

HİSSE SENEDİ YATIRIM KARARLARININ ALINMASINDA KARPAYI VERİMİNE DAYALI PORTFÖY STRATEJİSİ VE İ.M.K.B. UYGULAMASI

Doç. Dr. Güven Sevil

Anadolu Üniversitesi

Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu

Öğr. Gör. Mehmet ŞEN

Anadolu Üniversitesi

Açıköğretim Fakültesi

ABSTRACT

One of the factors to a decision on the investment of stocks is the dividends of stocks. In order to determine the relationship between dividend yield and stock returns, portfolio groups have been established depending on the dividend yield and consequently several implications have been offered in the field of finance. In the present study considering stocks, the portfolio groups which are sensitive to dividend yield have been generated with respect to the stocks which have been traded at ISE in the period of 1990-97 and compared with ISE 100 Index. The analysis of the current study indicated that the portfolios which depend on the dividend yield demonstrated better performance than the index. Basing on the findings of this study, it can be implied that this method is applicable in Türkiye.

ÖZET

Hisse senedi yatırım kararlarının alınmasında gözönüne alınan faktörlerden birisi hisse senetlerine ilişkin karpaylarıdır. Karpayı verimi ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla finans alanında karpayı verimine dayalı portföy grupları oluşturularak belirli sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada da 1990-1997 dönemi içinde

İ.M.K.B.'de işlem gören hisse senetlerinden karpayı verimlerine duyarlı portföy grupları oluşturulmuş, portföy performansları İ.M.K.B. 100 endeksinin getirisi ile karşılaştırılmıştır. Karpayı verimine dayalı oluşturulan portföylerin incelenen dönem içinde endeks getirisinden daha iyi bir performans gösterdikleri ve yöntemin ülkemizde uygulanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

GİRİŞ

Hisse senedi karpayı ödemelerinin işletmelerin piyasa değerini nasıl etkilediği konusu finans yazınında 40 yılı aşkın süredir tartışılmakta ve araştırılmaktadır. Günümüzde karpayı ile hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi yansıtan karpayı verimlerine dayalı olarak gerçekleştirilen hisse senedi yatırım kararlarının etkinliğinin belirlenmesi yatırımcılar açısından önem kazanmıştır. Karpayı verimlerinin hisse senedi getirilerini nasıl etkilediğinin belirlenmesi için portföy yaklaşımı uygulamada sıkça kullanılan bir yöntem haline gelmiştir.

Modern portföy teorisi kapsamında karpayı verimlerine dayalı olarak oluşturulan verim portföylerinin performans etkinliği ve bu stratejinin İ.M.K.B.'da ne ölçüde kullanılabileceği çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmada öncelikle 1990-1997 dönemleri içinde işlem gören hisse senetlerinin karpayı verimleri ile getirileri arasındaki ilişkiler tespit edilmiş ve oluşturulan verim portföylerinin performansları hesaplanarak, yöntemin ülkemizde uygulanabilirliği test edilmiştir.

LİTERATÜR

Modigliani-Miller ile Lintner'in yaptığı çalışmalarda¹ açıklanmaya çalışılan, karpayı verimleri ve hisse senedi getirileri arasında bir ilişkinin olup olmadığı tartışması çok sayıda araştırmaya konu olmuştur. Bu konuda Black ve Scholes tarafından gerçekleştirilen ve karpayı verimleri ile hisse senedi getirisi arasında bir ilişkiyi tespiti yönelik çalışmada, karpayı verimleri

¹ M.H. MILLER, F. MODIGLIANI, "Dividend Policy, Growth and Valuation of Shares", *Journal of Business*, (Ekim-1961), s.411-433; J. LINTNER, "Dividends, Earnings, Leverage, Stock Price and the Supply of Capital to Corporations", *Review of Economics and Statistics*, (Ağustos-1962), s.243-269.

temelinde 25 portföy grubu oluşturulmuş olup, üç olası yatırımcı davranışı ele alınmıştır; (1) Karpaylarının yatırımcılar tarafından istenilir olması, (2) Yatırımcıların karpaylarından kaçınması (3) Yatırımcıların karpaylarına karşı kayıtsız olması.

Temelde, bir işletmenin ödediği karpayları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi test eden Black-Scholes öncelikle, karpayı verimleri ile ödenen karpayları arasında doğrusal bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Bu ilişki tablo-1` de gösterilmiştir.²

Tablo 1: Karpayı verimi ve ödenen karpayı ilişkisi

Verim Portföyleri	Ortalama Karpayı Verimi	Ortalama Karpayı Ödeme Oranı
1.Grup	0.059	0.78
2.Grup	0.052	0.63
3.Grup	0.045	0.59
4.Grup	0.038	0.55
5.Grup	0.024	0.43

Tablo-1, yüksek karpayı ödeyen hisse senedi portföylerinin karpayı veriminde yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, karpayı ödemelerindeki artışın hisse senedi fiyatlarında aynı oranda bir artışa yol açmadığını göstermektedir. Çünkü, kar paylarının hisse senedi fiyatlarına oranı olarak ifade edilen karpayı verimleri de artmaktadır. Çalışmada ayrıca, oluşturulan verim portföylerinin 1936-1966 dönemi için her yıl sağladıkları getirilerle her bir portföy grubunun karpayı verimi arasındaki ilişkiler açıklanmıştır. Yüksek verimli hisse senetlerinin düşük verimli hisse senetlerine karşı daha yüksek getiri sağlayamadığı sonucuna ulaşılmıştır.³ Karpayı veriminin yıllık getirilere etkisinin yalnızca %1 olduğunu belirleyen Black-

² F. BLACK, M. SCHOLES, "The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Price and Return", *Journal of Financial Economics*, V.1,1974, s.18.

³ BLACK, SCHOLES, s. 19.

Scholes'un çalışması, sonuçları itibarıyla Modigliani-Miller'in "karpayı ilintisizliği" yaklaşımını destekleyen bir çalışma olmaktadır.

Modigliani- Miller yaklaşımını destekleyen Black ve Scholes'un ulaştığı sonuçları red eden bir çalışma Litzenberger ve Ramaswamy(1979) tarafından yapılmıştır. Litzenberger ve Ramaswamy'nin Black- Scholes'ın çalışmasına yaptıkları temel eleştiri, karpayı verimlerini hesaplama yöntemlerine ilişkin olmuştur. Black-Scholes çalışmalarında önceki yılın karpaylarını kullanmış ve bu karpaylarını önceki yılın kapanış fiyatına bölmüşlerdir. Bu yıllık bazda karpayı verimi hesaplama yöntemine karşılık Litzenberger ve Ramaswamy, her ay için ayrı ayrı aylık karpayı verimi hesaplaması yoluna gitmişlerdir. Bunun nedeni; eğer karpaylarından alınan vergilerin hisse senedi fiyatını etkilemesi söz konusu ise, bu etki, işletmenin karpayı dağıtımını yapmadan önce dağıtımına ilişkin duyurunun yapıldığı aylarda kendini gösterecektir şeklinde açıklamışlardır⁴. Dolayısıyla yatırımcılar, karpayı dağıtımını öncesinde hisse senedi fiyatındaki değişimler nedeniyle karpaylarını elde etmiş olacaklardır.

Karpayı verimlerinin hesaplanmasına yönelik bu temel itirazlarından hareketle Litzenberger ve Ramaswamy, ele alınan her ay için örneklerindeki hisse senetlerinin vergi öncesi getirileri ve karpayı verimleri arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Çalışmalarında, karpayı veriminde %1'lik bir artışın istenen getiri oranını %24 civarında artırdığını belirlemişlerdir. Yüksek oranda karpayı ödeyen hisse senetleri için ödenecek vergi miktarının artması hisse senedinin daha düşük fiyattan satılmasına neden olacaktır. Bu ise karpayı verimlerinde bir artışa yol açacak ve yüksek oranda karpayı ödeyen hisse senetleri için daha yüksek bir oranda getiri beklentisine yol açacaktır⁵. Karpayı verimi ve hisse senedi getirisi arasında doğrusal bir ilişkinin varlığını açıklayan bu sonuç, yatırımcıların, karpayları üzerinden ödenecek vergilerden kaçınma eğiliminde olduklarına ilişkin varsayımla da uyumlu olmaktadır.

⁴ R.H. LITZENBERGER, K. RAMASWAMY, "The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Assets Prices", *Journal of Financial Economics*, S.7, 1979, s.165.

⁵ LITZENBERGER, RAMASWAMY, s.190.

Karpayı verimlerinin aylar itibarıyla hesaplanması temelinde karpayı verimi ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi test eden bir diğer çalışma da Donald Keim(1985) tarafından yapılan çalışmadır. Çalışmada 1931-1978 dönemi için her ay New York Hisse Senetleri Borsasında işlem gören hisse senetlerinden karpayı verimleri temelinde 5 portföy grubu oluşturulmuştur. Keim'in yapmış olduğu çalışmada, ele alınan döneme ilişkin karpayı verimleri küçükten büyüğe doğru sıralanmış her bir portföy grubunun ortalama getirisi ve ortalama karpayı verimi aşağıdaki gibi belirlenmiştir⁶

Tablo 2: Keim'in çalışma sonuçları

Karpayı Verim Portföyleri	Ortalama Getiri(%)	Ortalama Karpayı verimi(%)
1	1.11	2.12
2	1.1	3.71
3	1.06	4.81
4	1.23	5.93
5	1.4	8.25

Sonuçlar, karpayı verim portföylerinin ortalama getirisinin ortalama karpayı verimleri ile doğrusal bir ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Çalışmaya ilişkin bu sonuçlar, Litzenberger ve Ramaswamy'nın elde ettiği sonuçlarla da uyumludur. Aynı konuda Fama ve French'in yaptığı diğer bir çalışma da ise karpayı verimleri ve hisse senedi getirileri arasında pozitif bir ilişkinin varlığı ortaya koyulmuştur⁷. Öte yandan Filbeck ve Visscher tarafından İngiltere Menkul Kıymetler Piyasası baz alınarak yapılan çalışmada ise kar payı verimine dayalı portföy oluşturma stratejisinin İngiltere örneğinde, yatırımcılar açısından beklenen yararı sağlamayacağı sonucuna varılmaktadır⁸.

⁶ Donald. B. KEIM, "Dividend Yield and Stock Returns", **Journal of Financial Economics**, S. 14, 1985, s. 477.

⁷ E. F. FAMA, Kenneth R. FRENCH, " Dividend Yields and Expected Stock Returns", **Journal of Financial Economics**, S. 22, 1988, s. 23.

⁸ G. FILBECK, S. FISSCHER, " Dividend Yield Strategies in the British Stock Market", **The European Journal of Finance**, S. 3, 1997, s.288.

Yıllık karpayı verimleri temelinde yapılmış olan çalışmalarda hisse senedi getirileri ile karpayı verimleri arasında bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmaktadır. Diğer yandan, aylık karpayı verimleri temelinde yapılan çalışmalar karpayı verimleri ile hisse senedi getirileri arasında doğrusal bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır.

İMKB'DE İŞLEM GÖREN HİSSE SENETLERİNİN KARPAYI VERİMLERİ VE GETİRİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Çalışmada İ.M.K.B.'da işlem gören hisse senetlerinin getirileri ve karpayı verimleri arasındaki ilişkiyi incelemek için 1990-1997 yılları itibarıyla sekiz yıl boyunca her ay için örneğe dahil olacak menkul kıymetlerin aylık karpayı verimleri hesaplanmıştır. Örneğe girecek bir hisse senedinin aylık kar payı verimi, her ay için, önceki 12 ayda ödenen karpayı toplamının 12 ay önceki piyasa fiyatına bölünmesini sağlayan aşağıdaki formül yardımıyla belirlenmiştir⁹.

$$t-1$$
$$d_t = (\sum \text{div} T) / P_{t-13}$$
$$T = t-13$$

Araştırmada kullanılan işletmelere, hisse senetlerine ve piyasaya ilişkin bilgiler İ.M.K.B. ve S.P.K. yayınlarından derlenmiş olup bir işletmenin örneğe dahil olması için şu koşulların varlığı aranmıştır;

- İşletme, karpayı veriminin hesaplandığı yıl kar payı dağıtmış olmalıdır.
- İşletme, karpayı veriminin hesaplandığı yılı takip eden yıl karpayı dağıtmış olmalıdır.
- Karpayı veriminin hesaplandığı yıl itibarıyla en az önceki bir yıl boyunca İ.M.K.B.'nda işlem görmüş olmalıdır.

Karpayı verimine dayalı portföyler oluşturulurken, üçer aylık periyotlar halinde yılda dört kez oluşturulan portföylerin yenilenmesi yoluna gidilmiştir. Her dönem için portföyler oluşturulurken aylık temelde hesaplanan karpayı verimlerinin üçer aylık ortalamaları temel alınmıştır. Örnek olarak 1990 yılı

⁹ KEİM, s.476.

birinci dönem (Ocak-Şubat-Mart) portföyleri, örneğe dahil hisse senetlerinin sözkonusu aylara ilişkin üç aylık ortalama karpayı verimleri esas alınarak oluşturulmuştur. Ele alınan her dönemde belirlenen şartları taşıyan ve her bir portföyde yer alan hisse senedi sayısı Tablo-3'de verilmektedir. Her dönem için ortalama karpayı verimi en yüksek hisse senetleri birinci grup portföye dahil olacak şekilde dokuz portföy grubu oluşturulmuştur. Bu işlem her dönem için tekrar edilerek sekiz yıl için yılda dört dönemden toplam 288 portföy oluşturulmuştur.

Tablo 3: Çalışmada kullanılan hisse senedi sayıları

Yıl	Toplam Hisse Senedi	Herbir Portföydeki Hisse Senedi Sayısı
1990	40	4
1991	44	4
1992	96	10
1993	96	10
1994	104	10
1995	112	10
1996	93	10
1997	117	10

Hisse senedi getirisi ve karpayı verimi arasındaki ilişki araştırılırken , benzer birçok araştırmada¹⁰ kabul edilen belirli bir yöntem kullanarak hisse senetlerinin her bir portföy de eşit ağırlıklı olarak yer aldığı portföy grupları oluşturulmuştur. Oluşturulan verim portföylerinin sekiz yıllık dönem itibarıyla yıllık ortalama getirileri ve dönemsel yıllık ortalama karpayı verimleri aşağıda verilmektedir.

¹⁰ B. GRUNDBY, R.F. STAMBOUGH, "Changing Risk, Changing Risk Premiums and Dividend Yield Effects", *Journal of Business*, V. 63, 1990, s.56; FAMA, FRENCH, s.23; FILBECK, VISSCHER, s.288.

Tablo 4: 1990-1997 döneminde portföy gruplarının getiri ve karpayı verimleri

Portföy Grubu	Ortalama Yıllık Getiri	Ortalama Yıllık Karpayı Verimi
1	1,0018	0,3978
2	0,924	0,2134
3	0,9282	0,1453
4	0,6863	0,1163
5	0,6917	0,0883
6	0,715	0,0725
7	0,5773	0,0585
8	0,6495	0,0442
9	0,4783	0,0323

Korelasyon 0.894

Ele alınan sekiz yıllık dönem itibarıyla ortalama yıllık getiri ve karpayı verimleri arasında 0,8494 seviyesinde bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Karpayı verimleri ve karpayı verimleri temelinde oluşturulan portföylerin getirilerine ilişkin olarak ulaşılan bu sonuçlar, İMKB’de işlem gören hisse senetleri ile ilgili olarak, yüksek karpayı verimli hisse senetlerinden oluşturulan portföylerin düşük karpayı verimli hisse senetlerinden oluşturulan portföylere oranla daha yüksek getiri sağladığını göstermektedir. Bu sonuç, İMKB uygulamasında Modigliani ve Miller teorisinin geçerli olmadığını da açıklamaktadır. Diğer yandan elde edilen bu sonuç, Litzenberger ve Ramaswamy’ın ile Donald Keim’in sonuçları ile de uyumlu olup İMKB’de yatırımcıların karpaylarına karşı kayıtsız olmadıklarının, aksine, hisse senedi getirilerinin karpayları ve karpayı verimleri ile güçlü bir ilişki içerisinde olduğunu bir göstergesidir.

Verim portföylerinin getirileri ile karpayı verimleri arasında belirlenen ilişkiden hareketle, oluşturulan verim portföylerinin riski ile karpayı verimleri arasındaki ilişki de araştırma kapsamına alınmıştır. Bu amaçla, oluşturulan verim portföylerinin riskinin bir göstergesi olarak her bir portföy için hem varyans ve hem de beta değerleri hesaplanmıştır. Her bir portföy grubunun sekiz yıllık dönem itibarıyla elde edilen ortalama yıllık varyans, beta ve karpayı verimleri tablo-5’de verilmektedir. Beta değerleri, endeks getirileri ile

portföy getirileri arasındaki kovaryansın endeks getirisinin varyansına bölünmesi yoluyla hesaplanmıştır.

$$\text{Beta}(\beta)=\text{Cov}(R_i,R_m)/\text{Var}(R_m)$$

Tablo 5: Portföy gruplarının hesaplanmış beta ve varyans değerlerinin karpayı verimi ilişkisi

Portföy Grubu	Ortalama Varyans	Ortalama Beta	Ortalama Karpayı Verimi
1	0.0287	0.8631	0.3978
2	0.0323	0.8684	0.2134
3	0.0265	1.0634	0.1453
4	0.0258	0.9438	0.1163
5	0.0214	0.8988	0.0883
6	0.028	1.0606	0.0725
7	0.0218	1.0213	0.0585
8	0.023	1.2353	0.0442
9	0.0197	0.727	0.0323

Ortalama varyans ve beta değerleri ile ortalama karpayı verimleri arasındaki ilişki ele alındığında, karpayı verimleri ile portföy varyansı arasında 0,6659 seviyesinde doğrusal bir ilişki varken, karpayı verimleri ile portföy betaları arasında -0,2943 seviyesinde negatif bir ilişkinin varlığı görülmektedir. Verim portföylerinin beta değerleri ile karpayı verimleri arasında negatif bir ilişkinin varlığına ilişkin bu sonuç, Keim'in çalışma sonuçlarıyla da uyumludur. Karpayı verimlerinin portföy varyansı ile ilişkisinin portföyün beta değeri ile ilişkisinden daha güçlü olması, İMKB uygulamasında karpayı verimlerinin toplam riskin bir parçası olan beta değerlerinden çok toplam risk(varyans) ile ilişkili olduğunun da bir göstergesidir. Diğer yandan, tablo-3'de verilen beta değerlerinin getiri/risk karşılaştırması açısından anlamlılığı, her bir portföy grubunun piyasa portföyüne kıyasla sergilediği performans düzeyi ile ilişkili olup, bu konu oluşturulan verim portföylerinin performans (başarım) seviyelerinin ölçülmesini gerektirmektedir.

VERİM PORTFÖYLERİNİN PERFORMANSI

Oluşturulan verim portföylerinin dönemsel getirilerini İ.M.K.B.Bileşik Endeksinin dönemsel getirileri ile karşılaştırırken, söz konusu dönemlerde geçerli olan risksiz faiz oranını da dikkate alarak karşılaştırma yapmanıza imkan veren Jensen Performans ölçütü (Jensen Alfa'sı) değerlendirme kriteri olarak kullanılmıştır. Jensen ölçütünün değerlendirme kriteri olarak alınmasında, karpayı verimine bağlı olarak oluşturulan portföylerin, piyasa portföyünün getirisinden daha üstün getiri sağladığının tespit edilmiş olması etken olmuştur. Bu nedenle ölçüt, oluşturulan verim portföylerinin piyasa portföyü(endeks) ile kıyaslanmasına imkan vermektedir. Michael Jensen tarafından geliştirilen model aşağıdaki şekilde formüle edilebilir¹¹.

$$R_{j,t} - R_{F,t} = \alpha_j + \beta_j(R_{M,t} - R_{F,t})$$

Formülde;

$R_{j,t}$ =(j)portföyünün (t)dönemindeki ortalama getirisi

$R_{F,t}$ =(t) dönemindeki risksiz faiz oranı

α_j =Jensen Alfasi

β_j =Sistematik risk ölçüsü

$R_{M,t}$ =(t) dönemde endeksin getirisini göstermektedir.

Model, formülde yer alan alfa değerlerine bağlı olarak portföy yöneticisinin performansının ölçülmesi esasına dayanmaktadır. Alfa değerinin sıfırdan büyük çıkması halinde($\alpha > 0$), portföy performansının yüksek olduğu ve üstün getiri sağlandığı, alfa değerinin sıfırdan küçük olması halinde($\alpha < 0$), portföy performansının düşük olduğu ve alfanın sıfıra eşit olması halinde ise($\alpha = 0$), oluşturulan portföyün en az piyasa getirisi kadar getiri sağladığı sonucuna varılmaktadır.

Aşağıdaki tablolarda oluşturulan portföy gruplarının her bir dönem için alfa değerleri verilmektedir. Alfa değerlerinin hesaplanmasında kullanılan risksiz faiz oranı olarak 3 aylık hazine bonosu faiz oranı baz alınmış, hazine

¹¹ Donald E. FISCHER, Ronald J. JORDAN, *Security Analysis and Portfolio Management*, (Prentice- Hall: NewJersey), 1987. s.675.

bonosu ihracının gerçekleşmediği dönemlerde net mevduat faiz oranı kullanılmıştır. Hesaplanan alfa değerlerinin anlamlılığı ise yıllar itibarıyla her bir portföy grubu için tablo'9'da gösterilmiş ve hesaplamalarla portföy gruplarının yılda dört dönem itibarıyla toplam kaç kez piyasa endeksine oranla üstün performans sergilediği belirlenmiştir.

Tablo 6: 1990-1993 yılları için oluşturulan portföylerin dönemsel Jensen alfa değerleri

1990 Yılı				1991 Yılı			
1.Dön	2.Dön	3.Dön	4.Dön	1.Dön	2.Dön	3.Dön	4.Dön
0.19	0.167	0.1	0.72	0.36	0.23	-0.18	0.5
0.23	-0.034	-0.11	-0.32	0.084	-0.14	-0.44	0.3
0.68	0.264	0.024	-0.12	0.51	0.5	-0.1	0.38
0.46	-0.5	-0.1	-0.23	0.6	0.014	-0.35	0.08
0.39	0.03	-0.39	-0.33	0.005	0.58	0.27	0.36
0.138	0.138	-0.034	-0.05	0.48	0.21	-0.09	-0.032
0.5	-0.086	-0.11	-0.345	-0.185	-0.02	0.148	-0.13
0.25	-0.147	-0.35	-0.23	0.51	0.13	0.32	0.18
0.22	0.019	-0.39	-0.005	0.022	0.15	0.04	0.18

1992 Yılı				1993 Yılı			
0.076	-0.24	-2.32	-0.1683	-0.095	0.172	0.13	0.088
0.094	0.15	5.37	-0.0134	0.006	0.164	0.168	2.475
0.19	0.12	-1.32	0.0593	-0.01	0.076	0.004	0.0917
0.037	-0.02	-1.21	-0.1578	0.0572	0.071	-0.033	0.0427
0.0237	0.18	-0.32	-0.1173	-0.1	0.047	-0.047	0.138
0.06	0.07	0.177	-0.087	-0.054	0.0248	0.005	-0.011
0.01	-0.15	-0.35	0.1689	-0.062	0.025	0.23	0.03
0.13	0.07	0.2	0.0036	-0.051	-0.18	-0.043	-0.008
0.088	-0.096	-0.33	0.1588	-0.076	-0.0082	-0.08	0.058

Tablo 7: 1994-1997 yılları için oluşturulan portföylerin dönemsel Jensen alfa değerleri

1994 Yılı				1995 Yılı			
1.Dön	2.Dön	3.Dön	4.Dön	1.Dön	2.Dön	3.Dön	4.Dön
0.309	0.432	0.288	0.012	0.005	0.194	0.117	0.076
-0.025	0.311	0.171	-0.126	-0.0027	0.053	-0.011	-0.006
0.248	0.26	0.105	0.031	0.038	0.006	0.048	0.084
0.248	0.196	0.24	0.106	0.071	-0.089	0.032	-0.001
0.005	0.198	0.259	0.077	0.072	-0.112	-0.01	0.304
0.021	0.212	0.045	0.042	0.029	0.247	0.412	-0.116
-0.086	0.193	0.243	-0.138	0.064	0.177	0.059	-0.113
0.0002	-0.026	-0.027	0.063	0.02	-0.034	0.007	0.1
-0.156	-0.085	-0.029	0.166	-0.026	0.009	-0.069	-0.034
1996 Yılı				1997 Yılı			
0.0168	-0.064	0.131	-0.02	-0.06	0.39	0.06	0.21
0.145	0.19	0.036	0.01	-0.174	-0.086	0.274	0.182
-0.026	-0.1	-0.033	-0.08	-0.165	-0.12	0.38	-0.062
0.23	-0.036	-0.043	0.093	0.066	-0.09	0.188	-0.182
0.08	-0.069	-0.17	0.18	-0.3	-0.032	0.057	0.03
0.19	-0.217	-0.072	0.017	-0.28	-0.13	0.065	-0.16
0.22	-0.113	0.145	-0.06	-0.196	-0.047	0.116	0.081
0.31	0.02	-0.06	0.033	-0.13	-0.104	0.128	-0.164
-0.28	-0.011	-0.067	0.079	-0.24	-0.17	0.125	-0.2

Tablo 8: Portföy gruplarının performansı

Portföy Grubu	Alfa>0	Alfa<0	32 Dön. Ort. Verim
1	24	8	0.4182
2	19	13	0.2038
3	21	11	0.1465
4	18	14	0.1166
5	20	12	0.0889
6	19	13	0.0735
7	16	16	0.0592
8	18	14	0.0564
9	13	19	0.0326
Toplam	168	120	

İncelenen dönemde yılda dört kez oluşturulan portföylerin Jensen ölçütleri dikkate alındığında başarımlarının başarısızlık sayılarından daha fazla olduğu görülmektedir. Tablo-8'deki değerlere bakıldığında, oluşturulan 288 portföyden 168'i (%58,3) için $\alpha > 0$, 120 portföy (%41,7) için ise $\alpha < 0$ 'dır. Öte yandan oluşturulan ilk beş portföy grubu için değerlere bakıldığında ilk beş gruptaki toplam 160 portföyden (5*32) 102 portföy (%63,75) için $\alpha > 0$ iken 58 portföy için (%36,25) $\alpha < 0$ olduğu görülmektedir. Benzer yaklaşımın ilk üç portföy grubuna uygulanması durumunda ise toplam 96 portföyden (3*32) 64 portföy için (%66,6) $\alpha > 0$ olup, 32 portföy için $\alpha < 0$ 'dır Ayrıca, oluşturulan verim portföylerinin ele alınan 1990-1997 dönemine ilişkin ortalama karpayı verimleri ile hesaplanan α sayıları arasında; $\alpha > 0$ durumunda %79,1, $\alpha < 0$ durumunda ise -%79,1 seviyesinde bir korelasyonun varlığı tespit edilmiştir.

KARPAYI VERİMİ TEMELİNE GÖRE PORTFÖY YATIRIMININ TEST EDİLMESİ

Elde edilen bu sonuçlar, yüksek karpayı verimine sahip portföylerin daha düşük karpayı verimli portföylere kıyasla başarımlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Geçmiş fiili verilere dayalı olarak yapılan bu değerlendirmelerden hareketle, yatırımcıların geçmiş karpayı verimleri temelinde portföy yatırımında bulunmaları halinde de benzer değerlendirmelerin yapılıp yapılamayacağı sorusu gündeme gelmektedir. Karpaylarının uzun dönemde belirli bir değer etrafında sabitleniyor olduğuna ilişkin düşüncenin doğru olması halinde bu sorunun olumlu olarak cevaplanması gerekir. Bunun böyle olup olmadığını test etmek amacıyla çalışmada 1997 yılı başı itibarıyla geçmiş karpayı verimleri temelinde portföyler oluşturulmuştur. Bu amaçla oluşturulan portföylere dahil edilecek hisse senetleri için şu kriterlerin varlığı aranmıştır;

- Portföylere dahil edilecek her bir hisse senedi 1990-1995 döneminde toplam 6 yıl İMKB'de işlem görmüş olmalı,
- Söz konusu dönemde kesintisiz olarak karpayı dağıtmış olmalıdır.

Ele alınan dönemde bu iki kriteri taşıyan 28 hisse senedinin varlığı tespit edilmiştir. Tespit edilen bu hisse senetlerinden her biri için 1990-1995 dönemini içeren 6 yıllık süre için daha önce hesaplanmış olan aylık karpayı

verimlerinden hareketle ortalama aylık karpayı verimleri hesaplanmıştır. Daha sonra, başlangıçta açıklanan yöntemle her dönem için her biri 5 hisse senedinden oluşan 5 grup verim portföyü oluşturulmuştur. Oluşturulan portföylere ilişkin elde edilen performans sonuçları aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 9: Portföy gruplarının Jensen alfası değerleri

Portföy Grubu	1. Dönem	2. Dönem	3. Dönem	4. Dönem
1	0.35	0.022	0.038	0.427
2	0.008	-0.164	0.194	-0.115
3	-0.0275	0.127	0.168	0.342
4	-0.102	0.0494	0.115	-0.16
5	-0.0004	-0.163	0.104	-0.134

Tablo-10'da verilen sonuçlar, karpayı verimleri temelinde oluşturulan portföylerin başarımlarına ilişkin olarak geçmişe yönelik yapılan değerlendirmenin, söz konusu yöntemin bir portföy yatırım stratejisi olarak kullanılması halinde de geçerli olduğunu göstermektedir. Karpayı verimleri temelinde oluşturulan 5 portföy grubuna ilişkin toplam 20 portföyden 12 portföy (%60) için $\alpha > 0$ iken, 8 portföy (%40) için $\alpha < 0$ 'dır. Benzer değerlendirmenin ilk üç portföy grubu için yapılması durumunda ise toplam 12 portföyden 9 portföy için (%75) $\alpha > 0$ olup, 3 portföy için (%25) $\alpha < 0$ olduğu görülmektedir.

Tablo 10: Verim portföylerinin performansı

Portföy Grubu	Alfa>0	Alfa<0
1	4	0
2	2	2
3	3	1
4	2	2
5	1	3
Toplam	12	8

SONUÇ

Karpanyı verimine dayalı portföy stratejisinin İ.M.K.B.'da uygulanıp uygulanamayacağını teste yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmada, yüksek karpanyı verimine sahip hisse senetlerinin düşük karpanyı verimine sahip hisse senetlerine oranla daha yüksek getiri sağladıkları görülmüştür. Finans teorisindeki “elde edilen getiri ve üstlenilen risk arasında doğrusal bir ilişki olduğu”na ilişkin temel önermeden hareket edilerek oluşturulan verim portföylerinin getiri-risk ilişkisinin, yatırımcılar açısından kabul edilir bir seviyede olup olmadığının ölçümüne yönelik olarak, her bir portföy grubunun performans seviyesi ölçülmüştür. Karpanyı verimleri temelinde oluşturulan portföylerin başarımlarına ilişkin elde edilen sonuçlar, söz konusu yöntemle oluşturulan portföylerin 1990-1997 döneminde İ.M.K.B.100 bileşik endeksinin getirisine kıyasla üstün performans sergilemiş olduklarını göstermiştir.

Ayrıca, karpanyı verimlerinin zaman içerisinde belirli bir değer etrafında sabitleneceğine ilişkin varsayımdan hareketle, hisse senetlerinin geçmiş karpanyı verimleri ortalamalarına dayanarak 1997 yılı için oluşturulan verim portföylerinin başarımlarına ilişkin olarak elde edilen sonuçlar, yöntemin yatırımcılar tarafından bir hisse senedi portföyü oluşturma da kullanılabilir olduğunu göstermektedir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

BLACK F.,SCHOLES M.,"The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Price and Return", **Journal of Financial Economics**, V.1, 1974, s. 1-22.

FAMA Eugene.F., FRENCH Kenneth R., "Dividend Yields and Expected Stock Returns" **Journal of Financial Economics** , V.22,1988, s.3-25.

FILBECK G.,VISSCHER S., "Dividend Yield Strategies in the British Stock Market.", **The European Journal of Finance**, V.3, 1997, s.277-289.

FISCHER Donald E.,JORDAN Ronald J., **Security Analysis and Portfolio Management.**,(Prentice-Hall; New York), 1987

GRUNDBY Bruce, STAMBOUGH Robert F., “Changing Risk, Changing Risk Premiums and Dividend Yield Effects” **Journal of Business**, V.63, 1990, s.56.

KEIM Donald B., “Dividend Yields and Stock Returns”, **Journal of Financial Economics**, V.14, 1985, s.476-477.

KELLY Frank R., NORTON Edgar A., **Invesments**, (The Dryden Pres: Orlando), 1995.

LINTNER J, “Dividends, Earnings, Leverage, Stock Price and the Supply of Capital to Corporations” **Review of Economics and Statistics**, (Ağustos-1962), s.243-269.

LITZENBERGER R.H., RAMASWAMY K., “The Effect of Personal Taxes and Dividends on Capital Asset Prices” **Journal of Financial Economics** , V.7, 1979, s.165.

MILLER M.H., MODIGLIANI F., “Dividend Policy, Growth and Valuation of Shares”, **Journal of Business**, (Ekim-1961), s.411-433

Sermaye Piyasası Kurulu, **Aylık Bülten**, 1990- 1997.

T.C. Merkez Bankası, **Üç Aylık Bülten**, 1990- 1997.