

Uluslararası Sosyal Siyasal ve Mali Araştırmalar Dergisi



International Journal of Social, Political and Financial Researches

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ussmad>

Araştırma Makalesi/ Research Article

Vergi Uyumu Davranışını Etkileyen Psikolojik Bir Faktör Olarak Erteleme Eğilimi

Procrastination as a Psychological Factor Influencing Tax Compliance Behaviour

Alim Yelboğa^a, Hakan Özdemir^b

^aÖğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, alimyelboga@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6511-7048

^bDr., İstanbul Bilgi Üniversitesi, hakan.ozdemir@bilgi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2740-3737

MAKALE BİLGİSİ

Makale Gönderim Tarihi: 01.01.2026

Makale Kabul Tarihi: 19.03.2026

Anahtar Kelimeler: Erteleme Eğilimi, Vergi Uyumu, Davranışsal İktisat, Gönüllü Vergi Uyumu, Zorunlu Vergi Uyumu

JEL Kodları: H21, H26

ÖZ

Bu çalışma, bireylerin erteleme eğilimlerini vergi uyumu üzerindeki etkisini davranışsal iktisat perspektifinden incelemektedir. Vergi uyumu literatüründe mükellef davranışları çoğunlukla caydırıcılık ve rasyonel tercih çerçevesinde ele alınmış; bireysel davranışsal eğilimlerin rolü sınırlı biçimde incelenmiştir. Bu araştırma, erteleme eğilimini vergi uyumunun davranışsal bir belirleyicisi olarak ele almakta ve vergi uyumunu gönüllü ve zorunlu uyum olmak üzere iki boyutta değerlendirmektedir. Çalışma, Türkiye’de vergi mükellefi olan 403 bireyden anket yöntemiyle elde edilen veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Erteleme eğilimi Lay’in Genel Erteleme Ölçeği, vergi uyumluluğu ise Kirchler ve Wahl tarafından geliştirilen Vergi Uyumluluk Envanteri aracılığıyla ölçülmüştür. Erteleme eğilimi ile vergi uyumu arasındaki ilişkiler korelasyon ve regresyon analizleriyle test edilmiştir. Bulgular, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu ile zayıf, zorunlu vergi uyumu ile ise daha güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, vergi uyumsuzluğunun her zaman bilinçli bir kaçınma davranışı olmadığını, bazı durumlarda zamanlama ve öz-denetim sorunlarından kaynaklanabileceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, vergi uyumunu artırmaya yönelik politikaların yalnızca caydırıcı yaptırımlara değil, aynı zamanda mükelleflerin davranışsal eğilimlerini dikkate alan politika araçlarına da odaklanması gerektiğine işaret etmektedir.

ARTICLE INFO

Article Received: 01.01.2026

Article Accepted: 19.03.2026

Keywords: Propensity to Postpone, Tax Compliance, Behavioral Economics, Voluntary Tax Compliance, Compulsory Tax Compliance

JEL Codes: H21, H26

ABSTRACT

This study examines the relationship between procrastination tendency and tax compliance from a behavioral economics perspective. Traditional tax compliance models mainly focus on deterrence and rational choice, while behavioral factors have received limited attention. This research considers procrastination as a behavioral determinant of tax compliance and distinguishes between voluntary and enforced compliance. The study is based on survey data collected from 403 taxpayers in Türkiye. Procrastination tendency is measured using Lay’s General Procrastination Scale, and tax compliance is assessed through the Tax Compliance Inventory developed by Kirchler and Wahl. The relationships between variables are analyzed using correlation and regression techniques. The findings indicate that procrastination tendency is weakly related to voluntary tax compliance but shows a stronger and statistically significant association with enforced tax compliance. These results suggest that tax non-compliance is not always driven by intentional avoidance but may also stem from behavioral timing and self-control problems. These findings suggest that policies aimed at improving tax compliance should focus not only on deterrent sanctions but also on behavioral policy tools that account for taxpayers’ behavioral tendencies.

Giriş

Vergi uyumu, kamu gelirlerinin sürekliliği ve mali sistemin etkinliği açısından temel bir unsurdur. Devletlerin kamu hizmetlerini finanse edebilmesi büyük ölçüde mükelleflerin vergisel yükümlülüklerini doğru, eksiksiz ve zamanında yerine getirmelerine bağlıdır. Bu nedenle vergi uyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi, kamu maliyesi ve sosyal bilimler literatüründe uzun süredir önemli bir araştırma alanı olarak ele alınmaktadır.

Geleneksel vergi uyumu modelleri, mükellef davranışlarını büyük ölçüde rasyonel karar alma varsayımına dayandırmakta; denetim olasılığı ve ceza şiddeti gibi caydırıcı unsurları ön plana çıkarmaktadır. Ancak ampirik çalışmalar, birçok ülkede vergi denetim oranlarının görece düşük seviyelerde olmasına rağmen vergi uyumunun beklenenden daha yüksek düzeylerde gerçekleştiğini göstermektedir (Alm & Torgler, 2006; Kirchler, 2007; Torgler, 2007). Bu durum, yalnızca caydırıcılığa dayalı ekonomik modellerin vergi davranışlarını açıklamakta yetersiz kalabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla vergi davranışlarının yalnızca ekonomik teşviklerle değil, aynı zamanda psikolojik, bilişsel ve davranışsal faktörlerle de şekillendiği kabul edilmektedir.

Davranışsal iktisat ve ekonomik psikoloji literatürü, bireylerin karar alma süreçlerinde sistematik yanlılıklar ve öz-denetim sorunları yaşayabildiğini ortaya koymaktadır (Akerlof, 1991; O'donoghue & Rabin, 1999; Steel, 2007). Bu bağlamda erteleme eğilimi, bireyin yapması gereken bir görevi bilmesine rağmen sürekli olarak geciktirmesi şeklinde tanımlanan önemli bir davranışsal eğilimdir (Steel, 2007). Vergi beyanı ve ödeme gibi belirli bir son tarihe bağlı yükümlülüklerin, kısa vadede zaman ve bilişsel çaba gerektirmeleri nedeniyle erteleme davranışıyla ilişkili olduğu literatürde vurgulanmaktadır (Martinez vd., 2023; Slemrod vd., 1997). Bu nedenle vergi uyumsuzluğunun bazı durumlarda bilinçli bir kaçınma davranışından ziyade zamanlama sorunları ve öz-denetim eksikliğinden kaynaklanabileceği ileri sürülmektedir.

Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak bireylerin erteleme eğilimleri ile vergi uyumu davranışları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmada vergi uyumu, gönüllü ve zorunlu uyum olmak üzere iki boyutta ele alınmakta; erteleme eğiliminin bu iki uyum türü üzerindeki etkileri ampirik olarak test edilmektedir. Türkiye’de vergi mükellefi olan bireylerden anket yöntemiyle elde edilen veriler kullanılarak gerçekleştirilen analizler, vergi uyumunun davranışsal belirleyicilerine ilişkin yeni bulgular sunmayı hedeflemektedir.

Bu yönüyle çalışma, vergi uyumunu yalnızca bilinçli kaçınma veya rasyonel hesaplama çerçevesinde değil, bireylerin zamanlama ve öz-denetim sorunları bağlamında ele alarak sosyal bilimler literatürüne katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulguların, vergi uyumunu artırmaya yönelik politikaların tasarımında davranışsal unsurların dikkate alınmasına da ışık tutması beklenmektedir.

1. Kurumsal ve Kavramsal Çerçeve

1.1. Erteleme Eğilimi

Erteleme eğilimi, bireyin yapılması gereken bir görevi, ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçların farkında olmasına rağmen bilinçli ya da bilinçdışı biçimde geciktirmesi olarak tanımlanmaktadır. Psikoloji ve davranışsal iktisat literatüründe bu eğilim, bireysel öz-denetim eksikliği, zamansal tutarsızlık ve kaçınma davranışı gibi kavramlarla yakından ilişkilendirilmektedir (Steel, 2007, s. 67-70). Erteleme, bu yönüyle rasyonel bir tercih ya da bilinçli bir kaçınma davranışından ziyade, bireyin zaman içinde tutarlı kararlar alamamasından kaynaklanan bir davranışsal problem olarak değerlendirilmektedir.

Davranışsal iktisat perspektifinde erteleme eğilimi, bireyin bugünkü maliyetleri gelecekte elde edilecek faydalara kıyasla orantısız biçimde ağır basacak şekilde değerlendirmesiyle açıklanan zamansal tutarsızlık problemiyle ilişkilendirilmektedir. Bu çerçevede bireyler, uzun vadede kendileri için faydalı olduğunu bildikleri eylemleri (tasarruf etmek, ödeme yapmak, sözleşme iptal etmek vb.) kısa vadeli psikolojik ya da bilişsel maliyetler nedeniyle sürekli olarak erteleyebilmektedir. Özellikle ödeme, beyan ve başvuru gibi zaman baskısı içeren yükümlülüklerde bu davranış daha belirgin hâle gelmektedir (DellaVigna & Malmendier, 2004, s. 28).

Finansal davranışlar üzerine yapılan ampirik çalışmalar, erteleme eğiliminin bireylerin ekonomik karar alma süreçleri üzerinde çeşitli olumsuz sonuçlar doğurabildiğini göstermektedir. Özellikle tasarruf davranışı, borçlanma kararları ve finansal planlama gibi alanlarda erteleme eğilimi yüksek bireylerin daha kısa vadeli tercihlere yönelme eğiliminde oldukları bulunmuştur (Meier & Sprenger, 2010; Steel, 2007). Brown ve arkadaşları (2016), erteleme eğilimi yüksek bireylerin emeklilik tasarruf planlarına katılımında daha geç davrandıklarını ve daha düşük katkı payları ödediklerini göstermektedir. Benzer şekilde Gamst-Klaussen ve arkadaşları (2019), erteleme eğiliminin çeşitli olumsuz finansal davranışları anlamlı biçimde yordadığını ve bu ilişkinin finansal öz-yeterlilik aracılığıyla dolaylı olarak gerçekleşebildiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular,

erteleme eğiliminin yalnızca davranışsal bir gecikme sorunu olmadığını, aynı zamanda bireylerin finansal karar alma süreçlerini etkileyen bilişsel ve psikolojik mekanizmalarla da ilişkili olduğunu göstermektedir.

Ertelme eğiliminin demografik özelliklerle ilişkisine odaklanan çalışmalar, bu davranışın belirli gruplarda daha yoğun biçimde gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Steel ve Ferrari (2013), bu eğilimin özellikle genç ve erkek bireylerde daha belirgin olduğunu; eğitimden kopuş, evlilik ve çocuk sahibi olma gibi yaşam döngüsüne ilişkin kararların ertelenmesiyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık Lu ve arkadaşları (2022), erteleme eğiliminin sosyoekonomik statü ile doğrudan ve tutarlı bir ilişki sergilemediğini, bu ilişkinin bağlama ve davranış türüne göre değişebildiğini ortaya koymuştur. Bu durum, ertelemenin basit bir gelir ya da eğitim meselesinden ziyade, daha karmaşık bir davranışsal yapı olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, erteleme eğilimi ile finansal davranışlar arasındaki ilişkinin çoğu zaman korelasyonel nitelikte olduğu ve bu ilişkinin altında yatan nedensel mekanizmaların tam olarak netleşmediği de vurgulanmaktadır (Steel, 2007; Svartdal vd., 2020). Ancak özellikle belirli bir son tarihe bağlı yükümlülüklerde ve dışsal yaptırımların söz konusu olduğu alanlarda erteleme davranışının daha görünür hâle geldiği görülmektedir. Nitekim vergi beyanı gibi zaman sınırlı yükümlülüklerde mükelleflerin önemli bir bölümünün beyannamelerini son haftalara bıraktığı ve ödeme yükümlülüğü bulunan bireylerde bu gecikmenin daha belirgin olduğu tespit edilmiştir (Slemrod vd., 2001). Davranışsal ekonomi literatürü de bireylerin kısa vadeli maliyetleri erteleme eğiliminde olduklarını ve bu durumun zaman sınırlı karar süreçlerinde sistematik gecikmelere yol açabileceğini ortaya koymaktadır (Akerlof, 1991; O'donoghue & Rabin, 1999). Daha yakın tarihli çalışmalar ise zamansal tercihler ve erteleme eğiliminin vergi beyan zamanlaması üzerinde anlamlı bir rol oynayabildiğini göstermektedir (Martinez vd., 2023). Bu çerçevede erteleme eğilimi, bilinçli bir uyumsuzluk davranışından ziyade bireyin zamanlama sorunları ve öz-denetim eksikliğiyle ilişkili bir davranışsal eğilim olarak değerlendirilmektedir.

Bu kuramsal çerçeve, erteleme eğiliminin vergi beyanı ve ödeme gibi zamana duyarlı yükümlülüklerde mükellef davranışlarını açıklamada önemli bir değişken olabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda erteleme eğiliminin vergi uyumunun gönüllü ve zorunlu boyutlarıyla farklı biçimlerde ilişkilendirilebileceği değerlendirilmektedir.

1.2. Vergi Uyumu Kavramı ve Türleri

Vergi uyumu, genel olarak mükelleflerin yürlükteki vergi mevzuatına uygun biçimde vergi matrahlarını doğru şekilde beyan etmeleri ve vergilerini eksiksiz ve zamanında ödemeleri olarak tanımlanmaktadır. Klasik kamu maliyesi literatüründe vergi uyumu, büyük ölçüde rasyonel birey varsayımına dayalı olarak ele alınmış ve mükellef davranışları denetim olasılığı, ceza oranları, vergi oranları ve gelir düzeyi gibi ekonomik değişkenler çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır (Allingham & Sandmo, 1972). Ancak ampirik bulgular, denetim olasılıklarının çoğu ülkede görece düşük olmasına rağmen vergi uyumunun beklenenden yüksek olduğunu göstermekte; bu durum yalnızca caydırıcılığa dayalı modellerin vergi davranışlarını açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır (Kirchler vd., 2010, s. 16-19).

Bu sınırlılıkların bir sonucu olarak, vergi uyumuna ilişkin literatür zaman içinde davranışsal ve psikolojik yaklaşımlarla genişlemiştir. Davranışsal kamu maliyesi ve ekonomik psikoloji literatürü, mükelleflerin vergiye ilişkin kararlarının yalnızca maddi teşviklerle değil; aynı zamanda tutumlar, algılar, sosyal normlar, adalet duygusu ve kamu otoritelerine duyulan güven gibi psikolojik faktörlerle de şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede vergi uyumu, bireyin içsel motivasyonları ile dışsal yaptırımların etkileşimi sonucunda ortaya çıkan çok boyutlu bir davranış olarak ele alınmaktadır (Cummings vd., 2006; Hartmann vd., 2020).

Vergi uyum literatürü genel olarak iki temel yaklaşım çerçevesinde ele alınmaktadır. İlk yaklaşım, Allingham ve Sandmo (1972) tarafından geliştirilen ve vergi uyumunu denetim olasılığı ile ceza şiddeti arasındaki rasyonel bir maliyet-fayda hesaplaması üzerinden açıklayan ekonomik (caydırıcılık temelli) modeldir. Bu yaklaşımda mükellef, beklenen faydayı maksimize eden rasyonel bir aktör olarak varsayılmaktadır. Buna karşılık ikinci yaklaşım olan davranışsal ve psikolojik modeller, vergi uyumunun yalnızca yaptırım mekanizmalarıyla değil; güven, normlar, algılanan adalet ve vergi ahlakı gibi faktörlerle de şekillendiğini ileri sürmektedir (Alm & Torgler, 2006; Kirchler, 2007). Bu davranışsal yaklaşımın önemli kuramsal çerçevelerinden biri Kirchler, Hoelzl ve Wahl (2008) tarafından geliştirilen Kaygan Zemin (Slippery Slope) Çerçevesidir. Bu modele göre vergi uyumu, vergi otoritelerine duyulan güven ile otoritelerin yaptırım gücü arasındaki dengeye bağlı olarak şekillenmektedir. Güvene dayalı uyum gönüllü vergi uyumunu, yaptırım gücüne dayalı uyum ise zorunlu (ya da yaptırıma dayalı) vergi uyumunu temsil etmektedir.

Bu çerçevede gönüllü vergi uyumu, mükelleflerin vergi yükümlülüklerini yalnızca yaptırım tehdidi nedeniyle değil, içsel motivasyon ve normatif bağlılık temelinde yerine getirmelerini ifade etmektedir. Literatürde vergi ahlakı, bireyin vergiyi “ödenmesi gereken meşru bir yükümlülük” olarak içselleştirmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Torgler, 2007). Vergi ahlakı; sosyal normlar, adalet algısı, kamu hizmetlerinden duyulan memnuniyet ve kamu otoritelerine duyulan güven gibi faktörlerden beslenmekte ve gönüllü vergi uyumunun önemli belirleyicilerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Alm & Torgler, 2006; Frey & Torgler, 2007). Bu

nedenle gönüllü vergi uyumu, yaptırıma dayalı bir zorlamadan ziyade bireylerin içselleştirdikleri normlar ve güven ilişkisi üzerinden şekillenen bir uyum biçimi olarak ele alınmaktadır.

Literatürde vergi ahlakı, bireyin vergiyi “ödenmesi gereken meşru bir yükümlülük” olarak içselleştirmesi şeklinde tanımlanmakta ve gönüllü uyumun en güçlü belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir (Cummings vd., 2006; Torgler, 2007). Deneyisel ve anket temelli çalışmalar, güven düzeyinin yüksek olduğu ortamlarda gönüllü vergi uyumunun arttığını ve bu uyum türünün, toplam uyum davranışını açıklamada zorunlu uyuma kıyasla daha yüksek bir varyans payına sahip olduğunu göstermektedir (Liu, 2014; Wahl vd., 2010).

Buna karşılık zorunlu vergi uyumu, mükelleflerin vergi yükümlülüklerini esas olarak denetim, ceza ve yaptırım tehdidi nedeniyle yerine getirmelerini ifade etmektedir. Bu uyum türü, klasik caydırıcılık yaklaşımının öngördüğü biçimde, denetim olasılığı ve ceza şiddeti gibi dışsal faktörlerle ilişkilidir. Ampirik çalışmalar, özellikle güven düzeyinin düşük olduğu kurumsal ortamlarda zorunlu uyumun daha baskın bir rol oynadığını göstermektedir. Örneğin, Mas’ud vd. (2015), Sahra Altı Afrika ülkelerini kapsayan çalışmalarında, vergi uyumunun güven değişkeninden ziyade yaptırım gücü ile daha güçlü biçimde ilişkili olduğunu tespit etmiştir.

Bununla birlikte, literatür zorunlu uyuma aşırı ağırlık verilmesinin uzun vadede olumsuz sonuçlar doğurabileceğine de dikkat çekmektedir. Aşırı denetim ve sert cezaların, mükelleflerin vergi ahlakını zayıflatılabildiği ve gönüllü uyumu aşındırabildiği; bunun da mükellef-idare ilişkisini çatışmacı bir yapıya sürükleyebileceği ileri sürülmektedir (Kirchler vd., 2010; Wahl vd., 2010). Bu nedenle çağdaş vergi uyumu yaklaşımları, gönüllü ve zorunlu uyumu birbirinin alternatifi olarak değil, farklı psikolojik mekanizmalar üzerinden işleyen tamamlayıcı unsurlar olarak değerlendirmektedir.

Sonuç olarak vergi uyumu, yalnızca hukuki zorunluluklar ve ekonomik caydırıcılıkla açıklanamayacak; bireysel değerler, psikolojik süreçler ve kurumsal algılarla yakından ilişkili karmaşık bir davranış alanıdır. Bu bağlamda son yıllarda Türkiye’de yapılan çalışmalar da vergi uyumunun yalnızca ekonomik teşviklerle açıklanamayacağını ortaya koymaktadır. Özellikle vergi eğitimi ve bireysel özelliklerin vergiye yönelik tutumlar üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar, vergi uyumunun davranışsal ve sosyo-demografik boyutlarına dikkat çekmektedir. Nitekim Geyik vd. (2024), vergi eğitiminin bireylerin vergi bilinci ve vergiye yönelik tutumları üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu çok boyutlu yapı, bireylerin zamanlama, öz-denetim ve karar alma biçimlerini yansıtan davranışsal eğilimlerin –örneğin erteleme eğiliminin– vergi uyumunun farklı türleri üzerindeki etkilerini incelemeyi hem teorik hem de ampirik açıdan anlamlı kılmaktadır. Bu nedenle son yıllarda vergi uyumu literatüründe bireysel davranışsal eğilimlerin rolü giderek daha fazla araştırılmaktadır.

1.3. Erteleme Eğilimi ve Vergi Uyumunu Arasındaki İlişki

Vergi uyumu, klasik kamu maliyesi literatüründe uzun süre mükelleflerin rasyonel fayda-maliyet hesapları çerçevesinde ele alınmış; denetim olasılığı ve ceza oranları temel belirleyiciler olarak kabul edilmiştir. Ancak davranışsal ekonomi literatürü, bireylerin vergiye ilişkin kararlarının çoğu zaman bu rasyonel çerçevenin dışına çıktığını ve karar alma süreçlerinin bilişsel önyargılar, öz-denetim sorunları ve zamanlama problemleri tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda erteleme eğilimi, vergi uyumunu açıklamada giderek daha fazla önem kazanan davranışsal bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Erteleme eğilimi, bireyin bir yükümlülüğü yerine getirme niyetine sahip olmasına rağmen, bu eylemi sistematik biçimde geciktirmesi olarak tanımlanmakta; davranışsal ekonomi literatüründe özellikle bugüne aşırı ağırlık verme (present bias) ve zamansal tutarsızlık kavramlarıyla açıklanmaktadır (Akerlof, 1991; O’Donoghue & Rabin, 1999). Bu yaklaşıma göre bireyler, kısa vadede ortaya çıkan küçük maliyetleri (zaman ayırma, zihinsel yük, stres) gelecekteki daha büyük fayda ya da yaptırımlara kıyasla orantısız biçimde ağır algılamakta ve bu nedenle eylemlerini ertelemektedir. Vergi beyanı ve ödeme yükümlülükleri de birey açısından kısa vadede maliyetli, uzun vadede ise fayda veya ceza içeren kararlar olduğundan, erteleme eğilimine özellikle açık bir alan oluşturmaktadır.

Vergi özelinde yapılan ampirik çalışmalar, bu davranışsal mekanizmanın somut sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Slemrod vd. (1997), ABD’deki gelir vergisi beyan verilerini analiz ederek mükelleflerin önemli bir bölümünün beyannamelerini son haftalarda verdiğini ortaya koymuş; borçlu olan mükelleflerin beyanı daha fazla geciktirdiğini tespit etmiştir. Daha güncel bir çalışmada Martinez, Meier ve Sprenger (2023), bugüne aşırı ağırlık verme (present bias) düzeyi yüksek bireylerin vergi beyanını son hafta verme olasılığının anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu ve bu davranışın deneysel olarak ölçülen zaman tercihleriyle tutarlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, vergi uyumsuzluğunun önemli bir bölümünün bilinçli kaçınmadan ziyade, sistematik bir erteleme davranışından kaynaklandığını düşündürmektedir.

Benzer şekilde vergi davranışının bireysel özellikler ve sosyo-demografik faktörlerle ilişkisini inceleyen çalışmalar da literatürde yer almaktadır. Örneğin Geyik vd. (2024), mükelleflerin eğitim düzeyi ve medeni durumlarının vergiye yönelik tutum ve davranışlar üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğunu ortaya koyarak vergi uyumunun bireysel ve davranışsal faktörlerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu çerçevede, erteleme eğiliminin vergi uyumunun gönüllü ve zorunlu boyutları üzerinde farklı etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Gönüllü vergi uyumu, bireyin içsel motivasyonuna, vergi ahlakına ve kamuya duyduğu güvene dayandığından, erteleme eğilimi bu uyum türü üzerinde dolaylı bir etkiye sahiptir. Erteleme eğilimine sahip bireyler, vergiyi ödemeye yönelik olumlu tutumlara sahip olsalar bile, zamanlama ve öz-denetim sorunları nedeniyle yükümlülüklerini zamanında yerine getiremeyebilmektedir. Bu durum, gönüllü uyumun fiili düzeyinin düşmesine yol açmakta; ancak bu düşüş, bilinçli bir uyumsuzluk niyetini zorunlu olarak ifade etmemektedir.

Buna karşılık zorunlu vergi uyumu, denetim, ceza ve yaptırım mekanizmalarıyla tetiklendiğinden, erteleme eğilimi ile daha güçlü bir ilişki sergileyebilmektedir. Erteleme eğilimi yüksek olan mükellefler, yükümlülüklerini gönüllü olarak zamanında yerine getirmekte zorlandıklarında, çoğu zaman ancak dışsal bir müdahale —örneğin hatırlatma, denetim bildirimi veya ceza tehdidi— sonrasında uyum göstermektedir. Bu durum, erteleme eğiliminin mükellefleri gönüllü uyumdan ziyade zorunlu uyum kanallarına yönlendiren bir davranışsal mekanizma olarak işlediğini göstermektedir.

Davranışsal müdahalelere ilişkin saha deneyleri bu yorumu desteklemektedir. House, Robitaille ve Mazar (2018), mükelleflere yalnızca hatırlatma yapmak yerine “ne zaman, nerede ve nasıl” beyan verileceğini açıkça belirten planlama mesajları göndermenin zamanında beyan oranlarını anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir. Benzer şekilde Persian vd. (2023), Endonezya’da milyonlarca mükellefi kapsayan rastgele kontrollü deneylerinde, planlama niyetlerine dayalı mesajların sade hatırlatma veya vergi ahlakı vurgusuna dayalı mesajlardan daha etkili olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgular, vergi uyumundaki gecikmelerin önemli bir bölümünün planlama başarısızlığı ve erteleme eğilimiyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak erteleme eğilimi, vergi uyumunu açıklamada klasik caydırıcılık ve vergi ahlakı yaklaşımlarını tamamlayan kritik bir davranışsal değişken olarak değerlendirilebilir. Bu yaklaşım, vergi uyumsuzluğunun her zaman bilinçli bir kaçınma davranışı olmadığını; bazı mükellefler açısından temel sorunun yükümlülüklerini zamanında yerine getirmelerini engelleyen bilişsel ve davranışsal sınırlılıklar olduğunu göstermektedir. Bu nedenle vergi uyumunu artırmaya yönelik politikaların yalnızca denetim ve ceza mekanizmalarına değil, aynı zamanda erteleme eğilimini azaltmayı hedefleyen hatırlatma sistemleri, planlama destekleri ve süreç sadeleştirmeleri gibi davranışsal araçlara da odaklanması gerekmektedir.

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın tasarımı, evren ve örneklem yapısı, veri toplama araçları ve verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemler açıklanmaktadır. Araştırma kapsamında bireylerin erteleme eğilimlerinin vergi uyumu davranışı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Bu doğrultuda veriler anket yöntemiyle toplanmış ve elde edilen veriler çeşitli istatistiksel analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın yöntemsel çerçevesi; araştırma tasarımı, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve veri analizi başlıkları altında sunulmaktadır.

2.1. Araştırma Tasarımı

Bu çalışma, bireylerin erteleme eğilimlerinin vergi uyumu davranışı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan nicel, kesitsel ve ilişkisel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmada, değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve erteleme eğiliminin gönüllü ve zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisinin test edilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda veriler, yapılandırılmış anket formu aracılığıyla tek bir zaman diliminde toplanmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de aktif olarak vergi mükellefi olan 18 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Örneklem, zaman ve erişim kısıtları nedeniyle kolayda örneklem (convenience sampling) yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma kapsamında toplam 403 katılımcıdan geçerli veri elde edilmiştir.

Örneklem büyüklüğü, %95 güven düzeyi ve $\pm 5\%$ hata payı esas alınarak Cochran (1977) örneklem hesaplama yaklaşımı doğrultusunda belirlenmiş olup, ulaşılan örneklem sayısının istatistiksel analizler için yeterli olduğu değerlendirilmiştir.

Araştırmaya yalnızca vergi mükellefi olan ve ankete gönüllü olarak katılmayı kabul eden bireyler dâhil edilmiştir. Anket formunu eksik dolduran veya vergi mükellefi olmadığını belirten katılımcıların verileri analiz dışı bırakılmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla yapılandırılmış bir anket formu kullanılmıştır. Anket formu, araştırmanın temel değişkenlerini ölçmeye yönelik ölçek maddeleri ile katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçekler, literatürde geçerlik ve güvenilirliği daha önce test edilmiş ölçüm araçlarından yararlanılarak oluşturulmuştur. Katılımcıların ifadeleri değerlendirmeleri için tüm ölçek maddeleri 5’li Likert tipi derecelendirme ile ölçülmüş ve katılımcılardan ifadelerle katılım düzeylerini “1= Kesinlikle katılmıyorum” ile “5 = Tamamen katılıyorum” arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin ayrıntılar aşağıda sunulmaktadır.

2.3.1. Demografik Bilgi Formu

Anketin ilk bölümünde, yaş, eğitim düzeyi ve gelir durumu gibi temel demografik özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. Bu değişkenler, analizlerde kontrol değişkeni olarak da değerlendirilmiştir.

2.3.2. Erteleme Eğilimi Ölçeği

Katılımcıların erteleme eğilimi düzeylerini ölçmek amacıyla Lay (1986) tarafından geliştirilen Genel Erteleme Ölçeği (General Procrastination Scale) kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden oluşmakta ve 5’li Likert tipi derecelendirme ile ölçülmektedir (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Tamamen katılıyorum). Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, bireyin erteleme eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir.

2.3.3. Vergi Uyumu Ölçeği

Vergi uyumu düzeylerini ölçmek amacıyla Kirchler ve Wahl (2010) tarafından geliştirilen Vergi Uyumu Envanteri (Tax Compliance Inventory) kullanılmıştır. Ölçek, gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu olmak üzere iki alt boyuttan oluşmakta ve toplam 10 maddeden meydana gelmektedir. Ölçek, vergi uyumunun içsel ve dışsal motivasyonlara dayalı boyutlarını ayırt edebilme özelliğine sahiptir.

2.4. Veri Toplama Süreci ve Etik İlkeler

Araştırma verileri, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan gerekli izinler alındıktan sonra toplanmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı, gönüllülük esasları ve gizlilik ilkeleri hakkında bilgi verilmiş ve Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu onaylanmadan veri toplanmamıştır.

Araştırma kapsamında katılımcılardan herhangi bir kimlik bilgisi talep edilmemiş, elde edilen veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmış ve anonim olarak analiz edilmiştir. Katılımcılara, istedikleri herhangi bir aşamada çalışmadan çekilme hakkı tanınmıştır.

2.5. Veri Analizi

Toplanan veriler SPSS 26 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle veri seti eksik, hatalı ve uç değerler açısından incelenmiş; gerekli temizleme işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan veri toplama aracının iç tutarlılık düzeyini belirlemek amacıyla Cronbach’s Alpha güvenirlik analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, ölçeğin yüksek düzeyde güvenirlik sergilediğini göstermektedir. Analiz sonucuna göre, 37 maddeden oluşan ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı $\alpha = .808$ olarak bulunmuştur. Bu değer, sosyal bilimlerde kabul edilen 0.70’in üzerindeki güvenirlik standardını karşılamakta olup, ölçeğin iç tutarlılığının tatmin edici ve istatistiksel açıdan yeterli olduğunu göstermektedir.

Analizlerin ilk aşamasında katılımcıların demografik özelliklerini betimlemek amacıyla tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

Erteleme eğiliminin gönüllü ve zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisini test etmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca erteleme eğilimi ve vergi uyumu düzeylerinin bazı demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

2.6. Araştırma Hipotezleri

Davranışsal ekonomi literatürü bireylerin zaman tercihleri ve öz-denetim sorunlarının ekonomik kararlar üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda erteleme eğiliminin vergi uyumu davranışı üzerinde etkili olabileceği öngörülmektedir. Bu çerçevede araştırmada aşağıdaki hipotezler test edilmiştir:

H1: Erteleme eğilimi gönüllü vergi uyumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H2: Erteleme eğilimi zorunlu vergi uyumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçları sunulmaktadır. Öncelikle araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiş, ardından katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla korelasyon analizi uygulanmış; erteleme eğiliminin gönüllü ve zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisini test etmek amacıyla regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca değişkenlerin bazı demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testi ve varyans analizi (ANOVA) sonuçları da bu bölümde sunulmaktadır.

3.1. Geçerlilik Analizi

Araştırmada kullanılan erteleme eğilimi ölçeğinin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (Exploratory Factor Analysis, EFA) uygulanmıştır. Bu analiz ile ölçeği oluşturan maddelerin ortak bir yapıyı temsil edip etmediği ve ölçeğin faktör yapısının ortaya konulması amaçlanmıştır. Faktör analizinden önce veri setinin uygunluğu Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi ve Bartlett küresellik testi ile sınanmıştır. Analiz sonuçları, örneklem yapısının faktör analizi için elverişli olduğunu göstermiştir. Elde edilen bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Test	Değer
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği	0.891
Bartlett Küresellik Testi χ^2	2572.269
Serbestlik Derecesi (df)	190
Anlamlılık Düzeyi (p)	<.001

Not: KMO değerinin 0.60’ın üzerinde olması ve Bartlett testinin istatistiksel olarak anlamlı çıkması veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 1’de yer alan bulgular, veri setinin açımlayıcı faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. KMO örneklem yeterliliği katsayısının 0.891 olması, örneklem yapısının faktör analizi açısından yüksek düzeyde yeterli olduğuna işaret etmektedir. Bartlett küresellik testinin anlamlı bulunması da (χ^2 (190) =2572.269, $p<.001$), maddeler arasındaki korelasyon yapısının faktörlenebilir nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, araştırmada kullanılan erteleme eğilimi ölçeği için açımlayıcı faktör analizinin uygulanmasının istatistiksel olarak uygun olduğu değerlendirilmiştir.

3.2. Güvenirlik Analizi

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık düzeyini belirlemek amacıyla Cronbach Alpha güvenirlik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen güvenirlik katsayıları ve ölçeklere ilişkin madde sayıları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Ölçeklerin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Erteleme Eğilimi	20	0.688
Gönüllü Vergi Uyumu	10	0.917
Zorunlu Vergi Uyumu	7	0.828

Tablo 2 incelendiğinde, erteleme eğilimi ölçeğinin Cronbach Alpha katsayısının 0.688 olduğu görülmektedir. Bu değer, sosyal bilimler alanında kabul edilebilir alt sınırlar çerçevesinde değerlendirildiğinde, ölçeğin yeterli düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Gönüllü vergi uyumu alt boyutuna ilişkin Cronbach Alpha katsayısının 0.917 olması, bu alt boyutun yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Zorunlu vergi

uyumu alt boyutuna ait Cronbach Alpha katsayısının 0.828 olarak hesaplanması da bu boyutun yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, araştırmada kullanılan ölçeklerin genel olarak güvenilir ölçüm araçları olduğu ve sonraki analizlerde kullanılabilecek yeterli iç tutarlılık düzeyini sağladığı anlaşılmaktadır.

3.3. Frekans Analizi

Araştırma örneklemini oluşturan katılımcıların demografik özelliklerini betimlemek amacıyla frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış olup, elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3: Frekans Analizi

		Katılımcı Sayısı	Yüzdesi (%)
Cinsiyet	Erkek	251	62.3
	Kadın	152	37.7
	Toplam	403	100.0
Yaşı	18-25	124	30.8
	26-35	135	33.5
	36-45	96	23.8
	46-55	31	7.7
	56 ve üzeri	17	4.2
	Toplam	403	100.0
Gelir Durumu	0-20.000	107	26.6
	20.001-30.000	77	19.1
	30.001-40.000	52	12.9
	40.001-50.000	42	10.4
	50.001 ve üzeri	125	31
	Toplam	403	100.0
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	19	4.7
	Ortaokul	31	7.7
	Lise	97	24.1
	Üniversite /Lisans	205	50.9
	Yüksek Lisans/Doktora	51	12.7
	Toplam	403	100.0

Tablo 3'te araştırmaya katılan katılımcıların demografik bilgilerinin frekans analizi gösterilmektedir. Araştırmanın örneklemini toplam 403 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların %62,3'ünün erkek (n=251) ve %37,7'sinin kadın (n=152) olması, örnekleme erkek katılımcıların daha yüksek oranda temsil edildiğini göstermektedir. Yaş dağılımı incelendiğinde, katılımcıların büyük bölümünün 18–25 (%30,8) ve 26–35 yaş (%33,5) aralıklarında yoğunlaştığı, dolayısıyla örneklemin ağırlıklı olarak genç ve erken yetişkin bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Gelir düzeyi açısından değerlendirildiğinde, 50.001 TL ve üzeri gelir grubunun %31 ile en yüksek paya sahip olduğu; bunu 0–20.000 TL (%26,6) ve 20.001–30.000 TL (%19,1) gelir düzeylerinin izlediği görülmektedir. Eğitim düzeylerine bakıldığında ise katılımcıların yarısından fazlasının üniversite/lisans mezunu (%50,9) olduğu, lisansüstü düzeyde eğitime sahip katılımcıların ise toplam örneklemin %12,7'sini oluşturduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, araştırma örnekleminin genel olarak genç, eğitim düzeyi yüksek ve orta-üst gelir grubunun görece yoğun biçimde temsil edildiği bir sosyo-demografik profile sahip olduğunu göstermektedir.

3.4. Korelasyon Analizi

Bireylerin erteleme eğilimi ile vergi uyumunun iki boyutu olan gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemeye yönelik yaygın olarak kullanılan istatistiksel yöntemlerden biridir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular aşağıda gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu değişkenleri çerçevesinde ayrı ayrı sunulmaktadır.

3.4.1. Erteleme Eğilimi ve Gönüllü Vergi Uyumu

Bireylerin erteleme eğilimi ve gönüllü vergi uyumu arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz neticesindeki bulgular Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4: Erteleme Eğilimi ve Gönüllü Vergi Uyumu

	Gönüllü Vergi Uyumu	
	Pearson r	.135**
	p	.007
	n	403
Erteleme Eğilimi		

* Korelasyon $p \leq 0,01$ düzeyinde anlamlıdır.

Erteleme eğilimi ile gönüllü vergi uyumu arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve sonuçlar iki değişken arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r = .135$, $p = .007$, $n = 403$). Korelasyon katsayısının düşük düzeyde olması, ilişkinin varlığına rağmen etkisinin sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, bireylerin erteleme eğilimleri arttıkça gönüllü vergi uyumu puanlarında da hafif bir artış gözlenmektedir. Ancak ilişkinin zayıf düzeyde gerçekleşmesi, gönüllü uyum davranışının yalnızca erteleme eğiliminden değil, muhtemelen diğer psikolojik ve sosyo-demografik faktörlerden de etkilendiğini düşündürmektedir. İlişkinin 0.01 düzeyinde anlamlı bulunması, sonucun istatistiksel olarak tesadüfi olmadığını göstermektedir.

3.4.2. Erteleme Eğilimi ve Zorunlu Vergi Uyumu

Bireylerin erteleme eğilimi ve zorunlu vergi uyumu arasındaki ilişkiyi test etmek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz neticesindeki bulgular Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Erteleme Eğilimi ve Zorunlu Vergi Uyumu

	Zorunlu Vergi Uyumu	
	Pearson r	.310**
	p	.000
	n	403
Erteleme Eğilimi		

* Korelasyon $p \leq 0,01$ düzeyinde anlamlıdır.

Erteleme eğilimi ile zorunlu vergi uyumu arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve iki değişken arasında orta düzeyde, pozitif ve istatistiksel olarak güçlü derece anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = .310$, $p < .001$, $n = 403$). Bu bulgu, bireylerin erteleme eğilimleri arttıkça zorunlu vergi uyumu düzeylerinde de belirgin bir artış eğilimi olduğunu göstermektedir. Korelasyonun büyüklüğünün ($r > .30$) önceki analizlere kıyasla daha güçlü olması, zorunlu uyum davranışının erteleme eğilimine karşı daha duyarlı olduğunu düşündürmektedir. Anlamlılık düzeyinin 0.01 eşiğinin oldukça altında gerçekleşmesi ise ilişkinin istatistiksel olarak son derece güvenilir olduğunu göstermektedir. Buna karşın, ilişkinin yönü ve büyüklüğü zorunlu uyumun yalnızca erteleme eğiliminden kaynaklanmadığını, diğer bilişsel, kurumsal ve sosyo-demografik faktörlerin de rol oynayabileceğini işaret etmektedir.

Erteleme eğiliminin vergi uyumunun iki boyutuyla ilişkisi karşılaştırıldığında, uyum türleri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Erteleme eğilimi gönüllü vergi uyumu ile zayıf düzeyde bir ilişki sergilerken ($r = .135$, $p = .007$), zorunlu vergi uyumu ile olan ilişki daha güçlü ve orta düzeydedir ($r = .310$, $p < .001$). Bu karşılaştırma, erteleme davranışının gönüllü uyumdan ziyade zorunlu uyum süreçleri üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğunu göstermekte ve uyum türlerinin altında yatan bilişsel ve motivasyonel mekanizmaların farklılaştığına işaret etmektedir.

3.5. Regresyon Analizi

Erteleme eğiliminin vergi uyumu üzerindeki etkisini incelemek amacıyla regresyon analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda öncelikle erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu üzerindeki doğrudan etkisini belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ardından, demografik değişkenlerin olası etkilerini kontrol edebilmek amacıyla yaş, gelir ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri modele dahil edilerek çoklu doğrusal regresyon analizleri uygulanmıştır. Regresyon modellerine ilişkin bulgular aşağıda sırasıyla basit regresyon ve çoklu regresyon modelleri çerçevesinde sunulmaktadır.

3.5.1. Regresyon Varsayım Testleri

Regresyon analizleri öncesinde model varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunup bulunmadığını değerlendirmek amacıyla tolerans ve VIF değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, tolerans değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde ve VIF değerlerinin kritik eşiklerin oldukça altında olduğunu göstermiştir. Ayrıca hata terimlerinin bağımsızlığı Durbin–Watson katsayısı ile incelenmiştir. Gönüllü vergi uyumu modeli için Durbin–Watson katsayısı 1.878, zorunlu vergi uyumu modeli için ise 2.041 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, her iki modelde de hata terimleri arasında otokorelasyon sorunu bulunmadığını ve bağımsızlık varsayımının sağlandığını göstermektedir.

Tablo 6. Regresyon Modeli için Çoklu Doğrusal Bağlantı (Multicollinearity) Testi

Değişken	Tolerance	VIF
Erteleme Eğilimi	0.991	1.009
Yaş	0.721	1.386
Gelir	0.739	1.353
Eğitim	0.671	1.491

Not: Bağımlı değişken: Zorunlu Vergi Uyumu. (Gönüllü vergi uyumu için aynı sonuç çıkmıştır).

Tablo 6 incelendiğinde, tüm değişkenler için tolerans değerlerinin 0.671 ile 0.991 arasında, VIF değerlerinin ise 1.009 ile 1.491 arasında değiştiği görülmektedir. Tolerans değerlerinin kritik alt sınırın üzerinde, VIF değerlerinin ise kabul edilebilir eşiklerin oldukça altında olması, modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca hata terimlerinin bağımsızlığı Durbin–Watson katsayısı ile değerlendirilmiş; gönüllü vergi uyumu modeli için bu katsayının 1.878, zorunlu vergi uyumu modeli için ise 2.041 olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular, regresyon modellerinin çoklu doğrusal bağlantı ve hata terimlerinin bağımsızlığı varsayımlarını sağladığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında, regresyon modellerine ilişkin normallik, doğrusallık ve sabit varyans varsayımları grafiksel incelemeler yoluyla değerlendirilmiştir. Standartlaştırılmış artıkların histogramı yaklaşık normal dağılıma işaret etmiş, Normal P-P Plot grafiğinde noktaların büyük ölçüde diyagonal çizgi etrafında toplandığı görülmüştür. Ayrıca standartlaştırılmış tahmin edilen değerler ile standartlaştırılmış artıklar arasındaki saçılım grafiği, noktaların belirgin bir örüntü oluşturmadan rastgele dağıldığını göstermiştir. Bu bulgular, regresyon modellerinin temel varsayımları açısından ciddi bir ihlal bulunmadığını ortaya koymaktadır.

3.5.2. Basit Doğrusal Regresyon Bulguları

Öncelikle değişkenler arasındaki doğrudan ilişkiyi ortaya koymak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiş; ardından olası karıştırıcı etkileri kontrol etmek üzere yaş, gelir ve eğitim değişkenleri modele dahil edilerek çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

3.5.2.1. Erteleme Eğilimi ve Gönüllü Vergi Uyumu

Erteleme eğilimi ile gönüllü vergi uyumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi uygulanmış olup, analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Erteleme Eğilimi ve Gönüllü Vergi Uyumu Arasındaki Regresyon ilişkisi

Standartlaştırılmamış Katsayılar			Standartlaştırılmış Katsayılar			%95,0 Güven Aralığı	
B	Std. Hata		Beta	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	29.305	2.817		10.402	.000	23.767	34.844
Erteleme Eğilimi	.123	.045	.135	2.727	.007	.034	.211

* Bağımlı Değişken: Gönüllü Vergi Uyumu. **Model istatistikleri:** $R^2 = .018$; Adjusted $R^2 = .016$; $F(1,401) = 7.435$; $p = .007$.

Tablo 7’de sunulan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları, modelin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir ($F(1,401) = 7.435$, $p = .007$). Modelin açıklayıcılık düzeyi incelendiğinde, gönüllü vergi uyumundaki toplam varyansın yaklaşık %1,8’inin erteleme eğilimi tarafından açıklandığı görülmektedir ($R^2 = .018$; Adjusted $R^2 = .016$). Regresyon katsayıları incelendiğinde, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğu görülmektedir. Modele ilişkin sabit katsayı $B = 29.305$ olup, erteleme eğilimi sıfır olduğunda gönüllü vergi uyumu düzeyinin yaklaşık 29.3 birim olduğu anlaşılmaktadır. Erteleme eğilimine ait standartlaştırılmamış katsayının $B = .123$ ve standart hatasının .045 olması, bu değişkendeki bir birimlik artışın gönüllü vergi uyumu puanında 0.123 birimlik bir artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Standartlaştırılmış beta katsayısının $\beta = .135$ olarak bulunması, etkinin büyüklüğünün zayıf düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayıya ilişkin $t = 2.727$ ve $p = .007$ değerleri, bu etkinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca, katsayıya ilişkin %95 güven aralığının .034 ile .211 arasında bulunması, elde edilen katsayının kararlı ve güvenilir bir tahmin sunduğunu doğrulamaktadır. Bu sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, erteleme eğilimi gönüllü vergi uyumunu anlamlı biçimde yordamakla birlikte, etkinin büyüklüğü sınırlıdır ve gönüllü vergi davranışlarının erteleme dışında başka psikolojik ve sosyo-demografik faktörlerden de etkilendiği düşünülmektedir.

3.5.2.2. Erteleme Eğilimi ve Zorunlu Vergi Uyumu

Erteleme eğilimi ile gönüllü vergi uyumu arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi uygulanmış olup, analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Erteleme Eğilimi ve Zorunlu Vergi Uyumu Arasındaki Regresyon ilişkisi

	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar			%95,0 Güven Aralığı	
	B	Std. Hata	Beta	t	p	Alt Sınır	Üst Sınır
Sabit	11.046	1.924		5.740	.000	7.168	14.829
Erteleme Eğilimi	.201	.031	.310	6.538	.000	.141	.261

* **Bağımlı Değişken:** Zorunlu Vergi Uyumu. **Model istatistikleri:** $R^2 = .096$; Adjusted $R^2 = .094$; $F(1,401) = 42.750$; $p < .001$.

Tablo 8’de sunulan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları, modelin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir ($F(1,401) = 42.750$, $p < .001$). Modelin açıklayıcılık düzeyi incelendiğinde, zorunlu vergi uyumundaki toplam varyansın yaklaşık %9,6’sının erteleme eğilimi tarafından açıklandığı görülmektedir ($R^2 = .096$; Adjusted $R^2 = .094$). Regresyon katsayıları incelendiğinde, modelin sabit teriminin $B = 11.046$ olduğu ve zorunlu vergi uyumu puanının erteleme eğilimi sıfır olduğunda yaklaşık 11 birim düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Erteleme eğilimine ilişkin standartlaştırılmamış regresyon katsayısı $B = .201$ olup, bu değer erteleme eğilimindeki bir birimlik artışın zorunlu vergi uyumu puanında 0.201 birimlik bir artışla ilişkili olduğunu göstermektedir. Standartlaştırılmış katsayının $\beta = .310$ olması, etkinin pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayıya ilişkin $t = 6.538$ ve $p < .001$ değerleri, erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerinde istatistiksel olarak son derece anlamlı bir yordayıcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca %95 güven aralığının .141 ile .261 arasında yer alması, katsayının hem istatistiksel hem de pratik açıdan güvenilir ve kararlı olduğunu desteklemektedir. Bu bulgular, erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumunu anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini doğrulamaktadır.

3.5.3. Çoklu Regresyon Bulguları

Bu bölümde erteleme eğiliminin vergi uyumunun iki boyutu olan gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisi, demografik değişkenlerin olası etkileri kontrol edilerek çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz modellerinde bağımsız değişken olarak erteleme eğilimi yer alırken, yaş, gelir ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Böylece erteleme eğiliminin vergi uyumu üzerindeki etkisinin demografik faktörlerden bağımsız olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çoklu regresyon analizlerinden elde edilen bulgular aşağıda sırasıyla gönüllü vergi uyumu ve zorunlu vergi uyumu modelleri çerçevesinde sunulmaktadır.

3.5.3.1. Erteleme Eğilimi ve Gönüllü Vergi Uyumu için Çoklu Regresyon Modeli

Erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerindeki etkisini kontrol değişkenleri altında incelemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz modeline bağımsız değişken olarak erteleme eğilimi dâhil edilirken, demografik değişkenlerin olası etkilerini kontrol edebilmek amacıyla yaş, gelir ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri olarak modele eklenmiştir. Çoklu regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmaktadır.

Tablo 9. Gönüllü Vergi Uyumu için Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	β	t	p
Sabit	29.346	-	8.243	.001
Erteleme Eğilimi	0.123	0.135	2.749	.006
Yaş	0.705	0.102	1.772	.077
Gelir	0.191	0.041	0.720	.472
Eğitim	-0.613	-0.079	-1.317	.189

Not: *Bağımlı değişken:* Gönüllü Vergi Uyumu. *Bağımsız değişken:* Erteleme Eğilimi. *Kontrol değişkenleri:* Yaş, Gelir ve Eğitim. **Model istatistikleri:** $R^2 = .042$; $Adjusted R^2 = .033$; $F(4,398) = 4.381$; $p = .002$.

Tablo 9’da sunulan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerindeki etkisini demografik kontrol değişkenleri (yaş, gelir ve eğitim) dikkate alınarak değerlendirmektedir. Modelin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ($F(4,398) = 4.381$, $p = .002$). Modelin açıklayıcılık düzeyi incelendiğinde, gönüllü vergi uyumundaki toplam varyansın yaklaşık %4’ünün modelde yer alan değişkenler tarafından açıklandığı anlaşılmaktadır ($R^2 = .042$; $Adjusted R^2 = .033$). Bu durum, gönüllü vergi uyumu davranışının yalnızca erteleme eğilimi ve demografik değişkenlerle sınırlı olmayıp, vergi ahlakı, kurumsal güven, sosyal normlar ve denetim algısı gibi diğer psikolojik ve kurumsal faktörlerden de etkilenebileceğini göstermektedir.

Regresyon katsayıları incelendiğinde, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ($\beta = .135$, $p = .006$). Buna göre, bireylerin erteleme eğilimleri arttıkça gönüllü vergi uyumu puanlarında sınırlı da olsa bir artış gözlenmektedir. Bununla birlikte standartlaştırılmış katsayının büyüklüğü, söz konusu ilişkinin zayıf düzeyde olduğunu göstermektedir. Kontrol değişkenleri açısından değerlendirildiğinde ise yaş ($p = .077$), gelir ($p = .472$) ve eğitim düzeyi ($p = .189$) değişkenlerinin gönüllü vergi uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, çoklu regresyon modeli demografik faktörler kontrol edildiğinde dahi erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte modelin düşük açıklayıcılık düzeyi, gönüllü vergi uyumu davranışının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve bu davranışın yalnızca bireysel davranışsal eğilimlerle değil, aynı zamanda kurumsal ve toplumsal faktörlerle de şekillendiğini göstermektedir.

3.5.3.2. Erteleme Eğilimi ve Zorunlu Vergi Uyumu için Çoklu Regresyon Modeli

Erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisini demografik değişkenler kontrol edilerek incelemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz modeline bağımsız değişken olarak erteleme eğilimi dahil edilirken, bireysel özelliklerin olası etkilerini kontrol edebilmek amacıyla yaş, gelir ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri olarak modele eklenmiştir. Böylece erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisinin, demografik faktörlerden bağımsız olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çoklu regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 10’da sunulmaktadır.

Tablo 10. Zorunlu Vergi Uyumu için Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	β	t	p
Sabit	10.237	-	4.206	<.001
Erteleme Eğilimi	0.201	0.310	6.548	<.001
Yaş	-0.372	-0.076	-1.369	.172
Gelir	0.414	0.125	2.280	.023
Eğitim	0.114	0.021	0.358	.720

Not: *Bağımlı değişken:* Zorunlu Vergi Uyumu. *Bağımsız değişken:* Erteleme Eğilimi. *Kontrol değişkenleri:* Yaş, Gelir ve Eğitim. **Model istatistikleri:** $R^2 = .117$, $Adjusted R^2 = .108$, $F(4,398) = 13.152$, $p < .001$.

Tablo 10’da yer alan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerindeki etkisini yaş, gelir ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri dikkate alınarak değerlendirmektedir. Modelin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir ($F(4,398) = 13.152$, $p < .001$). Modelin açıklayıcılık düzeyi incelendiğinde, zorunlu vergi uyumundaki toplam varyansın yaklaşık %11’inin modelde yer alan değişkenler tarafından açıklandığı anlaşılmaktadır ($R^2 = .117$; $Adjusted R^2 = .108$). Bu bulgu, zorunlu vergi uyumunun belirli ölçüde bireysel davranışsal eğilimler ve demografik faktörler tarafından açıklanabildiğini göstermektedir. Regresyon katsayıları incelendiğinde, erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerinde pozitif

ve istatistiksel olarak güçlü bir etkisinin bulunduğu görülmektedir ($\beta = .310$, $p < .001$). Bu sonuç, bireylerin erteleme eğilimleri arttıkça zorunlu vergi uyumu düzeylerinde de artış gözlemlenebileceğini göstermektedir. Standartlaştırılmış katsayının büyüklüğü, erteleme eğiliminin modelde yer alan değişkenler arasında zorunlu vergi uyumunu açıklayan en güçlü değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Kontrol değişkenleri açısından değerlendirildiğinde, gelir değişkeninin zorunlu vergi uyumu üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunduğu görülmektedir ($\beta = .125$, $p = .023$). Bu bulgu, gelir düzeyi arttıkça zorunlu vergi uyumu davranışının da artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Buna karşılık yaş ($p = .172$) ve eğitim düzeyi ($p = .720$) değişkenlerinin zorunlu vergi uyumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, çoklu regresyon bulguları erteleme eğiliminin demografik faktörler kontrol edildiğinde dahi zorunlu vergi uyumunu anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca modelin açıklayıcılık düzeyinin gönüllü vergi uyumu modeline kıyasla daha yüksek olması, erteleme eğiliminin özellikle dışsal zorunluluklara dayalı vergi uyumu davranışları üzerinde daha belirgin bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

3.6. Cinsiyet Bağlamında Analiz (Örneklem t-Testi)

Bu bölümde, araştırmada ele alınan temel değişkenlerin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmış ve erkek ile kadın katılımcıların ilgili değişkenlere ilişkin ortalama puanları istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Tablo 11: Cinsiyete Göre Erteleme Eğilimi, Gönüllü ve Zorunlu Vergi Uyumu ve t-Testi Sonuçları

Değişken	Levene F	Levene p	t	df	p	Ortalama Farkı	Std. Hata	%95 GA Alt	%95 GA Üst
Erteleme Eğilimi	5.418	.020	2.285*	383.434	.023	1.80302	.78915	.25142	3.35463
Gönüllü Vergi Uyumu	5.287	.022	.797	376.277	.426	.58023	.72789	-.85101	2.01148
Zorunlu Vergi Uyumu	1.451	.229	3.003	401	.003	1.63546	.54470	.56464	2.70628

Cinsiyete göre yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları, araştırmada incelenen değişkenlerin bazıları açısından anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Erteleme eğilimi değişkeninde Levene testi varyansların eşit olmadığını göstermiş ($F = 5.418$, $p = 0.020$) ve buna bağlı olarak Welch testi sonuçları raporlanmıştır. Buna göre erkek katılımcıların erteleme eğilimi puanları kadınlara kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksektir ($t(383.43) = 2.285$, $p = .023$). Gönüllü vergi uyumu açısından ise cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t(376.28) = .797$, $p = .426$); bu durum gönüllü uyum davranışının cinsiyete göre belirgin bir değişim göstermediğini ortaya koymaktadır. Zorunlu vergi uyumunda ise Levene testi varyansların eşit olduğunu göstermiş ($F = 1.451$, $p = .229$) ve analiz, erkeklerin zorunlu uyum puanlarının kadınlara göre anlamlı ölçüde daha yüksek olduğunu göstermiştir ($t = 3.003$, $p = .003$). Ortalama farklarının güven aralıkları da bu sonuçları desteklemektedir. Genel olarak bulgular, cinsiyetin özellikle davranışsal eğilimler (erteleme) ve dışsal zorunluluklara dayalı uyum (zorunlu vergi uyumu) üzerinde etkili olduğunu; buna karşılık gönüllü, içsel motivasyona dayalı vergi uyumunun cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

3.7. Eğitim Düzeyi ve Gelir Bağlamında Anova Testi

Araştırmada katılımcıların eğitim düzeyi ve gelir durumuna göre erteleme eğilimi ile vergi uyumu değişkenleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA testi, ikiden fazla grup arasındaki ortalama farklılıklarını incelemek amacıyla kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Analiz sonucunda anlamlı farklılık tespit edilen değişkenlerde, farklılığın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla Tukey HSD post-hoc testlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda eğitim düzeyi ve gelir düzeyi değişkenleri bağlamında ayrı ayrı sunulmaktadır.

3.7.1. Eğitim Düzeyi Bağlamında Anova Testi

Eğitim düzeyinin araştırmanın temel değişkenleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 12’de sunulmuştur. Anlamlı fark tespit edilen değişkenlerde farklılığın kaynağını belirlemek üzere Tukey HSD post-hoc testleri de ayrıca değerlendirilmiştir.

Tablo 12: Eğitim Düzeyi Bağlamında Anova Testi

Anova Tablosu		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
Zorunlu Vergi Uyumu*Eğitim Düzeyi	Gruplar Arasında	699.243	4	174.811	6.432	.000
	Gruplar İçinde	10817.368	398	27.179		
	Toplam	11516.610	402			
Gönüllü Vergi Uyumu* Eğitim Düzeyi	Gruplar Arasında	297.109	4	74.277	1.318	.262
	Gruplar İçinde	22422.350	398	56.338		
	Toplam	22719.459	402			
Erteleme Eğilimi*Eğitim Düzeyi	Gruplar Arasında	409.554	4	102.388	1.505	.200
	Gruplar İçinde	27073.062	398	68.023		
	Toplam	27482.615	402			

Tablo 12’de eğitim düzeyine göre gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA), araştırmanın üç bağımlı değişkeni olan zorunlu vergi uyumu, gönüllü vergi uyumu ve erteleme eğilimi açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemiştir. Analiz sonuçları, yalnızca zorunlu vergi uyumu değişkeninde eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunduğunu göstermektedir ($F(4,398) = 6.432, p < .001$). Bu bulgu, bireylerin eğitsel arka planlarının zorunlu yükümlülük temelli vergi davranışlarını etkileyebildiğini, özellikle de vergiye ilişkin dışsal zorunlulukları yerine getirme düzeyinde eğitim seviyesine bağlı sistematik bir değişim olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın, gönüllü vergi uyumu açısından eğitim grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($F(4,398) = 1.318, p = .262$). Dolayısıyla, katılımcıların vergiye gönüllü uyum gösterme eğilimlerinin eğitim düzeyi bakımından farklılaşmadığı görülmektedir. Bu durum, gönüllü uyumun daha çok içsel motivasyon, vergi ahlakı ve kurumsal güven gibi psikolojik ve sosyo-politik faktörlerle ilişkili olabileceğini, eğitim düzeyinin bu yapıda belirleyici bir etken olmadığını düşündürmektedir. Benzer şekilde, erteleme eğilimi değişkeni için de eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($F(4,398) = 1.505, p = .200$). Bu sonuç, erteleme davranışının bilişsel veya kişilik temelli bir eğilim olarak eğitim düzeyiyle doğrudan ilişkilendirilmediğini ve tüm eğitim kategorilerinde benzer şekilde görülebildiğini göstermektedir.

Genel olarak, ANOVA bulguları, eğitim düzeyinin yalnızca zorunlu vergi uyumu üzerinde etkili olduğunu; buna karşın gönüllü uyum ve erteleme eğilimi üzerinde belirleyici bir rol oynamadığını ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, eğitim seviyesinin özellikle dışsal motivasyonla ilişkilendirilen vergi davranışlarında etkili olduğu, ancak içsel motivasyon veya bireysel kişilik özelliklerine dayanan yapılarda anlamlı bir belirleyicilik taşımadığı söylenebilir.

ANOVA sonucunda zorunlu vergi uyumu değişkeninin eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlendiğinden, söz konusu farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını ortaya koymak amacıyla post-hoc Tukey HSD testi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 13: Eğitim Düzeyine Göre Zorunlu Vergi Uyumu İçin Tukey HSD¹

Tukey HSD ^{a,b}		Subset for alpha = 0.05	
Eğitim	N	Alt küme 1	Alt küme 2
İlköğretim	19	18.0526	
Yüksek Lisans/Doktora	51		22.8039
Lise	97		23.7526
Üniversite/Lisans	205		23.8537
Ortaokul	31		25.0968
p		1.000	.263

¹ Alt kümeler (1 ve 2) Tukey HSD testine göre oluşturulmuştur. Aynı alt kümede yer alan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Tukey HSD çoklu karşılaştırma testinden elde edilen sonuçlar, zorunlu vergi uyumu açısından eğitim düzeylerinin iki homojen alt kümeye ayrıldığını göstermektedir. İlköğretim mezunları, diğer tüm gruplardan ayrılarak tek başına yer aldığı bir alt küme oluşturmuştur (Ort. = 18.05). Bu değer, zorunlu vergi uyumu bakımından açık şekilde en düşük ortalamanın ilköğretim düzeyinde olduğunu göstermektedir. Diğer dört eğitim grubu ortaokul, lise, lisans ve lisansüstü benzer ortalamalar sergileyerek ikinci alt kümeyi oluşturmuştur (22.8039-25.0968 aralığı). Bu kümelenme yapısı, istatistiksel olarak anlamlı farkın özellikle ilköğretim mezunları ile diğer tüm eğitim grupları arasında ortaya çıktığını göstermektedir. Bununla birlikte, alt küme 2 içindeki gruplar arasında $p < .05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Dolayısıyla, zorunlu vergi uyumu bakımından eğitim düzeyindeki asıl ayrışma düşük eğitimli katılımcılarda (ilköğretim) yoğunlaşmaktadır. Bu bulgu, zorunlu vergi uyumu davranışının özellikle düşük eğitim düzeyine sahip bireylerde daha sınırlı olduğunu; eğitim seviyesi yükseldikçe zorunlu uyumun daha istikrarlı ve yüksek düzeyde seyrettiğini göstermektedir.

3.7.2. Gelir Düzeyi Bağlamında Anova Testi

Bu bölümde, araştırmanın temel değişkenlerinin gelir grupları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmış; gelir düzeyinin zorunlu vergi uyumu, gönüllü vergi uyumu ve erteleme eğilimi üzerindeki etkileri istatistiksel olarak incelenmiştir. Anlamlı fark tespit edilen değişkenlerde farklılığın kaynağını belirlemek üzere Tukey HSD post-hoc testleri de ayrıca değerlendirilmiştir.

Tablo 14: Gelir Düzeyi Bağlamında Anova Testi

Anova Tablosu		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
Zorunlu Vergi Uyumu*Gelir Düzeyi	Gruplar Arasında	692.400	4	173.100	6.365	.000
	Gruplar İçinde	10824.210	398	27.197		
	Toplam	11516.610	402			
Gönüllü Vergi Uyumu* Gelir Düzeyi	Gruplar Arasında	286.871	4	71.718	1.272	.280
	Gruplar İçinde	22432.588	398	56.363		
	Toplam	22719.459	402			
Erteleme Eğilimi*Gelir Düzeyi	Gruplar Arasında	327.733	4	81.933	1.201	.310
	Gruplar İçinde	27154.883	398	68.228		
	Toplam	27482.615	402			

Gelir düzeyi gruplarına göre gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA), araştırmanın üç temel değişkeninin gelir grupları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Analiz sonuçları, yalnızca zorunlu vergi uyumu değişkeninde gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir ($F(4,398) = 6.365, p < .001$). Bu bulgu, zorunlu vergi uyumunun gelir seviyesinden etkilendiğini ve vergi yükümlülüğünü yerine getirmeye yönelik davranışın gelir grupları arasında sistematik biçimde değiştiğini göstermektedir. Diğer yandan, gönüllü vergi uyumu ($F(4,398) = 1.272, p = .280$) ve erteleme eğilimi ($F(4,398) = 1.201, p = .310$) değişkenleri için gelir grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç, gönüllü uyumun daha çok içsel faktörlere (vergi ahlakı, güven, normlar) bağlı olduğunu; erteleme eğiliminin ise bilişsel/kişilik temelli bir özellik olarak gelir seviyesinden bağımsız seyrettiğini göstermektedir. Genel olarak, analiz bulguları gelir düzeyinin yalnızca zorunlu vergi uyumunu etkilediğini; gönüllü uyum ve erteleme eğilimi üzerinde belirleyici bir rol oynamadığını ortaya koymaktadır.

Zorunlu vergi uyumu değişkeninde gelir grupları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmesi nedeniyle, söz konusu farklılığın hangi gelir gruplarından kaynaklandığını belirlemek amacıyla post-hoc Tukey HSD testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 15'te sunulmuştur.

Tablo 15: Gelir Düzeyine Göre Zorunlu Vergi Uyumu İçin Tukey HSD²

Tukey HSD ^{a,b}		Subset for alpha = 0.05	
Gelir	N	Alt küme 1	Alt küme 2
0-20.000	107	23.1869	23.1869
20.001-30.000	77	21.3377	
30.001-40.000	52		25.2692
40.001-50.000	42		25.3810
50.001 ve üzeri	125		23.7920
p		.235	.103

Tablo 15'teki Tukey HSD testi, gelir düzeyine bağlı olarak zorunlu vergi uyumu ortalamalarının iki homojen alt kümeye ayrıldığını göstermektedir. En düşük zorunlu uyum düzeyi, 20.001–30.000 TL gelir grubunda görülmüş (Ort. = 21.34) ve bu grup tek başına ilk kümeyi oluşturmuştur. Buna karşın, 0–20.000 TL gelir grubu hem düşük hem orta gelirli gruplarla kesişerek iki kümeye birden dahil olmuştur; bu durum, bu grubun istatistiksel olarak ara bir konumda yer aldığını göstermektedir. İkinci kümeye, daha yüksek gelir grupları olan 30.001–40.000 TL, 40.001–50.000 TL ve 50.001 TL ve üzeri dahil olmuş; bu grupların zorunlu vergi uyumu ortalamaları 23.79–25.38 aralığında seyretmiştir. Her ne kadar kümeler arasında ortalama artışları bulunsun da Tukey testinde p değerlerinin .05'in üzerinde olması, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığını göstermektedir. Bu bulgular, ANOVA'da gözlenen anlamlı farkın gelir düzeyleri arasında genel bir varyasyon olduğunu; ancak ikili karşılaştırmalarda farkların istatistiksel olarak belirginleşmediğini işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, gelir düzeyi zorunlu vergi uyumu üzerinde etkili olsa da bu etki belirli iki grup arasında keskin bir ayırım yaratacak düzeyde değildir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada bireylerin erteleme eğilimlerinin vergi uyumu üzerindeki etkileri gönüllü ve zorunlu vergi uyumu ayrımı çerçevesinde incelenmiştir. Türkiye'de 403 vergi mükellefinden elde edilen anket verileri kullanılarak gerçekleştirilen analizler, erteleme eğiliminin vergi uyumu davranışlarıyla anlamlı ve farklılaşan ilişkiler sergilediğini ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, vergi uyumunun yalnızca bilinçli kaçınma ya da rasyonel fayda-maliyet hesaplarıyla açıklanamayacağını; bireylerin zamanlama tercihleri, öz-denetim düzeyleri ve davranışsal eğilimleriyle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, vergi uyumunu klasik caydırıcılık modellerinin ötesinde davranışsal iktisat perspektifiyle ele almakta ve literatürde giderek önem kazanan psikolojik belirleyiciler tartışmasına ampirik katkı sunmaktadır.

Araştırmanın temel bulgularından ilki, erteleme eğilimi ile gönüllü vergi uyumu arasında zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmasıdır. Korelasyon ve regresyon analizleri, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumunu zayıf fakat istatistiksel olarak anlamlı biçimde pozitif yönde yordadığını göstermektedir. Bu bulgu, ilk bakışta beklenen yönün tersine görünse de gönüllü vergi uyumunun yalnızca fiili davranış değil, aynı zamanda niyet, tutum ve normatif yönelimi de içeren bir yapı olması nedeniyle davranışsal literatür çerçevesinde anlamlandırılabilir. Gönüllü vergi uyumu büyük ölçüde bireylerin vergiye yönelik tutumları, vergi ahlakı ve kamu otoritelerine duydukları güvenle ilişkilidir (Torgler, 2007; Cummings vd., 2006). Bu nedenle erteleme eğilimi yüksek bireyler vergiyi ödemeye yönelik olumlu tutumlara sahip olsalar bile, söz konusu niyetlerini zamanında davranışa dönüştürmekte zorlanabilmektedir. Bu durum, gönüllü uyum niyeti ile fiili davranış arasında davranışsal bir boşluk oluşabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla gönüllü vergi uyumu, tek başına erteleme eğilimiyle açıklanabilecek bir alan olmaktan ziyade; vergi ahlakı, kurumsal güven, sosyal normlar ve vatandaşlık bilinci gibi içsel motivasyon unsurlarının birlikte etkide bulunduğu çok boyutlu bir yapı olarak değerlendirilmelidir.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgusu ise erteleme eğilimi ile zorunlu vergi uyumu arasındaki ilişkinin daha güçlü ve orta düzeyde gerçekleşmesidir. Hem korelasyon hem de regresyon analizleri, erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumunu anlamlı ve pozitif biçimde yordadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, erteleme eğilimi yüksek bireylerin vergisel yükümlülüklerini çoğu zaman denetim, ceza veya yaptırım tehdidi sonrasında yerine getirdiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle erteleme eğilimi, mükellefleri gönüllü uyumdan ziyade zorunlu

² Alt kümeler Tukey HSD testine göre oluşturulmuş olup, aynı alt kümede yer alan gelir grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

uyum mekanizmalarına yönlendiren bir davranışsal kanal olarak işlemektedir. Bu bulgu, vergi uyumunun özellikle zorunlu boyutunda bireylerin yalnızca rasyonel maliyet-fayda hesabıyla değil, aynı zamanda öz-denetim eksikliği ve davranışsal gecikme eğilimleriyle hareket ettiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Bu bulgular, davranışsal iktisat literatüründe yer alan zamansal tutarsızlık ve bugüne aşırı ağırlık verme (present bias) yaklaşımlarıyla büyük ölçüde örtüşmektedir (Akerlof, 1991; O'Donoghue & Rabin, 1999). Vergi beyanı ve ödeme gibi yükümlülükler kısa vadede zaman ve bilişsel çaba gerektiren, buna karşılık uzun vadede yaptırım ya da fayda içeren kararlar olduğundan erteleme davranışına özellikle açıktır. Nitekim Slemrod ve arkadaşları (1997; 2001) mükelleflerin önemli bir bölümünün vergi beyannamelerini son haftalara bıraktığını ortaya koymuştur. Daha yakın tarihli bir çalışmada Martinez, Meier ve Sprenger (2023) de present bias düzeyi yüksek bireylerin vergi beyanlarını daha geç verme olasılığının anlamlı biçimde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu araştırmanın bulguları da vergi uyumsuzluğunun her zaman bilinçli bir kaçınma davranışından kaynaklanmadığını; bazı durumlarda davranışsal erteleme mekanizmalarıyla açıklanabileceğini desteklemektedir. Bu çerçevede çalışma, vergi uyumsuzluğunun bir bölümünün kasıtlı ihlalden değil, zamanlama sorunları ve davranışsal sürtünmelerden kaynaklanabileceğini ortaya koyarak vergi davranışlarının yorumlanmasında daha incelikli bir yaklaşım önermektedir.

Elde edilen bulgular aynı zamanda vergi uyumunun psikolojik ve kurumsal faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulayan literatürle de uyumludur. Alm ve Torgler (2006) ile Torgler (2007), vergi uyumunun bireylerin psikolojik özellikleri, sosyal normlar ve kurumsal güven algısıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer şekilde Kirchler (2007) ve Kirchler, Hoelzl ve Wahl (2008) tarafından geliştirilen Kaygan Zemin (Slippery Slope) çerçevesi, vergi uyumunun hem güven temelli gönüllü uyum hem de yaptırım temelli zorunlu uyum mekanizmalarının etkileşimi sonucunda ortaya çıktığını göstermektedir. Bu çalışmanın bulguları da söz konusu kuramsal çerçeveyi desteklemekte ve bireylerin davranışsal eğilimlerinin özellikle dışsal yaptırımların devreye girdiği durumlarda daha görünür hale geldiğini göstermektedir. Bu yönüyle araştırma, Kaygan Zemin yaklaşımına davranışsal bir açıklama boyutu eklemekte; güven ve yaptırım eksenine ek olarak bireysel erteleme eğiliminin de uyum türleri arasındaki farklılaşmayı anlamada işlevsel olduğunu göstermektedir.

Finansal davranış literatürü de bu yorumu desteklemektedir. Meier ve Sprenger (2010) erteleme eğilimi yüksek bireylerin finansal yükümlülüklerini yerine getirme süreçlerinde daha fazla gecikme yaşadıklarını ortaya koyarken, Brown ve arkadaşları (2016) benzer bireylerin finansal planlama kararlarında daha kısa vadeli tercihlere yöneldiklerini göstermektedir. Gamst-Klaussen ve arkadaşları (2019) ise erteleme eğiliminin bireylerin finansal karar alma süreçlerini anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, mevcut araştırmanın bulguları erteleme eğiliminin yalnızca psikolojik bir özellik olmadığını; aynı zamanda ekonomik ve finansal yükümlülüklerin yerine getirilme zamanlamasını etkileyen önemli bir davranışsal mekanizma olduğunu göstermektedir.

Demografik analizler de bu değerlendirmeleri desteklemektedir. Cinsiyet temelli analizler erkek katılımcıların hem erteleme eğilimi hem de zorunlu vergi uyumu düzeylerinin kadınlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, erteleme eğiliminin özellikle erkek bireylerde daha yaygın olduğuna işaret eden çalışmalarla uyumludur (Steel & Ferrari, 2013). Buna karşılık gönüllü vergi uyumu açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunmaması, gönüllü uyumun daha çok içsel motivasyon ve normatif faktörlerle ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bu sonuç, gönüllü vergi uyumunun demografik değişkenlerden ziyade tutumsal ve psikolojik değişkenlerle daha yakından ilişkili olabileceğine işaret etmektedir.

Eğitim ve gelir düzeyine ilişkin bulgular da literatürle büyük ölçüde uyumludur. Analiz sonuçları eğitim ve gelir düzeyinin yalnızca zorunlu vergi uyumu üzerinde anlamlı farklılık yarattığını göstermiştir. Buna karşılık gönüllü vergi uyumu ve erteleme eğilimi söz konusu değişkenlere göre anlamlı biçimde farklılaşmamıştır. Bu durum, erteleme eğiliminin sosyoekonomik statüyle doğrudan ve tutarlı bir ilişki sergileyebileceğini ortaya koyan çalışmalarla örtüşmektedir (Lu vd., 2022). Aynı zamanda gönüllü vergi uyumunun eğitim veya gelirden ziyade vergi ahlakı, kurumsal güven ve sosyal normlar gibi psikolojik faktörlerle ilişkili olduğunu vurgulayan literatürle de paralellik göstermektedir (Kirchler vd., 2008; Wahl vd., 2010).

Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezler değerlendirildiğinde, erteleme eğiliminin gönüllü vergi uyumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu öngören H1 hipotezinin desteklendiği görülmektedir. Bununla birlikte söz konusu etkinin büyüklüğünün zayıf düzeyde olması, gönüllü vergi uyumu davranışının yalnızca erteleme eğilimiyle açıklanamayacağını göstermektedir. Buna karşılık erteleme eğiliminin zorunlu vergi uyumu üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu öngören H2 hipotezi güçlü biçimde desteklenmiştir. Bu sonuç, erteleme eğiliminin özellikle dışsal yaptırım mekanizmalarının devreye girdiği durumlarda vergi uyumu davranışı üzerinde daha belirgin bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla araştırma bulguları, gönüllü ve zorunlu vergi uyumunun aynı davranışsal değişkenlerden eşit düzeyde etkilenmediğini ve bu iki uyum türünün analitik olarak ayrı ayrı ele alınmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular vergi politikaları açısından da önemli çıkarımlar sunmaktadır. Erteleme eğiliminin özellikle zorunlu vergi uyumu ile güçlü biçimde ilişkili olması, vergisini geç ödeyen veya beyannamesini son anda veren her mükellefin kasıtlı bir şekilde uyumsuzluk sergilemediğini göstermektedir. Bu durum, vergi uyumunu artırmaya yönelik politikaların yalnızca denetim ve ceza mekanizmalarına dayanmasının yeterli olmayabileceğini ortaya koymaktadır. Davranışsal literatürde önerildiği üzere mükelleflere zamanında hatırlatma yapılması, planlama odaklı bildirimler gönderilmesi ve vergi süreçlerinin sadeleştirilmesi gibi davranışsal müdahaleler erteleme eğiliminden kaynaklanan gecikmeleri azaltmada etkili olabilir (House vd., 2018; Persian vd., 2023). Bu tür uygulamalar mükellefleri zorunlu uyum kanallarına itmeden gönüllü uyum davranışını güçlendirebilir. Özellikle dijital hatırlatma sistemleri, son tarih öncesi kademeli bildirimler ve işlem maliyetlerini azaltan sadeleştirilmiş beyan uygulamaları, davranışsal kamu politikası araçları olarak değerlendirilmelidir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle çalışma kesitsel veriye dayandığından nedensel ilişkiler konusunda temkinli olunmalıdır. Ayrıca vergi uyumu ve erteleme eğilimi öz-beyan ölçekleriyle ölçülmüş olup fiili vergi ödeme ve beyan davranışlarını doğrudan yansıtmamaktadır. Örneklemin kolayda örnekleme yöntemiyle seçilmiş olması da bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Gelecek araştırmalarda idari verilerle desteklenen boylamsal çalışmalar ve deneysel tasarımlar kullanılarak erteleme eğiliminin vergi uyumu üzerindeki nedensel etkileri daha ayrıntılı biçimde incelenebilir. Ayrıca vergi ahlakı, finansal okuryazarlık ve risk algısı gibi değişkenlerin aracı veya düzenleyici rollerinin araştırılması bu ilişkinin daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak bu çalışma erteleme eğiliminin vergi uyumunu açıklamada önemli bir davranışsal faktör olduğunu ortaya koymakta ve özellikle gönüllü ve zorunlu uyum ayrımı üzerinden literatüre katkı sunmaktadır. Bulgular vergi uyumsuzluğunun her zaman bilinçli bir kaçınma davranışı olmadığını; bazı durumlarda bireylerin zamanlama ve öz-denetim sorunlarından kaynaklanabileceğini göstermektedir. Bu çerçevede vergi politikalarının yalnızca caydırıcılık mekanizmalarına değil, aynı zamanda mükellef davranışlarını şekillendiren psikolojik ve davranışsal faktörleri dikkate alan araçlara yönelmesi vergi uyumunun sürdürülebilir biçimde artırılmasına katkı sağlayabilir. Bu bağlamda çalışma, vergi uyumu literatürüne erteleme eğilimini özgül bir davranışsal değişken olarak dâhil ederek, vergi davranışlarının açıklanmasında daha bütüncül, çok katmanlı ve davranışsal temelli bir değerlendirme yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı: Araştırma verileri, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 30/10/2025 tarihli ve 2025/8 sayılı toplantısında gerekli izinlerin verilmesinin ardından toplanmıştır.

Yazar Katkıları: İki yazar da eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akerlof, G. A. (1991). Procrastination and obedience. *The American Economic Review*, 81(2), 1-19.
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338.
- Alm, J., & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the united states and in europe. *Journal of Economic Psychology*, 27(2), 224-246.
- Brown, J. R., Farrell, A. M., & Weisbenner, S. J. (2016). Decision-making approaches and the propensity to default: Evidence and implications. *Journal of Financial Economics*, 121(3), 477-495.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. Johan Wiley & Sons Inc.
- Cummings, R. G., Martinez-Vazquez, J., McKee, M., & Torgler, B. (2006). *Effects of tax morale on tax compliance: Experimental and survey evidence*.
- DellaVigna, S., & Malmendier, U. (2004). Overestimating self_control: Evidence from the health club industry. In: *National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA*.
- Frey, B. S., & Torgler, B. (2007). Tax morale and conditional cooperation. *Journal of comparative economics*, 35(1), 136-159.
- Gamst-Klaussen, T., Steel, P., & Svartdal, F. (2019). Procrastination and personal finances: Exploring the roles of planning and financial self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 10, 775.
- Geyik, O., Şeren, G. Y., & McGee, R. W. (2024). An empirical analysis on the effect of taxpayers' educational level and marital status factor on their attitudes and behaviors towards taxes. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 9(2), 427-449.
- Geyik, O., Şeren, G. Y., & Yakşi, Y. (2024). The effect of tax education on generation alpha's tax awareness: An experimental study. *International Journal of Public Finance*, 9(2), 223-246.
- Hartmann, A. J., Mueller, M., & Kirchler, E. (2020). Tax compliance: Research methods and decision processes. In T. Zaleskiewicz & J. Traczyk (Eds.), *Psychological perspectives on financial decision making* (pp. 291-330). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45500-2_13
- House, J., Robitaille, N., & Mazar, N. (2018). Effectiveness of repeated implementation intention-interventions on organizations' likelihood to file their overdue taxes. *Rotman School of Management Working Paper*(2997993).
- Kirchler, E. (2007). *The economic psychology of tax behaviour*. Cambridge University Press.
- Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The "slippery slope" framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210-225.
- Kirchler, E., Muehlbacher, S., Kastlunger, B., & Wahl, I. (2010). Why pay taxes. A review of tax compliance decisions. *Developing alternative frameworks for explaining tax compliance*, 59.
- Kirchler, E., & Wahl, I. (2010). Tax compliance inventory tax-i: Designing an inventory for surveys of tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 31(3), 331-346.
- Lay, C. H. (1986). At last, my research article on procrastination. *Journal of research in personality*, 20(4), 474-495.
- Liu, X. (2014). Use tax compliance: The role of norms, audit probability, and sanction severity. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 18(1), 65-80.
- Lu, D., He, Y., & Tan, Y. (2022). Gender, socioeconomic status, cultural differences, education, family size and procrastination: A sociodemographic meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 719425.
- Martinez, S.-K., Meier, S., & Sprenger, C. (2023). Procrastination in the field: Evidence from tax filing. *Journal of the European Economic Association*, 21(3), 1119-1153.
- Mas'ud, A., Abd Manaf, N. A., & Saad, N. (2015). Testing assumptions of the "slippery slope framework" using cross-country data: Evidence from sub-saharan africa. *International Journal of Business and Society*, 16(3).
- Meier, S., & Sprenger, C. (2010). Present-biased preferences and credit card borrowing. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 193-210.

- O'donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Doing it now or later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124.
- Persian, R., Prastuti, G., Bogiatzis-Gibbons, D., Kurniawan, M. H., Subroto, G., Mustakim, M., Scheunemann, L., Gandy, K., & Sutherland, A. (2023). Behavioural prompts to increase early filing of tax returns: A population-level randomised controlled trial of 11.2 million taxpayers in indonesia. *Behavioural Public Policy*, 7(3), 701-720.
- Slemrod, J., Blumenthal, M., & Christian, C. (2001). Taxpayer response to an increased probability of audit: Evidence from a controlled experiment in minnesota. *Journal of Public Economics*, 79(3), 455-483.
- Slemrod, J., Christian, C., London, R., & Parker, J. A. (1997). April 15 syndrome. *Economic Inquiry*, 35(4), 695-709.
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, 133(1), 65.
- Steel, P., & Ferrari, J. (2013). Sex, education and procrastination: An epidemiological study of procrastinators' characteristics from a global sample. *European Journal of Personality*, 27(1), 51-58. <https://doi.org/10.1002/per.1851>
- Svardal, F., Klingsieck, K. B., Steel, P., & Gamst-Klaussen, T. (2020). Measuring implemental delay in procrastination: Separating onset and sustained goal striving. *Personality and Individual Differences*, 156, 109762.
- Torgler, B. (2007). *Tax compliance and tax morale: A theoretical and empirical analysis*. In *Tax compliance and tax morale*. Edward Elgar Publishing.
- Wahl, I., Kastlunger, B., & Kirchler, E. (2010). Trust in authorities and power to enforce tax compliance: An empirical analysis of the "slippery slope framework". *Law & Policy*, 32(4), 383-406.

Extended Abstract

Tax compliance is a cornerstone of sustainable public finance systems, as governments' ability to provide public goods and services depends largely on taxpayers' timely and accurate fulfillment of their tax obligations. Traditional models of tax compliance have predominantly relied on deterrence-based frameworks, emphasizing audit probabilities and penalty severity under the assumption of rational decision-making. However, empirical evidence shows that tax compliance often remains relatively high even when audit probabilities are low, suggesting that purely rational models fail to fully explain taxpayer behavior. This limitation has encouraged scholars to incorporate psychological and behavioral factors into the analysis of tax compliance.

Within this behavioral perspective, procrastination has emerged as a particularly relevant but underexplored factor. Procrastination refers to the systematic delay of intended actions despite awareness of potential negative consequences. In the context of taxation, filing tax returns and making payments involve immediate psychological or financial costs, while the benefits or sanctions are delayed. This temporal structure makes tax-related decisions especially susceptible to procrastination tendencies. Nevertheless, the role of procrastination in shaping tax compliance behavior—especially across different types of compliance—has received limited empirical attention.

This study addresses this gap by examining procrastination as a psychological determinant of tax compliance and by distinguishing between voluntary and enforced (compulsory) tax compliance. Voluntary compliance reflects internal motivation, moral obligation, and trust in public authorities, whereas enforced compliance is driven primarily by external controls such as audits, penalties, and sanctions. By integrating procrastination into this dual framework, the study provides a more nuanced understanding of why taxpayers comply or fail to comply with tax obligations.

Research Questions and Purpose

The primary purpose of this study is to investigate whether individuals' procrastination tendencies significantly influence their tax compliance behavior and whether this influence differs between voluntary and enforced tax compliance. Specifically, the study seeks to answer the following research questions:

Is there a significant relationship between procrastination tendency and voluntary tax compliance?

Is there a significant relationship between procrastination tendency and enforced tax compliance?

Does procrastination explain enforced tax compliance more strongly than voluntary tax compliance?

Do tax compliance and procrastination tendencies differ according to demographic variables such as gender, education level, and income?

By addressing these questions, the study aims to contribute to the behavioral public finance literature by demonstrating that tax non-compliance may stem not only from deliberate avoidance but also from behavioral timing and self-control problems.

Limitation

Several limitations of this study should be acknowledged. First, the research is based on cross-sectional survey data, which limits the ability to make strong causal inferences regarding the relationship between procrastination and tax compliance. Second, both procrastination and tax compliance are measured using self-reported scales, which may be subject to social desirability bias or respondents' subjective perceptions rather than actual tax behavior. Third, the sample was obtained through convenience sampling, which may restrict the generalizability of the findings to the broader population of taxpayers in Türkiye. Future studies could benefit from longitudinal designs, experimental methods, or the use of administrative tax records to validate and extend the findings.

Methodology

The study employs a quantitative, cross-sectional, and relational research design. Data were collected through a structured questionnaire administered to 403 individuals who are active taxpayers in Türkiye. The sample size was deemed sufficient based on standard sampling criteria and statistical power considerations.

Procrastination tendency was measured using Lay's General Procrastination Scale, which consists of 20 items rated on a five-point Likert scale. Higher scores indicate a higher tendency to procrastinate. Tax compliance was measured using the Tax Compliance Inventory developed by Kirchler and Wahl, which distinguishes between voluntary tax compliance and enforced tax compliance. The scale captures both internal motivation and externally driven compliance behavior.

Data analysis was conducted using SPSS software. Reliability analyses indicated acceptable internal consistency for the scales (Cronbach's $\alpha = .808$). Descriptive statistics were used to summarize demographic characteristics. Pearson correlation analysis was employed to examine relationships between procrastination and the two dimensions of tax compliance. Simple linear regression analyses were conducted to assess the predictive power of procrastination on voluntary and enforced tax compliance. In addition, independent samples t-tests and one-way ANOVA were used to explore differences across gender, education, and income groups.

Results

The empirical findings reveal several important patterns. First, procrastination tendency is positively and significantly related to voluntary tax compliance; however, this relationship is weak in magnitude. Regression results confirm that procrastination has a statistically significant but limited explanatory power for voluntary compliance. This suggests that individuals with higher procrastination tendencies may still possess positive attitudes toward tax compliance, but they may struggle to translate these intentions into timely action.

Second, and more notably, procrastination shows a stronger and more robust relationship with enforced tax compliance. Both correlation and regression analyses indicate a moderate, positive, and statistically significant association between procrastination and enforced compliance. This finding implies that individuals with high procrastination tendencies are more likely to comply with tax obligations only when external pressure—such as audits, penalties, or enforcement mechanisms—is present.

Demographic analyses further support these conclusions. Male participants exhibited higher levels of procrastination and enforced tax compliance compared to female participants, while no significant gender difference was observed for voluntary compliance. Education and income levels were found to affect enforced tax compliance but had no significant impact on procrastination or voluntary compliance. These results suggest that enforced compliance is more sensitive to structural and demographic factors, whereas voluntary compliance and procrastination are more closely tied to psychological mechanisms.

Overall, the findings demonstrate that tax non-compliance should not always be interpreted as intentional evasion. Instead, a substantial portion of delayed or enforced compliance may be attributed to procrastination and self-control problems. From a policy perspective, this implies that tax administrations could enhance compliance not only through audits and penalties but also through behavioral interventions such as timely reminders, planning prompts, and simplified procedures designed to reduce procrastination-related delays.