

## TÜRKİYE’DE GREVLERİN BELİRLEYİCİLERİ

### İbrahim Arısoy

Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü  
Doçent Doktor  
Polis Akademisi Başkanlığı Anıttepe, Ankara  
E-mail: iarisoy@hotmail.com

### Şenol Yaprak

Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü  
Doçent Doktor  
Polis Akademisi Başkanlığı Anıttepe, Ankara  
E-mail: snlyaprak@gmail.com

## THE DETERMINANTS OF STRIKE ACTIVITIES IN TURKEY

### —Abstract—

This paper attempts to examine the determinants of strike activities in the Turkish economy over the period 1984-2015 using Count Data methods. Economical and social variables such as growth of income per worker, unization rate, economic volatility, misery index are used as determinants of the number of strikes. The empirical results indicates that unization rate has a negative impact on strike numbers while misery index has a positive impact on strike.

**Keywords:** Strike Activity, Turkish Economy, Count Data, Poisson Regression

**JEL Classification:** J01, J51, E20, E27

### — Özet —

Bu çalışma Türkiye’de grev sayısının belirleyenlerini 1984-2015 dönemi için Sayma Veri yöntemleri kullanarak incelemeyi amaçlamaktadır. Grev sayısının belirleyicileri olarak çalışan başına gelirdeki değişim, sendikalaşma oranı, iktisadi

oyunluk ve hoşnutsuzluk endeksi gibi ekonomik ve sosyal durumu yansıtan değişkenler kullanılmıştır. Uygulamalı analiz sonuçları, grev sayısı üzerinde Sendikalaşma Oranının negatif, İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksinin ise pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Grevler, Türkiye Ekonomisi, Sayma Veri, Poisson Regresyon

**JEL: J01, J51, E20, E27**

## 1.Giriş

Endüstri ilişkiler sistemi içerisinde çalışanların hak ve menfaatlerini koruyup, kazanımlarını artırabilmeleri için başvuracakları yollardan biri de grevdir. Çalışanların bir araya gelip ortak hareket etmeleri ve sendikalaşmanın bir sonucu olarak hukuk sistemi içerisinde yer alan grev hakkı çeşitli etkenlere bağlı olarak uygulamada değişiklikler gösterebilmektedir. Grev eğilimi ve greve başvurma ülkedeki ekonomik durum, endüstrinin yapısı, hukuk sisteminin işleyişi, özelleştirme uygulamaları, işletmenin büyüklüğü, çalışılan işin/ sektörün stratejik değeri, işsizlik, sendikaların gücü ve yönetime etkisi, satın alma gücü gibi farklı faktörlerden etkilenerek uygulanabilmektedir. Tarihsel süreç içerisinde bu etkenlerin yönüne göre belirli dönemlerde grevlerle daha sık karşılaşılırken, bazı dönemlerde grev hakkının pek kullanılmadığı görülmektedir. Bu durum dünyadaki tüm ekonomiler için benzerlikler göstermektedir. Grev, çalışanların işveren karşısında pazarlık gücünü artırabilmesi için hukukun tanıdığı bir mücadele aracıdır. Bu araç kullanılırken doğal olarak belirli süreçlerin tamamlanması ve hukuksal prosedürlerin işletilmesi gerekmektedir. Son yıllarda ekonomik hayatta pek sık karşılaşılmasa da grev endüstri ilişkileri tarihinde önemli bir unsur olarak etkin bir rol oynamıştır. Günümüzde azalarak da olsa grevle zaman zaman karşılaşılmakta ve yansımaları gözlemlenmektedir.

Grevler, işçi ve işvereni etkilediği gibi yapılan grevin bulunduğu ekonomik sektöre göre ve boyutuna göre tüm ekonomiyi etkileyen sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Bu anlamda grevler, araştırılması ve irdelenmesi gereken önemli ekonomik sonuçlar ortaya koymaktadır (Seyfettinoğlu,2009:434). Bu kapsamda mevcut çalışmada 1984-2015 yılları arasında Türkiye’de yapılan grevler ve bu grevlerin belirleyicileri ampirik olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma şu şekilde tasarlanmıştır: Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye’de grev olgusu ele alınmış ve dönemsel olarak grevlerin, grev nedeniyle kayıp işgücüne etkisi, grev

eğilimi ve belirleyicileri ile ilgili olarak bir değerlendirme yapılmıştır. Üçüncü kısım, ampirik metodoloji ve çalışmada kullanılan verilerin kısa bir tanıtımını içermektedir. Çalışma tahmin sonuçları ve sonuçlarının tartışıldığı değerlendirme bölümüyle sonlandırılmıştır.

## 2. Grev Olgusu ve Türkiye’de Grevler

Grev çalışma hayatında işverenler üzerinde çalışanların bir baskı oluşturabilmek amacı ile sahip oldukları yasal bir haktır. Bu hakkın işveren tarafındaki karşılığı ise lokavttır. Günümüz modern hukuk sistemlerinde grev hakkının önündeki engellerin mümkün olduğunca kaldırılması ilkesi benimsenmektedir. Grevin yasal olabilmesi için belirli şartların bulunması gerekmektedir. Birinci şart mutlaka toplu iş sözleşmesi görüşmelerinde yasal süre geçmesine rağmen bir anlaşma sağlanamaması ve söz konusu iş ve işyerinde grev yasağı bulunmamasıdır. Bunun dışında bir de geçici grev yasakları bulunmaktadır.

Çalışanlar grev süresince ücret geliri elde edemeyecekleri için sendikaların grev kararı almasında bazı durumlarda pek sıcak bakmayabilmektedirler. Zira grevin ne zaman sona ereceği hiçbir zaman bilinmemektedir. Zaman içerisinde ortaya çıkan ekonomik gelişmeler ve tarafların yaklaşımları, beklentilerinin karşılanma derecesi, anlaşmaya meyilli olup olmamaları gibi faktörlerin de etkisi ile grev anlaşma ile sonuçlanmaktadır. Bu nedenle grevi sadece çalışanların işverenle anlaşmazlığı ile açıklamak mümkün değildir. Bunun öncesinde ve sonrasında değişkenler de grev üzerinde etkilidir.

2012 yılında çıkarılan 6356 Sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu’nun 58. Maddesinde grev şu şekilde tanımlanmaktadır: “*İşçilerin, topluca çalışmamak suretiyle işyerinde faaliyeti durdurmak veya işin niteliğine göre önemli ölçüde aksatmak amacıyla, aralarında anlaşarak veya bir kuruluşun aynı amaçla topluca çalışmamaları için verdiği karara uyarak işi bırakmalarına grev denir.*” Kanununun 62. maddesinde “*Can ve mal kurtarma işlerinde; cenaze işlerinde ve mezarlıklarda; şehir şebeke suyu, elektrik, doğal gaz, petrol üretimi, tasfiyesi ve dağıtımı ile nafta veya doğalgazdan başlayan petrokimya işlerinde; bankacılık hizmetlerinde; Millî Savunma Bakanlığı ile Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığınca doğrudan işletilen işyerlerinde; kamu kuruluşlarınca yürütülen itfaiye ve şehir içi toplu taşıma hizmetlerinde ve hastanelerde grev ve lokavt yapılamaz*” hükmüne yer verilmiştir. Yine Kanununun 62. maddesinin 2. fıkrasında “*Bakanlar Kurulu, genel hayatı önemli ölçüde etkileyen doğa*

*olaylarının gerçekleştiği yerlerde bu durumun devamı süresince yürürlükte kalmak kaydıyla gerekli gördüğü işyerlerinde grev ve lokavtı yasaklayabilir”* diyerek Bakanlar Kuruluna geçici yasaklama yetkisi vermiştir.

1961 Anayasası ile grev hakkının anayasal güvenceye alınmış olması Türk çalışma hayatında önemli bir dönüm noktası olmuştur. 1960’lı ve 1970’li yıllarda tüm dünyada çalışma hayatında önemli gelişmeler yaşamış, işçilerin yoğun katımlı grevlerine sahne olmuştur. Bu gelişmelere ülkemize de yansımış ve işçilerin haklarında önemli ilerlemeler olmuştur. Sanayileşmenin artması, emeğe duyula ihtiyacı da arttırmış ve istihdamda önemli artışlar yaşanmış, çalışanların sendikalaşması ve grev yolu ile haklarını elde etme çabaları da hız kazanmıştır (Çelik, 2012: 108)

**Tablo 1: Türkiye’de Grev Sayısı, Katılan İşçi Sayısı Ve Kaybolan İşgünü Sayısı**

<b>Yıllar</b>	<b>Grev Sayısı</b>	<b>Katılan İşçi Sayısı</b>	<b>Kaybolan İşgünü Sayısı</b>
<b>1985</b>	21	2.410	194.296
<b>1988</b>	156	30.057	1.892.655
<b>1990</b>	458	166.306	3.466.550
<b>1995</b>	120	199.867	4.838.241
<b>1996</b>	38	5.461	274.322
<b>1997</b>	37	7.045	181.913
<b>1998</b>	44	11.482	282.638
<b>1999</b>	34	3.263	229.825
<b>2000</b>	52	18.705	368.475
<b>2001</b>	35	9.911	286.015
<b>2002</b>	27	4.618	43.885
<b>2003</b>	23	1.535	144.772
<b>2004</b>	30	3.557	93.161
<b>2005</b>	34	3.529	176.824
<b>2006</b>	26	2.061	165.666
<b>2007</b>	15	25.920	1.353.558
<b>2008</b>	15	5.040	145.725
<b>2009</b>	13	3.101	209.913
<b>2010</b>	11	808	37.762
<b>2011</b>	9	557	13.273
<b>2012</b>	8	768	36.073
<b>2013</b>	19	16.632	307.894
<b>2014</b>	12	6.880	365.411
<b>2015</b>	27	7.940	128.801

**Kaynak:** Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İstatistikleri

2007 yılında Türk Telekom grevi 44 gün sürmüş ve greve 25.400 işçi katılmıştır (EMO Dergisi,Sayı:432, Aralık 2007, s.125) Tabloya bakıldığında her ne kadar

kısa sürmüştür bir grev olsa da gerek çalışan sayısı gerekse de kayıp işgünü bakımından son 20 yılın en önemli grevi olarak kabul edilebilir.

**Tablo 2: Türkiye’de Yıllık Ortalama Grev Eğilimi**

Dönem	Greve Katılan İşçi Sayısı (Toplam Yıllık Ortalama)	Kamuda Greve Katılan İşçi Sayısı (Yıllık Ortalama)	Kamu Sektöründe Oran	Özel Sektörde Greve Katılan İşçi Sayısı (Yıllık Ortalama)	Özel Sektörde Oran
<b>1984-1995</b>	59,592	34,341	58%	25,252	42%
<b>1996-2001</b>	9,311	3,932	42%	5,380	58%
<b>2002-2011</b>	5,073	570	11%	4,503	89%

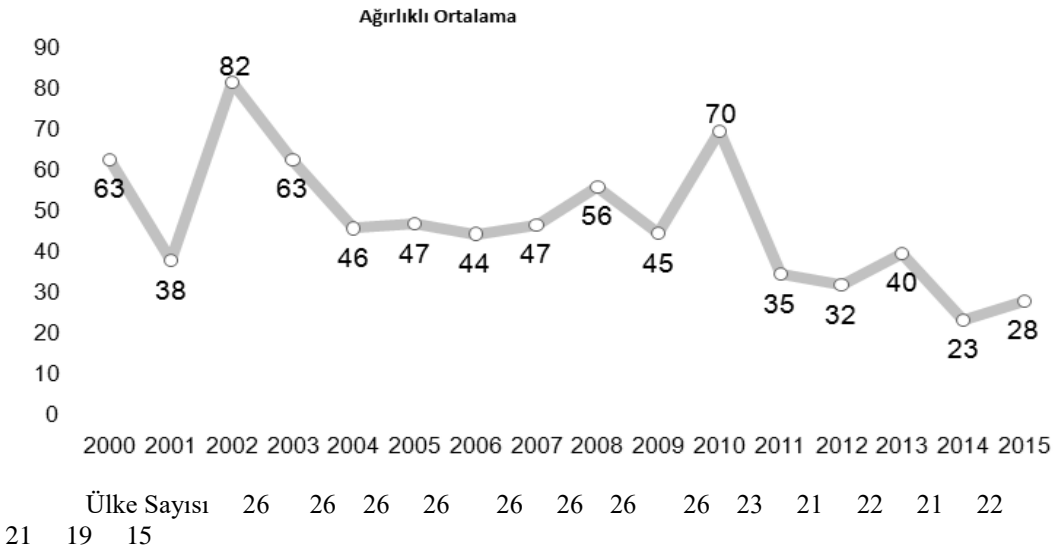
**Kaynak:** (Çelik,2012:108)

Tablo 2’de ilk dönemi kapsayan (1984-1995) yıllar çalışma hayatında grevin etkin olduğu dönemlerdir. Ancak ikinci devre olan 1996 yılı ile başlayan bu eğilim azalmaya başlamış ve üçüncü dönem olan 2002-2011 arasında ise azalma yükselmiştir. İlk dönemde yıllık ortalama greve katılan işçi sayısı yaklaşık altmış bin civarında iken, ikinci dönemde yıllık onbin işçinin altına düşmüş, üçüncü dönemde ise yaklaşık 5 bin işçi olmuştur (Çelik, 2012:112).

Kamuda greve katılan işçi sayısı ile grev nedeni ile çalışılmayan kayıp gün sayısı özel sektöre göre özellikle 1984-1995 döneminde yüksek orandadır. Bunun temel nedenlerinden biri işletmelerin büyük ölçekli olmasıdır. Kamu işyerlerinde de bazı dönemlerde belirli sektörlerde grev eğilimi daha fazla olabilmektedir. Örneğin; 1990- 1997 yıllarını kapsayan süreçte ülke genelinde kamu işyerlerinde 191 grev kararı alınmış ve bunun yarıya yakını ise belediyelere ait işyerleridir. Sadece 1994 yılındaki toplam 48 grev kararının 44’ü belediyelerle ilgili işkolu olan genel hizmetler işkoluna bağlı işyerleridir (Akkaya, 1999:50)

Grevin ekonomik unsurları yanında psikolojik unsurları da bulunmaktadır. Grev özünde bir uyuşmazlık sonucu olduğundan dolayı bu çıkar çatışması ve anlaşmazlığın psikolojik yansımaları da bulunmaktadır. Grev kararı birden oluşmadığından dolayı uzun sayılabilecek bir huzursuzluk/tatminsizlik göstergesidir. Normal bir süreç olmadığı için gerginlik ve gerilim hali oluşturur, strese neden olur, sonucunda ise bir tarafın isteklerini diğerine kabul ettirmesi gibi bir durum oluşsa da tarafların ikisi de bir şekilde zarar görmektedir (Güler, 2012:118). Grevin daha çok kamu işyerlerinde uygulandığını söylemek mümkündür. Buralarda iş güvencesinin daha etkin uygulanması, İş Hukuku kurallarının genelde özel sektöre göre daha fazla egemen olması gibi nedenler bunda etkili olmaktadır. Kamunun karar alırken sadece ekonomik kaygılarla hareket etmemekte, sosyal devlet ilkesini de hesaba katarak işçi-işveren uyuşmazlıklarına da bu şekilde yaklaşmaktadır.

**Şekil 1: Avrupa Birliği'nde Grev Nedeni İle 1000 İşçi Başına Çalışılmayan Gün Sayısı 2000-2015**



**Kaynak:** European Trade Union Institute (ETUI)

Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki durum incelendiğinde ise grev nedeni ile çalışılmayan gün sayısının özellikle 2010 yılından itibaren azalma eğilime girdiği

görülmektedir. AB'nin yoğun işçi nüfusunun olduğu Almanya ile ilgili olarak yapılan bir analizde ise Dribbusch (2016:347-365)'a göre 2004-2014 döneminde on yılın ortalamasına göre her yıl bin çalışan başına 15 işgünü çalışılmayan gün bulunmaktadır. Aynı dönemde kayıp gün sayısı Fransa'da 132 gün, Danimarka'da 124 gün olarak hesaplanmıştır. Türkiye ile AB ülkelerindeki kayıp gün sayısının karşılaştırılmasında uyarı grevlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Buralarda greve atılanların büyük çoğunluğu uyarı grevlerine katılmışlardır. Ülkemizde ise yasal anlamda uyarı grevi yapmak mümkün değildir.

### **3. Ampirik Metodoloji ve Yöntem**

Bu çalışmada 1984-2015 yılları arasında Türkiye'de yapılan grevler ve bu grevlerin belirleyicileri Sayma Veri modelleri (Poisson ve Negatif Binom regresyon) ile incelenmektedir. Grevlerin belirleyicileri olarak, mali, ekonomik ve sosyal durumu gösteren değişkenler kullanılmıştır. Verilere ilişkin detaylı bilgi uygulamalı analizlerde kullanılan değişkenler, bunların tanımları ve veri kaynakları Tablo 3'de yer almaktadır.

Araştırma kapsamında oluşturulan modelde, bağımlı değişken olarak bir yılda gerçekleşen toplam grev sayısı kullanılmaktadır. Bu çalışmada olduğu gibi bazı durumlarda belirli bir zaman aralığında bir olayın kaç kez yinelendiği araştırmacılar için ilgi konusu olabilir. Bazı durumlarda belirli bir zaman aralığında bir olayın kaç kez yinelendiği araştırmacılar için ilgi konusu olabilir ki bu durumlarda değişken sayılabilir.

Herhangi bir olayın belirlenen bir süreç içerisinde yapılan denemeler sonucunda meydana gelme sayısı, sayma verileri (count data) olarak ifade edilebilir. Bu duruma, bir firmanın bir yılda yapmış olduğu patent başvuru sayısı, havayolu firmalarının rötör sayıları, ekonomi genelinde veya bir sektördeki grev ya da lokavt sayısı, belirli bir zamandaki trafik kaza sayısı, belirli bir dönemdeki hasarlı poliçe sayısı, yağışlı gün sayısı, bir aydaki iş kazası sayısı örnek olarak gösterilebilir. Bu durumlarda değişken sayılabilir (count data). Bu özelliği nedeniyle sayma verilerine dayalı modeller iktisat, politik bilimler, sosyoloji, coğrafya, adli bilimler çalışmalarında yaygın bir kullanım alanına sahiptir.

**Tablo 3: Değişkenler ve Tanımları**

Değişken	Tanım	Kaynak
Grev	Bir yılda gerçekleşen toplam grev sayısı	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Sendikalaşma Oranı	Sendikalı işçi sayısının, toplam işçi sayısına oranı	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Çalışan Başına Reel Gelirin Büyüme Oranı	1998 fiyatlarıyla reel GSYİH değerinin istihdam edilen nüfusa bölünmesiyle elde edilen gelir serisinin büyüme hızı	TÜİK
İktisadi Oynaklık	Kişi başına reel gelirin büyüme oranının standart sapması	TÜİK
İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi	TÜFE endeksinden oluşturulan enflasyon oranı ile İşsizlik oranının toplamı	TÜİK

Özellikle bağımlı değişkenin negatif olmayan tam sayılardan oluştuğu durumlarda (grevleri inceleyen çalışmalar için kullanılan bağımlı değişken genellikle belli bir zamanda gerçekleşen grev sayısı olmaktadır) sayma veri modelleri son yıllarda uygulamalı analizlerde sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Bağımlı değişkenin belirli bir zaman aralığında ortaya çıkan olayları göstermesi durumunda sayım veri modellerinin (Poisson ve Negatif Binom regresyon) uygulanması daha uygun olmaktadır. Bu durumlarda klasik regresyon uygulanması tahmin edilen katsayıların sapmalı (biased) olmasına neden olacaktır Bu çerçevede, bağımlı değişken kesikli ve negatif olmayan tam sayılardan oluştuğu için, klasik regresyon modelleri ile sapmasız tahmin ediciler elde edilememektedir. Bunun en temel nedeni, bağımlı değişkenin sayma verilerden (*count data*) oluşması halinde gözlemlerin normal dağılım sergilememesidir(Şahin,2002:174; King, 1988: 838 - 840).

Bu durumlarda, yani örneklemin sayma veriye dayalı kesikli değişken üzerinde yoğunlaşması halinde tercih edilmesi gereken modeller sayma veri modelleri ve bunlar için geliştirilmiş istatistiksel dağılımlara dayalı analiz yöntemleri daha



uygun olmaktadır. Sayma veri modelleri özel bir regresyon türüdür. Bu durumda sıklıkla kullanılan iki analiz yöntemi Poisson ve Negatif Binom regresyon modelidir. Her iki yöntemde bağımsız değişkenler ile sayım veri niteliğindeki bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmeye yöneliktir (Cameron ve Trivedi, 1998; 2005). Hangisinin kullanılması gerektiği bağımlı değişkenin göstermiş olduğu kesikli dağılıma göre karar verilebilir. Belirli bir zaman aralığında meydana gelen bağımsız ve rastsal olayları modellemek amacıyla kullanılan Poisson dağılımının en belirgin özelliği ortalama ve varyansın birbirine eşit olmasıdır. Bu durum, bu dağılıma uyması beklenen veri setine önemli bir kısıtlama getirmektedir. Sayım veri uygulamalarında bu kısıt genellikle sağlanamaz. Uygulamalarda varyansın ortalamadan büyük olduğu durumlar aşırı yayılım (over-dispersion), küçük olduğu durumlar ise az yayılım (under-dispersion) olarak tanımlanır. Varyansın farklı değer alabilmesine yönelik olarak Negatif Binom modeli geliştirilmiştir (Cameron ve Trivedi, 1998; Reilly,1998:766-767; Kılıç,2014:133-134).

Aşırı yayılım sorunuyla karşılaşılan durumlarda Poisson modeli yerine, aşırı yayılımın da dikkate alındığı ve modele eklenen yayılım parametresi ile açıklandığı dağılımlardan herhangi biri kullanılarak modelleme yapılmaktadır. Karma Poisson dağılımlarında, dağılım parametresi ( $\alpha$ ), gözlemler arası değişkenlik göstermektedir ve bu değişkenlik gözlemlenmemiş değişkenlik (unobserved heterogeneity) terimi ile açıklanmaktadır. Poisson modeline alternatif olarak kullanılan karma Poisson dağılımlarından en önemlisi negatif binom dağılımıdır. Genelleştirilmiş Poisson modeli, Poisson modelinin aşırı yayılım veya az yayılım nedeniyle uygun olmadığı durumlarda kullanılmaktadır. Negatif binom modeli yalnızca aşırı yayılım durumunda kullanılırken genelleştirilmiş Poisson modeli, aşırı yayılım ve az yayılım durumlarının her ikisi için de kullanılmaktadır (Tüzel ve Sucu,2012:25; Famoye ve Sing, 2006; Cameron ve Trivedi, 1998). Ayrıca, Poisson regresyon modeli ( $\alpha=0$ ) olduğunda Negatif Binom regresyonun özel bir durumudur. Bu iki model arasındaki seçim kararı, tahmin edilen yayılım parametresi katsayısının ( $\alpha$ ) istatistiksel anlamlılığına göre belirlenir. Şayet yayılım parametresi katsayısı, sıfırdan farklı değilse (istatistiksel olarak anlamsız), Negatif Binom regresyonu Poisson regresyonuna dönüşür. Bununla beraber, ( $\alpha$ ) istatistiksel olarak sıfırdan farklı yani anlamlı ise, Negatif Binom regresyonu tercih edilmelidir.

#### 4. Uygulamalı Analiz Sonuçları

Çalışmada, 1984-2015 dönemleri arasında Türkiye’de yapılan grevler üzerine bir model denemesi yapılmıştır. Sayım verileri için regresyon analizi, bağımlı değişkenin sayılabilir olduğu durumlarda kullanılabilen bir model olduğu için, yıllar bazında grev sayıları bağımlı değişken olarak alınmıştır. Grevin belirleyicileri, sendikalaşma oranı, kişi başına gelirin büyüme oranı, işsizlik ve enflasyonun toplamından oluşan iktisadi hoşnutsuzluk endeksi ve analiz döneminde ekonomide ortaya çıkan belirsizliği temsilen kişi başına gelirin standart sapması kullanılmıştır. Açıklayıcı değişken seçiminde, çoklu bağlantıya yol açabileceği için analize konu değişkenler için korelasyon matrisi oluşturulmuştur. Önsel bir bilgi olması açısından veri setine ilişkin temel tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’de sunulmuştur.

**Tablo 4: Analiz verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

İstatistikler /Değişkenler	Grev Sayısı	Çalışan Başına Gelir	Sendikalaşma Oranı	Hoşnutsuzluk Endeksi	İktisadi Oynaklık
Ortalama	73.37	2.73	62.35	50.94	3.532
Maksimum	458 (1990)	8.06 (2004)	71.32 (2015)	114.40 (1994)	9.645 (2010)
Minimum	4 (1984)	-6.99 (2001)	51.48 (1989)	15.62 (2011)	0.106 (1996)
Std. Sapma	111.91	4.32	5.277	29.98	2.977
Korelasyon Katsayıları	Grev Sayısı	Çalışan Başına Gelir	Sendikalaşma Oranı	Hoşnutsuzluk Endeksi	İktisadi Oynaklık
Grev Sayısı	1.000	0.106	-0.214	0.328	0.208
Çalışan Başına Gelir	0.106	1.000	-0.146	-0.210	-0.296
Sendikalaşma Oranı	-0.214	-0.146	1.00	0.176	-0.091
Hoşnutsuzluk Endeksi	0.328	-0.210	0.176	1.000	0.341
İktisadi Oynaklık	0.208	-0.296	-0.091	0.341	1.000

Sayma veri bağımlı değişkeninin ortalama ve varyans karşılaştırması, bu çalışma için en uygun sayma veri yönteminin Poisson modeli olduğunu göstermektedir. Sayım veri niteliğindeki grev sayılarını açıklamaya ilişkin modelin sayma verilere dayalı regresyon analizleri sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur. Uyum iyiliğini değerlendirmek için yapılan sınamalarda Ki-Kare test istatistiği ( $\chi^2$ ) en yaygın uyum iyiliği ölçütlerinden birisi olduğu için burada bu ölçüt kullanılmıştır. Bu kapsamda, kurulan yokluk hipotezi “Veriler Poisson modele uygunluk göstermektedir” ve karşıt hipotezi “Veriler Poisson modele uygun değildir”

şeklinde kurulduğu için boş hipotezin reddedilmesi Poisson regresyon yönteminin uygun olmadığını ve bir yayılım durumunun söz konusu olduğu anlamına gelmektedir.

**Tablo 5: Sayım Veriye Dayalı Modelin Uygulamalı Analiz Sonuçları**

Yöntemler	Poisson Regresyon		Negatif Binom Regresyon	
	Katsayılar	P <sub>olasılık</sub>	Katsayılar	P <sub>olasılık</sub>
Değişenler				
C ( Sabit)	8.16217 (5.1230)	0.0001	6.35905 (4.0770)	0.0001
Çalışan Başına Gelirdeki Değişim	0.03072 (0.8346)	0.4039	0.04521 (0.9831)	0.3255
Sendikalaşma Oranı	-0.09039 (-2.8780)	0.0040	-0.06229 (-2.5077)	0.0122
Hoşnutsuzluk Endeksi	0.02420 (4.0199)	0.0001	0.02635 (3.5540)	0.0004
İktisadi Oynaklık	0.04397 (0.8629)	0.3882	0.02082 (0.2283)	0.8194
McFadden R <sup>2</sup>	0.32848		----	
Adjusted R <sup>2</sup>	0.32570		----	
Log-likelihood	-1208.410		-159.8026	
Akaike	2426.821		331.6052	
Yayılım Parametresi (α)	----		0.75553 (4.1786)	0.0001
Uyum İyiliği Testi	$\chi^2=12.4051$	0.0004		

**Not:** Parantez içindeki değerler Z istatistiklerini, P<sub>olasılık</sub> yokluk hipotezinin reddedilme olasılığını göstermektedir.

Sayma veri modellerinden (Poisson ve Negatif Binom) hangisinin daha uygun olduğunu anlamak için yapılan ve Tablo 5’de sunulan uyum iyiliği sınaması sonuçlarına göre Ki-Kare test istatistiği anlamlı olduğundan yokluk hipotezinin reddedilmiş olması verilerde bir yayılım olma durumuna işaret etmektedir. Nitekim yayılım parametresi katsayısının ( $\alpha$ ) istatistiksel olarak anlamlı olması da bu sonucu desteklemektedir. Veriler aşırı yayılımı sahip olduğu sayım veri modellerinden Negatif Binom regresyon modelinin daha uygun bir yöntem olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 5’in ilk sütunu Poisson, ikinci sütunu ise Negatif Binom regresyon analizleri sonucunu göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, Sendikalaşma Oranı

hariç bütün açıklayıcı değişkenler ile grev sayısı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlılıklarına bakıldığında, her iki regresyon modelinde de Çalışan Başına Gelirdeki Değişim ve ekonomideki istikrarsızlığı temsilen İktisadi Oynaklık değişkenleri dışında bütün değişkenlerin kabul edilebilir seviyelerde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, Sendikalaşma Oranı grev sayısını negatif olarak etkilemektedir. Bu durumun nedeni olarak, güçlü sendikaların grevlere gitmeden ağırlıklarını kullanarak toplu iş sözleşmelerinin kendi lehine sonuçlanmasını sağlayarak artan sendikalaşma eğiliminin grev sayısını azaltmasına neden olduğu şekilde değerlendirilebilir. Çalışan Kişi Başına Milli Gelirin büyüme oranı ile grev sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Genel sosyo-ekonomik yapıyı temsilen kullanılan ve enflasyon ile işsizlik oranının toplamından oluşan İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi, grev sayısını pozitif yönlü olarak etkilemektedir. Yani, işsizlikteki ve enflasyondaki artışlar grev sayısını artırıcı yönde etki yapmaktadır.

## 5. Sonuç

Çalışanların ekonomik, sosyal hak ve menfaatlerini koruyup geliştirmek amacı ile verilen grev hakkının kullanılmasından çeşitli faktörler etkili olmaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu ekonomik durum, işsizlik oranı, sendikaların baskı grubu olarak etkinliği ve gücü, mevcut durumdan memnuniyet düzeyi gibi etkenlere bağlı olarak grev eğilimi değişmektedir. Bu çalışma, Türkiye’de gerçekleşen grev sayısını, etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri Sayma Veri modelleriyle araştırmaktadır. Bu amaçla verinin yapısına uygun olarak Poisson ve Negatif Binom regresyon modeli tahmin edilmiş ve grev sayısını azaltmaya yönelik oluşturulacak işgücü piyasasına yönelik politikalara ışık tutabilecek bulgular elde edilmiştir.

Çalışmada bulunan sonuçlara göre de işsizlik ve enflasyondaki artışlar yani iktisadi hoşnutsuzluk endeksinde yükselme ile grev arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Çalışanlar ekonomik olarak memnuniyet duygusuna sahip iseler grev eğilimleri düşmekte, tersi durumda yükselmektedir. İktisadi Oynaklık ve Çalışan Başına Gelirdeki değişim ile grev sayısı arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır. İktisadi oynaklık ve çalışan başına düşen gelir ne yönde değişirse değişsin bu değişimin greve bir yansımaya olmamaktadır. Ancak sendikalaşma oranı ile grev orasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sendikalaşma oranının yüksek olduğu dönemlerde grev sayısı daha az olmuştur. Sendikaların üye sayılarının artması onları güçlü kılmakta ve pazarlık güçlerini de

artırmaktadır. İşverenler de güçlü sendikalarla mücadele yerine anlaşma yolunu seçmekte ve greve gerek duyulmadan toplu iş sözleşmesi imzalanmaktadır. Grevin bu sosyo-ekonomik belirleyicileri dışında psikolojik etkenlerden de söz etmek mümkündür. Ancak bu, mevcut araştırmanın kapsamı dışında olduğundan analize dahil edilmemiştir. Bunun yanında, işkollarına göre gerçekleşen grevler ve bunları etkileme potansiyeli olan değişkenler kullanıp daha ayrıntılı çalışmalar yapılarak grevler daha ayrıntılı incelenebilir. Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular bakımından bu alanda daha fazla çalışma yapılmasını teşvik edeceği düşünülmektedir

### **Kaynakça:**

- Akkaya, Yüksel (1999), “1980 Sonrasında Belediyelerde İşçi Hareketleri”, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, Cilt.8, Sayı.2, ss.43-57.
- Cameron, A.C. and Trivedi, P.K., (2005), *Microeconometrics: Methods and Applications*, New York: Cambridge University Press.
- Cameron, A.C., Trivedi, P., (1998), *Regression Analysis of Count Data*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Çelik, Aziz (2012) “Türkiye’de 2000’li Yıllarda Grevler ve Grev Dışı Eylemler: Çalışma Hayatında “Pax Romana” mı?”, *IV.Sosyal Haklar Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Petrol-İş Yayını, İstanbul*, ss.107-131
- Deniz, Ö. (2005), “Poisson Regresyon Analizi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(7), ss.59-72.
- Dribbusch, Heiner (2016), “Organizing Through Conflict: Exploring The Relationship Between Strikes And Union Membership In Germany”, *European Review of Labour and Research*, Vol.22, No. 3, pp. 347-365.
- Famoye, F. and Singh, K. P. (2006), “Zero-Inflated Generalized Poisson Regression Model With and Application to Domestic Violence Data”. *Journal of Data Science*, 4, pp.117- 130
- Güler, Burcu K. (2012), “Psiko-Sosyal Boyutuyla Grev”, *Çalışma ve Toplum Dergisi*, ss.113-145
- Kılıç, Dilek (2014), “Sigara Tüketiminin Panel Veri Analizi: İngiltere İçin Bir Uygulama”, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 16/3, ss.128-142 .

King, G. (1988), "Statistical Models for Political Science Event Counts: Bias in Conventional Procedures and Evidence for the Exponential Poisson Regression Model", *American Journal of Political Science*, 32-3, pp.838-863.

Reilly, Barry (1996), "Strike Incidence And the Business Cycle In Ireland", *Applied Economics*, Vol.28, No.6, pp.765-771.

Seyfettinoğlu Ü., Mert M., Duman D., (2009), "Türkiye'de Grevler Ve İşsizlik", *Uluslararası Sosyal Haklar Sempozyumu*, Antalya, 22-23 Ekim, ss.434-441.

<http://www.sosyalhaklar.net/2009/bildiri/seyfettinoglu.pdf>

Şahin Hasan (2002), "Poisson Regresyon Uygulaması: Türkiye'deki Grevlerin Belirleyicileri 1964–1998", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 3(1), ss.173–180.

Tüzel, S. ve Sucu, M. (2012), "Hasar sıklıkları için sıfır yığılmalı kesikli modeller", *İstatistikçiler Dergisi*, 5, ss.23-31.