

ARAŞTIRMA MAKALESİ

YATIRIM FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLI NAKİT
AKIŞLARININ DEĞER İLİŞKİSİ*VALUE RELEVANCE OF INVESTING CASH FLOWS*

Dr. Öğr. Üyesi Melik ERTUĞRUL *

ÖZ

Yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışları (YFKNA), firmaların gelecek dönemlerdeki ana faaliyetlerinden nakit sağlayabilme gücü açısından önemli bir göstergedir. Bir firmanın bugünkü değeri gelecekteki nakit akımlarına bağlı olarak değişmektedir. Bu bağlamda, YFKNA'daki artışın firmanın piyasa değerini olumlu yönde etkilemesi beklenmelidir. Çalışmamızda, 2009-2018 döneminde Borsa İstanbul'da pay senetleri işlem gören 287 firmanın verileri kullanılarak YFKNA'nın firmaların piyasa değeri üzerindeki etkisi Fiyat Modeli'nin modifiye edilmiş versiyonu ile araştırılmaktadır. YFKNA'nın firma değeri üzerindeki etkisinin pozitif yönde ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu ortaya koyan analiz sonuçlarımız, YFKNA'nın hisse senedi fiyatlarınca yansıtıldığını ve piyasaya faydalı bilgiler sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Yatırım, Nakit akışları, Nakit akış tablosu, Değer ilişkisi

ABSTRACT

Investing Cash Flows (CFI) are indicators of the future performance and cash generation power from core operating activities of a firm. Since future cash flows are one of the major determinants of the current firm value, an increase in CFI should be expected to positively affect the current firm value. In this study, based on a sample of 287 listed firms on Borsa Istanbul between 2009 and 2018, the association between CFI figures and market value of equity is analysed by employing a modified version of the Price Model.

* İstinye Üniversitesi Ekonomi Bölüm Başkanı, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2068-2080>

Regression outcomes document evidence for the positive value relevance of CFI, which should be read as follows: CFI figures provide useful information for valuation as they are reflected in share prices.

Keywords: Investing, Cash flow, Cash flow statement, Value relevance

GİRİŞ

Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) 7, Nakit Akış Tablosuna yönelik olan Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) setinin bir parçası olarak uygulanmaktadır. TMS 7 tarafından nakit akış tablosunun amacı, bir işletmenin nakit üretim gücünün ve zamanlamasının, ekonomik karar almada göz önünde tutularak finansal tablo kullanıcılarına faydalı bilgi sunulması olarak ifade edilmektedir. Nakit akış tablosu, bir işletmenin nakit ve nakit benzerleri kaleminin dönem sonundaki ve dönem başındaki farkını üç ana başlıkta özetleyen ve tahakkuk esası yerine nakit esasına göre hazırlanan bir finansal tablodur. Bu tablodaki başlıklar esas faaliyetlerden kaynaklı nakit akışları (EFKNA), yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışları (YFKNA) ve finansman faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışları (FFKNA) altında ilgili dönemki nakit ve nakit benzerlerinin yolculuğunu özetlemektedir. Ayrıca bu üç özetleyici başlık, birbirlerinin finansmanına yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. TMS 7’de bu başlıkların ana belirleyici unsurları şu üç adımda özetlenir: i) Hasılat yaratan ve kar/zarara etki eden işlemler, EFKNA’yı üretir, ii) Gelecekte nakit akışı yaratması için bugünden yapılan işlemler, YFKNA’yı üretir, ve iii) İşletmeye kredi verenlerin ve sermayedarların gelecek nakit akışlarında söz sahibi olmak için bugünden yaptıkları işlemler, FFKNA’yı üretir. Bu üç özetleyici başlık, eksi olmaları durumunda nakit çıkışı anlamına gelmekte iken artı olmaları durumunda nakit girişi anlamına gelmektedir.

EFKNA, bir işletmenin ana faaliyetlerinden ürettiği nakit akışını ifade ettiği için işletmenin iş yapış şeklinin gözlemlenmesi açısından oldukça faydalı bir göstergedir. Firma değerinin belirlenmesindeki ana girdilerden biri olan firmaya serbest nakit akışlarının önemli bir kısmı gelecek EFKNA ile ilintili olduğundan ötürü gelecek EFKNA’da meydana gelecek artışlar, diğer koşulların sabit olması varsayımıyla, firma değerinde artış anlamına gelecektir. Ayrıca EFKNA, bir işletmenin likiditesinin en önemli göstergesidir. Nakit üretim kapasitesi yüksek olan işletmeler, yüksek temettü potansiyellerinden dolayı hem belli tipteki bireysel ve kurumsal yatırımcıları kendisine çekmekte hem de bu kapasitelerinden ötürü satın alma ve birleşmeler perspektifinden

diğer şirketlerin radarına girmektedir. Bunlara ek olarak, EFKNA, finansal yükümlülüklerin karşılanmasında işletme faaliyetlerinin ne denli yeterli olup olmadığını göstermesi açısından da son derece önemlidir (Al-Attar ve Hussein, 2004). Bu perspektiften, EFKNA'nın bir işletmenin finansal sağlığına işaret ettiği çıkarılabilir.

Gelecekte hissedarlar için değer yaratacak EFKNA'nın üretilmesi için bugünkü yatırımların doğru bir şekilde planlanarak yapılması gerekmektedir. Diğer bir deyişle bugünkü YFKNA, gelecekteki büyüme fırsatlarına işaret eden bir göstergedir (Güleç, 2017). Böylelikle gelecek EFKNA'da meydana gelecek artışlar, diğer koşulların sabit olması varsayımıyla, firma değerini artırarak hissedarlar için refah artışı sağlayacaktır. Bu sebeple, bugünkü YFKNA, gelecek EFKNA'lara giden yolun -dolayısıyla firma değerinin- en önemli bileşenlerinden birisi olarak değerlendirilmelidir.

Finansal tablo verilerinin piyasa değeri ya da hisse senedi getirileri üzerindeki istatistikî olarak anlamlı etkileri, literatürdeki değer ilişkisi tanımlarının ve yorumlarının üzerinde birleştikleri temel ifadedir (Ertuğrul, 2019a). Dolayısıyla, gelecek EFKNA artışına sebebiyet vermesi muhtemel olan YFKNA'nın, bugünkü piyasa değeri üzerinde istatistikî olarak anlamlı bir etkiye sahip olması beklenmelidir. Literatürde YFKNA'nın alt kırılımlarının piyasa değeri ya da hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini analiz eden çalışmalar bulunsa da YFKNA'yı bir bütün olarak değer ilişkisi perspektifinden inceleyen çalışmaların (örneğin, Gómez-Rodríguez, Muiño ve Lamas, 2012; Livnat ve Zarowin, 1990) az sayıda olduğu görülmektedir. Çalışmamız, Livnat ve Zarowin (1990) ile Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından yapılan çalışmaları iki ana yönden tamamlayarak YFKNA'nın değer ilişkisini incelemektedir. Birinci olarak, Livnat ve Zarowin (1990), 1973-1986 yılları arası Amerika Birleşik Devletleri (ABD) borsalarına kote firmalara ilişkin bulgular ortaya koymakta iken Gómez-Rodríguez vd. (2012), 1991-2004 yılları arası Birleşik Krallık (BK) borsalarına kote firmalara ilişkin sonuçlar sunmaktadır. Yerel muhasebe standartları bazlı raporlanan muhasebe verilerine ilişkin sonuçlar sunmaları açısından bu iki çalışma birbirleriyle benzerlik göstermektedir.¹ Türkiye'de borsaya kote firmalar için UFRS bazlı finansal raporlamanın 2005'ten itibaren zorunlu tutulduğu göz önüne alındığında, 2009-2018 döneminde Borsa İstanbul'a kote firmalar için yaptığımız analizler UFRS bazlı raporlanan muhasebe verilerine ilişkin sonuçlar sunmaktadır.

¹ BK'ta UFRS bazlı finansal raporlamanın 2005'ten itibaren zorunlu tutulduğu ve ABD'de günümüz itibarıyla halen yerel muhasebe standartlarının kullanıldığı bilinmektedir.

İkincisi, hem Livnat ve Zarowin (1990) hem de Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından sunulan bulgular, Anglo-Sakson Hukuk Sistemi ailesinin iki üyesine ilişkindir. Ayrıca bu iki üye de gelişmiş ülkeler kategorisinde yer almaktadır. Çalışmamız, hem Kıta Avrupası Hukuk Sistemi ailesinin hem de gelişmekte olan ülkeler grubunun bir üyesi olan Türkiye'ye ilişkin sonuçlar ortaya koyarak Livnat ve Zarowin (1990) ile Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından yapılan çalışmaları tamamlamaktadır.

Bildiğimiz kadarıyla Borsa İstanbul'a kote firmaları inceleyerek konuya yönelik yapılan tek çalışma Güleç'e (2017) aittir. Güleç (2017), Borsa İstanbul'a 2006-2014 yılları arasında kote firmalar üzerinde yaptığı çalışmada örnekleme ilişkin genel bir sonuç sunmak yerine örnekleme alan gözlemleri büyüme evresi, olgunluk evresi ve düşüş evresi alt örneklemlerinde sınıflandırmaktadır. Güleç (2017), her alt grup için dönem net karı ile üç nakit akış özetleyici başlığın (EFKNA, YFKNA ile FFKNA) arasındaki değer ilişkisini karşılaştırmaktadır. Çalışmamız, Güleç'in (2017) veri setinden 4 yıl sonrasını kapsadığı için Güleç'in (2017) devamı niteliğinde olsa da Güleç'i (2017) üç farklı yönden tamamlamaktadır. Birincisi, çalışmamız bütün bir örneklem için bulgular sunmaktadır. Örneklemin bir bütün olarak analizi yerine alt örneklemler için ayrı ayrı analiz yapmak, Gujarati (1970a, 1970b) tarafından da vurgulanan serbestlik derecesindeki düşüş başta olmak üzere birçok ekonometrik çekinceyi beraberinde getirmektedir.² İkincisi, çalışmamızda, Güleç (2017) tarafından kullanılan modelin uygulanması yerine, Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından kullanılan modelin hemen hemen aynı uygulanarak Ohlson'un (1995) Fiyat Modeline sadık kalınmaktadır. Üçüncüsü, analizimize konu zaman dilimi olan 2009 ve 2018 yılları arasında küresel ya da yerel düzeyde herhangi bir finansal kriz bulunmamaktadır. Bilgiç, Ho, Hodgson ve Xiong (2018), Kaytmaz Balsarı ve Özkan (2009) ile Dinçergök (2013) tarafından, finansal krizlerin Borsa İstanbul'a kote firmaların değer ilişkisi üzerindeki olumsuz etkileri ortaya konulmaktadır. Güleç'in (2017) analiz dönemi, 2008 Küresel Finansal Krizini içermektedir.

Çalışmamızda, YFKNA'nın değer ilişkisi, Borsa İstanbul'a 2009-2018 yılları arasında kote olan firmalara ilişkin veriler kullanılarak analiz edilmektedir. Analiz için, Fiyat Modeli'nin (Ohlson, 1995) modifiye edilmiş versiyonu kullanılmaktadır. Çalışmamız dahilinde YFKNA'ya dair elde edilen istatistiki olarak anlamlı ve negatif regresyon katsayıları, YFKNA'nın piyasa

² Bu hususu da okuyucunun bilgisine sunuyor ve detaylı teorik tartışma için okuyucuyu Gujarati'ye (1970a, 1970b) yönlendiriyoruz.

değeri üzerinde pozitif etkisini göstermektedir. YFKNA'nın negatif olması yatırım yapıldığını (yani nakit çıkışı olduğunu) ifade etmekte iken pozitif olması (varlık ya da yatırım satışının gerçekleştiği) anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, negatif olması olumlu olan bir ifadenin piyasa değeri üzerinde negatif bir etkisinin bulunması, mantıksal çerçevede doğru bir ifadedir. Yapılan yatırımlar piyasa değerini istatistiki olarak anlamlı bir şekilde artırdığı için piyasanın YFKNA'daki artışı olumlu yönde değerlediği görülmektedir. Özetle, YFKNA'nın pozitif yönlü bir değer ilişkisinin bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu sonucumuz, Livnat ve Zarowin (1990) tarafından sunulan sonuçlar ve Güleç (2017) tarafından iki alt örneklem için sunulan sonuçlar ile örtüşmemekte iken Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından sunulan sonuçlar ile aynı yöndedir.

Çalışmamızın devamı, şu sıralamada devam etmektedir. 2. bölüm literatür taraması ile hipotez geliştirmeyi içermektedir. 3. bölüm veri seti, model ve yöntem alt başlıklarından oluşmaktadır. 4. bölümde betimleyici istatistikler, korelasyon matrisi ve regresyon sonuçlarını içeren bulgular yer almaktadır. 5. bölüm ise çalışmamızı sonlandırmaktadır.

1. LİTERATÜR TARAMASI & HİPOTEZ GELİŞTİRME

Mevcut literatürde, değer ilişkisi perspektifinden, YFKNA'nın bir bütün olarak analiz edildiği çalışmalardan ziyade YFKNA'nın alt kırılımlarının analiz edildiği çalışmaların daha yaygın bir şekilde bulunduğu görülmektedir. YFKNA'nın alt kırılımlarını analiz eden çalışmaların maddi duran varlıklara yönelik yatırım harcamaları (*capital expenditures*), maddi olmayan duran varlıklara yönelik yatırım harcamaları ve satın alma & birleşmeler için yapılan yatırım harcamaları olmak üzere üç ana başlıkta toplandığı anlaşılmaktadır. Fakat bu harcamaların ne kadarının nakit ödemeyle ve ne kadarının nakit dışı yöntemlerle gerçekleştirildiği finansal tablolardan çıkarılamadığı için bu çalışmaların YFKNA'nın değer ilişkisini konu alan çalışmamızla tam olarak örtüşmediği düşünülmektedir. Örneğin, Andrade, Mitchell ve Stafford (2001) tarafından ABD'de gerçekleşen satın alma & birleşme işlemlerinin %27'sinin tamamen nakit ile finanse edildiği ortaya konulmaktadır. Dahası, Andrade vd. (2001) tamamen özkaynak (hisse senedi) ile finansmanın %58'lik bir paya sahip olduğunu da göstermektedir. Nakit akış tablosunda yalnızca nakit bazlı işlemlerin bulunduğu ve nakit dışı yöntemlerin bu tabloda yer alamadığının altı çizilmelidir. Bu sebeple YFKNA'nın son alt kırılımının bu literatür taraması dahilinde tartışılması uygun görülmemektedir.

Her halükârda, YFKNA'ya dair bir fikir vermesi açısından, literatür taramamızda, YFKNA'nın ilk iki alt kırılımının değer ilişkisini inceleyen çalışmalara dair temel bulgular özetlenecektir. Akabinde YFKNA'nın değer ilişkisini doğrudan inceleyen çalışmalar tartışılarak konuya ilişkin geliştirilen hipotez sunulacaktır.

1.1 YFKNA'nın Alt Kırılımlarının Değer İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

1.1.1 Maddi Duran Varlıklara Yönelik Yatırım Harcamalarının Değer İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Bu kısımda konuya ilişkin seçilen beş çalışma temel bulgularıyla birlikte özetlenmektedir.

ABD şirketlerine ait 1974-1986 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Livnat ve Zarowin (1990) tarafından yatırım harcamalarının değer ilişkisi hem varlık alış hem de varlığın elden çıkarılması alt kalemleriyle incelenmektedir. Çalışmada her iki alt kalemin de anormal hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı herhangi bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

ABD şirketlerine ait 1974-1983 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Lev ve Thiagarajan (1993) tarafından yatırım harcamalarının hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu tespit edilmektedir. Ayrıca yazarlar, yatırım harcamalarındaki artışın vergi öncesi karın değer ilişkisini artırmadığı sonucunu da ortaya koymaktadır.

ABD şirketlerine ait 1973-1996 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Titman, Wei ve Xie (2004) tarafından normal üzeri yatırım harcamalarının hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu gösterilmektedir. Yazarlar, normal üzeri yatırım harcamalarına göre örneklemlerini beş alt örnekleme bölerek, yalnızca en yoğun normal üzeri yatırım harcamalarının bulunduğu iki alt örnekleme ilişkin fazla getirilerin ortalama değerlerinin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğunu da tespit etmektedir.

BK şirketlerine ait 1991-2004 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından yatırım harcamalarının hisse senedi fiyatları üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin olduğu gösterilmektedir. Yazarların yatırım harcamalarını negatif olarak raporladıkları göz önüne alındığında, bu negatif etkinin, matematiksel olarak

pozitif bir etki olduğunun vurgulanması gerekmektedir. Yani yazarlar, yatırım harcamalarının hisse senedi fiyatlarını artırıcı yönde etkileri bulunduğu sonucuna ulaşmaktadır.

Sharma, Narayan, Thuraisamy ve Laila (2019) tarafından yapılan çalışma, her ne kadar hisse senedi tahminine yönelik bir çalışma olsa da raporlanan finansal tablo verilerinin bir sonraki dönemdeki hisse senetleri üzerindeki etkilerin incelendiği için bir nevi değer ilişkisi çalışması olarak değerlendirilebilir. Yazarlar, Endonezya şirketlerine ait 2008-2018 dönemlerine dair verileri kullanarak yatırım harcamalarının hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu bulmaktadır. Analizler alt sektörler için de tekrarlanarak sekiz alt sektörden beşi için bu sonucun geçerliliği tespit edilmekte ve diğer üç sektör için istatistiki olarak anlamlı herhangi bir ilişki olmadığı ortaya konmaktadır.

1.1.2 Maddi Olmayan Duran Varlıklara Yönelik Yatırım Harcamalarının Değer İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Değer ilişkisi literatürünün, bu harcamalar dahilinde ekseriyetle araştırma geliştirme (ARGE) harcamalarına odaklandığı bilinmektedir. Literatürde ARGE harcamalarının aktifleştirilmesi ya da giderleştirilmesine yönelik bulgular sunan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu konu, muhasebe dünyasını oldukça meşgul eden ve birçok tartışmayı da tetikleyen bir konu olarak ön plana çıkmaktadır (Napoli, 2015). Bir önceki bölümde sunulan literatür tarafından tartışılan harcama türü, doğrudan aktifleştirilen harcamalar olduğu için, bir önceki bölüm ile tutarlı olunması adına bu bölümde aktifleştirilen ARGE harcamalarının değer ilişkisine yönelik seçilen beş çalışma ile ülkemiz örneklemleri ile yapılan bir çalışma temel bulgularıyla birlikte özetlenmektedir.

ARGE yoğun ABD şirketlerine ait 1975-1991 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Lev ve Sougiannis (1996) tarafından yatırım harcamalarının değer ilişkisi incelenmektedir. Yazarlar, bu harcamaya ilişkin veriyi doğrudan bulamadıkları için, bu veriyi bir yaklaşım ile hesaplamakta ve hesaplanan bu harcamaların hem hisse senedi fiyatlarında hem de hisse senedi getirilerinde istatistiki olarak anlamlı artışlara sebep olduğunu ortaya koymaktadır.

Avustralya şirketlerine ait 1998-2001 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Ke, Pham ve Fargher (2004) tarafından yatırım harcamalarının piyasa değeri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkisinin bulunduğu tespit

edilmektedir. 2009-2018 döneminde Borsa İstanbul'da pay senetleri işlem gören şirketlere dair veriler kullanan Ertuğrul (2020a) ile ARGE yoğun İtalyan şirketlerine ait 2005-2013 dönemlerine dair veriler kullanan Napoli (2015) de aynı sonuca ulaşmaktadır.

ARGE faaliyetlerinde bulunan Fransız şirketlerine ait 1993-2002 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Cazavan-Jeny ve Jeanjean (2006) tarafından yatırım harcamalarının değer ilişkisi incelenmekte ve bu harcamaların hem hisse senedi fiyatları hem de hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir etkisinin bulunduğu tespit edilmektedir.

Sağlık ile ilgili sektörlerde faaliyet gösteren Avustralya şirketlerine ait 2006-2009 dönemlerine dair veriler kullanılarak, Mitrione, Tanewski ve Birt (2014) tarafından yatırım harcamalarının hem hisse senedi fiyatları hem de hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığı ortaya konulmaktadır. Ayrıca, yazarlar örneklemlerini biyoteknoloji & farmasotik sektörü ile sağlık hizmetlerini destekleyici sektör olarak ikiye ayırarak, bu harcamaların 2008 Krizi öncesindeki ve Kriz sırasındaki değer ilişkisini de analiz etmektedir. Yazarlar, Kriz döneminde yalnızca biyoteknoloji & farmasotik sektörü için bu harcamaların hisse senedi fiyatları üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönde bir etkisi bulunduğunu tespit etmektedir. Diğer bütün alt örneklem ve alt dönem kombinasyonları için ana örneklem için bulunan sonuç teyit edilmektedir.

1.1.3 YFKNA'nın Değer İlişkisini İnceleyen Çalışmalar ve Hipotez Geliştirme

Bu bölümde yer alan çalışmalara ilişkin örneklemler önceki bölümlerde detaylı bir şekilde ele alındığı için, bu çalışmalara ilişkin örneklem detayları sunulmadan bu çalışmaların sonuçları özetlenmektedir. Livnat ve Zarowin (1990), YFKNA'nın anormal hisse getirileri üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğunu tespit etmektedir. Diğer taraftan, Gómez-Rodríguez vd. (2012) de YFKNA'nın hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu iki sonuç aynı olarak görünse de nakit girişlerinin ifade edilmesi açısından farklı bir tutum sergiledikleri için aslında taban tabana zıt bulgulardır. Örneğin, Livnat ve Zarowin (1990) tarafından nakit çıkışları pozitif YFKNA olarak denklemlerde kullanılmakta iken Gómez-Rodríguez vd. (2012) için nakit çıkışları negatif YFKNA olarak denklemlerde kullanılmaktadır. Diğer

bir deyişle, Livnat ve Zarowin (1990) YFKNA'yı -matematiksel uygunluk perspektifinden- yorumlanma uygunluğu açısından raporlananın tam ters işareti olarak denklemlere dahil etmekte iken Gómez-Rodríguez vd. (2012) YFKNA'yı nakit akış tablosunda raporlandığı gibi kullanmaktadır.

Güleç (2017), örnekleminde yer alan gözlemleri büyüme evresi, olgunluk evresi ve düşüş evresi olmak üzere üç alt örnekleme sınıflandırarak yaptığı analizlerde ilk iki evre için YFKNA'nın piyasa değeri üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı ve son evre için YFKNA'nın piyasa değeri üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğu sonuçlarına ulaşmaktadır. Bu çalışmadaki YFKNA'nın, Livnat ve Zarowin'in (1990) matematiksel uygunluk perspektifinden ters işaretli YFKNA ya da Gómez-Rodríguez vd.'in (2012) perspektifinden nakit akış tablosunda raporlanan YFKNA olup olmadığı Güleç (2017) tarafından açıkça belirtilmemekte ve çalışma dahilinde herhangi bir betimleyici istatistik tablosu sunulmamaktadır. Dolayısıyla, Güleç'in (2017) son evre için sunduğu sonuç işaretli olarak yorumlanamamaktadır.³

Bugünden yapılacak yatırımlar, firmanın gelecek dönemdeki performansını etkileyecek ve bugünkü değerine etki edecektir. Firmanın mevcut pazardaki payını büyütme, yeni bir pazara girmeye veya ürün yelpazesini genişletmeye yönelik yaptığı yatırımlar, karlılığı ya da getirisi yüksek projelere, dolayısıyla gelecek performanstaki artışlara işaret eder. Ayrıca bu yatırımlar, firma üst yönetiminin gelecek arz ve talebe yönelik beklentilerini (iç bilgiyi) dışarıya aktarma için kullandıkları bir iletişim mekanizması olarak da değerlendirilmelidir (Kerstein ve Kim, 1995). Özetle, nakdi olarak yapılan yatırım harcamalarının bir bütün olarak ifade edildiği YFKNA kalemi, firmanın gelecekteki büyüme potansiyelini göstermesi (Güleç, 2017) açısından son derece önemlidir. Çalışmamızda, bir nakit akış tablosu özetleyici alt başlığı olan YFKNA'nın piyasa tarafından dikkate alınarak firma değerine katkıda bulunan önemli bir finansal tablo kalemi olduğu düşüncesiyle aşağıdaki hipotez test edilmektedir:

Hipotez: YFKNA'nın pozitif yönde bir değer ilişkisi bulunmaktadır.

3 Güleç (2017), bu sonucun referans aldığı çalışma tarafından sunulan beklenen katsayı işaretine ters olduğunu ifade etmekte, fakat bu sonuca ilişkin ekstra bir yorumda bulunmamaktadır.

1 VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

1.1 Veri Seti

Çalışmamızda, Borsa İstanbul Datastore tarafından sağlanan 2009-2019 dönemlerine dair piyasa verileri kullanılmaktadır. Takip eden üç filtrenin tamamını sağlayan firmalar fiyat veri setinde tutulmaktadır: i) Mart ve Nisan ayları sonu kapanış (son işlem) günleri itibarıyla piyasa değeri olmak, ii) Finansal raporlama uygulamalarındaki farklılıklardan ötürü holdingler, finansal kurumlar ile enerji şirketleri ve diğer kamu hizmeti veren firmalar harici bir sektörde faaliyet gösteriyor olmak, ve iii) Gözaltı pazarında bulunmamak. Ayrıca, bir firmaya ilişkin birden fazla hisse senedi işlem görüyorsa, yalnızca likiditesi en yüksek olan hisse senedi çeşidi (genellikle C ya da D tipleri) örnekleme dahil edilmektedir.

Yukarıdaki filtreler sonucunda nihai haline getirilen fiyat veri setinde yer alan gözlemler için gerekli finansal tablo verileri, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) tarafından sağlanan finansal tablolardan tek tek manuel olarak toplanmaktadır. Eşitlik 1’de de görüldüğü üzere, kullanılan modellerde bir dönem fark (*lag*) olduğu için KAP’tan toplanan finansal tablo verileri 2009-2018 dönemlerine ilişkindir. Bu manuel toplama sonucu elde edilen veri seti de şu iki filtreyi sağlamaları durumunda örnekleme tutulmakta ve böylelikle nihai veri seti oluşturulmaktadır: i) Örnekleme raporlama homojenliğini sağlamak adına finansal yıl kapanışı Aralık ayı sonu olmak, ve ii) İşletmenin sürekliliğine ilişkin çekincelerin eliminasyonu adına defter değeri pozitif olmak. Nihai veri seti oluşturulduktan sonra, analiz için gerekli herhangi bir verisi eksik olan firmalar da, analiz öncesi örnekleme dışı tutulmaktadır. Bütün bu filtrelerden sonra elek üstünde kalan 287 firmaya ilişkin 2.228 firma-yıl gözlemi ile analizler yapılarak Hipotezimiz test edilmektedir.

1.2 Model

Değer ilişkisi çalışmalarının ekseriyetle Getiri Modeli ve Fiyat Modeli ile finansal tablo verilerinin finansal piyasalardaki doğrudan etkisini ölçtüğü bilinmektedir. Getiri Modeli ile bilanço ve diğer uyumlaştırıcı kalemlerin analizinin mümkün olmadığı Mestelman, Mohammad ve Shehata (2015) tarafından altı çizilmektedir. Çalışmamızın temel amacı YFKNA’nın değer ilişkisinin analizi olduğu için, Gómez-Rodríguez vd. (2012) ile tutarlı bir şekilde, Eşitlik 1’de gösterilen Ohlson’un (1995) Fiyat Modelinin modifiye edilmiş versiyonu kullanılmaktadır.

$$(1) PD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \times DD_{i,t} + \beta_2 \times E_{i,t} + \beta_3 \times YFKNA_{i,t}$$

Eşitlik 1’de i , t , PD, DD, E ve YFKNA sırasıyla firmayı, yılı, piyasa değerini, defter değerini, dönem net karını ve yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışlarını sembolize etmektedir. PD, finansal yıl kapanışından üç ay sonraki son işlem günü gerçekleşen piyasa değeridir. Sonuçların hassasiyetinin test edilmesi açısından literatürde farklı PD ölçümleriyle ek analizler yapıldığı bilinmektedir (Ertuğrul, 2019a, 2019b). Literatürle benzer bir şekilde, finansal yıl kapanışından dört ay sonraki son işlem günü gerçekleşen piyasa değeri için de analiz sonuçları sunulmakta ve sonuçların bağımlı değişken ölçümüne duyarlı olup olmadıkları gösterilmektedir. Defter değeri, finansal raporlamada bilinen ismiyle özkaynaklar, ana ortaklığa ait dönem net karını da içermektedir. Dolayısıyla, doğrudan özkaynakların analize dahil edilmesi, Eşitlik 1’deki ilk iki bağımsız değişken arasında mekanik bir ilişkiye neden olur. Ertuğrul (2020b) tarafından da önerildiği üzere bu mekanik ilişkinin çoklu doğrusallık (*multicollinearity*) sorununa sebebiyet vermemesi adına defter değeri, raporlanan özkaynaklardan ana ortaklığa ait dönem net karı düşülerek hesaplanmak suretiyle regresyonlara dahil edilmektedir. Dönem net karı, finansal performans tablosundaki diğer kapsamlı gelir öncesi raporlanan dönem net karını ifade etmektedir. YFKNA ise nakit akış tablosunda yer alan YFKNA değeridir.

Eşitlik 1’de yer alan β_3 katsayısının istatistiki olarak anlamlı ve negatif olarak tespit edilmesi Hipotezimizi teyit edecektir. Eşitlik 1’deki YFKNA, Gómez-Rodríguez vd.’in (2012) perspektifinden, nakit akış tablolarında raporlanan YFKNA değerleridir: eksi (artı) YFKNA nakit çıkışını (girişini) ifade etmektedir. Dolayısıyla eksi bir bağımsız değişkenin regresyon katsayısının eksi olarak raporlanması, o bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni olumlu yönde etkilediği anlamına gelmektedir.

Fiyat Modeli, Kothari ve Zimmerman (1995), Brown, Lo ve Lys (1999) ve Easton ve Sommers (2003) tarafından yapılan çalışmaların başını çektiği bazı çalışmalar tarafından ölçek (*scale*) etkisi ve çalınıtı bilgi (*stale information*) etkisi sorunlardan ötürü eleştirilmektedir. Mevcut literatür tarafından bu sorunların, eşitliğin her iki tarafının da ortak bir kalem ile bölünmesi ile giderildiği ve ortak bölen olarak bir önceki dönemin aktifleri, defter değeri, satışları, piyasa değeri ve hisse senedi sayısı başta olmak üzere çeşitli unsurların kullanıldığı Ertuğrul (2019a, 2019b) tarafından belirtilmektedir.

Çalışmamızda, Goncharov ve Veenman (2014) tarafından da önerildiği ve detaylı analizlerle açıklandığı üzere, bir önceki döneme ait piyasa değerinin ortak bölen olarak kullanımı uygun görülmektedir. Eşitlik 1'deki bütün değişkenler, bir önceki dönemin piyasa değerine bölünmektedir.

1.3 Yöntem

Verilerdeki uç gözlemler ve olası bozuklukların eliminasyonu, eşitliklerdeki bütün bağımlı ve bağımsız değişkenlerin en üst ve en alt %1'lik dilimler seviyesinde bastırılması (*winsorize*) ile elde edilmektedir. Akabinde, analizlerden önce, havuzlu en küçük kareler yöntemi (*pooled OLS*) ile yapılan regresyonların hemen sonrasında Varyans Genişlik Faktörü (VIF) analizi uygulanarak çoklu doğrusallık sorununun varlığı kontrol edilmektedir. VIF analizi neticesinde elde edilen hem bireysel hem de ortalama VIF değerleri istatistiki olarak anlamlı bir düzeyde çoklu doğrusallık sorunu bulunmadığına işaret etmektedir.

Uygun regresyon yöntemi ile elde edilecek değer ilişkisi analizi bulguları, doğru çıkarımların yapılabilmesi için önemlidir (Ertuğrul ve Demir, 2018; Onalı, Ginesti ve Vasilakis, 2017). Bu bağlamda, Eşitlik 1'deki bağımsız değişkenlerin çoklu doğrusallıklarının kontrolünden sonra, doğru regresyon yönteminin belirlenmesi için Hausman Testi uygulanmaktadır. Hausman Testi sonucu, doğru yöntem olarak sabit etkiler modeli yönteminin kullanımının uygun olduğuna işaret etmektedir. Bu yöntem uyarınca firma seviyesinde gözlemlenemeyen heterojenlikler kontrol edilerek firma bazlı içsellik (*endogeneity*) sorunu elimine edilmektedir. Ayrıca, zaman seviyesinde gözlemlenemeyen heterojenliklerin de kontrol edilmesi, ekonometrik olarak daha yansız sonuçlar sunarak daha doğru çıkarımlar elde edilmesini sağlar (Ertuğrul ve Demir, 2018). Dolayısıyla çalışmamızda, firma seviyesinde sabit etkiler yöntemi ile elde edilen sonuçlara ek olarak, hem firma hem de zaman seviyesindeki gözlemlenemeyen heterojenliklerin kontrol edildiği sonuçlar da sunulmaktadır.

Regresyon sonuçlarının doğru olarak yorumlanabilmeleri için istatistiki anlamlılık seviyelerini belirleyen standart hataların da yansız olarak elde edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Petersen (2009) ve Gow, Ormazabal ve Taylor (2010) tarafından örneklenerek açıklanan, standart hataların firma düzeyindeki bağımlılıkları ve zaman düzeyindeki bağımlılıkları temel ekonometrik çekince olarak ön plana çıkmaktadır. Bu bağımlılıkların

eliminasyonu için standart hatalar hem firma hem de yıl düzeyinde kümelenerek elde edilmekte ve yanlış standart hata problemi önemli ölçüde elimine edilmektedir.

2 BULGULAR

2.1 Betimleyici İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

Tablo 1'in Panel A kısmında betimleyici istatistikler sunulmaktadır. Bütün değişkenler bir önceki dönemin piyasa değerine bölünerek elde edildikleri için bütün istatistiklerin bu minvalde okunmasının yorumlama kolaylığı getireceği düşünülmektedir. Piyasa değerine ilişkin raporlanan medyan ve ortalama değerlerin 1'den büyük olması, örneklemdaki gözlemlerin bir önceki döneme göre piyasa değerlerinin artış içinde olduğunu göstermesi açısından son derece önemlidir. Defter değerine ilişkin raporlanan medyan ve ortalama değerlerin 1'den küçük olması da örneklemdaki gözlemlerin gelecek yatırım fırsatlarının bugünkü değerini yansıtan piyasa değerinin, finansal durum tablosu bazlı elde edilen özkaynaklara göre primli olduğunu göstermesi açısından konuya ilişkin faydalı bilgiler sunmaktadır. Halihazırda YFKNA'ya ilişkin elde edilen medyan ve ortalama değerlerin de negatif değerler olması (gözlemlerin %83,45'i negatif YFKNA raporlamaktadır), örneklemdaki gözlemlerin yatırım yapmaya, yani negatif nakit akışları raporlamaya devam ettiklerini göstermesi açısından, defter değerine ilişkin yapılan primli işlem görme yorumunu teyit eder mahiyettedir. Dönem net karına ilişkin medyan ve ortalama değerlerin pozitif değerler olması, örneklemda zarar yazmak ile ilgili çekincelerin ön planda olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 1'in Panel B kısmında korelasyon matrisi sunulmaktadır. Bu matris uyarınca piyasa değeri ile hem defter değeri hem de dönem net karı arasındaki korelasyon istatistiki olarak anlamlı ve pozitifdir. Öte yandan, piyasa değeri ile YFKNA arasındaki korelasyon istatistiki olarak anlamlı ve negatiftir. Bu negatif korelasyon katsayısının Hipotezimizi teyit eder bir mahiyette olduğunun altı çizilmelidir. Defter değeri ile YFKNA arasındaki korelasyon da istatistiki olarak anlamlı ve negatiftir. Ayrıca, dönem net karının YFKNA ile olan korelasyon katsayısının istatistiki olarak anlamlı bulunmadığı anlaşılmaktadır. Korelasyon katsayılarının küçük değerler olması çoklu doğrusallık sorununun bulunmadığına işaret etse de bu sorunun tespiti için VIF analizi yapılması gerekmektedir. Bir önceki bölümde de tartışıldığı üzere,

yapılan VIF analizleri çoklu doğrusallık sorununun istatistiki olarak anlamlı bir düzeyde bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 1. Betimleyici İstatistikler ve Korelasyon Matrisleri

PANEL A						
	N	ORT	MED	STSP	MIN	MAKS
PD	2,228	1.269	1.055	0.726	0.348	4.574
DD	2,228	0.918	0.704	0.778	0.064	4.448
E	2,228	0.0306	0.0452	0.212	-0.813	0.731
YFKNA	2,228	-0.0724	-0.0381	0.187	-0.957	0.617
PANEL B						
	PD	DD	E	YFKNA		
PD	1					
DD	0.2836*	1				
E	0.1747*	-0.0662*	1			
YFKNA	-0.1230*	-0.1343*	-0.0328	1		

Not: Panel A'da Betimleyici İstatistikler ve Panel B'de Korelasyon Matrisi yer almaktadır. PD, DD, E ve YFKNA sırasıyla piyasa değerini, defter değerini, dönem net karını ve yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışlarını sembolize etmektedir. PD, finansal yıl kapanışından üç ay sonraki (Mart sonu) son işlem günü gerçekleşen piyasa değeridir. Bütün değişkenler, bir önceki dönemin PD ile bölünerek elde edilmektedir. N, ORT, MED, STSP, MIN ve MAKS sırasıyla toplam gözlem sayısını, ortalamayı, medyanı, standart sapmayı, minimum ve maksimumu ifade etmektedir. * %5 istatistiki anlamlılık düzeyine işaret etmektedir.

2.2 REGRESYON SONUÇLARI

Tablo 2'nin Panel A kısmı, bağımlı değişkeni finansal yıl kapanışından üç ay sonraki son işlem günü gerçekleşen piyasa değeri olan regresyonlara ilişkin sonuçları sunmaktadır. Tablo 2'nin Panel B kısmında ise bağımlı değişkenin finansal yıl kapanışından dört ay sonraki son işlem günü itibarıyla ölçüldüğü regresyonlara dair sonuçlar yer almaktadır. Her Panelin ilk sütunu firma-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları ve ikinci sütunu hem firma-

sabit etkilerin hem de yıl-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları göstermektedir.

Genel olarak regresyon sonuçları, defter değerinin ve dönem net karının regresyon katsayılarının istatistiki olarak %1 seviyesinde pozitif olduğunu ortaya koyarak hem defter değerinin hem de dönem net karının değer ilişkilerinin bulunduğunu göstermektedir. Analizimize konu dönem UFRS sonrası dönemde yer aldığı için, bu sonuçlarımız, UFRS sonrası dönemler için Borsa İstanbul örneklemeleri ile değer ilişkisi analizinde bulunan çalışmalarca (örneğin, Ates, 2020; Ertuğrul, 2020a, 2020b; Ertuğrul ve Demir, 2018; Gökten ve Atalay, 2019; Güleç, 2017) sunulan sonuçlar ile benzerlik göstermektedir.

Panel A'nın her iki sütununda da YFKNA'nın regresyon katsayılarının istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Gómez-Rodríguez vd. (2012) ile benzer bir şekilde nakit akış tablosunda raporlanan YFKNA değerleri kullanıldığı için istatistiki olarak anlamlı ve negatif olan bu değer, YFKNA'ya yönelik yapılan harcamaların (eksi ile ifade edilir) piyasa değeri üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir artışa sebebiyet verdiğini göstermektedir. Bu sonuç, Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından sunulan sonuçlar ile benzerlik göstermekte iken bu ilişkinin tam tersi yönde olduğunu raporlayan Livnat ve Zarowin (1990) ile iki alt örnekleme için bu ilişkinin istatistiki olarak anlamlı olmadığını tespit eden Güleç (2017) tarafından sunulan sonuçlar ile örtüşmemektedir. Özetle bu sonuç, YFKNA'nın pozitif yönde bir değer ilişkisi bulunduğu yönündeki Hipotezimizi teyit etmektedir. Bunlara ek olarak, Panel B'nin her iki sütununda YFKNA'ya ilişkin ortaya konulan istatistiki olarak anlamlı düzeylerdeki negatif regresyon katsayıları da bu sonucumuzun farklı bağımlı değişken ölçümüne duyarlı olmadığını göstererek Hipotezimizi doğrulamaktadır.

Tablo 2. Regresyon Sonuçları-I

	PANEL A		PANEL B	
DD	0.6642*** (0.0001)	0.4504*** (0.0000)	0.6161*** (0.0002)	0.4291*** (0.0002)
E	1.0293*** (0.0001)	0.8394*** (0.0001)	0.9387*** (0.0001)	0.7766*** (0.0005)
YFKNA	-0.2534* (0.0879)	-0.2525* (0.0917)	-0.2523** (0.0489)	-0.2664** (0.0424)
Sabit	0.6097*** (0.0001)	0.8118*** (0.0000)	0.6620*** (0.0000)	0.8283*** (0.0000)
Firma Sabit Etkiler	EVET	EVET	EVET	EVET
Yıl Sabit Etkiler	HAYIR	EVET	HAYIR	EVET
Gözlem Sayısı	2,228	2,228	2,228	2,228
R²	0.356	0.480	0.300	0.448

Not: Panel A (B), bağımlı değişkeni finansal yıl kapanışından üç (dört) ay sonraki son işlem günü gerçekleşen piyasa değerine ilişkin regresyon sonuçlarını sunmaktadır. Her Panelin ilk sütunu firma-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları ve ikinci sütunu hem firma-sabit etkilerin hem de yıl-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları göstermektedir. PD, DD, E ve YFKNA sırasıyla piyasa değerini, defter değerini, dönem net karını ve yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışlarını sembolize etmektedir. Bütün değişkenler, bir önceki dönemin PD ile bölünmektedir. Hem firma hem de yıl bazında kümelenerek elde edilen standart hatalar ile hesaplanan p-değerleri parantezler içinde yer almaktadır. * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

Tablo 3. Regresyon Sonuçları-II

	PANEL A		PANEL B	
DD	0.6654*** (0.0001)	0.4511*** (0.0000)	0.6174*** (0.0002)	0.4295*** (0.0002)
E	0.9891*** (0.0020)	0.7046*** (0.0024)	0.8829*** (0.0027)	0.6172*** (0.0064)
YFKNA	-0.2528* (0.0859)	-0.2504* (0.0983)	-0.2523** (0.0474)	-0.2663** (0.0389)
Z	-0.0338 (0.7399)	-0.1117** (0.0443)	-0.0446 (0.6650)	-0.1259** (0.0272)
Sabit	0.6200*** (0.0001)	0.8489*** (0.0000)	0.6757*** (0.0000)	0.8698*** (0.0000)
Firma Sabit Etkiler	EVET	EVET	EVET	EVET
Yıl Sabit Etkiler	HAYIR	EVET	HAYIR	EVET
Gözlem Sayısı	2,228	2,228	2,228	2,228
R²	0.356	0.482	0.301	0.451

Not: Panel A (B), bağımlı değişkeni finansal yıl kapanışından üç (dört) ay sonraki son işlem günü gerçekleşen piyasa değerine ilişkin regresyon sonuçlarını sunmaktadır. Her Panelin ilk sütunu firma-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları ve ikinci sütunu hem firma-sabit etkilerin hem de yıl-sabit etkilerin kontrol edilerek elde edilen sonuçları göstermektedir. PD, DD, E, YFKNA ve Z sırasıyla piyasa değerini, defter değerini, dönem net karını, yatırım faaliyetlerinden kaynaklı nakit akışlarını ve zarar kuklasını sembolize etmektedir. Z, zarar edilmesi durumunda 1 ve diğer durumda 0 değerini alan kukla değişkendir. Kukla değişken harici bütün değişkenler, bir önceki dönemin PD ile bölünmektedir. Hem firma hem de yıl bazında kümelenerek elde edilen standart hatalar ile hesaplanan p-değerleri parantezler içinde yer almaktadır. * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

YFKNA harcamaları, Güleç (2017) tarafından da belirtildiği üzere gelecek büyüme fırsatlarının göstergesidir ve bugünkü piyasa değerini etkileyen en temel unsurlardan biri olan gelecek EFKNA'lar için olumludur. Dolayısıyla, bugünkü YFKNA'da meydana gelecek artışın piyasa değerini artırması

beklenen bir sonuçtur. Bu sonuç, Kerstein ve Kim (1995) tarafından ifade edilen üst yönetimin dışarıya yatırım harcamaları kanalıyla olumlu sinyal göndermeleri olgusunu da destekler niteliktedir; zira bu sonuç, piyasanın YFKNA formunda iletilen mesajı olarak piyasa değerlerinde olumlu olarak yansıttığını göstermektedir. Aşırı Yatırım Hipotezi uyarınca, kötü bütçe uygulamaları gibi sebeplerden ötürü, yüksek (düşük) yatırım harcamalarında bulunan firmaların gelecekteki hisse senedi getirilerinin düşük (yüksek) olduğu görülmektedir (Cordis ve Kirby, 2017). Sonucumuz, Aşırı Yatırım Hipotezini teyit etmemektedir.

Zararların karlardan daha fazla bilgi taşıyor olması (Hayn, 1995), zararların piyasa değeri üzerindeki farklı değerlendirme etkisinin kontrol edilmesi gerektiğini (Chambers, Linsmeier, Shakespeare ve Sougiannis, 2007) ifade etmektedir. Örnekleminizin %30'una yakınının zarar kaydeden gözlemlerden oluşması, zararların farklı değerlendirme etkisine yönelik bu çekinceyi ön plana çıkarmaktadır. Eşitlik 1'e zarar kuklası eklenerek elde edilen Eşitlik 2 ile analizler tekrarlanmaktadır. Eşitlik 2'deki Z harfi, dönem net karının sıfırdan küçük olması (yani zarar edilmesi) durumunda 1 ve diğer durumda 0 değerini alan zarar kuklasını sembolize etmektedir. Tablo 3'te YFKNA'ya ilişkin raporlanan bütün regresyon katsayılarının istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Tablo 2'de YFKNA'ya dair sunulan sonuçlar ile benzer bir şekilde YFKNA'nın pozitif yönlü değer ilişkisinin bulunduğu Hipotezimizi teyit etmektedir.

$$(2) PD_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \times DD_{i,t} + \beta_2 \times E_{i,t} + \beta_3 \times YFKNA_{i,t} + \beta_4 \times Z_{i,t}$$

3 SONUÇ

Çalışmamızda, Borsa İstanbul'da pay senetleri 2009-2018 yılları arasında işlem gören firmalara ilişkin örneklem, Fiyat Modeli'nin (Ohlson, 1995) modifiye edilmiş versiyonu ile analiz edilerek YFKNA'nın değer ilişkisine dair sonuçlar ortaya konulmaktadır. Analiz sonuçlarımız, YFKNA'ya ilişkin bütün regresyon katsayılarının istatistiki olarak anlamlı ve negatif olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle, finansal rapor terminolojisi gereği negatif olarak ifade edilen YFKNA harcamalarının piyasa değeri üzerinde negatif bir etkisinin bulunması, piyasanın YFKNA harcamalarını önemseydiği ve pozitif olarak yorumlayarak hisse senedi fiyatlarına yansıttığı anlamına gelmektedir. Bu bulgumuz, Gómez-Rodríguez vd.'in (2012) sonuçları ile aynı doğrultuda

iken Livnat ve Zarowin'in (1990) sonuçları ve Güleç'in (2017) sonuçlarının bir kısmını teyit etmemektedir.

Çalışmamız, hem UFRS bazlı raporlanan muhasebe verilerine ilişkin bulgular sunması hem de Kıta Avrupası Hukuk Sistemi ailesinde ve gelişmekte olan ülkeler kategorisinde bulunan Türkiye'ye dair bulgular sunması açısından Livnat ve Zarowin (1990) ile Gómez-Rodríguez vd. (2012) tarafından yapılan çalışmaları tamamlamaktadır. Ayrıca çalışmamız, kullanılan veri setinin daha güncel bir döneme ait olması, Gujarati (1970a, 1970b) tarafından da vurgulanan ekonometrik çekinceleri baz alarak analizler yapması, Ohlson'un (1995) Fiyat Modeline sadık kalınması ve analize konu dönem boyunca herhangi bir küresel ya da yerel bir finansal kriz yaşanmamış olması açısından Güleç'in (2017) çalışmasını tamamlamaktadır. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, UFRS bazlı veriler kullanması, veri setinin güncelliği, uygulanan yöntemi ve kullanılan modeli ile literatürdeki ilk çalışma özelliğini taşımaktadır.

Çalışmamız, finansal raporlama standartları yapıcılarına önemli fikirler sunmaktadır. ARGE harcamalarının aktifleştirilmesi için TMS 38'in 57. Paragrafında belirtilen altı koşulun da aynı anda sağlanabiliyor olması gerekmektedir. Bhana (2013) tarafından da belirtildiği üzere bu altı kriterin aynı anda sağlanabiliyor olması oldukça sert bir kural olduğu için mevcut uygulamada ARGE harcamalarının aktifleştirilmeleri yerine giderleştirilmesi söz konusu olabilmektedir. Bu perspektiften, YFKNA'nın bir işletmenin yatırım harcamalarını bütünüyle yansıtamaması söz konusu olabilir. Bu yansıtamamanın bir diğer sebebi de nakdi olarak yapılmayan satın alma & birleşme işlemleridir. Mevcut standartların düzenlenmesi ya da yeni standartların yapılmasında bu iki kısıdın, YFKNA'nın değer ilişkisini (yani piyasa tarafından yorumlanarak hisse senedi fiyatlarına yansıtılmasını) olumsuz yönde etkilediği göz önünde tutulmalıdır. Ayrıca çalışmamız, YFKNA'nın değerlendirme etkinliğinin bulunduğunu göstermesi açısından, hisse senedi yatırımcılarına da değerlemeye yönelik yapacakları analizler için önemli bir girdi sunmaktadır.

Çalışmamız, gelecek araştırmalar için iki önemli noktaya işaret etmektedir. Birincisi, gelecek araştırmalar YFKNA'nın alt kalemleri bazlı bir değer ilişkisi çalışması yapabilir ve kalem kalem piyasa değeri üzerindeki etkinliği bulabilir. Böylelikle, hisse senedi yatırımcılarının değerlemelerine ve analizlerine katkı sunulmuş olur. İkincisi, gelecek araştırmalar birçok ülke verisinin bulunduğu

bir örneklem ile çalışmamızı tekrarlayarak genellenebilirliği daha yüksek sonuçlara erişebilir. Burada gelecek araştırmalar, uluslararası veri tabanlarının eksik verilerden ötürü kısıtlı gözlem sayısı verebildiğine ve kısıtlı gözlem sayısının sonuçların genellenebilirliğini düşürdüğüne (Siekkinen, 2016) dikkat etmelidir.

4 KAYNAKÇA

Al-Attar, A. and Hussein, S. (2004). Corporate Data and Future Cash Flows. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(7-8), 861-903.

Andrade, G., Mitchell, M. ve Stafford, E. (2001). New evidence and perspectives on mergers. *Journal of Economic Perspectives*, 15(2), 103-120.

Ates, S. (2020). Membership of sustainability index in an emerging market: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119465.

Bhana, N. (2013). The valuation of research and development expenditures: The case for companies listed on the Johannesburg Stock Exchange. *International Journal of Finance and Policy Analysis*, 5(2), 3-15.

Bilgic, F. A., Ho, S., Hodgson, A. and Xiong, Z. (2018). Do Macroeconomic Crises Determine Accounting Value Relevance? *Accounting in Europe*, 15(3), 402-422.

Brown, S., Lo, K. and Lys, T. (1999). Use of R² in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28(2), 83-115.

Cazavan-Jeny, A. and Jeanjean, T. (2006). The negative impact of R&D capitalization: A value relevance approach. *European Accounting Review*, 15(1), 37-61.

Chambers, D., Linsmeier, T. J., Shakespeare, C. and Sougiannis, T. (2007). An evaluation of SFAS No. 130 comprehensive income disclosures. *Review of Accounting Studies*, 12, 557-593.

Cordis, A. S. and Kirby, C. (2017). Capital expenditures and firm performance: evidence from a cross-sectional analysis of stock returns. *Accounting and Finance*, 57(4), 1019-1042.

Dinçergök, B. (2013). Value Relevance of Earnings and Book Value of Equity in Turkey: The 2003-2009 Period. *İktisat, İşletme ve Finans*, 28(332), 47-66.

Easton, P. D. and Sommers, G. A. (2003). Scale and the Scale Effect in Market-based Accounting Research. *Journal of Business Finance and Accounting*, 30(1–2), 25–55.

Ertuğrul, M. (2019a). A Review of the Literature on IFRS Adoption From the Perspective of the Value Relevance. In H. Dincer & S. Yüksel (Eds.), *Handbook of Research on Global Issues in Financial Communication and Investment Decision Making* (pp. 367–394). IGI Global.

Ertuğrul, M. (2019b). Kapsamlı Gelirin Değer İlişkisine Yönelik Uluslararası Literatür Taraması. *Mali Çözüm*, 155, 55–80.

Ertuğrul, M. (2020a). Direct and Indirect Value Relevance of R&D Capitalization. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 781–802.

Ertuğrul, M. (2020b). How Should the Value Relevance Research Employ Book Value of Equity? *Journal of Business Research-Turk*, 12(2), 2031–2039.

Ertuğrul, M. ve Demir, V. (2018). How Does Unobserved Heterogeneity Affect Value Relevance? *Australian Accounting Review*, 28(2), 288–301.

Gökten, S. ve Atalay, B. (2019). Bilanço Dışı Varlıkların Muhasebe Bilgisinin Değer İlgililiği Üzerindeki Etkisi: Türkiye'ye Özgü Bulgular. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 12(2), 271–288.

Gómez-Rodríguez, L. M., Muiño, F. and Lamas, F. R. (2012). Do investing cash flows help in explaining future corporate performance? *Spanish Journal of Finance and Accounting / Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 41(154), 185–208.

Goncharov, I. and Veenman, D. (2014). Stale and Scale Effects in Markets-Based Accounting Research: Evidence from the Valuation of Dividends. *European Accounting Review*, 23(1), 25–55.

Gow, I. D., Ormazabal, G. and Taylor, D. J. (2010). Correcting for Cross-Sectional and Time-Series Dependence in Accounting Research. *Accounting Review*, 85(2), 483–512.

Gujarati, D. (1970a). Use of Dummy Variables in Testing for Equality between Sets of Coefficients in Linear Regressions: A Generalization. *American Statistician*, 24(5), 18–22.

Gujarati, D. (1970b). Use of Dummy Variables in Testing for Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions: A Note. *American Statistician*, 24(1), 50–52.

Güleç, Ö. F. (2017). Nakit akışları ve kazançların değer ilişkisi: Borsa İstanbul uygulaması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 19(2), 524–546.

Hayn, C. (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*, 20, 125–153.

Kaytmaz Balsarı, Ç. ve Özkan, S. (2009). Impact of Financial Crises on The Value Relevance of Earnings and Book Value: 1994 and 2001 Crises in Turkey. *EconAnadolu 2009: Anadolu International Conference in Economics*. Eskişehir.

Ke, F. Y., Pham, T. and Fargher, N. (2004). The Relevance to Firm Valuation of Capitalized Research and Development Expenditures. *Australian Accounting Review*, 14(3), 72–76.

Kerstein, J. and Kim, S. (1995). The Incremental Information Content of Capital Expenditures. *The Accounting Review*, 70(3), 513–526.

Kothari, S. P. and Zimmerman, J. L. (1995). Price and return models. *Journal of Accounting and Economics*, 20(2), 155–192.

Lev, B. and Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics*, 21, 107–138.

Lev, B. and Thiagarajan, S. R. (1993). Fundamental Information Analysis. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 190–215.

Livnat, J. and Zarowin, P. (1990). The incremental information content of cash-flow components. *Journal of Accounting and Economics*, 13(1), 25–46.

Mestelman, S., Mohammad, E. and Shehata, M. (2015). The Convergence of IFRS and U.S. GAAP: Evidence from the SEC's Removal of Form 20-F Reconciliations. *Accounting Perspectives*, 14(3), 190–211.

Mitrione, L., Tanewski, G. and Birt, J. (2014). The relevance to firm valuation of research and development expenditure in the Australian health-care industry. *Australian Journal of Management*, 39(3), 425–452.

Napoli, F. (2015). The value relevance of R&D expenditure after the adoption of the International Accounting Standards by Italian publicly listed companies. *Problems and Perspectives in Management*, 13(2), 91–101.

Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2), 661–687.

Onali, E., Ginesti, G. and Vasilakis, C. (2017). How should we estimate value-relevance models? Insights from European data. *British Accounting Review*, 49(5), 460–473.

Petersen, M. A. (2009). Estimating standard errors in finance panel data

sets: Comparing approaches. *Review of Financial Studies*, 22(1), 435–480.

Sharma, S. S., Narayan, P. K., Thuraisamy, K. ve Laila, N. (2019). Is Indonesia's stock market different when it comes to predictability? *Emerging Markets Review*, 40, 1–11.

Siekkinen, J. (2016). Value relevance of fair values in different investor protection environments. *Accounting Forum*, 40(1), 1–15

Titman, S., Wei, K. C. J. and Xie, F. (2004). Capital Investments and Stock Returns. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(4), 677–700.