

Emekli ve Çalışanların Prim ve Vergi Algısına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli: İstanbul Örneği

Ufuk GERGERLİOĞLU (<https://orcid.org/0000-0002-9950-9311>), Department of Public Finance, Hitit University, Turkey; e-mail: ufukgergerlioglu@hitit.edu.tr

Deniz AYTAÇ (<https://orcid.org/0000-0001-7546-2734>), Department of Public Finance, Hitit University, Turkey; e-mail: denizaytac@hitit.edu.tr

Mete DİBO (<https://orcid.org/0000-0002-7775-0673>), Department of Public Finance, Hitit University, Turkey; e-mail: metedibo@hitit.edu.tr

Structural Equation Modelling for Premium and Tax Perception of Retired and Employees: Istanbul Example

Abstract

Tax perception is defined as a concept that affects tax consciousness and the attitudes of the individuals regarding the tax. In this context, many studies are available in the public finance literature. On the other hand, due to the similarity with taxes, there are few studies on how the social security premium can reveal a relationship with the tax perception. It is essential how these perceptions can generate results in terms of retirees and employees. This situation constitutes the motivation for the study. The study aims to reveal the differences in the tax and premium perceptions regarding young employees in the age range of 18-35 and retirees. In order to determine this difference, test results within the scope of structural equation modeling were considered. The use of the tests regarding structural equation models that provide more reliable results than parametric or nonparametric tests contributes to the public finance literature. According to the results of this study, the effect level concerning employees' perceptions of premiums on their tax perceptions may be higher than that of retirees.

Keywords : Structural Equation Modelling, Premium Perception, Tax Perception, Istanbul, Retired, Employee.

JEL Classification Codes : H26, H29, C30.

Öz

Vergi algısı, bireylerin vergiye yönelik tutumlarını ve vergi bilincini etkileyen bir kavram olarak nitelendirilmektedir. Bu kapsamda, maliye literatüründe birçok çalışmanın mevcut olduğu görülmektedir. Öte yandan, vergilerle benzerlik göstermesi nedeniyle prim algısının vergi algısı ile nasıl bir ilişki ortaya koyabileceğine yönelik çalışmalar az sayıdadır. Bilhassa bu algıların emekliler ve çalışanlar açısından nasıl sonuç ortaya koyabileceği önem arz etmektedir. Söz konusu önem, bu çalışma için motivasyon oluşturmuştur. Bu bilgiler ışığında araştırma, 18-35 yaş aralığındaki genç çalışanlar ile emeklilerin prim ve vergi algılarındaki farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu farklılık ortaya konulurken yapısal eşitlik modellemesi kapsamındaki test sonuçlarından yararlanılmıştır. Parametrik veya parametrik olmayan testlere göre daha güçlü sonuçlar ortaya koyan yapısal eşitlik modeline yönelik testlerin bu araştırma verileri için kullanılması, kamu maliyesi literatürüne katkı sağlar niteliktedir. Bu araştırmanın sonuçları, çalışanların prim algılarının vergi algılarını etkileme düzeyinin emeklilere oranla daha fazla olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler : Yapısal Eşitlik Modeli, Prim Algısı, Vergi Algısı, İstanbul, Emekli, Çalışan.

1. Giriş

Maliye literatürü incelendiğinde, vergi psikolojisi kapsamında gerek teorik gerekse ampirik birçok çalışmanın yapılmış olduğu görülmektedir. Vergi psikolojisi çerçevesinde ele alınan konulardan birisi bireylerin veya mükelleflerin vergi algılarıdır. Öte yandan vergi algısı kavramının, vergi bilinci ve tutum olgusu ile doğrudan ilişki içerisinde olması bu olgunun vergi uyumu kapsamında değerlendirilmesine de neden olmaktadır. Böylelikle birey veya vergi yükümlülerinin vergi algılama düzeylerine yönelik yürütülen uygulamalı çalışmaların sonuçları önem taşımaktadır. Bununla birlikte primlerin kamu maliyesi literatürü çerçevesinde vergiler gibi algılanması, mükelleflerin primleri algılama düzeylerinin hangi seviyede olduğu veya olabileceği konusunu gündeme getirmektedir. Dolayısıyla prim algısı ile vergi algısı arasında bir ilişkinin olup olmadığı veya bir ilişki var ise bu ilişkinin düzeyinin hangi seviyede olabileceğinin bilinmesi önemli hale gelmektedir. İlgili açıklamalar ışığında bu çalışmada 18-35 yaş aralığındaki genç çalışanların ve emeklilerin vergi ve prim algısı düzeylerinin ne seviyede olabileceği konusunun ele alınması amaçlanmıştır. Araştırmada genç çalışanlar ile emeklilerin tercih edilme sebebi vergi ve prim algısı açısından bu iki grup arasındaki farkların daha iyi görülebilmesinin arzulanmasıdır. Bu amaç kapsamında, emekli ve çalışanların prim ve vergi algılarının düzeyleri yapısal eşitlik modeli kapsamındaki uyum testleri aracılığı ile ortaya konulmaktadır. Çalışmada uyum testlerine ilave olarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına da yer verilmektedir. Mükelleflerin özellikle de prim algısına ilişkin bugüne kadar kapsamlı bir araştırmanın yapılmamış olması bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde önemli bir motivasyon oluşturmuştur.

Tüm bu bilgiler ışığında çalışmada öncelikle vergi ve prim algısına yönelik kavramsal çerçeveye değinilmiştir. Ardından, vergi ve prim algısına yönelik bugüne kadar yapılmış saha çalışma sonuçları ele alınmıştır. Daha sonra bu araştırmaya ilişkin metodolojiden bahsedilerek araştırmanın analiz ve bulgularına yer verilmiş ve çalışma sonuç ve önerilerle tamamlanmıştır.

2. Vergi ve Prim Algısına Yönelik Kavramsal Çerçeve

Algı, bir bireyin herhangi bir olay veya nesneyi hissederek dış dünyadan sağladığı bilgilene olarak tanımlanmakta (İnceoğlu, 2010: 68) ve davranışları biçimlendiren önemli bir etmen olarak kabul edilmektedir (Akıncı & Başol, 2015: 172). Türk Dil Kurumu, olay kavramını, "*ortaya çıkan, oluşan durum*" olarak ifade ederken, nesne kavramını, "*Belli bir ağırlığı ve hacmi, rengi olan her türlü cansız varlık, şey, obje*" biçiminde tanımlamaktadır (TDK, 2019). Bu bilgilere dayanarak vergi kavramının, nesneden ziyade bir olay şeklinde değerlendirilmesi uygundur. Bir bireyin, olay olarak nitelendirilebilecek vergiyi hissetmesi ve buna bağlı olarak edindiği bilgilene veya tecrübe vergi algısı biçiminde mütalaa edilebilir. Edinilen bilgi ve tecrübeler yoluyla bireyler vergiyi bir vatandaşlık görevi olarak

algılayabilecekleri gibi kaçınılması gereken bir yükümlülük olarak da algılayabilirler. Vergi algısındaki bu farklılık bireylerin vergiye karşı tutumlarını etkileyerek vergiye uyumlarını şekillendirebilecektir. Örneğin gelir vergisinin ödenmesi aşırı bir yük olarak algılanıyor ise bireyler ek bir gelir elde etmekten kaçınabilecek veya bu vergiyi ödemekten kaçınma yollarını arayabileceklerdir. Bu kapsamda bireylerin ödeyecekleri vergiyi nasıl algıladıklarının bilinmesi önem arz etmektedir.

Devlet, yaptığı harcamaların finansmanını bireylerden beklemektedir. Dolayısıyla devletler açısından bu harcamaların finansmanının meşrulaştırılması ve bu çerçevede bireylerin vergiyi nasıl algıladıkları önemli hale gelmektedir (Köktaş & Gölçek, 2016: 388). Böylelikle, bir bireyin vergiye uyum sağlayıp sağlayamadığı konusunda bir değerlendirme yapılabilecektir (Sağlam, 2013: 318). Adalet kapsamında değerlendirilecek olursa toplum eğer vergi oranlarının yeterince adil olduğu inancına sahipse (vergiyi adil olarak algılıyorsa) vergiye uyumun kolaylaşacağı söylenebilir. Diğer taraftan mükellefler ödeyecekleri vergilerin sosyal veya ekonomik alanda bir karşılığının olduğuna inanıyorlarsa (verginin faydalı olduğu algısına sahiplerse) vergiye uyumun artması beklenebilir. Vergi uyumundaki artış ise vergi gelirlerinin artmasında etkili bir rol oynayabilir.

Vergi algısı, gerçek vergi oranlarının farkındalığına ilişkin bir kavram olarak da nitelendirilmektedir (Rutherford, 2013: 587). Mükellefler ödedikleri vergiler konusunda bir yanılmalara sahip olabilirler. Bu durumda ödenen vergi olduğundan düşük veya yüksek algılanabilmektedir. Örneğin Gideon (2017), 2011 yılına ait anket çalışmalarının verilerine dayanarak gerçekleştirdiği çalışma sonucunda Amerikalı bireylerin kar dağıtımını üzerinden alınan vergileri olduğundan yüksek, ücretler üzerinden alınan artan oranlı vergileri ise olduğundan daha düşük algıladıklarını ortaya koymuştur. Gelir düzeyindeki farklılıklar bu sonucu etkilemektedir. Düşük gelirli bireyler marjinal vergi oranlarını olduğundan daha yüksek, yüksek gelirli bireyler ise olduğundan daha düşük algılamaktadırlar. Bu sonuç artan oranlılığın doğru şekilde algılanmadığını yansıtmaktadır (Gideon, 2017: 97-98-99).

Vergi algısı, bireylerin vergiye yönelik tepkilerini etkileyen faktörler arasında yer almakta (Gür & Yıldız, 2017: 82) ve bireylerin vergiye yönelik her türlü tutumları vergi algısı ile ilişkilendirilmektedir (Şahbaz vd., 2014: 62). Bir bireyin vergi algısının kuvvetlenmesi onun tutumuna etki etmekte, bu durum nihayetinde vergi kültürünün artmasına yardımcı olmaktadır (Taytak, 2019: 1934). Ayrıca vergi algısının güçlenmesi ile birlikte, vergi uyumu da gelişmekte ve bireyin vergi ödeme isteğinde bir artış meydana gelmektedir (Sivrekli & Ertuğrul, 2016: 510).

Vergi algısının etkilediği bu faktörlere karşılık olarak vergi algısının etkilendiği bir takım faktörler de söz konusudur. Vergiye yönelik temel düzeyde bir takım eğitimlerin verilmesi (Çelik & Eroğlu, 2014: 320), toplumdaki vergi ahlakı düzeyi (Köktaş & Gölçek, 2016: 389) ve toplumun kültürel yapısı (Taytak, 2016: 1936), yaş ve eğitim düzeyi (Giuriato, 2009: 163), meslek ve cinsiyet (Köktaş & Gölçek, 2016: 389) ve vergi oranının yüksekliği (Akkara & Gencel, 2016: 33) gibi faktörler vergi algısını etkilemektedir. Vergilerin, yüksek gelir gruplarında olumlu, düşük gelir grupları içerisinde ise olumsuz olarak algılandığı da

görülmektedir (Giuriato, 2009: 163). Öte yandan ele alınan bu etkiler, primlerin algılanmasında da vergi algılanmasına benzer bir görünüm ortaya koymaktadır.

Sosyal güvenlik primleri çalışma hayatı boyunca çalışanlar ve işverenler tarafından yapılan katkıları ifade etmektedir. Özel bir fonda tutulan bu katkıları ile emeklilik, ölüm ve malullük gibi durumlarda kayba uğranılan gelirin telafi edilmesi amaçlanmaktadır. Prim veya katkı kavramlarının kullanılmasına karşın esas olarak bu ödemeler kamu hizmetlerinin sunulması amacıyla alınan diğer vergilerden farklı değildir (Attarian, 2017: 235-236). Sosyal parafiskal gelirler kapsamında ele alınan sosyal güvenlik hizmetlerine yönelik kesintilerin zorunlu olması, bu ödemelerin bir vergi gibi telakki edilmesine yol açmaktadır (Gümüş, 2011: 311; Şen & Sağbaş, 2015: 41-42). Sosyal güvenlik katkıları ile vergiler arasındaki ayırt edilmesi güç olan benzerlik sebebiyle bu iki kamu geliri unsuru arasında bir etkileşim olabileceği düşüncesi bu araştırmanın çıkış noktasını oluşturmuştur.

Primler ile vergiler arasındaki benzerlik, primlerin vergiler gibi algılandığını ortaya koyan saha çalışması ile de desteklenmektedir (Altuğ vd., 2010: 44). Ancak primlerin vergi gibi algılanması durumu, bireylerin zihninde primlerin olduğundan daha yüksek bir yük gibi algılanması sonucunu doğurabilmektedir (Demir & Kaya, 2017: 138). Bu noktada primlerin nasıl algılandığının tespiti önemli hale gelmektedir.

Vergi ve primlerin benzerliğine karşın prim ödemelerinin gelecekte bireylere doğrudan bir karşılık sağlıyor olması primleri vergilerden ayıran önemli bir özellik olarak ifade edilebilir. Nitekim Liebman vd. (2012), çalışmalarında sosyal güvenlik primlerinin geleceğe ilişkin bir fayda biçiminde algılanabileceğini ortaya koymaktadırlar. Dolayısıyla bu gelecek beklentisi, sosyal güvenlik kapsamındaki kesintilerin bireyler tarafından olumlu algılanarak desteklenebileceğini açığa çıkartmaktadır (Sherman, 1989: 2). Patton (1977), mükelleflerin sosyal güvenliği bir sigorta olarak düşünmeleri durumunda yapılan kesintileri bir maliyet unsuru olarak değil geleceğe ilişkin bir refah aktarımı olarak algıladıklarını belirtmektedir. İnsanlar ödedikleri vergilerin veya primlerin kendilerine doğrudan bir fayda sağlayacağına inandıklarında bunları ödemeye daha fazla istekli olmaktadır (Patton 1977; akt. Ferrara, 1980: 72-73). Bireylerin ödedikleri primleri geleceğe ve karşılaşılabilecekleri risklere ilişkin bir sigorta olarak algılamalarının bir sonucu olarak özel tasarruflarını azaltmaları söz konusu olabilir. Bu konudaki araştırmalar sonucunda tam bir fikir birliğine ulaşılamamış olsa da Lesnoy ve Leimer (1985), Amerikan ekonomisi kapsamında tarihsel verilerden yola çıkarak sosyal güvenlik primlerinde yapılan kesintilerin özel tasarrufları azaltma etkisinin sınırlı olduğunu ifade etmektedirler (Lesnoy & Leimer, 1985: 14). Bu açıklamalar doğrultusunda çalışmamızın temelini oluşturan vergi ve prim algısına yönelik farklı ülke araştırmacılarınca gerçekleştirilen saha çalışmalarına değinilmesinin yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

3. Vergi ve Prim Algısına Yönelik Saha Çalışmaları

Vergi ve prim algısına yönelik saha çalışmaları incelendiğinde, vergi algısı kapsamında yapılan çalışmaların farklı demografik (yaş, medeni hal) niteliklere göre

değişiklik gösterdiği, prim algısı çerçevesinde yürütülen çalışmaların ise daha çok emekli ve/veya çalışanlara yönelik olduğu görülmektedir.

Akıncı ve Başol (2015), 2014 yılında uyguladıkları anketler sonucunda bireylerin medeni hallerine göre vergi algılanma biçimlerinin farklı olabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Yüz yüze anket yöntemi ile Kırklareli ilinde 396 katılımcıyla yürütülen bu çalışma, evli bir bireyin vergiyi algılama düzeyinin, bekâr bir bireyinkinden daha yüksek olabileceğini ortaya koymaktadır. Taytak (2016), Uşak ilindeki gelir vergisi mükelleflerine yönelik olarak yaptığı anket çalışması sonucunda, 35 yaş altı mükelleflerin diğer yaş kategorilerine kıyasla daha yüksek bir vergi algısına sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Öte yandan, Akkara ve Gencel (2016), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'ne kayıtlı 500 öğrenciye yönelik anket uygulaması sonucunda, vergi oranlarının yüksekliğine bağlı olarak bireylerin bu durumdan olumsuz olarak etkilenebileceklerini göstermişlerdir.

Vergi algısına yönelik olarak yapılan bu çalışmalara ek olarak vergi ile primler arasındaki ilişkiyi açığa çıkartan araştırma sonuçlarına değinmek, bu çalışmanın kapsamına ışık tutacaktır. Vergi ve prim algısı kapsamında Altuğ vd. (2010) tarafından İstanbul ilinde 1.536 kişiyle yapılan anket metoduna dayalı araştırmanın neticesine göre çalışanlar, primleri vergi gibi algılamaktadırlar. Demir ve Kaya (2017), Antalya ilindeki çiftçilere yönelik gerçekleştirdikleri anket yöntemi aracılığı ile yürütülen bir çalışma sonucunda, primi vergi gibi algılayan çiftçilerin (primi vergi olarak algılamayan çiftçilere kıyasla) ödedikleri primi daha yüksek hissettiklerini bulmuşlardır.

Prim algısı çerçevesinde yapılan çalışmalardan da söz edilebilir. Lesnoy ve Leimer (1985), sosyal güvenlik kesintilerini ve bu kesintilerin kişisel tasarruflar üzerinde nasıl bir etki oluşturabileceğini zaman serisi kullanarak ekonometri yöntemi çerçevesinde analiz etmişlerdir. Bu araştırmanın sonucuna göre sosyal güvenlik kesintileri, kişilerin tasarruflarında genel manada bir azalışa neden olmamaktadır. Van Oorschot (2002), 1995 yılında Hollanda'daki 16 yaş üzeri 1.500 bireyle yapılan bir kamuoyu araştırmasının (TISSER Solidarity Study) verilerine dayanarak iki aşamalı keşifsel LISREL analizi gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda kendisi dışındaki bireyleri daha fazla umursayan ve herkesin kendi başının çaresine bakması gerektiği görüşüne sahip olanların sosyal güvenlik primlerini ödemeye daha istekli olduklarını ortaya koymuştur. Ayrıca sosyal güvenlik sisteminin toplumsal huzursuzlukları, geniş çaplı yoksulluk ve sefaleti önlediğine ve yaşama şansının adil bir şekilde dağılımını teşvik ettiğine inanların prim ödemek konusunda daha yüksek motivasyona sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır (Van Oorschot, 2002: 40-46). Liebman vd. (2012), sosyal güvenlik mekanizmasının Amerikalı 50-70 yaş arası bireyler tarafından nasıl algılandığına yönelik anket metoduna dayalı bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre ilgili yaş kategorisinde bulunan bireyler sosyal güvenlik kapsamında kesilen primleri ileriye yönelik bir fayda biçiminde algılamaktadırlar. Burman vd. (2014) tarafından sosyal güvenlik yardımlarının vergilendirilmesine ilişkin yapılan ve 1999-2010 dönemini kapsayan panel veri analizi sonuçları ise daha yaşlı insanların sosyal güvenlik yardımlarının vergilendirilmesi yoluyla ortaya çıkacak faydayı kavrama düzeyinin düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Asante (2016), sosyal güvenlik sistemine katılımdaki istekliliğe ve buna yönelik algıya ilişkin

olarak yürüttüğü anket çalışması sonucunda, sosyal güvenlik sisteminin emeklilere yönelik bir getiri oluşturduğunu, ancak bu getiri sebebiyle elde edilebilecek fayda beklentisinin düşük seviyelerde olduğunu göstermektedir.

Tüm bu çalışmalara ilave olarak vergilemeye yönelik tutumlar kapsamında emekli ve çalışanlar için karşılaştırmalı sonuç ortaya koyan araştırma neticelerinden bahsetmek de tamamlayıcı olacaktır. Gergerlioğlu (2014) tarafından yürütölen ve davranışları etkilemeye yönelik özel tüketim vergilerini konu alan ankete dayalı araştırma sonuçları, tütönlü mamuller ve zararlı gıda maddeleri gibi negatif dışsallık ortaya çıkaran ürönlere yönelik yüksek vergi uygulamalarının emekliler tarafından (işçilere nazaran) daha çok desteklendiğini ortaya koymaktadır. Can ve Duran (2015), vergi ahlakı kapsamında yüz yüze anket yöntemine bağlı kalarak yürüttükleri bir çalışmada, çalışanlara nazaran emeklilerin daha yüksek bir vergi ahlakına sahip olduklarını ortaya koymaktadırlar.

4. Araştırmanın Metodolojisi

Bu çalışma, emeklilere ve 18-35 yaş aralığındaki genç çalışanlara yönelik olarak her iki kesimin de prim algıları ile vergi algıları arasındaki ilişkinin düzeyini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu araştırma, İstanbul ili sınırları içerisindeki temsil gücü yüksek 12 ilçede (Ataşehir, Bağcılar, Bakırköy, Beylikdüzü, Fatih, Gaziosmanpaşa, Kadıköy, Küçükçekmece, Pendik, Şişli, Ümraniye, Üsküdar) yürütölmüştür. Bu ilçelerin toplam nüfusu, TÜİK 2015 yılı verileri dikkate alındığında 4.466.161 kişidir. Bu kapsamda, tüm ilçelerdeki 18-35 yaş aralığında olan bireylerin, toplam ilçe nüfusuna oranı %69,7 olarak tespit edilmiştir. 35 yaşından fazla bireylerin oranı ise %30,3 olarak belirlenmiştir. Her ilçe için emekli kesim, 35 yaş üstü nüfus içerisinde seçilmiştir. T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı verileri ise, İstanbul'daki çalışan sayısının 4.449.527 kişi (kadın çalışan: 1.418. 102, erkek çalışan: 3.031.425) 4A kapsamındaki emekli sayısının ise 4.097.988 kişi (kadın emekli: 1.271.675, erkek emekli: 2.825.713) olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmaya en yüksek emekli sayısına sahip olması ve dolayısıyla daha kapsayıcı olması nedeniyle Sosyal Sigortalar Kurumu'na bağlı emekliler dâhil edilmiş, memur ve Bağ-Kur emeklileri ise kapsam dışında tutulmuştur. Tüm bu verilerden hareket edilerek ilçe, yaş ve cinsiyet bilgileri dikkate alınarak, belirtilen değişkenlerin örnekleme temsil etme problemini en az seviyeye indirmek adına, oranlı tabakalı rastgele örnekleme metoduna uygun bir örnekleme tablosu oluşturulmuştur (Tablo 1A, Tablo 1B).

Çalışmada oranlı tabakalı rastgele örnekleme metodu kullanılarak, örneklemin yeterlilik gücü artırılmak istenmiştir. Eğer örnekleme oluşturan bir unsurun nüfusu temsil edecek yüzdesel oranları tespit edilebiliyorsa, bu durumda, yüzde oranlardan hareket edilerek, toplam örnekleme içinde ilgili unsurun farklı kategorilerdeki miktarına ilişkin olarak belirgin bir sayısal ifade ortaya konulabilmektedir. Ardından bu sayısal ifadelere bağlı olarak, rastgele bir örnekleme seçimi yapılabilmektedir. Böylelikle, örnekleme içinde yer alan ilgili unsurların ana kitleyi temsil etme gücü artmaktadır (Schutt, 2006: 146). Bu kapsamda, çalışma için ilçe, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin örnekleme oluşturduğu ve bu değişkenlerin ana kitleyi temsil etme kabiliyetlerini artırılmak istendiği görölmektedir. Yaş, ilçe ve cinsiyet yüzdeleri göz önünde bulundurularak Tablo 1A ve 1B'de yer alan sayısal veriler

tespit edilmiştir. Bu sayısal ifadelerle göre, örneklem seçimi yapılmıştır. Saha araştırması yapılırken, oluşturulan örneklem tablosu verilerine mümkün olan nispette sadık kalınmaya çalışılmıştır. Tüm bu bilgiler kapsamında, emekli ve 18-35 yaş aralığındaki çalışanlardan oluşan 605 kişiden, 2016 Aralık ve 2017 Ocak ayları içerisinde yüz yüze anket yöntemine bağlı kalınarak, veri sağlanmıştır. Ankete katılanlardan sağlanan 28 tüme ifadesi için SPSS 19'da yapılan güvenilirlik analizi neticesinde, Cronbach's Alfa değeri 0,868 olarak tespit edilmiştir. Anket aracılığıyla sağlanan veriler kapsamında yapısal eşitlik modeli dikkate alınarak çeşitli analizler yapılmıştır.

Tablo: 1A

Oranlı Tabakalı Rastgele Örneklem Metoduna Göre Oluşturulan Örneklem Dağılımı

İlçe	Nüfus	İlçelerin Nüfusa Oranı	Örneklem Kotası	Yaş Dağılımı		Toplam
				18 - 35 Yaş	Emekli	
Ataşehir	314.235	7,0%	42	29	13	42
Bağcılar	515.610	11,5%	70	49	21	70
Bakırköy	182.877	4,1%	25	17	8	25
Beylikdüzü	204.545	4,6%	27	18	9	27
Fatih	326.766	7,3%	45	33	12	45
Gaziosmanpaşa	356.659	8,0%	48	31	17	48
Kadıköy	397.816	8,9%	53	37	16	53
Küçükçekmece	546.900	12,2%	73	51	22	73
Pendik	482.542	10,8%	64	43	21	64
Şişli	223.581	5,0%	32	22	10	32
Ümraniye	495.077	11,1%	67	47	20	67
Üsküdar	419.554	9,4%	59	41	18	59
Toplam	4.466.161	100,0%	605	418	187	605

Tablo: 1B

Oranlı Tabakalı Rastgele Örneklem Metoduna Göre Oluşturulan Örneklem Dağılımı

İlçe	Çalışan		Toplam	Emekli		Toplam
	Erkek	Kadın		Erkek	Kadın	
Ataşehir	20	9	29	9	4	13
Bağcılar	33	16	49	15	6	21
Bakırköy	12	5	17	5	3	8
Beylikdüzü	12	6	18	5	4	9
Fatih	23	10	33	8	4	12
Gaziosmanpaşa	21	10	31	11	6	17
Kadıköy	24	13	37	11	5	16
Küçükçekmece	33	18	51	15	7	22
Pendik	29	14	43	14	7	21
Şişli	13	9	22	7	3	10
Ümraniye	33	14	47	14	6	20
Üsküdar	26	15	41	11	7	18
Toplam	279	139	418	125	62	187

5. Analiz, Test ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle açıklayıcı faktör analizi ve bu analize ilişkin bulgulara değinilmiştir. Aynı zamanda, faktör analizine konu olan her bir yapı veya faktöre yönelik güvenilirlik analizi sonuçlarına da yer verilmiştir. Ardından, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli kapsamında uyum testleri ile alakalı bulgular ortaya konulmaktadır.

5.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

Keşifsel faktör analizi olarak da tanımlanan (İslamoğlu & Alniaçık, 2014: 395) açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizinin temelini oluşturmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılmadan önce, açıklayıcı faktör analizinin (AFA) sonuçlarına bakılmaktadır. Anket formlarını cevaplandıran katılımcılardan sağlanan veriler SPSS programı aracılığı ile faktör analizine tabi tutulduğunda ankette yer alan maddelerin kaç farklı boyut kapsamında değerlendirilebileceği görülebilmektedir (Civelek, 2018: 33). Bir ölçek içerisinde yer alan maddeler veya gözlemlenebilir değişkenler, faktör analizi yardımıyla daha az sayıdaki boyut, faktör veya örtük (gizli) değişkenlere indirgenebilmektedir. Böylelikle, değişkenler dizisi içerisinde daha önemlilerini ortaya çıkarabilecek bir sadeleştirme yapılmış olmaktadır (Aksu vd., 2017: 4). Diğer bir ifade ile bu analiz, değişkenler seti içerisinde temsil derecesi en yüksek ilişkiye konu olan değişkenleri öne çıkarmaktadır (Civelek, 2018: 34). Bu işlemler, değişkenler arasındaki korelasyona dayanılarak gerçekleşmektedir (Özdamar, 2017: 131). Anket maddeleri hazırlanırken ilgili maddelerin belirli kategorilere ayrılarak isimlendirilmesi durumunda, bu gruplandırma faktör analizi yardımı ile doğrulanabilmektedir (Baş, 2013: 153-154). Bu kapsamda, anket maddelerini gözlemlenen değişkenler, gruplandırma başlıklarını ise örtük (gizli) değişkenler olarak nitelendirmek mümkündür.

Tüm bu bilgiler ışığında, açıklayıcı faktör analizi çerçevesinde bu çalışmaya konu olan veri seti değerlendirildiğinde şunlar söylenebilir; anket konu olan veri seti, 28 ifadeden oluşmaktadır. Bu ifadelerden 20'si vergi (vergi algısına yönelik) 8'i ise sosyal güvenlik primi (prim algısına yönelik) başlığı altında toplanmaktadır. Dolayısıyla bu veri seti için uygulanacak faktör analizi sonucunda, ilgili ifadelerin kendi grup başlıkları altında (vergi ve sosyal güvenlik primi) toplanması beklenmektedir. Bu noktada açıklayıcı veya keşifsel faktör analizinin uygulanma koşullarından da bahsetmek yerinde olacaktır.

Faktör analizinin yapılabilmesi için veri setine uygun bir örneklem sayısına ulaşılması gerekmektedir. Faktör analizine konu olan her bir değişken (ifade) için 5-10 arası bir gözlem yeterli kabul edilmektedir (Aksu vd., 2017: 5). Örneklemin yeterli düzeyde olup olmadığını test etmek için Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testinin sonuçlarına bakılmaktadır. Eğer bu test değeri, 0,6'dan büyük çıkarsa, örneklemin faktör analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna varılacaktır. Bununla birlikte, Bartlett Küresellik testinin tahmin sonuçları da istatistiksel manada anlamlılık ($p < 0,05$) içermelidir (İslamoğlu & Alniaçık, 2014: 396). Faktör analizi yapılması sırasında, faktör yüklerinin rotasyon seçeneklerinden birisi aracılığı ile döndürülerek, faktör yüklerinin daha kolay açıklanması mümkün olabilmektedir. Bu noktada en çok kullanılan rotasyon tiplerinden birisi Varimax yöntemidir (Özdamar, 2017: 149). Ayrıca, veri seti içerisinde yer alan sıralı veya kategorik değişkenlerin faktörlere katkılarını ortaya koyan puanların 0,30'dan az olmaması beklenmektedir (Aksu vd., 2017: 5). Bu aşamada, doğrulayıcı faktör analizinin yapılmasına zemin hazırlayan açıklayıcı faktör analizi ile elenmesi gereken ifadeler tespit edilmeli ve ayıklanmalıdır (Civelek, 2018: 34). Bununla birlikte, ölçeğe ilişkin varyans miktarının toplam varyansın %40'ı veya üzerinde bir oran içermesi önerilmektedir (Aksu vd., 2017: 59). Öte yandan kamu maliyesi alanında ve yapısal eşitlik modeli kapsamında Yıldırım vd. (2016), Argan ve Devos (2017),

Yücedoğru ve Sarisoy (2018) tarafından yürütülen çalışmalar dikkate alındığında, Cronbach's Alfa değerlerinin faktör analizine konu olan her bir boyut veya faktör için ayrı ayrı hesaplandığı görülmektedir. Cronbach's Alfa değerinin 0,70'ten büyük olması, güvenilirlik analizi için yeterli görülmektedir (Özdamar, 2017: 73). Tüm bu kuramsal bilgiler ışığında gerek çalışanlara gerekse emeklilere yönelik açıklayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi değerlendirmesi aşağıdaki sonuçları ortaya koymaktadır.

Çalışanların ve emeklilerin vergi ve prim algılarına yönelik açıklayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları incelendiğinde (Tablo 2, Tablo 3), yapılan analizlerin istenilen değerler ile uyumluluk gösterdiği görülmektedir. Çalışanlara yönelik faktör analizi için örneklem sayısı 401'dir. Bu çalışma kapsamında 418 çalışanın verileri mevcut olmasına rağmen, doğrulayıcı faktör analizi uygulamasında uyum değerlerini olumsuz etkilediği görülen çalışanlara ilişkin 17 anket verisi, aykırı değer özelliği gösterdiği için dikkate alınmamıştır. Dolayısıyla, açıklayıcı faktör analizi için örneklem sayısı 401 kişiye indirilmiştir. Çalışanların vergi ve prim algılarına yönelik açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre (Tablo 2), KMO değeri: 0.86, Barlett Küresellik testi sonucu: 0.000 ve Açıklanan Toplam Varyans (Total Variance Explained): 58,248 olarak tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucu çıkan değerler için Varimax aracılığıyla faktör döndürme işlemi yapılmış ve faktör analizi Tablo 2'deki şeklini almıştır. Doğrulayıcı faktör analizine konu olacak maddeler veya gözlenen değişkenlerin belirlenmesinde titizlik gösterilmiştir. Bu kapsamda, faktör katkı puanları 0.50'nin altında kalan maddeler ayıklanmıştır. Bununla birlikte, vergi algısı ve prim algısı kapsamında ayrı ayrı yapılan güvenilirlik analizine ilişkin Cronbach's Alfa katsayıları, her iki boyut için 0.70'in üzerinde bir değer ortaya koymuştur.

Tablo: 2
Çalışanlar İçin Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi

Çalışanlar İçin Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları	Faktör Yükleri	Cronbach's Alfa Katsayısı
Çalışanların Vergi Algısına İlişkin Tutum Maddeleri		
S6-Verginin küçük yaşlarda sevdirmesi gerektiğini düşünüyorum.	.731	.826
S8-Vergileri, gelecek nesillerin bir güvencesi olarak görüyorum.	.708	
S9-"Vergilendirilen kazanç kutsaldır" ifadesinin doğruluğuna inanıyorum.	.675	
S17-"Vergi acıdır meyvəsi tatlıdır" sözünün doğruluğuna inanıyorum.	.774	
S18-"Vergi ver ki hizmet göresin" sözünün doğruluğuna katılıyorum.	.798	
Çalışanların Prim Algısına İlişkin Tutum Maddeleri		
S24-Çalışanlardan kesilen sosyal güvenlik primlerini, tasarruf etmenin en iyi yolu olarak görüyorum.	.645	.799
S25-Çalışanlardan kesilen sosyal güvenlik primlerini, sağlanacak bir faydanın maliyet bedeli olarak algılıyorum.	.537	
S26-İşsizlik sigortası primlerini, geleceğe yönelik faydalı bir birikim olarak değerlendiriyorum.	.650	
S27-Çalışanlar için ödenen sosyal güvenlik primlerini, geleceğe yönelik bir tasarruf gibi algılıyorum.	.825	
S28-Çalışanlara ilişkin kesilen sosyal güvenlik primlerini, geleceğin garantisi olarak değerlendiriyorum.	.833	
KMO:.866 Bartlett's Test of Sphericity: .000 Total Variance Explained: 58, 248		

Emeklilere yönelik açıklayıcı faktör analizine ilişkin örneklem sayısı 174'tür. Bu çalışma kapsamında 187 emeklinin verilerine ulaşılmasına rağmen, doğrulayıcı faktör analizi yapılırken uyum değerlerini olumsuz etkilediği tespit edilen emeklilerle alakalı 13 anket verisi, aykırı veya uç değer özelliği gösterdiği için kapsam dışı bırakılmıştır. Bu sebeple, açıklayıcı faktör analizi için örneklem sayısı için de 174 kişi esas alınmıştır. Emeklilerin vergi ve prim algılarına ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları (Tablo 3), KMO değerinin: 0.824, Barlett Küresellik testi sonucunun: 0.000 ve Total Variance Explained'in: 55,484 olduğunu göstermiştir. Faktör analizi neticesinde ortaya çıkan değerler

için faktör döndürme işlemi yapılması maksadıyla Varimax yöntemi uygulanmış ve açıklayıcı faktör analizi, Tablo 3'teki duruma gelmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin yapılmasında temel veri olan maddeler veya gözlenen değişkenler titizlikle belirlenmiştir. Buna bağlı olarak, faktör katkı puanları 0.50'nin üstündeki maddeler dikkate alınmıştır. Tüm bunlara ilave olarak, emeklilere ilişkin vergi algısı ve prim algısı gizli (gizil) değişkeni kapsamında tek tek yapılan güvenilirlik analizi ile alakalı Cronbach's Alfa katsayısı, her iki faktör veya boyut için 0.70'in üzerinde bir değer ortaya koymuştur. Faktör ve güvenilirlik analizlerine ilişkin tüm analizler SPSS 19'da yapılmıştır.

Tablo: 3
Emekliler İçin Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi

Emekliler İçin Açıklayıcı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi Sonuçları		
Emeklilerin Vergi Algısına İlişkin Tutum Maddeleri	Faktör Yüklere	Cronbach's Alfa Katsayısı
S6-Verginin küçük yaşlarda sevdirmesi gerektiğini düşünüyorum.	,662	.822
S8-Vergileri, gelecek nesillerin bir güvencesi olarak görüyorum.	,769	
S9-"Vergilendirilen kazanç kutsaldır" ifadesinin doğruluğuna inanıyorum.	,743	
S17-"Vergi acıdır meyvesi tatlıdır" sözünün doğruluğuna inanıyorum.	,777	
S18-"Vergi ver ki hizmet göresin" sözünün doğruluğuna katılıyorum.	,777	
Emeklilerin Prim Algısına İlişkin Tutum Maddeleri		
S24-Çalışanlardan kesilen sosyal güvenlik primlerini, tasarruf etmenin en iyi yolu olarak görüyorum.	,682	.746
S25-Çalışanlardan kesilen sosyal güvenlik primlerini, sağlanacak bir faydanın maliyet bedeli olarak algılıyorum.	,536	
S26-İşsizlik sigortası primlerini, geleceğe yönelik faydalı bir birikim olarak değerlendiriyorum.	,671	
S27-Çalışanlar için ödenen sosyal güvenlik primlerini, geleceğe yönelik bir tasarruf gibi algılıyorum.	,796	
S28-Çalışanlara ilişkin kesilen sosyal güvenlik primlerini, geleceğin garantisini olarak değerlendiriyorum.	,724	
KMO: .824 Bartlett's Test of Sphericity: .000 Total Variance Explained: 55,484		

5.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi, gözlemlenen değişkenlerin veya maddelerin gizil değişkenler veya faktörlerle ilişkilendirilerek bu faktörlere dâhil edilmesine olanak sağlayan bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Munro, 2005: 357). Eğer bir model ortaya konuluyor ve bu modelin test edilmesi isteniyorsa, bu durumda doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmaktadır (Child, 2006: 108). Bu analiz aracılığıyla teorik beklenti çerçevesi içerisinde bir model belirleme imkânı söz konusu olabilmektedir. Bununla birlikte, modele konu olan faktör yapıları belirlenerek, sağlanan verilerin hipoteze dayandırılmış faktör yapılarıyla ne denli uyumlu olduğu da test edilebilmektedir (Munro, 2005: 357). Doğrulayıcı faktör analizi modelinde, potansiyel açıdan korelasyona dayalı ilişkiler dikkate alınmaktadır (Bayram, 2016: 15).

Tüm bu teorik bilgi çerçevesinde, oluşturulan model içerisinde prim ve vergi algısı, gözlemlenemeyen veya gizil değişkenler olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda gizil değişkenler kapsamında teorik çerçeveye dayandırılarak hipotezler oluşturulmuştur. Öte yandan, oluşturulan modelin içerisinde bu gizil değişkenlerle ilişkisi olduğu tespit edilen gözlemlenen değişkenlere (tutum maddeleri veya ifadeleri) de yer verilmektedir. Gizil değişkenlerle gözlemlenen değişkenler arasındaki bu ilişki, daha önceki başlıkta bahsedildiği gibi açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmektedir. İşte bu gizil değişkenler veya faktör yapılarıyla gözlemlenen değişkenlerin veya tutum maddelerinin birbirleriyle uyumluluk gösterip göstermediği, doğrulayıcı faktör analizi aracılığıyla test edilmiştir.

Ancak bu analiz test edilmesi ve sonuçlarının değerlendirilebilmesi, birçok uyum indeksi neticeleri dikkate alınarak mümkün olabilmektedir.

Doğrulamalı faktör analizinin test edilmesine yönelik uyum indekslerini; Ki-Kare Uyum İndeksi (χ^2/SD), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), İyi Uyum İndeksi (GFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NFI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Düzeltilmiş İyi Uyum İndeksi (AGFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI), Arttırmalı Uyum İndeksi (IFI), Sıkı Normlaştırılmış Uyum İndeksi (PNFI), Sıkı İyi Uyum İndeksi (PGFI), Ortalama Hataların Karekökü (RMR), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Tutarlı Akaike Bilgi Kriteri (CAIC) ve Beklenen Çapraz Doğrulama İndeksi (ECVI) biçiminde sıralamak mümkündür (Meydan & Şeşen, 2015: 32-36). Bu uyum indeksleri, yapısal eşitlik modelinin test edilmesi durumunda da dikkate alınmaktadır (Bayram, 2016: 140-141).

Yapısal eşitlik modeli test edilirken, tüm bu uyum indeksleri veya ölçükleri içerisinde CMIN (χ^2/SD), CFI, AGFI, GFI, NFI ve RMSEA ilişkin testlerin yapılması yeterli görülmektedir (Civelek, 2018: 16-20). Bu uyum indekslerine ilişkin testler, doğrulamalı faktör analizinin test edilmesi için de yeterli sayılmaktadır (Meydan & Şeşen, 2015: 72). Bu uyum indekslerine ilişkin doğrulamalı faktör analizi iyi uyum ve kabul edilebilir uyum değerleri (Schermelleh-Engel vd., 2003: 52) modelin kabul edildiğini (Meydan & Şeşen, 2015: 41) ve modelin eldeki mevcut veri ile uyumluluk gösterdiğini ortaya koymaktadır (Bayram, 2016: 155). Bu bağlamda gerek çalışanların gerekse emeklilerin vergi ve prim algılarına yönelik uyum değerleri, Tablo 4 ve Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 4
Çalışanların Vergi ve Pirim Algısına İlişkin DFA Standart Uyum Ölçüleri ve Model Uyum Değerleri

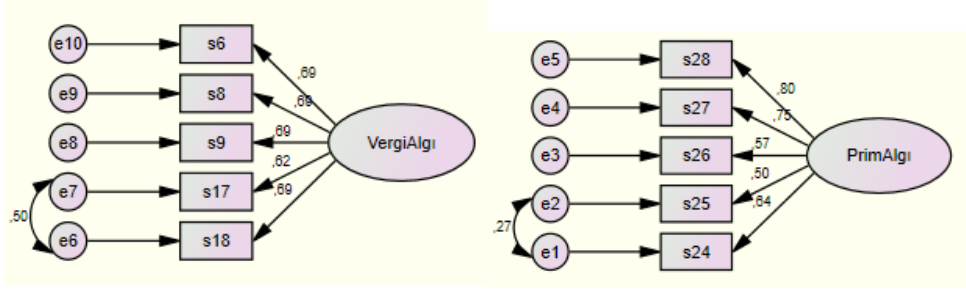
Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyum Vergi	Model Uyum Pirim
χ^2/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	2,741	2,969
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,10$	0,066	0,070
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,989	0,988
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,985	0,980
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	0,990	0,987
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,957	0,957

Kaynak: (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003: 52).

Çalışanların vergi ve prim bilincine ilişkin doğrulamalı faktör analizi standart uyum ölçüleri ve model uyum değerlerine (Tablo 4) bakıldığında, modelde kabul edilebilir veya iyi düzeyde bir uyumun söz konusu olduğu görülmektedir. Bu uyum değerlerinden yola çıkılarak, çalışanlar için kurulan modelin geçerli olduğunu ve modelin eldeki veriler ile uyumluluk gösterdiğini söylemek mümkündür.

Doğrulamalı faktör analizi (DFA) farklı şekillerde yapılabilmektedir. DFA kapsamında yer alan bu analizleri, ilişkisiz model analizi, birincil veya ikincil seviye DFA, tek faktörlü modele bağlı DFA biçiminde sıralamak mümkündür (Meydan & Şeşen, 2015: 57). Bu çalışma için DFA kapsamında ilişkisiz model analizi benimsenmiştir (Şekil 1). Çalışanlara yönelik olarak her bir gizil değişken (prim algısı, vergi algısı) için birbiriyle ilişki kurulmadan model işletilmiştir.

Şekil 1
Çalışanların Vergi ve Pirim Algısına İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi



Doğrulayıcı faktör analizi aracılığıyla uyum indeksi sonuçları göz önünde bulundurularak model içindeki faktörlerin birbirinden bağımsız olup olmadığı tahmin edilmektedir (Bayram, 2016: 136-147). Bu noktada modele yönelik iyi bir uyumdan söz edilmek isteniyorsa, modifikasyon indeksinden yararlanılmaktadır (Mowen, 2000: 41). Modifikasyon indeksi, model uyumuna katkı sağlamak için uygulanmaktadır (Schumacker & Lomax, 2004: 108). Bu indeks, hata terimleri kovaryansları üzerinden yapılmaktadır (Jöreskog ve Sörbom, 1993: 96).

Çalışanların vergi ve prim algısına yönelik model tahmin neticeleri, model ilk işletildiği zaman, yeterli uyum değerlerine ulaşmadığını göstermiştir. Dolayısıyla, modifikasyon indeksi dikkate alınarak vergi algısı gizil değişkeni için e6-e7, prim algısı gizil değişkeni içinse e1-e3 hata terimleri arasında kovaryanslar oluşturulmuştur (Şekil 1). Bunun neticesinde iyi uyum değerlerine ulaşılmıştır. Çalışanlara yönelik gizil değişkenler dikkate alınarak faktör yükleri açısından bir değerlendirme yapılacak olursa, vergi algısına yönelik faktör yüklerinin 0,62-0,69, prim algısına ilişkin faktör yüklerinin ise 0,50-0,80 aralığında olduğu görülmektedir.

Tablo: 5
Emeklilerin Vergi ve Pirim Algısına İlişkin DFA Standart Uyum Ölçüleri ve Modelin Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyumu Vergi	Model Uyumu Pirim
χ^2/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	1,023	1,349
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,10$	0,011	0,045
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,991	0,986
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,987	0,962
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	1,000	0,990
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,966	0,957

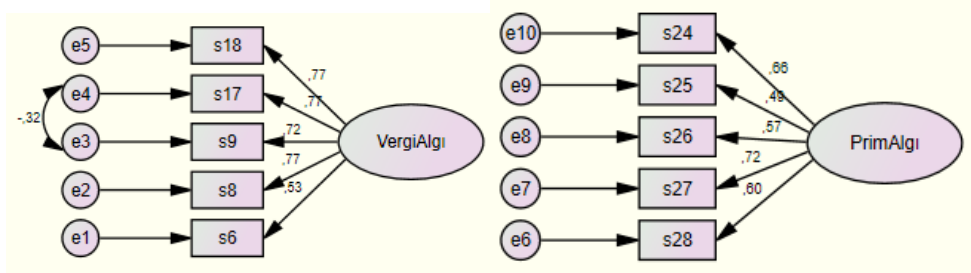
Kaynak: (Schermelleh-Engel vd., 2003: 52).

Emeklilerin sadece vergi algısına yönelik model tahmin neticeleri, model ilk kez test edildiğinde, istenilen uyum değerine ulaşamadığını ortaya koymuştur. Sadece vergi algısı gizil değişkeni için e3-e4 hata terimleri arasında kovaryans oluşturulmuş (Şekil 2) ve buna bağlı olarak iyi uyum değerlerine ulaşılmıştır. Emekliler için vergi algısına ilişkin faktör

yükleri 0,53-0,77, prim algısına yönelik faktör yükleri ise 0,49-0,72 aralığında değişmektedir.

Tablo 5'te, emeklilerin vergi ve pirim algısına yönelik doğrulayıcı faktör analizi standart uyum ölçüleri ve model uyum değerleri ortaya konulmaktadır. Uyum değerlerine göre, model için kabul edilebilir veya iyi düzeyde bir uyumdan bahsetmek mümkündür. Bu uyum değerlerinden, emekliler için kurulan modelin geçerli olduğu ve modelin mevcut veriler ile uyumluluk gösterdiği anlaşılmaktadır.

Şekil: 2
Emeklilerin Vergi ve Pirim Bilincine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi



5.3.Yapısal Eşitlik Modeli

Yapısal eşitlik modelinin bu çalışma kapsamında analizine geçmeden önce, bu modelin doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğunun açıklanması önem arz etmektedir.

Model oluşturmanın ilk aşaması olan açıklayıcı faktör analizi ile model içerisinde yer alan gizil değişkenlerin sayısı ve yapısı hakkında bilgi sağlanırken, doğrulayıcı faktör analizi ile sayısı ve yapısı bilinen gizil değişkenlere bağlı modelin test edilmesi veya onaylanması söz konusu olmaktadır (Schumacker & Lomax, 2004: 108). Bir başka anlatımla, açıklayıcı faktör analizi gizil yapıları ortaya çıkartırken, doğrulayıcı faktör analizi ortaya çıkan bu yapıları doğrulayan bir görünüm ortaya koymaktadır (Civelek, 2018: 26). Bu kapsamda, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinin birbirini tamamlayan bir görünüme sahip olduğunu söylemek mümkündür. Açıklayıcı faktör analizinin sonuçları, doğrulayıcı faktör analizi için bir veri oluşturmaktadır. Yapısal eşitlik modellemesi kapsamında değişkenler arasındaki ilişkiler test edilirken ise doğrulayıcı faktör analizinde sağlanan sonuçlar göz önünde bulundurulmaktadır (Child, 2006: 108-109). Bu bağlamda, çalışmanın analizlere ilişkin bundan önceki başlıklarında ilk olarak açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına ve ardından da doğrulayıcı faktör analizi neticelerine değinilmiştir. Bu aşamada ise yapısal eşitlik modeline yönelik kavramsal çerçeve ile çalışma kapsamında gerçekleştirilen analiz sonuçları üzerinde durulmaktadır.

Yapısal eşitlik modeli, değişkenler arasındaki hipoteze dayandırılmış ilişkileri test etmeye yarayan bir kavram olarak nitelendirilmektedir (Child, 2006: 109). Diğer bir ifadeyle

bu model, gizil değişkenlerin tanımlanması ve gizil değişkenler arasındaki ilişkinin veya yapısal eşitliğin kurulması esasına dayanmaktadır. Bununla birlikte modelde, gözlenen değişkenler de model içerisinde yer almakta (Schumacker & Lomax, 2004: 196) ve bunların gizil değişkenleri açıklayıcılık durumları da analiz edilmektedir (Özdamar, 2017: 245). Yapısal eşitlik modelinde, gizil değişken setleri arasında nedensel bir yapının var olduğu ve gözlenen değişkenlerin de gizil değişkenlerin belirleyicileri oldukları varsayılmaktadır (MacLean & Gray, 1998: 27). Öte yandan, yapısal eşitlik modelindeki gizil değişkenler, egzojen (bağımsız-açıklayıcı) ve endojen (bağımlı-açıklanan) şeklinde ayrılmaktadır. Egzojen gizil değişkenler, modeldeki diğer gizil değişkenlerin değerinde değişikliklere yol açmaktadır. Egzojen değişkenlerin değerindeki değişimler ise modelde açıklanamamakta ve modelde yer almayan dışsal faktörlerden (yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum gibi) etkilendiği kabul edilmektedir (Byrne, 2010: 5). Diğer taraftan, gözlemlenen değişkenler, Likert tipi ölçeklerle de ilişkilendirilmekte (Civelek, 2018:9) ve bu ölçek, anketlerde yer alan sorulardan meydana gelmektedir (Gürsakal, 2015: 46-47).

Yapılan açıklamalar doğrutusunda, bu çalışma kapsamında oluşturulan yapısal eşitlik modeline yönelik olarak şunlar söylenebilir; bu çalışmaya ilişkin modelde prim algısı ve vergi algısı biçiminde iki farklı gizil değişken söz konusudur. Modelde prim algısı, egzojen veya bağımsız bir nitelik göstermekte ve bu gizil değişkenin vergi algısı olarak tanımlanan diğer gizil değişkenin değerinde bir etki meydana getirdiğine yönelik nedensel bir ilişki görülmektedir (Şekil 3, Şekil 4). Öte yandan çalışma verileri, beşli Likert ölçeğine bağlı kalınarak katılımcılara yönlendirilen ifadelerden sağlanmıştır. Modelde yer alan gözlenen değişkenler veya ölçeğe konu olan maddelerin, prim ve vergi algısı gizil değişkenlerini açıkladığı kabul edilmiştir (Şekil 3, Şekil 4). Çalışmada, emekli ve çalışan bireylere yönelik gerçekleştirilen anket sonuçlarına göre vergi algısı ve prim algısı arasında anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığını test etmek üzere yapısal eşitlik modelinden faydalanılmış, analizlerin gerçekleştirilmesinde AMOS 22 programı kullanılmıştır.

Yapısal eşitlik modelleri, ölçüm modellerinin aksine birden çok faktöre sahip bir görünüm ortaya koymaktadır. İki faktörlü bir yapı, analiz yapmak için yeterli kabul edilmektedir (Bayram, 2016: 111-117). Bu çalışma kapsamında, yukarıda ifade edildiği gibi prim algısı ve vergi algısından oluşan iki faktörlü bir yapı söz konusudur. Buna bağlı olarak oluşturulan hipotezler ise aşığındaki gibidir;

H₁: Emekli bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

H₂: Çalışan bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

Hipotezler, teori veya yapılan araştırma sonuçları dikkate alınarak oluşturulmaktadır (Kline, 2016: 11). Dolayısıyla emekli ve çalışan bireylerin prim ve vergi algıları arasındaki ilişkiyi gösteren hipotezler teorik ve uygulamalı çalışmalara dayandırılmıştır.

Asante (2016) tarafından yürütülen ve sosyal güvenlik sistemine yönelik olarak yapılan bir araştırma sonucu, emeklilerin primlere yönelik fayda beklentilerinin düşük seviyelerde olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan Altuğ vd. (2010), yürüttükleri araştırma neticesinde, primlerin vergi gibi değerlendirildiklerine yönelik teorik çerçeveyi (Gümüş, 2011; Şen & Sağbaşı, 2015) destekler nitelikte bir sonuca ulaşmıştır. İlgili çalışmada primlerin vergi gibi algılandıkları sonucuna varılmıştır. Bu iki araştırma sonuçları bir arada ele alındığında, Cural vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada ortaya konulan emeklilerin aktif çalışma ortamında bulunmaması sebebiyle çalışanlara nazaran daha düşük bir vergi algısına sahip olabilecekleri iddiası, haklı bir değerlendirme olarak kabul edilebilir. Üstelik bu iddia, Taytak (2016) tarafından yürütülen araştırma sonuçları kapsamında açığa çıkan 35 yaş üstü bireylerin daha düşük vergi algısına sahip olabileceklerine ilişkin değerlendirme ile kısmen örtüşmektedir. Tüm bu sonuçlar çerçevesinde, emekli bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunabileceği ve buna bağlı olarak bir hipotez ortaya konulabileceği söylenebilir.

Oluşturulan hipotezler, primlerin vergiler gibi değerlendirilmesine yönelik teorik çerçeve (Gümüş, 2011; Şen & Sağbaşı, 2015) ile primlerin vergiler gibi algılanabileceklerine yönelik araştırma sonucu (Altuğ vd., 2010) temelinde tutarlıdır. Diğer taraftan, çalışan bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunabileceğine yönelik hipoteze (H₂) dayanak oluşturan çalışmalardan söz edilebilir. Taytak (2016)'ın, 35 yaş altı bireylerin daha yüksek vergi algısına sahip olabileceklerine yönelik sonuçlarını içeren çalışması bunlardan birisidir. Cural vd. (2016)'nin, aktif çalışanların daha güçlü bir vergi algısı ortaya koyabileceklerine yönelik değerlendirmelerinin yer aldığı araştırma da bu kapsamdadır. Diğer bir araştırma da Ormaetxe (2014)'in, çalışanların kendilerinden yapılan sosyal güvenlik kesintilerini doğrudan geleceğe yönelik fayda ile ilişkilendirebileceklerini ortaya koyan çalışmasıdır.

Çalışma kapsamında oluşturulan hipotezlerin yapısal eşitlik modeli ile test edilmesinden önce analizde kullanılan değişkenlerin çoklu normal dağılıma sahip olup olmadıklarının sınanması gerekmektedir. Çalışanların vergi ve prim bilincine yönelik analizde kullanılan faktörlerin çoklu normallik analizine göre kritik değer 5,62 ve emeklilerin vergi ve prim bilincine ait faktörlerin kritik değeri 3,19 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca tüm faktörlere ilişkin basıklık ve çarpıklık değerlerinin de -1 ile +1 aralığında olduğu gözlemlenmiştir. Finch (1993), orta düzeydeki normallikten sapmaların ML (Maximum Likelihood) kullanılarak yapılan parametre tahminleri üzerinde ihmal edilebilir etkiler doğurduğunu bulgulamıştır (Finch, 1993; akt. Lei & Lomax, 2005: 16). Bentler (2006) uygulamada 5'ten büyük, Kline (2016) ise 8'den büyük basıklık (kurtosis) kritik değerinin (c.r.) normal olmayan dağılıma işaret ettiğini ifade etmektedir (Bentler, 2006: 106; Kline, 2016: 63).

Yapısal eşitlik modeli kapsamında modele ilişkin tahmin sonuçları değerlendirildiğinde parametrelerin anlamlı bulunup bulunmadığına ve gizil değişkenlere yönelik faktör yüklerine bakılmaktadır. Diğer taraftan standart hale getirilmiş regresyon katsayıları göz önünde bulundurularak gizil değişkenler arasındaki etkinin yönü ile alakalı sonuç tahmininde bulunulmaktadır. Ancak, sonuç tahminlerinin yapılamadığı veya uyum

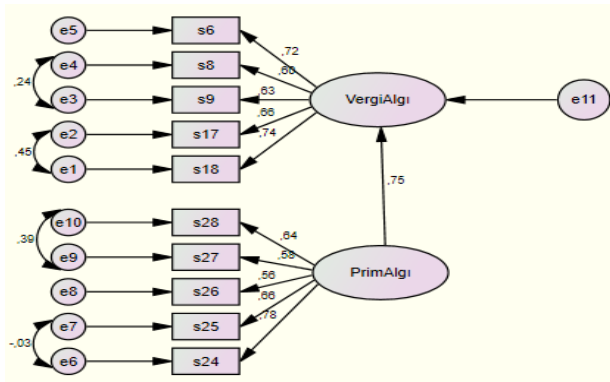
indeks sonuçlarının yeterlilik göstermediği durumlarda, modele yönelik modifikasyon indeks neticeleri dikkate alınmaktadır. Burada, gizil değişkenlerin açıklayıcısı olan gözlemlenen değişkenler veya ankete konu soru maddeleri arasında daha yüksek korelasyona sahip değişkenlerin hata terimlerinin de yüksek seviyede ilişkili olduğu kabulü ile değişkenler arasında kovaryans oluşturulmaktadır. Bu kapsamda uyum indekslerine yeniden bakılmaktadır. Bu işlem, uyum indekslerinde gerekli görülen değere ulaşılan kadar sürdürülebilmektedir. Bu noktada p anlamlılık değerlerinin her defasında kontrol edilmesi gerekmektedir. Eğer gizil değişkenler arasındaki ilişki anlamlı değilse veya diğer bir ifade ile p değeri 0,05'ten büyükse, gizil değişkenlerin arasındaki ilişkiye bağlı olarak oluşturulan hipotez reddedilecektir (Bayram, 2016: 139-155). Bu bilgi ışığında çalışanların ve emeklilerin vergi ve prim algılarına ilişkin bir sonuç tahmininde bulunmak mümkündür.

Tablo: 6
Çalışanların Vergi ve Pirim Bilincine İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Standart Uyum Ölçüleri ve Model Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyumu
χ^2/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	1,888
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,10$	0,047
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,973
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,963
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	0,982
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,951

Kaynak: (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003: 52).

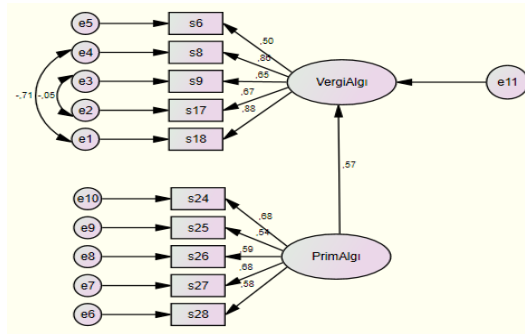
Şekil: 3
Çalışanların Vergi ve Pirim Algısına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli



Şekil 3'teki çalışanların vergi ve prim algısına ilişkin oluşturulan model tahmin neticeleri, anlamlı sonuçlar açığa çıkartmaktadır. Prim algısı gizil değişkeni için faktör yükleri, 0,56-0,78 aralığında bir görünüm ortaya koyarken, vergi algısı faktör yükleri ise 0,63-0,74 aralığında seyretmektedir. Yapısal eşitlik tahmin sonuçları, standart hale getirilmiş regresyon katsayısının (β) 0,75 ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ 'ten küçük ($p = 0,002$) olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, çalışanlara ilişkin prim algısı ile vergi algısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğunu ve prim algısının vergi algısı

üzerinde bir etki oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Ancak bu sonuçlara ulaşırken modifikasyon indeksinden faydalanılmış ve indekste yer alan yüksek korelasyona sahip değişkenlere ilişkin hata terimleri temelinde kovaryanslar oluşturularak (e1-e2; e3-e4; e9-e10; e6-e7) model tahmin edilmiş ve iyi veya kabul edilebilir uyum indekslerine ulaşılmıştır (Tablo 6). Modelin en son tahmininde gizil değişkenler arasındaki anlamlılık p değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu ve buna bağlı olarak modelin geçerli olduğu görülmüştür. Daha önce oluşturulan hipotez (H₂: Çalışan bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır) kabul edilerek çalışanlara yönelik prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna varılmıştır. Model kapsamında daha açık bir anlatımla, çalışanların prim algısı arttığında vergi algısı da artmaktadır (tersi de geçerlidir). Emekliler için de benzer sonuçlar söz konusudur.

Şekil: 4
Emeklilerin Vergi ve Prim Algısına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli



Şekil 4'teki emeklilerin vergi ve prim algısına yönelik oluşturulan model tahmin sonuçları, anlamlı neticeler açığa çıkartmaktadır. Emeklilere ilişkin prim algısı gizil değişkeni için faktör yükleri, 0,54-0,68 aralığında bir sonuç ortaya koyarken, vergi algısı faktör yükleri ise 0,50-0,88 aralığındadır. Yapısal eşitlik modeli tahmin neticeleri, standardize regresyon katsayısının (β) 0,57 ve anlamlılık değerinin $p < 0,05$ 'ten küçük ($p = 0,005$) olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre, emeklilere yönelik prim algısı ile vergi algısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu ve prim algısının vergi algısı üzerinde bir etki meydana getirdiği görülmektedir. Bu neticenin elde edilmesinde, modifikasyon indeksi dikkate alınarak indeksteki daha yüksek korelasyona sahip değişkenlerin hata terimleri üzerinden kovaryanslar oluşturulmuştur (e1-e4; e2-e3). Bu kovaryanslar dikkate alınarak her bir kovaryans için model ayrı ayrı tahmin edilmiş ve iyi veya kabul edilebilir uyum indekslerine ulaşılmıştır (Tablo 7). Model son olarak tahmin edildiğinde, gizil değişkenlere ilişkin anlamlılık (p) değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu ve buna bağlı olarak modelin geçerli olduğu tespit edilmiştir. Daha önce oluşturulan hipotez (H₁: Emekli bireylerin prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır) kabul edilerek çalışanlara yönelik prim algısı ile vergi algısı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bu sonuç, emeklilerin prim algısı arttığında (azaldığında) vergi algısının da artabileceğini (azalabileceğini) ortaya koymaktadır.

Tablo: 7
Emeklilerin Vergi ve Pirim Algısına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Standart Uyum Ölçüleri ve Modelin Uyum Değerleri

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Uyumu
χ^2/df	$0 < \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	1,763
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 < RMSEA \leq 0,10$	0,066
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1$	$0,90 \leq GFI < 0,95$	0,943
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI < 0,95$	0,903
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI < 0,97$	0,954
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI < 0,90$	0,902

Kaynak: (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003: 52).

6. Sonuç

Emekli ve 18-35 yaş aralığındaki genç çalışanların prim ve vergilere ilişkin algılamalarının arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını yapısal eşitlik modeli kapsamında test etmeyi amaçlayan bu çalışma, hem emekliler hem de çalışanlar için ayrı ayrı sonuçlar ortaya koymaktadır. Model, her iki demografik grup için de oluşturulmuş ve modelde emeklilerin ve çalışanların prim algılamalarının vergi algılamalarına etki edebileceği tanımlanmıştır. Bu kapsamda hipotezler ortaya konularak, yapısal eşitlik modellemesi çerçevesinde uygulanan testler aracılığıyla hipotezler doğrulanmıştır. Diğer bir ifadeyle, yapısal eşitlik modellemesine konu olan testler aracılığıyla emeklilerin ve çalışanların prim algılamaları ile vergi algılamaları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu kabul edilmiştir. Öte yandan yapısal eşitlik modeli bağlamında çeşitli uyum testleri aracılığı ile sonuca varmadan önce, her iki kesime yönelik olarak açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Gerek emekliler gerekse çalışanlar için prim ve vergi algısına yönelik güvenilirlik analizleri ayrı ayrı tespit edilmiştir.

Çalışmada gerçekleştirilen tüm bu analizlere göre çalışanların sahip oldukları prim algısı, emeklilere kıyasla vergi algısını daha yüksek oranda etkilemektedir. Bu durum, emekliler ve çalışanlar için oluşturulan yapısal eşitlik modeli kapsamındaki test neticelerinden açıkça anlaşılmaktadır (Şekil 3, Şekil 4). Bu sonuç, primlerin vergi gibi değerlendirilebilecekleri teorik temelinden (Gümüş, 2011; Şen & Sağbaş, 2015) ve primlerin vergi gibi algılanabileceklerine yönelik saha çalışmasından Altuğ vd. (2010) hareketle, Asante (2016), Taytak (2016), Ormaetxe (2014) ve Cural vd. (2016) tarafından yürütülmüş olan çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Bir taraftan, emeklilerin sosyal güvenlik kapsamında kesilen primlere yönelik fayda beklentilerinin düşük seviyelerde olduğunun Asante (2016) tarafından ortaya konulması, diğer taraftan çalışanların kendilerinden yapılan sosyal güvenlik kesintilerini doğrudan geleceğe yönelik fayda ile ilişkilendirebilecekleri ile ilgili beklentinin Ormaetxe (2014) tarafından yapılan çalışmada vurgulanması, çalışanların emeklilere nazaran prim algılarının daha güçlü olabileceğini göstermektedir. Bu kapsamda, çalışanların primlere yönelik daha güçlü beklentisi ve primlerin vergiler (Gümüş, 2011; Şen & Sağbaş, 2015) gibi algılanabileceği (Altuğ vd., 2010) de dikkate alındığında çalışanların vergi algılarının, emeklilere kıyasla, prim algısından daha güçlü biçimde etkilenebileceği ifade edilebilir. Çalışan ve emeklilerin vergi algılamalarına yönelik bu değerlendirme, Taytak (2016) tarafından yapılan çalışmada ortaya çıkan 35 yaş üstü bireylerin daha düşük vergi algısına sahip olabileceklerine ilişkin sonuç ve emeklilerin aktif çalışma ortamında

bulunmamaları sebebiyle çalışanlara nazaran daha düşük bir vergi algısına sahip olabilecekleri yönünde Cural vd. (2016) tarafından ortaya konulan iddia ile örtüşmektedir.

Tüm bu sonuçlar kapsamında bir değerlendirme yapıldığında, bu çalışmanın, kamu maliyesi (vergi ve prim algısı) literatürüne mütevazı bir katkı sağlayabileceği ifade edilebilir. Bu katkının olumlu etkisinin, ilgili konu kapsamında daha fazla çalışma yapılması kaydıyla artabileceğini söylemek yerinde olacaktır. Özellikle bu çalışmanın prim algısına yönelik sonuçları dikkate alınarak, sosyal güvenlik kesintileri bağlamında yeni araştırmaların veya saha çalışmalarının yapılması, hem uluslararası nitelikte bir karşılaştırma yapılabilmesine olanak sağlayacak hem de primlerin mükellef tutum veya davranışları üzerindeki etkilerinin daha farklı perspektiflerde incelenebilmesine ortam hazırlayabilecektir.

Kaynaklar

- Akkara, Ö. & U. Gencel (2016), "Yüksek Öğretim Öğrencilerinin Vergiye Yönelik Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği", *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 28-48.
- Akıncı, A. & O. Başol (2015), "Vergi Algısı Üzerine Bir Alan Araştırması: Kırklareli İlinde Yaşayan İnsanların Vergi Algısı", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 43, 170-179.
- Aksu, G. & M.T. Eser & C.O. Güzeller (2017), *Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Altuğ, F. & M. Çak & M. Şeker & Ö. Bingöl (2010), *Türkiye'de Vergi Bilinci: İstanbul Araştırması*, İstanbul: İSMMM Yayın No: 134.
- Argan, M. & K. Devos (2017), "Factors that Influence Tax Evasion in Australia and Turkey: A Structural Equation Model Study", *ATTA Conference Papers*, UNSW Business School.
- Asante, B.O. (2016), "Perception and Willingness to Participate in Social Security Insurance by The Informal Sector: A Case Study of Commercial Drivers in The Kumasi Metropolis", Kwame Nkrumah University of Science and Technology, A *Dissertation* Regarding Master Degree.
- Attarian, J. (2017), *Social Security: False Consciousness and Crisis*, Newyork: Routledge.
- Baş, M. (2013), *Anket Nasıl Hazırlanır?*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Bayram, N. (2016), *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bentler, P.M. (2006), *EQS 6 Structural Equations Program Manual*, Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Byrne, B.M. (2010), *Structural Equation Modeling with AMOS. Structural Equation Modeling*, 2nd Edition, Vol. 22, New York: Routledge.
- Burman, L.E. & N.B. Coe & K. Pierce & L. Tian (2014), "The Effects of The Taxation of Social Security Benefits on Older Workers' Income and Claiming Decisions", *National Tax Journal*, 67(2), 459-486.
- Can, E. & İ. Duran (2015), "Demografik Faktörlerin Vergi Ahlakı Üzerindeki Etkisi: İstanbul İli Örneği", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(606), 55-71.
- Child, D. (2006), *The Essentials of Factor Analysis*, 3. Edition, USA: Continuum.
- Civelek, M.E. (2018), *Yapısal Eşitlik Modellemesinin Metodolojisi*, İstanbul: Beta.

- Cural, M. & M. Pekkaya & E. Dibek (2016), "Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet ile Vergi Tutum ve Davranışları Arasındaki İlişki", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(27), 83-104.
- Çelik, K. & O. Eroğlu (2014), "İlköğretim Çağında Vergi Algısının İncelenmesi: Zonguldak İli Örneği", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2), 301-326.
- Demir, İ.C. & P.B. Kaya (2017), "Çiftçilerin Vergi Algısı ve Vergi Uyumu: Ampirik Bir Çalışma", *AKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 127-141.
- Ferrara, P.J. (1980), *Social Security: The Inherent Contradiction*, California: Cato Institute.
- Gergerlioğlu, U. (2014), "Davranışları Etkilemeye Yönelik Özel Tüketim Vergilerinin Tutum ve Davranışlar Üzerindeki Etkilerinin Ampirik Analizi (İstanbul İli Örneği)", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gideon, M. (2017), "Do Individuals Perceive Income Tax Rates Correctly?", *Public Finance Review*, 45(1), 97-117.
- Giuriato, L. (2009), "Searching for Fairness in Taxation: Lessons From The Italian School of Public Finance", içinde: G. Brennan & G. Eusepi (eds.), *The Economics of Ethics and The Ethics of Economics*, UK: Edward Elgar, 161-187.
- Gümüş, S. (2011), "Sosyal Parafiskal Yük Açısından Avrupa Birliği ve Türkiye Karşılaştırması", *International Conference on Eurasian Economies 2011*, 311-318.
- Gür, E. & İ. Yıldız (2017), "Vergi Algısı ve Bilinci Üzerine Bir Araştırma: Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Vergi Bilinci", *Route Educational and Social Science Journal*, 4(5), 81-97.
- Gürsokal, N. (2015), *Betimsel İstatistik*, 8. Baskı, Bursa: Dora.
- İnceoğlu, M. (2010), *Tutum Algı İletişim*, 5. Baskı, İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- İslamoğlu, A.H. & Ü. Alınacı (2014), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, 4. Baskı, İstanbul: Beta.
- Jöreskog, K. & D. Sörbom (1993), *Lisrel 8*, USA: SSI.
- Kline, R.B. (2016), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4. Edition, USA: The Guilford Press.
- Köktaş, A.M. & A.G. Gölçek (2016), "Geçmişten Günümüze Türkiye'de Vergi Algısı", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, CİEP Özel Sayı, 386-395.
- Lei, M. & R.G. Lomax (2005), "The Effect of Varying Degrees of Nonnormality in Structural Equation Modeling", *Structural Equation Modeling*, 12(1), 1-27.
- Lesnoy, S.D. & D.R. Leimer (1985), "Social Security and Private Saving: Theory and Historical Evidence", *Social Security Bulletin*, 48(1), 14-30.
- Liebman, J.B. & E.F.P. Luttmer (2012), *The Perception of Social Security Incentives for Labor Supply and Retirement: The Median Voter Knows More Than You'd Think*, <<https://users.nber.org/~luttmer/ssperceptions.pdf>>, 03.03.2019.
- MacLean, S. & K. Gray (1998), "Structural Equation Modelling in Market Research", *Journal of the Australian Market Research Society*, 6(1), 27-47.
- Meydan, C.H. & H. Şeşen (2015), *Yapısal Eşitlik Modellemesi Amos Uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mowen, J.C. (2000), *The 3M Model of Motivation and Personality*, USA: Kluwer Academic Publishers.

- Munro, B.H. (2005), *Statistical Methods for Health Care Research*, 5. Edition, USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rutherford, D. (2013), *Routledge Dictionary of Economics*, 3. Edition, USA and Canada: Routledge.
- Ormaetxe, I.I. (2014), *Salience of Social Security Contributions and Employment*, <<https://core.ac.uk/download/pdf/32322042.pdf>>, 22.02.2019.
- Özdamar, K. (2017), *Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi*, Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Sağlam, M. (2013), "Vergi Algısı ve Vergi Bilinci Üzerine Bir Araştırma: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencilerinde Vergi Algısı ve Vergi Bilinci", *Sosyoekonomi*, 19(19), 316-334.
- Schermelleh-Engel, K. & H. Moosbrugger & H. Müller (2003), "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures", *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schumacker, R.E. & R.G. Lomax (2004), *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (2nd ed.), London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Schutt, R. (2006), *Investigating the Social World*, USA: Sage Publications.
- Sherman, S.R. (1989), "Public Attitudes Towards Social Security", *Social Security Bulletin*, 52(12), 1-16.
- Siverekli, E. & H.C. Ertuğrul (2016), "Misafirlikten Diasporaya Doğru: Suriyeli Sığınmacıların Vergi Algısı Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir İnceleme", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14 (27), 491-518.
- Şahbaz, K. & Ö. Akgül & F. Yardımcıoğlu (2014), "Fırıncı Esnafının Vergi Bilinci ve Vergi Algısı: Sakarya İli Örneği", *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 59-81.
- Şen, H. & İ. Sağbaş (2015), *Vergi Teorisi ve Politikası*, Ankara: Kalkan Offset.
- Taytak, M. (2016), "Vergi Kültürünü Belirleyen Faktörler ve Mükelleflerin Demografik Özelliklerinin Vergi Kültürü Üzerindeki Etkisi", *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 1933-1957.
- TDK (2019), <http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c593d e35b10f2.53196116>, 22.02.2019.
- Yıldırım, Z. & R.L. Tansöker & N. Bayram & M. Aydemir (2016), "A Structural Equation Modelling the Role of Social Norms in Tax Compliance: A Study from Turkey", *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 5(12), 81-89.
- Yücedoğru, R. & İ. Sarısoy (2018), "Is Tax Amnesties Good for Us All? Understanding Influence of Tax Amnesties on Between Benefiters and Non-Benefiters", *Cesifo, Economic Studies Conference*, Munich, 2-3 November 2018.

Gergerlioğlu, U. & D. Aytaç & M. Dibo (2020), "Emekli ve alışanların Prim ve Vergi Algisına İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli: İstanbul Örneği", *Sosyoekonomi*, Vol. 28(45), 99-119.