

## HOŞNUTSUZLUK ENDEKSİNE GÖRE TÜRKİYE'DE BÖLGESEL FARKLILIK

**Rasim AKPINAR**

*Dr., Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı İzmir İl Müdürü, rasim.akpinar@sanayi.gov.tr*

**Kamil TAŞCI**

*Kalkınma Bakanlığı Planlama Uzmanı, kamil.tasci@kalkinma.gov.tr*

**Mehmet Emin ÖZSAN**

*Kalkınma Bakanlığı Planlama Uzmanı, meozsan@kalkinma.gov.tr*

### ÖZET

*Ulusal düzeyde iktisadi bir gösterge olarak, işsizlik ve enflasyon oranlarından oluşan Sefalet Endeksi (Misery Index) ilk kez Arthur Okun tarafından ortaya atılmıştır. Bu endeks, artan işsizlik ve yüksek enflasyonun ulusal düzeyde ekonomik ve sosyal maliyetlere neden olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, temel bileşenler analizi tekniği kullanarak, Sefalet Endeksini sosyal değişkenler eklemek suretiyle geliştirerek, Düzey-2 bölgelerin 2007 ve 2010 dönemleri için Sosyo-Ekonomik hoşnutsuzluk düzeyini Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi sıralaması oluşturmak suretiyle karşılaştırmalı olarak tespit etmektir. Çalışmada, istatistiki yöntem olarak Temel Bileşenler Analizi tekniği ile 26 Bölge için iktisadi hoşnutsuzluk göstergeleri olarak, enflasyon ve işsizlik oranları; sosyal hoşnutsuzluk göstergeleri olarak net göç hızı, kaba boşanma oranı, kaba intihar oranı, suç oranları ve halk oylamasına katılım oranı kullanılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi, Temel Bileşenler Analizi, Türkiye

### REGIONAL DIFFERENCE IN TURKEY BY MISERY INDEX

#### ABSTRACT

*At the national level as an economic indicator, unemployment and inflation rates of the Misery Index (Misery Index) has been introduced for the first time by Arthur Okun. This index, rising unemployment and high inflation at the national level is based on the assumption that the cause of economic and social costs. The purpose of this study, using principal components analysis technique, Misery Index, developed by adding social variables, NUTS-2 regions for the periods 2007 and 2010 the level of discontent with the Socio-Economic Index of regional discontent is to determine the comparative rankings by building. In the study, the statistical method of Principal Components Analysis technique, and 26 for the region as indicators of economic discontent, inflation and unemployment rates, as indicators of social discontent, the net migration rate, crude divorce rate, overall suicide rate, crime rate and participation rate used in a popular vote.*

**Keywords:** Misery Regional Index, Principal Component Analysis, Turkey

## GİRİŞ

Ekonomik büyümenin ve kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin yanı sıra toplumun refahını düzeyinin izlenmesi bakımından belirli bir coğrafyada yaşayan toplumların yaşam memnuniyetlerinin ölçülmesi son dönemde akademik çevrelerce de sıkça kullanılan bir yöntem olarak dikkat çekmektedir. Janssen(1971)'e göre ulusal düzeyde iktisadi bir gösterge olarak, işsizlik ve enflasyon oranlarından müteşekkil Sefalet Endeksi (*Misery Index*) ilk kez Arthur Okun tarafından ortaya atılmıştır. Bu endeks, artan işsizlik ve yüksek enflasyonun ulusal düzeyde ekonomik ve sosyal maliyetlere neden olduğunu varsaymaktadır. 1970'li yıllarda iktisatçı Robert Barro'nun söz konusu değişkenlere Gayrisafi Yurtiçi Hasıla ve faiz oranlarını dahil etmesiyle Barro Sefalet Endeksi olarak da anılmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde Başkanların iktisadi alandaki performanslarını ölçmek için sıkça kullanılan bir yöntemdir. Barro(1999) da benzer bir amaçla 2000 yılına kadar ABD'de Başkan olarak görev yapmış kişilerin iktisat politikaları bakımından başarı düzeylerini benzer şekilde ölçmüştür.

İktisadi alanda yaşanan hadiselerin sosyal yaşama yansımaları çeşitli şekillerde kendini göstermektedir. İktisadi hoşnutsuzluk ile sosyal hoşnutsuzluk arasında neden-sonuç ilişkisinin kurulması da mümkün görünmektedir. Nunley ve ark. (2010), Tang ve Lean (2009) gibi, son dönemde yapılan çalışmalar, bu nedenselliği ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmada, yaşam memnuniyeti(sizliği) sadece iktisadi göstergeler ile açıklanmayacak, toplumsal refahın ölçülmesine ışık tutacak çeşitli sosyal göstergeler ile birlikte irdelenecektir. İktisadi ve sosyal göstergeler arasındaki varsayılan ilişkisellik "*bir ülkenin alt bölgeleri itibarıyla da yüksek enflasyon ve işsizlik nedeniyle yoksulluk artacak ve toplumsal refah azalacaktır*" çerçevesindedir. Buna göre, hoşnutsuzluk düzeyi yüksek bölgelerde toplumsal yapıda; verilen göç, boşanma, intihar, suç oranlarındaki artış (bu bölgeler kökenli terör eylemleri dahil) ve devlet kurumuna olan yıpranan güvenin bir yansımaları olarak siyasal sisteme olan ilgi azalışı şeklinde kendisini göstereceği varsayılmaktadır.

## İKTİSADİ VE SOSYAL HOŞNUTSUZLUK GÖSTERGELERİ

### *İktisadi Hoşnutsuzluk Göstergeleri*

#### *Enflasyon*

Enflasyon belirli bir dönemde fiyat düzeyindeki değişim olarak tanımlanmaktadır. Makroekonomi’de Tüketici Fiyatları Endeksi(CPI), Üretici Fiyatları Endeksi(PPI) ve Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Deflatörü(GDP-Deflator) olmak üzere temel olarak üç tür enflasyon göstergesi bulunmaktadır. Okun ve Barro’nun Sefalet Endeksi çalışmalarında enflasyon değişkeni olarak tüketici fiyatları endeksi referans alınmıştır. Tüketici fiyatlarındaki artış, halkın alım gücünü düşürmekte, buna bağlı olarak, hanehalklarında reel gelir ve refah kaybına neden olabilmektedir.

#### *İşsizlik*

Okun ve Barro’nun kullanmış olduğu bir diğer iktisadi sefalet endeksi göstergesi işsizlik oranıdır. Bir ülkede veya bölgede işsizlik oranı arttıkça bölgenin refah düzeyindeki düşüş beklenen bir durumdur. Enflasyon’un artması, faizlerin artmasına neden olmakta, reel kesimin yatırım kararlarını olumsuz yönde etkilemekte, azalan yatırımlar ise işsizliğe neden olabilmektedir. Bu durum hanehalkı gelirlerinde düşüşe ve refah kaybına neden olmaktadır.

## Sosyal Hoşnutsuzluk Göstergeleri

#### *Göç*

Konuyla alakalı sosyal değişkenlerden ilki “net göç hızı”dır. Net göç hızı belirli bir dönemde, belirli bir coğrafi bölgeye alınan göçten, bölge dışına verilen göçün çıkarılarak o dönemki yıl ortası nüfusuna bölünmesiyle binde olarak elde edilen demografik bir göstergedir. Negatif net göç hızı bölgenin dışarıya göç verdiğini, pozitif değer ise bölgenin dışarıdan göç aldığını ifade etmektedir. Buradaki temel varsayımımız, “bir bölgede yaşam koşulları iyi ise bu bölge görece olarak daha düşük refah düzeyine sahip bölgelerden göç alacaktır” şeklindedir.

İç göç hareketliliğinin artması sebeplerinden biri olarak, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde 1980li yıllarda başlayan terör olayları gösterilebilir. Can güvenliği tehlike altında olan yöre halkı, daha büyük yerleşim yerlerine göç etmiştir. Bu durumun yol açtığı işsizlik ve maddi tatminsizlik, insanların göç etmelerine sebebiyet vermiştir. İç göçün nedenleri arasında bazı bölgelerde feodal yapının devam etmesi, kan davaları ve terörden kaynaklanan güvenlik sorunları, kentlerin iş, eğitim ve sağlık bakımından çekiciliği, ailelerin çocuklarına daha iyi bir gelecek hazırlama isteği, kentte daha güvende olma hissi, sosyal güvence arayışı, kitle iletişim ve ulaşım imkânlarının gelişmesi, ölçek nedeniyle geleneksel ve bireysel üretimin yerelde pazar bulamaması ve uzak bölgelerde büyük sermayeyle rekabet edememesi gösterilebilir.

Göç alan şehirlere bakıldığında, en önemli/birincil göç sebebinin “ekonomik” olduğu düşünülmektedir. Öyle ki; yaşanan yörede iş olanaklarının kısıtlı olması ve bunun sonucunda işsizliğin yüksek olması, insanları sanayinin gelişmiş olduğu bölgelere doğru göçü mecbur bırakmaktadır.

### ***Boşanma***

Genel olarak boşanma nedenlerine bakıldığında ilk sıralarda yer alan nedenler; şiddetli geçimsizlik, kötü muamele ve cana kast, zina, ruh hastalığı, beden hastalığı, kısırlık, içki, kumar, evi terk etme, akrabaların karışması ve maddi sıkıntılardır. Arıkan (1992) tarafından yapılan “Yoksulluk, Evlilikte Geçimsizlik ve Boşanma” adlı araştırmada yoksulluğun ve buna dayalı sorunların başlıca sebeplerinden birisi olarak yoksulluk olduğunu tespit etmiştir. 2009 küresel kriz döneminde önceki yıllara göre boşanma oranları hızlı bir şekilde artmıştır. Bu durum, iktisadi hoşnutsuzluğun sosyal hoşnutsuzluk için güçlü bir sebep olabileceğinin göstergesidir.

### *İntihar*

Sosyal değişkenler olarak ele alınacak olan konulardan biri, “kaba intihar oranı”dır. İntihar kelimesinin sözlük anlamı; kişinin toplumsal ve ruhsal nedenlerin etkisi ile kendi hayatına son vermesi olarak açıklanmıştır. Türkiye’de, en bilinen intihar sebepleri, geçim zorluğu (yoksulluk), hastalık ve aile-içi geçimsizliktir.

### **Suç Oranları**

Farklı bilim dalları tarafından incelenen suç kavramı, insan-mekan ilişkilerini incelemekle birlikte teknolojik gelişmelerin toplumların her alanında yaygınlaşması, özellikle kitle iletişim araçlarının etkisi, kentleşme, endüstrileşme, iç ve dış göçler, hızlı nüfus artışı gibi faktörlerin sosyal sistemi etkileyerek kurumların yapısında, işleyişlerinde, fonksiyonlarında ve mikro düzeydeki bireylerarası ilişkilerde meydana getirdiği değişmeler bakımından da ele alınmaktadır. Suç, sosyolojik olarak tanımlandığında toplumun üyesi olan bireyin eyleminin yanlışlığını ifade eder.

### **Terör Eylemleri**

Terör olgusu günümüzde sosyal, politik, ekonomik ve kültürel alanlarda karşımıza çıkan en önemli ulusal ve uluslararası sorunu haline gelmiştir.

### **Devlete ve Siyasal Sisteme Olan Güvensizlik**

Devletin gücü ve yetkisini paydaşları olarak göreceği sivil toplum ve vatandaşlarla bölüşmesi; demokratikleşme yolunda önemli bir adım olarak kabul edilir. Siyasal katılma, bir toplumun üyesi ile o toplumdaki siyasal otorite arasındaki bir bağdır. Buradaki siyasal otorite “devlet”tir ve karşısında “vatandaş” veya “sivil toplum örgütleri” yer alır.

#### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE DEĞİŞKENLER

Türkiye’de düzey-2 bölgelerinin farklı gruplar altında sınıflandırılmış değişkenler ile sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin tespit edilmesi farklı dönemlerde DPT Müsteşarlığı tarafından yapılmakta ve İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE) adı ile yayımlanmaktadır. 1996 yılından itibaren bu çalışmalarda bir tür faktör analizi tekniği olan Temel Bileşenler Analizi yöntemi uygulanmaktadır. Temel bileşenler analizi, özetle, sabit bir gözlem setine ait birçok değişkenin doğrusal bileşimleri ile bu değişkenlerin varyans-kovaryans yapısını açıklayarak, gözlem setinin yorumlanmasına imkan veren bir tekniktir. Bu çalışmanın konusu olan bölgesel hoşnutsuzluk endeksi oluşturulurken yine **temel bileşenler analizi** tekniği kullanılmıştır.

#### Değişkenler

Çalışmada kullanılacak değişkenler, düzey-2 bölgeleri için iktisadi hoşnutsuzluk göstergeleri olarak işsizlik oranı ve enflasyon oranı ile sosyal hoşnutsuzluk göstergeleri olarak net göç hızı (yıllık), kaba boşanma oranı, kaba intihar oranı, on bin kişi başına (suçun işlendiği bölgeye göre) yaralama, cinsel suçlar, kişiyi hürriyetinden yoksun bırakma, hakaret, hırsızlık, gasp, kötü muamele suç oranları ile halk oylamasına katılım oranları kullanılmıştır. Dönemsel değişimin gözlenmesi bakımından söz konusu endeks 2007 ve 2010 yılları için iki defa üretilmiş bölgelerin sıralamalarındaki değişim karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

### Yöntemin Uygulanması

Veri matrisi, önceki bölümlerde ifade edilen 26 bölge için iktisadi ve sosyal hoşnutsuzluklarını belirleyen 7 değişkenden oluşan 7x26 boyutundadır. Aşağıdaki matriste her bir  $X_{ij}$  değeri,  $i$  değişkeninin  $j$  ili için olan değerini göstermektedir.

$$X = \begin{bmatrix} x_{1,1} & \dots & x_{1,26} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{7,1} & \dots & x_{7,26} \end{bmatrix}_{7 \times 26}$$

Değişkenlerin sayısal değerleri; yüzde, binde ve onbinde gibi farklı oranlarda olduğundan, her değişkene ait sayısal değerlerden, değişkenlerin aritmetik ortalamaları çıkartılıp, standart sapmalarına bölünerek standartlaştırılmıştır. Standartlaştırma işleminin amacı, endeks oluşturulurken birimleri farklı olan büyüklüklerin az yada daha fazla ağırlıklandırılmalarını önlemektir. Eviews 7 programı yardımıyla uygulanan yöntem sonucunda Eigen Değerleri elde edilmiştir.

Aşağıdaki Tablo-1’de değişkenlerin temel bileşen içindeki ağırlıkları verilmiştir.

**Tablo-1: Birinci Temel Bileşende Eigen Ağırlık Değerleri**

<i>Değişken</i>	<i>2007</i>	<i>2010</i>
<i>Enflasyon</i>	-0,4206	0,0275
<i>İşsizlik</i>	-0,3044	-0,1072
<i>Net Göç</i>	0,4204	0,2988
<i>Boşanma</i>	0,4435	0,5079
<i>İntihar</i>	0,3439	0,3907
<i>Halk Oylamasına Katılım Oranı</i>	-0,1777	-0,4576
<i>Suç Oranı</i>	0,4552	0,5277

2007 yılına ait birinci temel bileşen için üretilmiş eigen değerlerine göre enflasyon ve işsizlik iktisadi hoşnutsuzluğu %42,1 ve %30,4 düzeyinde açıklamaktadır. Değerlerinin negatif olması enflasyon ve işsizlik oranları arttıkça iktisadi hoşnutsuzluğun artması anlamına gelmektedir. Benzer şekilde sosyal hoşnutsuzluk göstergeleri ile benzer şekilde sosyal hoşnutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkisellik %17,8 ile %44,4 arasında değişmektedir. Suç oranları, boşanma ve net göç hızı sosyal hoşnutsuzluğu en fazla etkileyen değişkenler olarak kendisini göstermektedir. 2010 yılı için ise, enflasyon ile iktisadi hoşnutsuzluk arasındaki ilişkisellik pozitif yöndedir. Bunda 2009'un kriz yılı olmasının ve bu dönemde negatif değerler alan üretici fiyatları endeksinin etkisinin olduğu düşünülmektedir.

İktisat yazınında, yüksek olması kadar enflasyonun çok düşük olmasının da genel ekonomi için olumsuz olduğu sıkça üzerinde durulan bir konudur. Benzer şekilde işsizlik oranının iktisadi hoşnutsuzluk düzeyi içindeki etkisi %10,8'ler seviyesine düşmüştür. Sosyal göstergeler bakımından net göç hızının etkisi 2010 yılında 2007'ye göre düşmüştür. Bunda yine kriz döneminin etkisinin olduğu düşünülmektedir. Çünkü, Türkiye'de kriz döneminde en fazla etkilenen bölgelerimiz sanayi yoğun batı bölgeleri olduğu için doğu bölgelerinden bu bölgelere olan göç bu dönemde yavaşlamıştır. Benzer şekilde, boşanma, suç oranı, seçimlere katılım oranı ve intihar değişkenlerinin sosyal hoşnutsuzluk içindeki payının artması da dikkat çekmektedir.

### **Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi**

26 Düzey-2 bölgesi için Enflasyon, İşsizlik, Net Göç Hızı, Boşanma, İntihar, Halk Oylamasına Katılım Oranı ve Suç Oran'ları değişkenleri ile bileşen yüklerine göre 2007 ve 2010 yılı için Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi Sıralamaları hesaplanmıştır. **2007 yılında Türkiye'nin en hoşnutsuz 3 bölgesi sırasıyla TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt), TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari) ve TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)'dir. Bu bölgelerin tümünün ülkenin doğusunda yer alması dikkat çekicidir.** 2007 yılı



itibarıyla en hoşnut bölgeleri ise sırasıyla TR32 (Aydın, Denizli, Muğla), TR61 (Antalya, Isparta, Burdur) ve TR22 (Balıkesir, Çanakkale). Bu bölgelerin de, tamamı Batı'da yer almaktadır. 2007-2010 döneminde Türkiye'de hoşnutsuzluk düzeyi en yüksek bölgelerdeki sıralama değişmemiş, TRC3 Mardin, Batman, Şırnak, Siirt, TRB2 Van, Muş, Bitlis, Hakkari ve TRC2 Şanlıurfa, Diyarbakır bölgeleri iktisadi ve sosyal olarak hoşnutsuzluk düzeyi en yüksek bölgeler olmuştur.

Aşağıdaki Tablo-2'de bölgelerin 2007 ve 2010 yıllarındaki bölgesel hoşnutsuzluk endeksi sıralamaları karşılaştırmalı olarak verilmiştir. 8 bölgenin sıralaması değişmezken, 18 bölgenin sırası değişmiştir. 18 bölgenin 10'u negatif yönde sırası değişmiş, 8'i 2007 yılına göre daha iyi bir seviyeye gelmiştir.

**Tablo-2: Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi Sıralamaları**

Bölge Kodu	Bölge Adı BÖLGE ADI	Hoşnutsuzluk Sırası		Sıra Değişim
		2007	2010	2007-10
TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt	1	1	0
TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkari	2	2	0
TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır	3	3	0
TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan	6	4	-2
TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt	4	5	1
TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	12	6	-6
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	9	7	-2
TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis	5	8	3
TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli	11	9	-2
TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop	16	10	-6
TR10	İstanbul	10	11	1

TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat	8	12	4
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya	13	13	0
TR52	Konya, Karaman	14	14	0
TR62	Adana, Mersin	7	15	8
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	15	16	1
TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir	17	17	0
TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın	20	18	-2
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	21	19	-2
TR51	Ankara	19	20	1
TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	18	21	3
TR31	İzmir	22	22	0
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	25	23	-2
TR22	Balıkesir, Çanakkale	24	24	0
TR61	Antalya, Isparta, Burdur	26	25	-1
TR32	Aydın, Denizli, Muğla	23	26	3

### Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmanın amacı, temel bileşenler analizi tekniği kullanarak, Sefalet Endeksini sosyal değişkenler eklemek suretiyle geliştirerek, Düzey-2 bölgelerin 2007 ve 2010 dönemleri için Sosyo-Ekonomik hoşnutsuzluk düzeyini Bölgesel Hoşnutsuzluk Endeksi sıralaması oluşturmak suretiyle karşılaştırmalı olarak tespit etmektir. Çalışmada, istatistiki yöntem olarak Temel Bileşenler Analizi tekniği ile 26 Bölge için iktisadi hoşnutsuzluk göstergeleri olarak, enflasyon ve işsizlik oranları; sosyal hoşnutsuzluk göstergeleri olarak net göç hızı, kaba boşanma oranı, kaba intihar oranı, suç oranları ve genel seçimlere katılım oranı kullanılmıştır. 2007-2010 döneminde Türkiye’de

hoşnutsuzluk düzeyi en yüksek bölgelerdeki sıralama değişmemiş, TRC3 Mardin, Batman, Şırnak, Siirt, TRB2 Van, Muş, Bitlis, Hakkari ve TRC2 Şanlıurfa, Diyarbakır bölgeleri iktisadi ve sosyal olarak hoşnutsuzluk düzeyi en yüksek bölgeler olmuştur. 2007 ve 2010 döneminde 8 bölgenin sıralaması değişmezken, 18 bölgenin sırası değişmiştir. 18 bölgenin 10'u negatif yönde sırası değişmiş, 8'i 2007 yılına göre daha iyi bir seviyeye gelmiştir. Türkiye'de daha fazla sayıda bölgenin hoşnutsuzluğundaki negatif artışın temel nedeni olarak seçilen değişkenlere bağlı olarak 2009 yılının küresel kriz dönemi olması gösterilebilir.

Hoşnutsuzluk düzeyi TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane) ve TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop) bölgelerinde 6 sıra olarak çarpıcı bir şekilde artmıştır. Bu iki bölgede de, son yıllarda artan yatırımlara rağmen istihdam imkânlarının darlığının etkisinin olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan, Türkiye'nin en gelişmiş bölgesi olan TR10 İstanbul'un her iki dönemde için 10 ve 11'inci sıralarda yer alması dikkat çekicidir. Bölgenin kitle olarak gelişmişlik potansiyeli/gücü/seviyesi ile yaşam memnuniyeti arasındaki bağın gücü olmadığını göstermektedir. Daha açık bir ifadeyle, iş, eğitim, sağlık gibi sunduğu fırsatlar nedeniyle ana göç destinasyonlarından biri olan İstanbul'da yaşam memnuniyetinin ekonomik gücünün ve potansiyelinin oldukça gerisinde kaldığı görülmektedir.

#### **KAYNAKÇA**

ARIKAN, Çiğdem, (1992), "Yoksulluk, Evlilikte Geçimsizlik ve Boşanma", Ankara.

BARRO, Robert, (1999), "Reagan vs. Clinton: Who's the Economic Champ?", Business Week, 22 February.

JANSSEN, Richard F., (1971),Wall Street Journal, 4 January.

NUNLEY, John M. ve SEALS, Richard A., ZIETZ, Joachim, (2010), "Demographic Change, Macroeconomic Conditions, and the Murder Rate: The Case of the United States, 1934 to 2006," Auburn Economics Working Paper Series, 2010-04, Department of Economics, Auburn University

TANG, Chor Foon & LEAN, Hooi Hooi, (2009),"New evidence from the misery index in the crime function," Economics Letters, Elsevier, vol. 102(2), pages 112-115, February.