

SERMAYE BÜTÇELEMESİ KARARLARI: MERSİN VE ADANA İLLERİNDE BİR UYGULAMA

Doç. Dr. Ayşe Gül YILGÖR
Mersin Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
aysegulyilgor@mersin.edu.tr

Emel YÜCEL
Çukurova Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
yucelemel@hotmail.com

ÖZET

Yatırım projeleri arasından seçim kararları, firmaların faaliyetlerini devam ettirebilmeleri, rekabet güçlerini ve firma değerlerini artırabilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde bilimsel yöntemler kullanılması, özsermaye maliyetinin doğru hesaplanması ve risk faktörlerinin olası etkilerinin belirlenmesi firmaların doğru kararlar alma olasılığını artıracaktır. Bu çalışmada, firmaların sermaye bütçelemesi sürecindeki tutumları araştırılmıştır. Bu çerçevede, yatırım projelerinin değerlendirilmesinde hangi yöntemlerin kullanıldığı, özsermaye maliyetinin nasıl belirlendiği ve hangi risk faktörlerinden etkilendikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konular, Mersin ve Adana illerinde faaliyet gösteren imalat sanayi firmaları üzerinde yapılan anket çalışması aracılığıyla değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yatırım, Yatırım Proje Değerlendirme Yöntemleri, Özsermaye Maliyeti, Risk, Anket

ABSTRACT

The decision of choosing an investment project is very important for the firms to maintain their activities and to promote firm value and competition power. Using scientific methods to evaluate the investment projects and determination of the possible affects of risk factors would conclude firms to make the most appropriate decision. In this study, the capital budgeting decisions of the firms have been discussed. In this respect, the methods to evaluate the investment projects, determination of cost of equity and possible risk factors that affect the firms have been analyzed. Inquiries in Mersin and Adana cities on the manufacturers firms have been used for the analyse.

Key Words: Investment, Investment Project Evaluation Techniques, Cost of Equity, Risk, Survey.

1. Giriş

Optimal kaynak kullanımını esas alan işletmeler, farklı risk ve getiri olanağına sahip yatırım projeleri arasından seçim yapmak durumdadırlar. Yatırım projeleri arasından seçim yaparken, projeler önem derecelerine göre sıralanırlar ve bilimsel değerlendirme yöntemleri kullanılarak alternatif yatırım projeleri arasından işletme açısından en yüksek getiri ve en düşük riski sağlayanları belirlenir. Bu aşamada yöneticinin hissedarın varlığını maksimum yapacak en uygun yöntemi seçmesi büyük önem taşımaktadır.

Firmaların proje değerlendirme aşamasında bilimsel yöntemleri kullanmada yetersiz kalması firma değerini düşürmekte ve kıt kaynakların etkin kullanılma olasılığını azaltarak faaliyette bulunulan ekonominin bütünü açısından olumsuz etki yapmaktadır. Yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında, firma açısından önemli unsurlardan birisi de özsermaye maliyetinin doğru olarak belirlenmesidir. Yatırım projelerinin kabul veya red edilmesinde belirleyici unsur olan özsermaye maliyetinin yüksek olarak belirlenmesi, gerçekte pozitif net bugünkü değere sahip olan yatırım projesinin red edilmesine neden olabilmektedir. Ancak, gerçek dünyada özsermaye maliyetinin belirlenmesi kolay olmamaktadır.

Özsermaye maliyeti, firmanın kendisinden ve bulunduğu ekonomiden kaynaklanan risk faktörleri göz önünde tutularak belirlenmektedir. Özsermaye maliyeti, faaliyet gösterilen endüstri dalına ve ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu durum, risk faktörlerinin etkilerinin aynı olmamasından ve buna bağlı olarak da projenin finansmanında kullanılan kaynakların maliyetlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Bilimsel yöntemler kullanılarak yatırım projelerinin değerlendirilmesi, özsermaye maliyetinin belirlenmesi ve proje değerlendirme sürecinde karşılaşılabilecek risk faktörlerinin etkisinin incelenmesi; uzman personel, teknik bilgi eksikliği olan küçük ve orta ölçekli işletmeler için özellikle önemlidir.

Bu çalışmada, firmaların sermaye bütçelemesi sürecinde bilimsel proje değerlendirme yöntemlerinden birisini kullanıp kullanmadıkları, bilimsel bir yöntemi kullanan firmaların hangi yöntemleri tercih ettikleri, özsermaye maliyetinin yatırım projelerini değerlendirme aşamasında dikkate alınıp alınmadığı, özsermaye maliyetini değerlendirmeye dahil eden firmaların özsermaye maliyetini hangi yöntemle belirledikleri ve proje değerlendirme sürecinde faaliyetlerini en fazla etkilediğini düşündükleri risk faktörlerinin hangileri olduğu araştırılmıştır.

2. Sermaye Bütçelemesi Kararları

Firmalar, yatırım projesinin uygulanıp uygulanmayacağına yatırım proje değerlendirme yöntemlerini kullanarak karar verirler. Bir yatırım projesinin değerlendirilebilmesi için, yatırım tutarının, yatırımın işletmeye sağlayacağı net nakit girişlerinin, yatırımın ekonomik ömrünün, ekonomik ömür sonundaki hurda değerinin ve yatırımcının yatırımdan beklediği verim oranının bilinmesi gerekmektedir. Elde edilen bilgiler doğrultusunda yatırım proje değerlendirme yöntemlerinden biri veya bir kaçını ile analiz yapılarak yatırımın gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceğine karar verilmektedir. Bu aşamada hangi yöntemin kullanıldığı, yatırım projesinin kabul veya red kararında önemli etkiye sahiptir.

Genel olarak yatırım projelerini değerlendirme yöntemleri, paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler ve paranın zaman değerini dikkate almayan yöntemler olarak iki grupta değerlendirilmektedir. Birinci grupta yer alan yöntemler, paranın zaman değerini ve projenin ekonomik ömrünü dikkate almamaları nedeniyle çok sayıda alternatif arasından ilk elemanın yapılmasında kullanılmaktadır. Bu yöntemler, yatırımın karlılık oranı yöntemi ve geri ödeme süresi yöntemidir. Yatırımın karlılık oranı yöntemi, muhasebe prensiplerine göre hesaplanmış yıllık net karın yatırım tutarına oranlanması esas almaktadır. Geri ödeme süresi yöntemi, bir yatırımın sağlayacağı net nakit girişinin, yatırım tutarını karşılayabilmesi için geçmesi gereken zaman uzunluğunun belirlenmesini esas almaktadır.

Paranın zaman değerini dikkate alan yöntemler ise, net bugünkü değer yöntemi, iç getiri oranı yöntemi, karlılık indeksi yöntemi ve iskonto edilmiş geri ödeme süresi yönteminden oluşmaktadır. Bu yöntemler, paranın zaman değerini ve yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağladığı tüm nakit girişlerini dikkate alarak proje değerlendirmede daha sağlıklı karar verilmesine olanak sağlamaktadır. Net bugünkü değer yönteminde, bir yatırımın net bugünkü değeri, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişlerinin önceden saptanmış olan iskonto oranı üzerinden bugüne indirgenmiş değerleri toplamı ile yatırımın gerektirdiği nakit çıkışlarının aynı iskonto oranı üzerinden hesaplanmış bugünkü değerleri toplamı arasındaki farka göre belirlenmektedir. İskonto oranı olarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin kullanılması halinde tüm firmanın yatırımdan elde edeceği faydalar belirlenirken, özsermaye maliyetinin kullanılması halinde yalnızca hissedarların yatırımdan sağlayacakları faydalar belirlenmiş olmaktadır. Bu durumda projeden elde edilecek faydaların kimler açısından maksimum yapılmak istendiği projenin kabulünde önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Karlılık indeksi yöntemi, net bugünkü değer yönteminin yatırımın büyüklüğünü dikkate almaması konusundaki eleştiriyi ortadan kaldırmada yardımcı olmaktadır (Sarıaslan, 1997, s. 197). Yatırımdan beklenen nakit girişlerinin bugünkü değerinin yatırım tutarına oranlanması şeklinde hesaplanmaktadır. Yatırım tutarının belirlenmesinde net çalışma sermayesi ihtiyacındaki değişim ve hurda değer dikkate alınmaktadır. İç getiri oranı yöntemi, yatırımın gerektireceği nakit çıkışlarının bugünkü değerini, yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit girişlerinin bugünkü değerini eşit kılan iskonto oranını esas alarak değerlendirme yapan bir yöntemdir. Uygulamada, bir projenin iç getiri oranı ile sermayenin fırsat maliyeti karşıtılan konulardan birisidir. İç getiri oranı projenin karlılığını ölçerken, sermayenin fırsat maliyeti, projeyi kabul edip etmemede standart oluşturur ve sermaye piyasasında eşit derecede riskli yatırımların getirisine eşittir. Geri ödeme süresi yönteminin paranın zaman değerini dikkate almadığı eleştirisine karşın, iskonto edilmiş geri ödeme süresi yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde, gelecekte beklenen net nakit akımları iskonto faktörü ile bugüne indirgenerek paranın zaman değeri işleme dahil edilmektedir.

İşletmeler, yatırım projelerini değerlendirme sürecinde, enflasyon riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, politik risk, finansal risk, yönetim riski ve faaliyet riski gibi risk faktörleri altında karar verirler. Yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında söz konusu risk faktörlerine göre nakit akımlarında ve iskonto oranında düzeltme işleminin yapılması gerekmektedir. Risk faktörlerinin firmaları ne derecede etkilediği yatırımdan elde diledik fayda ve maliyetleri etkilemektedir.

3. Literatür İncelemesi

Finans literatüründe son yıllarda, yatırım projelerinin değerlendirilmesine ilişkin öğretilen ile uygulamada sergilenen davranış farklılıkları incelenmekte ve tartışılmaktadır. Söz konusu farklılıkların eğitim kurumlarında anlatılan bilgilerin etkin piyasalar varsayımı altında gerçekleştirildiği olgusundan kaynaklandığı düşünülmektedir (Holmen and Pramborg, 2005, pp. 2). Ancak gerçek dünyada faaliyet gösterilen piyasaların etkinliğini bozan koşulların varlığı proje değerlendirme aşamasında teoride belirtilenden farklı uygulamaların oluşmasına neden olmaktadır.

Sermaye bütçelemesi sürecinde projeleri değerlendirme yöntemlerinden bir veya birden fazla yöntemin birlikte kullanılması konusunda firmaların tutumları

farklılık göstermektedir. Klammer'ın (1972) Amerika'da yaptığı çalışmada, firmaların %39'unun tek bir yöntemi, %14'ünün iki ve daha fazla yöntemi kullandığı, Schall ve diğ. (1978) Amerika'da firmaların tamamının en az bir yöntemi kullandıklarını ve %86'sının birden fazla yöntemi kullandıklarını, Kula ve Erkan (1999) Türkiye'de firmaların %88,1'nin tek bir yöntemi kullanarak karar verdiklerini, Arnold ve Hatzopoulos (2000) İngiltere'deki firmaların %67'sinin üç ve daha fazla yöntemi bir arada kullandıklarını, Lazaridis, Lyroudi ve Papadopoulos (2002) Yunanistan'da faaliyet gösteren firmaların %72'sinin değerlendirme aşamasında bilimsel bir yöntemi kullandıklarını belirtmişlerdir.

Sermaye bütçelemesi kararlarının verilmesi aşamasında kullanılan yöntemlerin neler olduğunu saptamayı amaçlayan çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan Amerika'daki işletmelerde kullanılan yöntemlerin saptanması için yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir. Klammer (1972) imalat sanayi firmalarının indirgenmiş nakit akımı yöntemleri, yatırımın karlılık oranı ve geri ödeme süresi yöntemlerini kullandıklarını belirtmiş ve indirgenmiş nakit akımı yöntemlerinin zaman içerisinde kullanım oranı azalırken, yatırımın karlılık oranı ile geri ödeme süresi yönteminin kullanım oranında artış olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Schall ve diğ. (1978) inceleme konusu işletmelerin sırasıyla geri ödeme süresi, iç getiri oranı, yatırımın karlılık oranı ve net bugünkü değer yöntemlerini tercih ettiklerini, Ross (1986) kullanılan değerlendirme yöntemlerinin yatırım projesinin ölçeğine göre değiştiğini, küçük projelerde, iç getiri oranı ve geri ödeme süresi yöntemlerinin benimsendiğini, büyük projelerde indirgenmiş nakit akımları yöntemlerini kullandıklarını. Bruner ve diğ. (1998), indirgenmiş nakit akımı yöntemlerinin benimsendiğini, Ryan ve Ryan (2002) net bugünkü değer, iç getiri oranı ve geri ödeme süresi yöntemlerinin ağırlıklı olarak kullanıldığını ifade etmişlerdir. Payne ve diğ. (1999), Farragher ve diğ. (1999) ve Graham ve Harvey (2002) çalışmalarında tercih edilen yöntemlere ilişkin sıralama, iç getiri oranı, net bugünkü değer ve geri ödeme süresi yöntemleri olarak aynı sonuca ulaşmışlardır. Payne ve diğ. (1999) Kanada'da net bugünkü değer, iç getiri oranı ve geri ödeme süresi yöntemlerinin kullanıldığını, Pereiro (2006) Arjantin'de, net bugünkü değer, geri ödeme süresi ve indirgenmiş geri ödeme süresi yöntemlerinin kullanıldığını saptamışlardır.

Kester ve diğ. (1997) tarafından yapılan çalışma, Avustralya, Hong Kong, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Singapur'u kapsamaktadır. Avustralya, Filipinler ve Singapur'da iç getiri oranı, Hong Kong ve Malezya'da geri ödeme süresi, Endonezya'da net bugünkü değer yönteminin ilk sırada kullanılan yöntemler olduğunu ifade etmişlerdir. Lam ve diğ. (2007) Hong Kong'da geri ödeme süresi, yatırımın karlılık oranı ve net bugünkü değer yöntemlerinin kullanıldığını saptamışlardır. Arsiraphongphisit, Kester ve Skully (2000) Tayland'da iç getiri oranı, geri ödeme süresi ve yatırımın karlılık oranı yöntemlerinden oluşan sıralamanın kullanıldığını belirtmişlerdir.

Avrupa ülkelerine ilişkin çalışmalarda ise, Peel ve Bridge (1998) İngiltere'de küçük ve orta ölçekli imalat sanayi firmalarında geri ödeme süresi, yatırımın karlılık oranı, iç getiri oranı ve net bugünkü değer yöntemlerinin kullanıldığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yine İngiltere için Arnold ve Hatzopoulos (2000) firmaların geri ödeme süresi, iç getiri oranı ve net bugünkü değer yöntemlerinin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Lazaridis, Lyroudi ve Papadopoulos (2002) Yunanistan'da geri ödeme

süresi, net bugünkü değer ve iç getiri oranı yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığını belirtmişlerdir. İsveç'e ilişkin Sandahl ve Sjögren (2003) ve Holmen ve Pramborg (2005) çalışmalarında firmaların geri ödeme süresi ve net bugünkü değer yöntemlerini kullandıkları bulunmuştur.

Türkiye'deki işletmelerin yatırım projelerinin değerlendirirken kullandıkları yöntemleri belirlemeye amaçlayan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmalardan, Kula ve Erkan (1999) Türkiye'de anket uygulanan 304 işletmede net bugünkü değer ve geri ödeme süresi yöntemlerinin ağırlıklı olarak benimsendiğini, Yücel (2001) Manisa, İzmir ve Denizli illerinde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerde, geri ödeme süresi, iskonto edilmiş geri ödeme süresi ve net bugünkü değer yöntemlerinin kullanıldığını, Arslan (2003) Ankara'daki küçük ve orta ölçekli işletmelerin geri ödeme süresi, iskonto edilmiş geri ödeme süresi, net bugünkü değer ve iç getiri oranı yöntemlerini kullandıklarını belirtmiştir.

Sermaye bütçeleme sürecinde özsermaye maliyetinin kullanılıp kullanılmadığını, kullanılması halinde hangi yöntemlere göre belirlendiğini inceleyen çalışmalardan elde edilen sonuçlar, sermaye varlıkları fiyatlama modelinin ağırlıklı olarak kullanıldığını göstermektedir. Kester ve diğ. (1997) Avustralya'da sermaye varlıkları fiyatlama modelinin, Endonezya'da borç maliyetine risk priminin eklenmesi şeklinde oluşturulan oranın, Hong Kong, Malezya, Filipinler ve Singapur'da karpayı büyüme modelinin kullanıldığını ifade etmişlerdir. Amerika'da Bruner ve diğ. (1998), sermaye varlıkları fiyatlama modelinin kullanıldığını belirtmiş, Farragher ve diğ. (1999) sermaye varlıkları fiyatlama modeli ve kişisel deneyimlere dayanarak özsermaye maliyetini belirleme yöntemlerine yönelik tutumun birbirine yakın olarak elde edilmiştir. İngiltere'de ise, Arnold ve Hatzopoulos (2000) sermaye varlıkları fiyatlama modelinin kullanıldığını saptamıştır. Arsiaphongphisit, Kester ve Skully (2000), Tayland'da karpayı iskonto modelinin öncelikli olarak tercih edildiğini belirtmişlerdir.

Sermaye bütçeleme kararlarında kullanılan iskonto oranının belirlenmesine ilişkin yapılan çalışmalarda, genellikle ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti oranının kullanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Schall ve diğ. (1978) Amerika'da firmaların iskonto oranı olarak, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini sıklıkla kullandıklarını belirtirken, Ross (1986) tarafından yapılan çalışmada bir takım sermaye kısıtlıklarına göre karlı projelerin belirlediğini ifade etmiştir. Bruner ve diğ. (1998) borç ve özsermaye bileşiminin piyasa değerleri dikkate alınarak hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin yaygın olarak kullanıldığı sonuçlarına ulaşmıştır. Payne ve diğ. (1999) Amerika ve Kanada'da da yaptıkları araştırmada her iki ülkede de iskonto oranı olarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin ilk sırada kullanıldığını, Ryan ve Ryan (2002) yine benzer şekilde ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin kullanıldığını saptamışlardır. Kester ve diğ. (1997) Hong Kong, Endonezya, Malezya ve Singapur'da her bir proje için projenin finansmanında kullanılan sermaye maliyetlerinin kullanıldığı, Avustralya'da ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti üzerinden tek bir indirgeme oranının kullanıldığı ve Filipinler'de çoklu riske göre düzeltilmiş indirgeme oranının kullanıldığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Firmalar, sermaye bütçeleme kararlarını verirken faaliyette buldukları ekonomik çevreden ve firmanın kendisinden kaynaklanabilecek bir takım risk faktörlerinin etkisi altında kalmaktadırlar. Graham ve Harvey (2002) çalışmasında,

firmalar açısından önemli bulunan risk faktörlerinin faiz oranı riski, döviz kuru riski, faaliyet riski ve enflasyon riski olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

Literatür taraması sonucunda ulaşılan çalışmalarda, firmaların yatırım projelerini değerlendirilme aşamasında kullandıkları yöntemlerden ve özsermaye maliyetini hesaplama yöntemlerinden öncelikli olarak tercih edilenler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Firmaların Sermaye Bütçelemesi Kararlarına İlişkin Anket Çalışmaları

Yazar, Anketin Yapıldığı Yer ve Değerlendirilen Firma Sayısı	Değerlendirme Yöntemi	Özsermaye Maliyetini Hesaplama Yöntemi
Klammer (1972), Amerika, 184	İNA, YKO, GÖS	-
Schall ve diğ. (1978), Amerika, 189	GÖS, İGO, YKO	-
Ross (1986), Amerika, 12	İGO, GÖS	-
Kester ve diğ. (1997) Avustralya, Honkong, Endonezya, Malezya, Filipinler, Singapur, 226	İGO, GÖS, NBD	SVFM
Bruner ve diğ. (1998), Amerika, 27	İNA	SVFM
Peel ve Bridge (1998), İngiltere, 150	GÖS, YKO, İGO, NBD	-
Kula ve Erkan,(1999), Türkiye, 304	NBD, GÖS	-
Payne ve diğ.(1999), Amerika (90) Kanada (65)	Amerika- İGO, NBD, GÖS Kanada- NBD, İGO, GÖS	-
Farragher ve diğ. (1999), Amerika, 128	İNA	SVFM
Arnold ve Hatzopoulos (2000), İngiltere, 296	GÖS, İGO, NBD	SVFM
Arsiraphongphisit ve diğ. (2000), Tayland, 46	İGO, GÖS, YKO	Karpayı İskonto Modeli
Yücel (2001), Manisa, İzmir, Denizli, 137	GÖS, İGÖS, NBD	-
Graham ve Harvey (2002), Amerika, 392	İGO, NBD,GÖS	SVFM
Lazaridis ve diğ. (2002), Yunanistan, 800	GÖS, NBD,İGO	-
Ryan ve Ryan (2002), Amerika, 205	NBD, İGO, GÖS	-
Arslan (2003), Ankara, 111	GÖS, NBD, İGO	-
Sandahl ve Sjögren (2003),İsveç, 129	GÖS, NBD	-
Pereiro (2006), Arjantin, 55	NBD, İGO, GÖS	SVFM
Lam ve diğ. (2007), Hong Kong, 46	GÖS, YKO, NBD	-

İNA: İndirgenmiş Nakit Akımı, İGO: İç Getiri Oranı, NBD: Net Bugünkü Değer, GÖS: Geri Ödeme Süresi, YKO: Yatırımın Karlılık Oranı, SVFM: Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, firmalar proje değerlendirme aşamasında net bugünkü değer, iç getiri oranı, geri ödeme süresi ve yatırımın karlılık oranı yöntemlerini öncelikli olarak kullanmaktadırlar. Sermaye maliyetinin belirlenmesi konusunda en çok kullanılan yöntemin sermaye varlıkları fiyatlama modeli olduğu görülmektedir.

4. Çalışmanın Amacı, Yöntemi Ve Hipotezleri

Bu çalışmada, firmaların sermaye bütçelemesi kararlarını nasıl aldıklarının araştırılması amaçlanmaktadır. Bu çerçevede, yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında hangi yöntemleri kullandıkları, sermaye maliyetinin belirlenmesine yönelik bir çaba içerisinde olup olmadıkları, sermaye maliyetinin belirlenmesinde hangi yöntemlerin tercih edildiği, yatırım projelerinin değerlendirilmesi ve özsermaye maliyetinin belirlenmesi konusundaki tutumlarının işletme ölçeğine göre farklılık gösterip göstermediği ve yatırım projelerinin değerlendirilmesi sürecinde karşılaştıkları risk faktörlerinin hangilerinden en fazla etkilendiklerinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formu, finans yöneticileri, firma müdürü, firma sahibi veya firmanın ortakları tarafından yanıtlanmıştır. Anket çalışması, Şubat 2005 ve Haziran 2005 tarihleri arasındaki dönemi kapsamaktadır. Ankette firmaların genel özelliklerini ve sermaye bütçelemesi kararlarını nasıl aldıklarını belirlemek üzere iki grup soru hazırlanmıştır. Sermaye bütçelemesi kararlarına ilişkin değişkenlere yönelik firma tutumları “Hiçbir zaman – Daima” ve “Hiç önemli değil – Çok önemli” gibi tepki kategorilerini içeren 5’li likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiş ve orta değer “2” olarak belirlenmiştir. Anket çalışması, Mersin Ticaret ve Sanayi Odasına (M.T.S.O.) ve Adana Sanayi Odasına (A.S.O) kayıtlı olan kapasite raporuna sahip firmalar üzerinde yapılmıştır. M.T.S.O ve A.S.O’na kayıtlı 3261 tane imalat sanayi firması bulunmaktadır. Bu firmalardan 1870 tanesi kapasite raporuna sahiptir. Belirlenen anakütle üzerinden, hata yüzdesi 0,05 ve güven aralığı 1,96 (z tablosunda 0,05=1.96) alınarak örneklem büyüklüğü 319 olarak hesaplanmıştır. Anakütle üzerinden toplam 750 tane firmaya anket formu verilmiş, 382 tanesinden cevap alınmıştır. Anket geri dönüş oranı %50 olarak gerçekleşmiştir. Analiz sonucunda, anketin güvenilirlik katsayısı, 0,8562 olarak tespit edilmiştir. Sorularının analizi SPSS 10.0 ve Statistica 6.0 paket programları ile yapılmıştır.

Firmaların sermaye bütçelemesi kararlarının değerlendirilmesine yönelik yapılan araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir.;

Hipotez 1: Araştırmaya katılan firmalardan yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemi kullananların oranı (Π_1), kullanmayanların oranından (Π_2) küçüktür. ($H_1: \Pi_1 < \Pi_2$)

Hipotez 2: Büyük ölçekli firmaların yatırım projelerini değerlendirme aşamasında herhangi bir yöntemi kullanma oranları (Π_1), küçük ve orta ölçekli firmaların herhangi bir yöntemi kullanma oranlarından (Π_2) büyüktür. ($H_1: \Pi_1 > \Pi_2$)

Hipotez 3: Araştırmaya katılan firmalardan özsermaye maliyetini hesaplamayan firmaların oranı (Π_1), hesaplayan firmaların oranından (Π_2) büyüktür. ($H_1: \Pi_1 > \Pi_2$)

Hipotez 4: Küçük ve orta ölçekli firmalarda Özsermaye maliyetinin hesaplanmama oranı (Π_1), büyük ölçekli firmalarda Özsermaye maliyetinin hesaplanmama oranından (Π_2) büyüktür. ($H_1: \Pi_1 > \Pi_2$)

5. Araştırmanın Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırmanın bulguları firmaların genel özellikleri ve sermaye bütçelemesi kararlarına yönelik tutum olmak üzere iki bölümde altında değerlendirilmiştir.

5.1. Araştırmaya Katılan Firmaların Genel Özellikleri

Anket uygulamasından elde edilen verilere göre firmalar, faaliyet dalı, firma sahiplik yapısı, çalışan sayısı, aktif büyüklüğü, satış gelirleri, yönetim yapısı ve ölçek büyüklükleri üzerinden değerlendirilmiştir. Örneklemi oluşturan firmaların ölçeğe göre ayrımında, DİE ve DPT’nin çalışan sayısı sınıflaması esas alınmıştır. Buna göre, çok küçük ölçekli firmaları 1-9 kişi, küçük ölçekli firmaları 10-49 kişi ve orta ölçekli firmaları 50-99 kişi temsil etmektedir. Büyük ölçekli firmalar ise, 100 ve daha fazla çalışan sayısına sahip firmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmada KOBİ sınıfı, 1-49

arasında çalışan sayısına sahip olan küçük ölçekli firmalar ile 50-99 arasında çalışan sayısına sahip olan orta ölçekli firmaların toplamından oluşmaktadır. KOSGEB'in kobi tanımı, 18.11.2005 tarihinde Resmi gazetede yayınlanan yönetmelik değişikliği ile yeniden düzenlemiştir.¹ Araştırmaya katılan firmaların genel olarak özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ankete Katılan Firmaların Özellikleri

	Sayı	(%)		Sayı	(%)
Hukuki Yapı			Satış Gelirleri		
Tek Kişi Şahıs İşlet.	34	9	< 200.000 YTL	59	16,5
Limited Şirket	216	57,4	200.000-400.000 YTL	46	12,9
Anonim Şirket	126	33,5	400.000-600.000 YTL	24	6,7
TOPLAM	376	100	600.000-800.000 YTL	19	5,3
Çalışan Sayısı			800.000 YTL > ve üzeri	209	58,3
1-49 kişi			TOPLAM	357	100
50-99 kişi	37	9,8	Firma Ölçeği		
100-149 kişi	21	5,6	Küçük ve orta ölçekli işlt.	312	82,6
150-199 kişi	13	3,4	Büyük ölçekli firmalar	66	17,5
200> ve üzeri	32	8,5	TOPLAM	378	100
TOPLAM	378	100	Aktif Büyüklük		
Yönetim Yapısı			10.000-50.000 YTL	14	3,9
Ortaklar yönetiyor.	350	93,1	50.000-100.000 YTL	18	5
Yönetim kurulu var.	26	6,9	100.000-150.000 YTL	15	4,2
TOPLAM	376	100	150.000-200.000 YTL	17	4,7
			200.000 YTL > ve üzeri	297	82,3
			TOPLAM	361	100

Tablo 2'de, firmaların %57,4'ü limited şirket, %33,5'i anonim şirket ve %9'u tek kişi şahıs işletmesi olarak faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Örneklemin %82,6'sı küçük ve orta ölçekli işletmelerden, %17,5'i de büyük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Firmaların aktif büyüklüğünün, %82,3 oranında 200.000 YTL ve üzerinde, satış gelirlerinin ise, %58,5 oranında 800.000 YTL ve üzerindedir. Firmaların % 93,1'i ortakları tarafından ve %6,9'u ortakların dışında bir yönetim kurulu tarafından yönetilmektedir. Firmaların büyük oranda ortakları tarafından yönetilmesi kurumsal açıdan gelişmemiş olduklarını göstermektedir. Ayrıca örneklemin büyük bir çoğunluğunun küçük ölçekli işletmelerden oluşması yönetim fonksiyonunun büyük oranda ortaklar tarafından gerçekleştirilmesini açıklanmaktadır.

Firmaların faaliyet dalı sınıflaması, "Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (USSS, Revizyon 2) – İmalat Sanayi Sınıflaması"nın Türkiye'ye uyarlanmış şekline göre oluşturulmuştur (TOBB Sanayi Veritabanı Üretim Kodları, ISIC Rev.2). Ana faaliyet dalları temel alınarak oluşturulan imalat sanayi sınıflamasında birden fazla faaliyette bulunan firmaların ana faaliyet dalı esas alınmıştır.

¹ KOBİ: İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu yirmibeş milyon Yeni Türk Lirasını aşmayan ve yönetmelikte mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan ve kısaca "KOBİ" olarak adlandırılan ekonomik birimlerdir.

Araştırmaya katılan firmaların faaliyet dallarına göre dağılımı Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Ankete Katılan Firmaların Faaliyet Dallarına Göre Dağılımı

Kod	İmalat Sanayi	Sayı	(%)
31	Gıda, içki ve tütün sanayi	75	19,6
32	Dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi	86	22,5
33	Orman ürünleri ve mobilya sanayi	49	12,8
34	Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayi	5	1,3
35	Kimya, petrol, kömür, kauçuk ve plastik ürünleri sanayi	57	14,9
36	Taş ve toprağa dayalı sanayi	32	8,4
37	Ana metal sanayi	15	3,9
38	Metal eşya makine teçhizat, ulaşım aracı ilmi ve mesleki ölç. aletleri	63	16,5
39	Diğer imalat sanayi	-	-
	Toplam	382	100,0

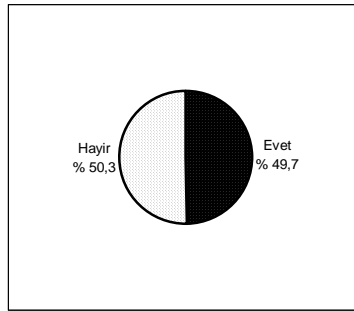
Tablo 3’de görüldüğü gibi, firmalar belirli bir faaliyet kolunda yoğunlaşmakla birlikte, dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi ile gıda içki ve tütün sanayinde yer alan firma sayısı diğer sektörlerden fazladır.

5.2. Yatırım Projelerini Değerlendirilmesine Yönelik Tutum

Araştırmaya katılan firmaların yatırım projelerinin değerlendirilmesine yönelik tutumları; yatırım proje değerlendirme yöntemlerini kullanıp kullanmadıkları, kullanılan yöntemlerin neler olduğu, özsermaye maliyetinin belirlenmesinde hangi yöntemlerin tercih edildiği ve yatırım projelerinin değerlendirilme sürecinde faaliyetlerini en fazla etkilediklerini düşündükleri risk faktörleri konuları dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

5.2.1. Yatırım Projelerini Değerlendirme Yöntemleri

Firmaların yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemin kullanılıp kullanılmadığı sorularak bu süreçteki tutumları araştırılmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya katılan firmalardan elde edilen veriler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1 Yatırım Projelerinizi Değerlendirirken Herhangi Bir Yöntem Kullanıyorsunuz?

Araştırmaya katılan firmalarda yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntem kullananların oranı %49,7 iken, kullanmayanların oranı %50,3 olarak elde edilmiştir. Bu iki oran arasındaki farkın karşılaştırılması amacıyla geliştirilen Hipotez 1'in testi için, z testi kullanılmıştır. Sonuçlara göre, H₁ red edilerek, yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemi kullananların oranı ile herhangi bir yöntemi kullanmayanların oranı arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p:0,9067).

Yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemi kullanan firmalar, yönetim yapıları, firma ölçeği ve organizasyon şekilleri açısından ayrıştırlarak incelenmiş ve elde edilen veriler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Yatırım Proje Değerlendirme Süreci ve Firma Özellikleri

		Yönetim Yapısı		Firma Ölçeği		Organizasyon Şekli		
		Ortaklar yönetiyor	Yönetim kurulu var	KOBİ	Büyük Ölç.İşlt	Tek Kişi Şahıs İşlt	Limited Şirket	Anonim Şirket
Evet kullanılıyor.	Sayı	166	20	144	43	17	106	66
	%	47,4	76,9	46,2	65,2	50,0	49,1%	52,4
Hayır kullanılmıyor	Sayı	184	6	168	23	17	110	60
	%	52,6	23,1	53,8	34,8	50,0	50,9	47,6
Toplam	Sayı	350	26	312	66	34	216	126
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0%	100,0

Yatırım kararlarının değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemi kullananlar arasında yönetim kurulu olan, büyük ölçekli ve anonim şirket şeklinde kurulmuş işletmelerin ağırlık taşıdığı görülmektedir. Yatırım kararlarının değerlendirilmesi aşamasında, herhangi bir yöntemi kullanan firmalardan yönetim kuruluna sahip olanların oranı % 76,9 iken, ortaklar tarafından yönetilen firmaların oranı % 47,4 olarak saptanmıştır (p:0,0060). Firma ölçeğinin yatırım projelerinin değerlendirilmesi sürecinde etkisi olup olmadığı araştırılmış, büyük ölçekli firmalarda yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında herhangi bir yöntemi kullanma oranları % 65,2, küçük ve orta ölçekli firmalarda ise % 46,2 olarak belirlenmiştir. Bu iki oran arasındaki farkın karşılaştırılması amacıyla geliştirilen Hipotez 2'nin testi için z testi kullanılmıştır. Sonuçlara göre, H₀ hipotezi red edilerek, %5 anlamlılık düzeyinde, büyük ölçekli firmaların yatırım projelerini değerlendirme sürecinde herhangi bir yöntemi kullanma oranlarının, küçük ve orta ölçekli işletmelerin herhangi bir yöntemi kullanma oranından yüksek olduğu anlaşılmıştır (p:0,0150). Firmaların organizasyon şekillerinin belirleyici bir faktör olup olmadığına bakıldığında ise, anonim şirketlerin herhangi bir yöntemi kullanma oranının limited şirket ve şahıs şirketlerine oranla çok az da olsa yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Yatırım projelerinin değerlendirilmesine yönelik tutum araştırmasında belirlenmesi amaçlanan diğer bir konu ise, firmalar tarafından hangi yöntemin sıklıkla tercih edildiğidir. Araştırmaya katılan firmaların, yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında kullanabilecekleri yöntemlerden, iç getiri oranı, nakit akışı analizi, karşılaştırmaya dayanan yöntemler, kişisel değer yargıları, regresyon ve simülasyona dayanan yöntemler, net bugünkü değer, karlılık indeksi ve geri ödeme süresi yöntemleri

araştırmaya konu edilmiştir. Ankete katılan firmalardan hangi yöntemleri sıklıkla kullandıkları sorusuna alınan yanıtlar Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5. Yatırım Projelerini Değerlendirmede Kullanılan Yöntemler

	Ağr. Ort.	St. Sp.	P değeri
Geri ödeme süresi	2,8201	1,6274	0,000
Nakit akım analizi (Belirli bir dönemdeki tahmini nakit girişleri ve çıkışlarını hesaplarız)	2,3723	1,5477	0,001
Karlılık indeksi (Fayda-Maliyet Oranı)	2,3387	1,6984	0,007
İç getiri oranı yöntemi	2,2834	1,6461	0,020
Net Bugünkü Değer Analizi yaparız	2,0757	1,6631	0,537
Regresyon ve simülasyon analizi (Satışlar ile tahmini bilanço kalemleri arasındaki ilişkiye bakarız)	2,0703	1,6254	0,557
Kişisel değer yargıları ve görüşlere dayanarak karar veririz	1,6952	1,4584	0,005
Benzer firmaların sermaye yapıları ve tipik oranları ile karşılaştırma yaparız.	1,0645	1,2803	0,000

Firmaların yatırım projelerini değerlendirme aşamasında kullandıkları yöntemlere ilişkin elde edilen verilerden istatistiki olarak anlamlı olanlar dikkate alındığında sıklıkla kullanılan yöntemler, geri ödeme süresi (2,8201), nakit akım analizi (2,3723), karlılık indeksi (2,3387), iç getiri oranı (2,2834) şeklinde sıralanmıştır. Firmalardan alınan yanıtlar firma ölçeği dikkate alınarak değerlendirildiğinde, büyük ölçekli firmalar ile küçük ve orta ölçekli firmaların yatırım proje değerlendirme aşamasında kullandıkları yöntemler Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 6. Yatırım Proje Değerlendirme Yöntemleri ve Firma Ölçeği

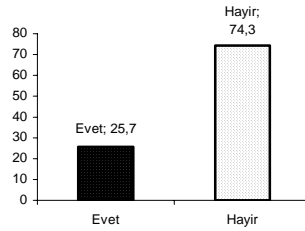
	Küçük ve Orta Ölç.İşlt			Büyük Ölçekli İşlt.			P değ.
	Sayı	Ağ.Ort	St.Sp	Sayı	Ağ.Ort	St.Sp	
Geri ödeme süresi	144	2,7569	1,6609	42	2,9762	1,5537	0,446
Nakit akım analizi (Belirli bir dönemdeki tahmini nakit girişleri ve çıkışlarının hesaplanması)	144	2,2292	1,5721	42	2,8333	1,3954	0,026
Karlılık indeksi (Fayda-Maliyet Oranı)	143	2,4126	1,7334	41	2,0732	1,6030	0,263
İç getiri oranı yöntemi	144	2,2847	1,7165	41	2,3415	1,4073	0,847
Net bugünkü değer analizi	143	2,0350	1,7009	40	2,2250	1,5605	0,526
Regresyon ve simülasyon analizi (Satışlar ile tahmini bilanço kalemleri arasındaki ilişkiye bakılması)	143	1,9790	1,6592	40	2,3750	1,4796	0,174
Kişisel değer yargıları ve görüşlere dayanarak karar verilmesi	144	1,7431	1,4853	40	1,3500	1,2310	0,127
Benzer firmaların sermaye yapıları ve tipik oranları ile karşılaştırma yapılması	144	1,0486	1,2919	40	1,0750	1,1851	0,908

Tablo 6’da görüldüğü gibi, büyük ölçekli firmalar ile küçük ve orta ölçekli firmalarda geri ödeme süresi yöntemi ilk sırada tercih edilmektedir. Büyük ölçekli işletmelerde yöntemlerin kullanım sıklığına ilişkin sıralama, geri ödeme süresi, nakit akım analizi, regresyon ve simülasyon, iç getiri oranı, net bugünkü değer ve karlılık

indeksi yöntemi olarak elde edilmiştir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde ise, geri ödeme süresi yöntemi, karlılık indeksi yöntemi, iç getiri oranı yöntemi, nakit akım analizi ve net bugünkü değer yöntemi şeklinde sıralanmıştır.

5.2.2. Özsermaye Maliyetinin hesaplanmasına Yönelik Tutumlar

Araştırmaya katılan firmaların yatırımda kullanılacak özsermaye maliyetinin belirlenmesine yönelik bir çaba içerisinde olup olmadıkları ve özsermaye maliyetinin belirlenmesinde hangi yöntemi kullandıkları araştırılmıştır. Anket sonucunda elde edilen veriler Şekil 2’de gösterilmektedir.



Şekil 2: Özsermaye Maliyetinin Hesaplanmasına Yönelik Tutum

Özsermaye maliyeti hesaplayan firmaların oranı %25,7 iken, özsermaye maliyeti hesaplamayan firmaların oranı %74,3 olarak elde edilmiştir. Bu iki oran arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı z testi aracılığıyla ölçülmüştür. Analiz sonuçlarına göre H_0 hipotezi red edilerek, %1 anlamlılık düzeyinde özsermaye maliyetini hesaplamayan firmaların oranının, özsermaye maliyeti hesaplamayan firmaların oranından daha yüksek olduğu anlaşılmıştır (p:0,000).

Firmaların özsermaye maliyetinin hesaplanmasına yönelik tutumları üzerinde firma özelliklerinin belirleyici bir faktör olup olmadığı incelenmiş ve elde edilen veriler Tablo 7’de gösterilmiştir.

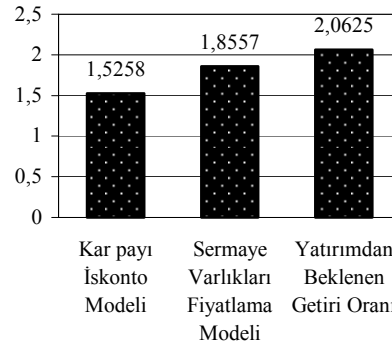
Tablo 7. Özsermaye Maliyetinin Hesaplanmasına Yönelik Tutum ve Firma Özellikleri

		Yönetim yapısı		Firma Ölçeği		Organizasyon Şekli		
		Ortaklar yönetiyor	Yöneti kurulu var	KOBİ	Büyük Ölç. İşlt.	Tek Kişi Şahıs İşlt.	Limited Şirket	Anonim Şirket
Evet Hesaplanıyor.	Sayı	84	11	75	23	9	50	38
	%	24,0	42,3	24,0	34,8	26,5	23,1	30,2
Hayır Hesaplanmıyor	Sayı	266	15	237	43	25	166	88
	%	76,0	57,7	76,0	65,2	73,5	76,9	69,8
Toplam	Sayı	350	26	312	66	34	216	126
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Yönetim kuruluna sahip, büyük ölçekli ve anonim şirket statüsündeki firmalarda özsermaye maliyeti hesaplanma oranları daha yüksek olarak elde edilmiştir. Diğer yandan, ortakları tarafından yönetilen, küçük ve orta ölçekli firmalarda, tek kişi şahıs işletmeleri ve limited şirketlerde ise, özsermaye maliyetinin hesaplanma oranı düşük olarak saptanmıştır. Elde edilen sonuçların istatistiki olarak anlamlılık düzeyi

%10 seviyesindedir. Küçük ve orta ölçekli firmalarda özsermaye maliyetinin hesaplanmama oranı %76 iken, büyük ölçekli firmalarda %65,2 olarak elde edilmiştir. Bu iki oran arasındaki farkın karşılaştırılması için geliştirilen Hipotez 4'ün testi için z testi kullanılmıştır. Sonuçlara göre, H_1 red edilerek, küçük ve orta ölçekli firmaların özsermaye maliyetinin hesaplanmama oranı ile büyük ölçekli işletmelerde hesaplanmama oranı arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak fark olmadığı anlaşılmıştır (p:0,0684).

Özsermaye maliyeti, sermaye varlıkları fiyatlama modeli ve kar payı iskonto modeli aracılığıyla hesaplanmaktadır. Bu yöntemlerden farklı olarak firmalar yapılacak olan yatırımdan bekledikleri getiri oranını subjektif öngörülere ve geçmiş verilere dayanarak da belirleyebilmektedir. Araştırmaya katılan firmalardan 97 tanesinden alınan yanıtlara göre özsermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılan yöntemlere ilişkin veriler Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Firmaların Özsermaye Maliyetini Hesaplama Yöntemleri

Araştırmaya katılan firmaların ağırlıklı olarak yatırımdan beklenen getiri oranını göz önünde bulundurarak özsermaye maliyetini belirledikleri (2,0625), sermaye varlıkları fiyatlama modelinin (1,8557) ve kar payı iskonto modelinin (1,5258) daha az işletmede uygulandığı anlaşılmıştır. Firmaların ölçek büyüklüğü dikkate alınarak özsermaye maliyetini hesaplama yöntemleri açısından fark olmadığı ve sıralamanın aynı şekilde gerçekleştiği anlaşılmıştır.

5.2..3 Risk Faktörleri

Risk faktörleri, yatırım projelerinin değerlendirilmesi aşamasında dikkatle üzerinde durulması gereken konulardan birisidir. Faaliyet gösterilen ekonomik çevreden ve firmanın kendisinden kaynaklanan risk faktörleri, yatırım projesinden elde edilecek fayda ve maliyetler üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bu çalışmada, firmaların enflasyon riski, faiz oranı riski, döviz kuru riski, politik risk, faaliyet riski ve finansal risk faktörlerine verdikleri önem dereceleri araştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8 Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesinde Risk Faktörleri

	Genel			KOBİ		Büyük Ölç. İşl.		P Değ.
	A.O	S.S	P Değ.	A.O	S.S	A.O	S.S	
Döviz kuru riski	2,8997	1,3532	0,000	2,8521	1,4041	3,1406	1,0521	0,121
Enflasyon riski	2,8443	1,3665	0,000	2,8971	1,3616	2,5938	1,3769	0,106
Faiz oranı riski	2,7995	1,4037	0,000	2,7910	1,4226	2,8750	1,2786	0,662
Finansal risk	2,5873	1,5047	0,000	2,7074	1,4617	1,9048	1,5525	0,000
Faaliyet riski	2,4158	1,5171	0,000	2,5177	1,4980	1,9077	1,5281	0,003
Politik risk	2,1296	1,5542	0,000	2,1801	1,5677	1,8730	1,4864	0,154

Ankete katılan firmaların geneli değerlendirildiğinde risk faktörlerinin önem derecelerine göre oluşan sıralama, döviz kuru riski, enflasyon riski, faiz oranı riski, finansal risk, faaliyet riski ve politik risk şeklinde gerçekleşmiştir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde, enflasyon riski, döviz kuru riski, faiz oranı riski, finansal risk, faaliyet riski ve politik risk olarak sıralanmıştır. Büyük ölçekli işletmelerde ise, döviz kuru riski, faiz oranı riski ve enflasyon riski önemli bulunan risk faktörleri olarak değerlendirilmiştir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler tüm risk faktörlerini önemli bulurken, büyük ölçekli işletmelerde politik risk, faaliyet riski ve finansal risk önemli olarak değerlendirilmemiştir.

6. Sonuç

Firmaların sermaye bütçelemesi kararlarına yönelik sergiledikleri tutumlar Mersin ve Adana illerinde yapılan saha çalışması ile ortaya konulmuştur. Araştırmaya katılan firmalardan yarısı sermaye bütçelemesi kararlarında herhangi bir yöntemi kullanırken diğer yarısı kullanmadıklarını belirtmiştir. Herhangi bir yöntemi kullanan firmalar arasında, yönetim kurulu olan ve büyük ölçekli firmaların ağırlık taşıdığı anlaşılmıştır. Bilimsel bir yöntemi kullanan firmalarda ise, geri ödeme süresi ve nakit akışı analizi yöntemlerinin öncelikli olarak tercih edilmektedir. Firma ölçeğinin yöntemlerin tercih sıralamasında etkisi olduğu, büyük ölçekli firmalar ile küçük ve orta ölçekli firmalarda geri ödeme süresi yönteminin ilk sırada tercih edilen yöntem olmakla birlikte, daha sonra kullanılan yöntemlerde ölçeğe göre farklılıklar olduğu saptanmıştır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde geri ödeme süresi yönteminden sonra kullanılan yöntemlerin sıralama, karlılık indeksi, iç getiri oranı, nakit akım analizi, net bugünkü değer analizi yöntemleri olarak elde edilmiştir. Büyük ölçekli işletmelerde ise, nakit akım analizi, regresyon ve simülasyon analizi, iç getiri oranı, net bugünkü değer ve karlılık indeksi yöntemlerinin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Özsermaye maliyetinin firmaların çok az bir bölümünde proje değerlendirme sürecine dahil edildiği, sürece dahil eden firmaların özsermaye maliyetini genellikle yatırımdan beklenen getiri oranına göre belirledikleri, sermaye varlıkları fiyatlama modelinin ve kar payı iskonto modelinin daha az firmada kullanıldığı anlaşılmıştır. Yönetim kuruluna sahip, büyük ölçekli ve anonim şirket statüsündeki firmalarda özsermaye maliyetinin hesaplanma oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Firmaların sermaye bütçelemesi kararlarını verirken risk faktörlerinin tamamının etkisi altında kaldıkları tespit edilmiş, en çok etkisi altında kalınan risk faktörünün döviz kuru riski olduğu anlaşılmıştır. Enflasyon riski küçük ve orta ölçekli

işletmelerde, döviz kuru riski büyük ölçekli işletmelerde en çok etkisi altında kalınan risk faktörü olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, firmaların sermaye bütçelemesi kararlarında etkinliğin sağlanabilmesi için teknik bilgi ve uzmanlık açısından desteğe ihtiyaçları olduğu görülmektedir. Sahip ve/veya ortakları tarafından yönetilen firmalarda teknik bilgi gerektiren sermaye bütçelemesi kararlarının söz konusu yöneticiler tarafından verilmesi, etkinliği azaltan unsurlardan birisi olarak öne çıkmaktadır. Firmaların kurumsal yönetim ilkelerini benimsemeleri, uzmanlık gerektiren konularda destek almaları ve etkisi altında kaldıkları risk faktörlerine yönelik etkin risk yönetimi uygulayabilmeleri hissedarların ve diğer ilgili grupların refahlarının artırılmasında etkili olacaktır.

KAYNAKÇA

ARNOLD, G.C. and P D. HATZOPOULOS, (2000), “The Theory-Practice Gap in Capital Budgeting: Evidence from the United Kingdom”, *Journal of Business Finance & Accounting* 27(5)&(6), June/July, pp. 603-624.

ARSIRAPHONGPHISIT, O., G. W. KESTER, M.T. SKULLY, (2000), “Financial Policies and Practices of Listed Firms in Thailand: Capital Structure, Capital Budgeting, Cost of Capital and Dividends”, *Journal of Business Administration*, Vol. 88 (October-December), pp. 72-93.

ARSLAN, Ö., (2003), “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı Finansal Yönetim Uygulamaları”, *Ç. Ü. İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt4, sayı 1, ss. 121-135.

BLOCK, S., (2005), “Are There Differences in Capital Budgeting Procedures Between Industries? An Empirical Study”, *The Engineering Economist*, 50, pp. 55-67.

BRUNER, R. F.; K. M. EADES; R. S. HARRIS; R. C. HIGGINS; (1998) “ Best Practice in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis”, *Financial Practice and Education*, Spring/Summer, pp.13-28.

FARRAGHER, J.E.; R. T. KLEIMAN and A. P. SAHU; (1999) “Current Capital Investment Practices”, *The Engineering Economist*, Vol.44, Number 2, pp. 137-150.

GRAHAM, R.J. and C. R. HARVEY; (2002), “How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions?”, *The Journal of Applied Corporate Finance*, Vol.15, No.1, pp. 8-23.

HOLMEN, M. and B. PRAMBORG; (2005), “Capital Budgeting and Political Risk: Empirical Evidence”, Working Paper series, February 3.

KESTER, G. W., R. P. CHANG, E. S. ECHANIS, S. HAIKAL, M. Md. ISA, M. T. SKULLY, K. TSUI and C. WANG; (1999), “Capital Budgeting Practices in the Asia-Pacific Region: Australia, Hong Kong, Indonesia, Malaysia, Philippines, and Singapore”, *Financial Practice and Education*, 9, 1, pp. 25-33.

KLAMMER, T.; (1972), “Empirical Evidence of The Adoption of Sophisticated Capital Budgeting Techniques”, *The Journal of Business*, Vol.45, No.3, Jul., pp.387-397.

KULA, V. ve M. ERKAN;(1999), “Yatırım Proje Hazırlanmasında Gerçekleştirdikleri Finansal Etüdler Açısından KOBİ ve Büyük işletmelerin Karşılaştırılması”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, ss.145-160.

LAM K.C., D. WANG, M.C.K. LAM; (2007), “The Capital Budgeting Evaluation Practices (2004) of Building Contractors in Hong Kong” *International Journal of Project Management*, 25, pp. 824-834.

LAZARIDIS, J.T., K. LYROUDI and D. PAPADOPOULOS; (2002), "A survey of capital budgeting practices in 2001 Greece", Paphos, presentation at the 9th Annual Conference Multinational Finance Society.

PAYNE, J D., W. C. HEATH and L. R. GALE; (1999), “Comparative Financial Practice in the US and Canada: Capital Budgeting and Risk Assessment Techniques”, *Financial Practice and Education*, 9,1, pp.16-24.

PEEL, M. J. and J. BRIDGE; (1998), “How Planning and Capital Budgeting Improve SME Performance”, *Long Range Planning*, Vol.31, No.6, pp.848-856.

PEREIRO, E. L.; (2006), “The Practice of Investment Valuation in Emerging Markets: Evidence From Argenjina”, *Journal of Multinational Financial Management*, 16, pp.160-183.

PIKE, R.H.; (1984), “Sophisticated Capital Budgeting Systems and Their Association With Corporate Performance”, *Managerial and Decision Economics*, Vol.5, No.2., Jun., pp.91-97.

ROSS, M.; (1986), “Capital Budgeting Practices of Twelve Large Manufacturers”, *Financial Management*, Winter, Vol.15, Issue 4, pp.15-24.

RYAN, P. A. and G. P. RYAN; (2002), “Capital Budgeting Practice of the Fortune 1000: How Have Things Changed?”, *Journal of Business and Management*, Volume 8, Number 4, Winter, 355.

SANDAHL, G. and Stefan SJOGREN; (2003), “Capital budgeting methods among Sweden’s largerst groups of companies. The state of the art and a corporasion with earlier studies”, *International Journal of Production Economics*, 84, pp. 51-69.

SARIASLAN, H.; (1997), *Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi*, Turhan Kitabevi, 3. Baskı, Ankara.

SCHALL, D.L.; G. L. SUNDAM; W. R. GEIJSBEEK; (1978),“Survey and Analysis of Capital Budgeting Methods”, *Journal of Finance*, Vol.33, No.1, Mar., pp.281-287.

YÜCEL, T.; (2001), “Küçük ve Orta ölçekli işletmelerde Çalışma Sermayesi ve Finansal Yönetim Uygulamaları”, 1. Orta Anadolu Kongresi.

TOBB Sanayi Veritabanı Üretim Kodları, ISIC Rev.2.
http://sanayi.tobb.org.tr/tum_kodlar.php, 5.3.2008.