

## Türkiye’de İllerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliğine Göre Sınıflandırılması

### Classification of Provinces in Türkiye According to Gender Equality

Şebnem ZORLUTUNA<sup>1</sup>

#### Öz

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, Türkiye’deki illerin toplumsal cinsiyet eşitliği göstergelerine göre nasıl kümelendiğini ve göstergelerin kümelerle arasındaki ilişki durumunun istatistiksel anlamlılığını incelemektir.

**Tasarım/Yöntem:** Çalışmada, YANINDAYIZ Derneğince 4 alt boyut ve 27 göstergeden oluşturulan ilçe düzeyinde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksine ait veriler kullanılmıştır. Silhouette İndeksi ile uygun küme sayısı belirlenerek iller benzerliklerine göre K-Ortalama Kümeleme Analizi ile sınıflandırılmıştır.

**Bulgular:** Genel endeks ve alt boyutları için yapılan sınıflamalarda iller iki kümeye ayrılmaktadır. Sınıflamada doğu ve batı illeri birbirinden ayrılmakta ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin batı illerinde daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, sağlık ve spor boyutuna göre, eşitsizliğin diğer boyutlara ve genel endekse göre yön değiştiği yani batı illerinde bu eşitsizliğin daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Sınırlılıklar:** Endeks oluşturulurken 100.000 ve üzeri nüfusa sahip ilçeler, 100.000 üzeri nüfusa sahip ilçesi olmayan illerin ise en fazla nüfusu olan ilçelerinin kullanılması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

**Özgünlük/Değer:** Yapılan çalışmaların geneli toplumsal cinsiyet eşitliğini ülke düzeyinde göstermektedir. Yani ülke içerisinde farklı coğrafyalarda farklı dağılmış toplumsal durumları (eğitime erişim, siyasal katılım, istihdam düzeyi gibi) toplulaştırarak göstermektedir. Sayılan her bir sosyal durumun yerelde gerçekte ne olduğuna ilişkin güvenilir veriyle sınıflama yapması araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** K-Ortalamalar Kümeleme Analizi, Silhouette İndeksi, Toplumsal Cinsiyet, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

#### Abstract

**Purpose:** The purpose of this research is to examine how the provinces in Turkey are clustered according to gender equality indicators and the statistical significance of the relationship between the indicators and the clusters.

**Design/Methodology:** In the study, data from the district-level Gender Equality Index, which was created by YANINDAYIZ Association from 4 sub-dimensions and 27 indicators, was used. The appropriate number of clusters was determined with the Silhouette Index and the provinces were classified with K-Means Clustering Analysis according to their similarities.

**Findings:** In the classifications made for the general index and its sub-dimensions, provinces are divided into two clusters. In the classification, eastern and western provinces are separated from each other and gender equality is seen to be higher in western provinces. However, according to the health and sports dimension, it is seen that the inequality changes direction compared to other dimensions and the general index, that is, this inequality is higher in the western provinces.

**Limitations:** The limitations of the research are that the districts with a population of 100,000 and above were used while creating the index, and the districts with the highest population of the provinces that did not have a district with a population of over 100,000 were used.

**Originality/Value:** Most of the studies show gender equality at the country level. In other words, it shows by aggregating different social situations (such as access to education, political participation, employment level) distributed in different geographies within the country. The unique value of the research is that each social situation listed is classified with reliable data on what actually happens locally.

**Keywords:** K-Means Cluster Analysis, Silhouette Index, Gender, Gender Equality

<sup>1</sup>Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri, szorlutuna@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7683-3832

## 1. GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet (gender), 1972’de İngiliz sosyolog Ann Oakley tarafından bir toplumun kültürü, gelenekleri, eğitimi, dini ve diğer kurumlarının kadın ve erkeklere uygun gördüğü toplumsal rol ve sorumluluklar, beklentiler, davranışlar, konumlar, hak ve fırsatlar olarak tanımlanmıştır. Toplumsal cinsiyet kavramını bireyin doğuştan getirdiği biyolojik özelliği olan dişi veya eril olarak belirlenen ve demografik bir kategori olan cinsiyet (sex) kavramından ayırmak gerekir (Dökmen, 2004). Toplumsal cinsiyet kadın ve erkek olarak bireylerden toplumun beklentilerini ifade eden, toplumun düşünce yapısına göre şekillenen ve sergilenen öğrenilmiş cinsiyet davranışları bütünüdür (Akkaş, 2019, s. 101; Bhasın, 2003, p. 11). Kadın ve erkeğin seçimlerini dolaylı olarak yönlendiren ve sosyal yapı içindeki duruşlarına etki eden roller toplumsal cinsiyet şeklinde isimlendirilir. Türkiye’de 1990’larda dilimize giren, toplumsal cinsiyet kavramının İngilizcesi “gender” olup Türkçede tek kelimelik bir karşılık bulunamamıştır. Bu sebeple “toplumsal cinsiyet” olarak kullanılmak durumunda kalmış fakat alandaki çalışmalara bunun olumlu katkısı olmuştur. Böylece bu kavram toplumsallaşarak elde ettiğimiz cinsiyet! şeklinde kendini açıklayıcı ve tanımlayıcı olmuştur. (Ecevit, 2021, s. 10) Toplumsal cinsiyet; toplumun konumuna, yapısına, kültür düzeyine, toplumun inancına, bulunulan zamana ve her toplumun kültür ve karakterine göre şekillenir ve daha önce edinilen rolleri değiştirir (Ökten, 2009, s. 303).

Toplumsal cinsiyet eşitliği ise, bireylerin cinsiyetine bağlı olarak herhangi bir ayrıma tabii tutulmadan toplumsal hayatın tüm alanlarında eşit yer alması, güçlenmesi, temsili ve katılımı şeklinde tanımlanır (Üner, 2008, s. 6).

Demokrasinin temel ilkelerinden biri de toplumsal cinsiyet eşitliğidir. Ayrıca Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin de en temel göstergelerindendir ve bu toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasının toplumu güçlendirmenin temelinde önemli bir etken olduğu gerçeğini ifade etmektedir (T.C. Başbakanlık Kadın Statüsü Gen. Müd., 2008).

Toplumsal cinsiyet eşitliği endeksinde Türkiye’nin dünyadaki yerine bakıldığında, Dünya ekonomi formu(WEF) tarafından 2006 yılından itibaren hazırlanan küresel toplumsal cinsiyet eşitliği raporlarına göre Türkiye’nin küresel sıralamadaki yeri ve endeks skorları Tablo 1’de verilmiştir. Türkiye’nin toplumsal cinsiyet endeksi sıralamasında yıllar itibariyle ciddi bir düşüş olmuş, 2006’dan 2021’e 115. sıradan 133. sıraya gerilemiştir.

**Tablo 1:** Türkiye’nin Küresel Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Raporundaki Yeri

Yıl	Ülke Sayısı Toplamı	Ülke Sıralaması	Endeks Puanları
2006	115	105	0.5850
2008	130	123	0.5853
2010	134	126	0.5876
2012	135	124	0.6015
2014	142	125	0.6183
2016	144	130	0.623
2018	149	130	0.628
2020	153	130	0.635
<b>2021</b>	<b>156</b>	<b>133</b>	<b>0.638</b>

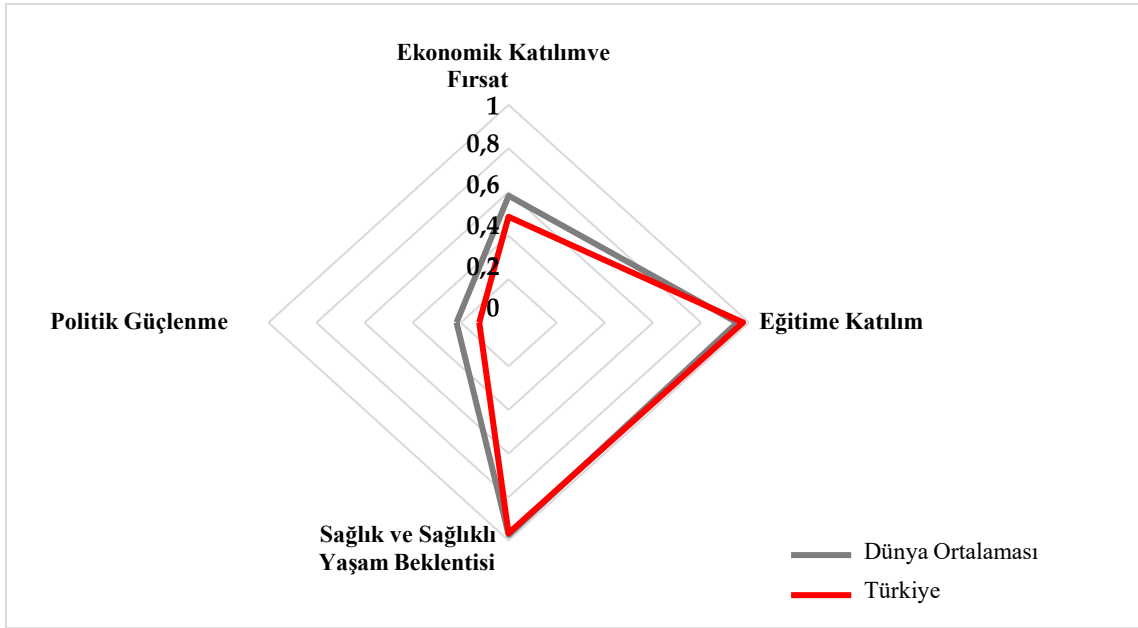
**Kaynak:** WEF, 2021

Tablo 2’de Türkiye’nin 2006-2020 ve 2021 yılları için küresel toplumsal cinsiyet eşitliği endeksinin alt boyutlarına göre görünümü verilmiştir. Sağlık ve Sağlıklı Yaşam Beklentisi boyutuna göre, 2006 yılına göre 2020 yılında 21 ülkeyi sıralamada geride bırakmışken, 2021’de bir yıl gibi kısa bir sürede sıralamada 105. sırada yer alarak 41 ülkenin gerisine düşmüştür. Eğitimsel Kazanımlar boyutunda göre 2006 yılına göre 2021’de 21 ülkenin gerisine düşerek 113. Sırada yer alırken 2022’de 2021’e göre ilerleme kaydederek 101. sırada yer aldığı görülmektedir. Bunların dışında ise her boyutta ve yıllar itibari ile hep bir gerileme olduğu gözlemlenmektedir.

**Tablo 2:** Türkiye'nin Kategorilere Göre 2006-2020-2021 Yılı Endeks Puanı ve Sıralaması

	2006 Sıralaması	2006 Puanı	2020 Sıralaması	2020 Puanı	2021 Sıralaması	2021 Puanı
<b>Küresel Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi</b>	<b>105</b>	<b>0,585</b>	<b>130</b>	<b>0,635</b>	<b>133</b>	<b>0,638</b>
<b>Ekonomik Katılım ve Fırsat</b>	106	0,434	136	0,478	140	0,486
<b>EĞitimsel Kazanımlar</b>	92	0,885	113	0,961	101	0,975
<b>Sağlık ve Sağlıklı Yaşam Beklentisi</b>	85	0,969	64	0,976	105	0,976
<b>Siyasi Güçlenme</b>	96	0,052	109	0,124	114	0,123

Kaynak: WEF, 2021

**Grafik 1:** Türkiye'nin Dünya Ortalaması İle Karşılaştırılması (WEF, 2021)

Grafik 1'e, bakıldığında EĞitime Katılım ile Sağlık ve Sağlıklı Yaşam Beklentisi boyutlarında Türkiye'nin puanının dünya endeks ortalamasına yaklaştığı, Ekonomik Katılım ve Fırsat ile Siyasi Güçlenme boyutlarında da yaklaşmakta olduğu ancak bu boyutlarda tam puana oldukça fazla mesafenin olduğu gözlenmektedir.

Bu konuda Türkiye'nin kendi içinde, yani yerel bazda durumu ve benzer illerin sınıflandırılması ise bu çalışmanın konusudur.

Ülkelerin bulunduğu coğrafya, toplumun ortak düşünce yapısı birçok olay örgüsüne etki ederek kadın ve erkeklerin yaşantısını önemli derecede etkilediği için toplumsal cinsiyet anlayışlarının da farklı olması olağandır (Yüksel, 1999, s. 70; Bhasin, 2003, p. 11). Bununla beraber, toplumsal cinsiyet eşitliğini ülke düzeyinde gösteren endeksler de, ülke içerisinde farklı coğrafyalarda farklı dağılmış toplumsal durumları (eğitime erişim, siyasi katılım, istihdam düzeyi gibi) toplulaştırarak göstermektedir. Bu özelliği ile de sayılan her bir sosyal durumun yerelde gerçekte ne olduğuna ilişkin güvenilir veriye ulaşmak mümkün olmamaktadır.

Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliğini ülke düzeyinden ziyade il düzeyinde değerlendirmek daha anlamlı olabilir.

İl ve ilçeler bazında toplumsal cinsiyet eşitliğinin hangi seviyede olduğunu görebilmek bir taraftan gerçekte o yerelde llen konunun mevcut durumunu gösterirken, diğer taraftan ülke geneli ile kıyaslama şansı vermekte ve söz konusu durumun doğru ve etkili politika üretilerek iyileştirilmesine imkn sağlamaktadır.

Toplumsal cinsiyet eşitliğinin ülke geneline yayılması için, bu konudaki politikaların merkezden ziyade yerel düzeyde üretilmesi önemlidir (Şeker, vd., 2020).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği durumunu ölçmek için gerçekleştirilen endeks çalışmaları, kadınların siyasette, iş hayatında, eğitim, sağlık gibi alanlarda sadece sayılarının artması değil, toplumda kadın erkek eşitliği temeline dayalı bir dönüşüm çağrısı olarak görülmelidir (Kavas, 2018, s. 25).

Türkiye’de toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ölçmek, buna ilişkin düzenlemeler yapabilmek ve yasalar, politikalar oluşturmak için farklı endeksler ve ölççekler oluşturulmuştur. Bunlardan biri de, bu çalışmada kullanılan YANINDAYIZ Derneğince oluşturulan ilçe düzeyinde toplumsal cinsiyet eşitliği endeksidir. Bu çalışmanın amacı, hem genel endeks, hem de alt boyutlarına göre K-ortalama kümeleme analizi ile illeri toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından benzerliklerine göre sınıflandırmaktır. Bu bağlamda, her ilin kendi içinde değerlendirilmesi yapılmakla birlikte aynı kümeye düşen iller için gerekli iyileştirmelerin yapılmasında merkezi ve yerel idarelerin ortak değerlendirmeler yapmasının kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. LİTERATÜR

Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadın ve erkeğe hak, fırsat ve kaynakları kullanmada sosyal olarak verilen roller nedeni ile ayrımcılık yapılmamasıdır. Bu bağlamda yapılacak ayrımcılık toplumların siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik kalkınmasında olumsuzluklara neden olmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliği sıralamasında üst sıralarda olan ülkeler gelişmiş ülkelerdir. Bu konuda yapılan ve yapılacak çalışmaların toplumlar için önemi açıktır. Literatürde toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda yapılmış birçok çalışma olduğu görülmektedir.

Yapılan son çalışmalardan, Küresel Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği 2021 Raporuna göre bazı ülkeleri değerlendiren Bardakçı ve Oğlak (2022), Türkiye’nin toplumsal cinsiyet eşitliği en düşük ülkeler içerisinde bulunduğu; ekonomik ve siyasi hayata katılım başta olmak üzere, tüm boyutlarda 2006’dan itibaren toplumsal cinsiyet eşitliğinin git gide azaldığını belirtmişlerdir. Dünyada böyle bir yere sahipken ülke içerisinde yani iller bazında toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin yapının nasıl olduğu ile ilgili yapılan bazı çalışmalar da söz konusudur.

Demirdirek ve Şener (2014), Birleşmiş Milletlerin kullandığı Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksini illere uyarlamış ve Yerelde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin en az olduğu ili İstanbul olarak belirlemişlerdir. Belediye meclisinde temsil, toplam doğurganlık için 19 yaş altı doğurganlık, lise ve üniversite mezunu kadın nüfus, 15-65 yaş arası kayıtlı çalışan istihdamı ve anne ölüm oranını baz alan endekste İstanbul’u Tunceli, Bolu, Düzce ve Eskişehir takip etmektedir. 15. sıra Ankara ve 22. sıra İzmir’e aittir.

Kavas Urul (2016), hazırladığı 81 il için cinsiyet eşitliği karnesi çalışmasını, 2014 yılında 2012 yılının verisi ile TEPAV tarafından yayımlanmış aynı isimli ilk raporla karşılaştırılmıştır. 2012 ve 2015 toplumsal cinsiyet eşitsizliği karnelerine bakıldığında ülke genelinde toplumsal cinsiyet eşitliğinin arttığı gözlemlenmiştir. Cinsiyet eşitliğindeki artışın daha çok Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz ve İç Anadolu Bölgesinde yaşandığı, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde ise, üç sene öncesine yakın bir tablo söz konusu olduğu belirlenmiştir. İller sıralamasında kadınlara ilişkin her bir göstergedeki değişme, sıralamayı etkilemekle birlikte değişime en fazla etki eden, kadınların belediye meclisi temsil oranlarında görülen farklılaşmalardır.

Bağdatlı Kalkan (2018) çalışmasında, illeri kadın temsiliyeti ve kadının gücü bakımından üç kümede sınıflandırmıştır. İstanbul, Rize, Ankara, Bursa, Tunceli, Bolu, Antalya, Eskişehir, Düzce ve Kocaeli, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi sıralamasında ilk 10’da yer almakta, İstanbul, Ankara, Bursa, Kocaeli, Rize, Eskişehir, Antalya, Bolu, Tekirdağ ve İzmir, Kadın Güçlenme Endeksi Sıralamalarında ilk 10’da yer almaktadır ve sınıflamada 3.kümede yer almışlardır. Kadın temsiliyeti açısından en kötü olan 1. Kümede ise bu endekslerde sıralamanın son 10’unda yer alan illerin büyük kısmının yer aldığı görülmüştür. Ağrı, Afyonkarahisar, Yozgat, Niğde, Muş, Iğdır, Bitlis, Kars, Siirt ve Ardahan, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi sıralamasında son 10’da; Ağrı, Muş, Yozgat, Afyonkarahisar, Bitlis, Iğdır, Şanlıurfa, Kars, Siirt ve Adıyaman, Kadın Güçlenme Endeksi

Sıralamalarında son 10'da yer almaktadır. Bu illerin tamamı 1. Kümeye yer alırken, yalnız Muş, Siirt, şanlıurfa ve Bitlis'in 2. Küme içerisinde yer aldığı gözlemlenmiştir.

Türkiye'de illerin Toplumsal cinsiyet olgusu temelinde, ortaöğretimde okullaşma, lise ve üniversite mezunu kadın ve erkek oranı ile sosyo-ekonomik göstergelerin ilişkisini mekânsal ekonometrik bir yaklaşımla inceleyen Selim ve Ok (2023), özellikle lise mezunu olan kadınların oranı, ortalama ilk evlenme yaşı ve toplam yaş bağımlılık oranı faktörlerinin etkisinin anlamlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bu çalışmada ise, YANINDAYIZ Derneğince oluşturulan ilçe düzeyinde toplumsal cinsiyet eşitliği endeksi ve bu endeksin dört alt boyutu için yapılan sınıflamada iller iki kümede toplanmaktadır. Genel endekse bakıldığında doğu ve batı illeri birbirinden ayrılmakta ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin batı illerinde daha yüksek olduğu görülmektedir. İllerin kümelere göre dağılım haritasına bakıldığında Akdeniz bölgesinden, Osmaniye, Kilis ve Kahramanmaraş; Ege Bölgesinden Afyonkarahisar; Karadeniz Bölgesinden ise Bartın, Amasya, Tokat, Gümüşhane ve Bayburt; İç Anadolu Bölgesinden, Yozgat, Kayseri ve Sivas dışındaki iller 1. Kümeye yani eşitsizliğin daha düşük olduğu kümede yer almaktadır. Buna karşın, Güney Doğu Anadolu Bölgesinin tamamı ve Doğu Anadolu Bölgesinde, Tunceli ve Kars hariç tüm iller 2. Kümeye yani cinsiyet eşitsizliğinin daha yüksek olduğu kümede yer almaktadır.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. K-Ortalamalar Kümeleme Yöntemi

Kümeleme analizinde esas gaye, verileri benzerliklerine göre sınıflandırmak ve araştırma amacına en uygun şekilde bilgiyi özetlemektir (Tatlıdil, 2002).

Birimlerin benzerliklerine göre sınıflamasının yapılmasında farklı yöntemler söz konusudur. Bu yöntemlerin en temel özelliği, kümeler arasındaki farklılıklar ile kümeler içindeki benzerlikleri maksimum yapmasıdır. Kümeleme yöntemlerinden en sık kullanılanlar hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümelemedir (Blashfield and Aldenferder, 1978).

Hiyerarşik (aşamalı) yöntemler ikiye ayrılır; Birleştirici Hiyerarşik Yöntemler ve Ayırıcı Hiyerarşik Yöntemler. Birleştirici Hiyerarşik Kümeleme Yönteminde başlangıçta tüm birimlerin ayrı ayrı birer küme olduğu, Ayırıcı Hiyerarşik Kümelemede ise önce tüm birimlerin tek küme olduğu kabulü vardır. Birleştirici Hiyerarşik Kümeleme yöntemi birimlerin birbirleri ile hangi aşamada ve hangi benzerlik seviyesinde ortak özellikler taşıyan kümeler oluşturduklarını göstermeleri bakımından daha yaygın kullanılır (Özdamar, 2002, s. 294).

Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemi, küme sayısına dair ön bilginin varlığı durumunda veya araştırma amacına uygun olarak küme sayısı belirlenmiş ise kullanılabilir (akmak vd., 2005). Hiyerarşik kümeleme yöntemlerinde olduğu gibi Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemleri de birimlerin k kümeye parçalanmasında, kümelere atanmasında ve küme merkezlerinin belirlenmesindeki farklılıklardan dolayı farklı isimle anılır. Yöntemlerden bazıları k değerini deneyerek belirlemeyi ve  $k=2,3,4,\dots,h$   $h<n$  olacak şekilde ardışık bir parçalanmayı önerir. Bazı yöntemlerde ise çekirdek noktalar seçilir, oluşacak kümelerin merkezi kabul edilir ve bu çekirdekler etrafında oluşacak kümelere birimlerin atanması önerilmektedir (Özdamar, 2002, s. 326). Pek ok Hiyerarşik olmayan kümeleme yöntemlerinin başında en çok olabilirlik ve k-ortalama yöntemi gelir.

K-ortalamalar kümeleme yönteminde k'nın alacağı değerin belirlenmesi ilk adımdır. Bu değer doğru belirlenmez ise yanlış sonuçlar söz konusu olabilir. Alan yazına bakıldığında küme sayısını belirlemede kullanılan çeşitli yöntemler görülmektedir. Bunlardan bazıları, Elbow (Dirsek) yöntemi, Calinski and Harabasz indeksi (1974), Davies ve Bouldin indeksi (1979), Krzanowski and Lai indeksi (1985) ve Silhouette indeksi (1987) dir.

Rousseuw'un 1987'de bulduğu Silhouette indeksi, her bir birimin bulunduğu kümeye uygunluğunu incelemektedir. Silhouette değerini bir i verisi için hesaplamada kullanılan eşitlik,

$$Sil(i) = \frac{b(i)-a(i)}{\max \{a(i),b(i)\}} \quad (1)$$

şeklindedir.

Eşitlikteki  $a(i)$ ,  $i$ . birimin bulunduğu kümedeki her birime uzaklığının ortalaması,  $b(i)$  ise  $i$ . birimin öteki kümelerdeki her birime uzaklıklarının ortalamasının en küçük değerini göstermektedir.

Silhouette indeksi, kümeleme başarısını aynı kümede bulunan birimlerin birbirine ne kadar yakın ve farklı kümelerde bulunan birimlerin birbirinden ne kadar uzak olduğunu dikkate alarak ölçer (Şenol ve Karacan, 2020, s. 349). Tüm kümelemenin kalitesini ölçmede ortalama Silhouette değerine bakılır.

$$sil(C) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n sil(x_i) \quad (2)$$

Uygun küme sayısı, Silhouette değerinden maksimum ortalama değere karşılık gelen küme sayısıdır (Rousseuw, 1987). Genellikle, 0.50’nin üzerindeki ortalama Silhouette değeri için uygun küme sayısının yani uygun kümelemenin elde edildiği sonucuna ulaşılır.

#### 4. ANALİZ VE BULGULAR

Bu çalışmada, YANINDAYIZ Derneği tarafından hazırlanan ve kavramsal alt yapısını Dünya Ekonomi Formunun hazırladığı “Global Toplumsal Cinsiyet Açığı Endeksi”nin oluşturduğu Türkiye’de 81 il 234 ilçede (100.000 ve üzeri nüfusa sahip ilçeler, 100.000 üzeri nüfusa sahip ilçesi olmayan illerin ise en fazla nüfusu olan ilçeleri) gerçekleştirilen toplumsal cinsiyet eşitliği endeksi (2020) verileri kullanılmıştır. Çalışmada ilçelere ait verilerin ortalaması alınarak il bazında veriler elde edilmiş ve kümeleme analizine tabi tutulmuştur. Toplumsal cinsiyet eşitliği endeksi “politik katılım-karar alma”, “eğitim”, “ekonomik yaşam-kaynaklara erişim”, “sağlık-spor” şeklinde 4 boyut ve 27 göstergeden oluşmaktadır (Şeker, vd., 2020)

Ana endekse göre yapılacak kümeleme analizi için en iyi küme sayısını belirlemede çeşitli  $k$  değerleri denenerek Silhouette indeksi sonuçları elde edilmiştir. Tablo 2’de gösterilen Silhouette indeks değerlerinden en büyük olanına karşılık gelen küme sayısı iki ( $k=2$ ) dir. İllerin bu iki kümeye dağılımları Tablo 4’de gösterilmektedir.

**Tablo 3:** Silhouette İndeks Sonuçları

Küme sayısı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silhouette indeksi	<b>0,456</b>	0,285	0,2509	0,2541	0,2399	0,2588	0,2588	0,2606	0,2499

**Tablo 4:** İllerin Kümelere Dağılımı

1.Küme			2.Küme	
Adana	<b>Eskişehir</b>	Mersin	<b>Adıyaman</b>	Iğdır
Ankara	Giresun	<b>Muğla</b>	Afyonkarahisar	Kahramanmaraş
<b>Antalya</b>	Hatay	Nevşehir	<b>Ağrı</b>	Kayseri
Artvin	Isparta	Niğde	Aksaray	Kırıkkale
<b>Aydın</b>	<b>İstanbul</b>	Ordu	Amasya	Kilis
Balıkesir	<b>İzmir</b>	Rize	Ardahan	Malatya
Bilecik	Karabük	Sakarya	Bartın	<b>Mardin</b>
Bolu	Karaman	Samsun	Batman	<b>Muş</b>
Burdur	Kars	Sinop	Bayburt	Osmaniye
Bursa	Kastamonu	<b>Tekirdağ</b>	Bingöl	<b>Siirt</b>
<b>Çanakkale</b>	Kırklareli	Trabzon	<b>Bitlis</b>	Sivas
Çankırı	Kırşehir	Tunceli	Diyarbakır	<b>Şanlıurfa</b>
Çorum	Kocaeli	Uşak	Elazığ	<b>Şırnak</b>
<b>Denizli</b>	Konya	<b>Yalova</b>	Erzincan	Tokat
Düzce	Kütahya	Zonguldak	Erzurum	<b>Van</b>
Edirne	Manisa		Gaziantep	Yozgat
			Gümüşhane	
			<b>Hakkari</b>	

Harita üzerinde bu dağılım daha iyi görülmektedir. 1.kümeye düşen illerde 2.kümeye düşen illere göre toplumsal cinsiyet eşitliği daha yüksektir. Şekil 1, genel olarak 1.kümeye düşen illerin batı illeri, 2.kümeye düşen illerin ise doğu illeri olduğunu göstermektedir. Ancak bunu bir doğu batı ayrımı



İlçe Düzeyi Kamu Çalışanı Sayısı	66	41
Ehliyet Sahipliği	38	24
<b>SAGLIK ve SPOR</b>		
Doğuştaki Beklenen Yaşam Süresi	108	107
Ölüm nedeni Dolaşım sistemi hastalıkları	82	83
Ölüm nedeni Sinir sistemi ve duyu organı hastalıkları	63	89
Ölüm nedeni İyi ve kötü huylu tümör	160	143
Ölüm nedeni Enfeksiyon hastalıkları	65	55
Lisanslı Sporcu Sayısı	57	47
Faal Sporcu Sayısı	96	62

Değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlılıkları ise yapılan ANOVA analizi sonucunda Tablo 6 gösterilmiştir. Burada amaç kümeler itibariyle değişkenlerin farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Beklenti değişkenlerin kümeler itibari ile farklılık göstermesidir. Belediye Meclis Üyesi Sayısı, Ortalama Eğitim Süresi, Doğuştaki Beklenen Yaşam Süresi, Ölüm Nedeni Dolaşım Sistemi Hastalıkları değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Yani, bu değişkenler bakımından iki kümeye düşen iller arasındaki istatistiksel fark önemli bulunmamıştır ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 6:** ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	p.
	Ortalama kare	sd	Ortalama kare	sd		
Belediye Meclisi Üye Sayısı	370,063	1	147,695	79	2,506	<b>0,117</b>
Belediye Başkan Yardımcı Sayısı	4536,082	1	765,816	79	5,923	0,017
Belediyedeki Müdür Sayısı	3277,844	1	255,954	79	12,806	0,001
Belediyede Müdürlerin Yönettiği Top. Yıllık Bütçe	5740,189	1	397,967	79	14,424	0,000
Belediye Çalışan Sayısı	2640,123	1	84,125	79	31,383	0,000
İlçede Muhtar Sayısı	391,320	1	55,470	79	7,055	0,010
Okuma Yazma Bilme Oranı	208,903	1	4,277	79	48,846	0,000
Lise Mezun Oranı	716,905	1	66,937	79	10,710	0,002
Üniversite Mezun Oranı	3620,209	1	61,774	79	58,604	0,000
Lisansüstü Mezun Oranı	8027,745	1	100,462	79	79,908	0,000
Ort. Eğitim Süresi	76,707	1	38,380	79	1,999	<b>0,161</b>
Tapu Sahipliği	4441,852	1	112,819	79	39,372	0,000
Tüm Mülkiyet Satışlarında Satın Alınan Tapu Sayısı	4725,215	1	112,058	79	42,168	0,000
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği	2375,742	1	27,311	79	86,990	0,000
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği 10 kişiden fazla	440,735	1	31,058	79	14,191	0,000
Sigortalı Olan Sayısı	2161,337	1	66,658	79	32,424	0,000
Kısmi Zamanlı Çalışan Sayısı	3879,912	1	452,204	79	8,580	0,004
İlçe Düzeyi Özel Sektör Çalışan Sayısı	4096,500	1	68,257	79	60,015	0,000
İlçe Düzeyi Kamu Çalışanı Sayısı	12170,889	1	323,649	79	37,605	0,000
Ehliyet Sahipliği	3472,569	1	47,574	79	72,994	0,000
Doğuştaki Beklenen Yaşam Süresi	1,721	1	1,404	79	1,226	<b>0,272</b>
Ölüm nedeni Dolaşım sistemi hastalıkları	48,867	1	35,358	79	1,382	<b>0,243</b>
Ölüm nedeni Sinir sistemi ve duyu organı hastalıkları	13075,755	1	358,594	79	36,464	0,000
Ölüm nedeni İyi ve kötü huylu tümör	5438,078	1	376,264	79	14,453	0,000



Ölüm nedeni Enfeksiyon hastalıkları	1868,335	1	124,972	79	14,950	0,000
Lisanslı Sporcu Sayısı	1818,453	1	85,930	79	21,162	0,000
Faal Sporcu Sayısı	22817,779	1	556,388	79	41,011	0,000

Toplumsal cinsiyet eşitliği endeksinin 4 boyutuna göre de kümeleme analizi ayrı ayrı yapılmıştır.

**Politik Katılım ve Karar Alma** boyutuna göre illerin toplumsal cinsiyet eşitliği indeksi kümeleme analizi için en uygun küme sayısı Tablo 7’de görüldüğü gibi silhouette değeri en yüksek olan ikidir (k=2).

**Tablo 7:** Silhouette İndeks Sonuçları

Küme sayısı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silhouette indeksi	0,69680	0,55217	0,53287	0,53242	0,53132	0,44999	0,48159	0,47690	0,47865

k-ortalamar kümeleme analizi sonucu bu iki kümeye göre illerin dağılımı da Tablo 8’de görüldüğü gibi sadece 11 ilde politik katılım ve karar alma boyutuna göre cinsiyet eşitliği söz konusudur. Yani, Türkiye genelinde bu konuda cinsiyet eşitsizliği söz konusudur. Şekil 2’deki harita, sonuçları daha net olarak göstermektedir.

**Tablo 8:** Politik Katılım ve Karar Alma Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılımı

1.Küme	Aydın	Bursa	Çanakkale	Denizli	Eskişehir	İzmir	Karabük	Kars	Muğla	Rize	Tunceli
2.Küme	Diğer iller										

**Şekil 2:** Politik Katılım ve Karar Alma Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılım Haritası



Tablo 9 politik katılım ve karar alma boyutu değişkenlerinin küme ortalamalarını göstermekte ve iki kümenin bu değişkenler açısından ortalamaları arasında bariz fark görülmektedir. Tablo 8’deki ANOVA analizi sonuçları da benzer Őekilde bu değişkenlerin iki küme için istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini vermektedir. Sadece belediye meclis üye sayısı değişkeni anlamlı bulunmamıştır.

**Tablo 9:** Kümelerin Politik Katılım ve Karar Alma Boyutu Değişkenlerine Göre Ortalamaları

Değişkenler	1. Küme	2. Küme
Belediye Meclisi Üye Sayısı	24	17
Belediye Başkan Yardımcı Sayısı	61	8
Belediyedeki Müdür Sayısı	37	16

Belediyede Müdürlerin Yönettiği Top. Yıllık Bütçe	47	7
Belediye Çalışan Sayısı	20	14
İlçede Muhtar Sayısı	10	5

Tablo 10: ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	p.
	Ortalama kare	sd	Ortalama kare	sd		
Belediye Meclisi Üye Sayısı	450,547	1	146,677	79	3,072	<b>0,084</b>
Belediye Başkan Yardımcı Sayısı	26244,184	1	491,030	79	53,447	0,000
Belediyedeki Müdür Sayısı	4164,269	1	244,734	79	17,016	0,000
Belediyede Müdürlerin Yönettiği Top. Yıllık Bütçe	15526,570	1	274,088	79	56,648	0,000
Belediye Çalışan Sayısı	381,512	1	112,715	79	3,385	0,070
İlçede Muhtar Sayısı	255,765	1	57,186	79	4,473	0,038

**Eğitim** boyutu için illerin toplumsal cinsiyet eşitliği indeksi kümeleme analizinde en uygun küme sayısı Tablo 11’de görüldüğü gibi silhouette değeri en yüksek olan ikidir (k=2).

Tablo 11: Silhouette İndeks Sonuçları

Küme sayısı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silhouette indeksi	<b>0,47859</b>	0,37103	0,34272	0,28822	0,29775	0,31230	0,31848	0,32778	0,31965

k-ortalamlar kümeleme analizi sonucu eğitim boyutuna göre illerin kümelere dağılımı Tablo 12’deki gibidir. Şekil 3’te de dağılımın haritası verilmiştir.

Tablo 12: Eğitim Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılımı

1. Küme		2. Küme	
Adana	Erzurum	Manisa	Adıyaman
Afyonkarahisar	Eskişehir	Mersin	Ağrı
Aksaray	Gaziantep	Muğla	Amasya
Ankara	Giresun	Nevşehir	Batman
Antalya	Gümüşhane	Niğde	Bayburt
Ardahan	Hatay	Ordu	Bingöl
Artvin	Iğdır	Osmaniye	Bitlis
Aydın	Isparta	Rize	Diyarbakır
Balıkesir	İstanbul	Sakarya	Elazığ
Bartın	İzmir	Samsun	Erzincan
Bilecik	Karabük	Sinop	Hakkari
Bolu	Karaman	Sivas	Kahramanmaraş
Burdur	Kayseri	Tekirdağ	Kırkkale
Bursa	Kırklareli	Tokat	Kütahya
Çanakkale	Kırşehir	Trabzon	Mardin
Çankırı	Kilis	Tunceli	Muş
Çorum	Kocaeli	Uşak	Siirt
Denizli	Konya	Yalova	Şanlıurfa
Düzce	Malatya	Yozgat	Şırnak
Edirne		Zonguldak	Van

Şekil 3: Eğitim Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılım Haritası



Toplumsal cinsiyet eşitliği endeksinin Eğitim boyutuna ait değişkenler bakımından Tablo 13’de görüldüğü gibi kümeler arası ortalamaları farklılık göstermektedir. Tablo 14’de bunu destekler niteliktedir ve tüm değişkenlerin iki küme arasındaki farklılığının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

**Tablo 13:** Eğitim Boyutu Değişkenlerine Göre Ortalamaları

Değişkenler	1. Küme	2. Küme
Okuma Yazma Bilme Oranı	97	93
Lise Mezun Oranı	82	71
Üniversite Mezun Oranı	83	64
Lisansüstü Mezun Oranı	69	44
Ort. Eğitim Süresi	78	74

**Tablo 14:** ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	p.
	Ortalama kare	sd	Ortalama kare	sd		
Okuma Yazma Bilme Oranı	226,975	1	4,048	79	56,071	0,000
Lise Mezun Oranı	1875,541	1	52,270	79	35,882	0,000
Üniversite Mezun Oranı	5587,017	1	36,877	79	151,503	0,000
Lisansüstü Mezun Oranı	9589,082	1	80,698	79	118,827	0,000
Ort. Eğitim Süresi	245,154	1	36,247	79	6,763	0,011

**Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim** Boyutuna göre illerin toplumsal cinsiyet eşitliği indeksi kümeleme analizi için en uygun küme sayısı tabloda görüldüğü gibi silhouette değeri en yüksek olan ikidir (k=2).

**Tablo 15:** Silhouette İndeks Sonuçları

Küme sayısı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silhouette indeksi	<b>0,40672</b>	0,33803	0,30842	0,32897	0,34120	0,34426	0,35020	0,32474	0,33544

k-ortalamalar kümeleme analizi sonucu eğitim boyutuna göre illerin kümelere dağılımı Tablo 16’daki gibidir. Dağılım haritası ise Şekil 4’de verilmiştir.

**Tablo 16:** Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılımı

	1. Küme	2. Küme
Adana	Eskişehir	Nevşehir
Afyonkarahisar	Giresun	Niğde
Aksaray	Gümüşhane	Ordu
Amasya	Hatay	Osmaniye
Ankara	Isparta	Rize
Antalya	İstanbul	Sakarya
Artvin	İzmir	Samsun
Aydın	Kahramanmaraş	Sinop
Balıkesir	Karabük	Sivas
Bartın	Karaman	Tekirdağ
Bayburt	Kastamonu	Tokat
Bilecik	Kayseri	Trabzon
Bolu	Kırıkkale	Uşak
Burdur	Kırklareli	Yalova
Bursa	Kırşehir	Yozgat
anakkale	Kocaeli	Zonguldak
ankırı	Konya	
orum	Kütahya	
Denizli	Malatya	
Düzce	Manisa	
Edirne	Mersin	
Elazığ	Muğla	
		Adıyaman
		Ağrı
		Ardahan
		Batman
		Bingöl
		Bitlis
		Diyarbakır
		Erzincan
		Erzurum
		Gaziantep
		Hakkari
		İğdir
		Kars
		Kilis
		Mardin
		Muş
		Siirt
		Şanlıurfa
		Şırnak
		Tunceli
		Van

**Şekil 4:** Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılım Haritası

Tablo 17 Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim Boyutu Değişkenlerinin iki küme için ortalamalarını vermektedir. Tablo 18 ise tüm değişkenlerin iki küme için istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini vermektedir.

**Tablo 17:** Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim Boyutu Değişkenlerine Göre Ortalamaları

Değişkenler	1. Küme	2. Küme
Tapu Sahipliği	66	43
Tüm Mülkiyet Satışlarında Satın Alınan Tapu Sayısı	72	49
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği	24	12
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği 10 kişiden fazla	14	10
Sigortalı Olan Sayısı	45	37
Kısmi Zamanlı Çalışan Sayısı	65	37
İlçe Düzeyi Özel Sektör Çalışan Sayısı	39	26
İlçe Düzeyi Kamu Çalışan Sayısı	63	33
Ehliyet Sahipliği	36	21

**Tablo 18:** ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	p.
	Ortalama	sd	Ortalama	sd		
Tapu Sahipliği	7878,334	1	69,319	79	113,653	0,000
Tüm Mülkiyet Satışlarında Satın Alınan Tapu Sayısı	8191,450	1	68,182	79	120,142	0,000
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği	2235,558	1	29,085	79	76,863	0,000
İşyeri Büyüklüğüne Göre İş Yeri Sahipliği 10 kişiden fazla	269,445	1	33,226	79	8,109	0,006
Sigortalı Olan Sayısı	1012,217	1	81,203	79	12,465	0,001
Kısmi Zamanlı Çalışan Sayısı	11831,207	1	351,554	79	33,654	0,000
İlçe Düzeyi Özel Sektör Çalışan Sayısı	2831,001	1	84,276	79	33,592	0,000
İlçe Düzeyi Kamu Çalışan Sayısı	13783,069	1	303,241	79	45,452	0,000
Ehliyet Sahipliği	3260,896	1	50,253	79	64,889	0,000

**Sağlık ve spor** boyutu değişkenlerine göre illerin toplumsal cinsiyet eşitliği indeksi kümeleme analizi için en uygun küme sayısı Tablo 19’da görüldüğü gibi silhouette değeri en yüksek olan ikidir(k=2).

**Tablo 19:** Silhouette İndeks Sonuçları

Küme sayısı	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silhouette indeksi	<b>0,36178</b>	0,30449	0,28857	0,25505	0,26171	0,26784	0,26523	0,25961	0,30999

k-ortalamar kümeleme analizi sonucu sağlık ve spor boyutuna göre illerin kümelere dağılımı Tablo 20’de görülmektedir. Kümelerin haritadaki dağılımı ise Şekil 5’de verilmiştir.

şekil 5: Sağlık ve Spor Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılım Haritası



Tablo 20: Sağlık ve Spor Boyutuna Göre İllerin Kümelere Dağılımı

1. Küme		2. Küme	
Adana	Kahramanmaraş	Aksaray	Karabük
Adıyaman	Kayseri	Ankara	Karaman
Afyonkarahisar	Kırıkkale	Antalya	Kars
Ağrı	Kilis	Artvin	Kastamonu
Amasya	Malatya	Aydın	Kırklareli
Ardahan	Mardin	Balıkesir	Kırşehir
Bartın	Mersin	Bilecik	Kocaeli
Batman	Muş	Bolu	Konya
Bayburt	Osmaniye	Burdur	Kütahya
Bingöl	Rize	Çanakkale	Manisa
Bitlis	Sakarya	Çankırı	Muğla
Bursa	Samsun	Denizli	Nevşehir
orum	Siirt	Diyarbakır	Niğde
Düzce	Sivas	Edirne	Ordu
Elazığ	şanlıurfa	Eskişehir	Sinop
Erzinan	şırnak	Antep	Tekirdağ
Erzurum	şırnak	Giresun	Trabzon
Gümüşhane	Van	Hakkari	Tunceli
Iğdir	Yozgat	Hatay	Uşak
		Isparta	Yalova
		İstanbul	Zonguldak
		İzmir	

Tablo 21 sağlık ve spor boyutuna göre değişkenlerin her iki kümedeki ortalamalarını vermektedir. Tablo 22 ise bu değişkenlerden Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi, lm Nedeni Dolaşım Sistemi Hastalıkları, lm Nedeni İyi ve Kötü Huylu Tümör değişkenleri bakımından iki küme arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık olmadığını göstermektedir. Burada farklılık sağlık konusunda ölüm nedeni Sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları, ölüm nedeni Enfeksiyon hastalıkları değişkenleri açısından farklılık göstermektedir. Spor konusunda ise, Lisanslı Sporcu Sayısı ve Faal Sporcu Sayısı değişkenlerinde iki küme arasında farklılık oluşmaktadır.

Tablo 21: Sağlık ve Spor Boyutu Değişkenlerine Göre Ortalamaları

Değişkenler	1.Küme	2.Küme
Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi	108	108
Ölüm nedeni Dolaşım sistemi hastalıkları	83	82
Ölüm nedeni duyu organı ve Sinir sistemi hastalığı	81	68
Ölüm nedeni İyi ve kötü huylu tümör	149	156
Ölüm nedeni Enfeksiyon hastalıkları	56	65

Lisanslı Sporcu Sayısı	46	58
Faal Sporcu Sayısı	58	103

**Tablo 22:** ANOVA Sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	p.
	Ortalama kare	sd	Ortalama kare	sd		
Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi	0,284	1	1,422	79	0,200	<b>0,656</b>
Ölüm nedeni Dolaşım sistemi hastalıkları	54,550	1	35,286	79	1,546	<b>0,217</b>
Ölüm nedeni duyu organı ve Sinir sistemi hastalığı	3932,473	1	474,332	79	8,291	0,005
Ölüm nedeni İyi huylu ve kötü huylu tümörler	956,412	1	432,994	79	2,209	<b>0,141</b>
Ölüm nedeni Enfeksiyon hastalıkları	1632,223	1	127,961	79	12,756	0,001
Lisanslı Sporcu Sayısı	3022,500	1	70,688	79	42,758	0,000
Faal Sporcu Sayısı	41347,058	1	321,840	79	128,471	0,000

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan sınıflama sonucunda toplumsal cinsiyet eşitliği genel endeksinde ve bu endeksin “politik katılım ve karar alma”, “eğitim”, “ekonomik yaşam ve kaynaklara erişim”, “sağlık ve spor” olmak üzere dört alt boyutuna göre iller iki kümede toplanmaktadır.

Genel endekse bakıldığında doğu ve batı illeri birbirinden ayrılmakta ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin batı illerinde daha yüksek olduğu görülmektedir. İllerin kümelere göre dağılım haritasına bakıldığında Akdeniz bölgesinden, Osmaniye, Kilis ve Kahramanmaraş; Ege Bölgesinden Afyonkarahisar; Karadeniz Bölgesinden ise Bartın, Amasya, Tokat, Gümüşhane ve Bayburt; İç Anadolu Bölgesinden, Yozgat, Kayseri ve Sivas dışındaki iller 1. Kümede yani eşitsizliğin daha düşük olduğu kümede yer almaktadır. Buna karşın, Güney Doğu Anadolu Bölgesinin tamamı ve Doğu Anadolu Bölgesinde, Tunceli ve Kars hariç tüm iller 2. Kümede yani cinsiyet eşitsizliğinin daha yüksek olduğu kümede yer almaktadır.

Endeksin politik katılım ve karar alma alt boyutuna bakıldığında, Aydın, Bursa, Çanakkale, Denizli, Eskişehir, İzmir, Karabük, Kars, Muğla, Rize ve Tunceli illeri 1.kümede yer almakta, diğer iller 2.kümede yer almaktadır. Yani politik katılım ve karar alma konusunda ülkenin genelinde cinsiyet eşitsizliği söz konusudur.

Eğitim boyutuna göre, Ege Bölgesinden Kütahya, İç Anadolu’dan Kırıkkale, Karadeniz’den Amasya, Giresun, Bayburt, Akdeniz’den Kahramanmaraş dışındaki iller 1.kümede yer almaktadır. Buna karşın, doğu Anadolu Bölgesinde Tunceli, Malatya, Bitlis ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde Gaziantep ve Adıyaman dışındaki iller 2.kümede yer almaktadır. Her ne kadar haritada küçük bir bölge gibi görünse de eğitim konusunda böyle bir eşitsizlik kabul edilemez düzeydedir.

Ekonomik Hayat ve Kaynaklara Erişim Boyutuna göre, Güney Doğu Anadolu Bölgesi ve Malatya, Elazığ hariç Doğu Anadolu Bölgesi illerinin tamamı 2.kümede yer almaktadır.

Sağlık ve spor boyutuna göre, eşitsizliğin diğer boyutlara ve genel endekse göre yön değiştiği yani batı illerinde bu eşitsizliğin daha yüksek olduğu görülmektedir. Karadeniz bölgesinden Ordu, Giresun, Trabzon, Artvin; Doğu Anadolu’dan, Tunceli, Kars, Hakkâri; güneydoğu Anadolu’dan, Gaziantep, Hatay, Diyarbakır 1.kümede yani cinsiyet eşitsizliğinin düşük olduğu kümede yer almaktadır. Marmara bölgesinden, Bursa, Sakarya; Karadeniz’den, Düzce, Bartın; Ege’den, Afyokarahisar; Akdeniz’den, Mersin, Adana, Osmaniye, Kilis, Kahramanmaraş; İç Anadolu’dan, Sivas, Kayseri, Yozgat, Kırıkkale hariç diğer iller 2.kümede yani, cinsiyet eşitsizliğinin yüksek olduğu kümede yer almaktadır.

İlk üç boyutta toplumsal cinsiyet eşitliği 1. Kümede yani daha çok batı illerinde yüksek iken son boyutta bu eşitlik 2.kümede yani daha çok doğu illerinde yüksektir.

Bağdatlı Kalkan’ın 2018’de yaptığı çalışmada, İstanbul, Rize, Ankara, Bursa, Tunceli, Bolu, Antalya, Eskişehir, Düzce ve Kocaeli, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi sıralamasında ilk 10’da yer almaktadır. Bu çalışmada ise sıralama Çanakkale, Eskişehir, Denizli, İzmir, Muğla, Antalya,

Aydın, İstanbul, Tekirdağ, Yalova şeklindeyir. İlk 10'daki bazı şehirler ve sıralamaları değişmekle birlikte bu illerin buldukları kümeler değişmemiştir. Yani eşişsizliğin diğer kümelere nispeten düşük olduğu kümede yer almaktadırlar. İller bazında yıllar itibariyle sıralamada çok büyük değişiklikler olmaması bu konuda yapılan çalışmaların etkili olmadığını göstermektedir.

Ortalamalar karşılaştırıldığında kümeler arasındaki en büyük farkın belediyede müdürlerin yönettiği toplam yıllık bütçe, lisansüstü mezunu oranı, ilçe düzeyinde kamu çalışanı sayısı, ölüm nedeni sinir sistemi ve duyu organları hastalıkları ve faal sporcu sayısı göstergelerinde olduğu görülmektedir. Bu göstergeler de dikkate alınarak daha etkili politikalar üretilir.

Sonuç olarak, gerek genel toplumsal cinsiyet endeksi için yapılan, gerekse endeksin alt boyutları için yapılan kümeleme analizi sonucunda iller iki kümede sınıflanmış ve bu kümelerden biri diğer kümeye göre kısmen yüksek cinsiyet eşişsizliği göstermektedir. Yani illerden bir kısmı illaki bu konularda toplumsal cinsiyet eşişsizliğinin yüksek olduğu kümede yer almaktadır. İstenilen her anlamda cinsiyet eşişliğinin sağlanmasıdır. Bu konuda yapılmış diğer çalışmalarında nedeni, cinsiyet eşişsizliğinin önüne geçilmek istenmesidir. Toplumsal cinsiyet sabit değil, kurgudur ve değişebilir.

Özaydınlık'ın (2014) alışmasında belirttiği gibi, toplumsal eşişliğin sağlanması ile toplumun ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal olarak ilerlemesi önündeki önemli bir sorun ortadan kalkacaktır. Kadın ve erkeklerin toplumda eşiş şekilde aktif rol almaları halinde ülkelerin gelişmeleri son derece kaçınılmaz olacaktır.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda her ilin kendi içinde değerlendirilmesi yapılmakla birlikte aynı kümeye düşen iller için gerekli iyileştirmelerin yapılmasında merkezi ve yerel idarelerin ortak değerlendirmeler yapmasının kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

**Etik Beyan:** Bu alışmada "Etik Kurul" izini alınmasını gerektiren bir yöntem kullanılmamıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde AKAD Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar (lar) ına aittir.

**Ethics Statement:** In this study, no method requiring the permission of the "Ethics Committee" was used, AKAD Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

## KAYNAKÇA

- Akkaş, İ. (2019). "Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Kavramları erevesinde Ortaya ıkan Toplumsal Cinsiyet Ayrımcılığı", *Ekev Akademi Dergisi* zel Sayısı, 97-118. <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/330786/>
- Bardağı, ř. ve Oğlak, S. (2022). Toplumsal Cinsiyet Eşişsizliği Endeksi ve Türkiye. *Toplumsal Politika Dergisi*, 3(1), 71-90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2325457>
- Bhasın, K. (2003). *Toplumsal Cinsiyet. (K. AY, ev.)*. İstanbul: Kadav Yayınları.
- Blashfield, R.K. and Aldenferder, M.S. (1978). The Literature on Cluster Analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 13, 271-295. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1303\\_2](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr1303_2)
- Caliński, T. and Harabasz, J. (1974). A Dendrite Method for Cluster Analysis. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 3(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/03610927408827101>
- akmak, Z., Uzgren, N. ve Keek, G. (2005). Kümeleme Analizi Teknikleri İle İllerin Kltrel Yapılarına Göre Sınıflandırılması ve Değişimlerinin İncelenmesi, *Dmlpınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 15-36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4754/65301>
- Davies, D. L. and Bouldin, D. W., (1979), A Cluster Separation Measure, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence PAMI-1* (2), 224-227. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=4766909>
- Demirdirek, H. ve şener, . (2014). 81 İl için Toplumsal Cinsiyet Eşişliği Karnesi 2014. <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/926>

- Demirkale, Ö. ve Özarı, Ç. (2020). K-Ortalamalar Kümeleme Yöntemi İle Temel Makroekonomik ve Finansal Göstergeler İle Değerlendirilmesi: Kırılgan Beşli Ülkelerinin Örneği. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 22-32. <https://doi.org/10.29106/fesa.649176>
- Dökmen, Y. Z. (2004). *Toplumsal Cinsiyet Sosyal Psikolojik Açıklamalar*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Ecevit, Y. (2021). Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Temel Kavramları. <https://ceidizler.ceid.org.tr/dosya/toplumsal-cinsiyet-esitliginin-temel-kavramlaripdf.pdf>
- Kalkan, S. B. (2018). Türkiyede’ki İllerin Kadın Temsiliyetine Göre Kümelenmesi: Optimal Ölçeklemeye Dayalı Kümeleme Analizi Yaklaşımı. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(4), 90-98. <https://www.acarindex.com/pdfs/1116118>
- Kavas Urul, A. (2016). 81 İl İçin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi, 2016. <http://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/384>
- Kavas, A. (2018). Karşılaştırmalarla 81 İl İçin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi-2018. <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/927>
- Krzanowski, W.J. and Lai, Y.T., (1985). A Criterion for Determining The Number of Groups in A Data Set Using Sum of Squares Clustering, *Biometrics*, 44, 23-44. <https://doi.org/10.2307/2531893> <https://www.jstor.org/stable/2531893>
- Oakley, A. (1972) *Sex, Gender and Society*. New York: Harper and Row.
- Ökten, Ş. (2009). Toplumsal Cinsiyet ve İktidar: Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin Toplumsal Cinsiyet Düzeni, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2/8, 302-312. <https://www.sosyalarastirmalar.com/articles/toplumsal-cnsiyet-ve-ktidar-gneydou-anadolu-blgesnn-toplumsal-cnsiyet-dzen-gender-and-power-the-system-of-gender-in-southea.pdf>
- Özaydınlık, K. (2014). Toplumsal Cinsiyet Temelinde Türkiye’de Kadın ve Eğitim, *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 33, 93-112. <https://doi.org/10.21560/spcd.03093>
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi* (4. Baskı). Eskişehir: Kaan Yayınları.
- Rousseuw, P.J., (1987) Silhouettes: A Graphical Aid to The Interpretation and Validation of Cluster Analysis, *Journal of Computational And Applied Mathematics*, 20, 53-65. DOI:10.1016/0377-0427(87)90125-7
- Sarp Üner, “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetle Mücadele Projesi”, T.C. Başbakanlık Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü, 2008. [https://www.tepav.org.tr/upload/files/1520402632-7.Karsilastirmalarla\\_81\\_Il\\_Icin\\_Toplumsal\\_Cinsiyet\\_Esitligi\\_Karnesi\\_2018.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/1520402632-7.Karsilastirmalarla_81_Il_Icin_Toplumsal_Cinsiyet_Esitligi_Karnesi_2018.pdf)
- Selim, S. ve Ok, B. N. Türkiye’de Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği ve Mekânsal Etkileşim: İl Düzeyinde Bir Analiz. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (54), 367-389. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116990>
- Şeker, M., Akduran, Ö., Saldanlı, A. ve Bektaş, H. (2020). İlçe Düzeyinde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi - Türkiye, 81 İl, 234 İlçe. YANINDAYIZ Derneği. <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/handle/1/1084>
- Şenol, A. ve Karacan, H. (2020). Kd-Tree and Adaptive Radius (KD-AR Stream) Based Real-Time Data Stream Clustering. *Journal of The Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 35(1), 337-354. <https://doi.org/10.17341/gazimmfd.467226>
- Tatlıdil, H. (2002). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*. Ankara: Akademi Matbaası.
- T.C. Başbakanlık Kadın Statüsü Genel Müdürlüğü (2008), *Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ulusal Eylem Planı 2008- 2013*, Ankara: Fersa Baskı. (Erişim Tarihi: 17 Mart 2023)



Yüksel, Y. D. (1999). “Toplumsal Cinsiyet Olgusu ve Türkiye’deki Toplumsal Cinsiyet Kalıplarının Televizyon Dizilerinde Yansımaları”, *Kurgu Dergisi*, 16, 67-81.  
<https://doi.org/10.30794/pausbed.1116990>