeleme göstermesinden dolayı, partiler seçim öncesi kısıtlı süre ve bütçeleri göz önünde bulundurarak miting yapacakları illeri belirlerken aynı kümede yer alan illerden farklı kümelerde yer alan illeri seçerek maliyet optimizasyonu sağlayabilirler. Aynı şekilde, aynı kümede yer alan iller arasında ortak buluşma noktası olabilecek nitelikteki illeri seçebilirler. Böylece mevcut kısıtlı imkanlar dahilinde seçmen desteğinin devamlılığını sağlamanın yanında, daha çok seçmene ulaşılması sağlanabilir. Ayrıca, Akarca ve Başlevent'in (2011) 1999-2009 yılları arasında yerel ve genel seçimlerdeki kümelemeyi ele aldıkları önemli çalışmalarının devamı niteliğinde 2009-2019 yılları arasında gerçekleşen yerel ve genel seçimler sonucunda ortaya çıkan coğrafi örüntüler gelecek dönem çalışması olarak planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Agnew, J. (1996). "Mapping politics: How context counts in electoral geography", *Political Geography*, 15/2, 129-146.
- Akarca, A. T. ve Başlevent, C. (2011). "Persistence in regional voting patterns in Turkey during a period of major political realignment", *European Urban and Regional Studies*, 18/2, 184-202.
- Bacher, J., Wenzig, K. ve Vogler, M. (2004). *SPSS TwoStep Cluster-a first evaluation*.
- Brawijaya Professional Statistical Analysis*. (2011). <https://arifkamarbafadal.files.wordpress.com/2011/09/ebook-038-tutorial-spss-two-step-cluster-analysis.pdf>. (12.11.2019).
- Burnham, K. P. ve Anderson, D. R. (2004). "Multimodel inference: Understanding AIC and BIC in model selection", *Sociological methods ve research*, 33/2, 261-304.
- Cumhur İttifakı Protokolünde BBP Detayı*. (4.5.2018). <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/cumhur-ittifaki-protokolunde-bbp-detayi-40826256>.
- "Cumhur İttifakı" Protokolü'nün Tam Metni*. (4.5.2018). <http://www.milliyet.com.tr/cumhur-ittifaki-protokolunun-siyaset-2662293/>.
- Çarkoğlu, A. (2000). "The geography of the April 1999 Turkish elections", *Turkish Studies*, 1/1, 149-171.
- Çarkoğlu, A. (2002). "The rise of the new generation pro-Islamists in Turkey: The Justice and Development Party phenomenon in the November 2002 elections in Turkey", *South European Society and Politics*, 7/3, 123-156.
- Çarkoğlu, A. (2009). "The March 2009 local elections in Turkey: A signal for takers or the inevitable beginning of the end for AKP? ", *South European Society and Politics*, 14/3, 295-316.
- Çarkoğlu, A. (2015). "Riding the Electoral Roller Coaster in Turkey: How to Read the Results of the June and November 2015 Elections? ", *Global Turkey in Europe, Commentary*, 28, 1-8.
- Çarkoğlu, A. ve Yildirim, K. (2015). "Election storm in Turkey: What do the results of June and November 2015 elections tell us? ", *Insight Turkey*, 17/4, 57-79.
- Erdoğan, C. (2018). "24 Haziran 2018 Milletvekili Genel Seçiminde Uygulanan "İttifak Esaslı% 10 Ülke Barajlı D'hondt Hesap Yöntemi" Üzerine Değerlendirme", *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 415, 769-782.
- Gimpel, J. G., Lee, F. E. ve Kaminski, J. (2006). "The political geography of campaign contributions in American politics", *The Journal of Politics*, 68/3, 626-639.
- Harrop, M., Heath, A. ve Openshaw, S. (1991). "Does neighbourhood influence voting behaviour-and why?", *British Elections ve Parties Yearbook*, 1/1, 101-120.
- Inc, S. (2001). *The SPSS TwoStep Cluster Component: A Scalable Component Enabling More Efficient Customer Segmentation, Technical report SPSS*. Chicago: IL.
- Johnston, R., Shelley, F. M. ve Taylor, P. J. (2014). *Developments in electoral geography*. Routledge.
- Kaya, İ. (2008). "Coğrafi Bağlam, Siyasal Katılım ve Parti Tercihleri: 22 Temmuz 2007 Türkiye Genel Seçimlerine Coğrafi Bir Bakış", *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi (TÜCAUM) V. Coğrafya Sempozyumu*, 199-212.
- Key Jr, V. O. (1949). *Southern politics*. New York: A.A. Knopf.
- Kinsella, C., McTague, C. ve Raleigh, K. N. (2015). "Unmasking geographic polarization and clustering: A micro-scalar analysis of partisan voting behavior", *Applied Geography*, 62, 404-419.
- "Millet İttifakı" Resmen Kuruldu: Protokolün Detayları Ortaya Çıktı*. (5.5.2018). http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/969564/_Millet_ittifaki__resmen_kuruldu__Protokolun_detaylari_ortaya_cikti.html.
- Norusis, M. J. (2012). *IBM SPSS statistics 19 statistical procedures companion*. Prentice Hall.
- Özen, I. C. ve Kalkan, K. O. (2017). "Spatial analysis of contemporary Turkish elections: A comprehensive approach", *Turkish Studies*, 18/2, 358-377.
- Seçimlerin Temel Hükümleri ve Seçmen Kütükleri Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun. (2018). *T.C. Resmi Gazete* (30362, 16 Mart 2018).