

# TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE VERGİ PLANLAMASI ANALİZİ

## TAX PLANNING ANALYSIS IN TURKISH BANKING SECTOR

**Hilmi ÜNSAL\***  
**Selin ERTÜRK ATABEY\*\***  
**Gonca BIYIK\*\*\***

### ÖZ

Çalışmada, Türk bankacılık sektöründe vergi planlamasının analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede bankalara ilişkin finansal veriler kullanılarak iki farklı model aracılığıyla ikili lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Modellerden ilkinde, bankaların vergi planlaması nakit efektif vergi oranlarına göre belirlenirken ikincisinde, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri efektif vergi oranına göre belirlenmiştir. Bulgular; ilk modelde, sektör payları ile aktif kârlılığın bankaların vergi planlaması yapma olasılığını sırasıyla %36,1 artırdığı ve %3,73 azalttığı yönündedir. İkinci modelde ise kaldıraç oranı ve aktif kârlılığın bankaların vergi planlaması yapma olasılığını sırasıyla %5,6 azalttığı ve %10,9 artırdığı yönündedir.

**Anahtar Kelimeler:** Vergi Planlaması, Bankacılık Sektörü, Lojistik Model.

### ABSTRACT

In this study, the aim is to analyse tax planning in the Turkish banking sector. In this context, binary logistic regression analysis was performed by means of two different models by using financial data related to the banks. In the first model, tax planning of banks is determined on the basis of the cash effective tax rates, while in the second, generally accepted accounting principles are determined on the basis of effective tax rate. The findings show that sector shares and asset profitability increase the probability of banks' tax planning by 36.1% and decrease by 3.73% respectively in the first model. In the second model, on the other hand, the leverage ratio and asset profitability decrease the probability of banks' tax planning by 5.6% and increase by 10.9% respectively.

**Keywords:** Tax Planning, Banking Sector, Logistic Model.

\* Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, hilmi.unsal@hbv.edu.tr, Orcid: 0000-0001-8855-3897

\*\* Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, selin.erturk@hbv.edu.tr, Orcid: 0000-0001-8778-6347

\*\*\* Arş. Gör., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, gonca.biyik@hbv.edu.tr, Orcid: 0000-0001-7165-2784

## GİRİŞ

Vergi planlaması, mükelleflerin kanunlara aykırı olmamak kaydıyla muafiyet, istisna ve indirim, vergi teşvik ve imtiyazlarından yararlanarak vergi yükünün azaltılmasına ve devletin finansal ihtiyaçlarının en uygun kaynaklardan toplanmasına yönelik araştırma çabaları ve düzenlemelerdir. Ticari işletmeler de vergi avantajlarından ve mevzuat hükümlerinden yararlanarak vergi yüklerini azaltmaya ve kârlılıklarını artırmaya çalışırlar. Bu çerçevede bankalar da vergi planlaması yapabilecek ticari işletmeler arasında yer almaktadır.

Bankaları vergi planlaması yapmaya itecek unsurların başında vergi mükellefiyetlerinden kaynaklanan durumlar sayılabilir. Çünkü Türkiye’de bankaların kaynak maliyetlerinden biri olan vergiler arasında Kurumlar Vergisi, Menkul Sermaye İradı, Gayrimenkul Sermaye İradı, Banka Sigorta Muamele Vergisi, Kambiyo Muameleleri Vergisi, Katma Değer Vergisi ve benzeri vergiler yer almaktadır. Ayrıca bankalar değerlendirme farkları, kur farkları, faiz riski, fon maliyetleri, aracılık maliyetleri, munzam karşılıkları vb. maliyetlerle de karşı karşıyadır. Söz konusu bu maliyetler, bankaları, vergi planlaması ile üzerlerindeki vergi yüklerini azaltmaları konusunda yönlendirebilmektedir.

Vergi planlamasının bir plan niteliğinde olması ve geleceğe yönelik amaçlar taşıması nedeniyle somut durum tespiti yapılabilmesi için ölçülebilir unsurlardan yararlanmayı gerektirmektedir. Dolayısıyla bankaların vergi planlaması analizinde bu durum dikkate alınacaktır.

Çalışmada; Türk bankacılık sektöründe vergi planlamasının analizi, iki farklı ölçüte göre hesaplanarak oluşturulan lojistik modeller ile tahmin edilecektir. Lojistik modellerin ilkinde, bankaların vergi planlaması nakit efektif vergi oranına göre belirlenirken ikincisinde, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri efektif vergi oranına göre belirlenecektir. Böylece Türk bankacılık sektöründe bankaların vergi planlaması yapma olasılıkları ile hangi unsurların vergi planlaması üzerinde etkili oldukları tespit edilmeye çalışılacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde, kavramsal açıdan vergi planlaması ve aşamaları ele alınacaktır. İkinci bölümde, vergi planlamasının bankacılık sektörü açısından önemine değinilecektir. Üçüncü bölümde, vergi planlaması ile ilgili literatürde yer alan çalışmaların bazılarında bahsedilecektir. Dördüncü bölümde, veri seti ve yöntem başlığı altında vergi planlamasının ölçülmesi, ilgili değişkenlerin belirlenerek modellerin kurulması ve yöntem seçimi hakkında bilgilere yer

verilecektir. Beşinci bölümde, analize ilişkin bulgular ortaya konulacaktır. Sonuç bölümünde ise çalışmanın tamamı ele alınarak analiz bulgularıyla birlikte Türk bankacılık sektöründe vergi planlamasının yapılması değerlendirilecek ve önerilerde bulunulacaktır.

## **1. VERGİ PLANLAMASI KAVRAMI, ÇEŞİTLERİ VE AŞAMALARI**

Vergi planlaması, mükelleflerin vergiyi doğuran olay ile ilişki kurularak gerçekleştirilen iktisadi faaliyetler üzerinden kanunlara aykırı olmamak kaydı ile muafiyet, istisna, indirim, vergi teşvik ve imtiyazlarından yararlanarak vergi minimizasyonu sağlamak amacıyla yönelik genel işlemler, düzenlemeler ve araştırma çabalarıdır.

Literatürde vergi mükellefleri ve sorumlularının mevzuata aykırı olmayacak şekilde mali güçlerine göre ödemeleri gereken vergi miktarlarını minimuma indirme çabaları üzerine gerçekleştirdikleri faaliyetler mikro vergi planlaması olarak anılmaktadır (Akdoğan, 2007: 185). Diğer taraftan devletin kamusal hizmet sunumu için ihtiyaç duyduğu en temel gelir kaynağı olan vergileri, toplumun beklentilerini ve durumunu göz önünde bulundurarak en uygun kaynaklardan en uygun zamanda maksimum hizmet sunumu sağlayacak şekilde toplaması da makro vergi planlaması olarak ifade edilmektedir (Akdoğan, 2007: 186).

Vergi planlamasının vergi mükellefleri ve devletler açısından ulusal sınırların ötesine taşınması da uluslararası vergi planlaması olarak tanımlanabilir. Vergi planlaması, mevzuata aykırı olmamak üzere vergi yükünün azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılması olarak ifade edildiğinden ceza hükümleri açısından mevzuata uygun olarak gerçekleştirilen işlemler bir suç teşkil etmeyecek iken bu yükün mevzuata aykırı olarak azaltılması ise suç niteliği kazanacaktır (Taşkın, 2012: 101).

Literatürde vergi planlaması üzerine yapılan çalışmalar; vergi planlaması, vergiden kaçınma, agresif vergi planlaması-vergi agresifliği ya da vergi riski gibi konuları inceleyen ve bunları benzer ölçüm yöntemleri kullanarak araştıran çalışmalardır. Çeşitli değişkenler aracılığıyla kurulan modeller çerçevesinde vergi planlaması, vergiden kaçınma, agresif vergi planlaması, vergi riski gibi niteliksel konular bu çalışmalarda analiz edilmektedir.

Vergiden kaçınma, vergi kanunlarındaki hükümlere dayanarak borçlu olunan vergi miktarını azaltmak için yasal yolların kullanılması sürecidir. Vergiden kaçınma işletmelerin vergi planlaması fonksiyonunda kabul edilen bir unsurdur ve vergi yükünü mümkün olduğunca düşük tutmak için uygulanır (Payne ve Raiborn, 2018: 471).

Vergi agresifliği, vergiden kaçınma faaliyetlerinin daha aşırı bir şekilde yapılmasıdır. İşletme düzeyinde gerçekleştirilen faaliyetler ve bazı unsurlar vergi agresifliğini ortaya koymaktadır. Bunlar kârlılık, dış işlemler, duran varlıklar, araştırma ve geliştirme, kaldıraç ve finansal raporlama agresifliğidir (Huang, Ying ve Shen, 2018: 2).

Vergi riski, vergiden kaçınma ve vergi agresifliğinden farklı olup bir firmanın gelecekteki vergi ödemelerine ilişkin belirsizliği ifade etmekte ve firmanın zaman içinde vergi pozisyonlarını sürdürme derecesini yansıtmaktadır. Bir firmanın vergi ödemeleri ulusal ve uluslararası vergi kanunundaki değişiklikler, işletmelere karşı agresif vergi pozisyonlarının ne ölçüde yerine getirildiği ya da firmanın vergi tercihli yatırımlarını sürdürme yeteneği gibi nedenlerle zaman içinde değişmektedir. Kaynağından bağımsız olarak, firmanın vergi oranındaki değişkenlik, vergi oranı hakkındaki belirsizliğe yansıtılmalıdır ve yatırımcılar, firmanın gelecekteki vergi sonrası nakit akışlarını değerlendirirken vergi öncesi gelir veya nakit akışlarına başvurmalıdır (Guenther, Matsunaga ve Williams, 2013: 5).

İşletmelerin vergi planlaması ya da vergi agresifliği yaparken uygulayabileceği yöntemlerden bazıları aşağıda olup bunların tamamı vergi agresifliği olarak sayılabileceği gibi sadece sonucusu da vergi agresifliği olarak değerlendirilebilir (Blouin, 2014: 875, 877-878):

- Mevzuattan yararlanmak: İşletmeler mevzuata dayanarak kendi lehlerine olan faaliyetleri ve işlemleri gerçekleştirirler. Örneğin işletmeler, tesis ve teçhizat alımlarını teşvik dönemlerinde hızlandırabilirler ya da hazine tahvilleri (riski sabit tutarak) satın alabilirler.

- Bir faaliyet veya işlem gerçekleştirirken, vergileri asgariye indirmek için her fırsatı değerlendirmek: İşletmeler transfer fiyatlandırması ile vergi yüklerinin daha az olduğu yerlere göre faaliyetlerini veya işlemlerini gerçekleştirirler. Örneğin bir satın almada, işletme merkezi az bir ilave maliyetle daha düşük bir vergi idaresine taşınabilir. Bir işletmenin faaliyetlerinde önemli bir değişiklik olması durumunda, işletme vergi işlemlerinde makul bir şekilde "iyi niyetli" bir değişiklik

yapmış olduğunu iddia edebileceğinden, transfer fiyatlandırması anlaşmalarını yeniden müzakere etmelidir.

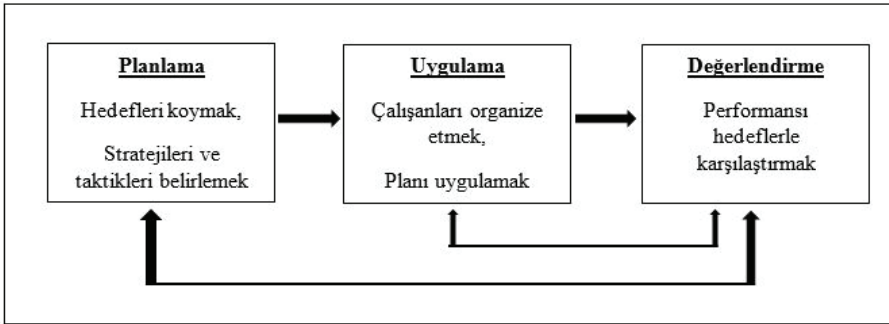
- Farklı vergi rejimleri altında vergiye tabi gelir veya borç-öz sermaye tanımlarının çeşitliliğinden yararlanmak: Örneğin işletmeler, hibrit menkul kıymetlerden yararlanmak için iç finansman yapabilirler.

- Vergi hukukunun belirsiz olduğu ya da yorumlanmaya açık olduğu ülkelerde daha elverişli vergi pozisyonunu kullanmak: Örneğin işletmeler, Japonya ve Güney Kore arasındaki transfer fiyatlandırmasında veya gelişmekte olan ülkelerde iş yaparken benzer konulardan yararlanabilirler.

- Net bugünkü değerın tamamının vergi tasarrufuna bağlı olduğu kuruluş işlemleri: Örnek olarak IRS Bildirimi 2005-13 yayımlanmadan önceki kiralama ve satış işlemleri verilebilir.

Herhangi bir alana yönelik olarak hazırlanan planlamaların belirli aşamaları vardır. Bu açıdan vergi planlamasının da bir planlama niteliği taşıması nedeniyle bazı aşamalara sahip olması gerekmektedir.

### Şekil 1: Vergi Planlamasının Aşamaları



**Kaynak:** Amadasun ve Igbınosa, 2011: 54.

Şekil 1’de vergi planlamasının üç aşamadan oluştuğu görülmektedir. Planlama aşamasında hedefler koyularak, strateji ve taktikler belirlenmektedir. İkinci aşama olan uygulama aşamasında çalışanlar organize edilerek planlar uygulanmaktadır. Son aşama olan değerlendirme aşamasında ise performansı hedefler ile karşılaştırarak uygulama aşamasındaki çalışanların organizasyonunun ve planın uygulanmasının doğruluğu kontrol edilmektedir. Nihai olarak ise gerçekleşen hedefler ile başlangıçta konulan hedeflerin karşılaştırılması ile vergi planlamasının başarısı ölçülmektedir.

## 2. VERGİ PLANLAMASININ İŞLETMELER AÇISINDAN ÖNEMİ: BANKACILIK SEKTÖRÜ

İşletmeler açısından vergi planlaması, işletmelerin vergi yüklerini mevzuata aykırı olmayacak en iyi şekilde minimuma indirme girişimleri olarak algılanabilir (Şişman, 2003: 33). Daha kapsamlı bir ifadeyle işletmelerde vergi planlaması; "işletmelerin yapılarının ve örgütlenmesinin, iş yapma şekil ve süreçlerinin, vergi kanunları ve ilgili diğer mevzuatta yer alan indirim, istisna ve muafiyetlerin, çifte vergilemeyi önleme anlaşmalarının, vergisel avantaj sağlayarak ve vergi yükünü en aza indirecek şekilde yasal düzenlemeler ile uyumlu olarak gerçekleştirilen sistemli bir çalışmadır" (İbiş, 2004: 73). İşletmelerin uygulayabilecekleri vergi planlaması araçlarının bazıları ise şunlardır (İbiş, 2004: 78):

- İşletmenin ve bağlı bulunulan işletmeler topluluğunun yeniden yapılandırılması (devir, birleşme ve satın alma),
- İşletmenin üretim ve satış maliyet yapısının yeniden gözden geçirilmesi,
- İşletmenin satış ve pazarlama faaliyetlerinin gözden geçirilmesi,
- İşletmenin üretim ve yatırım finansman yöntemlerinin alternatif finansman yöntemleri ile karşılaştırılması,
- İşletmenin harcama (genel yönetim giderleri) politikalarının değerlendirilmesi,
- Mali mevzuatta yer alan teşvik ve indirim uygulamalarının değerlendirilmesi,
- Çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarının değerlendirilmesi,
- Yurtdışında işletme kurulması, serbest bölge, teknoloji geliştirme, bölge ve kıyı bankacılığı (offshore) uygulamalarının değerlendirilmesi,
- İşletmenin tahsilat ve ödeme süreçleri ile nakit akış durumunun gözden geçirilmesi.

Kurumsal ticari işletme vasfına haiz olan bankalar sadece ulusal mevzuat hükümlerine göre değil faaliyet alanlarına yönelik olarak farklı ülkelerin vergi sistemlerindeki vergisel ayrıcalıkları değerlendirerek de vergi planlaması yapmaktadır. Bankalar açısından vergi planlaması, bankaların vergi yüklerini mevzuata aykırı olmayacak şekilde minimuma indirme girişimleri olarak ifade edilmekle beraber bankaların vergi planlamasına yönelmesinin temel amacı

giderlerini azaltmak ve kârlılıkları artırmaktır. Gider azaltma ve kâr artırma amaçlarının yanı sıra vergi planlamasının marka değerlendirme faaliyetlerinde de kullanıldığı görülmektedir. Vergi planlamasının bir araç olarak kullanıldığı marka değerlendirme faaliyetleri sonucunda pek çok işletme, büyüme odaklı stratejik plan yapan fırsatçı girişimciler tarafından varlık değerlerinin üzerinde bir değerden satın alınmıştır (Cardoso ve Laruccia, 2006).

Bankaların vergi planlaması yapma kararı almalarında ulusal ya da uluslararası menşei olmalarının bir farkı yoktur. Çünkü günümüzde küresel entegrasyonlar sonucunda pek çok bankanın ulusal sınırlar dışında ticari ilişkileri söz konusudur. Bankaların yatırım kararları üzerinde de etkili olan vergi uygulamaları, vergi planlaması yapılması olasılığını güçlendirmektedir. Ayrıca bankaları vergi planlamasına iten temel itici güç de yasal mevzuatlardır.

Bankaların küresel ölçekte faaliyet göstermeleri, ülkelerin ortak birer vergi politikası belirleme çalışmalarına ya da vergi politikalarında düzenlemeler yapmalarına ve uluslararası anlaşmalar hazırlamalarına neden olmaktadır. Özellikle uluslararası kuruluşlar vergi politikalarına yönelik çok yaygın çalışmalar yapmaktadır. Örneğin; AB ve OECD'nin vergi kayıp ve kaçakçılığı ile mücadele için çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. Bu çerçevede Avrupa Komisyonunun 6 Aralık 2012'de yayımlanan Vergi Kaçırma ve Vergiden Kaçınmayı Sınırlama Eylem Planı vardır. Bu eylem planında iki tavsiyede bulunmaktadır (European Commission, 2012):

- Üye ülkeler, vergi cennetlerini tespit etmeleri ve ulusal kara listeye yerleştirmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir.
- Bazı işletmelerin adil vergi paylarını ödemekten kaçınmak için kendi yararlarına kullandıkları yasal teknik ve boşlukları dikkate alınmalıdır.

Vergi agresifliği olarak değerlendirilebilecek bir faaliyet olarak transfer fiyatlandırması yoluyla örtülü kazanç dağıtımı ile işletmeler vergi yüklerini ve vergi giderlerini azaltabilirler. "Transfer fiyatlandırması yoluyla örtülü kazanç dağıtımı, ilişkili kişilerin aralarında yaptıkları mal veya hizmet alım ya da satım işlemlerindeki fiyat veya bedeli, emsallerinden farklı tespit etmek suretiyle vergi matrahını aşındırmaları ve kurum kazancının vergilendirilmeden ortaklara veya diğer ilişkili kişilere aktarılması sonucunu doğurmaktadır" (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2010). Küresel ölçekte ele alındığında ise, transfer fiyatlandırmasının vergi yükünü minimuma indirerek işletmelerin toplam kârını maksimize etme

amacıyla yapıldığı ifade edilebilir (Saraçoğlu, 2006: 107). Çünkü, işletmeler transfer fiyatlandırması ile vergi mevzuatı hükümleri çerçevesinde kolay bir şekilde kâr aktarımı yapabilmektedir (Gerçek ve Uygun, 2018: 40).

Uluslararası işlemlerde ise bankalar, diğer işletmelere göre örtülü kazanç dağıtımını üç nedenle daha yoğun bir şekilde kullanmaktadır (Reiter, 2017):

- Birincisi, bankalar diğer işletmelerden daha yüksek kaldıraçlara sahiptir. Bu ilave borç kapasitesi, iç borcun daha yoğun bir şekilde kullanılmasına olanak tanımaktadır.
- İkincisi, birçok ülke, bankacılık gelirini, örtülü kazanç dağıtımını önlemek için kontrol edilen yabancı işletme (CFC) kurallarından muaf tutmaktadır. Örneğin, Almanya, bazı koşullar altında kolaylıkla uygulanabilen CFC kurallarını bankalara karşı kullanmaz.
- Üçüncüsü, finansal işlemlerin kâr maksimizasyonu, bir bankanın temel işi olduğundan vergi planlamasındaki uzmanlık diğer çokuluslu işletmelere göre bankalarda çok daha fazladır. Diğer sektörlerdeki işletmeler genellikle danışmanlık işletmelerinden vergi danışmanlığı hizmetleri satın alırken, bankalar zaten grup içinde önemli bir vergi planlama uzmanlığına sahiptir.

Sayılan nedenlerden dolayı vergi planlaması konusunda daha donanımlı olmaları, bankaları yüksek kaldıraçlara sahip olmaya itmektedir. Finansal kaldıraç olarak tanımlanabilecek bu olgu, "hisse başına kârdaki değişimin faiz ve vergiden önceki kârdaki değişime oranı ya da yabancı kaynakların toplam kaynaklara oranı"dır (Uluyol, Lebe ve Akbaş, 2014: 71). Ayrıca bankaların vergiye tabi işlemlerinin olması doğrudan vergi mükellefi olmalarını sağlamaktadır.

Bankacılık sektöründe de bilanço kalemleri içinde vergi ile ilgili yükümlülükler bulunmakta olup bu yükümlülükler de birer karşılık olmaktadır. Bankaların kaynak maliyetlerini; vergiler (Kurumlar Vergisi, Menkul Sermaye İradı Vergisi, Gayrimenkul Sermaye İradı Vergisi, BSMV, Kambiyo Muameleleri Vergisi, KDV, vb.), değerlendirme farkları, kur farkları, faiz riski, fon maliyetleri, aracılık maliyetleri, munzam karşılıklar, vb. unsurlar oluşturmaktadır. Bu maliyetler bankaları, vergi planlaması gibi araçlarla maliyet azaltıcı faaliyetler yapmaya yönlendirmektedir.



### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde vergi planlaması ile ilgili çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları vergi planlamasının mevzuat hükümleri çerçevesinde ele alınmasına dayanırken bazıları da vergi planlamasının nicel analiz yöntemleri ile ölçülmesine dayanmaktadır.

Vergi planlamasının nicel olarak analiz edildiği çalışmalarda planlamanın işletmeler tarafından nasıl yapıldığı ve çeşitli unsurlar üzerindeki etkileri ortaya konulmaktadır. Bu çerçevede çalışmada, vergi planlamasının bankacılık sektörü açısından analiz edilmesi amaçlandığından literatürdeki benzer çalışmalardan bazıları aşağıda sunulmuştur:

Neuman (2014), 2000-2010 dönemi için 4668 gözlem (1137 ticari işletme) kullanarak iki değişkenli probit regresyon analizi ile vergi stratejilerinin belirleyicilerini tespit etmiştir. Bu tespitin sonucunda vergi teşvik ve uygulamalarının vergi planlama kararlarının ve stratejilerinin seçimini etkilediğine ulaşmıştır. Söz konusu analizde bir planlama aracı olarak seçilen vergi stratejilerinden sürdürülebilirlik ve minimizasyon ele alınmıştır. Vergi planlamasında sürdürülebilirlik ile ticari işletme değerinin maksimize edilmesi ve süreklilik arz eden vergi çıktısının elde edilmesi ifade edilmektedir. Vergi planlamasında minimizasyon ile de mümkün olan en düşük vergi çıktısına ulaşmak kastedilmektedir.

Hong (2010), 2001 yılı için Kanadalı çok uluslu ticari işletmelerin vergi cennetlerine doğru gelir kaydırıcı davranışlarının varlığını, genel denge ve kıyaslama (benchmark) modeli kullanarak regresyon ve probit regresyon analizi ile tahmin etmiştir. Çalışmanın bulguları şöyledir:

- Kurumlar vergisi oranlarının farklılaşması durumunda çok uluslu ticari işletmelerin davranışları değişmektedir.
- Kanadalı çok uluslu ticari işletmeler, gelirlerini, bağlı olmayan şirket işlemleri yoluyla vergi cennetlerine kaydırmaktadır.
- Küçük vergi cennetlerinin etkileri büyük vergi cennetlerininkinden daha güçlüdür.
- Vergi oranının aşırı yüksek olmadığı durumlarda yatırım artırıcı etki gelir aşınma etkisini tolere edebilecektir.
- Vergi planlama faaliyetlerindeki bir artış, optimal kurumlar vergisi oranlarında artışa neden olabilecektir.

- Vergi planlaması çok uluslu ticari işletmeler tarafından bir araç olarak kullanıldığından yerleşik ülkede optimal bir vergi politikası geliştirilebilecektir.

Gallemore, Gipper ve Maydew (2016), 1993-2014 ve 2006-2014 dönemi için bankalar ve kurumsal müşteriler arasındaki kredi sözleşmelerine dayanarak bankaların kurumlar vergisi planlamasındaki aracı rolünü yatay kesit ve çok değişkenli analizler kullanarak incelemişlerdir. Vergi planlamasının tespiti için çalışmada CASH ETR VE FIN 48 ölçütlerinden yararlanılmıştır. Bankaların vergi planlamasında kurumsal ticari işletmeler açısından önemli roller taşıdığını ortaya koyan çalışmanın bulguları şunlardır:

- Aynı banka içinde belirli bir müşterinin vergi planlaması, diğer müşterilerin ortalama vergi planlamasıyla güçlü bir şekilde ilişkilidir.
- Mevcut müşterilerin ortalamasının üzerinde vergi planlaması yapan bir başka banka ile ilişkilendirildiği durumda, ticari işletmelerin vergi planlamasında artış olmaktadır.
- Yeni bankanın ortalamasının üzerinde yatırım bankacılığı faaliyetleri gerçekleştirmesi durumunda, yabancı geliri ve yüksek kredi riski taşıyan ticari işletmelerde artış daha güçlüdür.

Lynch (2014), 2005-2009 dönemi için ticari işletmelerin vergiden kaçınmasının büyüklüğü ve zamanlaması ile ilgili finansal raporlamayı ele almak için kurumlar vergisi üzerindeki çeşitli maliyetlerin etkilerini regresyon analizi ile incelemiştir. Bu maliyetler, kurumlar vergisi beyannamesinin hazırlanması, dosyalanması, planlaması, finansal raporlamasının yapılması ve finansal raporlamanın esaslarına uygunluğunun sağlanması ile ilgilidir. Analiz bulguları şöyledir:

- Cari dönemde ilgili maliyetlerdeki artışlar vergiden kaçınmayı artırmaktadır.
- Maliyetlerdeki artışlar vergi planlaması yapan ticari işletmelerin varlığına işaret etmektedir.
- Maliyetler ile vergiden kaçınmanın getirileri arasında yaklaşık olarak iki yıllık bir gecikme bulunmaktadır.
- İç denetimdeki karmaşıklıklar maliyetleri artırmaktadır.

Kubick, Lynch, Mayberry ve Omer (2014), 2004-2011 dönemi için SEC (ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu) tarafından açıklanan vergi ile ilgili yeni açıklama bültenlerine uyum maliyetinin daha fazla vergiden kaçınma avantajını aşması durumunda vergiden kaçınma faaliyetlerini azaltacağı varsayımını probit model ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın bulguları şunlardır:

- Yüksek düzeyde vergiden kaçınan ticari işletmelerin vergi ile ilgili SEC açıklama bülteni alma olasılıkları daha yüksektir.
- Ticari işletmeler, ilgili bültenleri dikkate almalıdır.
- Yeni açıklama bültenlerine uyum maliyetinin daha fazla vergiden kaçınma avantajını aşması durumunda, ticari işletmeler vergiyle ilgili bir açıklamadan sonra vergiden kaçınmayı azaltacaktır.
- Yatırımcıların ticari işletmelerdeki vergiden kaçınma faaliyetlerindeki artışları olumlu olarak önemsemesine karşın vergi ile ilgili bir açıklama bülteninin alınmasından sonra da daha az önemsemektedir.
- Artan finansal tablo açıklama kalitesi ile vergiden kaçınma arasında pozitif yönlü bir etkileşim bulunmaktadır.

Hong ve Smart (2010: 92), uluslararası vergiden kaçınma faaliyetlerinde artış olduğu durumda, ilk vergi oranları çok yüksek değilse ve yüksek vergili ülkelerin vatandaşlarının refah düzeyinde bir artış olursa, sermaye üzerinde, yasal ve efektif vergi oranlarında bir artışa neden olabileceğini ifade etmişlerdir.

Slemrod ve Wilson (2006: 36), vergi cenneti olarak hareket eden küçük, çoğunlukla ada ekonomilerinin dünya ekonomisindeki rolünü yansıtmak üzere tasarladıkları modeli analiz ettikleri çalışmalarında ise çok sayıda vergi cennetinin ortadan kaldırılmasındaki potansiyel zorluklarla birlikte yeterince az sayıda vergi cennetinin ortadan kaldırılmasının dahi tüm ülkeleri daha iyi refah düzeyine getireceğini ortaya koymuşlardır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde vergi planlamasının çeşitli ölçütler ile analiz edilmeye çalışıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan analizlerde vergi planlamasını temsil eden unsurlar da belirlenmektedir. Bu çalışmada da literatürdeki ölçütlerden yararlanılarak vergi planlamasının Türk bankacılık sektörü açısından analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Söz konusu analizin nicel ölçüm yöntemleriyle yapılması, analiz tekniğinin farklılaşması, bankacılık sektörüne yönelik olması ve Türkiye özelinde ele alınması bu çalışmanın ayırt edici özelliklerindedir.

## 4. VERİ SETİ VE YÖNTEM

### 4.1. Vergi Planlamasının Ölçülmesi

Vergi planlamasının yapılıp yapılmadığının tespit edilmesi ve hangi araçlar ile bu karara varılabileceği oldukça güçtür. Çünkü vergi planlaması bir plan niteliği taşımaktadır ve geleceğe ilişkin hedefleri içermektedir. Söz konusu hedeflere ulaşabilmek için vergi planlamasının aşamalarının oluşturulmasında somut araçlar ile durum tespiti yapılmasına ve öngörülerde bulunulmasına ihtiyaç vardır. Ancak vergiye tabi her bir kurumun, işletmenin veya sektörün planlama araçları birbirinden farklı olacaktır.

Vergi planlamasını tespit etmek için en sık kullanılan ölçütler şunlardır (Blouin, 2014: 879):

i. Nakit efektif vergi oranı (CASH ETR): Dyreng, Hanlon ve Maydew (2008) tarafından geliştirilen CASH ETR, nakit vergi ödemelerinin ertelenmesidir (Armstrong, Blouin ve Larcker, 2012: 398).

ii. Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri efektif vergi oranı (GAAP ETR): GAAP ETR, ertelenmiş vergi karşılığının toplamının vergi öncesi gelire oranıdır. Ertelenmiş vergi karşılığı ise, vergi makamlarına karşı borçlu olunan vergilerin bir tahmini niteliğinde olan cari vergi karşılığı ile defter ve vergi tahakkuk muhasebesi arasındaki farkların vergi etkileridir (Armstrong vd., 2012: 398).

iii. Finansal muhasebe standardı (FIN 48): 2006 yılının Haziran ayında ABD’de Finansal Muhasebe Standartları Kurulu tarafından 109 No’lu Finansal Muhasebe Standardının açıklanan 48 bölümünün bir kısaltması olup GAAP’a göre onaylanmış mali tablolardaki belirsiz vergi pozisyonlarının muhasebeleştirilmesindeki tutarsızlığı ortadan kaldırmaya yönelik tüm vergi pozisyonlarının tanınması, tanımlanması, ölçülmesi ve açıklanması için hazırlanan kuralları ifade etmektedir (Internal Revenue Service, 2017).

CASH ETR ve GAAP ETR’nin hesaplanmasına ilişkin formüller ise şöyledir (Dyreng vd., 2008: 65-67):

$$CASH\ ETR_{it} = \frac{\sum_{t=1}^N \text{Nakit Vergi Ödemesi}_{it}}{\sum_{t=1}^N (\text{Vergi Öncesi Geliri}_{it} - \text{Özel Maddeler}_{it})}$$

$$GAAP\ ETR_{it} = \frac{\text{Vergi Karşılığı}_{it}}{\text{Vergi Öncesi Geliri}_{it}}$$

CASH ETR formülünde yer alan özel maddelere örnek olarak yeniden yapılandırma masrafları, kıdem tazminatı, tekrarlamayan kalemler (sürekliliği olmayan kazanç veya kayıplar örneğin, envanter yazım hataları, varlıkların, menkul kıymetlerin ve yatırımların satışındaki kayıplar, sel, yangın ve diğer doğal afetlerle ilgili masraflar gibi), şerefiye değer düşüklüğü, yasal karşılıklar, verilebilir (Dyrenğ vd., 2008: 66).

GAAP ETR ve CASH ETR'nin yasal vergi oranından daha düşük çıkması mümkün olup bunun nedeni şu şekilde ifade edilebilir (Armstrong vd., 2012: 398):

- GAAP ETR'nin yasal vergi oranından daha düşük çıkması, ticari işletmelerin hiçbir zaman vergilendirilebilir gelire kaydedilmeyecek defter gelirine dâhil edilen gelire sahip olacakları anlamına gelmektedir.
- CASH ETR'nin yasal vergi oranından daha düşük çıkması, vergilendirilebilir geliri olmayan ama vergi öncesi defter gelirini artıran tahakkukların olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca CASH ETR geleneksel efektif vergi oranlarından farklı olarak, nakit efektif vergi oranları, değerlendirme payı veya vergi takozu gibi tahmini değişikliklerden etkilenmemektedir (Dyrenğ vd., 2008: 66).

## 4.2. Veri Seti

Vergisel işlemlere yönelik olarak ticari işletmeler çeşitli stratejiler benimseyerek politika hedeflerini belirlemekte ve bu doğrultuda hareket etmektedir. Vergisel işlemlerin ticari işletmeler açısından bir yükümlülük olması, mevzuat hükümlerinin getirdiği zorunlulukların yanı sıra sunduğu bir takım avantajlarla birleştiğinde belirli bir planlamanın yapılmasına zemin hazırlamaktadır.

Vergi planlamasının, agresif vergi planlamasının ya da vergiden kaçınmanın birçok sektörde araştırılması, bankacılık sektöründe de araştırılmasına yol açmaktadır. Bankacılık sektöründeki vergi planlaması hem kurumsal açıdan hem de müşteriler açısından ele alınabilir. Bu çerçevede çalışmada; Türk bankacılık sektöründe vergi planlaması analiz edilmektedir. Bu analizin yapılmasındaki etken, bankaların kurumsal kimliklerinden dolayı vergi mükellefi olmasıdır.

Türk bankacılık sektöründe vergi planlamasının analizi için oluşturulan hipotezler şöyledir:

$H_0$ : Türk bankacılık sektöründe vergi planlaması yapılmaktadır.

$H_A$ : Türk bankacılık sektöründe vergi planlaması yapılmamaktadır.

Araştırılan hipotez çerçevesinde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 47 bankadan 46'sının (bir banka 2018 yılı içinde faaliyet göstermeye başladığından analiz dışında bırakılmıştır) oluşturulan modellerdeki tüm değişkenlere ilişkin veriler, Türkiye Bankalar Birliği veri tabanından ve bankaların mali raporlarından elde edilmiştir. Söz konusu verilerin bir kısmı çeşitli formülasyonlar ile hesaplanarak ilgili değişkenlere ait veriler oluşturulmuştur.

### 4.3. Değişkenlerin Belirlenmesi

Oluşturulan modelde değişkenlerin seçiminde literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınmıştır. Yapılan çalışmalarda, vergi stratejisi ve politikası çeşitleri ile vergi planlaması üzerine pek çok model oluşturulmuştur.

Modellerin genelinde, vergi planlamasına ilişkin olarak belirli değişkenler kullanılmıştır. Söz konusu değişkenler göz önünde bulundurularak Neuman (2014) ve Lynch (2014)'ın yapmış oldukları çalışmalar bu çalışmadaki modelin kurulmasına ve analiz tekniğinin belirlenmesine ilişkin farklı bir bakış açısı kazandırmıştır.

Çalışmada, Türk bankacılık sektöründe vergi planlamasının yapılmasına yönelik hipotez çerçevesinde iki farklı hesaplama ölçütü kullanılarak iki ayrı lojistik model oluşturulmuştur. Klasik doğrusal regresyon modeli yerine lojistik modelin tercih edilmesinin en temel nedeni, vergi planlamasının nitel bir yapıya sahip olmasıdır. Çünkü nitel bir değişkenin bağımlı değişken konumunda olması da oluşturulan modelin bu doğrultuda seçilmesini gerektirmektedir.

Nitel yapıya sahip bir bağımlı değişkenin iki ya da daha çok kategori değeri alması durumunda klasik doğrusal regresyon modeli yerine farklı modeller kullanılmakta olup bu modeller Doğrusal Olasılık Modeli, Logit Model, Probit Model ve Tobit Modeldir (Gujarati, 2006: 541).

Çalışmadaki "Türk bankacılık sektöründe vergi planlaması yapılmaktadır" HO hipotezinin cevabı "Evet" ya da "Hayır" şeklinde olup iki kategori değerine sahiptir. Söz konusu modellerden Logit model seçilerek, bankacılık sektörünün vergi planlamasına ilişkin olasılık tahmini yapılmaktadır.

Lojistik regresyon modeli olarak da bilinen model, bağımlı değişkenin alacağı değerlerin olasılık üzerinden tahmin edilmesini sağlamakta olup şöyledir (Gujarati, 2006: 554-555):

$$P_i = E(Y = 1|X_i^i) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} ; Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i \text{ (Olma Olasılığı)} \quad (1)$$

$$1 - P_i = 1 - \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{-z_i}}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{-z_i}}{1 + e^{-z_i}} \text{ (Olmama Olasılığı)} \quad (2)$$

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln(e^{z_i}) = Z_i \quad (\text{Doğal Logaritması Alınmış Olasılık Oranı}) \quad (3)$$

Çalışmada kullanılan lojistik modellere karar verilmesinde standart yöntem tercih edilmiş olup bu modeller şöyledir:

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 PPE + \beta_5 INTAN + \beta_6 CF + \beta_7 CEQ + \beta_8 SS + \beta_9 DDB \quad (4)$$

$$L(TPCE_i) = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 PPE + \beta_5 INTAN + \beta_6 CF + \beta_7 CEQ + \beta_8 SS + \beta_9 DDB \quad (5)$$

$$L(TPGE_i) = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 PPE + \beta_5 INTAN + \beta_6 CF + \beta_7 CEQ + \beta_8 SS + \beta_9 DDB \quad (6)$$

Bankacılık sektöründe vergi planlamasının analiz edilmesi için oluşturulan modelde, vergi planlamasını temsil etmek üzere kullanılan bağımlı değişkenler iki farklı hesaplama ölçütüne göre seçilmiştir. Bunlardan ilki, TAX PLANNING-CASH ETR (TPCE) diğeri de TAX PLANNING-GAAP ETR (TPGE)'dir. Vergi planlamasını temsil etmek üzere CASH ETR ve GAAP ETR formülasyonlarından yararlanılmıştır. Buna göre CASH ETR ve GAAP ETR formülleri şöyledir:

$$CASH ETR_i = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Nakit Vergi Ödemesi}_i}{\sum_{i=1}^N \text{Vergi Öncesi Geliri}_i} ; GAAP ETR_i = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Vergi Karşılığı}_i}{\sum_{i=1}^N \text{Vergi Öncesi Geliri}_i}$$

TPCE ve TPGE bağımlı değişken serileri, CASH ETR ve GAAP ETR değerleri hesaplanarak ortalamadan sapma düzeylerine göre 0 ve 1 değerlerinin atanmasıyla oluşturulmuştur (Dyrenge vd., 2008; Lynch, 2014).

Bağımsız değişkenler ile ilgili açıklamalar ve hesaplamalar da Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1:** Bağımsız Değişkenlerin Açıklanması ve Hesaplanması

DEĞİŞKEN	AÇIKLAMA	HESAPLAMA
<b>SS</b>	Sektör Payı	Toplam Aktif Büyüklüğüne Göre Sektör Payı
<b>ROA</b>	Aktif Kârlılığı	Net Kâr/Yıl Sonu Toplam Aktif
<b>LEV</b>	Kaldıraç	Toplam Uzun Vadeli Borç/Yıl Sonu Toplam Aktif
<b>PPE</b>	Maddi Duran Varlıklar	Maddi Duran Varlıklar/Yıl Sonu Toplam Aktif
<b>INTAN</b>	Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Maddi Olmayan Duran Varlıklar/Yıl Sonu Toplam Aktif

Analizde kullanılan bağımsız değişkenler sektör payı, aktif kârlılığı, kaldıraç, maddi ve maddi olmayan duran varlıklardan oluşmaktadır. Sektör payı toplam aktif büyüklüğüne göre hesaplanmıştır. Aktif kârlılığı ise net kâr ile yılsonu toplam aktifin oranlanması ile bulunmuştur. Bankaların yılsonu toplam aktif içinde toplam uzun vadeli borcun oranı ile kaldıraç, maddi duran varlıkların oranı ile maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıkların oranı ile maddi duran varlıklar hesaplanmıştır.

#### 4.4. Yöntem

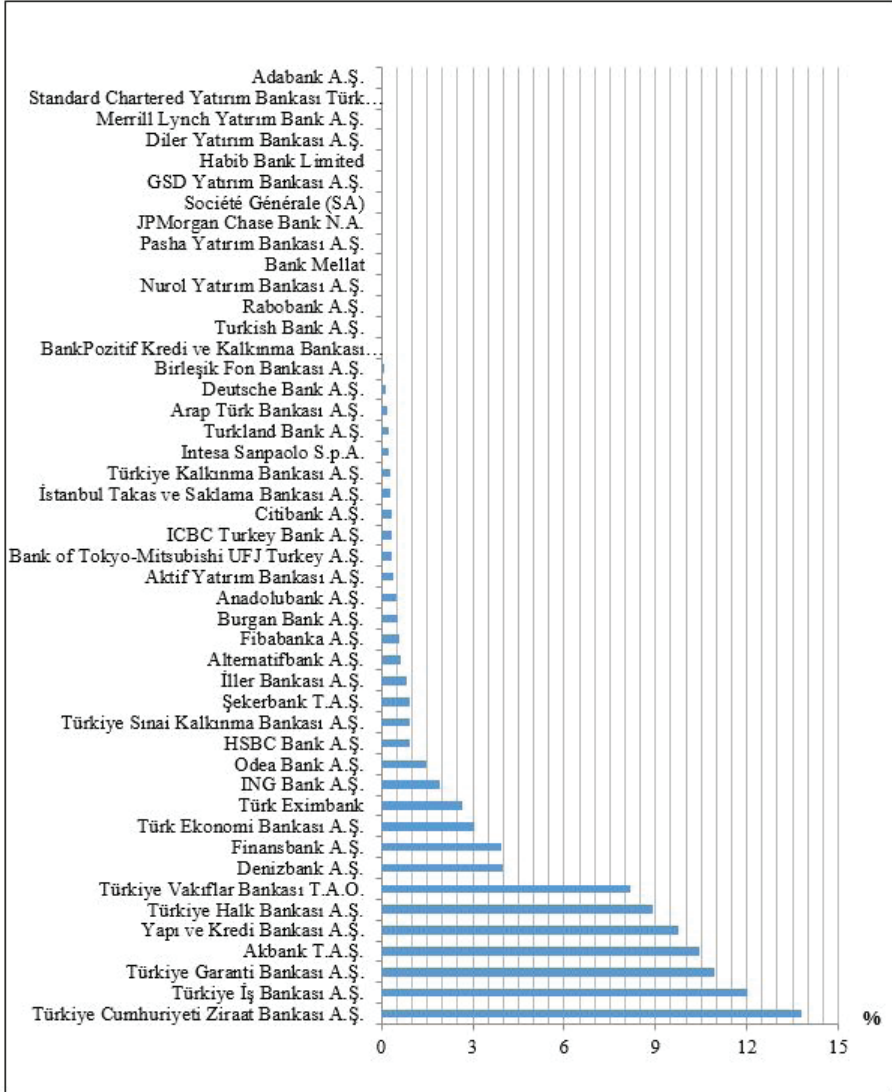
Çalışmada (5) ve (6) no'lu çok değişkenli lojistik modellerin regresyon analizi yapılmaktadır. Lojistik regresyon, matematiksel dönüşümlerden dolayı  $E(Y=1|X_1)$ 'de "Y=1" lehine olasılıkların doğal logaritması için doğrusal bir modele dayandığından matematiksel olarak normal regresyonun logaritmik dönüşümü gibidir (Dayton, 1992: 474-476). Lojistik tahminler ( $X^2$  ve olasılık tahminleri) ise integrali alınan normal eğrinin parametrelerinin tahminleri yeterli değilken asimptotik etkin olmakla birlikte yeterlidir (Berkson, 1951: 338).

### 5. ANALİZ VE BULGULAR

Lojistik modellerin analizinden önce bankalara ait bazı tanımlayıcı göstergelerin gösterilmesinde yarar vardır. Bankacılık sektöründe yer alan 46 bankaya ilişkin toplam aktif büyüklüğüne göre sektör payları Şekil 2'de yer almaktadır. Şekil 3'te ise toplam aktif büyüklüğüne göre sektör payları sıralamasında ilk onda yer alan bankalar gösterilmektedir.



## Şekil 2: Bankaların Sektör Payları



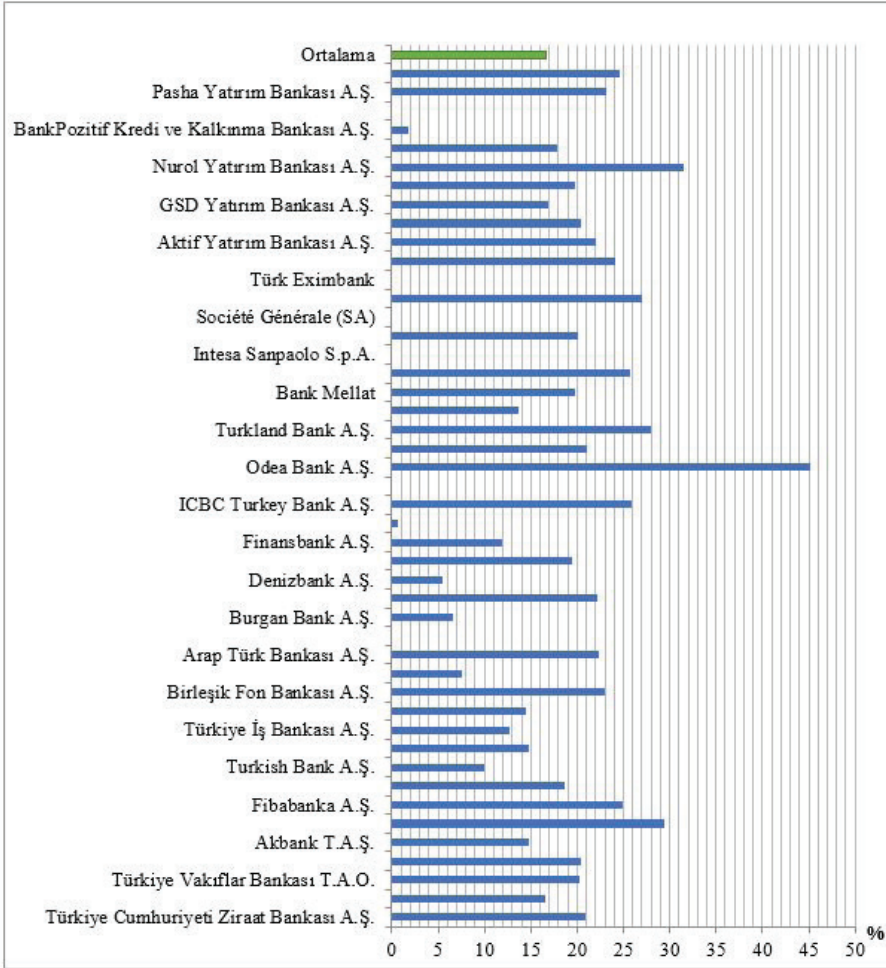
**Kaynak:** Türkiye Bankalar Birliği verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların sektör paylarına bakıldığında T.C. Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. %13,78 pay ile ilk sırada yer almaktadır. İlk sıradaki bankayı %1,78 oranında bir eksiklikle Türkiye İş Bankası A.Ş izlemektedir. Türkiye Garanti Bankası ve Akbank T.A.Ş yaklaşık %11 ile 46 banka arasında sektörde ilk dört banka arasında yer almaktadır. Daha sonra sektördeki büyüklük

paylarına göre sırası ile Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Denizbank A.Ş., Finans Bank A.Ş. ve Türk Ekonomi Bankası A.Ş. gelmektedir.

Şekil 3 ve Şekil 4'te sırasıyla bankaların CASH ETR ve GAAP ETR oranları ile birlikte bu oranların ortalama değerleri gösterilmektedir. Efektif vergi oranlarına ilişkin formüller çerçevesinde hesaplanan CASH ETR'nin bankacılık sektörü ortalaması %16,61 iken GAAP ETR'nin ortalaması %17,27'dir.

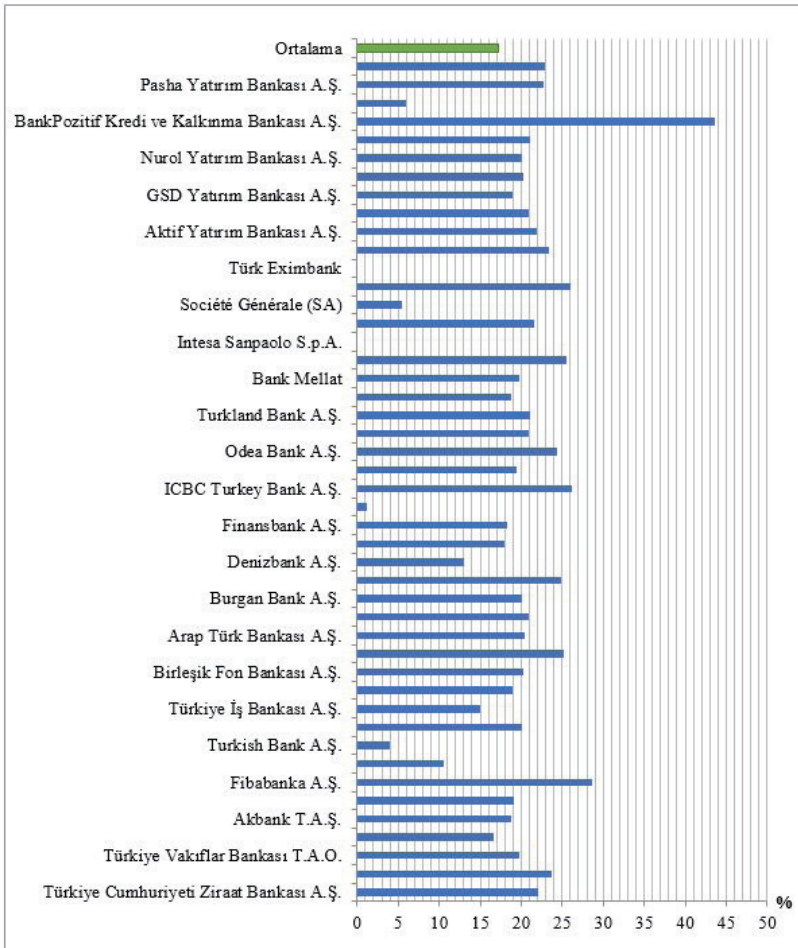
**Şekil 3:** Bankaların Nakit Efektif Vergi Oranları (CASH ETR)



**Kaynak:** Türkiye Bankalar Birliği verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Adabank A.Ş., AnadoluBank, Fibabanka A.Ş., Şekerbank A.Ş., Birleşik Fon Bankası A.Ş., Arap Türk Bankası A.Ş., Citybank A.Ş., Deutsche Bank A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., Odea Bank A.Ş., Rabobank A.Ş., Turkland Bank A.Ş., Bank Mellat, Habib Bank Limited, JPMorgan Chase Bank N.A., İller Bankası A.Ş., Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., Aktif Yatırım Bankası A.Ş., Diler Yatırım Bankası A.Ş., GSD Yatırım Bankası A.Ş., Nurol Yatırım Bankası A.Ş., Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., Pasha Yatırım Bankası A.Ş. ve Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.'ye ait CASH ETR'ler bankacılık sektör ortalamasının üzerindedir.

**Şekil 4:** Bankaların Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri Efektif Vergi Oranları (GAAP ETR)



**Kaynak:** Türkiye Bankalar Birliği verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Adabank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Turkish Bank A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Denizbank A.Ş., HSBC Bank A.Ş., Société Générale (SA) ve Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.'ye ait GAAP ETR'ler bankacılık sektör ortalamasının altındadır.

Tablo 2'de lojistik modeldeki değişkenlere ait minimum, maksimum, toplam, ortalama, standart hata ve varyans gibi tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Bunlardan ortalama istatistiklerine bakıldığında bankacılık sektöründe ortalama aktif kârlılığın %2,3, kaldıraç oranının %18,22, maddi duran varlıkların toplam aktifler içindeki payının %0,85, maddi olmayan duran varlıkların toplam aktifler içindeki payının %0,21 olduğu görülmektedir.

**Tablo 2:** Tanımlayıcı İstatistikler

N = 46	Dağılım	Min	Max	Toplam	Ortalama	Standart Hata	Varyans
TPCE	45,88	,68	45,19	764,29	16,61	10,20	104,21
TPGE	68,74	25,20	43,53	794,73	17,27	11,10	123,42
SS	13,78	,002	13,78	99,97	2,17	3,78	14,35
ROA	16,33	-6,84	9,49	106,12	2,30	2,74	7,54
LEV	84,11	4,58	88,69	838,28	18,22	20,61	424,78
PPE	4,56	,010	4,57	39,15	,85	1,07	1,16
INTAN	1,06	,001	1,06	9,91	,21	,23	,05

Tablo 3'te lojistik modeldeki değişkenlerin normallik testleri bulguları yer almaktadır. Normal dağılımına ilişkin hipotezler aşağıda olup %5 anlamlılık düzeyinde bütün "sig < 0,05" olduğu için H<sub>0</sub> hipotezi reddedilerek H<sub>1</sub> hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre değişkenler normal dağılıma sahip değildir.

H<sub>0</sub> : Normal Dağılım vardır. / H<sub>1</sub> : Normal Dağılım yoktur.

**Tablo 3:** Normallik Testleri

	Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk	
	İstatistik	Sig.	İstatistik	Sig.
TPCE	,132	,044	,934	,012
TPGE	,287	,000	,787	,000
SS	,345	,000	,618	,000
ROA	,168	,002	,875	,000
LEV	,348	,000	,646	,000
PPE	,218	,000	,702	,000
INTAN	,183	,001	,824	,000

Tablo 4'te lojistik modeldeki değişkenler arasındaki korelasyon değerleri yer almaktadır. Değişkenler normal dağılıma sahip olmadığından korelasyon testi olarak Spearman'ın Sıra Korelasyon Testi kullanılmıştır. Test bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde TPCE ile maddi olmayan duran varlıklar arasında (-) ve zayıf ilişki, ortalama aktif kârlılığı arasında (+) ve orta ilişki; TPGE ile ortalama aktif kârlılığı arasında (+) ve zayıf ilişki; sektör payları ile ortalama aktif kârlılığı arasında (-) ve zayıf ilişki, kaldıraç arasında (-) ve yüksek ilişki; ortalama aktif kârlılığı ile kaldıraç arasında (+) ve orta ilişki, maddi olmayan duran varlıklar arasında (-) ve zayıf ilişki; kaldıraç ile maddi olmayan varlıklar arasında (-) ve zayıf ilişki vardır.

**Tablo 4:** Korelasyonlar

Spearman'ın Sıra Korelasyonu	TPCE	TPGE	SS	ROA	LEV	PPE	INTAN	
TPCE	KK	1,000	,658**	-,241	,405**	,281	,224	-,354*
	Sig	.	,000	,106	,005	,058	,134	,016
TPCE	KK	,658**	1,000	-,109	,292*	,165	,040	-,259
	Sig	,000	.	,471	,049	,273	,792	,082
SS	KK	-,241	-,109	1,000	-,354*	-,690**	,204	,084
	Sig	,106	,471	.	,016	,000	,175	,581
ROA	KK	,405**	,292*	-,354*	1,000	,524**	,010	-,386**
	Sig	,005	,049	,016	.	,000	,947	,008
LEV	KK	,281	,165	-,690**	,524**	1,000	-,111	-,316*
	Sig	,058	,273	,000	,000	.	,461	,032
PPE	KK	,224	,040	,204	,010	-,111	1,000	-,062
	Sig	,134	,792	,175	,947	,461	.	,684
INTAN	KK	-,354*	-,259	,084	-,386**	-,316*	-,062	1,000
	Sig	,016	,082	,581	,008	,032	,684	.
* Korelasyon, %5 düzeyinde anlamlıdır.								
** Korelasyon, %1 düzeyinde anlamlıdır								
KK Korelasyon Katsayısı								

Lojistik regresyon analizi yapılmadan önce lojistik modellerde bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlantının varlığı ile aykırı değer kontrolü yapılmalıdır. İlk olarak TPCE'nin bağımlı değişken olduğu model için çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı kontrol edilir. Tablo 5'teki Tolerance değerleri "1"e yakın olduğu ve VIF (Varyans Şişme Faktörü) değerleri "10"dan küçük olduğu için lojistik modeldeki bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu yoktur.

**Tablo 5:** Çoklu Doğrusal Bağlantı Sorunu (TPCE)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Sig.	Doğrusal Bağlantı İstatistiği	
	B	Standart Hata	Beta			Tolerance	VIF
(Sabit)	,451	,133		3,380	,002		
SS	,045	,018	,343	2,540	,015	,852	1,174
ROA	-,075	,026	-,416	-2,872	,006	,741	1,350
LEV	,002	,004	,078	,486	,629	,606	1,650
PPE	-,081	,064	-,175	-1,255	,217	,803	1,246
INTAN	,335	,277	,159	1,211	,233	,905	1,105

Bağımlı Değişken: TPCE

İkinci olarak TPGE'nin bağımlı değişken olduğu model için çoklu doğrusal bağlantı sorunu olup olmadığı kontrol edilir. Tablo 6'daki Tolerance değerleri "1"e yakın olduğu ve VIF (Varyans Şişme Faktörü) değerleri "10"dan küçük olduğu için lojistik modeldeki bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu yoktur. Her iki lojistik model için aykırı değer kontrolü yapılmıştır. Lojistik regresyon analizinde bu durum dikkate alınarak analiz gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 6:** Çoklu Doğrusal Bağlantı Sorunu (TPGE)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Sig.	Doğrusal Bağlantı İstatistiği	
	B	Standart Hata	Beta			Tolerance	VIF
(Sabit)	,248	,122		2,031	,049		
SS	-,002	,016	-,017	-,115	,909	,852	1,174
ROA	-,080	,024	-,526	-3,320	,002	,741	1,350
LEV	,005	,004	,229	1,306	,199	,606	1,650
PPE	,073	,059	,189	1,241	,222	,803	1,246
INTAN	,050	,254	,029	,199	,844	,905	1,105

Bağımlı Değişken: TPGE

Her iki lojistik modelin analizinde, bağımlı değişken olan vergi planlamasının yapılma olasılığı Tablo 7'de gösterildiği gibi "0-1" değerleri arasında kodlanmıştır. Analizde yapılacak olan yorumlar için öncelikle referans kategorisinin tespit edilmesi gerekir. Buna göre kodlanan değer "0" olduğu "Vergi planlaması yapmıyor" durumu referans kategoridir.

**Tablo 7:** Bağımlı Değişken Kodlaması

Orijinal Değer	Kodlanan Değer
Vergi planlaması yapmıyor (HAYIR)	0
Vergi planlaması yapıyor (EVET)	1

Tablo 8’de CASH ETR’ye göre hesaplanan vergi planlamasının (TPCE) bağımlı değişken olduğu ve başlangıçta bağımsız değişkenlerin olmadığı, sadece sabitin olduğu model için gözlenen değerlerin tahmin doğruluğu %58,7’dir.

**Tablo 8:** Sınıflandırma Tablosu

	Gözlenen		Tahmin Edilen		
			TPCE		Tahmin Doğruluğu
			Vergi planlaması yapmıyor	Vergi planlaması yapıyor	
Step 0	TPCE	Vergi planlaması yapmıyor (HAYIR)	27	0	100,0
		Vergi planlaması yapıyor (EVET)	19	0	,0
	<b>Genel Yüzde</b>				<b>58,7</b>

a. Sabit modeldedir.

Tablo 9’da başlangıçtaki sadece sabit terimi içeren lojistik modelin tahmin edilen katsayı, standart hata, Wald istatistiği, anlamlılık değeri ve olasılık oranı bulguları yer almaktadır.

**Tablo 9:** Sabitli Model

	B	S.H.	Wald	sd	Sig.	Exp(B)	
Step 0	Sabit	-,351	,299	1,377	1	,241	,704

Tablo 10’da bağımsız değişkenlerin yer almadığı başlangıçtaki sabit terimli modele bağımsız değişkenlerin ilave edilmesi durumunda modele sağlayacakları katkının anlamlılığı yer almaktadır. Buna göre %5 anlamlılık düzeyinde “sig<0,004” olduğundan bu katkı anlamlı bulunmuştur.

**Tablo 10:** Bağımsız Değişkenlerin Olmadığı Model

		Ki-Kare	sd	Sig.	
Step 0	Değişkenler	SS	5,395	1	,020
		ROA	11,399	1	,001
		LEV	4,492	1	,034
		PPE	2,078	1	,149
		INTAN	2,848	1	,092
<b>Genel İstatistik</b>		17,349	5	<b>,004</b>	

Tablo 11’de başlangıçtaki model ile bağımsız değişkenlerin yer alacağı model arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını gösteren Omnibus Test İstatistiği bulguları yer almaktadır. Omnibus Testi’ne ilişkin hipotezler şöyledir:

$H_0$  : Block-1 ile Block-0 arasında anlamlı bir fark yoktur.

$H_1$  : Block-1 ile Block-0 arasında anlamlı bir fark vardır.

Test bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde “sig=0,000<0,05” olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek  $H_1$  hipotezi kabul edilmiş ve bağımsız değişkenleri içeren modelin, sabit terimi içeren modelden daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 11:** Omnibus Testi

		Chi-square	sd	Sig.
Step 1	Step	28,692	5	,000
	Block	28,692	5	,000
	Model	28,692	5	,000

Tablo 12’de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyans dağılımının % kaçını açıkladığına ilişkin test bulguları yer almaktadır. Test bulgularından Cox&Snell’in  $R^2$  değerine göre bağımlı değişken olan vergi planlamasının yapılmasının varyans olasılığı %46 düzeyinde bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Nagelkerke’nin  $R^2$  değerine göre ise bağımlı değişken olan vergi planlamasının yapılmasının varyans olasılığı %62,5 düzeyinde bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. %5 anlamlılık düzeyinde “sig=0,000” olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek  $H_1$  hipotezi kabul edilmiş ve bağımsız değişkenleri içeren modelin, sabit terimi içeren modelden daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



**Tablo 12:** Model Özeti

Step 1	-2 Log likelihood	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
	33,679	,464	,625

Tablo 13'te tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını gösteren Hosmer ve Lemeshow Test bulguları yer almaktadır. Testlere ilişkin hipotezler şöyledir:

$H_0$  : Tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

$H_1$  : Tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Test bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde "sig=0,688>0,05" olduğundan  $H_0$  hipotezi kabul edilmiş ve tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Buna göre modelin iyi bir tahmin gücü olduğu, verilerle uyumlu olduğu ve tahmin edilen değerlerin gözlenen değerlere yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 13:** Hosmer ve Lemeshow Test

Step 1	Chi-square	sd	Sig.
	4,773	7	,688

Tablo 14'te bağımsız değişkenlerin yer aldığı modelin bankalar için vergi planlaması yapmalarının olasılık tahminleri yer almaktadır. Buna göre başlangıçta 27 bankanın CASH ETR'ye göre hesaplanan vergi planlamasını yapmadığı yönündeki gözlenen değerlerden sadece 22 bankanın vergi planlaması yapmama olasılığı taşıdığı ve diğer 5 bankanın vergi planlaması yapma olasılığı taşıdığı %81,5 düzeyinde tahmin edilmiştir. Aynı şekilde başlangıçta 19 bankanın CASH ETR'ye göre hesaplanan vergi planlamasını yaptığı yönündeki gözlenen değerlerden sadece 16 bankanın vergi planlaması yapma olasılığı taşıdığı ve diğer 3 bankanın vergi planlaması yapmama olasılığı taşıdığı %84,2 düzeyinde tahmin edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin yer aldığı modelin genel tahmin yüzdesi ise %82,6 olup başlangıçta sadece sabitin olduğu modelin tahmin yüzdesi olan %58,7'den büyüktür. Bu da bağımsız değişkenlerin ilave edildiği modelin daha yüksek bir tahmin yüzdesi sağladığını göstermektedir.

**Tablo 14:** Sınıflandırma Tablosu

	Gözlenen		Tahmin Edilen		
			TPCE		Tahmin Doğruluğu
			Vergi planlaması yapmıyor	Vergi planlaması yapıyor	
Step 1	TPCE	Vergi planlaması yapmıyor	22	5	81,5
		Vergi planlaması yapıyor	3	16	84,2
	<b>Genel Yüzde</b>				<b>82,6</b>

Tablo 15'te TPCE'nin bağımlı değişken olduğu lojistik modelin regresyon analizi bulguları yer almaktadır. Lojistik regresyon analizi bulgularına göre bankacılık sektöründe yer alan 46 bankanın vergi planlaması yapma olasılığını toplam aktif büyüklüğüne göre sektör payları %5 anlamlılık düzeyinde "sig=0,015<0,05" olduğundan anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Benzer şekilde aktif kârlılığı da %5 anlamlılık düzeyinde "sig=0,015<0,05" olduğundan bankaların vergi planlaması yapma olasılığını anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Sektör payları ve aktif kârlılığında meydana gelecek herhangi bir değişim bankacılık sektöründe yer alan 46 bankanın vergi planlaması yapma olasılığının logaritmik formunu sırasıyla 0,308 kat artırmakta ve -1,318 kat azaltmaktadır. Olasılık oranına [Exp(B)] göre ise sektör payları ve aktif kârlılığında meydana gelecek herhangi bir değişim bankaların vergi planlaması yapma olasılığını sırasıyla %36,1 [(1-1,1361)\*100] artırmakta ve %3,73 [(1/0,268)\*100] azaltmaktadır.

**Tablo 15:** Bağımsız Değişkenlerin Olduğu Model

		B	S.H.	Wald	sd	Sig.	Exp(B)	%95 Güven Aralığı EXP(B)	
								Alt	Üst
Step 1	SS	,308	,127	5,925	1	,015	1,361	1,062	1,745
	ROA	-1,318	,585	5,086	1	,024	,268	,085	,841
	LEV	,003	,080	,001	1	,972	1,003	,858	1,172
	PPE	-1,143	,715	2,558	1	,110	,319	,079	1,294
	INTAN	2,452	1,863	1,732	1	,188	11,614	,301	447,788
	Constant	1,284	1,153	1,240	1	,266	3,610		

Sektör paylarındaki artışlar, bankaların vergi planlaması yapmaları konusunda eğilimli olabileceğine yönelik bir olasılığı ifade etmektedir. Aktif kârlılığı, toplam aktifler içindeki net kârın büyüklüğü olduğundan bu büyüklükteki artışların bankaların vergi planlamasına yönelmeleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olmaları doğaldır. Çünkü vergi planlaması ile ilgili aşamalar aktif kârlılığının tespit edilmesinden önce yapılmaktadır.

Tablo 16’da GAAP ETR’ye göre hesaplanan vergi planlamasının (TPGE) bağımlı değişken olduğu ve başlangıçta bağımsız değişkenlerin olmadığı sadece sabitin olduğu model için gözlenen değerlerin tahmin doğruluğu %78,3’tür.

**Tablo 16:** Sınıflandırma Tablosu

	Gözlenen		Tahmin Edilen		
			TPGE		Tahmin Doğruluğu
			Vergi planlaması yapmıyor	Vergi planlaması yapıyor	
Step 0	TPGE	Vergi planlaması yapmıyor	36	0	100,0
		Vergi planlaması yapıyor	10	0	,0
		<b>Genel Yüzde</b>			<b>78,3</b>

a. Sabit modeldedir.

Tablo 17’de başlangıçtaki sadece sabit terimi içeren lojistik modelin tahmin edilen katsayı, standart hata, Wald istatistiği, anlamlılık değeri ve olasılık oranı bulguları yer almaktadır.

**Tablo 17:** Sabitli Model

		B	S.H.	Wald	sd	Sig.	Exp(B)
Step 0	Sabit	-1,281	,357	12,841	1	,000	,278

Tablo 18’de bağımsız değişkenlerin yer almadığı başlangıçtaki sabit terimli modele bağımsız değişkenlerin ilave edilmesi durumunda modele sağlayacakları katkının anlamlılığı yer almaktadır. Buna göre %5 anlamlılık düzeyinde “sig<0,039” olduğundan bu katkı anlamlı bulunmuştur.

**Tablo 18:** Bağımsız Değişkenlerin Olmadığı Model

		Değer	sd	Sig.	
Step 0	Değişkenler	SS	,008	1	,927
		ROA	6,966	1	,008
		LEV	,165	1	,684
		PPE	1,390	1	,238
		INTAN	,723	1	,395
	Genel İstatistik	11,738	5	,039	

Tablo 19’da başlangıçtaki model ile bağımsız değişkenlerin yer alacağı model arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını gösteren Omnibus Test İstatistiği bulguları yer almaktadır. Test bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde “sig=0,004<0,05” olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek  $H_1$  hipotezi kabul edilmiş ve bağımsız değişkenleri içeren modelin sabit terimi içeren modelden daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 19:** Omnibus Testi

		Chi-square	sd	Sig.
Step 1	Step	17,126	5	,004
	Block	17,126	5	,004
	Model	17,126	5	,004

Tablo 20’de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyans dağılımının % kaçını açıkladığına ilişkin test bulguları yer almaktadır. Test bulgularından Cox&Snell’in  $R^2$  değerine göre bağımlı değişken olan vergi planlamasının yapılmasının varyans olasılığı %31 düzeyinde bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Nagelkerke’nin  $R^2$  değerine göre ise bağımlı değişken olan vergi planlamasının yapılmasının varyans olasılığı %47,9 düzeyinde bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. %5 anlamlılık düzeyinde “sig=0,000” olduğundan  $H_0$  hipotezi reddedilerek  $H_1$  hipotezi kabul edilmiş ve bağımsız değişkenleri içeren modelin, sabit terimi içeren modelden daha anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 20:** Model Özeti

Step 1	-2 Log likelihood	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
	31,044	,311	,479

Tablo 21’de tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını gösteren Hosmer ve Lemeshow Test bulguları yer almaktadır. Test bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde “sig=0,217>0,05” olduğundan H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiş ve tahmin edilen değerler ile gözlenen değerler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Buna göre modelin iyi bir tahmin gücü olduğu, verilerle uyumlu olduğu ve tahmin edilen değerlerin gözlenen değerlere yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 21:** Hosmer And Lemeshow Test

Step 1	Chi-square	sd	Sig.
	9,533	7	,217

Tablo 22’de bağımsız değişkenlerin yer aldığı modelin bankalar için vergi planlaması yapmalarının olasılık tahminleri yer almaktadır. Buna göre başlangıçta 36 bankanın GAAPETR’ye göre hesaplanan vergi planlamasını yapmadığı yönündeki gözlenen değerlerden 36 bankanın da vergi planlaması yapmama olasılığı taşıdığı %100 düzeyinde tahmin edilmiştir. Aynı şekilde başlangıçta 10 bankanın GAAP ETR’ye göre hesaplanan vergi planlamasını yaptığı yönündeki gözlenen değerlerden sadece 4 bankanın vergi planlaması yapma olasılığı taşıdığı ve diğer 6 bankanın vergi planlaması yapmama olasılığı taşıdığı %40 düzeyinde tahmin edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin yer aldığı modelin genel tahmin yüzdesi ise %87 olup başlangıçta sadece sabitin olduğu modelin tahmin yüzdesi olan %78,3’ten büyüktür. Bu da bağımsız değişkenlerin ilave edildiği modelin daha yüksek bir tahmin yüzdesi sağladığını göstermektedir.

**Tablo 22:** Sınıflandırma Tablosu

	Gözlenen		Tahmin Edilen		
			TPGE		Tahmin Doğruluğu
			Vergi planlaması yapmıyor (HAYIR)	Vergi planlaması yapıyor (EVET)	
Step 1	TPGE	Vergi planlaması yapmıyor (HAYIR)	36	0	100,0
		Vergi planlaması yapıyor (EVET)	6	4	40,0
	<b>Genel Yüzde</b>				<b>87,0</b>

Tablo 23'te TPGE'nin bağımlı değişken olduğu lojistik modelin regresyon analizi bulguları yer almaktadır. Lojistik regresyon analizi bulgularına göre bankacılık sektöründe yer alan 46 bankanın vergi planlaması yapma olasılığını aktif kârlılığı %5 anlamlılık düzeyinde "sig=0,03<0,05" olduğundan anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Benzer şekilde kaldıraç da %10 anlamlılık düzeyinde "sig=0,098<0,10" olduğundan bankaların vergi planlaması yapma olasılığını anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Aktif kârlılığı ve kaldıraçta meydana gelecek herhangi bir değişim bankacılık sektöründe yer alan 46 bankanın vergi planlaması yapma olasılığının logaritmik formunu sırasıyla -1,728 kat azaltmakta ve 0,104 kat artırmaktadır. Olasılık oranına [Exp(B)] göre ise aktif kârlılığı ve kaldıraçta meydana gelecek herhangi bir değişim bankaların vergi planlaması yapma olasılığını sırasıyla %5,6 [(1/0,178)\*100] azaltmakta ve %10,9 [(1-1,109)\*100] artırmaktadır.

**Tablo 23:** Bağımsız Değişkenlerin Olduğu Model

		B	S.H.	Wald	sd	Sig.	Exp(B)	%95 Güven Aralığı EXP(B)	
								Alt	Üst
Step 1	SS	,137	,145	,902	1	,342	1,147	,864	1,524
	ROA	-1,728	,798	4,691	1	,030	,178	,037	,849
	LEV	,104	,063	2,732	1	,098	1,109	,981	1,254
	PPE	,520	,495	1,102	1	,294	1,682	,637	4,439
	INTAN	-,375	2,285	,027	1	,870	,688	,008	60,592
	Constant	-,861	1,019	,715	1	,398	,423		

Kaldıraçtaki artışlar, bankaların vergi planlaması yapma olasılığı üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Bankaların kaldıraç oranı, finansal varlıkların değişen değerlerinin öz sermaye üzerinde rol oynaması nedeniyle farklılaşabilmektedir (Binici ve Köksal, 2012: 1-2). Ayrıca konjonktürel dönemlerle uyumlu hareket eden devresel kaldıraç da fiyat ve ölçülen riskteki değişiklikleri cevaplayan finansal araçlar tarafından bilançonun aktif bir şekilde yönetilmesinin bir sonucu olarak görülebilir (Adrian ve Shin, 2010: 1).

Bankaların yabancı kaynaklar ile kârlılıklarını artırması, bu kaynakların maliyetinden daha yüksek getiri elde etmelerine bağlı olduğundan bu durum kaldıraç oranını pozitif yönde etkileyecek ancak tersi durumda kârlılıkları azalacak ve oran negatif olacaktır (Uluyol, Lebe ve Akbaş, 2014: 71). Kaldıraç ile bankaların kârlılığı arasındaki ilişkinin pozitif olması, alınan borçların etkili bir şekilde kullanıldığı anlamına gelir iken negatif olması ya borçların maliyetinin yatırımdan sağlanan kazançtan daha fazla olduğu ya da öz sermaye ile finanse edilen firmaların borçla finanse edilenlerden daha kârlı oldukları anlamına gelmektedir (Eriotis, Frangouli ve Ventoura-Neokosmides, 2002: 86). Dolayısıyla bankaların kaldıraç oranlarındaki artışlar sektör paylarındaki artışla benzer şekilde bankaların vergi planlamasına yönelmelerinin olasılığı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

## SONUÇ

Vergi planlaması ile devletin beklentisi en temel kamu geliri olan vergileri mümkün olabilecek maksimum düzeyde toplamak isterken mükellefler de daha az vergi ödeyerek vergi yüklerini azaltma ve/veya kârlılıklarını artırma arayışları içindedirler. Bankalar da birer vergi mükellefi olarak vergi planlaması aracılığıyla vergi yüklerini azaltabilmektedir. Bankalar hem kurumsal ticari işletme vasfına haiz olmaları hem de müşterilerinin büyük portföylerini yönetmeleri açısından vergi planlaması ile iki farklı açıdan ilişkilidir. Böylece bankalar hem kendi vergi planlamalarını yapar hem de müşterilerine finansal aracılık yoluyla vergi planlamasının avantajlarını sunabilir. Bu çerçevede çalışmada; Türk bankacılık sektöründe vergi planlaması analizi, ikili lojistik regresyon ile tahmin edilmiştir.

İkili lojistik regresyon analizi için bağımlı değişken olan vergi planlaması iki ayrı ölçüt kullanılarak hesaplandığından çalışmada iki ayrı lojistik model oluşturulmuştur. Modellerden ilkinde, vergi planlaması nakit efektif vergi oranlarına göre tespit edilirken ikincisinde, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri efektif vergi oranına göre tespit edilmiştir.

Lojistik modellerin değişkenleri literatürdeki yapılmış çalışmalar dikkate alınarak belirlenmiş; değişkenlere ilişkin veriler ise Türkiye Bankalar Birliği

veri tabanından ve bankaların faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Bu veriler çeşitli formülasyonlar aracılığıyla oranlanarak değişkenlere ilişkin veri setleri oluşturulmuştur.

İkili lojistik regresyon analizinin bulguları; ilk modelde sektör payları ile aktif kârlılığın bankaların vergi planlaması yapma olasılığını %5 anlamlılık düzeyinde sırasıyla %36,1 artırdığı ve %3,73 azalttığı yönündedir. Bu da sektör payı ve aktif karlılığı yüksek olan bankaların vergi planlamasına daha fazla yöneldiğini göstermektedir. Bir başka ifadeyle sektörde öncü ve kârlılıkları yüksek bankaların vergi planlamasının avantajlarının farkında oldukları ve vergi planlamasını etkin bir şekilde yaptıkları ifade edilebilir. İkinci modelin bulguları ise aktif kârlılığın bankaların vergi planlaması yapma olasılığını %5 anlamlılık düzeyinde %5,6 azalttığını ve kaldıraç oranının da %10,9 artırdığı yönündedir. Dolayısıyla yüksek kaldıraç oranına sahip bankaların daha fazla vergi planlamasına yöneldiği söylenebilir.

Vergi planlamasının CASH ETR ölçütüne göre hesaplanarak oluşturulduğu modelde, bankacılık sektörünün %45,6'sı vergi planlaması yapma olasılığına sahip iken GAAP ETR ölçütüne göre hesaplanarak oluşturulduğu modelde, %8,6'sı vergi planlaması yapma olasılığına sahiptir. İki ölçüt açısından farklılaşan analiz bulgularının temel nedeni, bu ölçütlerin hesaplanmasında kullanılan değişkenlerden kaynaklanmaktadır. CASH ETR nakit vergi ödemelerinin vergi öncesi gelir içindeki payını yansıtır iken GAAP ETR cari ve ertelenmiş vergi karşılıklarının vergi öncesi gelir içindeki payını yansıtmaktadır. Her iki ölçüte göre yapılan ikili lojistik regresyon analizi bulguları bir bütün olarak ele alındığında, bankaların sektör paylarının ve kaldıraç oranlarının artması vergi planlaması yapma olasılıklarını artırmaktadır. Ayrıca aktif kârlılıklarının belirlenmesi öncesinde de bankalar vergi planlaması yapma olasılıklarına sahiptir. İkili lojistik regresyon analizi bulguları çerçevesinde tek tek bankaların vergi planlaması yapma olasılıkları da incelenmiş olup efektif vergi oranları ile karşılaştırıldığında genel olarak bankacılık sektöründe vergi planlaması yapma eğiliminin olduğu gözlemlenmiştir. Bu eğilim bankaların vergi planlamasının avantajlarından yararlanmak için çaba harcadıklarını göstermektedir. Dolayısıyla bankalara vergi planlaması çalışmalarını daha sistematik yapmaları veya kurumsal hale dönüştürüp etkin bir vergi planlaması sistemi kurlmaları önerilebilir. Bundan sonraki çalışmalar için araştırmacılara ise bankacılık sektöründe vergi planlamasının bankaların sektör paylarındaki değişimleriyle ve vergi öncesi kazançlarıyla ilişkilerinin tahminine yönelik araştırmalar yapmaları tavsiye edilebilir. Ayrıca bankaların vergi planlamasından sorumlu yöneticileriyle yapılacak mülakatlar sonucu elde edilecek nitel verilerle birlikte nicel verilerin zenginleştirilmesi sağlanabilir.



## KAYNAKÇA

- Adrian, T. ve Shin H. S. (2010), Liquidity and Leverage, Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 328, 1-37.
- Akdoğan, A. (2007), Kamu Maliyesi, (12. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Amadasun, A. B. ve Igbinosa, S. O. (2011), "Strategies for Effective Tax Planning", Franklin Business & Law Journal, 2, 51-64.
- Armstrong, C. S., Blouin, J. L. ve Larcker, D. F. (2012), "The Incentives for Tax Planning", Journal of Accounting and Economics, 53, 391-411.
- Berkson, J. (1951), Why I Prefer Logits to Probits, Biometrics, 7(4), 327-339.
- Binici, M. ve Köksal, B. (2012), Kaldıraç ve Döngüsellik, TCMB Ekonomi Notları, 11, 1-9.
- Blouin, J. (2014), "Defining and Measuring Tax Planning Aggressiveness", National Tax Journal, 67(4), 875-900.
- Cardoso, L. G. M. ve Laruccia, M. M. (2006), "The Quest for Brand Value", <http://ssrn.com/abstract=1337325> (Erişim Tarihi: 06.12.2016).
- Cramer, J. S. (2002), The Origins of Logistic Regression, Tinbergen Institute Discussion Paper, 119(4), 1-15.
- Dayton, C. M. (1992), Logistic Regression Analysis, Stat, 474-574.
- Dyreg, S. D., Hanlon, M. ve Maydew, E. L. (2008), Long-Run Corporate Tax Avoidance. The Accounting Review, 83(1), 61-82.
- Eriotis, N. P., Frangouli, Z. ve Ventoura-Neokosmides, Z. (2002), Profit Margin and Capital Structure: An Empirical Relationship, Journal of Applied Business Research, 18(2), 85-88.
- European Commission (2012), "Clamping Down on Tax Evasion and Avoidance: Commission Presents the Way Forward", [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-1325\\_en.htm#PR\\_metaPressRelease\\_bottom](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1325_en.htm#PR_metaPressRelease_bottom) (Erişim Tarihi: 16.11.2016).
- Gallemore, J., Gipper, B. ve Maydew, E. L. (2016), "Banks as Tax Planning Intermediaries", <https://ssrn.com/abstract=2796132> (Erişim Tarihi: 16.03.2018).

- Gerçek, A. ve Uygun E. (2018), "OECD Ülkelerinde Agresif Vergi Planlamasını Önlemeye Yönelik Tedbirlerin Değerlendirilmesi", Vergi Sorunları Dergisi, 360, 34-49.
- Guenther, D. A., Matsunaga, S. R. ve Williams, B. M. (2013), "Tax Avoidance, Tax Aggressiveness, Tax Risk and Firm Risk", <https://business.illinois.edu/accountancy/wp-content/uploads/sites/12/2014/10/Tax-2013-Guenther.pdf> (Erişim Tarihi: 08.06.2017).
- Gujarati, D. N. (2006), Temel Ekonometri, (4. Baskı), Ümit Şenesen & Gülay Günlük Şenesen (Çev.), İstanbul: Literatür.
- Hong, Q. (2010), "International Taxation and Income-Shifting Behaviour of Multinational Corporations (Doctoral Dissertation)", <http://hdl.handle.net/1807/26189> (Erişim Tarihi: 27.02.2018).
- Hong, Q. ve Smart, M. (2010), In Praise of Tax Havens: International Tax Planning and Foreign Direct Investment, European Economic Review, 54, 82-95.
- Huang, W., Ying, T. ve Shen, Y. (2018), Executive Cash Compensation and Tax Aggressiveness of Chinese Firms, Review of Quantitative Finance and Accounting, 1-30.
- Internal Revenue Service (2017), "FASB Interpretation No. 48, Accounting for Uncertainty in Income Taxes", <https://www.irs.gov/businesses/corporations/fasb-interpretation-no-48-accounting-for-uncertainty-in-income-taxes> (Erişim Tarihi: 07.04.2017).
- İbiş, C. (2004), "İşletmelerde Vergi Planlaması", Mali Çözüm Dergisi, 68, 72-79.
- Kubick, T. R., Lynch, D. P., Mayberry, M. A. ve Omer, T. C. (2014), "The Effects of Increased Financial Statement Disclosure Quality on Tax Avoidance: An Examination of SEC Comment Letters", <https://scprod1.lb.mcombs.utexas.edu/~media/Files/MSB/Departments/Accounting/Brownbag%20papers/LynchUTWorkshop952014.pdf> (Erişim Tarihi: 18.03.2018).
- Lynch, D. (2014), "Investing in the Corporate Tax Function: The Effects of Remediating Material Weaknesses in Internal Control on Tax Avoidance (Doctoral Dissertation)", <https://search.proquest.com/openview/d8c8832b465ce6cb000f875bf755786b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y> (Erişim Tarihi: 17.03.2018).

- Neuman, S. S. (2014), "Effective Tax Strategies: It's Not Just Minimization (Doctoral Dissertation)", <https://ssrn.com/abstract=2496994> (Erişim Tarihi: 13.03.2018).
- Payne, D. M. ve Raiborn, C. A. (2018), Aggressive Tax Avoidance: A Conundrum for Stakeholders, Governments, and Morality, *Journal of Business Ethics*, 147(3), 469-487.
- Reiter, F. (2017), "Avoiding Taxes: Banks' Use of Internal Debt", <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/168115/1/VfS-2017-pid-2319.pdf> (Erişim Tarihi: 04.02.2018).
- Saraçoğlu, F. (2006), "Transfer Fiyatlandırmasının Vergisel Amaçları, Karşılaşılan Sorunlar ve OECD-AB Yaklaşımı", *Lebib Yalkın Mevzuat Dergisi*, 32, 106-112.
- Slemrod, J. ve Wilson, J. D. (2006), Tax Competition with Parasitic Tax Havens, *NBER Working Paper Series*, 12225, 1-43.
- Şişman, B. (2003), *İşletmelerde Vergi Planlaması Yöntemleri*. İstanbul: Yaklaşım Yayınları.
- Taşkın, Y. (2012), "Vergi Planlaması Yöntemi Olarak Amortismanların Vergi Usul Kanunu ve Türkiye Muhasebe Standartları Açısından Değerlendirilmesi", *Mali Çözüm Dergisi*, 114, 99-111.
- Uluyol, O., Lebe, F. ve Akbaş, Y. E. (2014), "Firmaların Finansal Kaldıraç Oranları ile Öz Sermaye Kârlılığı Arasındaki İlişki: Hisseleri Borsa İstanbul (BİST)'da İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Sektörler Bazında Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 70-89.