

Türkiye’de Hanehalkı Nakit Kullanımını Belirleyen Faktörler

Saygın Çevik*
Mehmet Doğrukök**

Öz

Bu çalışmada alışverişlerdeki ödemelerde nakit kullanımında etkili olan faktörler TCMB tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen Nakit Kullanım Alışkanlıkları Anketi verileri kullanılarak araştırılmıştır. Probit model; demografik faktörlerin, işleme ilişkin özelliklerin ve nakde ilişkin tutum ve yargıların kişilerin nakit ile ödeme yapma tercihinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışmanın ana bulgusu; demografi ve işlem özelliklerine ek olarak, nakdi diğer ödeme yöntemlerinden ayıran özelliklerden kaynaklanan tutum ve yargıların nakit kullanma tercihinde açıklayıcı oluşudur. Sonuçlar, nakit kullandığında bütçe kontrolü sağlanacağını ve nakdin diğer ödeme yöntemlerine göre daha güvenli olduğunu düşünenlerin nakit kullanma olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Nakit, ödeme aracı tercihi, nakit ile ödeme.

JEL Sınıflandırması: C25, G20, E41.

Abstract - Factors Affecting Household Cash Usage in Turkey

This study investigates cash usage in POS transactions by analyzing the data of the Methods of Payment Survey conducted by CBRT in 2020. The probit model shows that demographic factors, transactional characteristics, and attitudes judgments towards cash affect individuals’ preference to pay with cash. The main finding of the study is that attitudes and judgments arising from the features of cash that distinguish cash from other payment methods are explanatory, in addition to demographic and transaction characteristics. The results demonstrate that the individuals stating that cash usage contributes to budget controlling and safety are more likely to use cash.

Keywords: Cash, payment instrument choice, paying in cash.

JEL Classification: C25, G20, E41.

* Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Emisyon Genel Müdürlüğü - E-posta: saygin.cevik@tcmb.gov.tr - ORCID ID: 0000-0003-1165-3085

** Sorumlu Yazar, T.C. Merkez Bankası, Emisyon Genel Müdürlüğü - E-posta: mehmet.dogrukok@tcmb.gov.tr - ORCID ID: 0000-0002-7139-4938

1. Giriş

Bir ödeme işleminin gerçekleşmesi için alıcı ve satıcının, satın almaya konu olan mal/hizmete ilişkin fiyat, nitelik ve miktar gibi hususlar üzerinde mutabık olması gerekmektedir. Ancak mal/hizmete ilişkin söz konusu mutabakat, ödemenin zamanı, yeri ve ödeme yöntemi üzerinde mutabakat sağlanmadığı müddetçe yeterli olmayacaktır. Bu nedenle hem alıcı hem de satıcının mutabakatı ile ortaya çıkan ödeme aracı tercihi, ödemenin asli unsurlarından biridir (Kahn, v.d., 2014).

Ödeme aracı denildiğinde akla ilk gelen araçlardan birisi şüphesiz nakittir. Nakit kullanımına ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, nakit ile kayıt dışı ekonomi ilişkisinin araştırmacılarca irdelendiği görülmektedir. Literatürdeki çalışmalar nakdin kimi kupürler açısından kayıtdışılık ile ilişkilendirilebileceğini, ancak genel anlamda kayıtdışı ekonominin kripto paralar ve dark-web gibi alternatif kanallara sahip olduğunu ve nakit talebinin çoğunlukla iktisadi göstergelerle açıklanabildiğini göstermektedir (Deutsche Bundesbank, 2019; Takala vd., 2010, Seitz vd., 2018). Bu durum nakit talebinin genel olarak yasal, kayıtlı ekonomiden kaynaklandığı kabulüyle, bireylerin nakit talebinde etkili olan faktörlerin irdelenmesini gerektirmektedir.

Elektronik ödemelerde son yıllarda yaşanan gelişmeler ve alternatif ödeme araçlarının ortaya çıkması, kullanıcıların gittikçe daha fazla sayıda ödeme aracı arasından seçim yapmasına neden olmaktadır. Ödeme aracı tercihinde, farklı ödeme araçlarının tercih edilmesi ile ortaya çıkan ödünleşmeler belirleyicidir. Söz konusu ödünleşmeler ise ödeme araçlarının sahip olduğu özellikler ile bir yandan birbirlerinden farklı faydalar ortaya koymaları ve bir yandan da farklı risk ve maliyetler doğurmalarından kaynaklanmaktadır. Ödeme aracı tercihinin ele alan iktisadi literatür incelendiğinde, çoğunlukla bir işlemin nakitle mi yoksa nakit haricinde elektronik bir ödeme aracı ile mi gerçekleştirildiğinin, fayda-maliyet analizi çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Ancak, doğrudan söz konusu fayda ve maliyetlere ilişkin nesnel bir analiz, ödeme aracı tercihlerini anlamak için yeterli değildir. Ödeme aracı seçiminde etkili olan faktörler, fayda-maliyet özelinde gerçekleştirilen nesnel analizlere ek olarak, işlemin niteliği, ödeme noktasının niteliği, karar alıcının özellikleri (demografik ve psikolojik/sosyal) gibi daha geniş bir yelpazede ele alınmalıdır (Pietrucha ve Maciejewski, 2020).

Nakdin işlem aracı olmasının yanında, aynı zamanda değer saklama aracı olarak da kullanılıyor olması, doğrudan ödeme noktasındaki kullanımını ölçmek üzere ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu amaçla, bireylere ait ödeme işlemlerini içeren ve nakdin nasıl ve nerede kullanıldığını ölçen anketler, önemli birer veri kaynağı olarak karşımıza çıkmaktadır (O'Brien, 2014). Bu kapsamda merkez

bankası ödeme aracı tercihlerini ve nakit kullanım alışkanlıklarını ölçmek amacıyla ödeme günlüklerini de dâhil ederek anketler uygulamaktadırlar. Söz konusu anket sonuçları kamuoyu ile paylaşılmakta ve aynı zamanda akademik çalışmalara konu olmaktadır. Söz konusu anket sonuç raporlarına; Kumar vd. (2019), Kim vd. (2020), Almanya Merkez Bankası (2017), Esselink ve Hernández (2017), ile Rusu ve Stix (2017) ile Macaristan’da ödeme alışkanlıklarını konu edinen Vegso vd. (2018) örnek olarak verilebilir.

Bu çalışmada, alışveriş ödemelerinde nakit kullanım tercihinde etkili olan faktörler TCMB tarafından 2020 yılında gerçekleştirilen Nakit Kullanım Alışkanlıkları Anketi verileri kullanılarak araştırılmıştır. Söz konusu veri seti ile ödeme anında nakit kullanım tercihinde etkili olan faktörlerin analizinde probit model kullanılmıştır. Çalışma ile Türkiye’de nakit kullanımında etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve nakit talebinin geleceğine ilişkin bir çerçeve sunulması amaçlanmaktadır. Nakde ilişkin tutum ve yargıların nakit ile ödeme üzerindeki etkisini ele alması yönü ile bu çalışma Türkiye özelinde yapılan çalışmalar açısından özgün olma özelliği taşımaktadır.

Bu çerçevede; ikinci bölümde nakit kullanım tercihinde etkili olan faktörlere ilişkin literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye Nakit Kullanım Alışkanlıkları Araştırması (TNKAA) çerçevesinde elde edilen verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Nakit kullanım tercihinde etkili olan faktörlerin probit model ile analizi ise çalışmanın dördüncü bölümünde yer almaktadır. Son bölümde ise sonuçlara yer verilmiştir.

2. Literatür Taraması

Bu bölümde, ödeme aracı tercihinde etkili olan faktörleri ele alan literatür, nakit kullanım alışkanlıkları anketi ve ödeme günlüğü verilerini kullanarak nakit tercihinin konu edinen çalışmalar özelinde özetlenmiştir.

Bounie ve François (2006) nakit kullanım alışkanlıkları anketi verisiyle Fransa’da bireylerin nakit, çek ve banka kartı kullanımını çok değişkenli logit model çerçevesinde ele almışlardır. Çalışmanın sonucunda, (i) işlem özelliklerinin ödeme aracı tercihinde temel belirleyici olduğu, (ii) harcama yapılan ürün grubunun ve harcama yerinin ödeme aracı tercihinde etkili olduğu, (iii) harcamanın büyüklüğü arttıkça nakit kullanma ihtimalinin düştüğü, (iv) yiyecek ve içecek sektörlerinde nakit ile alışveriş yapma ihtimali daha yüksekken, diğer tüm ürün gruplarında çek ve banka kartı ile ödeme yapma ihtimalinin daha yüksek olduğu, (v) küçük işletmelerde nakit kullanma ihtimalinin daha yüksek olduğu, (vi) alışveriş yapılan günün ise ödeme aracı tercihinde etkili olmadığı bulunmuştur.

Jonker (2007) Hollanda Merkez Bankası tarafından 2004 yılında gerçekleştirilen Kamuoyu Algı Anketi verileri ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmada, probit model kullanarak, kredi kartı, banka kartı, elektronik cüzdan ve nakdin ödemelerde kullanılmasında etkili olan faktörleri analiz etmiştir. Anket sonuçları, bireylerin ödeme noktasındaki nakit tercihlerinde, nakdin hızlı ödeme imkânı ve harcama kontrolü sağlaması özelliklerinin etkili olduğunu göstermektedir. Probit model sonuçları, (i) yaşın ödeme aracı tercihinde etkili olduğunu, en genç yaş grubunda (15-24) yer alan gençlerin ödemelerini daha çok nakitle gerçekleştirdiğini, 25-34 yaş arasındaki gençlerin ise yaşlılara göre nakdi daha az kullandığını, (ii) kredi kartı kullanımının yaşla arttığını, (iii) eğitim durumu, cinsiyet ve gelir durumunun ödeme davranışı üzerinde etkili olduğunu, gelir ve eğitim seviyesi arttıkça kartlı ödemelerin daha fazla tercih edildiğini (Bu durum nakdin harcama kontrolü sağlaması faydasının düşük gelirli kesimler için daha anlamlı bulunması ile ilişkilendirilmiştir.), (iv) nakit kullanımının bölgeler arasında farklılaştığını göstermektedir.

Von Kalckreuth vd. (2009) Almanya’da ödeme günlüğü verilerini kullanarak ödeme aracı tercihini ve kullanımında etkili olan faktörleri çok değişkenli probit model çerçevesinde ele almıştır. Çalışmanın sonucunda (i) işlem özellikleri ve kişisel özelliklerin, (ii) nakit ve kullanımının alternatif maliyetinin, (iii) bir ödeme aracının özelliklerine ilişkin kullanım tercihlerinin nakit kullanımı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sonuçlar, yaşlıların daha genç olanlara göre daha fazla nakit kullandığını göstermektedir (58 yaş üstü bireylerin, ödemelerinin, tutar bazında yüzde 74’ünü nakit ile gerçekleştirirken 58 yaş altında bu oran yüzde 59 seviyesinde çıkmıştır.). Çalışmada, hırsızlıktan korkanların daha fazla nakit kullandığının bulunması kişilerin kartlarını çaldırma durumunda uğrayacakları kaybın nakit çaldırdıkları durumda uğrayacakları kayıptan daha fazla olduğunu düşündükleri şeklinde yorumlanmıştır.

Schuh ve Stavins (2010), Boston FED tarafından gerçekleştirilen ödeme tercihi anketi verileri ile gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, ödeme aracı tercihini ve ödeme aracının tercih edilme sıklığını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Sonuçlar, ödeme aracı tercihinde yaş, gelir ve cinsiyetin oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, internet kullanımının nakit haricindeki ödeme araçları için etkili olduğu bulunurken, nakit kullanımı üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan, kullanım kolaylığı ve harcamaları kontrol etme güdüsünün bireylerin nakit kullanımında etkili olduğu bulunmuştur.

Arango vd. (2012), ödeme günlüğünü de içeren, 2009 Yılı Kanada Ödeme Yöntemleri Anketi verilerini ele alan çalışmada, logit model yardımıyla, nakit kullanımını

belirleyen faktörleri ele almıştır. Sonuçlar, 55 yaş üstü bireylerin diğer yaş gruplarına göre nakit kullanma olasılığının daha yüksek olduğuna işaret ederken, bu yaş grubunda kredi kartı sahibi olanların nakit kullanma olasılığının daha düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ödeme büyüklüğü arttıkça nakitle ödeme ihtimalinin azaldığı, günün başında daha fazla nakde sahip olanların nakit kullanma ihtimalinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzin istasyonları, dayanıklı mallar ve seyahat için yapılan harcamalarda nakit kullanma olasılığı daha düşük bulunurken, yiyecek-içecek ve eğlence harcamalarında nakit kullanma olasılığının arttığı görülmüştür. Çalışmada, kredi kartı sahiplerinin nakit kullanma ihtimalinin daha düşük olduğu bulunurken, ödeme aracı tercihinde hıza önem verenlerin, nakit ile ödeme yapma ihtimalinin diğerlerine kıyasla yüzde 20 daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, ödeme aracı tercihinde ücretlerden ve sahtecilikten kaçınmak isteyenlerin de nakdi tercih ettiği görülmüştür. Nakit ile ne kadar harcama yapıldığının kolayca takip edilebilmesi, bütçe kontrolü nedeniyle nakdin ödemelerde tercih edildiğini göstermektedir.

Eschelbach ve Schmidt (2013), Bundesbank'ın 2011 yılında gerçekleştirmiş olduğu ödeme davranışlarını konu edinen anket sonuçlarını kullanarak ödeme anında nakit kullanım tercihinde ihtiyat güdüsünün ne derece etkili olduğunu probit model ile incelemiştir. Sonuçlar, bireylerin beraberinde bulundurduğu nakdin, ödeme aracı olarak nakit tercihinde etkili olduğunu gösterirken, bu nakdin tamamını kullanmayı tercih etmediğini göstermektedir. Ayrıca, ödeme tutarı arttıkça nakit kullanma olasılığının düştüğü ve dayanıklı tüketim malları satan alışveriş noktalarında ve petrol istasyonlarında nakdin daha az tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bagnall vd. (2014) 7 ülkenin (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Avusturya, Fransa, Hollanda ve Kanada) ödeme günlüğü verilerini inceledikleri çalışmada nakit kullanımının ülkeler arasında farklılaştığı bulgusuna ulaşmışlardır. Çalışmanın sonuçları, ödeme tutarı arttıkça nakit kullanımının düştüğünü göstermektedir. Özellikle düşük tutarlı ödemelerde nakit kullanımı ağırlıktadır. Sosyo-demografik (yaş, gelir ve eğitim) değişkenlerin nakit kullanımını etkilediği bulunurken, kişilerin nakdi kabul edilirliliği, düşük maliyeti ve kullanım kolaylığı nedeniyle tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Nakit haricinde tercih edilen ödeme yöntemleri sınırlı sayıda olup, ödeme noktasında nakit kabulü, nakit kullanım tercihinde belirleyici olmaktadır. Arango vd. (2016) ise, Kanada, Fransa, Almanya ve Hollanda için ödeme günlüğü verilerini ele alan çalışmada optimal nakit yönetim modeli simülasyonu gerçekleştirmiştir. Söz konusu simülasyonlar, nakit çekme ve harcama davranışını konu edinmektedir. Simülasyonlar sonucunda, ödemeyi gerçekleştirmek üzere yeterli miktarda nakde

sahip olunması durumunda, ödemenin nakit ile gerçekleştirildiği bulunmuştur. Ayrıca, tüketicilerin ihtiyaten yanlarında belirli bir miktarda nakit bulundurma eğiliminde oldukları bulgusuna ulaşılmıştır.

Fransa Merkez Bankası (2018), ECB tarafından 2017 yılında uygulanan nakit kullanımını konu alan anket verileri ile Fransa’da sosyo-demografik özellikler ve işleme ilişkin özelliklerin nakit kullanımı üzerindeki etkisini ele alan bir çalışma yayınlamıştır. Çalışma sonucunda, sosyoekonomik faktörlerin ödeme aracı tercihi üzerinde az da olsa etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kadınların nakit kullanması erkeklere göre daha az olası bulunurken, sadece 751-1000 euro arası gelir kazanmanın nakit kullanımında etkili olduğu görülmüştür. Sonuçlar, yaş arttıkça nakit kullanımının artmadığını, ancak kart kullanımının düştüğünü göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin kendi hesabına çalışanlardan daha az nakit kullandığı bulunmuştur. Diğer taraftan, ödeme tutarı arttıkça nakdin ödemelerden aldığı payın düştüğü gözlenmektedir. Çalışmanın ana bulgusu, işlem özelliklerinin, sosyo-demografik özelliklere göre nakit kullanımı üzerinde daha fazla etkili olduğudur.

Fujiki ve Tanaka (2018) Japonya’da uygulanan Hanehalkı Finansman Anketi’nin 2007-2014 dönemi verilerini kullanarak, bireylerin ev ve işyeri gibi yerlerde nakit saklama davranışlarını ve günlük harcamalarda ödeme aracı tercihinde etkili olan faktörleri ele almıştır. Multinomial logit model sonuçlarına göre, 5 milyon yenin üstünde geliri olan ve finansal varlıklara yatırım yapanların daha fazla nakit sakladığı görülmürken, finansal okuryazarlık arttıkça saklanılan nakit miktarının arttığı gözlenmiştir. Çalışma sonucunda, tutarın ödeme aracı tercihinde etkili olduğu, 1000 yen (9 ABD doları) ve altı tutarlarda; nakit, kredi kartı ve elektronik paranın, 10.000 yen ve üzeri tutarlarda ise nakit ve kredi kartlarının tercih edildiği görülmüştür. Sonuçlara göre harcanabilir gelir ve finansal varlıklar arttıkça kartla gerçekleştirilen işlemler artmaktadır. Finansal okuryazarlığı görece yüksek olan ve düşük maliyetli online bankacılığa erişimi olan kesimlerin kart kullanımının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, nakdin karta göre kullanımının kolay olmasının ve harcama kontrolüne imkân tanınmasının nakdin ödemelerde daha fazla tercih edilmesine neden olduğu belirtilmiştir.

Van der Crujisen ve Plooij (2018) Hollanda’da alışveriş noktalarında ödeme aracı tercihinde belirleyici olan faktörleri ele alan çalışmalarında, zaman içinde kullanıcıların ödeme davranışında gözlenen değişimi ortaya koymuştur. Sonuçlar; güvenlik, hız, maliyet ve kullanım kolaylığının farklı ödeme araçlarının tercihinde belirleyici olduğunu, ancak güvenliğe ilişkin kaygıların hem nakit hem de kartlar açısından belirle-

yici olduğunu göstermektedir. Geçmiş yıllarla karşılaştırıldığında da güvenliğin diğer özelliklere kıyasla kullanıcılar tarafından daha fazla göz önünde bulundurulduğu gözlenmiştir. Diğer taraftan, süpermarket, restoranlar, araba park alanları ve ulaşım harcamalarında, güvenlik endişesiyle daha fazla nakit kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Fujiki (2020) Japonya’da nakit talebi ve finansal okuryazarlık ilişkisini probit model çerçevesinde incelediği çalışmada, finansal okuryazarlık arttıkça kişilerin daha fazla miktarda nakit bulundurduğu, öte yandan bulundurulan diğer finansal varlıklarla bir arada değerlendirildiğinde ise nakdin payının finansal okuryazarlıkla düştüğü bulgularına ulaşmıştır.

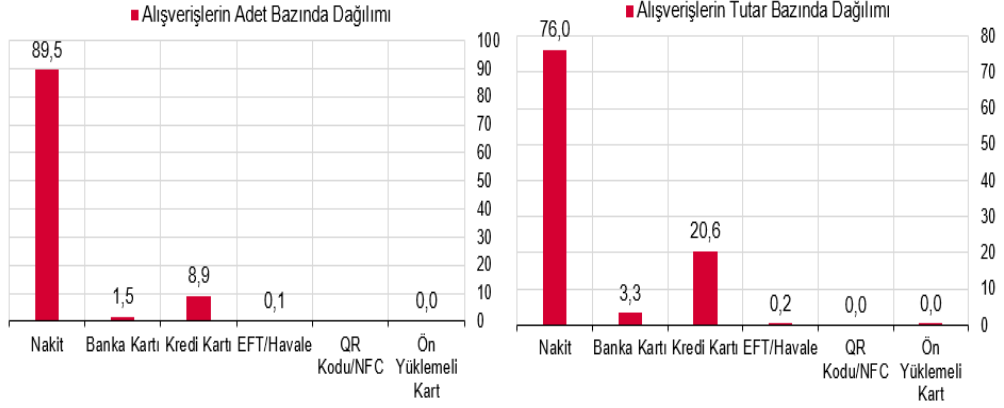
Pietrucha ve Maciejewski (2020) ihtiyat güdüsüyle nakit talebini ele aldıkları çalışmalarında, kartlı ve mobil ödeme yöntemlerini tercih eden bireylerin, söz konusu ödeme yöntemlerinin teknik sebeplerle gerçekleştirilmesi durumunun göz önünde bulundurarak, beraberlerinde belirli miktarda nakit taşımaya devam ettiklerini göstermektedir. Çalışmada bu durum, alternatif ödeme araçlarına talep artsa dahi, nakde olan talebin sifıra inmeyeceğinin bir göstergesi olarak nitelendirmiştir. Başka bir deyişle, alternatif ödeme araçları ile ilgili teknik problemler yaşanması durumunda, nakdin söz konusu ödemenin gerçekleştirilmesinde kullanılmak üzere talep edildiği vurgulanmaktadır.

3. Nakit Kullanım Alışkanlıkları Anketi

TNKAA, bireylerin nakit bulundurma ve kullanma alışkanlıklarını, nakit ve alternatif ödeme araçları arasında yaptıkları tercihleri ve bu tercihlerin arkasında yer alan nedenleri belirlemek amacıyla, 2020 yılında yüz yüze soru anket formu ve ödeme günlüğü tutma formu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Türkiye geneli nüfusu temsil etmek üzere, 26 alt bölgede yer alan illerde (İBBS-İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2 – NUTS2), dengeli nüfus dağılımı gözetilerek, tüm sosyo-ekonomik ve eğitim gruplarını kapsayacak bir örneklem ile 16 yaş üzeri kadın ve erkek fertler nezdinde uygulanmıştır. Araştırmanın saha çalışması, 15 Eylül-12 Ekim 2020 tarihlerinde tamamlanmıştır. Anket formu 2.400 kişiye, ödeme günlüğü formu ise 1.537 kişiye uygulanmıştır. Katılımcılar 4 gün boyunca (Cuma, Cumartesi, Pazar, Pazartesi) yapmış oldukları harcamaları ödeme günlüğüne kaydetmişlerdir. 1537 kişinin doldurduğu ödeme günlüklerinde, tüm kişilerce kaydedilen toplam işlem sayısı 7.185’tir.

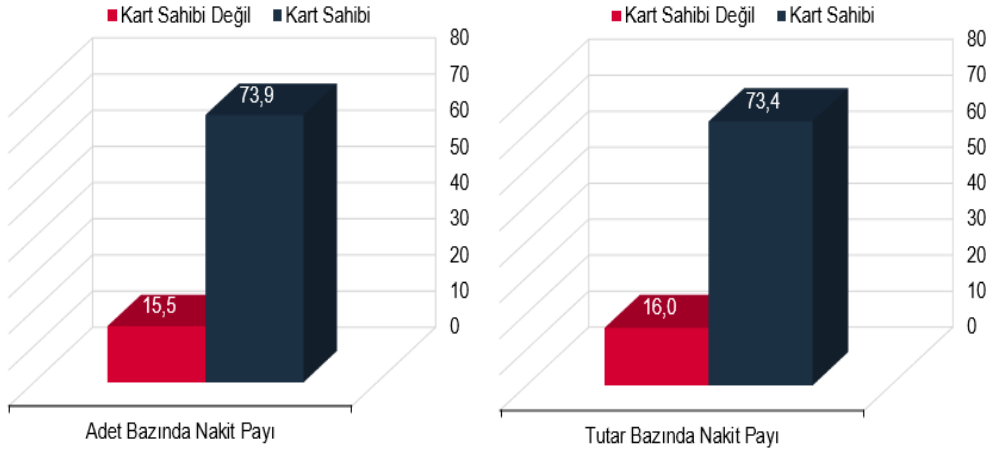
Gerçekleştirilen alışverişlerin adet bazında yüzde 89,5'inin nakitle, yüzde 10,4'ünün ise kredi ve banka kartları ile gerçekleştirildiği görülmektedir (Grafik 1). Öte yandan, tutar bazında dağılımda ise nakit ve kartlı ödemelerin payları sırasıyla yaklaşık yüzde 76 ve yüzde 24'tür. Diğer taraftan, EFT/havale ve ön yüklemeli kartların kullanımının hem adet hem de tutar bazında oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. QR kodu ve NFC'nin ise katılımcılar tarafından kullanılmadığı gözlenmiştir.

Grafik 1: Alışverişlerin Adet ve Tutar Bazında Ödeme Yöntemlerine Göre Dağılımı (%)



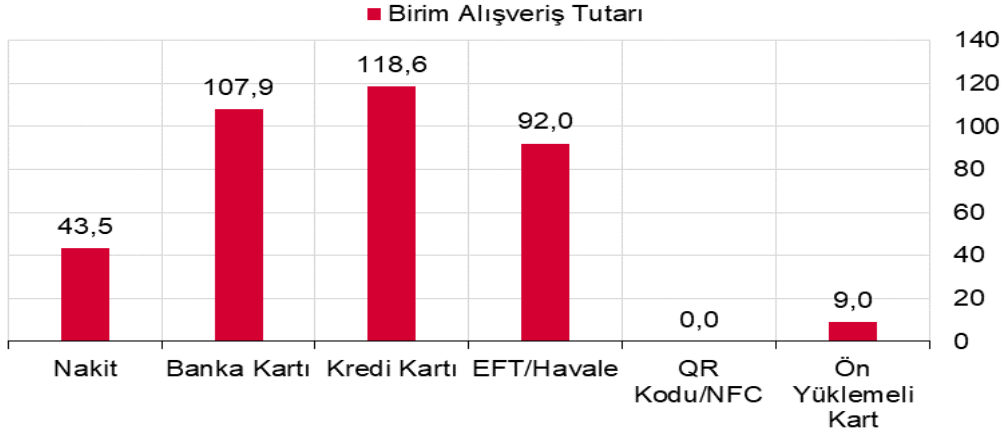
Nakit ile gerçekleştirilen işlemlerin tüm işlemlerden aldığı paylar kart sahipliği durumu gözetilerek değerlendirildiğinde, nakit ile gerçekleştirilen ödemelerin çoğunluğunun kart sahipleri tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir (Grafik 2). Bu durum nakit ile ödemenin finansal dışlanmadan değil, bir tercihten kaynaklandığı savını desteklemektedir.

Grafik 2: Adet ve Tutar Bazında Nakdin Tüm İşlemlerden Aldığı Pay (%)



Birim başına alışveriş tutarı incelendiğinde ise kartlı harcamalar için söz konusu değerler nakit ile gerçekleştirilen işlemlere göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Grafik 3). Banka ve kredi kartı için birim alışveriş tutarı sırasıyla, 108 ve 119 TL, nakit için ise 43 TL seviyesindedir. EFT/havale ile gerçekleştirilen işlemler için birim tutar 92 TL olarak gerçekleşmiştir (Grafik 3).

Grafik 3: Ödeme Yöntemleri için Birim Alışveriş Tutarı (TL)



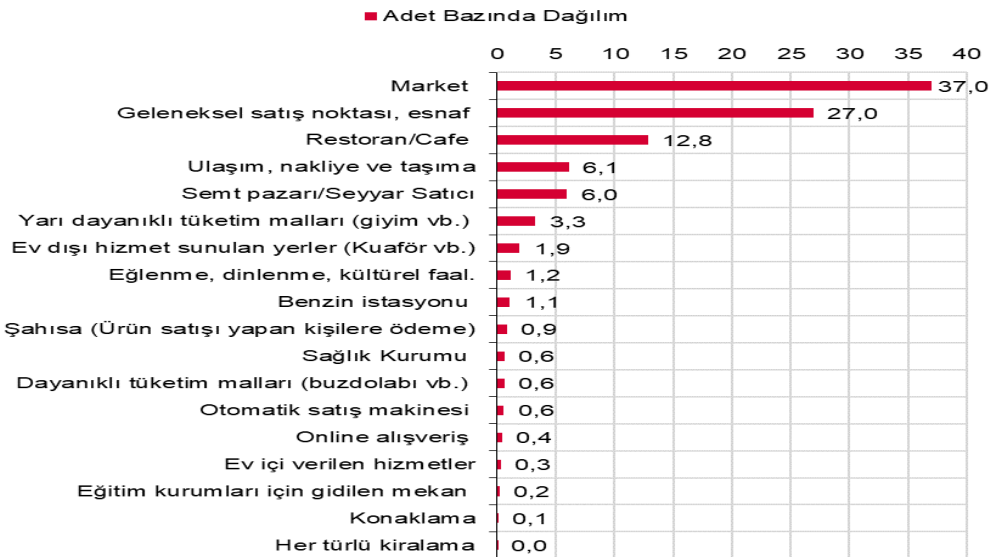
Ödeme aracı tercihinin demografik faktörlere göre değişimi, gerçekleştirilen alışveriş ödemelerinde kullanılan ödeme yöntemi dağılımını gösterecek biçimde Grafik 4’de sunulmuştur. Adet bazında gerçekleşen işlemleri yansıtan söz konusu veriler, erkeklerin kadınlara göre, bekarların ise evlilere göre daha yüksek oranda nakit kullandıklarını göstermektedir. Öte yandan 16-24 yaş aralığındaki katılımcılar ile 55 yaş üstü katılımcıların ödemelerini nakitle gerçekleştirme oranının diğer gruplara göre yüksek olduğu gözlenmiştir. Meslek gruplarının ödeme aracı tercihlerinin farklılaştığı, nakdi görece en az kullanan meslek grubunun kendi hesabına çalışanlar olduğu görülmüştür. Eğitim düzeyi azaldıkça nakdin ödemelerden aldığı pay düşmektedir. Gelir dağılımında ilk yüzde elli diliminde yer alanlar nakdi diğer gruplara göre daha yüksek oranda kullanmaktadır. Bölgeler arası farklılık dikkat çekmekte ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesi yüksek nakit kullanım oranı ile diğer bölgelerden ayrılmaktadır.

Grafik 4: Adet Bazında Ödeme Yöntemi Tercihinin Demografik Özelliklere Göre Dağılımı (%)



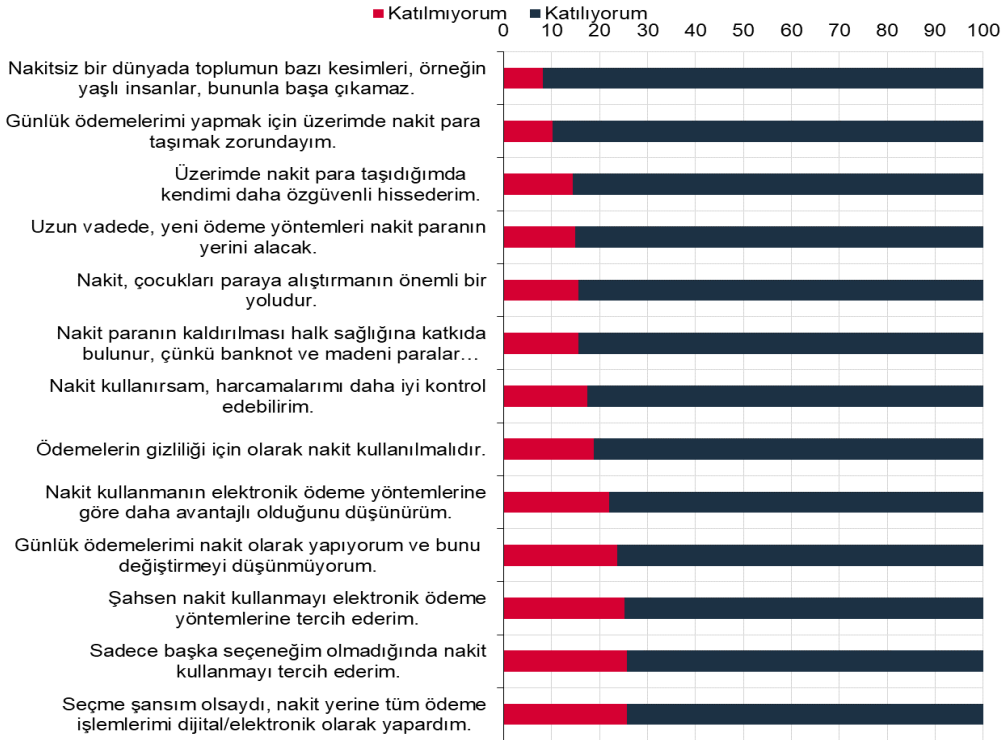
Harcamaların adet bazında yüzde 37'si marketlerde yüzde 27'si ise gazete bayii, fırın, eczane gibi geleneksel satış noktalarında gerçekleşmiştir. Söz konusu iki kalemi, restoran, ulaşım-nakliye, semt pazarı ve yarı dayanıklı tüketim malları takip etmektedir. Kiralama, konaklama ve eğitim kurumları, en düşük paya sahip alışveriş noktaları olmuştur (Grafik 5).

Grafik 5: Alışveriş Noktalarının Adet Bazında Aldığı Paylar (%)



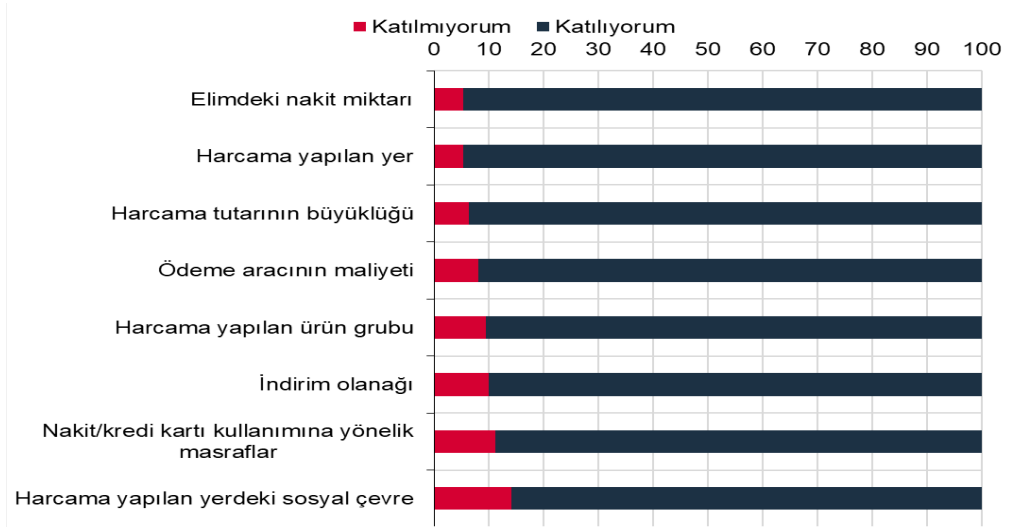
Katılımcılara nakde ilişkin tutum ve algılarının ölçülmesi amacıyla kimi tutum ve yargı cümlelerine katılma durumları sorulmuştur. İlgili veriler katılımcıların yaşlılar gibi toplumun kimi kesimleri için nakitsiz bir dünyada yaşamalarının oldukça zor olacağını değerlendirdiğini göstermektedir (Grafik 6). Nakit taşımanın hem bazı ödemeleri gerçekleştirilmek üzere bir zorunluluk olduğu, hem de nakit taşımanın kişilerin kendilerini özgüvenli hissetmelerini sağladığı yargılarına, katılımcıların yaklaşık yüzde 90 oranında katıldıkları görülmektedir. Katılımcıların nakdi hem harcamaları kontrol etmek, hem de çocuklara para ile ilgili eğitim vermek için etkili bir araç olarak değerlendirdiği anlaşılmıştır. Öte yandan, imkan olduğunda nakit yerine elektronik ödemeyi tercih etme yargısının, kimi harcamaların zorunlu olarak nakitle gerçekleştirildiğinin ve gelecekte yeni ödeme yöntemlerinin nakdin yerini alacağına ilişkin yargılara göre daha düşük oranda kabul görmesi, nakdin geleceğine ilişkin olumsuz yargıların, kişilerin kendi davranış biçimlerinden daha çok, yaygın söylemlere ilişkin değerlendirmelerinin sonucu olduğuna işaret etmektedir.

Grafik 6: Nakde İlişkin Tutum ve Algılara Katılma Durumu (%)



Katılımcılara ödeme yöntemi olarak nakdi tercih etmelerinde etkili olan faktörler sorulduğunda beraberlerinde bulundukları mevcut nakit miktarının belirleyici olduğu hususunda yaklaşık yüzde 95 oranında mutabakat olduğu görülmüştür (Grafik 7). Ayrıca harcama yapılan yer ve harcama tutarının büyüklüğü, yüzde 90'ın üzerinde mutabık olunan diğer faktörler olarak öne çıkmaktadır.

Grafik 7: Ödeme Aracı Olarak Nakit Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin Katılımcılar Bazında Değerlendirmesi (%)



4. Nakit Kullanım Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin Ekonometrik Analizi

TNKAA verileri nakdin yaygın biçimde kullanıldığını, demografik değişkenler, ödeme aracı sahipliği ve ödeme noktalarında ödeme aracı tercihinin farklılaştığını göstermektedir. Bu durum, alışveriş noktalarında gerçekleştirilen bir ödeme işleminin nakit ile gerçekleştirilmesinde etkili olan faktörlerin analiz edilmesini gerektirmektedir. İlgili literatürde söz konusu faktörlerin analizinde probit ve logit modellerin tercih edildiği görülmüştür. Hata teriminin probit modelde normal dağılıma sahip olduğu, logit modelde ise lojistik dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır. İki model de birbirine oldukça yakın sonuçlar vermekle birlikte, marjinal etkilerin yorumlanmasının daha kolay ve anlaşılabilir olması nedeniyle, bu çalışmada probit model kullanılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde işlemin nakit ile gerçekleştirilmesinde etkili olan faktörler probit model çerçevesinde incelenecektir.

Probit modellerde bağımlı değişken, iki farklı değer alabilmektedir. Bu çalışmada, ödeme günlüğü verilerine göre bir işlemin nakit ile gerçekleştirme durumunu yansıtan bağımlı değişken, nakit kullanımında 1 diğer ödeme yöntemlerinde ise 0 değerini almaktadır. Probit modelinde bağımlı değişken (y_i) şu şekilde modellenmektedir:

$$y_i^* = \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + v_i \quad (1)$$

Bu denklemde y_i^* gizli bir değişken, x_{ij} açıklayıcı değişkenler ve v_i normal dağılıma sahip hata terimidir. y_i^* gözlenemeyen gizli değişken olduğundan gerçekte gözlenebilen ikili nakit kullanma değişkeni, y_i ile aralarındaki ilişki aşağıdaki şekilde modellenmektedir.

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{eğer } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad (2)$$

Buna göre, hata terimlerinin normal dağıldığı varsayımı altında nakit kullanma olasılığı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$\begin{aligned} \Pr(y_i = 1) &= \Pr(y_i^* > 0) = \Pr\left(\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + v_i > 0\right) = \Pr\left(v_i > -\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right) \\ &= 1 - \Phi\left(-\sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij}\right) \end{aligned} \quad (3)$$

Probit modeli tahmin edilirken, çalışmanın ödeme aracı "tercihini" konu edinmesi ve en az bir adet kredi ya da banka kart sahibi olmayanlar için nakit ile ödemenin bir tercih olarak değerlendirmesinin mümkün olmadığı gözetilerek, kart sahibi olmayanların gerçekleştirmiş olduğu işlemler veri setinden dışlanmıştır. Ayrıca, demografik veriler arasında yer alan gelir seviyesini bildirmeyenler de veri setinden dışlanarak, modele gelir dâhil olmak üzere tüm demografik değişkenlerin dahil edilmesi sağlanmıştır.

Bağımlı değişkenin bir işlemin nakit ile gerçekleştirme durumu olduğu modele; (i) yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi demografik faktörler, (ii) işlemin gerçekleştiği gün, bölge, alışveriş noktaları gibi işlem özellikleri ve (iii) nakde ilişkin tutum ve yargılar dâhil edilmiştir. Böylece bir işlemin nakit ile gerçekleştirme olasılığını etkileyen faktörler işlem ve işlemi gerçekleştiren bireyin özelliklerinin ve nakde ilişkin tutum ve yargıların bir araya getirilmesi ile ele alınmış olacaktır. Modelde yer verilen değişkenler Tablo I'de, tanımlayıcı istatistikler Tablo II'de yer almaktadır.

Tablo III'de bir işlemin nakit ile gerçekleştirme olasılığı için tahmin edilen probit modelinin sonuçları sunulmaktadır. Veri seti her bir katılımcını birden fazla işlemi içerdiği için hata terimi kişi bazında kümelenerek analiz gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar-

da, diğ er tüm açıklayıcı değ işkenler sabitken, işlemin nakitle gerç ekleş me olasılığ ında açıklayıcı değ işkenin etkisini gösteren marjinal etkiler (dy/dx) ve standart hatalar sunulmuştur. Karşı laştırma grupları seç ilirken, söz konusu değ işkenin, ilgili gruptaki ortalama durumu yansı tması ya da nakit ve kartlı ö demelerin dengeli dağı lım gö sterdiğ i durum baz alınmıştır. Böylece diğ er grupların ortalama duruma göre nasıl farklı laştı đı gösterilmek istenmiştir.

Tablo 1: Modelde Yer Alan Değ işkenler

Demografik Özellikler:

Cinsiyet	Erkekse 0, kadınsa 1 değ erini alan kukla değ işken
Gelir	Ö demeyi gerç ekleş tiren kiş inin gelirini gösteren sürekli değ işken
Meslek	Katılımcı, işsiz, ücretli ç alış an, emekli ve serbest meslek mensubu gruplarından birinde yer aldı ğ ında 1, değ ilse 0 değ erini alan 4 kukla değ işken
Eđ itim	Katılımcının en son mezun olduğ u okul, eđ er lise altı ise "düş ük", lise ya da yüksek okul ise "orta", lisans ve üzeri ise "yüksek" olarak nitelendirilmek üzere 1, değ il ise 0 değ erini alan 3 kukla değ işken
Hane Mevcudu	Hanede yaşayan kiş i sayısını gösteren sürekli değ işken
Medeni Durum	Evlili ise 1, bekarsa 0 değ erini alan kukla değ işken

İşlem Özellikleri:

Alışveriş Tutarı	Gerç ekleş en işlemin TL tutarını gösteren sürekli değ işken
Tutar/Gün Başı Para Oranı	İşlem tutarı ile gün başında cüz danda bulundurulacak nakit paranın oranını gösteren sürekli değ işken
Bozuk Para İhtiyacı	İşlemin bozuk para transferini gerektirmesi durumunda 1, değ il ise 0 değ erini alan kukla değ işken
Cüz danda Taşınan Ort. Tutar	Katılımcıların olağ an bir günde beraberlerinde bulduklarını ifade ettikleri TL tutarını gösteren sürekli değ işken
Alışveriş Noktaları	Bir işlemin ilgili grupta yer alması durumunda 1, değ ilse 0 değ erini alan 11 kukla değ işken
İşlemin Gerç ekleş tiğ i Gün	Katılımcıların harcamalarını gerç ekleş tirdiğ i gün için, harcama ilgili günde gerç ekleş miş se 1, değ il ise 0 değ erini alan 4 kukla değ işken
Coğrafi Bölge	Katılımcının yaşadı đı coğrafi bölgeyi gösteren, katılımcının yaşadı đı bölgede 1, değ il ise 0 değ erini alan 7 kukla değ işken

Nakde İlişkin Tutum ve Yargılar:

Modelde yer alan her bir yargıya katılma durumuna göre, katılıyorum ise 1, katılmıyorum ise 0 değ erini alan 19 kukla değ işken

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Orta- lama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Cinsiyet				
Kadın	0,50	0,50	0,00	1,00
Erkek	0,50	0,50	0,00	1,00
Gelir	4.680	2.446	2,37	13,32
Meslek				
İşsiz	0,27	0,45	1,02	2,04
Ücretli	0,54	0,50	-0,15	1,02
Serbest	0,10	0,30	2,68	8,22
Emekli	0,09	0,29	2,83	9,00
Eğitim				
Düşük	0,46	0,50	0,16	1,03
Orta	0,43	0,49	0,27	1,07
Yüksek	0,11	0,31	2,52	7,33
Hane Mevcudu	3,29	1,22	0,09	2,69
Medeni Durum	0,56	0,50	-0,26	1,07
Yaş				
16-24 Yaş Arası	0,20	0,40	1,50	3,26
25-39 Yaş Arası	0,34	0,47	0,67	1,45
40-54 Yaş Arası	0,28	0,45	0,95	1,91
55 Yaş Üstü	0,18	0,38	1,71	3,93
Alışveriş Noktaları				
Esnaf	0,27	0,44	1,04	2,08
Market	0,37	0,48	0,54	1,29
Yarı Dayanıklı	0,03	0,18	5,27	2,87
Semt Pazarı	0,06	0,24	3,72	1,48
Restoran	0,13	0,33	2,22	5,94
Eğlence	0,01	0,11	9,14	8,46
Ev Dışı	0,02	0,14	7,01	5,01
Ulaşım	0,06	0,24	3,66	1,44
Benzin	0,01	0,10	9,44	9,01
Sağlık	0,06	0,79	12,38	154

Diğerleri	0,09	0,29	2,82	2,82
İşlemin Gerçekleştiği Gün				
Cuma	0,30	0,46	0,82	1,68
Cumartesi	0,24	0,43	1,16	2,35
Pazar	0,19	0,40	1,51	3,28
Pazartesi	0,25	0,43	1,20	2,44
Coğrafi Bölge				
Akdeniz	0,11	0,31	2,48	7,17
Karadeniz	0,06	0,23	3,89	1,61
Ege	0,12	0,33	2,30	6,27
Doğu Anadolu	0,05	0,23	3,92	1,64
Güneydoğu Anadolu	0,08	0,26	3,21	1,13
İç Anadolu	0,17	0,37	1,76	4,12
Marmara	0,41	0,49	0,35	1,13
Nakde İlişkin Tutum ve Yargılar				
Kupür eksikliği var	0,13	0,34	2,19	5,80
Kasa gibi yerlerde nakit bulunduruyorum	0,20	0,40	1,47	3,15
Nakit Kullanma Durumu (Nakit ve Kart)				
Çoğunlukla nakit kullanıyorum	0,61	0,49	-0,44	1,19
Çoğunlukla kart kullanıyorum	0,08	0,28	2,99	9,92
Nakit yaşlılar için gerekli	0,92	0,28	-3,03	1,02
Uzun vadede nakit yok	0,85	0,36	-1,97	4,89
Günlük ödemeler için nakit taşımak zorundayım	0,90	0,30	-2,64	7,97
Nakit bütçe kontrolü sağlar	0,82	0,38	-1,71	3,93
Dijital yerine nakit ile ödemeyi tercih ederim	0,75	0,43	-1,14	2,31
Başka yöntem yoksa nakit ile öderim	0,74	0,44	-1,11	2,24
Nakit hastalıkları bulaştırabilir	0,84	0,36	-1,89	4,59
Hızlı ödeme için nakit kullanırım	0,96	0,20	-4,55	2,17
Güvenli ödeme için nakit kullanırım	0,94	0,23	-3,76	1,51
Kolay ödeme için nakit kullanırım	0,94	0,24	-3,64	1,42
Maliyeti düşük olduğu için nakit kullanırım	0,89	0,32	-2,45	7,01
Her yerde kabul edildiği için nakit kullanırım	0,94	0,24	-3,59	1,39
Ödemelerimde gizlilik sağladığı için nakit kullanırım	0,88	0,32	-2,40	6,77

Tablo 3: Probit Regresyon Sonuçları

Demografik Özellikler	dy/dx	Standart Hata
Cinsiyet (Karşılaştırma Grubu: Erkek)	-0,03	(0,013)
Gelir	0,000002	(0, 000001)
Meslek (Karşılaştırma Grubu: Serbest)		
İşsiz	0,07***	(0,026)
Ücretli	0,04**	(0,019)
Emekli	0,06**	(0,029)
Eğitim (Karşılaştırma Grubu: Orta)		
Düşük	-0,002	(0,014)
Yüksek	-0,04**	(0,018)
Hane Mevcudu	0,001	(0,006)
Medeni Durum (Karşılaştırma Grubu: Bekar)	-0,02	(0,014)
Yaş (Karşılaştırma Grubu: 25-39 Yaş)		
16-24 Yaş Arası	0,05**	(0,021)
40-54 Yaş Arası	0,02	(0,015)
55 Yaş Üstü	0,02	(0,021)
İşlem Özellikleri		
Alışveriş Tutarı	-0, 0005***	(0, 0001)
Tutar/Gün Başı Para Oranı	-0,01	(0,008)
Bozuk Para İhtiyacı	-0,06***	(0,013)
Cüzdanda Taşınan Ort. Tutar	0, 00003*	(0, 00002)
Alışveriş Noktaları (Karşılaştırma Grubu: Sağlık)		
Esnaf	0,17***	(0,048)
Market	0,03	(0,045)
Yarı Dayanıklı	-0,01	(0,047)
Semt Pazarı	0,15***	(0,051)
Restoran	0,02	(0,047)
Eğlence	0,004	(0,054)
Ev Dışı	0,08	(0,058)
Ulaşım	0,09***	(0,039)
Benzin	-0,04	(0,049)
Diğerleri	0,08*	(0,051)
İşlemin Gerçekleştiği Gün (Karşılaştırma Grubu: Pazar)		

Pazartesi	0,02*	(0,013)
Cuma	0,007	(0,011)
Cumartesi	0,0008	(0,012)
Coğrafi Bölge (Karşılaştırma Grubu: Marmara)		
Akdeniz	0,04**	(0,019)
Karadeniz	0,07***	(0,026)
Ege	-0,07***	(0,019)
Doğu Anadolu	-0,04	(0,031)
Güneydoğu Anadolu	0,16***	(0,053)
İç Anadolu	0,04**	(0,001)

Nakde İlişkin Tutum ve Yargılar

Kupür eksikliği var	-0,01	(0,016)
Kasa gibi yerlerde nakit bulunduruyorum	0,03**	(0,015)
Nakit Kullanma Durumu (Nakit ve Kart)		
Çoğunlukla nakit kullanıyorum	0,06***	(0,013)
Çoğunlukla kart kullanıyorum	-0,01	(0,019)
Nakit yaşlılar için gerekli	0,02	(0,023)
Uzun vadede nakit yok	-0,01	(0,020)
Günlük ödemeler için nakit taşımak zorundayım	-0,003	(0,021)
Nakit bütçe kontrolü sağlar	0,04**	(0,019)
Dijital yerine nakit ile ödemeyi tercih ederim	-0,01	(0,015)
Başka yöntem yoksa nakit ile ederim	-0,03**	(0,016)
Nakit hastalıkları bulaştırabilir	-0,01	(0,017)
Hızlı ödeme için nakit kullanırım	0,002	(0,034)
Güvenli ödeme için nakit kullanırım	0,05*	(0,031)
Kolay ödeme için nakit kullanırım	-0,01	(0,035)
Maliyeti düşük olduğu için nakit kullanırım	-0,05**	(0,024)
Her yerde kabul edildiği için nakit kullanırım	-0,002	(0,027)
Ödemelerimde gizlilik sağladığı için nakit kullanırım	0,02	(0,023)
Pseudo R ²	0,26	
Sabit Terim	0,38	
Gözlem Sayısı	4.811	

İlgili literatürde de yer verildiği üzere demografik özellikler alışveriş ödemelerinin nakit ile gerçekleştirilmesinde etkili olmaktadır. Yaş, modelde anlamlı çıkmıştır. Yaş grupları ele alındığında, 16-24 yaş arasındaki bireylerin 25-39 yaş grubuna göre nakit kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, 15-24 yaş arası bireylerin nakit kullanma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteren Jonker (2007) çalışması ile uyumludur. Ancak, model sonuçlarında kadınların erkeklere göre nakit kullanma ihtimalinin farklılık göstermediğini görülmüştür. Söz konusu bulgu, Arango vd. (2012) ve Eschelbach ve Schmidt (2013) ile uyumludur.

Sonuçlar, hanehalkının gelir seviyesinin nakit kullanma ihtimalini değiştirmedeğini göstermektedir. Meslek gruplarına bakıldığında, sonuçlar serbest meslek grubunda yer alan katılımcılara göre, işsiz, ücretli ve emekli grubunda yer alan katılımcıların nakit kullanma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Betimleyici istatistiklerle de uyumlu olan bu bulgu, nakit dışı ödeme araçlarının serbest meslek mensuplarınca diğer gruplara göre daha fazla tercih edildiğini göstermektedir. Bu bulgu, kendi hesabına çalışanların nakit kullanma olasılığının daha düşük olduğunu gösteren Fujiki (2020) çalışması ile de uyumludur.

Ayrıca sonuçlarda, eğitim seviyesi nakit kullanımında belirleyici olan bir diğer faktör olarak çıkmıştır. Yüksek eğitim seviyesine sahip katılımcıların bir işlemi nakit ile gerçekleştirme olasılıklarının orta eğitim grubunda yer alanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Öte yandan düşük eğitim grubunda yer almanın, orta eğitim grubunda yer almaya göre nakit kullanımı üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu bulgu ilgili literatürde yer alan çalışmalardaki sonuçlarla örtüşmektedir. Arango vd. (2012) ile Eschelbach ve Schmidt (2013) eğitim seviyesinin nakit kullanımı üzerinde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşsa da Bagnall vd. (2014) orta ve yüksek eğitim seviyesinin nakit kullanma ihtimalini düşürdüğü bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Bounie ve François (2006)'ya göre de düşük eğitim grubunda yer almak ödeme aracı tercihinde açıklayıcı olmamakta, ancak eğitim seviyesi arttıkça nakit yerine diğer ödeme araçlarını kullanma ihtimali artmaktadır. Başka bir deyişle, ilgili literatür de yüksek eğitim seviyesinde nakit kullanma olasılığının daha düşük olduğu bulgusunu desteklemektedir. Ancak, sonuçlar hane mevcudunun nakit kullanımında anlamlı olmadığını göstermektedir. Bu bulgu, Schuh ve Stavins (2010)'un hanehalkı büyüklüğünün işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığı üzerinde etkili olmadığı bulgusu ile uyumludur.

İşlem özelliklerinin bir işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığını etkilediği görülmektedir. Sonuçlara göre; Bagnall vd. (2014), Fransa Merkez Bankası (2018), Von Kalc-

kreuth vd. (2009) ile uyumlu şekilde, alışveriş tutarı arttıkça işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığı düşmektedir. Ayrıca, Arango vd. (2012) ile uyumlu şekilde, cüzdanda taşınan ortalama tutar arttıkça işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığının arttığı görülmüştür. Bouhdaoui vd. (2012) çalışmasının sonuçlarına benzer şekilde, işlemin nakit ile gerçekleşmesi durumunda bozuk para ihtiyacının ortaya çıkacağı tutarlar için ise nakit kullanma olasılığı azalmaktadır. Model bulgularına göre, Pazartesi günü, Pazar gününe göre bir işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığı daha yüksektir.

İlgili literatür (Arango vd., 2012; Bagnall vd., 2014; Bounie ve François, 2006; Eschelbach ve Schmidt, 2013; Van der Cruijssen ve Plooij, 2018) ile uyumlu şekilde, bir işlemin nakit ile gerçekleşme ihtimalinin alışveriş noktalarına göre farklılaştığı görülmüştür. Sağlık harcamaları karşılaştırma grubu olarak alındığında, esnaf, semt pazarı ve ulaşım harcamalarının nakit ile gerçekleşme ihtimalleri daha yüksektir. Ayrıca mağazalar, eğitim harcamaları, otomatik satış makinaları, konaklama ve her tür kiralama ödemelerini içeren “diğerleri” grubu harcamalarının da nakit ile gerçekleşme ihtimallerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca, ödemenin gerçekleştiği bölgelere göre işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığının değiştiği gözlenmiştir. İşlemin nakit olarak gerçekleşme ihtimalinin, Marmara Bölgesinde gerçekleşmesine göre, Akdeniz, Karadeniz ve İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde daha yüksek olduğu, bununla birlikte Ege Bölgesinde ise daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Model sonuçları bir işlemin nakit ile gerçekleşmesinde, nakde ilişkin tutum ve yargıların etkili olabileceğini göstermektedir. Söz konusu sonuçlara göre, kasa gibi yerlerde nakit bulunduran, başka bir deyişle nakdi işlem gerçekleştirmeye ek olarak ihtiyaten bulunduran, bireylerin bir işlemi nakit ile gerçekleştirmeye ihtimali, kasa gibi yerlerde nakit bulundurmayanlara göre daha yüksektir.

Ankette kendilerini çoğunlukla nakit kullanıcısı olarak nitelendiren bireylerin gerçekleştirdiği işlemlerin nakit ile gerçekleşme olasılığının, nakit ve kartı dengeli bir biçimde kullandığını belirtenlere göre yüksek olduğu görülmüştür. Öte yandan, alternatif ödeme yöntemlerinin yokluğunda ödemelerini nakit ile yaptığını belirtenlerin gerçekleştirdiği işlemlerin nakit ile gerçekleşme olasılığı daha düşüktür. Ayrıca, nakdin düşük maliyetli olduğu için tercih edildiğini belirtenler için nakit kullanma ihtimalinin daha düşük olduğu görülmektedir. Alternatif ödeme araçlarının maliyet haricinde sunduğu faydanın bu durumda rol oynamış olabileceği değerlendirilebilir.

Nakdin bütçe kontrolü sağladığını düşünenlerin işlemlerini nakit ile gerçekleştirmeye olasılığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Arango vd. (2012) ile Schuh ve Stavins (2010) çalışmalarının, nakdin harcama kontrolüne imkân sağladığı bulgu-

su ile örtüşmektedir. Modelde anlamlı çıkan bir diğer değişken ise güvenli ödeme için nakdin tercih edilmesi durumudur. Van der Crujsen ve Plooij (2018) çalışmasında da görüldüğü üzere, nakdin güvenli ödeme imkânı sağladığını düşünenler için işlemin nakit ile gerçekleşme olasılığı daha yüksektir.

5. Sonuç

Bu çalışmada hanehalkı nakit kullanımını belirleyen faktörler incelenmiş ve probit modeli çerçevesinde bir işlemin nakit ile gerçekleşmesinde etkili olan faktörler ortaya konulmuştur. Bireylerin alışverişlerde ödemelerini nakit ile gerçekleştirmelerinde etkili olan faktörlerin ortaya konulması, Türkiye’de işlem amaçlı nakit talebinin belirleyicilerinin ortaya konulmasını sağlamış ve ayrıca nakit kullanımını belirleyen faktörler göz önünde bulundurularak, nakdin kullanıcılara sunduğu imkânlar ve bu imkânlar çerçevesinde nakit talebinin geleceğine ilişkin bir değerlendirme elde edilmesi hedeflenmiştir.

Bu çerçevede, çalışmada yer verilen model, nakit kullanımında etkili olan faktörler, demografi ve işlem özelliklerine ek olarak, nakde ilişkin tutum ve yargıları içermektedir. Model sonuçları; yaş, meslek grubu, eğitim seviyesi gibi demografik özelliklerin işlemlerin nakit ile gerçekleşmesinde açıklayıcı olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde, işlem tutarı, işlemin bozuk para gerektirme durumu, cüzdanda taşınan nakit ile işlemin gerçekleştiği gün, alışveriş noktası ve coğrafi bölge de işlemlerin nakit ile gerçekleşmesinde etkili olan anlamlı değişkenler olarak çıkmıştır.

Öte yandan demografik faktörlere ve işlem özelliklerine ek olarak, nakde ilişkin tutum ve yargıların modele dahil edilmesi, bir ödeme aracı olarak nakdin kendine has özelliklerinin nakit ile ödeme yapma tercihindeki etkisini ortaya koymuştur. Kendilerini nakit kullanıcısı olarak nitelendirenlerin nakit kullanma olasılığının yüksek olması ve başka bir ödeme yöntemi yoksa nakit kullandığını belirtenler için nakit kullanma olasılığının düşük olması, nakit kullanma davranışının alternatif ödeme araçları için altyapı eksikliklerinden kaynaklanmadığı şeklinde yorumlanabilecektir.

Nakdin bütçe kontrolü sağladığı ve güvenli olduğu yargılarını paylaşanlar için ödemelerin nakitle gerçekleşme ihtimalinin daha yüksek olduğunun görülmesi, nakdin kendisini diğer ödeme araçlarından ayıran özellikleri ile talep edildiğini göstermektedir. Nakit fiziksel formu ile bankalar dışındaki kesimin kredi riski sıfır olan merkez bankası parasına erişimini sağlamaktadır. Ayrıca nakit ile ödemelerin gerçekleşmesi için dijital ya da elektronik altyapılara ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu nedenle, nakit ile dijital risklere maruz kalmadan güvenli bir şekilde ödeme gerçekleştirilebilmektedir.

Yine nakdin fiziksel formunun bir sonucu olarak, harcanan ve kalan miktar kolayca gözlemlenebilmekte ve nakit bütçe kontrolü açısından avantaj sağlamaktadır.

Nakdin doğrudan fiziksel formunun sonucu olan özelliklerinin ödemelerde nakit tercihinde etkili olması göz önüne alındığında, değişim aracı olarak nakdin kullanılmasının, nakdin kendine özgü özellikleri ile devam edeceği yargısına ulaşılabilecektir.

Kaynakça

1. Almanya Merkez Bankası. (2017). Payment behaviour in Germany in 2017.
2. Arango, C. A., Bouhdaoui, Y., Bounie, D., Eschelbach, M., & Hernández, L. (2016). Cash management and payment choices: a simulation model with international comparisons.
3. Arango, C., Hogg, D., & Lee, A. (2012). Why is cash (still) so entrenched? Insights from the Bank of Canada's 2009 methods-of-payment survey (No. 2012-2). Bank of Canada.
4. Bagnall, J., Bounie, D., Huynh, K. P., Kosse, A., Schmidt, T., Schuh, S. D., & Stix, H. (2014). Consumer cash usage: A cross-country comparison with payment diary survey data.
5. Bouhdaoui, Y., Bounie, D., & François, A. (2014). Convenient prices, cash payments and price rigidity. *Economic Modelling*, 41, 329-337.
6. Bounie, D., & François, A. (2006). Cash, check or bank card? The effects of transaction characteristics on the use of payment instruments. *Telecom Paris Economics and Social Sciences Working Paper No. ESS-06-05*.
7. Deutsche Bundesbank, 2019. Cash in the Shadow Economy
8. Eschelbach, M., & Schmidt, T. (2013). Precautionary motives in short-term cash management: Evidence from German POS transactions.
9. Esselink, H., & Hernández, L. (2017). The use of cash by households in the euro area. *European Central Bank*.
10. Fransa Merkez Bankası. (2018). Use of cash in France: the payment method of choice for low-value purchases. *Quarterly selection of articles-Bulletin de la Banque de France*, (220), 1-9.
11. Franz Seitz & Hans-Eggert Reimers & Friedrich Schneider, 2018. "Cash in Circulation and the Shadow Economy: An Empirical Investigation for Euro Area Countries and Beyond," *CESifo Working Paper Series 7143*, CESifo.
12. Fujiki, H. (2020). Cash demand and financial literacy: A case study using Japanese survey data. *Japan and the World Economy*, 54, 100998.
13. Fujiki, H., & Tanaka, M. (2018). How do we choose to pay using evolving retail payment technologies? Evidence from Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 49, 85-99.

14. Jonker, N. (2007). Payment instruments as perceived by consumers—results from a household survey. *De Economist*, 155(3), 271-303.
15. Kahn, C., Quinn, S., & Roberds, W. (2014, June). Central banks and payment systems: the evolving trade-off between cost and risk. In Norges Bank Conference on the Uses of Central Banks: Lessons from History, June (pp. 5-6).
16. Kim, L., Kumar, R., & O'Brien, S. (2020). Findings from the Diary of Consumer Payment Choice. Cash Product Office Federal Reserve System July, 31, 2020.
17. Kumar, R., & O'Brien, S. (2019). 2019 Findings from the Diary of Consumer Payment Choice. Federal Reserve System Cash Product Office.
18. O'Brien, S. (2014). Consumer preferences and the use of cash: Evidence from the diary of consumer payments choice. Federal Reserve Bank of San Francisco, Tech. Rep.
19. Pietrucha, J., & Maciejewski, G. (2020). Precautionary demand for cash and perceived risk of electronic payments. *Sustainability*, 12(19), 7977.
20. Rusu, C., & Stix, H. (2017). Cash and card payments—recent results of the Austrian payment diary survey. *Monetary Policy and the Economy Q*, 1, 19-31.
21. Schuh, S., & Stavins, J. (2010). Why are (some) consumers (finally) writing fewer checks? The role of payment characteristics. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1745-1758.
22. Takala, Kari & Viren, Matti. (2010). Is Cash Used Only in the Shadow Economy?. *International Economic Journal*. 24. 525-540. 10.1080/10168737.2010.525992.
23. Van der Crujisen, C., & Plooi, M. (2018). Drivers of payment patterns at the point of sale: stable or not?. *Contemporary Economic Policy*, 36(2), 363-380.
24. Von Kalckreuth, U., Schmidt, T., & Stix, H. (2009). Choosing and using payment instruments: evidence from German microdata.
25. Végső, T., Belházy, Á. I., & Bódi-Schubert, A. (2018). Cash or card?—An explorative analysis of consumers' payment behaviour in Hungary.

Not: Bu çalışmada belirtilen görüşler yazarlara ait olup, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nı bağlayıcı nitelik taşımaz.