

YURTDIŞINDA SERMAYE BÜTÇELEMESİ UYGULAMALARI: TÜRK İNŞAAT FİRMALARI ÖRNEĞİ

Hüseyin DAĞLI^(*)
Kemal EYÜBOĞLU^(**)
Uğur SEVİM^(***)

Özet: Bu çalışmanın amacı; yurtdışında faaliyette bulunan Türk inşaat firmalarının sermaye bütçelemesi sürecindeki tutumlarını araştırmaktır. Literatürdeki çalışmalar incelenerek önce bir anket formu hazırlanmıştır. Bu anket formu yurtdışında faaliyette bulunduğu tespit edilen Türkiye Müteahhitler Birliği'ne kayıtlı 120 firmadan 39'u ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre; söz konusu firmalar arasında yurtdışındaki projelerin değerlendirmesinde en çok kullanılan yöntem; iç karlılık oranı yöntemidir. Matematiksel modellerden ise en çok planlı programlama kullanılmaktadır. Değerlendirmede sermaye maliyeti açısından en çok borç maliyeti dikkate alınmaktadır. Firmaların yurtdışı projelerde iskonto oranı açısından çoğunlukla herhangi bir düzeltme yapmadıkları belirlenmiştir. Risk açısından en çok dikkate alınan yöntem nakit akışlarının düzeltilmesidir. Yurtdışı kazancının hesaplamasında en çok döviz kuruna bakılmaksızın yurtdışındaki vergi sonrası net karın; nakit akışı açısından ise döviz kuruna bakılmaksızın bütün vergiler düşüldükten sonra Türkiye'ye aktarılan kısmın dikkate alındığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnşaat Firmaları, Sermaye Bütçelemesi, Risk
CAPITAL BUDGETING PRACTICES IN FOREIGN COUNTRIES: CASE OF TURKISH CONSTRUCTION FIRMS

Abstract: The purpose of the study is to analyze the capital budgeting practices of Turkish construction firms which are operating in foreign countries. A survey form has been prepared with caring of the studies in literature. It is applied to 120 firms which are registered to Turkish Contractors Association. In the study, 39 completed survey forms are used. Findings from the study; the most popular project evaluation technique is internal rate of return. Planning programming is the most popular technique in mathematical models. Calculating the cost of capital, firms commonly use cost of debt. It is determined that most of the firms do not make any adjustment in the cost of capital for foreign investments. Considering the risk, adjustment in cash flows is the most popular technique. Measuring earnings from foreign investments, firms commonly use expected accounting profits after foreign taxes, regardless of currency. Furthermore, measuring cash flows, firms commonly use count all expected cash flows to Turkey after domestic and foreign taxes, regardless of currency.

Key Words: Construction Firms, Capital Budgeting, Risk

I. Giriş

Sermaye bütçelemesi; uygun ve verimli yatırım alanlarının araştırılması ve yatırım projelerinin değerlendirilmesi sürecidir. Firmalar sürekli olarak

^(*)Prof. Dr. KTÜ, İİBF

^(**)Araş. Gör. KTÜ, İİBF

^(***)Öğr. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Maçka Meslek Yüksek Okulu

kendilerine kazanç sağlayacak yeni yatırım fırsatları arayışı içerisindeyler. Ancak mali yapıları ne kadar güçlü olursa olsun karşılıklarına çıkabilecek bütün yatırım fırsatlarını değerlendiremezler. Dolayısıyla karşılıklarına çıkabilecek karlı yatırım fırsatlarını değerlendirmek ve aralarından firmanın değerine katkı sağlayacak yatırımları seçmek durumundadırlar. Firma değerine katkı sağlayacak yatırımlar ise proje değerlendirme yöntemleri ile belirlenebilmektedir.

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde farklı yöntemler kullanılabilir. Bazı firmalar, ayrıntılı bir analize gerek görmeden yöneticilerin kişisel tecrübelerine dayanarak yatırım kararı alabilirken, bazı durumlarda proje değerlendirme yöntemleri yardımıyla yatırım kararı alınabilir. Genel olarak proje değerlendirme yöntemleri paranın zaman değerini dikkate alan ve almayan yöntemler olmak üzere ikiye ayrılır. Net bugünkü değer (NBD), iç karlılık oranı (İKO), karlılık endeksi (KE) ve indirgenmiş geri ödeme süresi (İGÖS) yöntemleri paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler arasında yer alırken, yatırımın ortalama karlılığı (YOK) ve geri ödeme süresi (GÖS) yöntemleri ise paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemler arasında yer almaktadır. Seçilen ve kullanılan yöntemle ilgili olarak yatırım projelerinin öncelik sıralaması ve projelerin kabul veya ret kararları değişikliği gösterebilmektedir.

Yatırım kararlarında dikkat edilmesi gereken önemli bir konu da yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılacak sermaye maliyetinin (iskonto oranı) belirlenmesidir. Bu işlemde yapılacak yanlışlık, gerçekte firma değerine katkı yapan bir yatırım projesinin reddedilmesine veya firma değerine katkı yapmayan bir yatırım projesinin kabul edilmesine sebep olabilir.

Bu çalışmada, yurt dışında faaliyet gösteren Türk inşaat firmalarının sermaye bütçelemesi sürecindeki tutumlarının ortaya konulmasına çalışılmıştır. Firmaların yurtdışında yatırım yapma amaçları, yatırım yapılacak ülke araştırması, proje değerlendirme yöntemleri, matematiksel model kullanımları, sermaye maliyeti hesaplama, riski dikkate alma, kar ve nakit akışı hesaplama konuları hakkındaki yaklaşımları üzerinde durulmuştur.

II. Literatür İncelemesi

Literatürde çokuluslu firmalarda sermaye bütçelemesi uygulamalarına ilişkin birçok çalışma yer almaktadır. Ancak Türk ve yabancı literatürde inşaat sektörünün yurtdışı faaliyetlerine yönelik olarak herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu bölümde genel literatüre değinilmiştir.

Çok uluslu firmaların yurt dışında yatırımda bulunma amacını araştıran çalışmalarda; Polk vd. (1966) ile Stonehill ve Nathanson (1968), firmaların pazar payını arttırmak; Stonehill vd. (1975), firmaların hisse başına karı maksimum kılmak; Stanley ve Block (1984), özsermaye karlılığını maksimum

kılmak; Block (2000), hissedarların servetini maksimum kılmak amacıyla yurt dışında faaliyette buldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Genel olarak proje değerlendirme yöntemlerini belirlemeye yönelik Amerika'da yapılan çalışmalarda, Klammer (1972), imalat sanayi firmalarının indirgenmiş nakit akımı yöntemleri, YOK, GÖS yöntemlerini kullandıklarını belirlemiştir. Gitman ve Forrester (1977), indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinin firmalar tarafından daha çok kullanıldığını belirlemiştir. Schall vd. (1978), firmaların sırasıyla GÖS, İKO, YOK yöntemleri daha çok kullandığını belirlemiştir. Ross (1986), ise firmalarca daha çok GÖS ve indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinin tercih edildiğini ortaya koymuştur. Klammer vd. (1991); Bruner vd. (1998), indirgenmiş nakit akımı yöntemlerinin firmalarca daha çok kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Farragher vd. (1999) ile Graham ve Harvey (2001); (2002) çalışmalarında firmalarca tercih edilen yöntemlerin İKO, NBD ve GÖS yöntemleri olduklarını belirleyerek aynı sonuçları elde etmişlerdir. Ryan ve Ryan (2002), sırasıyla NBD, İKO ve GÖS yöntemlerinin firmalarca daha çok tercih edildiğini belirlemiştir.

Avrupa ülkelerindeki çalışmalarda ise; Drury ve Tayles (1996); Arnold ve Hatzopoulos (2000), İngiltere'de GÖS, İKO ve NBD yöntemlerinin daha çok kullanılan yöntemler olduklarını belirlemiştir. Peel ve Bridge (1998), küçük ve orta ölçekli imalat sanayi firmalarında GÖS, YOK, İKO ve NBD yöntemlerinin daha çok kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. İngiltere'de yapılan bir diğer çalışmada Alkraan ve Northcott (2006), NBD ve GÖS yöntemlerinin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Sandahl ve Sjögren (2003) ile Holmen ve Pramborg (2005), İsveç'te firmaların GÖS ve NBD yöntemlerini daha çok tercih ettiklerini belirlemiştir. Lazaridis (2004), Kıbrıs'ta yaptığı çalışmada ise GÖS, YOK ve NBD yöntemlerinin daha çok kullanılan yöntemler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dedi ve Orsag (2007), Hırvatistan'da firmaların İKO, GÖS yöntemlerini daha çok tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır.

Diğer ülkelerdeki çalışmalarda ise; Freeman ve Hobbes (1991), Avustralya'da firmalarca en çok tercih edilen yöntemlerin NBD ve İKO yöntemleri olduğunu belirlemiştir. Kester vd. (1997), tarafından yapılan çalışma Avustralya, Hong Kong, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Singapur'u ülkelerini kapsamaktadır. Avustralya, Filipinler ve Singapur'da İKO, Hong Kong ve Malezya'da GÖS, Endonezya'da NBD yöntemlerinin ilk sırada kullanılan yöntemler olduklarını belirlemiştir. Payne vd. (2001), Kanada'da yapmış oldukları çalışmada firmalarca sırasıyla NBD, İKO ve GÖS yöntemlerinin en çok tercih edilen yöntemler olduklarını ortaya koymuşlardır. Pereira (2006), Arjantin'de NBD, GÖS ve İGÖS yöntemlerinin daha çok kullanıldığı sonucuna ulaşmıştır. Lam vd. (2007), Hong Kong'da GÖS, YOK ve NBD yöntemlerinin tercih edildiğini belirlemiştir. Correia ve Cramer (2008), Güney Afrika'da firmalarca en çok NBD, İKO ve GÖS yöntemlerinin kullanıldığını belirlemiştir. Yine Güney Afrika'da Hall ve Millard (2010), YOK, NBD ve İKO yöntemlerinin en çok tercih edilen yöntemler olduğunu

belirlemiştir. Leon vd. (2008), Endonezya’da firmaların sırasıyla GÖS, NBD, İKO yöntemlerini tercih ettiklerini ortaya koymuşlardır. Truong vd. (2008), Avustralya’da en çok tercih edilen yöntemlerin sırasıyla NBD, GÖS ve İKO yöntemleri olduklarını ortaya koymuşlardır. Verma vd. (2009), Hindistan’daki firmaların değerlendirmede İKO ve NBD yöntemlerini tercih ettiklerini belirlemiştir.

Yurt dışında kullanılan proje değerlendirme yöntemlerini belirlemeye yönelik çalışmalarda, firmalarca çoğunlukla İKO yönteminin kullanıldığı belirlenmiştir. Amerika’da yapılan çalışmalarda; Gitman ve Forrester (1977), indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinin daha çok kullanıldığını belirlemiştir. Schall vd. (1978) indirgenmiş nakit akımı yöntemlerinin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Oblak ve Helm (1980), firmalarca sırasıyla İKO, NBD ve YOK yöntemlerinin daha çok kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Bavishi (1981), sırasıyla GÖS, İKO ve YOK yöntemlerinin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Kelly ve Philippatos (1982), İKO ve YOK yöntemlerinin daha çok kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Stanley ve Block (1983); (1984), İKO ve NBD’in en çok kullanılan yöntemler olduklarını belirlemiştir. Kim vd. (1984), firmalarca İKO, GÖS ve YOK yöntemlerinin daha çok kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Kim vd. (1986), indirgenmiş nakit akımları yöntemlerinin daha çok kullanıldığını belirlemiştir. Shao ve Shao (1993); (1996), İKO ve GÖS yöntemlerinin en çok kullanılan yöntemler olduklarını ortaya koymuşlardır. Buckley vd. (1996), İKO, NBD ve GÖS yöntemlerinin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Farragher vd. (1999), firmalarca tercih edilen yöntemlerin İKO, NBD ve GÖS olduğunu belirlemiştir. Graham ve Campbell (2001) Kanada’yı da kapsayan çalışmalarında en çok kullanılan yöntemlerin İKO, NBD ve GÖS olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de yapılan çalışmalarda; Kula ve Erkan (1999), Türkiye’deki firmaların NBD ve GÖS yöntemlerini ağırlıklı olarak kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Yücel (2001), Manisa, İzmir ve Denizli illerinde faaliyet gösteren KOBİ’lerde; GÖS, İGÖS ve NBD yöntemlerinin daha çok kullanıldığını ortaya koymuştur. Arslan (2003), Ankara ilini kapsayan çalışmasında ise KOBİ’lerin GÖS, İGÖS, NBD ve İKO yöntemlerini tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Yılgör ve Yücel (2008), Mersin ve Adana illerinde faaliyet gösteren imalat sanayi firmalarını kapsayan çalışmalarında; KOBİ’ler için GÖS, büyük ölçekli firmalar için ise nakit akım analizi yöntemlerinin en çok tercih edilen yöntemler olduklarını ortaya koymuşlardır. Çetin ve Bıtrak (2009), Antalya’da faaliyette bulunan KOBİ’lerin değerlendirmede daha çok GÖS, İGÖS ve NBD yöntemlerini kullandıklarını belirlemiştir.

Yatırımların değerlendirilmesinde kullanılacak sermaye maliyetinin belirlenmesine ilişkin yapılan çalışmalarda ise, literatürde genellikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin (AOSM) kullanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Schall vd. (1978); Bruner vd. (1998) ile Ryan ve Ryan (2002), Amerika’da

firmaların iskonto oranı olarak, AOSM kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Lazaridis (2004), Kıbrıs'taki firmalarca iskonto oranı olarak borç maliyetinin ilk sırada kullanıldığını ortaya koymuştur. Block (2005), Amerika'da sektörler göre yapmış olduğu çalışmada imalat sektöründeki firmalarca sermaye maliyeti hesaplamada ilk sırada AOSM'nin kullanıldığını belirlemiştir. Dedi ve Orsag (2007), Hırvatistan'daki firmaların iskonto oranı olarak AOSM'ini daha çok kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Leon vd. (2008) Endonezya'da firmaların AOSM daha çok kullandıklarını ortaya koymuşlardır. Truong vd. (2008), Avustralya'daki firmaların büyük bir çoğunluğunun sermaye maliyeti hesaplamada AOSM'den yararlandıklarını belirlemiştir. Verma vd. (2009), Hindistan'daki firmaların sermaye maliyeti hesaplamada en çok borç maliyeti ve AOSM'den yararlandıklarını ortaya koymuşlardır.

Yurt dışında yapılacak yatırımlarda kullanılacak sermaye maliyetinin hesaplanmasında ise, Schall vd. (1978) ile Oblak ve Helm (1980), firmalarca AOSM'nin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Bavishi (1981), firmalar tarafından dünya genelindeki AOSM'nin daha çok kullanıldığını ortaya koymuştur. Kelly ve Philippatos (1982), ana firmaya ait AOSM'nin daha çok kullanıldığını belirlemiştir. Kim vd. (1984), dünya genelindeki AOSM'nin sermaye maliyetini belirlemede daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Shao ve Shao (1993), borç maliyetinin daha çok kullanıldığını ortaya koymuşlardır. Block (2000), firmanın dünya genelindeki AOSM'nin kullanıldığını belirlemiştir. Graham ve Campbell (2001), en çok FVFM'nin tercih edildiğini belirlemiştir.

Risk düzeltme yöntemlerine ilişkin yapılan çalışmalarda ise, Amerika'da; Stonehill ve Nathanson (1968), firmalarca daha çok subjektif bir değerlendirmenin tercih edildiğini belirlemiştir. Gitman ve Forrester (1977) ile Schall vd. (1978), istenen getiri oranını artırma yönteminin daha çok tercih edildiğini ortaya koymuşlardır. Oblak ve Helm (1980), yurtdışındaki ülke fonlarından borç almanın daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Bavishi (1981), subjektif bir değerlendirmenin daha çok tercih edildiğini belirlemiştir. Kelly ve Philippatos (1982), iskonto oranında değişiklik yapmanın en çok kullanılan yöntem olduğunu ortaya koymuşlardır. Kim vd. (1984) yurtdışındaki ülke fonlarından borç almanın en çok tercih edilen yöntem olduğunu belirlemiştir. Shao ve Shao (1996) nakit akışlarında subjektif olarak değişiklik yapmanın en çok kullanılan yöntem olduğunu belirlemiştir. Graham ve Campbell (2001), ise firmaların çoğunlukla riske göre bir düzeltmede bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. İngiltere'de Buckley vd. (1996), iskonto oranında değişiklik yapmanın en çok kullanılan yöntem olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yurtdışı yatırımlarından elde edilmesi beklenen karın ve nakit akışlarının hesaplanmasına ilişkin çalışmalarda ise; Stonehill ve Nathanson (1968), firmaların kar açısından muhasebe karını, nakit akışı açısından yurtdışında yapılan yeniden yatırımlar değerlendirilip, bütün vergiler

düşüldükten sonra geri kalan kısmı dikkate aldıklarını ortaya koymuşlardır. Oblak ve Helm (1980), kar açısından döviz kuruna bakılmaksızın, yurtdışındaki vergi sonrası net karın, nakit akışı açısından ise döviz kuruna bakılmaksızın bütün vergiler düşüldükten sonra ana ülkeye aktarılan kısmın dikkate alındığını belirlemişlerdir. Kelly ve Philippatos (1982), kar açısından yurtdışındaki vergi sonrası net karın, nakit akışı açısından ise bütün vergiler düşüldükten sonra ana ülkeye aktarılan kısmın dikkate alındığını belirlemişlerdir. Kim vd. (1984), döviz kuruna bakılmaksızın yurtdışındaki vergi sonrası muhasebe karının, nakit akışı açısından ise bütün vergiler düşüldükten sonra ana ülkeye aktarılan kısmın dikkate alındığını ortaya koymuşlardır.

İnşaat firmalarının yurtdışı faaliyetlerine ilişkin literatürde herhangi bir çalışmaya ulaşılabilmesi bizi bu çalışmayı yapmaya teşvik etmiştir.

III. Araştırma Örneklemi ve Yöntemi

Türk inşaat firmalarının sermaye bütçelemesi sürecindeki tutumlarını belirlemek amacı ile yapılan bu çalışmada ana kitleyi yurtdışında faaliyette bulunduğu tespit edilen Türkiye Müteahhitler Birliği'ne kayıtlı 120 inşaat firması oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan verileri elde edebilmek için literatürdeki çalışmalar incelenerek bir anket formu hazırlanmış ve bu anket formu e-posta yoluyla söz konusu 120 firmaya gönderilmiştir. Eksik ve hatalı anketler çalışma dışı bırakılarak 39 adet kullanılabilir form elde edilmiştir. Cevaplama oranı %32,5 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranın istatistiksel olarak yeterli bir oran olduğu gayet açıktır.

Firmalara uygulanan anket formlarının 17'si finansman müdürleri, 16'sı diğer departman müdürleri, 5'i firma muhasebecileri, 1'i firma genel müdürü tarafından cevaplandırılmıştır. Anket formunda firmaların yurtdışında yatırım yapma amaçlarını, ülke araştırmalarını, proje değerlendirme yöntemlerini, sermaye maliyetini, iskonto oranını, risk faktörünü, karı ve nakit akışlarını hesaplamaya yönelik toplam 15 soru yer almaktadır.

Firmalardan yurtdışındaki projelere ilişkin; projeleri değerlendirmede, sermaye maliyetini hesaplamada, iskonto oranını belirlemede ve risk faktörünü dikkate almada tercih ettikleri yöntemleri kullanım durumlarına göre (her zaman, sık sık, bazen, nadiren, hiç) belirtmeleri istenmiştir. En çok kullanılan yöntemlerin belirlenmesinde her zaman ve sık sık seçeneklerinin toplamı dikkate alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS 17 istatistik programı yardımı ile analiz edilmiştir. Örnekleme yer alan inşaat firmalarının temel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Örnekleme Yer Alan İnşaat Firmalarının Temel Özellikleri

Yurtdışında Faaliyet Süresi (Yıl)	Frekans	%
1 yıldan az	2	5,1
1-3 yıl arası	4	10,3
4-10 yıl arası	14	35,9
10'dan fazla	19	48,7
Yurtdışında Faaliyette Bulunan Ülke Sayısı	Frekans	%
1-5	25	64,1
6-10	12	30,7
11-15	1	2,6
15'den fazla	1	2,6
Toplam Aktifler	Frekans	%
1.000.000 TL'den az	1	2,6
1.000.000 TL - 5.000.000 TL	7	17,9
5.000.000 TL - 25.000.000 TL	8	20,5
25.000.000 TL'den fazla	23	59,0

Tablo 1'e göre örneklemin %5,1'i 1 yıldan az, %10,3'ü 1-3 yıl, %35,9'u 4-10 yıl, %48,7'si ise 10 yıldan fazla süredir yurtdışında faaliyet göstermektedir.

Firmaların %64,1'i 1-5 ülkede, %30,7'si 6-10 ülkede, %2,6'sı 11-15 ülkede ve %2,6'sı 15'den fazla ülkede faaliyette bulunmaktadır.

Toplam aktif büyüklükleri açısından örneklemin %2,6'sını 1 milyon TL'den az, %17,9'unu 1 milyon TL – 5 milyon TL, %20,5'ini 5 milyon - 25 milyon TL, %59'unu 25 milyon TL'den fazla olan firmalar oluşturmaktadır.

IV. Araştırma Bulguları

Elde edilen verilerin analizinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Yurtdışında yatırımda bulunma amaçları incelendiğinde, firmaların %7,7'si öz sermaye karlılığını arttırmak, %30,8'i firma değerini maksimum

kılmak, %53,8'i firma karını maksimum kılmak, %7,7'si ise riski dağıtmak (çeşitlendirme) için yurtdışında yatırımda bulunmaktadır.

Elde edilen verilere göre, 20 firma T.C.'nin ilgili kurumlarına başvurarak, 19 firma faaliyette bulunulacak ülkedeki danışmanlık şirketlerinden yararlanarak, 14 firma yurtdışı yatırımlarda uzman uluslararası kurumları kullanarak, 12 firma ise Dünya Bankası veya Avrupa Merkez Bankası raporlarını inceleyerek yatırım yapacakları ülke ile ilgili bilgi toplamaktadır.

Yurtdışında faaliyette bulunurken, 30 firma ekonomik istikrarsızlığı, 28 firma politik istikrarsızlığı, 8 firma altyapı yetersizliğini, 7 firma kültür ve insan faktörünü, 4 firma ise geri kalmışlık düzeyini, karşılaştıkları en önemli risk faktörleri olarak görmektedir.

Çalışmada firmaların yurtdışında proje değerlendirirken değerlendirme yöntemi kullanıp kullanmadıkları da araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, firmaların %79,5'inin yurtdışındaki projeleri için değerlendirme yöntemi kullandığı, %20,5'inin ise yöntem kullanmadığı belirlenmiştir.

Yöntem kullanmayan firmaların %60'ı neden olarak, yöntemlerin karar vermede sağlıklı sonuçlar vermediğini, %20'si yöntemleri kullanmak için gerekli verileri elde edemediğini, %10'u yöntemleri kullanmak için yeterli vakitlerinin olmadığını ve %10'u yöntemler hakkında bilgi eksiklikleri olduğunu ifade etmişlerdir.

Firmaların yurtdışındaki projeleri için proje değerlendirme yöntemlerini kullanım durumları Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'ye göre, firmalarca yurt dışında en çok tercih edilen değerlendirme yöntemi %59,0 ile İKO yöntemidir. İKO yöntemini sırasıyla %56,5 ile GÖS, %53,8 ile NBD, %48,7 ile YOK, %41,0 ile KE yöntemleri izlemektedir. En az tercih edilen yöntem ise %61,5 ile DİKO yöntemidir.

Tablo 2: Firmaların Yurtdışında Proje Değerlendirme Yöntemlerini Kullanım Durumları

Yöntemler	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiç
Geri Ödeme Süresi (GÖS)	18 (%46,2)	4 (%10,3)	2 (%5,1)	2 (%5,1)	13 (%33,3)
İç Karlılık Oranı (İKO)	17 (%43,6)	6 (%15,4)	1 (%2,6)	-	15 (%38,5)
Net Bugünkü Değer (NBD)	15 (%38,5)	6 (%15,4)	2 (%5,1)	2 (%5,1)	14 (%35,9)
Karlılık Endeksi (KE)	13 (%33,3)	3 (%7,7)	4 (%10,3)	-	19 (%48,7)
Yatırımın Ortalama Karlılığı (YOK)	9 (%23,1)	10 (%25,6)	3 (%7,7)	-	17 (%43,6)
Düzeltilmiş İç Karlılık Oranı (DİKO)	8 (%20,5)	4 (%10,3)	3 (%7,7)	-	24 (%61,5)

Firmaların yurtdışında proje değerlendirirken matematiksel modelleri kullanım durumları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: *Firmaların Yurtdışında Matematiksel Modelleri Kullanım Durumları*

Yöntemler	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiç
Oyun Teorisi	-	4 (%10,3)	-	2 (%5,1)	33 (%84,6)
Karar Teorisi	6 (%10,5)	2 (%7,9)	-	2 (%5,1)	29 (%74,4)
Matematiksel Programlama	7 (%17,9)	2 (%5,1)	3 (%7,7)	1 (%2,6)	26 (%66,7)
Bilgisayar Simülasyonu	2 (%5,1)	5 (%12,8)	1 (%2,6)	2 (%5,1)	29 (%74,4)
Planlı Programlama	9 (%23,1)	3 (%7,7)	-	-	27 (%69,2)

Tablo 3'e göre, değerlendirmede en çok tercih edilen matematiksel model %30,8 ile planlı programlamadır. Bu modeli sırasıyla %23,1 ile matematiksel programlama, %20,5 ile karar teorisi, %17,9 ile bilgisayar simülasyonu izlemektedir. En az tercih edilen matematiksel model ise %84,6 ile oyun teorisidir.

Konuya sermaye maliyeti açısından bakıldığında, Tablo 4'e göre firmalarca yurtdışında proje değerlendirmede sermaye maliyeti hesaplarken en çok %41,0 ile borç maliyeti yöntemi kullanılmaktadır. Bu maliyeti sırasıyla %38,5 ile beklenen büyüme oranı, %35,9 ile firmanın AOSM'i ve %25,6 ile finansal varlık fiyatlandırma modeli izlemektedir. En az kullanılan yöntem ise %71,8 ile tecrübeye göre kişisel tahmindir.

Tablo 4: *Firmaların Yurtdışında Sermaye Maliyetini Hesaplama Yöntemlerini Kullanım Durumları*

Maliyetler	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiç
Borcun Maliyeti	10 (%25,6)	6 (%15,4)	3 (%7,7)	-	20 (%51,3)
Beklenen Büyüme Oranı	5 (%12,8)	10 (%25,6)	2 (%5,1)	-	22 (%56,4)
Firmanın AOSM'si	5 (%12,8)	9 (%23,1)	4 (%10,3)	-	21 (%53,8)
Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli	4 (%10,3)	6 (%15,4)	4 (%10,3)	-	25 (%64,1)
Tecrübeye göre Kişisel Tahmin	5 (%12,8)	4 (%10,3)	-	2 (%5,1)	28 (%71,8)

Tablo 5'te iskonto oranının düzeltilmesi açısından elde edilen bulgular gösterilmiştir.

Tablo 5'e göre firmaların %59'u yurtdışında proje değerlendirme yaparken iskonto oranında herhangi bir düzeltme yapmadıklarını belirlenmiştir. İskonto oranı düzeltme yöntemlerinden ise en çok tercih edilenler, %23,1 ile projede kullanılan fonların maliyetini, %17,9 ile yatırım yapılan ülkedeki faiz oranlarını ve %17,9 ile yatırım yapılan ülkedeki AOSM'ini kullanmaktır. En az kullanılan yöntem ise %92,3 ile AOSM'ini subjektif olarak değiştirmektir.

Tablo 5: Firmaların Yurtdışında İskonto Oranı Düzeltme Yöntemlerini Kullanım Durumları

Yöntemler	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiç
AOSM'yi Subjektif Olarak Değiştirmek	-	-	2 (%5,1)	1 (%2,6)	36 (%92,3)
Projede Kullanılan Fonların Maliyetini Kullanmak	1 (%2,6)	8 (%20,5)	2 (%5,1)	-	28 (%71,8)
Yatırım Yapılan Ülkedeki AOSM'yi Kullanmak	1 (%2,6)	6 (%15,4)	3 (%7,7)	1 (%2,6)	28 (%71,8)
Yatırım Yapılan Ülkede Faiz Oranlarını Kullanmak	-	7 (%17,9)	5 (%12,8)	-	27 (%69,2)
Yöntem Kullanmamak	23 (%59,0)	-	-	-	16 (%41,0)

Tablo 6'da firmaların yurtdışındaki risklere karşı düzeltme yöntemlerini kullanım durumları gösterilmiştir.

Tablo 6: Firmaların Yurtdışında Risk Düzeltme Yöntemlerini Kullanım Durumları

Yöntemler	Her Zaman	Sık Sık	Bazen	Nadiren	Hiç
Nakit Akışlarını Düzeltmek	12 (%30,8)	9 (%23,1)	3 (%7,7)	-	15 (%38,5)
İskonto Oranında Değişiklik Yapmak	1 (%2,6)	10 (25,6)	3 (%7,7)	1 (%2,6)	24 (%61,5)
Geri Ödeme Süresini Kısaltmak	6 (%15,4)	9 (%23,1)	4 (%10,3)	-	20 (%51,3)
Yatırımdan İstenen Getiri Oranını Düzeltmek	1 (%2,6)	8 (%20,5)	5 (%12,8)	1 (%2,6)	24 (%61,5)
Dış Ülke Fonlarından Borç Almak	1 (%2,6)	1 (%2,6)	5 (%12,8)	2 (%5,1)	30 (%76,9)
Riske Karşı Sigorta Yaptırmak	17 (%43,6)	1 (%2,6)	1 (%2,6)	1 (%2,6)	19 (%48,7)
Düzeltme Yapmamak	13 (%33,3)	-	-	-	26 (%66,7)

Tablo 6'ya göre, firmalarca %53,9 ile en çok nakit akışlarını düzeltme yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemi sırasıyla %46,2 ile riske karşı sigorta, %38,5 ile geri ödeme süresini kısaltma, %28,2 ile iskonto oranında değişiklik yapma ve %23,1 ile yatırımdan istenen getiri oranını düzeltme yöntemleri izlemektedir. Firmaların %33,3'ü ise yurtdışındaki risklere karşı herhangi bir düzeltme yapmamaktadır. %76,9 ile dış ülke fonlarından borç almak ise en az kullanılan yöntemdir.

Ayrıca Tablo 7'de firmaların yurtdışından bekledikleri karı ve nakit akışlarını hesaplamada kullandıkları yöntemlere ilişkin elde edilen bulgular gösterilmiştir. Tablo 7'ye göre karın hesaplamasında firmalar tarafından %48,7 ile en çok döviz kuruna bakılmaksızın yurtdışındaki vergi sonrası kısım, nakit akışının hesaplanmasında ise %46,1 ile en çok bütün vergiler düşüldükten sonra Türkiye'ye aktarılan kısım dikkate alınmaktadır.

Tablo 7: Firmaların Yurtdışından Beklediği Karı ve Nakit Akışlarını Hesaplama Yöntemleri

Kar	
Döviz kuruna bakılmaksızın, yurtdışındaki vergi sonrası net kar hesap edilir.	%48,7
Yurtdışındaki vergi sonrası net kardan Türkiye'ye transferine izin verilen kar hesap edilir.	%15,4
Muhasebe karına bakılır.	%35,9
Nakit Akışı	
Bütün vergiler düşüldükten sonra Türkiye'ye aktarılan net nakit akışı hesap edilir.	%46,1
Yurtdışında yapılan yeniden yatırımlar dikkate alınarak, bütün vergiler düşüldükten sonra geri kalan net nakit akışı hesap edilir.	%36,0
Yurtdışında yapılan yeniden yatırımlar dikkate alınarak, sadece yurtdışındaki vergiler düşüldükten sonra geri kalan kısım hesap edilir.	%17,9

V. Sonuç

Yurt dışında faaliyet gösteren Türk inşaat firmalarının sermaye bütçelemesi sürecindeki tutumlarının incelendiği çalışmada, yurt dışında faaliyette bulunulmasındaki en önemli nedenin firma karını maksimum kılmak olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca firma değerini maksimum kılmak ve öz sermaye karlılığını artırmak amaçlarının da dikkate alındığı belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar literatürdeki çalışmalarla uyumaktadır. Ancak firma karını

maksimum kılmak amacı, finans teorisinin amaç fonksiyonu olan firma değerini maksimum kılmak ile çelişmektedir.

Proje değerlendirme yöntemlerinden çalışma kapsamındaki firmaların çoğu yararlanmaktadır. Yöntem kullanmayan firmalar için yöntemlerin karar vermede sağlıklı sonuçlar vermemesi en çok tercih edilen nedendir. Değerlendirmede ise en çok İKO yönteminin tercih edildiği belirlenmiştir. İKO yöntemini sırasıyla GÖS, NBD, YOK ve KE izlemektedir. DİKO en az tercih edilen yöntemdir. Bu sonuç literatürdeki çalışmalarla örtüşmektedir. Ayrıca planlı programlama yurt dışında proje değerlendirmede en çok kullanılan matematiksel modeldir.

Sermaye bütçeleme sürecinin önemli konularından birisi de risk konusudur. Yatırım kararlarının projenin sağlayacağı nakit akışlarına bağlı olduğu ve nakit akışlarının da gerçek değil tahmini rakamlar olması, nakit akışlarının tahminini etkileyecek risk unsurlarını dikkate almayı gerekli kılmaktadır. Yapılan çalışmada bu konuda firmaların yurt dışında faaliyette bulunurken karşılaştıkları en önemli risk faktörlerinin ekonomik istikrarsızlık ve politik istikrarsızlık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde firmaların büyük çoğunluğunun yurt dışında yapmayı planladıkları projeleri değerlendirirken riske göre düzeltme yaptıkları görülmektedir. Firmaların yurt dışındaki bu risklere karşı en çok nakit akışlarını düzeltme yöntemini kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca riske karşı sigorta; geri ödeme süresini kısaltma; iskonto oranında değişiklik yapma ve yatırımdan istenen getiri oranını düzeltme yöntemleri de firmalar tarafından kullanılmaktadır.

Sermaye bütçeleme sürecindeki bir diğer önemli konu da iskonto oranıdır. Elde edilen bulgular, firmaların büyük çoğunluğunun yurt dışında proje değerlendirirken sermaye maliyetini hesapladıklarını göstermektedir. Hesaplama en çok kullanılan maliyetin borç maliyeti olduğu belirlenmiştir. Borç maliyetini sırasıyla beklenen büyüme oranı, AOSM ve finansal varlık fiyatlandırma modeli izlemektedir. Tecrübeye göre kişisel tahmin ise en az kullanılan yöntemdir. Literatürde ise genellikle AOSM tercih edilmektedir. Bununla birlikte literatürde borç maliyeti ve finansal varlık fiyatlandırma modeli de kullanılmaktadır.

İskonto oranının düzeltilmesi açısından, firmaların çoğunlukla herhangi bir düzeltme yapmadıkları belirlenmiştir. İskonto oranında düzeltme yapan firmaların ise düzeltme yaparken en çok tercih ettikleri yöntemlerin sırasıyla projede kullanılan fonların maliyeti, yatırım yapılan ülkedeki faiz oranları ve yatırım yapılan ülkedeki AOSM olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yurtdışı yatırımlarından elde edilmesi beklenen karın hesaplamasında, firmaların en çok döviz kuruna bakılmaksızın yurtdışındaki vergi sonrası net karı, nakit akışının hesaplanmasında ise, en çok bütün vergiler düşüldükten sonra Türkiye'ye aktarılan kısmı dikkate aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatürdeki çalışmalarla örtüşmektedir.

Kaynaklar

- Alkraan, F. & Northcott, D. (2006). "Strategic capital investment decision-making: A role for emergent analysis tools? A study of practice in large UK manufacturing companies", *British Accounting Review*, 38:149-173.
- Arnold, Glen C. & Hatzopoulos, Panos D. (2000). "The Theory-Practice Gap in Capital Budgeting: Evidence from the United Kingdom", *Journal of Business Finance & Accounting* 27(5)&(6), June/July, 603-624.
- Arslan, Ö. (2003). "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları", *Ç. Ü. İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt4, sayı 1, 121-135.
- Bavishi, V.B. (1981). "Capital Budgeting Practices at Multinationals," *Management Accounting*, August, 32-35.
- Block, S. (2000). "Integrating Traditional Capital Budgeting Concepts Into An International Decision-Making Environment" *The Engineering Economist*, Vol: 45, Number: 4, 309-325.
- Block, S. (2005). "Are There Differences in Capital Budgeting Procedures Between Industries? An Empirical Study", *The Engineering Economist*, 50, 55-76.
- Bruner, R. F.; Eades, Kenneth M.; Harris, Robert. S.; Higgins, Robert C. (1998). "Best Practice in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis", *Financial Practice and Education*, Spring/Summer, 13-28.
- Buckley, A., P. Buckley, P. Langevin, & K. Tse. (1996). "The Financial Analysis of Foreign Investment Decisions by Large UK-Based Companies," *European Journal of Finance*, 2, 181-206.
- Correia C. & Cramer, P. (2008). "An analysis of cost of capital, capital structure and capital budgeting practices: A survey of South African listed companies", *Meditari Accountancy Research*, 16(2), 31-52.
- Çetin, A.C. & Bıtrak, İ.A. (2009). "Antalya İli Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerinde Finansal Yönetim, İşletme Sermayesi ve Yatırım Bütçelemesi Uygulamaları", *Akdeniz Üniversitesi Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt 1 , Sayı 1 , 119-137, Alanya.
- Dedi, L. & Orsag, S. (2007). "Capital Budgeting Practices: A Survey of Croatian Firms", *SEE Journal*, April, 59-67.
- Drury, C. & Tayles, M. (1996). "UK Capital Budgeting Practices: Some Additional Survey Evidence", *The European Journal of Finance* 2, 371-388.
- Farragher, J.Edward; Kleiman, Robert. T. ve Sahu, Anandi. P. (1999). "Current Capital Investment Practices", *The Engineering Economist*, Vol.44, Number 2, 137-150.
- Freeman, M. & Hobbes, G. (1991). "Capital Budgeting: Theory Versus Practice", *Australian Accountant*, vol. 61, 36-41.

- Gitman, Lawrence J. & Forrester, John R. Jr. (1977). "A Survey of Capital Budgeting Techniques Used by Major U.S. Firms," *Financial Management*. 6(3), ss. 66-71.
- Graham, John R. & Harvey C.R. (2001). "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field," *Journal of Financial Economics*. 60, 187-243.
- Graham, R. John & Harvey, Campbell R. (2002). "How do CFOs make Capital Budgeting and Capital Structure Decisions?," *The Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.15, No.1, 8-23.
- Hall, J. & Millard, S. (2010). "Capital Budgeting Practices Used by Selected Listed South African Firms", *SAJEMS NS* (13), No:1, 85-97.
- Holman, M. & Pramborg, B. (2005). "Capital Budgeting and Political Risk: Empirical Evidence", *Working Paper Series*, February 3, 1-34.
- Kelly, W.M.E. & G.C. Philippatos. (1982). "Comparative Analysis of The Foreign Investment Evaluation Practices by US-based Manufacturing Multinational Companies," *Journal of International Business Studies*, 13(3), 19-42.
- Kester, G. W.; Chang, Rosito. P. Echanis, Eilinda. S.; Haikal, Shalahuddin; Isa, Mansar. Md.; Skully, Michael; Tsui, Kai-Chang ve Wang, Chi-Jeng. (1999). "Capital Budgeting Practices in the Asia- Pacific Region: Australia, Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philippines, and Singapore", *Financial Practice and Education*, 9, 1, 25-33.
- Kim S., T. Crick & E. Farragher. (1984). "Foreign Capital Budgeting Practices Used by the US and Non-US Multinational Companies," *The Engineering Economist*, Vol: 29: 3, 207-216.
- Kim, S. H. T. Crick, & S.H. Kim (1986). "Do Executives Practice What Academics Preach?" *Management Accounting*. 49-52.
- Klammer T. (1972). "Empirical Evidence of The Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Techniques", *The Journal of Business*, Vol.45, No.3, July, 387-397.
- Klammer, T. Koch, Bruce; Wilner, Neil. (1991). "Capital Budgeting Practices- A Survey of Corporate Use", *Journal of Management Accounting Research*, Fall 1991, 113-130.
- Kula, V. & Erkan, M. (1999). "Yatırım Proje Hazırlanmasında Gerçekleştirdikleri Finansal Etüdler Açısından KOBİ ve Büyük İşletmelerin Karşılaştırılması", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, 145-160.
- Lam, K.C; Wang, Dan; Lam, M.C.K. (2007). "The Capital Budgeting Evaluation Practices of Building Contractors in Hong Kong" *International Journal of Project Management*, 25, 824-834.
- Lazaridis, Ioannis T. (2004). "Capital Budgeting Practices: A Survey in the Firms in Cyprus" *Journal of Small Business Management*, 42(4), 427-433.

- Leon, Farah M.; Isa, Mansor; Kester, George W. (2008). "Capital Budgeting Practices of Listed Indonesian Companies", *Asian Journal of Business and Accounting*, 1(2), 175-192.
- Oblak, D.J. & R.J. Helm Jr. (1980). "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods Used by Multinationals," *Financial Management*, Winter, 37-41.
- Payne, J.; Heath, W.; Gale, L. J. (1999). "Comparative Financial Practice in the US and Canada: Capital Budgeting and Risk Assessment Techniques". *Financial Practice and Education*, Vol. 9, 16-24.
- Peel, M. J. & Bridge, J. (1998). "How Planning and Capital Budgeting Improve SME Performance", *Long Range Planning*, Vol.31, No.6, 848-856.
- Pereiro, L. E. (2006). "The Practice of Investment Valuation in Emerging Markets: Evidence From Argentina", *Journal of Multinational Financial Management*, 16, 160-183.
- Polk, J.; I. W. Meister; & L. A. Veit. (1966). "Company Investment Criteria." Chapter 4 in *The Conference Board, "U.S. Production Abroad and the Balance of Payments: A Survey of Corporate Investment Experience"*.
- Ross, M. (1986). "Capital Budgeting Practices of Twelve Large Manufacturers", *Financial Management*, Winter, Vol.15, Issue 4, 15-24.
- Ryan, P. A. & Ryan G. P. (2002). "Capital Budgeting Practice of the Fortune 1000: How Have Things Changed?", *Journal of Business and Management*, Volume 8, Number 4, Winter, 355,1-15.
- Sandahl, G. & Sjogren S. (2003). "Capital Budgeting Methods Among Sweden's Largest Groups of Companies. The State of the Art and a Comparison with Earlier Studies", *International Journal of Production Economics*, 84, 51-69.
- Schall, D. Lawrence; Sundam, Gary L.; Geijsbeek, William R. Jr. (1978). "Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods", *Journal of Finance*, Vol.33, No.1, Mar. 281-287.
- Shao, L.P. & A.T. Shao. (1993). "Capital Budgeting Practices Employed by European Affiliates of US Transnational Companies," *Journal of International Financial Management*, 3(1/2), 95-109
- Shao, L.P. & Shao, A.T. (1996). "Risk Analysis and Capital Budgeting Techniques of U. S. Multinational Enterprises". *Managerial Finance* 22, 41-57.
- Stanley, M.T. & Block, S.B. (1983). "An Empirical Study of Management and Financial Variables Influencing Capital Budgeting Decisions for Multinational Corporations in the 1980s," *Management International Review*, 23(3), 61-72.
- Stanley, M.T. & Block, S.B. (1984). "A Survey of Multinational Capital Budgeting". *The Financial Review*. Vol: 19, 36-54.
- Stonehill A. & L. Nathanson. (1968), "Capital Budgeting and the Multinational Corporation," *California Management Review*, summer, 39-54.

- Stonehill, A. T. Beekhuisen; R. Wright; L. Remmers; N. Toy; A. Pares; A. Shapiro; D. Egan; & T. Bates. (1975). "Financial Goals and Debt Ratio Determinants: A Survey of Practice in Five Countries." *Financial Management* (Autumn 1973), 27-41.
- Truong, G. Partington G. Peat M. (2008). "Cost of Capital Estimation and Capital Budgeting Practice in Australia", *Australian Journal of Management*, 33, 95-121.
- Verma, S. Gupta, S. Batra, R. (2009). "A Survey of Capital Budgeting Practices in Corporate India", *The Journal of Business Perspective*, Vol. 13, No. 31, July–September.
- Yıldır, A. G. & Y. Emel. (2008). "Sermaye Bütçeleme Kararları: Mersin ve Adana İllerinde Bir Uygulama", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2, 2008, 449-464.
- Yücel, T. (2001). "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Finansal Yönetim Uygulamaları", 1. Orta Anadolu Kongresi, 1-12.