

## Finansta Risk Kavramı

### Dr.Hasan Yalçın, YMM, E.Hesap Uzmanı

Riskin sözlük anlamı, gelecekte beklenmeyen bir durumun ortaya çıkma olasılığı, yaralanma, incinme ve zarara uğrama ya da arzu edilmeyen bir olay veya etkisinin ortaya çıkma olasılığıdır. Yani risk neredeyse tamamıyla olumsuz terimler aracılığıyla algılanır.<sup>1</sup> **Finansal açıdan risk** ise, beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır.<sup>2</sup>

Yatırım çerçevesinde risk, gelecekte çeşitli senaryoların mümkün olduğu bir durumu yansıtır. Yani elde edilen getiri ile elde edilmesi beklenen getiri arasında fark olma olasılığı riski doğurmaktadır.<sup>3</sup> Bu anlamda risk, yalnızca beklenmeyen bir kaybı değil, aynı zamanda beklenmeyen bir kazancı da içermektedir. Bir başka deyişle risk, yatırımın sonucuna (getirisine) ilişkin belirsizliktir.<sup>4</sup> Nakit akımının miktarının yanı sıra, ne zaman gerçekleşeceği de belirsiz olduğu için zamanlama da riske dahildir.<sup>5</sup> Bir şirketin

gelecekteki nakit akımı ve zamanlaması bilinemeyeceği için, burada her zaman bir risk vardır. Risk, değerlemeye şirketin sermaye maliyeti (bu riskin fiyatıdır) ile gelecekteki nakit akımının belirsizliği aracılığıyla girer.<sup>6</sup>

Risk, gelecekteki belirsizlikle doğru orantılı olduğu için, belirsizlik miktarından doğrudan etkilenmektedir. Bununla birlikte risk ve belirsizlik birbirinden farklı iki ayrı durumu tanımlamaktadır.



<sup>1</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.27

<sup>2</sup> Kallman, J. (2007) "Measuring Risk", *Risk Management*, Vol.54 (7), s.48

<sup>3</sup> Gürbüz, A.O. & Ergincan, Y. (2008) *Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar*, Literatür, İstanbul, s.21,22

<sup>4</sup> Tefik, A.T. (2005) *Hisse Senedi Değerlemesi*, Literatür, İstanbul, s.17

<sup>5</sup> Pratt, S.P. & Grabowski, R.J. (2010) *Cost of Capital: Applications and Examples*, John & Wiley, New Jersey, s.46

<sup>6</sup> Koller, T. & Goedhart, M. & Wessels, D. (2010) *Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies*, John Wiley&Sons, New Jersey, s.33



Risk, çeşitli durumların gerçekleşmesine ilişkin nesnel olasılıkların kesin olarak bilindiği ortamı tanımladığı için, nakit akımının tahmin edilmesinde nesnel bilgilerden yararlanır. Ayrıca bu ortamda alternatif nakit akımlarının olasılıkları ve nakit akımının olasılık dağılımı bilinir. Belirsizlik ise gerçekleşmesi beklenen durumlara ilişkin ihtimallerin bilinmediği ancak öznel tahminlere ve yargılara dayanılarak yaratılan olasılıkların kullanıldığı ortamı ifade eder.

Değerlemede belirsizlik bilgi yokluğundan ve girdilere ilişkin zayıf ya da kusurlu bilgilerden kaynaklanır ve tüm girdilerin kesin olmadığı durumlarda tahminlerin de kesin olmaları beklenemez.<sup>7</sup> Belirsizlik ortamında gelecekteki nakit akımı öngörülür ancak bu akımın gerçekleşmesine ilişkin nesnel olasılıkların bilinmemesi nedeniyle kişisel görüş ve

yargılara dayanan öznel olasılıklar kullanılır.<sup>8</sup>

Değerlemede risk, bir yatırımdan sağlanan getirinin, yatırımcının o yatırımdan beklediği getiriden farklı olabilmesi şeklinde tanımlandığı için risk tanımı yalnızca beklenenden düşük gerçekleşen getirileri değil, aynı zamanda beklenenden yüksek getirileri de kapsamaktadır. Bu durumlardan ilkinde aşağı doğru risk (downside risk), ikincisine de yukarı doğru risk (upside risk) denilmektedir ve risk ölçülürken, bu iki risk türü de hesaba katılır.

**Çince’de risk sözcüğünü** karşılamak için kullanılan iki sembol, finans alanındaki risk algısını çok iyi anlatmaktadır. Çince risk anlamına gelen bu iki sembolden ilki “tehlike” anlamına gelen sembol iken, ikinci sembol de “fırsat” anlamına gelmektedir. Yani bu semboller de riski, yalnızca olumsuz bir durum göstergesi olarak değil, finanstaki anlamına benzer şekilde, tehlike ile fırsatın bir karışımı olarak sunmaktadır.<sup>9</sup>

Tüm yatırımlar belli ölçüde risk barındırır. Bu nedenle her yatırımcı risk ile getiri arasında bir denge kurmak zorundadır. Genellikle risk ne denli yüksekse, getirinin de o denli büyük olması beklenir.<sup>10</sup> Bu tanım gereği, daha riskli varlıkların daha yüksek indirgeme oranlarıyla, daha risksiz varlıkların ise daha düşük indirgeme oranlarıyla değerlendirilmeleri doğaldır.<sup>11</sup>

Riski görmenin iki yolu bulunmaktadır. Bunların ilki tamamıyla olasılık

<sup>7</sup> French, N. & Gabrielli, L. (2005) “Discounted Cash Flow: Accounting for Uncertainty”, *Journal of Property Investment & Finance*, Vol.23 (1), s.81

<sup>8</sup> Pamukçu, A.B. (1999) *Finans Yönetimi*, Der, İstanbul, s.158

<sup>9</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.28

<sup>10</sup> Tefvik, A.T. (2005) *Hisse Senedi Değerlemesi*, Literatür, İstanbul, s.17

<sup>11</sup> Gürbüz, A.O. & Ergincan, Y. (2008) *Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar*, Literatür, İstanbul, s.105

terimleriyle gerçekleştirilmektedir ve bir varlığın ödemeyi taahhüt ettiği vadesi gelen faizi ya da anaparayı ödemede temerrüte düşme olasılığı şeklinde ortaya çıkmaktadır ve buna da temerrüt riski adı verilmektedir.

Borcun maliyeti, bu temerrüt riskini yansıtan orandır. Riski görmenin ikinci yolu beklenen getiriler çevresindeki gerçek getirilerin değişkenliği terimlerinde bulunmaktadır. Riskli bir yatırımdaki gerçek getiriler, beklenen getirilerden oldukça farklı olabilmektedir. Değişkenlik büyüdükçe, risk de büyümektedir.<sup>12</sup>

Modern finasta riskin nasıl görüldüğünü göstermek için risk analizini üç adımda sunmakta yarar vardır.



### Birinci Adım: Riski Ölçmek

Varlıkları satın alan yatırımcılar, varlıkları ellerinde tuttıkları zaman dönemi boyunca getiri elde etmeyi beklerler. Bu sırada da elde etmek istedikleri getiriyi etkileyen değişkenlerin neler oldukları, beklenen

getiriyi nasıl etkiledikleri, diğer bir ifadeyle getiri elde edilirken karşılaşılabilecek risk derecelerini hesaplarlar.<sup>13</sup> Bununla birlikte yatırımcıların elde tutma (retention) dönemi boyunca elde ettikleri gerçek getiri, beklenen getiriden oldukça farklı olabilir ve gerçek getiri ile beklenen getiri arasındaki bu farklılık, riskin meydana çıkmasını sağlar.

Örneğin yıllık yüzde 5 getiri sağlayan bir hazine bonusu satın alan ve bu kağıdı eline bir yıl boyunca tutan bir yatırımcı, yıl sonunda yaptığı yatırımın yüzde 5'i kadar bir getiri sağlayacaktır. Burada beklenen getiri ile elde edilen getiri arasında bir farklılık yoktur, dolayısıyla da bu risksiz bir yatırımdır. Oysa aynı yatırımcının bir şirketin hissesine yatırım yaparak, o şirketin hissesini bir yıl boyunca elinde tutması ve bu işlemin sonucunda yüzde 30'luk bir getiri beklemesi ve yılın sonunda elde ettiği gelirin, yaptığı yatırımın yüzde 30'una eşit olmaması (daha fazla ya da daha az olması fark etmez) riski ortaya çıkarmaktadır. Burada beklenen getiri ile elde edilen getirinin aynı olmaması riski bulunmaktadır.<sup>14</sup>

Beklenen getiri ve değişimler pratikte görüldüğü kadarıyla neredeyse her zaman gelecek getiri beklentilerine göre değil, geçmiş getirilerine bakılarak hesaplanmaktadır. Önce veriler elde edilir, ardından bir merkezi eğilim ölçüsü, standart sapma, belirsizlik katsayısı ve son olarak da gerçekleşme zamanı ile zaman süreci bulunur. Bu bilgilerin kombinasyonu ile hesaplama yapılır.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.13

<sup>13</sup> Usta, Ö. & Demireli, E. (2010) "Risk Bileşenleri Analizi: İMKB'de Bir Uygulama", *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol.6 (12), s.26

<sup>14</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.29

<sup>15</sup> Kallman, J. (2007) "Measuring Risk", *Risk Management*, Vol.54 (7), s.49

Bu hesaplama yapılırken varsayılan şey, geçmiş getirilerinin, gelecekteki getiri dağılımları için iyi birer gösterge olduğudur. Söz konusu varsayım, varlıkların karakteristikleri zaman içerisinde önemli şekilde değiştiğinde zarar görmekte ve tarihi tahminler risk ölçümü için iyi bir araç olmaktan çıkmaktadır.<sup>16</sup>

### İkinci Adım: Çeşitlendirilebilen ve Çeşitlendirilemeyen Risk

Gerçekleşen getiri ile beklenen getiri arasında farklılık meydana gelmesinin pek çok nedeni bulunsa da, bu nedenleri piyasa çapındaki nedenler (sistemik) ve şirkete özgü nedenler (sistemik olmayan) olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür.<sup>17</sup> Şirkete özgü eylemlerden kaynaklanan riskler, bir ya da birkaç yatırımı etkilerken, piyasa çapındaki nedenlerden kaynaklanan risk, çoğu ya da tüm yatırımları etkilemektedir.<sup>18</sup> Finanstaki riski incelerken, bu ayırım kritik bir önem taşır.

Şirkete özgü risk kategorisinde, müşterilerinden bir ürün için gelen talebi yanlış değerlendirmiş olabilen bir şirketin riski ile başlayarak, geniş bir riskler yelpazesini incelemeye başlamak mümkündür. Bu duruma proje riski denir. Risk bundan başka olarak, şirketin rakiplerinin beklenilenden daha güçlü ya da daha zayıf olması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu risk türüne rekabetçi risk denilmektedir.

Bazı durumlarda bir risk türü tüm bir sektörü etkileyebilmekte ve yalnızca o

sektörle sınırlı kalabilmektedir. Bu risk türü sektör riski olarak betimlenmektedir.<sup>19</sup> Sektör riskini ortaya çıkaran ya da artmasına neden olan faktörlere tüketici zevklerindeki değişimler, şiddetlenen dış rekabet, iş kolunda grevlerin yaygınlaşması, hammadde sağlanamadığı güçlükler ve teknolojik gelişmeler gibi durumlar örnek olarak verilebilir.<sup>20</sup>



Buraya kadar sözü edilen üç risk türünün – proje, rekabetçi ve sektör riski – şirketlerin yalnızca küçük bir bölümünü etkilediği görülmektedir. Oysa tüm yatırımları olmasa da çok fazla sayıdaki şirketi etkileyen bir başka risk türü daha bulunmaktadır. Örneğin faiz oranlarındaki artışlar ya da düşüşler farklı derecelerde de olsa tüm yatırımları etkilemektedir.

Benzer şekilde ekonominin zayıflaması tüm şirketleri etkilemektedir. Zira böylesi durumlar yatırımcıların, menkul kıymetlere ilişkin beklentilerinde ve davranışlarında değişime yol açmaktadır. Böyle risk türleri piyasa riski olarak adlandırılmaktadır. Piyasa riski bütün yatırım araçlarını etkiler fakat etkisi en

<sup>16</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.29

<sup>17</sup> Petrakis, P.E. (2004) "Entrepreneurship and Risk Premium", *Small Business Economics*, Vol.23 (2), s.87

<sup>18</sup> Purcell, J. (2001) "Measuring Risk", *Australian CPA*, Vol.71 (10), s.78

<sup>19</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.29

<sup>20</sup> İvgen, H. (2003) *Şirket Değerleme*, Finnet, İstanbul, s.79



kuvvetli olarak hisse senedi getirileri üzerinde hissedilir.<sup>21</sup>

Bir yatırımcının tüm portföyünü tek bir varlıkta tutması ve yalnızca o varlığa yatırım yapması mümkündür. Böyle bir yatırım çeşidi hem şirkete özel riskleri hem de piyasa risklerini birlikte taşır. Bununla birlikte eğer yatırımcılar portföylerini çeşitlendirme yaparak diğer varlıklar ya da hisse senetleriyle genişletirlerse, şirkete özgü risklere maruz kalma ihtimallerini iki nedenden ötürü düşürmüş olurlar.

Bu nedenlerin ilki, çeşitlendirilmiş bir portföydeki her yatırım oranının, çeşitlendirilmemiş bir portföye oranla çok daha küçük bir yüzdeye sahip olmasıdır. Böylece yalnızca tek bir yatırımın ya da küçük bir grup yatırımın değerindeki artışlar ya da düşüşler tüm portföye ancak sınırlı bir etki yapacaktır. İkinci neden ise, bir portföydeki bireysel varlıkların fiyatları üzerindeki şirkete özel eylemlerin etkilerinin, herhangi bir dönemde her bir varlık için pozitif ya da negatif olabilmesidir; bazı şirketler iyi haberler alırken, diğerleri kötü haberler alacaktır. Böylece çok geniş portföylarda, bu risk iyice düşecek ve portföyün tamamının değeri üzerinde küçük bir etki ile sınırlı kalacaktır.<sup>22</sup>

### Üçüncü Adım: Son Yatırımcının (Marginal Investor) İyi Çeşitlendirme Yaptığını Varsayılması

İyi çeşitlendirme yapmış bir yatırımcıya göre tek risk, onun çeşitlendirilmiş portföyüne eklenmiş risk ya da piyasa riskidir.

Çeşitlendirme yapmış yatırımcılar, uzun dönemde, çeşitlendirme yapmamış yatırımcıları piyasanın dışına atma eğilimi taşımaktadırlar. Bir yatırımdaki risk, her zaman çeşitlendirme yapmamış bir yatırımcı için, çeşitlendirme yapmış bir yatırımcıya oranla daha yüksek olarak algılanacaktır zira çeşitlendirme yapmış yatırımcının şirkete özgü riskleri üstlenmesi gerekmez.<sup>23</sup>



Oysa çeşitlendirme yapmamış yatırımcının şirkete özgü riskleri de omuzlaması gerekmektedir. İki yatırımcının da gerçekleştirilen yatırımdan bekledikleri gelecek kazançları ve nakit akımları aynı ise, çeşitlendirme yapmış yatırımcı bu yatırım varlığı için daha yüksek bir fiyat ödemeye razı olacaktır çünkü çeşitlendirme yapmamış yatırımcıya oranla taşıdığı riskin daha az olduğuna dair bir algısı vardır.

<sup>21</sup> Dağlı, H. (2004) *Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi*, Derya Kitabevi, Trabzon, s.325

<sup>22</sup> Damodaran, A. (2006) *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, John Wiley & Sons, New York, s.30, 31

<sup>23</sup> Tevfik, A.T. (2005) *Hisse Senedi Değerlemesi*, Literatür, İstanbul, s.156