

AYDIN, A. (2019). "2014 Yerel Seçimlerinin Belediye Meclis Üyeliği Bağlamında Kümeleme ve Çok Boyutlu Ölçekleme Analizleri İle Değerlendirmesi: Hatay'da Bir Uygulama", International Journal of Academic Value Studies, Vol:5, Issue:2, pp:287-302 (ISSN:2149-8598).

2014 YEREL SEÇİMLERİNİN BELEDİYE MECLİS ÜYELİĞİ BAĞLAMINDA KÜMELEME VE ÇOK BOYUTLU ÖLÇEKLEME ANALİZLERİ İLE DEĞERLENDİRMESİ: HATAY'DA BİR UYGULAMA

Evaluation of the 2014 Local Elections in The Context of Municipal Council Membership with Clustering and Multidimensional Scaling Analysis: An Application in Hata

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AYDIN 

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İİBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü,

aaydin@mku.edu.tr Hatay/Türkiye

ÖZ

Bu çalışma, Hatay ölçeğinde 2014 yerel seçimlerinin belediye meclis üyeliği bağlamında kümeleme ve çok boyutlu ölçekleme analizleri ile değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu sayede Hatay iline bağlı ilçeler arasında farklılık ve benzerliklerin olup olmadığı, farklılık ve benzerlik var ise hangi ilçeler arasında yaşandığı ve bunun sebeplerinin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Yapılan hiyerarşik kümeleme analizi sonucunda, Hatay'ın ilçelerinin 3 farklı küme altında toplandığı tespit edilmiştir. Bu kümelemeye Cumhuriyet Halk Partisinin durumunun sebep olduğu, hiyerarşik olmayan kümeleme analizine göre de ilçelerin 3 küme altında toplandığı ve Anova analizi sonucuna göre bu kümelemede en önemli etkenin yine Cumhuriyet Halk Partisinin durumunun olduğu tespit edilmiştir. Çok boyutlu ölçekleme analizine göre, ilçelerin 2 boyutta gösterildiği, stres değerinin verileri %99 oranında açıkladığı ve bu analiz ile elde edilen sonuçlar ile gerçek sonuçlar arasında yüksek oranda uyum olduğu görülmüştür. Bunun yanında analize göre Hassa, Kırıkhan ve Yayladağı ilçelerinin benzer algılanarak 1. boyutun ayrıştırıcıları olduğu, aynı şekilde Arsuz, Defne ve Samandağ ilçelerinin de kendi aralarında benzer kabul edildiği ve 1. boyutta önemsiz olarak değerlendirildiği, ikinci boyutta ise ilçeler arasında farklılıkların giderilerek benzer uzaklıklara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Yerel Seçim, Hatay, Belediye Meclis Üyeliği, Kümeleme Analizi, Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi.

Keywords

Local Election, Hatay, Municipality Council Member, Cluster Analysis, Multidimensional Scaling Analysis

ABSTRACT

This study was conducted in order to evaluate the 2014 local elections on the Hatay scale in the context of municipal council membership by means of clustering and multidimensional scaling analysis. In this way, there are differences and similarities between the districts of Hatay province, if there is difference and similarity, it is aimed to determine the districts and the reasons of this. As a result of the hierarchical clustering analysis, the districts of Hatay were grouped under 3 different clusters and the clustering was caused by the situation of the Republican People's Party (CHP). It was found to be. According to the multidimensional scaling analysis, it was observed that the districts were shown in 2 dimensions, the stress value explained the data by 99%, and there was a high degree of agreement between the results obtained with this analysis and the actual results. In addition, according to the analysis of the Hassa, Kirikhan and Yayladağı districts are perceived to be similar to the 1st dimension, the same as the Arsuz, Defne and Samandağ districts are considered to be similar among them and considered to be insignificant in the 1st dimension, in the second dimension, the differences between districts have similar distances It was found to be.

1.GİRİŞ

Yönetim şekli ne olursa olsun yerel yönetimler bir ülkedeki yerel hizmetleri meşruiyet kaynağına göre iktidarı elinde tutanlara karşı sorumlu olarak yerine getirmektedir. Bu çerçevede demokratik rejimlerde yerel yönetimlerin meşruiyet kaynağı yerel halktan aldıkları desteklerdir. Bu desteğin yani meşruiyetin oluşmasını sağlayan en önemli katılım yolu ise belli aralıklarla yapılan seçimlerdir. Özellikle katılım teorisinin en temel ögesi olan seçimler tek başına katılım için yeterli olmasalar dahi yerel demokrasinin olmazsa olmazı durumundadır.

Türkiye’de mevcut belediye sisteminde “güçlü başkan modeli” söz konusudur (Azaklı ve Özgür, 2005: 299). Ancak belediye meclisi belediye teşkilatının karar organı olması bakımından yerel siyasetin en belirleyici unsurları arasında yer almaktadır. Belediye meclisinde siyasi partiler bağlamında üye sayıları başta belediye başkanı olmak üzere belediye teşkilatının geleceğine yön vermektedir. Genel olarak belediye meclislerinde belediye başkanının üyesi olduğu siyasi parti çoğunluğu elde etmektedir. Bu sayede belediye mekanizması düzenli bir şekilde işlemektedir. Ancak belediye meclisinde belediye başkanının partisi çoğunluğu elde edemezse işler nasıl işleyecektir. Bu durum yerel siyaset bağlamında bir sorunsal olarak karşımıza çıkmaktadır. İşte Hatay’da yerel siyasetin canlı ve hareketli olduğu ve bu sorunsalın yaşandığı bir yerdir.

Nitekim 2014 yılı mahalli idareler seçimleri değerlendirildiğinde; Hatay’ın 15 ilçesinin 11’inin belediye başkanlığını Ak Parti (Adalet ve Kalkınma Partisi) tarafından kazanılmış olmasına rağmen büyükşehir belediye başkanlığını CHP (Cumhuriyet Halk Partisi)’nin aday kazanmıştır. Belediye meclis üyeliği bağlamında değerlendirildiğinde; 11 ilçe ve büyükşehir belediye meclisinde çoğunluk yine Ak Partinin olmuştur. Ortaya çıkan bu tablo Hatay yerel siyasetini ülkemizdeki diğer yerlerden ayırmaktadır.

İşte bu çalışma ile Hatay ölçeğinde 2014 yerel seçimleri belediye meclisi üyeliği bağlamında istatistiki yöntemler ile değerlendirilerek, ilçeler düzeyinde yerel siyasete yön veren unsurlar belirlenmeye çalışılacaktır. Bu kapsamda hazırlanan çalışmada kümeleme analizi ve çok boyutlu ölçekleme analiz yöntemleri kullanılacaktır. Çalışmada ilk olarak belediye meclis üyeliği üzerinde durulacak, ikinci olarak Hatay ili ilgili genel bilgiler verilerek 2014 yerel seçim sonuçlarına göre Hatay’ın durumu incelenecektir. Daha sonra ise çalışmada uygulanan istatistiki yöntemler ile ilgili bilgiler verildikten sonra uygulamaya geçilecektir. Son olarak uygulama ile elde edilen veriler tartışılarak bir sonuç çıkarılacaktır.

2.BELEDİYE MECLİS ÜYELİĞİ

Belediye meclisi, bir belediyenin en yüksek yönetim organıdır. Yani, belediye meclisleri belediyenin karar organıdır ve yerel halk tarafından belirlenen/seçilen üyelerden meydana gelmektedir. Siyasal partiler aldıkları oy ile doğru orantılı şekilde belediye meclislerinde üye gönderirler (Bulut ve Tanyıcı, 2008: 174; Arıkboğa, 2007b: 1-3; Ulusoy ve Akdemir, 2001: 42). Meclis veya bazı örneklerde ifade edildiği gibi konsey üyeleri belediyeyi etkileyen bütün önemli kararları alır (İzci ve Turan, 2013: 124; İnaç ve Ünal: 2007: 8). Bu kararlar, eğitimden, yeni binaların inşası veya harç seviyelerine ilişkin kararların alınması gibi geniş bir yelpaze içerir. Belediye meclisi, beş yılda bir halk tarafından seçilen belediyenin karar organıdır (government, 2019; Çelik, 2013: 18). Büyükşehir belediyeleri dışında, belediye meclisi, şehrin nüfus büyüklüğüne bağlı olarak belediye başkanları için en az 9 ila en fazla 55 sandalyeye sahiptir. Belediye başkanı bu rakamlara eklenir çünkü belediye meclisi başkanı ve doğal üyesidir.

Tablo1: Nüfusa Göre Meclis Üyelik Sayıları (tbb, 2019)

| Belediye Nüfusu | Meclis Üyesi Sayısı |
|---------------------------|---------------------|
| 10,000’e kadar | 9 |
| 10,001 ile 20,000 arası | 11 |
| 20,001 ile 50,000 arası | 15 |
| 50,001 ile 100,000 arası | 25 |
| 100,001 ile 250,000 arası | 31 |
| 250,001 ile 500,000 arası | 37 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 500,001 ile 1.000.000 arası | 45 |
| 1.000.000 üstü | 55 |

Her ne kadar Türkiye'deki en dinamik yerel yönetim türü olsa da büyükşehir belediyesinin (Arıkboğa, 2003: 49; Belli ve Aydın, 2017:401-403) meclisleri için ayrı bir seçim yapılmamaktadır. İlçe belediye meclislerinin beşte biri (en yüksek oyu alan) ve ilçe belediye başkanları büyükşehir meclisinde otomatik olarak görev almaktadırlar (Gürbüz vd.,2014: 104; Arıkboğa, 2007a: 42-44; Belli ve Aydın, 2016:1700-1702). Büyükşehir belediyesindeki sandalye sayısı, ilçelerin sayısına ve büyüklüğüne göre değişmektedir (Özgür, 2008: 2-4). Örneğin İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 300 civarı meclis üyesi vardır (Zengin,2014: 112). Belediye meclis üyelerine, katıldıkları toplantılar için belediye bütçesinden ödeme yapılır. Ödeme belediye başkanına yapılanın üçte biri kadardır. Belediye başkanları, kentin nüfus büyüklüğüne göre yasada belirlenen ücret alırlar (tbb, 2019).

3.HATAY'A GENEL BAKIŞ

Hatay günümüz Türkiye'sinin güneyinde Akdeniz'e bölgesinin doğusunda yer alan bir ildir (Alagöz, 2017: 203-206). Hatay ve çevresi, Anadolu'da yerleşmenin ilk görüldüğü alanların başında gelmektedir. Hatay bölgesinde ilk insan faaliyetlerine ait izler milattan önce üç bin yılına kadar uzanmaktadır. Bu bağlamda tarihin belirli dönemlerinde yoğun yerleşme ve nüfus özellikleriyle oldukça dikkat çekmiştir (Çetin, 2012: 231-233). Ancak ilk sağlıklı verilere 1940'lı yıllar sonrasında rastlanmaktadır (Hatay, 2019). Nitekim Hatay'ın 1940 yılındaki nüfusu, 246.138 kişidir. 2019 yılı itibariyle ise nüfusu 1.609.856'dır. Yüz ölçümü 5.524 km² olup 15 adet ilçesi bulunmaktadır (Tüik, 2019). Kayıtlı seçmen sayısı 968.336'dır. Toplam sandık sayısı ise 3404'dür.

Tablo2: Hatay İlçe Nüfus, Belediye ve Belediye Meclis Üyesi Sayısı Tablosu (Hatay, 2019).

| İlçe | Nüfus 2018 | Belediye Sayısı | Belediye Meclis Üyesi Sayısı |
|-----------------|------------|-----------------|------------------------------|
| Altınözü | 61.106 | 1 | 25 |
| Antakya | 377.793 | 1 | 37 |
| Arsuz | 90.456 | 1 | 25 |
| Belen | 33.540 | 1 | 15 |
| Defne | 151.017 | 1 | 31 |
| Dörtyol | 123.891 | 1 | 31 |
| Erzin | 41.368 | 1 | 15 |
| Hassa | 56.409 | 1 | 25 |
| İskenderun | 248.335 | 1 | 31 |
| Kırıkhan | 115.196 | 1 | 31 |
| Kumlu | 14.233 | 1 | 11 |
| Payas | 41.409 | 1 | 15 |
| Reyhanlı | 98.534 | 1 | 25 |
| Samandağ | 121.109 | 1 | 31 |
| Yayladağı | 35.460 | 1 | 15 |
| Toplam Belediye | 1.609.856 | 15 | 363* |

* Söz konusu sayı tüm ildeki ilçe belediye meclis üyeleri sayısının toplamıdır. Büyükşehir belediye meclis üyesi sayısı ise ilçe belediye başkanları dâhil olmak üzere 86'dır.

Mercek altına alınan 2014 seçimleri bağlamında bakıldığında seçime katılım oranının %89,22 gibi yüksek bir oran olduğu görülmektedir. Bu çerçevede Büyükşehir Belediye Başkanlığı seçimi çok az bir farkla* CHP adayı tarafından kazanılmıştır. Ancak CHP ilçe belediyelerinden sadece üçünü kazanabilmiştir. Bunun yanında yukarıda ifade edildiği gibi Ak Parti ezici bir üstünlükle 11 ilçede belediye başkanlığını kazanarak ipi göğüslemiştir. Ayrıca Ak Parti'nin MHP'ye kaptırdığı ve Hatay'ın büyük ilçelerinden biri olan Dört Yol'da sadece bin oy fark bulunmaktadır (ysk, 2019). Bu bağlamda Hatay'ın Büyükşehir Belediye kanunu olarak anılan 6360 sayılı kanun sonrası gerçekleşen ilk seçimlerin ardından ortaya koyduğu tablo önem arz etmektedir. İki farklı tabandan oy alan partinin oylarının ilçe belediye ve büyükşehir belediye seçimleri arasındaki geçişkenliğinin analizi bu bağlamda ön plana çıkmaktadır.

4.ARAŞTIRMA KONUSU YAPILAN VERİLER

Araştırmada 2014 yılı mahalli idareler seçimleri kapsamında yapılan Belediye meclis üyeliği seçimleri ile ilgili Hatay iline bağlı 15 ilçeye (Altınözü, Antakya, Arsuz, Belen, Defne, Dört Yol, Erzin, Hassa, İskenderun, Kırıkhan, Kumlu, Payas, Reyhanlı, Samandağ ve Yayladağı) ait istatistik verileri kullanılmıştır. Veriler T.C. Yüksek Seçim Kurulu'nun (<http://www.ysk.gov.tr/>) internet adresinde yayınlanan resmi istatistiklerdir. Ancak verilerin ham şekliyle kullanılması yanlış sonuçların çıkmasına sebep olacağından, verilerin z- skoru alınarak veriler standart hale getirilmiştir. Veriler, 1 standart sapma ve 0 aritmetik ortalama değerine dönüştürülerek standartlaşma sağlanır (Antalyalı, 2006: 358).

Z skoru, her bir değişken değerinden, ortalamasının çıkarılması ve çıkan sonucun standart sapmaya bölünmesi ile elde edilmektedir. Z skoru = $(X - \mu) / \sigma$ formülü ile hesaplanmıştır.

X= değişken μ = ortalama değer σ = standart sapma,

Araştırmada kullanılan veriler tablo 1'de gösterildiği gibidir.

Tablo 3: Araştırmada kullanılan veriler†

| Değişken kodu | Değişken adı |
|-----------------|---|
| X ₁ | Kayıtlı seçmen sayısı |
| X ₂ | Oy kullanan seçmen sayısı |
| X ₃ | Katılım oranı |
| X ₄ | Geçerli oy sayısı |
| X ₅ | Ak Partinin aldığı oy |
| X ₆ | Ak Partinin oy oranı |
| X ₇ | SP'nin aldığı oy |
| X ₈ | SP'nin oy oranı |
| X ₉ | İP'nin aldığı oy |
| X ₁₀ | İP'nin oy oranı |
| X ₁₁ | CHP'nin aldığı oy |
| X ₁₂ | CHP'nin oy oranı |
| X ₁₃ | MHP'nin aldığı oy |
| X ₁₄ | MHP'nin oy oranı |
| X ₁₅ | Ak Partinin kazandığı belediye meclisi üye sayısı |

* İkinci olan Ak Parti adayı ile olan oy farkı 4910'dur.

† Araştırmaya dâhil edilen siyasi partiler belediye meclis üyeliği kazanan partilerdir. YSK'nın yayınlamış olduğu sıralamaya uyulmuştur.

| | |
|-----------------|---|
| X ₁₆ | CHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı |
| X ₁₇ | MHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı |
| X ₁₈ | SP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı |
| X ₁₉ | İP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı |
| X ₂₀ | AK Partinin BB meclisine giden üye sayısı |
| X ₂₁ | CHP'nin BB meclisine giden üye sayısı |
| X ₂₂ | MHP'nin BB meclisine giden üye sayısı |
| X ₂₃ | SP'nin BB meclisine giden üye sayısı |

5.ARAŞTIRMADA UYGULANAN YÖNTEM

Birden fazla değişkenli istatistiksel tekniklerin uygulanması tekli olanlarına göre daha karmaşıktır. Bu bağlamda çalışmada temel olarak kümeleme analizi teknikleri kullanılmıştır. Zira yerel seçimlerin ilçe bazlı araştırması için ideal olabilecek yöntemlerin başında söz konusu yöntem gelmektedir.

5.1.Kümeleme Analizi

Uzun süre boyunca küme analizi, matematiksel karmaşıklığı nedeniyle literatürde sınırlı sayıda çalışmada yer bulmuştur. Teknik olarak, bilgisayarlı gelişim, farklı alanlara yayılmış küme analizini kolaylaştırmıştır. Bugün, istatistiksel paketler matematiksel mesafe hesaplamalarını hızlı bir şekilde yapabilir ve böylece uzman olmayan kişiler tarafından küme analizinin kullanılmasını kolaylaştırır (Çelik ve Kahyaoğlu: 2007: 571-573). Bir küme homojen gözlem grubu olarak tanımlanabilir. Aldenderfer ve Blashfield'e (1984) göre, "küme analizi, bir sınıflandırma oluşturmak için kullanılacak geniş bir teknik grubu için genel bir tanımdır. Bu prosedürler ampirik olarak kümelenmelere veya kuvvetle benzer nesnelere oluşan gruplara yol açmaktadır". Tekniğin temel amacı, vakaları benzerlik derecelerine göre gruplandırmaktır. Hair vd. (2009), "Küme analizi, bireyleri veya nesnelere kümeler halinde toplar; öyle ki, aynı kümedeki nesnelere diğer kümelerden daha birbirine benzerdir". Yani, belirli bir küme içindeki gözlemler, kümeler arasındaki gözlemlerden daha homojendir. Bu bölüm, çoğu yöntemde ortak olan özelliklere odaklanarak, uygun kullanım küme analizinde karşılanması gereken gereksinimleri özetlemektedir (Dahla ve Naes, 2004:196-197). Kamu yönetimi ve siyaset bilimcileri şu altı adımı takip etmelidir (Filho vd, 2014:2410):

- 1) Veri seçimi ve tedavisi
- 2) Değişkenler seçimi
- 3) Benzerlik ölçüsü
- 4) Küme metodu tayini
- 5) Küme sayısı tanımı
- 6) Sonuçların doğrulanması

Diğer istatistiksel tekniklerden farklı olarak, küme analizindeki örneklem büyüklüğü istatistiksel çıkarım ile ilgili değildir, çünkü amaç, örneklemde bulunan sonuçların popülasyona ne kadar uzatılabileceğini tahmin etmek değildir (Sala ve Bragulat, 2004: 882). Ayrıca, diğer çok değişkenli tekniklerden farklı olarak, asgari bir örneklem büyüklüğü belirlemek için genel bir kural yoktur. Önerimiz, değişkenlerin sayısı arttıkça, küçük örneklerden elde edilen tahminlerin istatistiksel olarak kararsız olması nedeniyle daha fazla vaka toplanması gerektiğidir. Uzun küme analizi aykırı değerlere karşı hassas olduğu için, atipik gözlemleri kontrol etmek de önemlidir. Hair vd. (2009) profil diyagramı grafik muayenesini önermektedir. Araştırmacı, farklı istatistik paketlerinde bulunan standart testlerin yanı sıra, aykırı noktaları tanımlamak için blok grafiği ve dağılım grafiklerini de kullanabilir. Değişkenlerin ölçüm seviyesine bağlı olarak, ham verilerin kullanılması homojenlik kavramının yorumlanmasını zorlaştırabilir. Bu durumda, küme analizi uygulamadan önce değişkenlerin standartlaştırılması önerilir (Filho vd, 2014:2410).

Kareli Öklit Uzaklığı (Squared Eucliden Distance) ise uzaklık ölçümü olarak, sayısal verilerde uzaklık ölçümleri bağlamında çokça başvurulan yöntemlerden birini ifade etmektedir. İki veri noktası

arasındaki Öklid mesafesinin türetilmesi, karşılık gelen değerler arasındaki farkların karelerinin toplamının karekökünün hesaplanmasını içerir (Çelik ve Kahyaoğlu: 2007: 575). Öklid Karesi uzaklık metriği, Öklid Uzaklığı metriği ile aynı denklemi kullanır, ancak karekök almaz (improvedoutcomes, 2019).

5.2.Hiyerarşik Kümeleme Analizi

Hiyerarşik kümeleme teknikleri, kümelerin ardı ardına birleştirildiği bir süreçtir. Ayrıca bir grup, diğeriyle bir kez birleştirildikten sonra, daha sonraki adımlarda hiçbir şartta bir daha ayrılamaz (Doğan ve Başokçu, 2010: 66). Hiyerarşik tekniklerle ortaya çıkan ağaç diyagramları ile gösterilen sonuçlara genel olarak dendogram denmektedir. Hiyerarşik kümeleme teknikleri, toplama ve ayırma teknikleri olarak iki grup altında incelenmektedir (Çakmak vd., 2005: 4; Özdamar, 2002:7-9).

5.3.Ward Tekniği

Bu yönteme bakıldığında ise toplam sapma kareleri noktasından hareketle bir kümenin tam ortasına düşen gözlemin aynı küme içindeki diğer gözlemlerden ortalama mesafesinin esas alındığı yöntem olarak ön plana çıkmaktadır (Çakmak vd., 2005: 4).

5.4.Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Analizi

Hiyerarşik olmayan kümeleme teknik ve yöntemleri, değişkenlerden daha ziyade birimlerin K adet kümede toplanabilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Küme sayısı (K) belirli bir değer olarak verilebilir veya kümeleme tekniğinin bir kısmı, bölümü veya parçası olarak da belirlenilmektedir. Zira uzaklık, mesafe (benzerlik) matrisinin saptanmış olması mecburi bir durum değildir ve temel verinin bilgisayarın çalışması boyunca depolanması da aynı şekilde mecburi değildir. Hiyerarşik olmayan teknikler, hiyerarşik tekniklere nazaran daha büyük veri kümelerine uygulanabilmektedir (Johnson ve Wichern, 1988). Hiyerarşik olmayan teknikler ya gruplardaki bireylerin bir kısmından ya da kümelerin çekirdeğini oluşturacak kaynak noktalar kümesinden itibaren başlamaktadır. Hiyerarşik olmayan kümeleme tekniklerinden en çok başvurulan ve kullanılan iki tanesi K ortalama tekniği ve en çok olabilirlik tekniğidir. Bu çalışmada K-ortalama tekniği ile alakalı temel bilgiler sunulmuştur (Çelik, 2015: 159-160).

5.5.K Ortalama Tekniği

Mac Quenn en yakın değerlere sahip olan her elemanı, kümlere ayırabilme imkânı sunan algoritmayı tanımlamak için K-ortalama terimini ortaya atmıştır. Bu teknikte aşağıdaki sıralama izlendiği görülmektedir (Norusis,1993: 14; Atamer,1992: 11):

1. Birimler K Adet kümeye bölünür.
2. Birimler, değer bakımından en yakın kümeye atanarak devam edilir. Uzaklık genellikle "Euclidean uzaklık" kullanılarak tespit edilir. Akabinde birimler hesaplanarak kümenin yeni değerine ulaşılır.
3. Adım 2 hiç atama yapılmayacak şekle ulaşana kadar sürekli olarak tekrarlanır.

5.6.Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi

Belli verilerin analiz edilmesinde çok değişkenli istatistiksel analiz tekniklerinin kullanımı, değişkenler arasındaki bağlantıya göre bağımlılık ve karşılıklı bağımlılık teknikleri olmak üzere temel başlıkta ele alınır. Çok boyutlu ölçekleme ise karşılıklı bağımlılık teknikleri arasında olan en önemli tekniklerden biridir. Veriyi sadece istatistik olarak değil aynı zamanda görsel olarak da ortaya koyan, uzaysal modellerin elde edilebildiği, matematiksel, geometrik ve istatistiksel işlemlerin tümünü bünyesinde taşımaktadır (Çelik, 2015: 159). Akoğul ve Tuna (2016: 32) yapmış oldukları çalışmada çok boyutlu ölçekleme analizini "nesne ya da birimleri değişkenlere bağlı olarak belirlenen uzaklıkları kullanarak nesnelerin istenilen boyutlu bir uzayda gösterimini/grafiğini/haritasını elde etmeye yardımcı olan grafik tabanlı bir yöntemdir. Böylece hem birimler hem de değişkenler arası ilişkileri belirlemeye yardımcı olur " şeklinde izah etmişlerdir.

6. ANALİZLERİN UYGULANMASI VE ELDE EDİLEN BULGULAR

6.1. Kümeleme Analizi Sonucunda Elde Edilen Bulgular

6.1.1. Hiyerarşik Kümeleme Analizi

Hiyerarşik kümeleme sonucunda elde edilen sonuçları aşağıda verilen Aglomeratif tablo ve Ağaç grafiği yardımı ile görmek mümkündür.

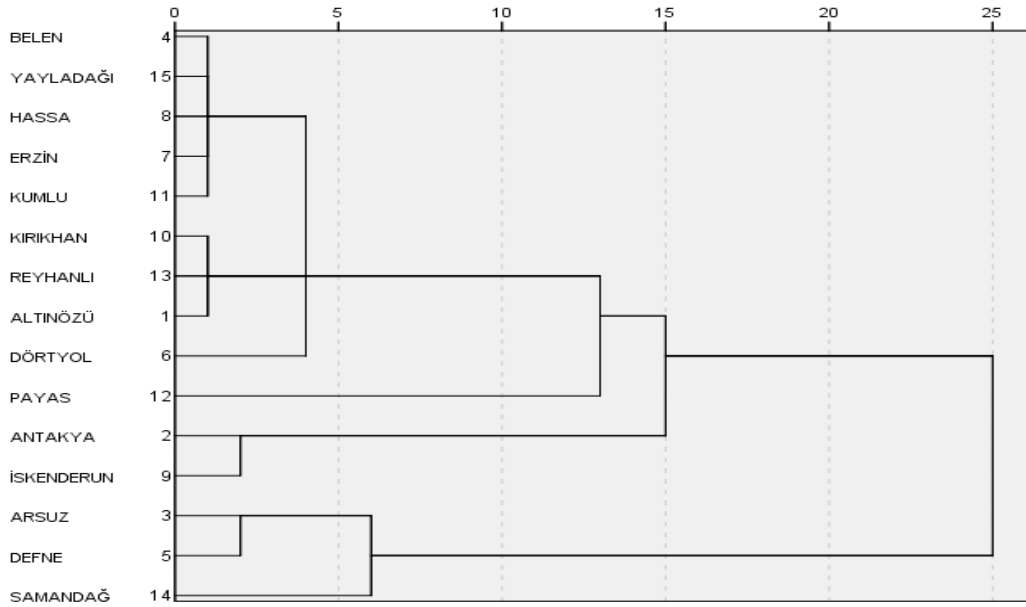
Tablo 4: Aglomeratif tablo

| Aşama | Birleştirilmiş küme | | Katsayı | Kümenin ilk görüldüğü aşama | | Sonraki aşama |
|-------|---------------------|--------|---------|-----------------------------|--------|---------------|
| | Küme 1 | Küme 2 | | Küme 1 | Küme 2 | |
| 1 | 4 | 15 | ,482 | 0 | 0 | 3 |
| 2 | 7 | 11 | 1,829 | 0 | 0 | 6 |
| 3 | 4 | 8 | 4,245 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | 10 | 13 | 7,150 | 0 | 0 | 5 |
| 5 | 1 | 10 | 10,352 | 0 | 4 | 9 |
| 6 | 4 | 7 | 14,825 | 3 | 2 | 9 |
| 7 | 3 | 5 | 20,384 | 0 | 0 | 11 |
| 8 | 2 | 9 | 27,638 | 0 | 0 | 13 |
| 9 | 1 | 4 | 44,829 | 5 | 6 | 10 |
| 10 | 1 | 6 | 64,124 | 9 | 0 | 12 |
| 11 | 3 | 14 | 89,665 | 7 | 0 | 14 |
| 12 | 1 | 12 | 151,936 | 10 | 0 | 13 |
| 13 | 1 | 2 | 226,283 | 12 | 8 | 14 |
| 14 | 1 | 3 | 350,785 | 13 | 11 | 0 |

Aglomeratif tablo incelendiğinde ilk kümeleşmenin 4 (Belen) ve 15 (Yayladağı) arasında gerçekleştiği ve bu kümenin 3. aşamada 8 (Hassa), 6. Aşamada 7 (Erzin) ve 11 (Kumlu) ile 9. Aşamada ise 1 (Altınözü), 10 (Kırıkhan) ve 13 (Reyhanlı) ile 10. Aşamada 6 (Dört Yol) ile 12. aşamada ise 12 (Payas) ile birleşerek 1. Kümeyi oluşturdukları görülmektedir.

8. aşamada ise 2 (Antakya) ve 9 (İskenderun) ile birleşerek 2. kümeyi oluşturdukları görülmektedir.

3. küme ise 7. aşamada 3 (Arsuz) ile 5 (Defne) birleşmesi ile başlarken 11. aşamada 14 (Samandağ) bu kümeye dâhil olmaktadır. Ayrıca tüm kümeler 14. aşamada birleşmektedir.



Grafik 1: Ağaç grafiği

Yukarıda verilen ağaç grafiği incelendiğinde Aglomeratif tablo ile elde sonuçlar açıkça görülmektedir. Ağaç grafiğine göre de 4, 15, 8, 7, 11, 10, 13, 1, 6 ve 12 ilçelerin 1. Kümeyi oluşturdukları görülmektedir. Burada dikkat çeken bir husus 12 (Payas)'ın durumudur. Ağaç grafiğinde de görüldüğü gibi 12 (Payas) tek başına bir küme görüntüsü çizmektedir. İlçeler 3 kümeye ayrıldıklarında 1. Kümede yer alan 12 (Payas), ilçeler 4 kümeye ayrıldığında ise tek başına bir küme çıkmaktadır. Ancak bu durum istenen bir durum olmadığından, kümeleme analizi 3 küme üzerinden yapılmış ve 12 (Payas) 1. Kümeye dâhil edilmiştir. Yine ağaç grafiğinde göre 2 ve 9 nolu ilçelerin 2. Kümeyi ve 3, 5 ve 14 nolu ilçelerin 3. Kümeyi oluşturdukları görülmektedir. Hiyerarşik kümeleme analizine göre oluşan kümeler tablo5'de gösterildiği gibi şekillenmiştir.

Tablo 5: Hiyerarşik kümeleme analizine göre oluşan kümeler

| 1. Küme | 2. Küme | 3. Küme |
|---------------|---------------|--------------|
| 1. Altınözü | 2. Antakya | 3. Arsuz |
| 4. Belen | 9. İskenderun | 5. Defne |
| 6. Dört Yol | | 14. Samandağ |
| 7. Erzin | | |
| 8. Hassa | | |
| 10. Kırıkhan | | |
| 11. Kumlu | | |
| 12. Payas | | |
| 13. Reyhanlı | | |
| 15. Yayladağı | | |

6.1.2. Hiyerarşik Olmayan Kümeleme Analizi

Hiyerarşik olmayan kümeleme analizinde K ortalamalar tekniği uygulanmıştır. Analiz için 10 tekrar yapılması istenirken program 2 tekrar ile sonuca ulaşmıştır. Hiyerarşik olmayan kümeleme analizi sonuçlarına göre ilçelerin 3 grupta toplandığını tablo yardımıyla görmek mümkündür.

Tablo 6: Küme üyeliği

| Sıra no | İlçe | Küme | Uzaklık |
|---------|------|------|---------|
|---------|------|------|---------|

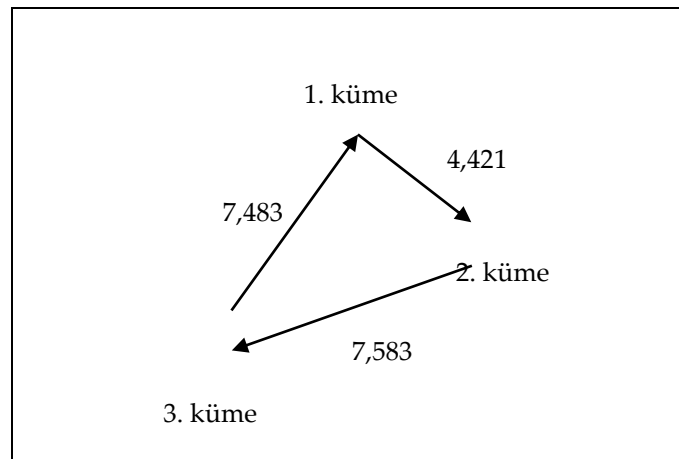
| | | | |
|----|------------|---|-------|
| 1 | Altınözü | 1 | 3,102 |
| 2 | Antakya | 2 | 5,302 |
| 3 | Arsuz | 3 | 3,224 |
| 4 | Belen | 1 | 1,617 |
| 5 | Defne | 3 | 1,918 |
| 6 | Dörtyol | 2 | 4,179 |
| 7 | Erzin | 1 | 1,763 |
| 8 | Hassa | 1 | 2,272 |
| 9 | İskenderun | 2 | 3,125 |
| 10 | Kırıkhan | 2 | 1,961 |
| 11 | Kumlu | 1 | 2,056 |
| 12 | Payas | 1 | 6,879 |
| 13 | Reyhanlı | 2 | 2,754 |
| 14 | Samandağ | 3 | 4,126 |
| 15 | Yayladağı | 1 | 1,751 |

K- ortalamalar tekniğine göre yapılan hiyerarşik olmayan kümeleme analizi sonuçlarına göre kümelerin birbirleri ile aralarında olan uzaklıklar tablo verilmiştir.

Tablo 7: Son küme merkezleri arasındaki uzaklık

| Küme | 1 | 2 | 3 |
|------|-------|-------|-------|
| 1 | | 4,421 | 7,483 |
| 2 | | | 7,583 |
| 3 | 7,483 | 7,583 | |

Tablo incelendiğinde 1. ve 2. Küme arasındaki uzaklığın bu kümelerin 3. Küme ile aralarındaki uzaklıktan nispeten düşük olduğu görülmektedir. 1. ve 2. Kümenin birbirlerine yakın ama 3. Kümeye nispeten uzak olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlar aşağıda verilen grafik'te gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde kümelerin birbirlerine göre konumlarını görmek mümkündür.



Grafik 2: Son küme merkezleri arasındaki uzaklık

K- ortalamalar tekniği ile yapılan analizde araştırmada kullandığımız değişkenlerin kümeler arasındaki farklılıkları Anova testi ile incelenmiştir. Bu test sonuçlarının verildiği tablo incelendiğinde, Birçok değişkene göre gruplar arasında $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu değişkenler içerisinde hangi değişkenin kümeleme analizine ne kadar etki ettiğini F değerlerinden anlamak mümkündür. En yüksek F değerine sahip olan değişken kümeleme analizinin oluşumuna en fazla katkısı olan değişkeni göstermektedir. En yüksek üç değere bakıldığında bunların CHP'nin BB meclisine giden üye sayısı (76,976), CHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı (50,468) ve CHP'nin oy oranı (38,455) olduğu görülmektedir. Çıkan sonuç ve bu değişkenler değerlendirildiğinde CHP'nin BB meclisine giden üye sayısı, belediye meclisi üye sayısı ve oy oranı diğer değişkenlere göre ilçeler arasında en farklı sonuçların elde edildiği değişkenlerdir. Başka bir ifadeyle kümeleme analizine göre Hatay ilçeleri ölçeğinde kümelerin oluşumunda en önemli parametre CHP'nin aldığı oy durumudur diye ifade edilebilir.

Bunun yanında gözden kaçırılmaması gereken diğer bir husus ise kümeleme analizi kümeler arasındaki farklılıkları değerlendirerek yakın değişkenleri kümelendirmektedir. Anova testine göre değişkenler arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı çıkması normal veya beklenen bir durumdur. Ancak bazı değişkenlere göre kümeler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmamıştır. Aslında burada yapılacak değerlendirmelerde bununda üzerinde durmak gerekmektedir. Nitekim tablo incelendiğinde; $X_7, X_8, X_{17}, X_{18}, X_{19}, X_{22}$ ve X_{23} değişkenleri kümelere göre anlamlı olarak değişmemektedir.

Tablo 8: Kümeleme analizi Anova sonuçları

| Değişken kodu | Değişken adı | F | p |
|-----------------|---|--------|------|
| X ₁ | Kayıtlı seçmen sayısı | 6,684 | ,011 |
| X ₂ | Oy kullanan seçmen sayısı | 6,455 | ,012 |
| X ₃ | Katılım oranı | 8,919 | ,004 |
| X ₄ | Geçerli oy sayısı | 6,430 | ,013 |
| X ₅ | AK Partinin aldığı oy | 8,465 | ,005 |
| X ₆ | AK Partinin oy oranı | 17,641 | ,000 |
| X ₇ | SP'nin aldığı oy | ,711 | ,511 |
| X ₈ | SP'nin oy oranı | ,657 | ,536 |
| X ₉ | İP'nin aldığı oy | 6,732 | ,011 |
| X ₁₀ | İP'nin oy oranı | 5,731 | ,018 |
| X ₁₁ | CHP'nin aldığı oy | 7,069 | ,009 |
| X ₁₂ | CHP'nin oy oranı | 38,455 | ,000 |
| X ₁₃ | MHP'nin aldığı oy | 15,439 | ,000 |
| X ₁₄ | MHP'nin oy oranı | 10,455 | ,002 |
| X ₁₅ | AK Partinin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | 12,630 | ,001 |
| X ₁₆ | CHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | 50,468 | ,000 |
| X ₁₇ | MHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | 3,068 | ,084 |
| X ₁₈ | SP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | ,533 | ,600 |
| X ₁₉ | İP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | 2,400 | ,133 |
| X ₂₀ | AK Partinin BB meclisine giden üye sayısı | 13,481 | ,001 |
| X ₂₁ | CHP'nin BB meclisine giden üye sayısı | 76,976 | ,000 |

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|-------|------|
| X ₂₂ | MHP'nin BB meclisine giden üye sayısı | 2,596 | ,116 |
| X ₂₃ | SP'nin BB meclisine giden üye sayısı | ,533 | ,600 |

Aşağıda verilmiş olan tablo 'da değişkenlerin kümelerine göre almış olduğu değerlerin ortalamaları görülmektedir. Ortalamalar incelendiğinde değişkenlerin kümelerine göre ortalamalarının birbirlerinden oldukça farklı olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Son küme merkezleri

| D. kodu | Değişken adı | 1 | 2 | 3 |
|-----------------|---|-----------|-----------|------------|
| X ₁ | Kayıtlı seçmen sayısı | -,7252454 | ,9086153 | ,1778804 |
| X ₂ | Oy kullanan seçmen sayısı | -,7138149 | ,9100590 | ,1488032 |
| X ₃ | Katılım oranı | ,7817688 | -,4175829 | -1,1280827 |
| X ₄ | Geçerli oy sayısı | -,7155407 | ,9052962 | ,1607681 |
| X ₅ | AK Partinin aldığı oy | -,4535651 | 1,0720266 | -,7283925 |
| X ₆ | AK Partinin oy oranı | ,4580689 | ,3947511 | -1,7267546 |
| X ₇ | SP'nin aldığı oy | ,0800771 | ,2658957 | -,6300061 |
| X ₈ | SP'nin oy oranı | ,3237305 | -,1941815 | -,4317058 |
| X ₉ | İP'nin aldığı oy | -,3903630 | -,3254053 | 1,4531890 |
| X ₁₀ | İP'nin oy oranı | -,3499695 | -,3487515 | 1,3978989 |
| X ₁₁ | CHP'nin aldığı oy | -,7167091 | ,3064230 | 1,1616163 |
| X ₁₂ | CHP'nin oy oranı | -,6166507 | -,2342758 | 1,8293178 |
| X ₁₃ | MHP'nin aldığı oy | -,4618495 | 1,1788316 | -,8870706 |
| X ₁₄ | MHP'nin oy oranı | ,5742089 | ,1222484 | -1,5435682 |
| X ₁₅ | AK Partinin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | -,0181429 | ,8890018 | -1,4393362 |
| X ₁₆ | CHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | -,5260261 | -,0575309 | 2,4020691 |
| X ₁₇ | MHP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | -,0138213 | ,6288700 | -1,0158669 |
| X ₁₈ | SP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | ,3054543 | -,2672725 | -,2672725 |
| X ₁₉ | İP'nin kazandığı belediye meclisi üye sayısı | -,2674419 | -,2674419 | 1,0690992 |
| X ₂₀ | AK Partinin BB meclisine giden üye sayısı | ,0670337 | ,8211625 | -1,5250161 |
| X ₂₁ | CHP'nin BB meclisine giden üye sayısı | -,6236080 | -,2672606 | 1,9005197 |
| X ₂₂ | MHP'nin BB meclisine giden üye sayısı | -,1207802 | ,6760903 | -,8452079 |

| | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|
| X ₂₃ | SP'nin BB meclisine giden üye sayısı | ,3053614 | -,2674419 | -,2674419 |
|-----------------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|

6.1.3. Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi Sonuçları

Çok boyutlu ölçekleme analizinde öncelikle stres değeri hesaplaması ile başlanır.

Stres değeri verilerin gerçek uzaklığı ile konfigürasyon (yapılandırılmış) uzaklıkları arasındaki uyumluluğu ifade eder. Stres değerinin büyüklüğüne göre konfigürasyon uzaklıklarının gerçek uzaklıklara uyumluluğu aşağıdaki tabloda gösterildiği şekliyle değerlendirilir.

Tablo 10: Stres değerleri ve uyumluluk seviyeleri

| Stres değeri | Uyumluluk seviyesi |
|----------------|--------------------|
| $\geq 0,20$ | Uyumsuzluk |
| $0,10 < 0,20$ | Düşük uyum |
| $0,05 < 0,10$ | İyi uyum |
| $0,025 < 0,05$ | Mükemmel uyum |
| $0,00 < 0,025$ | Tam uyum |

Bu bağlamda öncelikle iterasyon (tekrar) ile stres değerleri hesaplanır. Ayarlamalar 30 tekrara göre yapılırken sistem 4. tekrarda stres değeri gelişimi 0,001 değerinin altında (0,00076) hesapladığı için tekrarlamayı 4. tekrardan sonra durdurmuştur. Bu değer için oluşan stres değeri yukarıdaki tabloda da gösterildiği gibi 0'a yakın ve (0,01942) gibi bir değer alması yapılan çok boyutlu analizin uygunluğunu göstermesi bakımından anlamlıdır. Tekrar işlemi ve oluşan stres değerleri tablo da gösterildiği gibidir.

Tablo 11: Çok boyutlu ölçekleme analizi tekrar tablosu*

| Tekrar | S-stres | Gelişim |
|--------|---------|---------|
| 1 | 0,03426 | |
| 2 | 0,02123 | 0,01303 |
| 3 | 0,01942 | 0,00180 |
| 4 | 0,01866 | 0,00076 |

*Young's S-stress formülü kullanılmıştır.

Çok boyutlu ölçekleme analizine göre 2 boyutlu düzlem belirlenmiştir. 2. Boyuta göre Kruskal stres formülüne göre stres değeri hesaplanmış ve (RSQ= 0,99694) bulunmuştur. RSQ değeri stres değerinin verileri açıklama yüzdesini göstermektedir. Buna göre bu çalışmada elde edilen RSQ değerine göre stres değeri verileri % 99 oranında açıkladığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle bu analiz ile elde edilen sonuçlar ile gerçek sonuçlar arasında yüksek oranda uyum olduğunu göstermektedir.

Tablo 12: Kruskal stres değeri*

Stres= ,03158

RSQ= ,99694

*Stres değeri Kruskal stres formülüne göre hesaplanmıştır.

ÇBÖ analizi kapsamında araştırma konusu yapılan Hatay'ın ilçelerinin, belirlenen değişkenler temelinde 2 boyutlu düzlemde koordinatları hesaplanmıştır (Tablo).

Tablo 12: Uyarıcı koordinatlar

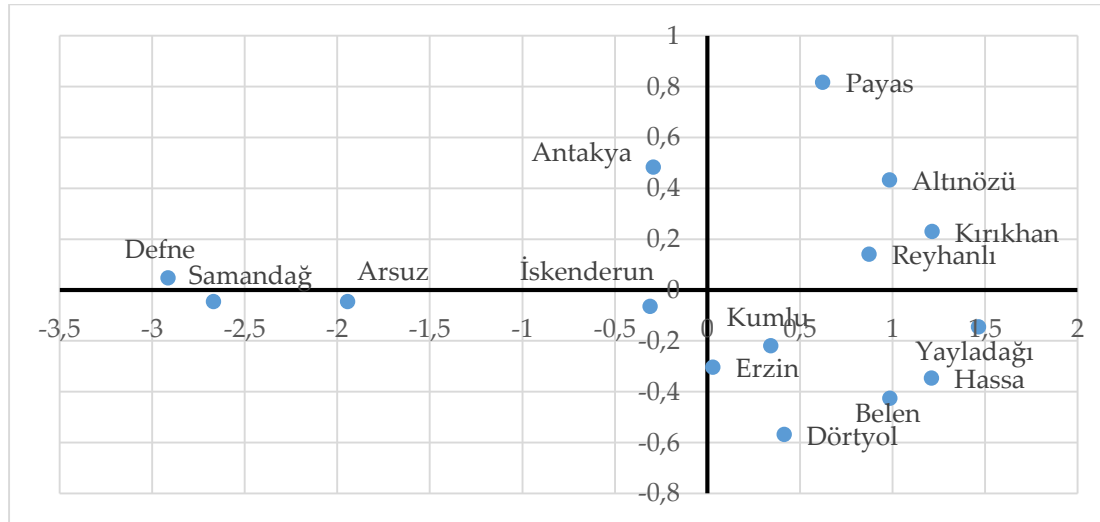
| Sıra no | İlçe | 1. boyut | 2. boyut |
|---------|----------|----------|----------|
| 1 | Altınözü | ,9823 | ,4334 |
| 2 | Antakya | -,2928 | ,4837 |
| 3 | Arsuz | -1,9454 | -,0448 |

| | | | |
|----|------------|---------|--------|
| 4 | Belen | ,9852 | -,4257 |
| 5 | Defne | -2,9149 | ,0488 |
| 6 | Dörtyol | ,4147 | -,5674 |
| 7 | Erzin | ,0286 | -,3025 |
| 8 | Hassa | 1,2094 | -,3453 |
| 9 | İskenderun | -,3101 | -,0638 |
| 10 | Kırıkhan | 1,2131 | ,2310 |
| 11 | Kumlu | ,3416 | -,2181 |
| 12 | Payas | ,6222 | ,8182 |
| 13 | Reyhanlı | ,8730 | ,1413 |
| 14 | Samandağ | -2,6702 | -,0444 |
| 15 | Yayladağı | 1,4632 | -,1443 |

Tablo 12 incelendiğinde pozitif olarak 1'in üzerinde değer alan Hassa, Kırıkhan ve Yayladağı en yüksek değerleri almışlardır. Değişkenler bağlamında bunlar benzer algılanmakta ve 1. Boyutun ayrıştırıcıları bu ilçeler olmaktadır. Bunun yanında Arsuz, Defne ve Samandağ ilçeleri ise negatif ve 1'in üzerinde değer aldıkların bunlarda benzer kabul edilmekte ve bu boyutta önemsiz olarak değerlendirilmektedir.

İkinci boyutta ise tüm ilçelerin koordinatları nispeten 0'a yaklaştığı ve aralarında önemli görülebilecek farklılıkların giderildiği görülmektedir.

İlçelerin değişkenler bağlamında almış oldukları koordinatlara göre iki boyutlu uzayda belirlenen konumları aşağıda verilen grafikte gösterildiği gibidir.



Grafik 3: Öklid mesafesi modeli

Grafik incelendiğinde, ilçelerin birbirleri ile farklılık veya benzerliklerine göre konumlandıkları görülmektedir. Belen, Dörtyol, Erzincan, Hassa, Kumlu ve Yayladağı ilçelerinin konumlandığı bölgenin birbirine en çok benzeyen, genel eğilim veya ideal bölge olarak değerlendirilmesi mümkündür. Diğer ilçeler ise bu bölgeye göre değerlendirildiğinde, Antakya ve İskenderun'un bu bölge dışında kaldığı ve nispeten uzak noktalarda konumlandığı, nispeten farklılık gösterdikleri, Arsuz, Defne ve Samandağ'ın bu ilçelere göre daha uzak olduğu yani daha farklı olduğu görülmektedir. Ayrıca Payas'ın da ideal bölgeye nazaran uzak bir konumda olması onunda bu ilçeler ile arasındaki farklılıkların varlığını göstermektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak Hatay ölçeğinde 2014 yerel seçimlerinin, belediye meclis üyesi seçimleri neticesinde ilçelerin üç ana kümede toplandığı gözlemlenmektedir. İlk kümeleşmenin Belen, Yayladağı, Hassa, Erzin, Kumlu, Altınözü, Kırıkhan, Reyhanlı, Payas ve Dört Yol'dan oluşmaktadır. Birinci kümeden Belen, Yayladağı, Hassa, Erzin ve Kumlu'nun birbirlerine daha yakın olduğu Altınözü, Kırıkhan, Reyhanlı ise birinci grupta birbirlerine yakın diğer bir alt grup olduğu ancak Dört Yol ve Payas ilçelerin diğerlerine görece uzak oldukları saptanmıştır. Nitekim seçim sonuçları incelendiğinde bu ilçelerde Ak Parti'nin ciddi bir oy aldığı ve sadece Dört Yol Belediye Başkanlığı'nın MHP tarafından kazanıldığı görülmektedir. Aynı şekilde Payas ilçesinde de Saadet Partisi'nin güçlü bir aday sayesinde yüksek oy alması bu ilçeleri birinci grup içerisinde ayrı noktaya taşımaktadır. Bu durumun altında yatan neden genel olarak seçmenin iyi bir başkan adayına oy verirken belediye meclisi için tercihinin de tercih ettiği belediye başkanının partisinden yana kullanması durumu bulunmaktadır.

İkinci küme ise Antakya ve İskenderun oluşturmaktadır. Bu iki ilçe hali hazırda Hatay denilince ilk akla gelen yerlerdir. Bu noktada bu ilçelerin ilin cazibe merkezi olmaları ve nüfus yönünden ön plana çıkmaları söz konusudur. Aynı şekilde kozmopolit yapıları da bu ilçelerin ayrı bir grup olmalarının daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Ayrıca il çapında bakıldığında iki merkezin tarihsel olarak da en önemli yerlerdir.

Üçüncü küme ise Arsuz, Defne ve Samandağ ilçelerinden oluşmaktadır. Bu küme de ise Arsuz ve Defne birbirlerine daha yakın durumdadır. Sebep olarak bakılacak olursa bu ilçelerin ilin en büyük iki ilçesi ile olan coğrafi, ekonomik ve sosyal yakınlığı söylenebilir. Zira Arsuz İskenderun ile Defne de Antakya ile iç içe geçmiş aralarında kırsal olmayan ilçelerdir. Ancak Samandağ bağımsız bir ilçedir. Genel olarak değerlendirildiğinde bu ilçelerin Arap Nusayri nüfusunun ağırlıklı olduğu yerlerdir ve CHP'nin oy deposu durumundadır. Nitekim ilk iki kümenin birbirlerine yakınlıkları dikkat çekerken ikisinin üçüncü gruba uzak durumundadır. Sonuç olarak yapılan analizler göstermektedir ki sosyal kültürel ve ekonomik farklılıklar siyasal olarak yerel seçimler bazında da farklılara neden olmaktadır.

Çok boyutlu ölçekleme analizi bağlamında ilçelerin durumları değerlendirildiğinde ise Belen, Dört Yol, Erzin, Hassa, Kumlu ve Yayladağı ilçelerinin birbirine en çok benzeyen, genel eğilim veya ideal bölge olarak değerlendirilmesi mümkündür. Diğer ilçeler ise bu bölgeye göre değerlendirildiğinde, Antakya ve İskenderun'un bu bölge dışında kaldığı ve nispeten uzak noktalarda konumlandığı ve kısmi farklılıklar gösterdikleri görülmektedir. Arsuz, Defne ve Samandağ'ın bu ilçelere göre daha uzak olduğu yani daha farklı olduğu görülmektedir. Ayrıca Payas'ın da ideal bölgeye nazaran uzak bir konumda olması onunda bu ilçeler ile arasındaki farklılıkların varlığını göstermektedir. Yapılan iki analizinde sonuçlarının benzer olması çalışmanın sağlığı açısından olumlu bir durumdur. Bu çerçevede incelendiğinde çalışma 2019 Mart seçimlerine bir ışık tutmaktadır.

Kaynakça

- Alagöz, C. (2017). "Coğrafya Gözüyle Hatay 1943". DTCF Dergisi, Cilt 57, Sayı 2.
- Aldenderfer, M.S. & Blashfield, R.K. (1984). Cluster Analysis. Quantitative Applications in the Social Science, Sage University Paper Series.
- Akoğul S., Tuna E. (2016). "Kümeleme ve Çok Boyutlu Ölçekleme Analizleri ile Endüstriyel Pazar Bölümlendirmesi ve Etkili Ürünlerin Belirlenmesi". Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 25, Sayı 1, 2016, Sayfa 29-42.
- Arıkboğa, E. (2013). Geçmişten Geleceğe Büyükşehir Belediye Modeli. Yerel Politikalar Dergisi, (3), 48-96.
- Arıkboğa, E. (2007a). "Türk Yerel Yönetim Sisteminde Reform ve Yeni Kamu Yönetimi", Kamu Yönetimi Yazıları. (Ed.: Bilal Eryılmaz, Musa Eken, M. L. Şen), Nobel Yayınları, ss. 42-70.
- Arıkboğa, E. (2007b). "Yerel Yönetimlerde Ölçek Sorunu ve Belediye Reformu", V. Kamu Yönetimi Forumu (18-20 Ekim 2007), Umuttepe, Kocaeli.
- Azaklı S. & Özgür H. (2005). Belediye organları ve organlar arası ilişkiler: Başkan, meclis ve encümen, Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar -I: Reform, (Ed.: Hüseyin Özgür ve Muhammet Kösecik), S: 297-319, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

- Belli, A., Aydın A. (2016). “ 6360 Sayılı Yasa ile Kapatılan Belde Belediyelerinin Hizmette Etkinlik ve Verimlilik Temsil Sorunsalı Üzerine Bir Alan Araştırması: Önsen Belediyesi Örneği”. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9 (43): 1698-1713.
- Belli A. & Aydın A. (2017). “6360 Sayılı Kanun ve Yerelde Merkezileşme”. International Journal of Social Science Doi number: <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS6945> Number: 55, p. 401-413, Spring II 2017.
- Bulut Y. & Tanyıcı, Ş. (2008). “Türkiye’de Belediye Meclis Üyelerinin Temsil Ediciliği: Erzincan Örneği”. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 21, Ağustos.
- Çakmak Z., Uzgören, N. & Keçek, G. (2005). “Kümeleme Analizi Teknikleri İle İllerin Kültürel Yapılarına Göre Sınıflandırılması ve Değişimlerinin İncelenmesi”. T.C. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı: 12.
- Çelik, A. (2013). “Yerel Özerklik Açısından 5393 Sayılı Belediye Kanunu’nun Genel Bir Değerlendirilmesi”. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2013, C.18, S.1, s.17-28.
- Çelik H. C. & Kahyaoğlu, M. (2007). “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Teknolojiye Yönelik Tutumlarının Kümeleme Analizi”. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Güz 2007, 5(4), 571-586.
- Çelik, Ş. (2015). “Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi ile Hayvancılık Açısından Türkiye’de İllerin Sınıflandırılması”. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 31(4):159-164.
- Çetin, B. (2012). “Hatay’da Kentleşmenin Seyri (1940-2009) ve Mekânsal Dağılışı”, Doğu Coğrafya Dergisi, Yıl 2012, Cilt 17, Sayı 28, 231 – 258.
- Dahl, T. & Naes, T. (2004). “Outlier and group detection in sensory panels using hierarchical cluster analysis with the procrustes distance”, Food Quality and Preference, 15, 195-208.
- Doğan N. & Başokçu T. O. (2010). “İstatistik Tutum Ölçeği İçin Uygulanan Faktör Analizi ve Aşamalı Kümeleme Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması, Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi”. Kış 2010, 1(2), 65-71.
- Fırat, S. Ü. (1997). “Kümeleme Analizi: İstihdamın Sektörel Yapısı Açısından Avrupa Ülkelerinin Karşılaştırılması”. İ.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: III, Sayı:2, Temmuz, s.50-59.
- Filho D. B. F., Roch Enivaldo C. D., Paranhos J. A. D. S. J., Ranulfo, S. M. B. d., Duarte B. S. F., (2014). Cluster Analysis for Political Scientists. Applied Mathematics, 5, 2408-2415.
- Gürbüz, M., Yıldırım U. & Belli, A. (2014). “Büyükşehir Belediye Kanunu’nun Kahramanmaraş İli Ölçeğinde Analizi”. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 1, Özel Sayı, 102-135.
- Hair Joseph F. Jr, Black William C.; Babin Barry J.; Anderson Rolph E. et al. (2009). Multivariate Data Analysis. 17th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River.
- <https://www.government.nl/topics/municipalities/members-of-the-municipal-council/>, Erişim Tarihi: 04.03.2019.
- <http://www.tbb.gov.tr/en/local-authorities/municipal-organs/>, Erişim Tarihi: 28.02.2019.
- <http://tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istgosterge/>, Erişim Tarihi: 03.03.2019.
- <http://www.hatay.gov.tr/nufus-ve-dagilimi>, Erişim Tarihi: 02.03.2019.
- http://www.ysk.gov.tr/doc/dosyalar/docs/2014MahalliIdareler/Il_Ilce_Secmen_Sandik_Sayilari.pdf, , Erişim Tarihi: 02.03.2019.
- http://www.improvedoutcomes.com/docs/WebSiteDocs/Clustering/Clustering_Parameters/Euclidean_and_Euclidean_Squared_Distance_Metrics.htm, , Erişim Tarihi: 07.01.2019.
- İnaç, H. & Ünal, F. (2007), “Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı ve Türkiye’de Belediyeler”. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (17), 1-24.

- İzci, F. & Turan, M. (2013). "Türkiye'de Büyükşehir Belediyesi Sistemi Ve 6360 Sayılı Yasa İle Büyükşehir Belediyesi Sisteminde Meydana Gelen Değişimler: Van Örneği". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2013, C.18, S.1, s.117-152.
- Johnson, R. A. ve D. W. Wichern (1988). Applied Multivariate Statistical Analysis:(2nd Ed.) Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. Lorr, M. (1983) Cluster Analysis for Social Sciences. San Francisco: Jossey-Bass. Norusis, M.J.(1993). SPSS For Windows Release 6.0 Advanced Statistics, SPSS Inc. Chicago.
- Özdamar, K. (2002). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Kaan Yayınları, 4. Baskı, Eskişehir.
- Özgür H. (2008). "Metropolitan Alanların Yönetimine Kamu Tercihi ve Klasik (Metropolitan Reform) Yaklaşımlarının Bakışları" Yerel Siyaset Dergisi, Haziran 2008, Sayı 30.
- Sala, C. H. & Bragulat, E. J. (2004). A program to perform Ward's clustering method on several regionalized variables. Computers & Geosciences, 30, 881-886.
- Tekin, B. (2015). "Temel Sağlık Göstergeleri Açısından Türkiye'deki İllerin Gruplandırılması: Bir Kümeleme Analizi Uygulaması". Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(2), 389-416.
- Ulusoy, A. & Tekin, A. (2001), Mahalli İdareler, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Zengin, O. (2014). "Büyükşehir Belediyesi Sisteminin Dönüşümü: Son On Yılın Değerlendirmesi". Ankara Barosu Dergisi, Yıl 2014, Cilt, Sayı 2, Sayfalar 91 - 116.
- Zanna A. S. (2015). "Citizen Participation in Local Governance and Sustainability of Programmes". Global Journal of Science Frontier Research: E Interdisciplinary Volume 15 Issue 3 Version 1.0 Year 2015 Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Inc. (USA) Online ISSN: 2249-4626 & Print ISSN: 0975-5896.