

SUÇ VE SUÇLA MÜCADELENİN EKONOMİK ANALİZİ

The Economics of Crime and Law Enforcement

Hakan HEKİM*
Zakir GÜL**

Özet

Suçun ekonomik modellerle analizi, suç ve suçla mücadele alanında nispeten yeni bir yaklaşımdır. Bu makalede, suçun ekonomik analizi literatüründeki temel konular ve tartışmalar sunulmaktadır. Ekonomik yaklaşım suçun; kişilerin sahip oldukları farklılıklarla açıklanmasını reddederek, kişinin çevresi ve çevresinde gerçekleşen olayların bir ürünü olduğunu iddia etmektedir. Buna göre suçlular, elde edecekleri faydayı maksimize etmeye çalışan ve herkes gibi çevresindeki etkilere cevap veren kişilerdir. Suçlular, imkânları dâhilindeki yasal ve yasa dışı faaliyetlerin fayda ve zararlarını karşılaştırmakta ve illegal aktivitelerin kârlı olacağını düşündüğünde suçu işlemektedirler. Cezaların şiddetinin artırılması ve mümkün olan yerlerde para cezalarının tercih edilmesi ekonomik açıdan optimal suçla mücadele yöntemleri olarak belirlenmektedir. Ekonomik yaklaşımın suç ve suçla mücadeleyle ilgili çalışmalara en önemli katkılarından birisi, ekonometrik modellerin bu alanda kullanılması olmuştur. Diğer yandan, ekonometrik modellerin bu alanda kullanımı ekonomik yaklaşımın en sık eleştirilen özelliğidir.

Anahtar Kelimeler: Suç, Suç Teorisi, Rasyonel Tercih, Ekonomik Analiz.

Abstract

The economics of crime is a relatively new approach to the study of crime and law enforcement. This article provides a review of basic arguments and important discussions of economics of crime literature. Economic approach refutes the time-stable individual differences as an explanation of criminal behavior, and

* Dr., Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, hhekim@egm.gov.tr

** Dr., Polis Akademisi, Araştırma Merkezleri Başkanlığı, zakirgul@gmail.com

PBD, 13 (2) 2011, ss.123-146

argues that crime is a product of some proximate and situational factors. Criminals are rational utility-maximizers, and, like everyone else, they respond to the incentives available to them. They compare the benefits and costs of legitimate and illegitimate activities, and commit the offense if they find that crime pays. Increasing the severity of punishment and using fines wherever possible are economically optimal law enforcement strategies. One of the most important contributions of economic approach to the study of crime and law enforcement is the application of econometric models in the field. On the other hand, this became one of the most criticized aspects of economic approach.

Key Words: Crime, Crime Theory, Rational Choice, Economic Analysis.

Giriş

Kaynakların etkin kullanımı ekonominin başlıca ilgi alanlarından olduğundan, *etkinlik* neoklasik ekonomi okulunun alternatif politikaları değerlendirmede kullandığı önemli kriterlerden birisi olmuştur. Etkinliği ölçmek için İtalyan ekonomist Vilfredo Pareto'nun isminin verildiği *Pareto Optimum* (Pareto Efficiency) kavramı mikroekonomik analizlerde sıkça kullanılmaktadır. Pareto optimum, “ekonomide malların tüketiciler arasındaki dağılımını değiştirerek, en az bir tüketiciyi daha kötü duruma sokmadan bir diğ erinin durumunun iyileşmesinin mümkün olmadığı” bir durumdur (Dinler, 2009:544). Buna göre; bir ekonomide herhangi bir bireyin durumunu kötüleştirmeden başka bir bireyin veya grubun bölüşümden aldığı payı arttırmak mümkünse, o ekonomide etkin bir bölüşüm gerçekleştirilememiş ve kaynakların kullanımında israfa neden olunmuş demektir. Kamu politikaları kaynakların bireyler veya gruplar arasında bölüşümüne ilişkin kararları içerdiğinden; ekonomik analiz kamu politikası analizinin en güçlü araçlarından birisi haline gelmiş ve etkinlik kavramı politika yapım sürecinin önemli ölçülerinden birisi olmuştur. Ekonomik modeller zamanla kamu güvenliğini ilgilendiren politikaların değerlendirilmesinde de kullanılmaya başlanmıştır. Suç ve suçla mücadeleye ilişkin olarak oluşturulan ekonomik modellerde etkinlik kavramı, suçun oluşumunun anlaşılması ve toplumun suç fiiline nasıl karşılık vermesi gerektiğinin analizi amacıyla kullanılmıştır.

Suç ve suçla mücadele daha çok sosyologların ve kriminologların ilgisini çekmiş konulardır. Bu alana ekonomistlerin ilgi duyması Gary Becker'in 1968 yılında kaleme aldığı öncü niteliğindeki makale ile başlamıştır. Becker'den sonra pek çok araştırmacı ekonomik modellerin kullanıldığı çalışmalar üretmiş ve önemli bir literatürün oluşmasını sağlamışlardır. Bu çalışmaların genel hedefi ekonomik kaynakların etkin olarak kullanıldığı, suçla en optimal mücadele seviyesinin belirlenmesi olmuştur. Bunun için de, kişiyi suç işlemeye ve suç fiilinden vazgeçirmeye neden olacak unsurların tespitine çalışılmıştır. Zaman içinde Becker'in modeline ve genel olarak ekonometrik modellerin suç biliminde kullanımına ilişkin önemli eleştiriler yapılmasına rağmen bu modeller etkisini ve önemini halen devam ettirmektedir.

Bu makalede, suç ve suçla mücadeleye ilişkin konuların analizi için geliştirilen ekonomik modeller sunulacak ve bu alanda oluşmuş olan literatür genel hatlarıyla ele alınacaktır. Makalenin akışı şu şekildedir: Ekonomik modellerin anlatımında sıkça kullanılan fayda ve sosyal refah kavramlarının daha iyi anlaşılması için ilk bölümde kısaca bu kavramlar üzerinde durulacaktır. İkinci bölümde toplumdaki suç arzına ilişkin ekonomik modeller sunulacak ve üçüncü bölümde de suçla mücadele ilişkin geliştirilen modellerden bahsedilecektir. Ekonomik modellerin bu alanda kullanımına yönelik eleştirilerin yer aldığı dördüncü bölümden sonra sonuç bölümüyle makale sonlandırılacaktır¹.

1. Ekonomik Anlamda Fayda ve Sosyal Refah Kavramları

Tüketicilerin, sahip oldukları tüketim sepetlerinden edindikleri tatmin ekonomide *fayda* (utility) olarak isimlendirilmektedir. Mikroekonomik analizde fayda; tüketicilerin bir tüketim sepetinden edindikleri tatmin seviyesini nümerik olarak gösteren bir skordur. Gerçekte fayda, ölçülmesi ve kıyaslanması pek mümkün olmayan bir kavramdır. Bu yüzden önceleri, ekonomik analizlerde fayda sadece sıralanabilen bir kavram olarak kabul edilmekteydi. Yani, bireyin bir gömlek veya bir bardak süttten edi-

¹ Bu çalışmada teknik olarak bir kısım formüller ve grafikler kullanılmış olsa da, bunlara ait sembolik harf ve işaretler parça içerisinde açıklanmış ve her okuyucunun rahatlıkla anlayabileceği şekilde anlatılarak sunulmaya çalışılmıştır.

neceği fayda miktarlarını karşılaştırabileceği ve buna göre bir tercih yapabileceği varsayılmaktaydı. Ancak von Neumann ve Morgenstern'in geliştirdiği *beklenen fayda* (expected utility) kavramıyla fayda ölçülebilen bir kavram olarak ifade edilmeye başlanmıştır. Von Neumann-Morgenstern'in beklenen fayda kuramına göre kişi, alternatifler arasından her zaman en beğendiğini, yani beklenen faydası en yüksek olanını, seçer ve böylelikle edindiği faydayı artırır. Böyle hareket eden bireyin rasyonel davrandığı kabul edilir².

Bireysel tercihlerin birbirleriyle kıyaslanabildiği ve fayda seviyesine göre sıralandığı gibi, toplumu ilgilendiren tercihler de kıyaslanabilir ve fayda seviyelerine göre sıralanabilirler. Bu şekilde sıralanan sosyal tercihler, *sosyal refah fonksiyonunu* oluştururlar. Sosyal refah fonksiyonu, toplumda yaşayan bütün bireylerin fayda seviyesini gösterir. Sosyal refahın ölçülmesinde farklı görüşler bulunmaktadır. Örneğin, Jeremy Bentham'ın ortaya attığı Bentham Sosyal Refah Fonksiyonu, sosyal refahın, toplumdaki fertlerin sahip oldukları faydanın toplamı olduğunu iddia eder ($R = F^A + F^B$). John Rawls tarafından ileri sürülen sosyal refah fonksiyonuna göre ise sosyal refahın artırılması toplumda en kötü durumda bulunan kişinin refahının artmasıyla mümkün olabilecektir. Yani toplumun refah seviyesi en düşük seviyede faydası olan bireyin refah seviyesine eşittir ($R = \min(F^A, F^B)$) (Friedman, 2002).

Sosyal refah fonksiyonu, toplumsal refahı ölçmek için faydalı olabilmesine rağmen bir kısım sakıncaları da vardır. Örneğin, önceden de belirtildiği gibi fayda, ölçülebilen veya kıyaslanabilen bir nesne değildir. Bu yüzden, kişilerin tatmin düzeyini gerçek anlamda ölçmek pek mümkün değildir. Hâlihazırda gelir seviyesi gibi bazı gözlemlenebilir özellikler fayda düzeyini ölçmek için kullanılsa da, gelir seviyesinin kişilerin edindikleri faydayı tam anlamıyla yansıttığı söylenemez. Diğer yandan, hangi sosyal refah fonksiyonunun doğru olduğu ve uygulanması gerektiği konusu da tartışmalıdır. Yukarıda bahsedilen iki sosyal refah fonksiyonuna ilaveten farklı sosyal refah fonksiyonları da üretilebilir. Bunlardan herhangi birisinin kabulü ve uygulanması toplumun değerlerini ve siyase-

² Ekonomik suç teorisi üzerine yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu fayda kavramını von Neumann-Morgenstern'in varsayımları doğrultusunda analizlerine katmışlardır. Fayda kavramını farklı biçimlerde ele alan kuramların kullanıldığı az sayıda çalışmalar da bulunmaktadır. Bu makalede ilk gruptaki çalışmalara yer verilecektir.

ti ilgilendiren bir karardır. Suçun ekonomik analizlerinin yapıldığı çalışmalarda daha çok Bentham sosyal refah fonksiyonunun kullanıldığı görülmektedir.

2. Suç Arzı

Suçu izah etmeye çalışan teorileri iki grupta ele almak mümkündür. Birinci gruptaki teoriler kişilerin sahip oldukları bir takım özelliklerin, suç işlemelerine sebep olduğunu savunmaktadır. Buna göre, fiziksel, psikolojik veya sosyal özellikler kişilerin suça yatkınlığını izah etmektedirler. İkinci gruptaki teoriler suçluları suç işlemeyen kişilerden ayıracak bu tip farklılıkların olmadığını ve suçun, kişinin çevresine ve çevresinde gelişen olaylara verdiği tepkiler neticesinde oluştuğunu savunmaktadırlar. *Rasyonel tercih* (rational choice) olarak adlandırılan teori ikinci grupta yer almaktadır ve temelde kişinin çevresinde oluşan fırsat ve durumlara verdiği tepkilere göre suç fiilinin oluştuğunu savunmaktadır (Gül, 2009:38; Nagin ve Peternoster, 1993:467). Suçun ve suçla mücadelenin ekonomik yöntemlerle analizi de temelde rasyonel tercih olarak adlandırılan bu okula dayanmaktadır. Rasyonel tercih yaklaşımına göre suçtan elde edilecek kâr insanı suç işlemeye sevk ederken, cezadan gelecek olan acı da suç işlemeye engel olur ve bu iki unsurdan ilki daha güçlü olursa suç meydana gelirken, ikincisi daha güçlü olduğunda suç fiili oluşmamaktadır (Gül, 2009:37; Eide, Rubin ve Shepherd, 2006:3). Dolayısıyla da cezalandırma suçla mücadelenin temel ögesi olmaktadır. Bentham cezanın çabuk, kesin ve yeterince ağır olması durumunda kişiyi suç işlemekten vazgeçireceğini savunmaktadır (Chiricos ve Waldo, 1970:200). Bentham'ın bu hipotezi pek çok çalışmada test edilmiş ve suç bilimleri alanında *caydırıcılık* başlıklı bir literatür oluşmuştur. Bu literatüre genel olarak baktığımızda Bentham'ın hipotezini destekleyen çalışmaların yanında reddeden çalışmaların da olduğu görülebilir (Chiricos ve Waldo, 1970; Nagin, 1998; Paternoster, 1987).

Rasyonel tercih okulunun bu temel argümanının ekonomik analiz teknikleriyle incelenmesi ilk olarak Becker (1968) tarafından gerçekleştirilmiştir. Becker'in ve sonrasında gelen araştırmacıların ileri sürdüğü suç ve suçla mücadeleye ilişkin modeller genellikle beş varsayım üzerine inşa edilmiştir. Konuya girmeden önce bu varsayımlardan bahsetmek yerinde

olacaktır. Öncelikle; suçluların, mağdurların, kolluk kuvvetlerinin ve suç fiiliyle bir şekilde ilişkisi olan diğer bütün aktörlerin kendileri için en iyi sonucu doğuracak davranışı seçmeye çalıştıkları yani, davranışlarını *optimal* hale getirmek için çaba gösterdikleri kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, bütün aktörlerin rasyonel hareket ettikleri varsayılmaktadır. İkinci olarak; bireyler yasal ve yasa dışı faaliyetlerin sonuçlarına ilişkin hesaplar yaparak bir takım beklentiler oluşturmaktadır. Yani kişilerin ellerindeki mevcut bilgi ışığında yasal ve yasadışı faaliyetlerden edinecekleri geliri, kolluk kuvvetleri tarafından yakalanma ve mahkemelerce cezaya çarptırılma ihtimallerini göz önüne alarak hareket ettikleri kabul edilmektedir. Üçüncüsü; toplumda suç işleme ve suçtan korunmaya ilişkin tercihlerin sabit bir dağılımı bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, toplumda bazı insanlar suç işlemeye eğilimli iken diğerleri de kendilerini suçtan korumaya çalışmaktadırlar ve bu tutumların toplumdaki dağılımı hep aynıdır. Dördüncüsü; suç, ekonomik etkinliğe zarar veren bir aktivite ve suçla mücadele de bir çeşit *kamu malı* (public good) olduğundan, suçla mücadelenin hedefi genellikle sosyal refahın maksimize edilmesidir. Beşinci ve son olarak; suçla alakalı aktörlerin kolektif davranışları ekonomik dengenin kurulmasını sağlayabilir (Ehrlich, 1996:44-45), bu dengenin imkan dahilinde oluşu suç ve suçla mücadele faaliyetlerinin mikroekonomik tekniklerle analizini mümkün kılmaktadır.

2.1. Becker Modeli

Becker'in "Suç ve Ceza: Ekonomik Yaklaşım" başlıklı makalesinin yayınlandığı yıllarda suç ve suçluluk kavramları, psikolojik ve sosyolojik kuramlarla anlaşılmaya çalışılıyordu. Yukarıda bahsedilen birinci gruptaki suç teorilerine paralel olarak suçluların zihinsel hastalıkları olduğu ve içinde buldukları sosyal ortamın bazı unsurlarının da etkisiyle suç işledikleri düşünülüyordu. Bu düşünce dönemin sosyal politikaları üzerinde de etkili olmaktadır. Becker, çalışmasında bu yaklaşıma karşı çıkararak suç fiilinin aslında bireylerin rasyonel bir tercihi olduğunu savunmuştur. Becker (1993:390), suçun sağladığı gelir, yasal faaliyetlerden elde edilen gelir, yakalanma ihtimali ve mahkemece cezaya çarptırılmanın sonuçları bir arada değerlendirildiğinde bazı insanların suç işlemeyi daha kârlı bu-

lup suç u tercih edeceklerini ileri sürmüştür³. Becker (1968:177), suç fiilini belirleyen faktörleri şöylece formülize etmiştir:

$$O_i = O_i(p_i, f_i, u_i)$$

Buna göre kişinin belli bir dönem içerisinde işleyeceği suçlar (O_j); kişinin işlediği bir suçtan dolayı yakalanma ihtimali (p_j), yakalandığı takdirde alacağı ceza (f_j) ve suç işlemesinde etkili olacak diğer faktörleri (u_j) içeren bir fonksiyon olarak ele alınabilir. Becker, suçluların her rasyonel insan gibi edinecekleri faydayı artırmanın yollarını aradıklarını, suçtan doğacak neticenin belirsiz olmasından dolayı da beklenen fayda miktarını arttırmaya çalışacaklarını savunmuştur. Bu bağlamda, kişinin suçtan elde etmeyi düşündüğü fayda şu şekilde ifade edilmiştir:

$$EU_i = p_i U_i(Y_i - f_i) + (1 - p_i) U_i(Y_i)$$

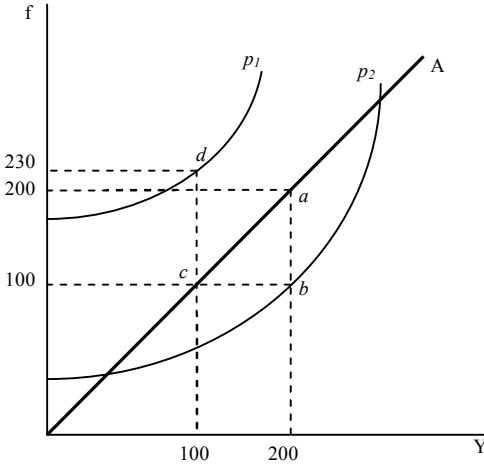
U_i , kişinin von Neuman-Morgenstern fayda fonksiyonu, p_i , yakalanma ihtimali, Y_i , yasal aktivitelerden ve suç fiilinden elde edeceği kazancın parasal karşılığını ve f_i yakalanması halinde alacağı cezanın parasal karşılığını ifade etmektedir. Beklenen fayda (EU_i) negatif olursa kişi suç işlemeyecek, pozitif olursa suç işleyecektir. Bu formüle göre suç işleyen kişinin yakalanma ihtimalinde veya yakalanan suçlunun göreceği cezanın şiddetinde meydana gelecek artışlar, suçtan beklenecek faydayı negatif bir değer haline getirecek ve kişiyi suç işlemekten vazgeçirecektir. Dolayısıyla Becker'in modeli, bireylerin varlıklarını riskli ve risksiz yatırımlar arasında paylaştırdığı bir nevi portföy seçim modelidir.

Bireylerin suç işleme veya suç işlemekten vazgeçme kararı Şekil 1'deki grafik üzerinden incelenebilir. Grafikteki f dikey eksenini kişinin yakalanması halinde alacağı cezanın parasal karşılığını, Y yatay eksenini suçtan elde edeceği kazancın parasal karşılığını göstermektedir. Kırk beş derece açığa sahip A doğrusu tam olarak işlenen suçun doğuracağı zarar kadar ceza verilmesi durumunda kişinin alacağı cezayı gösterirken p_1 eğrisi suçun doğuracağı zarardan daha fazla ceza verilmesi ve p_2 eğrisi ise suçun doğuracağı zarardan daha az ceza verilmesi durumlarını göstermektedir. p_1 ve p_2 eğrilerinin konkav olmaları, cezanın şiddetinin suçun

³ Becker'in ekonomik suç modeli idam cezasının bağımsız değişken olarak kullanıldığı çalışmalarda da test edilmiştir. İdam cezasının caydırıcılığı konusu kendi başına bir araştırma konusu olduğundan bu makalede o çalışmalara yer verilmemiştir.

sebepler olduğu zarara göre katlanarak arttığını belirtmektedir. Becker'in modeline göre rasyonel bir insanın 100TL'lik bir kazanç için 230TL'lik bir cezayı göze almayıp suç işlememesi gerekmektedir. Bunu yaptığı durumda cd doğrusu miktarınca zarar edecektir. Ancak p_2 eğrisiyle ifade edildiği şekliyle cezaların hafif olması durumunda kişi, 200TL'lik bir kazanç için 100TL'lik cezayı göze alıp suçu işleyebilecektir. Bu durumda ab doğrusu, kişinin bu suçtan elde etmeyi düşündüğü kârı göstermektedir.

Şekil 1: Suçtan Elde Edilmesi Beklenen Kâr ve Zarar.



2.2. Ehrlich ve Zaman Değişkeni

Becker, suç fiilinden elde edilen geliri diğer kaynaklardan elde edilen gelirden ayırmamıştır. Brown ve Reynolds (1973) bunun bazı durumlarda hatalı sonuçlar doğuracağını, gösterdikleri analizlerinde kişinin yasal yollardan edindiği gelir ile suç fiili sonucu elde edeceği geliri birbirlerinden ayırmışlardır. Brown ve Reynolds'un kişinin yasal ve yasal olmayan faaliyetler arasında yapacağı tercihe ilişkin geliştirdikleri formül şu şekildedir:

$$EU_i = p_i U_i (W_i - f_i) + (1 - p_i) U_i (W_i + g_i)$$

W_i , kişinin yasal yollardan elde ettiği gelir, g_i ise suç fiilinden elde edilen kazançtır. Kişinin suç fiili neticesinde elde etmeyi beklediği fayda, yasal gelirinden elde ettiği faydadan fazla ise kişi suç işleyecektir.

Becker'den sonraki çalışmalardan bazıları, Brown ve Reynolds'un (1973) ortaya attığı fikirden hareketle zaman unsurunu da portföy seçimine dahil etmişlerdir. Bu modellerde kişinin zamanını yasal ve yasal olmayan faaliyetler arasında paylaştığı ve dolayısıyla gelirini yasal faaliyetlerden, yasa dışı faaliyetlerden ve bunların dışında olabilecek başka yollardan edinebileceği üzerinde durulmuştur. Bu tip modeller üzerinde çalışan Ehrlich (1973: 533), kişinin eğlenceye ayırdığı zamanın sabit olduğunu varsayarak bireysel suç arzı fonksiyonunu şu şekilde ifade etmiştir:

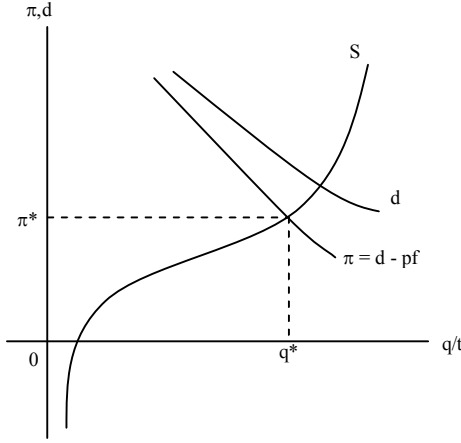
$$Q_{ij} = f(p_{ij}, f_{ij}, w_{ij}, w_{lj}, u_{ij}, \pi_j)$$

Formüldeki i ve l alt imleri yasal ve yasadışı faaliyetleri ifade etmektedir. Buna göre w_{ij} kişinin yasa dışı yollardan, w_{lj} ise yasal yollardan edindiği geliri ve u_{ij} yasal yollardan kazandığı gelirden edindiği faydayı ifade etmektedir. En sonda yer alan π_j ise kişinin suç işlemede etkili olabilecek diğer bütün faktörleri ifade etmektedir. Ehrlich'in modeline göre yasal ve yasadışı faaliyetler birbirleriyle tam olarak ikame olunabilirler. Yani kişi göreceli fayda seviyelerine göre birini bırakıp diğerini tercih edebilir. Kişinin yasal veya yasadışı bir aktiviteden elde edeceği fayda bu aktiviteye ayıracağı zamanla doğru orantılı olarak ilişkilidir. Bununla beraber yasal faaliyetlerden edinilecek fayda kesinken, yasadışı faaliyetlerden edinilecek fayda kişinin yakalanması ihtimaline ve yakalanması halinde alacağı cezanın ağırlığına bağlıdır. Kişinin yakalanma ihtimali ise yasadışı faaliyetlere ayırdığı zamana bağlıdır. Yasadışı faaliyetlerle fazla ilgilenen bir kişinin yakalanma olasılığı da yüksek olacaktır. Becker'in modelinde olduğu gibi Ehrlich'in modelinde de yakalanma durumunda alınacak ceza parasal olarak ifade edilmektedir.

Ehrlich (1996:47), bu modelin (Becker'in geliştirdiği model ve varyantlarının) esasında iki ek varsayımda daha bulunduğunu belirtir. Birincisi, bu modele göre muhtemel suçlular riske karşı duyarsızdırlar. Kişilerin riske karşı duyarsız kabul edilmeleri analiz için bir kolaylık olsa da gerçek hayattaki suçlu tipleriyle örtüşmemektedir. İkincisi ise; insanlarda suç işlemeye karşı belli bir hoşnutsuzluk her zaman vardır ve suç işleme kararı, suçtan edinilecek kazancın belli bir seviyenin üzerinde olmasına

bağlıdır. Dolayısıyla Ehrlich, suç arzının ne şekilde olacağını, kişilerin suç işlemeye karşı duyulan hoşnutsuzluk seviyesine, diğer bir deyişle toplumdaki etik değer yargılarının dağılımına bağlı olduğunu savunmuştur. Etik değer yargılarının seviyesi, kişinin suç fiilini işlemek için elde etmeyi beklediği kazanç eşliğini belirlemektedir. Etik değer yargılarının dağılımının çan eğrisi şeklinde, yani normal dağılıma sahip olması durumunda toplumdaki suç arzı Şekil 2'deki gibi olacaktır.

Şekil 2: Suç arzı (Ehrlich, 1996:48).



Şekil 2'de yatay eksen işlenen suç miktarını, dikey eksen suçtan oluşacak kazancı ve d eğrisi suçun sebep olduğu zararı göstermektedir. Bu zarar sadece suç fiilinin sebep olduğu mâli kayıp değil, suçluyu yakalamak ve cezalandırmak için kullanılan kaynakları da içermektedir. π eğrisi suç işleyen kişinin net kazancını anlatmaktadır. Yukarıya doğru uzanan S eğrisi ise suç arzını ifade etmektedir. Görüldüğü üzere, etik değer yargılarının toplumdaki bireyler arasında normal bir dağılıma sahip olması durumunda suç miktarı, suçluların edineceği net kazançla birlikte artış gösterecektir. Diğer bir deyişle, suç fiilinin kazançlı bir eylem oluşu suç miktarını arttıracaktır. Grafiği yorumlarken dikkate alınması gereken diğer önemli varsayım da yukarıda belirtildiği gibi bu analizde kişilerin riske karşı duyarsız oldukları kabul edilmektedir. Riskten kaçınan veya risk seven kişilerin toplumda çoğunlukta olması durumunda suç miktarını gösteren S eğrisinin şekli farklılaşacaktır.

Ehrlich, karşılaştırmalı statik analizleri neticesinde iki önemli sonuca ulaşmıştır. İlk olarak; yasal yollardan elde edilen kazancın artışı, yasa dışı faaliyetlerin azalmasına, aynı şekilde yasa dışı gelirlerin artması da yasa dışı faaliyetlerin artmasına sebep olacaktır. Ehrlich, diğer değişkenler sabitken yasal gelirden meydana gelecek bir artışın veya yasal gelirden oluşacak bir azalmanın kişiyi suç fiiline yönelten veya suça daha fazla zaman ayırmasını netice veren bir sebep olduğunu ifade etmiştir. İkinci olarak; yakalanma ihtimalinin veya yakalanan suçlunun ceza alma olasılığının artması kişilerin yasadışı faaliyetlere eğilimini azaltacaktır. Becker (1968) gibi Ehrlich de (1973), diğer değişkenler sabitken p_i veya f_i 'de meydana gelecek artışların kişinin yasa dışı bir fiil işlemeye olan eğilimini azaltacağını, yakalanılması ve ceza alınması durumunda karşılaşılabilecek marjinal zararın da p_i ve f_i ile birlikte arttığını belirtmektedir. Ehrlich, p_i ve f_i 'nin artmasının davranışlara olan etkisinin kişinin riske karşı olan tutumuna bağlı olarak değişiklik gösterdiğini belirtmektedir. Yakalanma veya cezalandırılma ihtimalinin bir birim artışı riske duyarız kişiler için marjinal zararın aynı ölçüde artmasına yol açarken, riskten kaçınan kişiler için böyle bir artışın daha fazla caydırıcı etkisi olacak ancak risk alan kişiler için yeterli olmayacaktır. Dolayısıyla, cezaların caydırıcılığı kişinin riske karşı tutumuna göre farklılık arz etmektedir.

Ekonomik modeller pek çok ampirik çalışmada kullanılmış ve farklı değişkenlerin suç sayısını nasıl etkilediği ölçülmeye çalışılmıştır. Örneğin; Witte (1980), bireysel seviyedeki veriler üzerinde yaptığı analizlerde suç işleyen kişilerin yakalanma ihtimalinin ve ceza şiddetinin; Tauchen, Witte ve Griesinger (1994) ise polisin sahip olduğu imkânların suç sayısı üzerinde negatif etkisi olduğunu bulmuşlardır. Myers (1983) ise farklı bir örneklem üzerinde yaptığı benzer bir çalışmada Witte'nin (1980) tam tersi bir sonuç bulmuştur. Ancak Witte'nin ve Myers'in kullandığı değişkenlerin ve modellerin birebir aynı olmadığını belirtmekte fayda vardır. Yine bireysel seviyede veriler üzerinde analizler yapan Trumbull (1989) yakalanma ve cezalandırılma ihtimallerinin ve ceza şiddetinin suç sayıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını bulmuştur. Ancak, önceden suç işlemiş ve hapis cezası almış bir kişinin hapis yattığı sürenin ve hapis sonrası yüksek gelirli bir işte çalışıyor olmasının tekrar suç işlemesi üzerinde negatif bir etkisinin olduğunu bulmuştur.

Bu üç çalışma gibi bireysel veriler kullanılarak yapılan araştırmaların sayısı az olup, ekonomik suç teorisi üzerine yapılan ampirik çalışmaların pek çoğu bireysel olmayan veriler kullanılan yatay kesitsel çalışmalar şeklinde tasarlanmışlardır. Analiz metodu olarak ise değişkenler arasındaki korelasyonel ilişkinin tespit edilmeye çalışıldığı regresyon analizi kullanılmıştır. Bu çalışmalar genelde yukarıda sunulan temel modelleri destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Örneğin; Ehrlich (1973) yedi suç türü üzerinde yaptığı analizler neticesinde hapis cezası alma olasılığının cinayet dışındaki bütün suç çeşitlerinde suç sayısını düşürdüğünü tespit etmiştir. Ceza şiddetinin de benzer bir etki yaptığını ancak hapis cezası alma ihtimaline göre daha zayıf bir etkisi olduğunu göstermiştir. Reilly ve Witt (1996) İngiltere ve Galler'den topladıkları verileri analiz ettikleri çalışmalarında Becker'in modelini kısmen destekleyen sonuçlara ulaşmışlardır. Forst (1976) cezalandırılma ihtimali ve şiddeti, değişkenlerinin suç oranları üzerinde Ehrlich'in (1973) iddia ettiğinden daha az etkili olduğunu hatta modele nüfusla alakalı başka değişkenlerin eklenmesi durumunda cezalandırılma ihtimali ve şiddeti değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız hale geldiğini bulmuştur.

Ekonomik modeller başka bir çok çalışmaya da konu olmuştur (bu çalışmaların sunulduğu literatür taramaları için şu eserlerden faydalanılabiliyor: Cameron, 1988; Eide, 1995; Eide, Rubin ve Shepherd, 2006'den yararlanılabiliyor). Bu literatürün genel eğilimi hakkında şunlar söylenebilir: Öncelikle bireysel ve bireysel olmayan verilerle yapılan çalışmaların farklı sonuçlara ulaştığını söylemek yanlış olmayacaktır. İkinci olarak, aksi öne sürülen bir kısım bulgulara rağmen yakalanma ihtimalindeki artışın suç oranlarını negatif yönlü etkilediği; cezalandırılma ihtimalinin suç oranları üzerindeki etkisinin ise kişinin suça karşı tutumuna göre farklılık gösterdiği öne çıkan bulgulardır. Ceza şiddetinin suç oranları üzerinde etkili olduğu yönünde bir düşünce olsa da, bunun cezalandırmanın sebep olduğu caydırıcılık mı yoksa suçluların hapis yoluyla suç işleyemez hale getirilmelerinden mi kaynaklandığı konusunda farklı görüşler mevcuttur (Nagin, 1978).

3. Suçla Mücadele Talebi

Suçun ekonomik analizini yapan araştırmacılar, suç arzının yanı sıra suçtan korunmaya yönelik talebini de incelemişlerdir. Bu alandaki çalışmaları, kişilerin güvenlikleri için alacakları özel tedbirler (özel güvenlik) ve devletin sağladığı güvenlik hizmetleri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Özel güvenlik hizmetlerine ilişkin hususlar konuyu fazlasıyla genişleteceğinden bu çalışmada yalnızca devletin sağladığı güvenlik hizmetlerine ilişkin çalışmalar ele alınacaktır. Devletin sağladığı güvenlik hizmetlerine ilişkin öncelikli olarak iki konu ekonomistlerin ilgisini çekmiştir. Birincisi; suçluların yakalanma ihtimalinin artırılmasının mı yoksa cezaların ağırlaştırılmasının mı daha caydırıcı olduğu tartışılmıştır. İkinci olarak, hangi tür cezanın (para cezası, hapis cezası veya şartlı salıverme) daha caydırıcı olduğu sorusu cevaplandırılmaya çalışılmıştır.

Becker'in (1968), suç araştırmalarında ekonometrik tekniklerin kullanılması düşüncesinin oluşturulduğu makalesinde yanıtlamaya çalıştığı asıl soru, kanunların yeterli bir seviyede uygulanabilmesi için kolluk birimlerinin ne kadar kaynağa ihtiyaç duyulduğuydu. Diğer bir ifadeyle, optimal seviyede huzuru temin edebilmek için toplumda ne kadar miktarda suça izin verilmeli ve ne kadar suçlu cezalandırılmayarak göz ardı edilmelidir. Becker'in bir önceki bölümde sunulan kişisel suç arzına ilişkin modelinde p ve f değişkenlerinin yani yakalanma ve ceza görme ihtimallerinin artırılmasının kişinin suç işlemeye yönelik kararını önemli ölçüde etkilediği belirtilmişti. Buna göre p maksimum seviyede artırılarak 1'e yakın bir değere getirilirse ve f kişinin marjinal zararını katlanılmaz bir biçimde çoğaltacak bir seviyede tutulursa kesin bir caydırıcılık sağlanacak ve suç sorunu büyük oranda çözülmüş olacaktır. Ancak yakalanma ve cezalandırılma ihtimalini maksimum seviyeye çıkartmanın topluma bir bedeli olacaktır. Öyle ki toplumda bir miktar suça izin verilmesi bireylerce daha mantıklı bir seçenek olarak benimsenecektir. Becker'in aradığı, ekonomik etkinliğin sağlanabileceği bu optimal mücadele veya caydırıcılık seviyesiydi. Optimal seviyede caydırıcılıksa; caydırıcılık seviyesindeki artışın marjinal maliyetinin, marjinal sosyal faydadaki artışa eşit olmasını gerektirmektedir, çünkü, ancak bu seviyede sosyal refah maksimize edilmiş olacaktır. Becker'e (1968: 181) göre suçun neden olduğu sosyal zararı şu şekilde ifade etmek mümkündür:

$$L = L(D, C, bf, O)$$

L suçun sebep olduğu sosyal zararı, D suçlunun edindiği kazanç çıkarıldıktan sonra suçun neden olduğu zararı, C suçluyu yakalamak ve muhakeme edilmesini sağlamak için toplumun yaptığı masrafı, f kişinin cezalandırılması masrafını ve O işlenen suç miktarını ifade etmektedir. Formüldeki b katsayısı kişinin adığı ceza türünü ve dolayısıyla kişiye verilen cezanın topluma olan maliyetini ifade etmektedir. Becker bu formülü biraz daha özelleştirerek suç ve suçla mücadelenin toplumda sebep olduğu zararı şu şekilde ifade etmiştir:

$$L = D(O) + C(p, O) + bpfO$$

Formüle eşittir işaretinden sonraki ilk terim suçun neden olduğu zararı, ikincisi suçlunun yakalanması için gerçekleştirilen faaliyetlerin maliyetini ve son terim de suçlunun cezalandırılmasının topluma toplam maliyetini göstermektedir.

Becker p veya f 'ten hangisinin suç oranlarında daha etkili olduğu hususunun insanların riske karşı tutumlarına göre farklılık arz edeceğini belirtmektedir. Riske karşı duyarsız kişiler için, p 'nin azaltılması ve f 'nin aynı oranda artırılması suç miktarını değiştirmezken, D 'nin, C 'nin ve suç miktarındaki azalma sayesinde $bpfO$ 'nun düşmesini sağlayarak suçun topluma olan maliyetini azaltacaktır. Riskten kaçınan kişiler için p 'nin O 'a yakın bir değere kadar düşürülmesi de aynı şekilde maliyetleri azaltacaktır. Risk alan kişiler için ise p ve f 'nin mümkün olduğunca yüksek tutulması suçtan doğacak toplumsal zararı en aza indirecektir. Diğer yandan, cezalandırılma ihtimalinin artırılması, yakalanma ihtimalinin artırılmasına göre daha ucuz bir seçimdir. Yakalanma ihtimalinin artırılması polisiye tedbirlerin artırılmasını, yani polis sayısının ve polisiye harcamaların artırılmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, cezalandırılma ihtimalinin ve cezaların şiddetinin artırılması ve yakalanma ihtimalinin nispeten düşük tutulması optimal seviyede caydırıcılığı temin edecek en ekonomik tercihtir (Eide, Rubin ve Shepherd, 2006).

Becker'den sonra bu alanda oluşan literatür de benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bir önceki bölümde bahsedildiği gibi Ehrlich (1973) cezaya çarptırılma ihtimalinin cinayet dışındaki bütün suç çeşitlerinde suç sayısını düşürdüğünü, ceza şiddetininse hapis cezası alma ihtimaline göre daha zayıf bir etkisi olduğunu bulmuştur. Ehrlich (1981), rehabilitasyon,

cezalandırma ve (yakalanma ihtimalinin arttırılması yoluyla) caydırıcılık politikalarından hangisinin suç oranları üzerinde daha etkili olacağını analiz ettiği bir başka çalışmada cezaların caydırıcı seviyeye çıkartılmasının suçları önlemede en etkin yöntem olduğunu savunmuştur. Buna ilaveten, toplumdaki gelir seviyesini arttıracak iş imkânlarının oluşturulmasının da suçları azaltacağını bulmuştur. Ehrlich, suçluların rehabilite edilmesinin başka sosyal faydalarının olabileceğini ancak suç miktarını azaltmayacağını savunmuştur.

Levitt (1996), hapisanelerde bulunan mahkûm sayılarındaki değişiklikle suç oranları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu ikisinin ters orantılı olduğunu bulmuştur. Levitt'e göre hapisane nüfusuna eklenen her bir mahkûm için polise bildirilen suç sayısında beş veya altı adet azalma meydana gelmemektedir. Polise rapor edilmeyen suçlar da hesaba katıldığında bu rakam 15'e çıkmaktadır. Bu rakamları Cohen (1988) ve Miller, Cohen ve Rossman'ın (1993) buldukları tahmini değerleri kullanarak parasal karşılığına çeviren Levitt, her bir ilave mahkûmun yıllık 53.900 Amerikan Doları sosyal kâr sağladığını bulmuştur. Levitt, ilave bir mahkûmun topluma maliyetini gerçek anlamda hesaplamının çok mümkün olmadığını, ancak eldeki tahmini değerlere bakıldığında buna yakın bir rakam olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla, hapis sürelerinin arttırılması Levitt'e göre sosyal refah açısından daha faydalı bir politikadır. Levitt (2004) bir diğer çalışmada da mahkûm sayılarındaki artışın suç oranlarını azalttığını belirtmiştir. Bu çalışmada Levitt, mahkûm sayılarındaki artışa ilaveten polis sayılarındaki artışın, kristal kokain (crack cocaine) kullanımındaki azalmanın ve biraz şaşırtıcı bir bulgu olarak ta kürtajın serbest bırakılmasının suç oranlarındaki düşüşü açıkladığını savunmuştur.

Becker ve Ehrlich'in modellerindeki caydırıcılık öğelerinin dışında suça etki edebilecek diğer faktörler de sonraki araştırmacılar tarafından modele eklenerek test edilmiştir. Diğer faktörlerin modele eklenmesi durumunda caydırıcılık değişkeninin suç oranlarına etkisi hakkında kesin bir hükme varmak kolay görünmemektedir. Örneğin bu çalışmalardan birinde, Gould, Weinberg ve Mustard (2002) düşük eğitilmiş genç nüfusun işsizlik oranları ve çalışma ücretlerinin suç oranlarını etkileyen en önemli faktörler olduğunu belirlemişlerdir. Bu sonuç, caydırıcılık değişkenleri analize dâhil edildikten sonra da değişmemiştir. İmrohoroğlu, Merlo ve

Rupert (2000), gelir dağılımındaki adaletsizliğin yüksek suç oranlarıyla ilişkili olduğunu ve sosyal yardımların suç oranlarına etkisinin toplumdaki gelir seviyesine ve polis sayısına bağlı olarak farklılık gösterdiğini bulmuşlardır. Yazarlar, polisin suçluları yakalama kapasitesindeki artışın suç oranlarını etkilemediğini göstermekle beraber başka bir çalışmada aksi bir sonuç bularak yakalanma ihtimalindeki artışın mala karşı işlenen suçlarda görülen azalmayı izah ettiğini savunmuşlardır (İmrohoroğlu vd., 2004)

Buraya kadar incelenen çalışmaların bütünü ele alındığında, ekonomik suç modellerini içeren literatürün, cezalandırmanın suç oranlarını negatif olarak etkilediğini savunduğu sonucuna varılabilir. Ekonomik modeller kullanılarak yanıtlanmaya çalışılan diğer bir soru da suç işleyen kişilere hangi tür cezanın uygulanması ve uygulanan cezaların ne kadar şiddetli olması gerektiğidir. Bu alanda çalışan araştırmacıların vurguladıkları ortak husus para cezalarının hapis cezasına nazaran ekonomik etkinlik açısından daha uygun olduğudur. Hapis cezalarının topluma ciddi bir maliyeti bulunmaktadır ancak, para cezalarının maliyeti olmamakta hatta para cezalarında suç işleyen bireyden topluma para transferi gerçekleşmektedir.

İdeal olan, suç işleyen bir kişinin neden olduğu zarar kadar para cezasına çarptırılmasıdır.. Ancak hırsızlık ve dolandırıcılık gibi suçlarda sebep olunan zararın suçludan tazmini mümkün olsa da, cinayet ve ırza tecavüz gibi suçlarda sebep olunan zararın tazminine suçlunun mal varlığı yetmeyecektir. Bu yüzden bu tür suçlar için para cezasından başka diğer ceza türlerinin düşünülmesi caydırıcılık için gereklidir. Diğer yandan hangi ceza türü seçilirse seçilsin suç işleyenlerin yakalanmasının bir maliyeti bulunmaktadır. Her suçlunun sebep olduğu zarar miktarınca cezaya çarptırılabilmesi için suç işleyen herkesin yakalanması, diğer bir ifadeyle yakalanma ihtimalinin bire yakın olması gerekmektedir. Bu ise toplumsal maliyeti çok fazla yükseltecektir. O yüzden suçla mücadele ederken suçluların yakalanabilmesi için gereken polisiye tedbirler, cezalandırma biçimi ve şiddeti bir arada ele alınmalıdır.

Shavell (1987) optimal seviyede caydırıcılığın nasıl olması gerektiğini araştırdığı çalışmasında, Becker'in bulgularına paralel olarak, suçlunun yakalanma ihtimalinin düşük olması durumunda, ceza şiddetinin

arttırılmasının; ceza şiddetinin sebep olunan zarara göre arttırılmasının ve ceza şiddetinin cezanın caydırıcılığına göre belirlenmesinin optimal olduğunu savunmuştur.

Polinsky ve Shavell (1982) para cezasının ve hapis cezasının birlikte kullanılması durumunda bireyin mümkün olan en üst seviyede para cezasına çarptırılmasının ve hapis cezasının sonraki seçenek olarak düşünülmesinin daha doğru olduğunu savunmuşlardır, çünkü yukarıda değinildiği gibi para cezaları masrafsızken hapis cezalarının topluma masrafı bulunmaktadır. Polinsky ve Shavell bu çalışmalarında Ehrlich'in (1996) belirttiği gibi kişilerin riske karşı duyarsız olduklarını varsaymışlardır. Daha güncel tarihli çalışmalarında riske karşı farklı tutumları olan kişileri de analiz eden Polinsky ve Shavell (2007) para veya hapis cezalarının tek başına uygulanması durumunda farklı sonuçlar ortaya çıkacağını bulmuşlardır. Ancak, hapis cezası ve para cezasının beraber uygulanması durumunda, para cezasına öncelik verilmesinin ve miktarın da mümkün olduğunca yüksek tutulmasının gerektiğini bu çalışmalarında da yinelemiştir.

Ancak gerçek hayatta Polinsky ve Shavell'in belirttiği optimal ceza biçiminin gerçekleştirilebilmesi pek mümkün değildir. Bu yüzden Levitt (1997) para cezasının sadece ceza veren organın tam bilgiye sahip olması durumunda optimal seçim olduğunu savunmaktadır. Genellikle suçlunun sahip olduğu zenginliklerin tam tespiti mümkün olmamakta veya suçlunun en önemli sermayesi, sahip olduğu becerileri olabilmektedir. Böyle bir durumda ceza veren organ yeterli bilgiye sahip olmadığından suçluya doğru ve yeterli cezayı veremeyecektir. Levitt, bu sebepten dolayı gerçek hayatta optimal cezalandırmanın başarılmadığını ve hapis cezalarının daha çok kullanıldığını belirtmektedir.

4. Eleştiriler

Becker ve Ehrlich'in geliştirdiği modeller bazı yönleriyle eleştiriler almış ve zaman içinde bir kısım eklemeler yapılmıştır. Öncelikle suç işleyen kişinin çarptırılacağı cezanın parasal karşılığına çevrilerek modelde kullanılması bazı araştırmacılarca hatalı bulunmuştur. Örneğin, Block ve Lind (1975) hapis cezasının parasal bir karşılığının bulunamayabileceğini göstermişlerdir. İkinci bir eleştiri de modelin çok kısıtlayıcı varsayımlara

sahip olduğu yönünde olmuştur. Block ve Heineke (1975) kişinin tercihi- ni belirleyen pek çok faktörler olabileceğini ve kişinin tercihleri hakkında sabit varsayımlarda bulunmadan cezalandırma ihtimalinin caydırıcı ola- cağına dair bir şey söylemenin mümkün olmadığını ifade etmişlerdir. Becker ve Ehrlich modellerinin kısıtlayıcılığına dikkat çeken ve gerçek hayatta kişinin tercihlerini etkileyebilecek pek çok başka faktörler olabi- leceğini yineleyen Witte (1980), yasal faaliyetlere, yasadışı faaliyetlere, yasal tüketim faaliyetlerine ve yasadışı tüketim faaliyetlerine ayrılan za- manın modelde ayrı ayrı belirtilmesi halinde Becker ve Ehrlich'ten farklı sonuçlara ulaşılabileceğini göstermiştir. Bunlara ilaveten bazı araştırmacılar von Neumann-Morgenstern fayda kavramının varsayımlarının ekonomik suç modellerini kısıtladığını işaret etmişler ve fayda kavramının faklı biçimlerde ele alınması gerektiğini savunmuşlardır (Lattimore ve Witte, 1986).

Friedman (1999) suçla mücadele modellerinin temelden hatalı oldu- ğunu savunmaktadır. Friedman'a göre suçla mücadele modelleri suçlunun güdülerini, yani suçluyu etkileyen faktörleri hesaba katarken, suçla mü- cadele eden kolluk ve mahkemelerin güdülerini göz ardı etmektedir. Mevcut modeller kolluğu ve mahkemeleri veya daha genel anlamda dev- leti daima toplumun çıkarlarını düşünen, bilge ve iyi niyetli bir “fılozof kral” olarak görmektedir. Friedman, bu yaklaşımın suça ilişkin ekonomik teorilerin kullanılabilirliğini zedelemekte olduğunu savunmaktadır ki yabana atılır bir eleştiri değildir. Bununla beraber kolluk ve mahkemeleri etkileyen unsurların ayrı olarak incelendiği çalışmalar da mevcuttur (Becker ve Stigler, 1974; Landes, 1971).

Ekonomik modellere getirilen en ciddi eleştiriler, bu çalışmaların metodolojik yönüne ilişkin olan eleştirilerdir. Caydırıcılık değişkeninin endojenitesi (endogeneity) bu literatürde çokça tartışılan bir metodolojik problemdir. Regresyon analizinde endojenite, bağımsız değişken(ler) ile modeldeki hata terimi arasında korelasyonel ilişki olmasıdır. Endojenite, modele eklenmeyen bir değişkenden, ölçüm hatasından veya bağımlı ve bağımsız değişkenlerin karşılıklı olarak birbirlerini etkilemesinden kay- naklanabilir ki ekonomik suç modellerinde bu üç problemle de karşılaşılabilir. Ancak bunlardan sonuncusu, yani bağımlı ve bağımsız değiş- kenlerin birbirlerini etkiliyor oluşu ekonomik modelleri tartışmalı bir konuma sokmaktadır. Fisher ve Nagin (1978) suç ve caydırıcılık değiş-

kenlerinin karşılıklı olarak birbirlerini etkilediklerini belirtmektedir. Şöyle ki yüksek suç oranları, cezaların arttırılmasına hükmeden yeni kanunların çıkartılmasına sebep olabilir. Yasalaştırılan yeni kanunlar da suç oranlarının azalmasına neden olabilir. Dolayısıyla değişkenler arasında iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yeni kanunların, suç oranları üzerindeki etkisini doğru bir biçimde test edebilmek için bu kanunların kabul edilmesine etki eden ancak suç oranları üzerinde bir etkisi olmayan üçüncü bir değişkene ihtiyaç duyulmaktadır. Fisher ve Nagin böyle bir değişken bulunmadıkça Becker ve Ehrlich'in belirlediği suç arzı modellerinin hatalı olacağını belirtmektedirler. Endojenite problemi özellikle yatay kesitsel çalışmaların güvenilirliğini ciddi bir biçimde şüphe altına sokmaktadır.

Ekonomik modellere getirilen diğer bir eleştiri de kullanılan verilere ilişkindir. Becker'in ortaya attığı model bireyin davranışını tahmin etmeye yöneliktir. Ancak, bu modelin test edildiği çalışmaların büyük kısmında bireysel seviyede veri kullanılmamıştır. Verilere ilişkin diğer bir eleştiri de suç filinin ölçülmesine ilişkindir. Bilindiği üzere suç araştırmaları alanındaki çalışmaların büyük çoğunluğu polis kayıtlarında yer alan, diğer bir ifadeyle polise bildirilen suç miktarını bağımlı değişken olarak kullanmaktadır. Hâlbuki toplumda oluşan gerçek suç miktarının polise bildirilenden daha fazla olduğu kabul edilen bir gerçektir. Buna rağmen polis kayıtları en çok kullanılan suç istatistikleridir.

Modele ilişkin eleştirilerin ötesinde, ekonometrik modellerin suç analizinde kullanılabilirliği zaman zaman sorgulanmıştır. Neopozitif anlayışın günümüz bilim dünyasında hakim paradigma oluşu ve ekonomi bilim dalındaki gelişmeler ekonomik analiz tekniklerinin sosyal bilimlerin diğer alanlarında da uygulanmaya başlanmasını yaygınlaştırmıştır. Ancak ekonometrik çalışmalar çoğu zaman tereddütle karşılanmış ve örtülü veya açık biçimlerde eleştirilmiştir. Bu eleştirilerden birisinde Goertzel (2002) ekonometrik modellerin iddia edildiği kadar güvenilir olmadığını savunmaktadır. Ekonometrik modeller kullanılarak yapılan çalışmaların çoğunluğu yatay kesitsel çalışmalar, yani belli bir zaman diliminde belli bir örneklemden toplanan verilere dayandırılmaktadır. Goertzel, bu şekilde gerçekleştirilen bir çalışmanın başka bir örneklem üzerinde tekrarlanması durumunda farklı sonuçlara ulaşabildiğini, dolayısıyla ekonometrik modeller kullanılarak ulaşılan sonuçların farklı ör-

neklemeler üzerinde yapılan çalışmalarla sağlamlasının yapılmadan kabul edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Sonuç

Ekonomik modellerin suç ve suçla mücadele alanında kullanımı bu çalışmada bahsedilen konularla sınırlı değildir. Literatürde ele alınan konuların ve test edilen değişkenlerin tamamını içeren bir değerlendirme çalışması bir makalede sunulamayacak kadar geniş olduğundan, bu çalışmada temel ekonomik modeller ile sınırlı kalmıştır.

Bu alandaki literatüre genel olarak bakıldığında, çıkış noktasındaki temel soruya halen tatmin edici bir yanıt bulunmadığı veya ortaya atılan yanıtların gerçek hayatta uygulanabilir politikalara dönüştürülemediğini söylemek yanlış olmayacaktır. Yukarıda belirtildiği gibi Becker, kanunların yeterli bir seviyede uygulanabilmesi için kolluk birimlerinin ne kadar kaynağa ihtiyaç duyduğu ve buna bağlı olarak kişinin suç işlemekten men edilmesi için mevcut kaynakların nasıl kullanılması gerektiği sorularını yanıtlamaya çalışmıştır. Ancak bu alanda oluşan literatüre bu literatüre getirilen eleştiriler de göz önüne alınarak bakıldığında, halen politikaya temel teşkil edebilecek tutarlı bir sonuca ulaşamadığı söylenebilir.

Diğer taraftan ekonomik modeller suç ve suçla mücadele kavramlarına yeni bir yaklaşım getirerek farklı disiplinlere mensup araştırmacıların kriminolojik problemlere ilgi duymasını ve bu alana katkıda bulunmasını sağlamıştır. Ekonomik modeller özellikle, kanunların uygulanabilmesi için ihtiyaç duyulan kaynakların optimal dağılımlarının nasıl olması gerektiği konusunda çalışmalar yapılmasına öncülük etmişlerdir. Bu konuya ilişkin olarak yapılan çalışmalarda, politika yapım sürecinde ve uygulama aşamasında dikkate alınması faydalı olacak bulgular da üretilmiştir. Ekonomik modellerin diğer bir önemli katkısıysa, ekonometrik modellerin kriminolojinin diğer konularında da uygulanmasının yaygınlaşmasını sağlaması olmuştur.

Kaynakça

- Becker, Gary S., (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach", *The Journal of Political Economy*, C.76, S.2, ss.169-217.
- Becker, Gary S., (1993), "Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior", *Journal of Political Economy*, C.101, S.3, ss.385-409.
- Becker, Gary S. and Stigler, George J., (1974), "Law Enforcement, Malfeasance, and Compensation of Enforcers", *The Journal of Legal Studies*, C.3, S.1, ss.1-18.
- Block, Michael K., and Heineke, John M., (1975), "A labor Theoretic Analysis of the Criminal Choice", *The American economic review*, C.65, S.3, ss.314-325.
- Block, Michael K. & Lind, Robert C., (1975), "Crime and Punishment Reconsidered", *The Journal of Legal Studies*, C.4, S.1, ss.241-247.
- Brown, William W. and Reynolds, Morgan O., (1973), "Crime and 'Punishment': Risk Implications", *Journal of Economic Theory*, C.6, S.5, ss.508-514.
- Cameron, Samuel, (1988), "The Economics of Crime Deterrence: A Survey of Theory and Evidence", *Kyklos*, C.41, S.2, ss.301-323.
- Chiricos, Ted G., and Waldo, Gordon P., (1970), "Punishment and Crime: An Examination of Some Empirical Evidence", *Social Problems*, C.18, S.2, ss.200-217.
- Cohen, Mark A., (1988). "Pain, Suffering, and Jury Awards: A Study of the Cost of Crime to Victims", *Law and Society Review*, C.22, S.3, ss.537-555.
- Ehrlich, Isaac, (1973), "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *The Journal of Political Economy*, C.81, S.3, ss.521-565.
- Ehrlich, Isaac, (1981), "On the Usefulness of Controlling Individuals: An Economic Analysis of Rehabilitation, Incapacitation and Deterrence", *The American Economic Review*, C.71, S.3, ss.307-322.

- Ehrlich, Isaac, (1996), "Crime, Punishment, and the Market for Offenses". *The Journal of Economic Perspectives*, C.10, S.1, ss.43-67.
- Eide, Erling, (1995), *RDEU models of crime*. Working Paper Law and Economics, Institutt for Privatrett University of Oslo.
- Eide, Erling; Rubin, Paul H. and Shepherd, Joanna. M., (2006), *Economics of Crime*. Now Publishers Inc.
- Fisher, Franklin and Nagin, Daniel, S., (1978), "On the Feasibility of Identifying the Crime Function in a Simultaneous Model of Crime Rates and Sanction Levels", Alfred Blumstein; Jacqueline Cohen and Daniel Nagin, (Eds.), *Deterrence and Incapacitation: Estimating the Effects of Criminal Sanctions in Crime Rates*. National Academy of Sciences.
- Forst, Brian, (1976), "Participation in Illegitimate Activities: Further Empirical Findings", *Policy Analysis*, C.2, S.3, ss.477-492.
- Friedman, David, (1999), "Why not Hang Them All: The Virtues of Inefficient Punishment", *Journal of Political Economy*, C.107, S.6, ss.259-269.
- Friedman, Lee S., (2002), *The Microeconomics of Public Policy Analysis*. Princeton University Press.
- Gül, Serdar Kenan, (2009), "An Evaluation of the Rational Choice Theory in Criminology", *Girne American University Journal of Social and Applied Science*, C. 4, S. 8, ss.36-44.
- Goertzel, Ted, (2002), "Econometric Modeling as Junk Science", *The Skeptical Inquirer*, C.26, S.1, ss.19-23.
- Gould, Eric D.; Weinberg, Bruce A. and Mustard, David B., (2002), "Crime Rates and Local Labor Market Opportunities in the United States: 1979-1997", *Review of Economics and Statistics*, C.84, S.1, ss.45-61.
- İmrohoroğlu, Ayşe; Merlo, Antonio and Rupert, Peter, (2000), "On the Political Economy of Income Redistribution and Crime", *International Economic Review*, C.41, S.1, ss.1-26.

- İmrohoroğlu, Ayşe; Merlo, Antonio and Rupert, Peter, (2004), “What Accounts for the Decline in Crime?”, *International Economic Review*, C.45, S.3, ss.707-729.
- Kessler, Daniel and Levitt, Steven D., (1999), “Using Sentence Enhancements to Distinguish between Deterrence and Incapacitation”, *Journal of Law and Economics*, C.42, S.1, ss.343-363.
- Landes, William M., (1971), “An Economic Analysis of the Courts”, *Journal of Law and Economics*, C.14, S.1, ss.61-107.
- Lattimore, Pamela and Witte, Ann, (1986), “Models of Decision Making Under Uncertainty: The Criminal Choice”, Derek B. Cornish and R. Clarke (Eds.), *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*, ss.129-155.
- Levitt, Steven D., (1996), “The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation”, *The Quarterly Journal of Economics*, C.111, S.2, ss.319-351.
- Levitt, Steven D., (1997), “Incentive Compatibility Constraints as an Explanation for the Use of Prison Sentences Instead of Fines”, *International Review of Law and Economics*, C.17, S.2, ss.179-192.
- Levitt, Steven. D., (2004), “Understanding Why Crime Fell in the 1990s: Four Factors That Explain the Decline and Six That Do Not”, *Journal of economic perspectives*, C.18, S.1, ss.163-190.
- Miller, Ted R.; Cohen, Mark A. and Rossman, Shelli B., (1993), “Victim Costs of Violent Crime and Resulting Injuries”, *Health Affairs*, C.12, S.4, ss.186-197.
- Myers Jr, Samuel. L., (1983), “Estimating the Economic Model of Crime: Employment versus Punishment Effects”, *The Quarterly Journal of Economics*, C.98, S.1, ss.157-166.
- Nagin, Daniel S., (1998), “Criminal Deterrence Research at the Outset of the Twenty-First Century”, *Crime and Justice*, C.23, 1-42.

- Nagin, Daniel. S. and Paternoster, Raymond, (1993), "Enduring Individual Differences and Rational Choice Theories of Crime", *Law and Society Review*, C.27, S.3, ss.467-496.
- Nagin, Daniel, S., (1978), "General Deterrence: A Review of the Empirical Evidence", Alfred Blumstein; Jacqueline Cohen and Daniel Nagin, (Eds.), *Deterrence and Incapacitation: Estimating the Effects of Criminal Sanctions on Crime Rates*. National Academy of Sciences.
- Paternoster, Raymond, (1987), "The Deterrent Effect of the Certainty and Severity of Punishment: A Review of the Evidence and Issues", *Justice Quarterly*, C.4, S.2, ss.173-217.
- Polinsky, A. Mitchell and Shavell, Steven, (1982), *The optimal use of fines and imprisonment*. NBER.
- Polinsky, A. Mitchell and Shavell, Steven, (2007), "The Theory of Public Enforcement of Law. In A. Polinsky, A. Mitchell and Shavell, Steven, (Eds.), *Handbook of law and economics*, C. 1, ss. 403-454.
- Reilly, Barry and Witt, Robert, (1996), Crime, Deterrence and Unemployment in England and Wales: An Empirical Analysis. *Bulletin of Economic Research*, C.48, S.2, ss.137-159.
- Shavell, Steven, (1987), "A Model of Optimal Incapacitation", *The American Economic Review*, C.77, S.2, ss.107-110.
- Tauchen, Helen; Witte Ann D. and Griesinger, Harriet, (1994), "Criminal Deterrence: Revisiting the Issue with a Birth Cohort", *The Review of Economics and Statistics*, C.76, S.3, ss.399-412.
- Trumbull, William N., (1989), "Estimations of the Economic Model of Crime Using Aggregate and Individual Level Data", *Southern Economic Journal*, C.56, S.2, ss.423-439.
- Witte, Ann D., (1980), "Estimating the Economic Model of Crime with Individual Data", *The Quarterly Journal of Economics*, C.94, S.1, ss.57-84.