

Vergi Uzlaşma Görüşmelerinde Oyun Teorik Metodoloji İle Stratejik Konumlanma

Dr. Özgür KIZILTOPRAK

Gelir İdaresi Başkanlığı İVDB İbtılaf İşler Grup Müdürlüğü
ozgurkiziltoprak13@gmail.com, Tel : 0212 453 8184
 Orcid ID : 0000-0002-1798-3352

Geliş Tarihi/Received: 03.10.2019

Kabul Tarihi/Accepted: 15.12.2019

e-Yayım/e-Printed: 01.02.2020

ÖZET

Vergilerin temel misyonu kamunun finansmanıdır. Fakat günümüzde bu temel misyon geçerliliğini korumakla birlikte, vergilerde fonksiyonel çeşitlenme söz konusudur. Vergiler, klasik işlevini sürdürmekle birlikte, sosyal, ekonomik ve hatta politik işlevleri olan çok fonksiyonlu bir yapıya dönüşmüştür. Vergiler günümüzde, kamunun finansmanı, gelirin yeniden dağılımı, dış ticaret dengesinin sağlanması, fiyat istikrarı ve küresel sermayeyi teşvik gibi birçok fonksiyonu bulunan önemli bir değişken haline gelmiştir. Ayrıca vergi politikaları etkileşime ve müzakere edilebilir hale gelmiştir. Dolayısıyla, vergisel işlemlerin çoğu oyun teorik metodolojisi ile irdelenmeye uygun hale gelmiştir. Vergi uzlaşması da oyun teorik metodolojisine uygun vergisel işlemlerden biridir. Çünkü bu işlemdeki temel unsur etkileşimdir. Bu bağlamda oyun teorisinin kavram setinden faydalanarak vergi uzlaşma görüşmelerindeki optimum stratejilerin belirlenmesi mümkündür. Vergi idaresi ve vergi mükellefi arasında gerçekleşen uzlaşma görüşmeleri bir tür pazarlık oyunu nitelendirilebilir. Bu oyunda herkesin bir birine verdiği en iyi tepki olarak nitelenen nash dengesinin tespiti mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Vergi Uzlaşması, Oyun Teorisi, Nash Dengesi

Strategic Positioning With Game Theoretical Methodology On Tax Compromise Negotiations

ABSTRACT

The basic mission of taxation is the financing of public. But today, along with maintaining its basic mission valid, there is a functional diversification at the taxation. While maintaining its classic function, taxes have evolved into a multifunctional structure with social, economic and even political functions. Taxes have become an important variable with many functions such as public finance, redistribution of income, foreign trade balance, price stability and promotion of global capital. Moreover, tax policies have become interactive and negotiable. So the most of tax treatments have become available to be examined with the methodology of game theory. Tax compromise is the one of the tax treatments that available to the methodology of game theory. Because, interaction is the main factor in this treatments. In this context, it is possible to determine the optimum strategies on tax reconciliation negotiations by using the concept set of game theory. Tax reconciliation negotiations between the tax administration and the taxpayer can be considered as a kind of bargaining game. In this bargaining game, determination of nash equilibrium which is described as the best response of everyone to each other is possible.

Keywords: Reconciliation, Game Theory, Nash Equilibrium

GİRİŞ

Temel varlık nedeni kamu harcamalarını finanse etmek olan vergiler fonksiyonel çeşitlilikteki artışa paralel olarak ekonomi politikalarının önemli araçlarından biri haline gelmiş, harcanabilir gelir, toplam talep, enflasyon, deflasyon, sosyal adalet gibi bir çok makro ekonomik ve sosyal parametrelerin belirleniminde etkin rol üstlenmiştir. Bu değişkenler üzerindeki rolü, vergilerin iktisadi analizlerdeki etkinliğinin daha da artmasına sebep olmuştur.

Verginin salınması ve tahsiline ilişkin birbirine alternatif olan farklı yol ve yöntemlerin her biri makroekonomik parametreler üzerinde farklı sonuçlar doğurabilmektedir; vergi oranlarındaki değişim, verginin adil olup olmaması veya sosyal uzlaşma ile tahsil edilip edilmemesi gibi birçok faktör toplam vergi gelirlerini ve sosyal adalet dengesini etkileyebilmektedir. Vergi uzlaşması da toplam vergi gelirini etkileyen birçok faktörden biridir. Ödenmesi gereken verginin zorla ve tek taraflı belirlenimine karşılık uzlaşma ile tespiti, mükellef odaklı hukuk devleti olgusunun gelişimiyle birlikte önem kazanan bir olgu olmuştur. Dolayısıyla vergi birçok yönüyle iktisatçıların çalışma alanı olmaya başlamıştır.

Hukuk devleti olgusundaki gelişmeyle birlikte önem kazanan vergi uzlaşması müessesesi mükellefleri ve devleti karşılıklı bir etkileşim haline sokmuştur. Tarafların karşılıklı etkileşiminin olduğu vergi uzlaşma görüşmelerinde temel stratejiler belirlenirken oyun teorik metodolojiden faydalanmak mümkündür. Bir tür pazarlık oyunu olan vergi uzlaşma görüşmelerinde hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapılan vergi mükelleflerinin ve vergi kaybını önlemeye çalışan idarenin etkileşim temelli tercihlerinin konumlanmasında oyun teorisinin kavram ve metodolojisinden yararlanmak mümkündür. Bu bağlamda çalışmada oyun teorisinin kavram setinden faydalanarak vergi uzlaşma görüşmelerindeki optimum stratejilerin belirlenmesine yönelik teorik literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

1 Türkiye’de Vergi Uzlaşması

Ulusların egemenlik yetkisine dayanılarak salınan, karşılıksız ve zora dayalı bir yükümlülük olarak bilinen vergi ve vergileme teknikleri zaman içinde değişime uğramıştır. Özellikle demokrasinin bireylere hukuki otoriteyi seçimle belirleme yetkisini vermesi ile birlikte hukuki otoritenin vergilendirme alanındaki mutlak yetkisi iktidarların devamı doğrultusunda toplumsal uzlaşma odaklı bir yapıya dönüşmüş; vergi ve vergilendirmeye ilişkin politikaların belirleniminde toplumsal uzlaşma, gönüllü uyum ve mükellef odaklılık gibi kavramlar ön plana çıkmaya başlamıştır. Modern vergi sistemlerinde gerek vergi politikalarının oluşturulmasında gerekse bu politikaların uygulanmasında uzlaşma önem kazanan bir olgu haline gelmiştir. Dolayısıyla bu olgunun öncelikle tanımlanması önemli ve gereklidir.

Hukuk devleti olgusundaki gelişmeyle birlikte önem kazanan vergi uzlaşması müessesesi mükellefleri ve devleti karşılıklı bir etkileşim haline sokmuştur. Tarafların karşılıklı etkileşiminin olduğu vergi uzlaşma görüşmelerinde temel stratejiler belirlenirken oyun teorik metodolojiden faydalanmak mümkündür. Bir tür pazarlık oyunu olan vergi uzlaşma görüşmelerinde hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapılan vergi mükelleflerinin ve vergi kaybını önlemeye çalışan idarenin etkileşim temelli tercihlerinin konumlanmasında oyun teorisinin kavram ve metodolojisinden yararlanarak soyutlaştırmak mümkündür. Bu bağlamda çalışmada oyun teorisinin kavram setinden faydalanarak vergi uzlaşma görüşmelerindeki optimum stratejilerin belirlenmesi vergi uzlaşma görüşmelerinin soyut modellenmesini mümkün hale getirecektir.

Beyan dışı bırakıldığı tespit olunan vergiler ve buna ilişkin cezalar hakkında vergi idaresi ve mükellef arasında gerçekleşen pazarlık görüşmeleri vergi uzlaşması olarak tanımlanır. Vergi idaresine hızlı ve etkin tahsilat imkanı sağlayan mükelleflere ise yargılama sürecindeki uzunluk ve belirsizliğin yarattığı maddi ve manevi yükten kaçınma imkanı sağlayan vergi uzlaşması; Türkiye vergi sistemine ilk

olarak 1963 yılında 205 sayılı kanunla dâhil olmuştur. Vergi uzlaşmasında beyan dışı bırakıldığı tespit olunan vergi ve buna ilişkin ceza söz konusudur. Mükellefe hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapıldığına dair tebligatın yapılması üzerine uzlaşma talep süreci başlar. Mükellef 30 gün içinde birer seçimlik hak niteliğinde olan; uzlaşma talebinde bulunabilir, dava açabilir veya vergiyi ödemeyi tercih edebilir. Mükellefin uzlaşma talebi üzerine ilgili vergi idaresi mükellefin uzlaşma talebini değerlendirerek uzlaşma gününü belirler. Belirlenen gün ve saatte uzlaşma görüşmeleri tarafların katılımı ile başlar.

Türk vergi sisteminde vergi uzlaşması 213 sayılı Vergi Usul Kanunuyla (VUK) düzenlenmiştir. Söz konusu kanun uzlaşmanın ana çerçevesini çizmiş geriye kalan ayrıntılar yönetmelikle düzenlenmiştir. Uzlaşmanın ana çerçevesini oluşturan hüküm Vergi Usul Kanununun ek birinci maddesiyle düzenlenmiştir. Vergi Usul Kanunu Ek 1. maddesinde; ilgili vergi kanunlarının yeterince anlaşılabilmesi veya vergi kanunlarının uygulanması aşamasında yanılmak yada hataya düşmek suretiyle vergi kaybına sebep olunması halinde vergi kaçakçılığı nedeniyle kesilen cezalar hariç olmak üzere tarh¹ edilen vergiler ile bunlara ilişkin vergi ziyası cezalarının tahakkuk edecek miktarları konusunda uzlaşma yoluna gidilmesinin mümkün olduğu ifade edilmiştir.

Yasa metninden (Ek 1 madde) uzlaşmanın beyana dayalı vergiler için olmadığı anlaşılmaktadır. Mükelleflerin beyanı sonrasında (Pişmanlıkla veya yasal süresinden sonra verilen düzeltme beyanları hariç) ortaya çıkan birikmiş vergi borçları uzlaşmaya konu olamamaktadır. Dolayısıyla uzlaşma talebine ancak mükelleflerin beyan dışı bıraktıkları tespit edilen vergiler ve buna ilişkin cezalar konu edilebilmektedir.

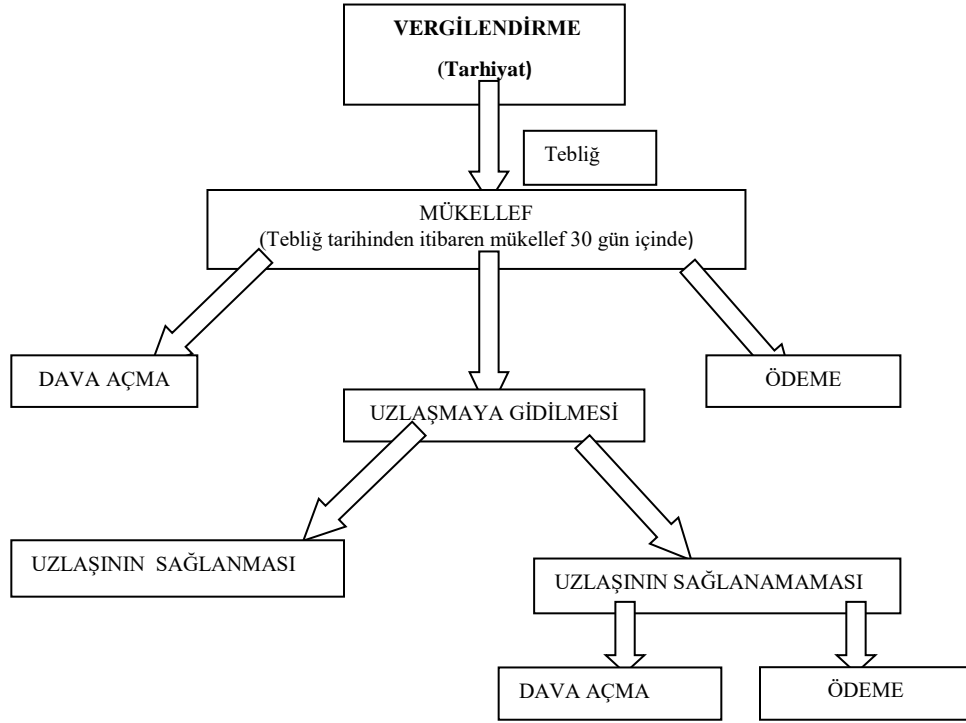
Vergi Usul Kanunuyla asıl olarak tarhiyat sonrası uzlaşma türü ön görülmüş olmakla birlikte yasayla Maliye Bakanlığına tarhiyat öncesi uzlaşma yapabilme yetkisi de verilmiştir. Bu yetkiye istinaden Maliye Bakanlığınca yayımlanan tarhiyat öncesi uzlaşma yönetmeliğiyle mükelleflere inceleme aşamasında tarhiyat öncesi uzlaşma hakkı verilmiştir. Ancak tarhiyat öncesi uzlaşma talebinde bulunmakla birlikte uzlaşmanın sağlanamaması durumunda tarhiyat sonrası uzlaşma hakkından faydalanma imkânı bulunmamaktadır. Tarhiyat öncesi uzlaşma vergi incelemesini yapan vergi denetim kurulu bünyesinde oluşturulan kurullardan oluşurken tarhiyat sonrası uzlaşma mükellefin bağlı bulunduğu Gelir İdaresi Başkanlığına (GİB) bağlı birimler (uzlaşmanın tutarına göre bağlı olduğu vergi dairesi, vergi dairesi başkanlığı veya gelir idaresi başkanlığınca oluşturulan uzlaşma komisyonları) yetkisinde olmaktadır. Ayrıca tarhiyat öncesi uzlaşmanın kapsamına özel usulsüzlük cezaları da dâhil iken tarhiyat sonrası uzlaşma kapsamına özel usulsüzlük cezaları girmemektedir (GİB, 2011). Uzlaşma komisyonlarının teşekkülü ve özel usulsüzlük cezası dışında uzlaşma süreci ve sonuçları her iki uzlaşma biçiminde de aynıdır. Bu nedenle 213 Sayılı Vergi Usul Kanununun Ek 1. maddesinde geçen ve göreceli olarak daha yaygın olan tarhiyat sonrası vergi uzlaşması çalışmanın temel konusunu oluşturmaktadır.

¹ Tarhiyat; vergiye tabi kazanç (vergi matrahına) yasayla belirlenmiş vergi oranının uygulanarak verginin hesaplanmasıdır. Vergi dairelerince yapılan idari işlem niteliğindedir. Vergi tarh edilmesi verginin kesinleşmesi için yeterli değildir. Tarh edilen vergi aynı zamanda usulüne uygun tebliğ edilip ihtilafsız (ihtilafa konu edildiyse dava sonucuna göre) kesinleşmesi gerekir.

1.1 Uzlaşma süreci ve uygulama sonuçları

Uzlaşma, mükellef için zorunlu olmayan seçimlik bir hak niteliğindedir. Haklarında cezalı vergilendirme işlemi yapılan mükelleflere bu işlemin tebliği tarihinden itibaren 30 gün içinde; vergiyi ödemek, uzlaşmak veya dava açmak gibi üç seçimlik hak sağlanmıştır.

Ödeme opsiyonunu seçen mükellefe tarh edilen cezalarda $\frac{1}{4}$ oranında indirim imkânı sağlanmış iken dava yolunun tercih edilmesi halinde, mükellef hakkında dava sonuçlanıncaya kadar borç kesinleşmediğinden her hangi bir takip (ödeme emri, haciz gibi) işleminin yapılmaması esası söz konusudur.



Şekil 1 Vergi Uzlaşma Sürecinin Şematik Gösterimi

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Vergi davası sonucunda davaya konu cezalı tarhiyatın tamamı iptal edilebilir, hukuka uygun bulunarak iptal edilmeyebilir veya kısmen iptal edilebilir (GİB,2011). Dava sonucunda iptal edilmeyen vergi aslına ayrıca gecikme zammı uygulanır. Dolayısıyla dava yolu birtakım belirsizliklerle birlikte risk de içeren bir tercih niteliğindedir. Vergi uzlaşmasına ilişkin Şekil 1'deki şematik gösterim uzlaşma sürecini anlaşılır kılmak adına önemlidir.

Uzlaşmada mükellefin idare ile pazarlık yaparak vergi idaresi nezdinde kendisini borçlandıracak tutarı minimumlaştırma hedefi söz konusudur. Vergi uzlaşma görüşmeleri neticesinde uzlaşmaya konu tutarın artması söz konusu değildir. Ancak uzlaşmaya konu tutarın uzlaşma görüşmeleri sonucunda indirilmesi mümkün olduğu gibi herhangi bir indirimin gerçekleştirilmemesi de mümkündür. Ancak ampirik sonuçlar vergi uzlaşması görüşmelerinde uzlaşmaya konu tutarın büyük oranda azaltıldığını göstermektedir.

Bu durum Tablo 1'deki 2016 yılına ilişkin Türkiye vergi uzlaşması uygulama sonuçlarından anlaşılmaktadır. Söz konusu tablodan vergi uzlaşması görüşmeleriyle uzlaşmaya konu tutarların büyük oranda azaltıldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 1 2016 Türkiye Uzlaşma Verileri

Yıl	Uzlaşma Talep Sayısı	Uzlaşılan	Uzlaşma Oranı	Uzlaşmaya Konu Vergi Aslı (Bin TL)	Uzlaşılan Vergi (Bin TL)	Vergide İndirim Oranı	Uzlaşmaya Konu Ceza (Bin TL)	Uzlaşılan Ceza (Bin TL)	İndirim Oranı
2016	99.039	88.668	90%	1.155.722	388.826	66%	1.688.942	81.803	95,00%

Kaynak: GİB verilerinden yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur. **GİB**, 2016 Faaliyet Raporu.

https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2016/2016_faaliyet_raporu.pdf
(Erişim Tarihi 04.08.2019).

Tablo 1'e göre 2016 yılında vergi uzlaşmalarının %90'nın uzlaşmayla sonuçlandığı anlaşılmaktadır. Söz konusu tabloya göre her 100 uzlaşma görüşmesinin 90'ında uzlaşıldığı anlaşılmaktadır. Uzlaşma görüşmelerinde vergi ve cezalar için ayrı teklifler sunulduğundan vergi aslı ile buna ilişkin ceza her yıl itibariyle farklı sütunlarda gösterilmiştir. Örneğin 2016 yılında 1.15 milyar TL tutarındaki vergi aslında uzlaşının sağlanması neticesinde, toplam vergi aslının %66'si oranında indirimle uzlaşma sağlanmış olup vergi aslı 388.8 milyon TL'ye düşürülmüştür. Aynı yılda 1.6 milyar TL değerindeki vergi cezasında uzlaşının sağlanması neticesinde, toplam ceza miktarına %95'i oranında indirim uygulanarak uzlaşma sağlanmıştır. Uzlaşmadaki bu indirim sayesinde mükelleflerin ödemesi gereken vergi cezası 81.8 milyon TL'ye düşürülmüştür.

Vergi uzlaşma sonuçlarına ilişkin ampirik sonuçlar söz konusu sürecin oyun teorik metodoloji ile karşılaştırılması açısından önemlidir. Bu nedenle vergi uzlaşması uygulama sonuçları ile oyun teorik modelde ortaya çıkan sonuçların örtüşmesi önemli ve anlamlıdır.

2 Vergi Uzlaşmasına Stratejik Yaklaşım

Alternatif bir vergileme tekniği olarak da nitelendirilebilen vergi uzlaşması hakkında literatürde sınırlı sayıda çalışma olduğu söylenebilir. Zira vergi uzlaşması hakkında Finley (2019), Gemmen & Ratto (2012), Li (2018), DeBacker (2015), Bauer ve Klassen (2017) tarafından yapılan çeşitli araştırmalarda temel değişken vergiden kaçınma fiilidir. Bu çalışmalarda vergi uzlaşması sonrasındaki mükellef davranışlarının vergiden kaçınma fiilleri yönünden gözlemi konusudur. Dolayısıyla söz konusu çalışmalarda vergi uzlaşması olgusunun, vergiden kaçınma fiilinin bağımsız değişkeni olmaktan öteye geçemediğini söylemek mümkündür.

Her ne kadar teorik çerçevede vergi uzlaşması oyun teorik kavramlar ile irdelenmemiş ise de bu tartışmaların tamamında oyun teorik durumun varlığına işaret eden karşılıklı etkileşim durumu, tarafların kazanımları ve bunun dışsal etkileri tartışma konusu edilmiştir. Asıl itibariyle bir tür pazarlık görüşmesi olan vergi uzlaşmasına ilişkin teorik yaklaşımlardaki optimal durum çözümlenmesine yönelik tartışmaların oyun teorisinin metodolojisiyle uyumlu olduğu söylenebilir.

Vergi uzlaşmasına ilişkin teorik yaklaşımların tamamında etkileşimli bir süreç söz konusudur. Zira vergi uzlaşması mükellef ve vergi idaresinin karşı etkileşimine dayanan müzakere odaklı bir süreçtir. Tarafların tercihleri fayda düzeylerinin belirleniminde temel faktördür. Bu nedenle bu olgunun oyun teorisinin bize sunduğu kavram setinden faydalanarak irdelenmesi mümkündür. Bu amaçla tarafların stratejik konumlanma süreci, oyun teorik kavram setinden faydalanılarak açıklanacaktır.

Rasyonel davranışlardan önemli sapsmalar davranışsal iktisadın gelişiminde önemli rol oynamıştır. Ekonomik etkileşimin modellenmesinde ise davranışsal iktisadın yetersiz kalışı oyun teorik metodolojinin gelişiminde önemli bir etken olmuştur. Karma stratejilerin değerlendirilmesine

temel sağlamak amacıyla beklenen faydada aksiyomatik yaklaşımın (kanıtlanmamış olmakla birlikte doğruluğu kabul edilen değerler) benimsenmesi bu olgunun modellenmeye uygunluğunu daha da arttırarak yaygınlaşmasında etkili olmuştur (Eichberger, 2018). Sonuç olarak günümüzde oyun teorisi; ekonomi, siyaset bilimi, evrimsel biyoloji ve bilgisayar bilimleri gibi etkileşimin olduğu birçok alanda yaygın olarak kullanılmaya başlanan analitik yaklaşım aracı haline gelmiştir (Auman, 2017). Uygulama alanındaki çeşitliliğin bir sonucu olarak siyasal hayattan politik ekonomiye, emek piyasalarından endüstriyel organizasyonlara uzanan geniş bir yelpaze içinde yaygın olarak kullanılmaya başlayan oyun teorisi; Rubinstein ve Osborne (1994) tarafından karar vericilerin etkileşimlerinin anlaşılmasını sağlayan analitik araçlar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Teorinin modelleri ise gerçek yaşam şartlarının soyut temsili olarak nitelendirilmektedir. Tarafların iyi tanımlanmış dışsal hedefler peşinde olmaları ve her bir strateji tercihinde karşılıklı bilgi ve beklentilerin dikkate alınması teorinin temel varsayımlarıdır.

Karşılıklı etkileşim temelli pazarlık görüşmeleri oyun teorik metodoloji ile modellenen birçok alandan biridir. Pazarlık görüşmelerinin önemli bir kısmı tam bilgili dinamik oyun modellemesine uygun özelliktedir. Tam bilgili dinamik modellenmeye uygun pazarlık görüşmeleri yapılandırılmış oyun olarak nitelendirilmektedir. Yapılandırılmış oyunlarda tarafların teklifi, görüşmenin sonlanması gibi birçok işlem önceden belirlenmiş kurallara göre gerçekleşmektedir. Tipik bir pazarlık oyununda ardışık rasyonalite söz konusudur. Diğer bir ifade ile her bir bilgi setinde tarafların tercihleri rasyonel olduğu gibi her bilgi setindeki strateji tercihleri ise tarafların inançlarından bağımsızdır (Siniscalchi, 2018). Ayrıca pazarlık oyununda asimetrik bilgi söz konusu olmayıp aksine bilgi, ortak bilgi niteliğindedir. Dolayısıyla ardışık karar sürecinin olduğu bir tür pazarlık oyunu türü olan vergi uzlaşması görüşmelerinin tam bilgili dinamik oyun olarak modellenmesi mümkündür.

Oyun teorik yaklaşım yönünden ise vergi uzlaşmasının bir tür pazarlık oyunu olduğu söylenebilir. Vergi uzlaşma görüşmelerinde hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapılan vergi mükellefleri, belli bir sürede bu vergilendirme işlemine karşı bir strateji belirlemek zorundadırlar. Mükellefler vergiyi ödemek, itiraz etmek, uzlaşmak veya hiç ödememe gibi birçok stratejiden birini seçerek optimum stratejide konumlanmaya çalışırlar. Mükellefler rasyonel hareket ederek kendisine en yüksek faydayı veren stratejiyi seçmek isteyeceklerdir. Konu vergilendirme işlemi olduğuna göre buradaki en yüksek fayda en az ödenen vergi olarak anlaşılmalıdır. Vergilendirme işlemi yapan vergi idaresi için ise en az vergi kaybı optimum fayda düzeyini temsil eder. Vergi idaresi ise cezalı vergilendirme işlemi tamamlayıp bunu mükellefe bildirdikten sonra daha sınırlı stratejilere sahiptir; mükellefle uzlaşmak veya zora dayalı tahsil işlemlerini başlatmak gibi daha sınırlı stratejilere sahiptir.

Ortak bilginin ve ardışık rasyonalitenin söz konusu olduğu uzlaşma görüşmelerinde dinamik bir süreç söz konusudur. Sırayla gerçekleşen kararlar silsilesinde rasyonel optimalite hali vardır. Kararlar aynı anda alınmaz, biri karar verip buna ilişkin teklifini sunduktan sonra karar sırası diğer tarafa geçer. Ardışık karar sürecinin geçerli olduğu bu tür oyunlarda, bir oyuncu hareket ettiğinde diğer oyuncu oyunda ne olduğu bilgisine sahip olur. Her oyuncu her zaman oyun ağacının neresinde olduğunu bilir. Teklif edilen tutar ve bu tutara belli süre içinde kabul veya karşı teklif sunma gibi bilgilerin tamamı taraflar tarafından bilinir. Bu da oyunun tarihinin tamamen biliniyor olması demektir.

Dinamik formundaki vergi uzlaşması ağaç formunda ifade edilebilir. Ağaç formu bir başlangıç noktası ile başlar, dallar halinde genişleyerek ilerler. Her dal bir hareketi (*seçim veya stratejiyi*) ifade eder. Sonuçta ağacın en son dalının ucuna gelindiğinde oyun biter. Ağaç formunda geriye doğru çıkarsama yöntemiyle; oyunun sonundan başlayarak optimal davranış bulunmaya çalışılır. Amaç optimal stratejiyi belirlemektir. Ayrıca modelde oyuncuların rasyonel hareket ettikleri kabul edilir. Geriye doğru çıkarsama algoritmasında temel fikir, oyunda daha önce alınan hareketler ileride harekette bulunacak oyuncuların optimal davranışlarını dikkate alarak şimdiden optimal davranışta bulunmaktır (Yılmaz, 2016). Vergi uzlaşmasında mükellef ve uzlaşma komisyonu gibi iki aktörün karşılıklı etkileşimi ve bu etkileşim sonucunda ortaya çıkan ödenmesi gereken vergi tutarı (*oyun teorik modelde fayda, kazanç veya çıktı*) söz konusudur. Uzlaşmak veya uzlaşmamak vergi uzlaşmasındaki en temel stratejilerdir. Bir tür pazarlık oyunu olan vergi uzlaşmasında oyuncuların tercihi tarafların refahını etkilediğinden karşılıklı etkileşim söz konusudur. Uzlaşma komisyonu daha yüksek bir tutarda uzlaşmayı hedeflerken uzlaşmanın diğer aktörü olan mükellef daha düşük bir tutarda uzlaşmayı hedefler. Dolayısıyla tarafların nihai teklifi birbirinin refahını etkiler. Rasyonel karar verme teorisine göre, her oyuncu mevcut hareket kümesi içinde kendisine en yüksek fayda veren hareketi seçmektedir.

Oyun teorisinin kavram setinden faydalanılarak ağaç formunda gösterilebilen bir vergi uzlaşması görüşmesinde oyunu başlatan yani vergi uzlaşması talep eden taraf vergi mükellefidir. Dolayısıyla ilk teklif sahibi ve 1. oyuncu olarak nitelendirilen taraf vergi mükellefidir. Hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapılan vergi mükellefinin uzlaşma talep etmek, uzlaşma talep etmeyerek ödemek veya uzlaşma talep etmeyerek dava etmek gibi üç stratejisi bulunmaktadır. Mükellefin uzlaşma talep etmemesi halinde uzlaşma görüşmeleri başlamayacak ve böylece “öde” veya “dava et” gibi iki stratejiden biri tercih edilerek oyun sonlanacaktır. “Uzlaşma talep et” stratejisinin tercih edilmesi halinde ise artık karar sırası 2. oyuncu olarak nitelendirilen vergi idaresi uzlaşma komisyonundadır. Vergi uzlaşma komisyonunun “indirim teklif et” ve “indirim teklif etme” şeklide iki ayrı stratejisi bulunmaktadır. Vergi uzlaşma komisyonunca bu iki stratejiden hangisi tercih edilirse edilsin karar sırası tekrardan mükellefe geçecektir. Vergi uzlaşma komisyonunun “indirim teklif etme” stratejisini tercih etmesi halinde karar sırası kendisine geçen mükellef “öde” veya “dava et” gibi iki stratejiden birini tercih ederek oyunu sonlandıracaktır. Vergi uzlaşma komisyonunun “indirim teklif et” stratejisini tercih etmesi halinde ise karar sırası kendisine geçen mükellef “uzlaş” veya “uzlaşma (öde veya dava et)” stratejilerinden birini tercih ederek oyunu sonlandıracaktır.

Şekil 2’de oyun teorisinin kavram setinden faydalanılarak vergi uzlaşmasında optimal stratejinin belirlenimine ilişkin algoritmanın işleyişi ağaç formu yardımı ile gösterilmiştir. Söz konusu şekilde oyuncuların bir birlerine verdiği en iyi tepki olarak ifade edilen nash dengesine, vergi uzlaşmasının temel mekanizmaları da dikkate alınarak ulaşılmıştır. Rasyonalitenin veri olduğu algoritmada geriye çıkarsama yöntemiyle optimal stratejinin belirlenimine ilişkin açıklamalara geçmeden önce şekil 1.2’deki notasyonların ve fonksiyonların tanımlanması gerekmektedir. Vergi uzlaşmasına ilişkin optimal stratejilerin soyutlandırılmasına ilişkin algoritmadaki notasyonları aşağıdaki gibi tanımlayabiliriz;

π_m^n = “n” karar noktasında mükellefin fayda fonksiyonu, π_d^n = “n” karar noktasında vergi idaresinin fayda fonksiyonu temsil etmek için kullanılmaktadır. İndirimsiz Ödenen Vergi “v” ile temsil edilmektedir. İndirimsiz Ödenen Vergi (v) uzlaşma görüşmelerine konu tutar olup kapsamına tarh edilen

vergi ve buna ilişkin cezaların tamamı girmektedir. *İndirimli Vergi Miktarı ise “u”* ile temsil edilmekte olup vergi uzlaşma komisyonunun mükellefe teklif ettiği indirimli vergi ve ceza toplamından oluşan tutardır.

Uzlaşma talebi ile uzlaşma görüşmelerinin başladığı tarih arasında mükellefin vergisini geç ödemesi sebebiyle işleyecek gecikme faizi “*f*” ile temsil edilmektedir. Zira uzlaşma talebinin vergi idaresine yapıldığı tarih ile uzlaşma görüşmelerinin gerçekleştirildiği tarih farklı olduğundan bu aradaki zaman için işleyen faizi “*f*” temsil etmektedir. Dava süresince işleyecek gecikme faizi ise “*d*” ile temsil edilmektedir. *Dava Masrafı ise “m”* ile temsil edilmekte olup, mükellefin dava yoluna gitmesi halinde davayı kaybeden tarafın ödemek zorunda kaldığı avukatlık ücreti ve yargı harçları dahil bütün dava giderlerinden oluşmaktadır.

Dava Ret Olasılığı “*1-p*”, Dava Kabul Olasılığı ise “*p*” ile temsil edilmektedir. Mükellefin hakkındaki vergilendirme işlemi dava etmesi sonucunda dava konusu vergilendirme işleminin iptali (dava kabul) veya iptal isteminin reddi (dava ret) yönünde çıkacak kararların fayda değerini temsil etmektedir.

Tam bilgili bir oyun niteliğinde olan ağaç formunda oyuncuların her stratejiye ilişkin fayda düzeyleri bilinmektedir. Bu nedenle rasyonalitenin ve tam bilginin veri olduğu Şekil 1.2’deki ağaç formunda oyuncular tarafından tüm fayda düzeyleri ve birbirlerinin rasyonel tercihleri dikkate alınarak geriye çıkarsama yöntemiyle nash dengesine ulaşılabileceğinden, vergi uzlaşmasının ağaç formundaki her stratejisine (*her dal bir stratejiyi temsil etmektedir*) ilişkin fayda değerlerinin tanımlanması gerekmektedir. Sonuç olarak ağaç formundaki vergi uzlaşmasına ilişkin fayda değerlerini aşağıdaki şekilde tanımlayabiliriz.

“*x*” karar noktasında mükellefin (1. oyuncu) “uzlaşma talep etme” stratejisini seçtiği durum, vergi uzlaşmasının başlamadan sonlandığı bir durumu ifade etmektedir. Bu durumda (*uzlaşma talep etmediğinde*) mükellefin “*xx*” karar noktasında “öde” veya “dava et” şeklinde iki stratejisi bulunmaktadır. Mükellef tarafından “*xx*” karar noktasındaki “*ödeme*” stratejisinin tercih edilmesi halinde, tarafların fayda değeri : “ $\pi_m^1 = -v$ ”, “ $\pi_d^1 = v$ ”

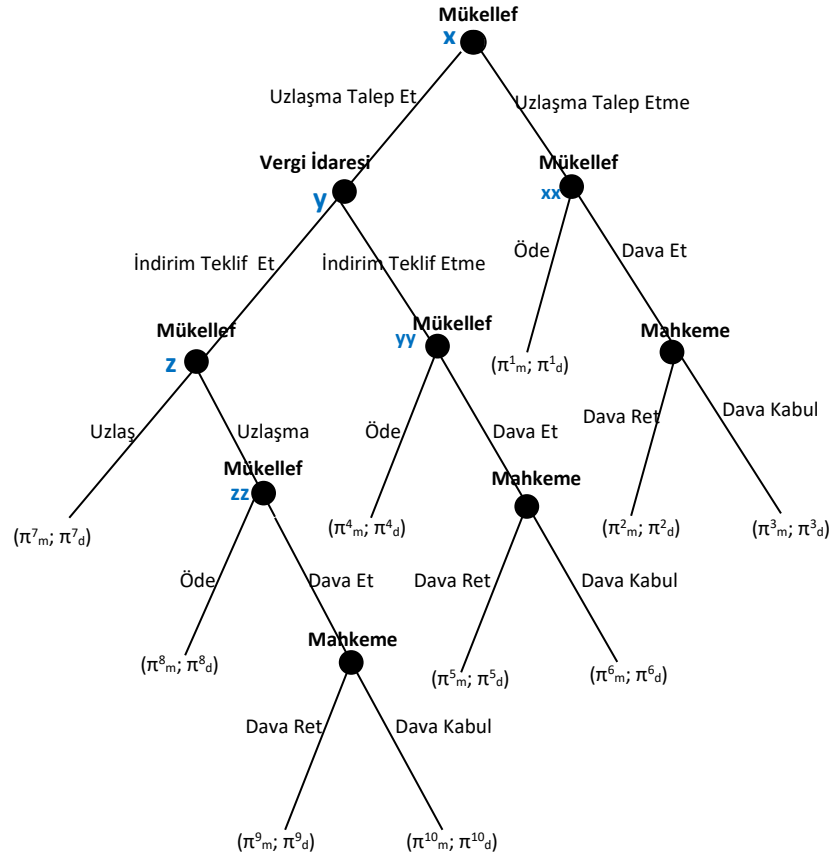
Mükellefin “*x*” karar noktasında “*dava et*” stratejisini seçtiği durumlarda ise tarafların tercihinden bağımsız olarak mahkemenin dava ret veya dava kabul kararına göre ortaya çıkan olasılık temelli fayda değerleri söz konusu olacaktır (Bu durum ağacın “*dava et*” stratejisini temsil eden tüm dalları için geçerlidir). Mahkeme kararının dava kabul veya dava ret şeklindeki iki olasılıklı sonucuna göre tarafların fayda değerleri değişebilmektedir. Dolayısıyla “*dava et*” stratejisinin değer fonksiyonunu $EII = (1-p)(-v-m-d) + p.0$ şeklinde tanımlamak mümkündür. Sonuç olarak mükellef tarafından uzlaşma talep edilmeyerek “*xx*” karar noktasında “*dava et*” stratejisinin tercih edilmesi ve “*dava ret*” yönünde karar çıkması halinde tarafların fayda değeri : “ $\pi_m^2 = (1-p)(-v-d-m)$ ”, “ $\pi_d^2 = (1-p)(v+d)$ ” Mükellef tarafından uzlaşma talep edilmeyerek “*dava et*” stratejisinin tercih edilmesi ve “*Dava kabul*” yönünde karar çıkması halinde tarafların fayda değeri : “ $\pi_m^3 = 0$ ”, “ $\pi_d^3 = (-v-m)$ ”

“*y*” karar noktası; 1. oyuncunun “*x*” karar noktasında “Uzlaşma Talep Et” stratejisini seçmesi halinde karar sırasının 2. oyuncu olan vergi idaresine geçtiği aşamayı ifade eder. Vergi uzlaşma görüşmelerinin başladığı bu aşamada 2. oyuncunun (vergi idaresinin) “*indirim teklif etme*” veya “*indirim teklif et*” şeklindeki iki stratejiden birini tercih etmesiyle birlikte karar sırası tekrar mükellefe geçmektedir. Vergi idaresinin “*indirim teklif etme*” stratejisini seçmesi halinde; “*yy*” karar noktasında

mükellefin “öde” veya “dava et” şeklinde iki stratejisi bulunmaktadır. Mükellef tarafından “yy” karar noktasında, “ödeme” stratejisinin tercih edilmesi halinde tarafların fayda değeri : “ $\pi_m^4 = (-v-f)$ ” “ $\pi_d^4 = v+f$ ” Mükellefin “yy” karar noktasında “dava et” stratejisini seçmesi halinde ve “dava ret” yönünde karar çıkması halinde fayda değeri : “ $\pi_m^5 = (1-p) (-v-f-d-m)$ ” “ $\pi_d^5 = (1-p) (v + f + d)$ ” Mükellefin “yy” karar noktasında “dava et” stratejisini seçmesi halinde ve “Dava kabul” yönünde karar çıkması halinde fayda değeri : “ $\pi_m^6 = p.0$ ”, “ $\pi_d^6 = p. (-v-m)$ ”

“x” karar noktası; 2. oyuncunun “y” karar noktasında “indirim teklif et” stratejisini seçmesi halinde karar sırasının 1. oyuncu olan mükellefe geçtiği aşamayı ifade eder. Bu aşamada vergi idaresi uzlaşma için indirim teklifinde bulunmuştur. İndirim teklifi karşısında mükellefin “uzlaş” veya “uzlaşma” şeklinde iki stratejisi bulunmaktadır. Vergi idaresinin indirim teklifinin mükellef tarafından kabul edildiği uzlaşma durumu halinde üzerinde anlaşılan indirimli vergi borcunu kabul eden mükellef aynı zamanda dava hakkından da vazgeçmiş sayılmaktadır. “z” karar noktasında; mükellef tarafından “uzlaş” stratejisinin tercih edilmesi halinde fayda değeri : “ $\pi_m^7 = -u-f$ ”, “ $\pi_d^7 = u+f$ ” şeklindedir. Mükellefin “z” karar noktasında “Uzlaşma” stratejisini seçmesi halinde; mükellefin “zz” karar noktasında mükellefin “öde” veya “dava et” şeklinde iki stratejisi bulunmaktadır. Mükellef tarafından “xz” karar noktasında, “öde” stratejisinin tercih edilmesi halinde fayda değeri : “ $\pi_m^8 = (-v-f)$ ”, “ $\pi_d^8 = v+f$ ” Mükellefin “zz” karar noktasında “dava et” stratejisini seçmesi halinde ve “dava ret” yönünde karar çıkması halinde fayda değeri : “ $\pi_m^9 = (1-p) (-v-f-d-m)$ ” “ $\pi_d^9 = (1-p) (v + f + d)$ ” Mükellefin “zz” karar noktasında “dava et” stratejisini seçmesi halinde ve “Dava kabul” yönünde karar çıkması halinde fayda değeri : “ $\pi_m^{10} = p.0$ ”, “ $\pi_d^{10} = p. (-v-m)$ ” şeklindedir.

1. oyuncu olan mükellefin fayda değerleri; $\pi_m^7 > \pi_m^1 > \pi_m^4 = \pi_m^8$ iken 2. oyuncu olan vergi idaresinin fayda değerleri ise $\pi_d^4 = \pi_d^8 > \pi_d^1 > \pi_d^7$ şeklindedir. Öde stratejisini temsil eden ($\pi_m^1 > \pi_m^4 = \pi_m^8$ ve $\pi_d^4 = \pi_d^8 > \pi_d^1$) noktalarda fayda değerlerinin farklı olmasının nedeni gecikme maliyeti farkıdır. Zira “x” karar noktası ile “y”, “w” ve “z” noktaları arasında zaman farkından dolayı gecikme maliyeti farkı bulunmaktadır. Ayrıca $\pi_m^4 = \pi_m^8$ ve $\pi_d^4 = \pi_d^8$ olmasının sebebi ise belirtilen fayda değerleri arasında gecikme maliyet farkının bulunmamasıdır. Zira uzlaşma görüşmelerinin tek oturumluk olması nedeniyle indirim teklif edilmemesi (“y” ve “w” karar noktaları) veya teklif edilen indirimin kabul edilmemesi (“z” karar noktası) stratejileri arasında gecikme maliyet farkı bulunmamaktadır.



Şekil 2 Ağaç Formunda Vergi Uzlaşması

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1.2'deki denge noktası $\pi^7_m = -u-f > (1-p)(-v-m-d) + p.0$ ise "Uzlaş" stratejisidir. Bu stratejinin tercih edilmesi ile birlikte hem birinci oyuncunun hem de ikinci oyuncunun kazancı sırasıyla π^7_m ve π^7_d olacaktır. Terminal noktalarından bir önceki karar noktasından başladığında "x" karar noktasında 1. oyuncu (mükellef) uzlaş'ı seçerse hem birinci hem de ikinci oyuncunun kazancı π^7_m ve π^7_d olacaktır. Zira 1. oyuncu ödemesi gereken vergiden daha düşük vergi ödeyecek, 2. oyuncu ise ödememe belirsizliği ve dava riskinden kurtulmuş olacaktır. Dolayısıyla bu son karar aşamasından bir önceki "y" ve "w" karar aşamalarında ise uzlaş'ı seçeneğinin taraflara π^7_m ve π^7_d kazandıracığını bilen ve 1. oyuncunun rasyonel olarak en çok kazandıracak tercihi (uzlaş) seçeceğini bilen 2. oyuncunun da (vergi idaresi) indirim teklif ederek oyunu sürdürmesi en rasyonel tercihtir. Zira indirim teklif etmez ise 1. oyuncunun kendisine en çok kazandıracak "öde" stratejilerini ($\pi^4_d, \pi^8_d, \pi^1_d$) tercih etmeyeceğini bilmektedir. Zira "öde" stratejilerini temsil eden tüm fayda düzeylerinde 2. oyuncunun kazancı maksimum düzeylerde iken ($\pi^1_d, \pi^4_d, \pi^8_d$) iken,

1. oyuncunun kazancı ise bu fayda düzeylerinde minimum düzeylerdedir. (İndirimsiz vergi ve gecikme faizi ödemek zorunda kalacaktır). Bu durumda 2. oyuncu da rasyonel hareket ederek (1. oyuncunun "öde" stratejisi yerine dava stratejisini tercih edeceğini bildiğinden) indirim teklif edecektir. Bunu bilen 1. oyuncu "x" karar noktasında uzlaşma talep ederse kazancının π^7_m olacağını hesap ederek uzlaşma talebinde bulunmayı tercih eder. Uzlaşma talep etmez ise 1. oyuncunun kazancı (uzlaşma ile vergi indirim bakımından vazgeçecek ancak daha az gecikme faizi ödemesi nedeniyle) π^1_m olurken, 2. oyuncunun kazancı ise π^1_d olacaktır. Uzlaşma talep etmeksizin dava yolunun tercih edilmesi halinde ise taraflar için dava kabul veya dava ret olmak üzere iki olasılıklı fayda düzeylerinin ortaya çıkacağı bir durum söz konusudur. Dolayısıyla Şekil 1.2'deki denge noktası olasılıklı fayda fonksiyonunun alacağı değere

göre belirlenmektedir. Zira olasılıklı fayda fonksiyonunun $\pi_m^7 = -u-f > (1-p)(-v-m-d) + p.0$ olması halinde “uzlaş stratejisi” denge noktası olmaktadır.

SONUÇ

Hukuk devleti olgusundaki gelişmelerin vergilendirme politikalarına da yansımaları olmuştur. Bu yansımanın bir sonucu olarak günümüzde zora dayalı vergilendirme tekniği yerine müzakere temelli vergilendirme teknikleri ön plana çıkmaya başlamıştır. Vergi uzlaşması müzakere temelli vergileme tekniklerinin en önemlilerinden biridir. Vergi uzlaşması müessesesi mükellefleri ve vergi idaresini karşılıklı bir etkileşim haline sokmuştur. Tarafların karşılıklı etkileşiminin olduğu vergi uzlaşma görüşmelerinde temel stratejiler belirlenirken oyun teorik metodolojiden faydalanmak mümkündür. Bir tür pazarlık oyunu olan vergi uzlaşma görüşmelerinde hakkında cezalı vergilendirme işlemi yapılan vergi mükelleflerinin ve vergi kaybını önlemeye çalışan idarenin etkileşim temelli tercihlerinin konumlanmasında oyun teorisinin kavram ve metodolojisinden yararlanmak mümkündür.

Vergi uzlaşması görüşmeleri idare ve mükellef olmak üzere iki taraflı bir tür pazarlık oyunu olarak oyun teorik metodoloji ile modellenmeye uygundur. Tam bilgili dinamik modellenmeye uygun pazarlık görüşmeleri yapılandırılmış oyun olarak nitelendirilmektedir. Cezalı vergilendirme işlemi yapan vergi idaresi ile bunun muhatabı olan vergi mükellefinin optimum stratejinin tespitine ilişkin etkileşim süreci dinamik nitelikli ağaç formu ile modellenmiştir.

Rasyonalitenin veri olduğu dinamik nitelikli ağaç formundaki uzlaşma görüşmesinde denge noktası tespit edilirken geriye çıkarsama yöntemi kullanılmıştır. Modelde tarafların birbirlerinin stratejilerine verdiği en iyi tepki olarak nitelenen Nash dengesinin “uzlaş stratejisi” olduğu ortaya çıkmıştır.

Oyun teorik metodolojiden faydalanarak oluşturulan vergi uzlaşma görüşmelerine ilişkin soyut modelde ortaya çıkan sonuçların uygulama sonuçları ile uyum içinde olduğu anlaşılmıştır. Zira Türkiye vergi sistemine ilişkin uygulama sonuçlarına göre vergi uzlaşma görüşmeleri sonucunda mükelleflerin yüksek oranda indirim imkanının da faydalandığı anlaşılmıştır. Oyun teorik modeldeki denge noktası olan “uzlaş stratejisi” ile 2016 yılına ilişkin uzlaşma uygulama sonuçlarının uyumlu olduğu anlaşılmıştır. Zira yüksek oranda indirim imkanı sağlayan vergi uzlaşması faydasını maksimize etmeye odaklı mükellefler için rasyonel bir strateji olarak tercih edilebilmektedir.

Kaynakça

- Auman, R. J. (2017). Game Theory. *The New Palgrave Dictionary of Economic*, 1-40.
- Bauer, A. K. (2016). Assessing the Market Reaction to Unfavorable Tax Settlements: Using Textual Analysis to Categorize Ambiguous Disclosure. *SSRN*.
- DeBacker, J. B. (2015). Legal Enforcement and Corporate Behavior: An Analysis of Tax Aggressiveness after an Audit. *Journal of Law and Economics* 58 (2), 291–324.
- Eichberger, J. G. (2018). Ambiguity and the Centipede Game: Strategic Uncertainty in Multi-Stage Games with Almost Perfect Information. *JEL*, D81.
- Finley, A. R. (2017). The impact of large tax settlement favorability on firms’ subsequent tax avoidance. *Claremont McKenna College Robert Day School of Economics and Finance*, 6.
- Gemmell, N. &. (2012). Behavioral responses to taxpayer audits: evidence from random taxpayer inquiries. *National Tax Journal* 65 (1), 33-58.

- GİB. (2011). *Vergi Dairesince Yapılan Tarhiyatlarda İdari Başvuru Yolları*.
https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/beyannamerehberi/2011_tarhiyatlarda_idari.pdf (08.01.2019)
- GİB. (2016). *Faaliyet Raporu*.
https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2016/2016_faaliyet_raporu.pdf (08.09.2019)
- Kahrıman, H. (2016). Vergiye Gönüllü Uyum Çerçevesinde Türkiye’de Gelir İdaresinin Organizasyon Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. *The International Journal of Economic and Social Research*.
- Li, W. P. (2018). The determinants and consequences of tax audits: some evidence from China. *Journal of American Taxation Association, forthcoming*.
- Rubinstein, A. v. (1994). *A Course in Game Theory*. MIT Press.
- Siniscalchi, M. (2018). *Structural Rationality in Dynamic Games*. Northwestern University, USA.
- Yılmaz, E. (2012). *Oyun Teorisi*. İstanbul: İstanbul: Literatür Yayınları.