GİRİŞİM SERMAYESİ YATIRIM ORTAKLIKLARININ KARLILIKLARINA GÖRE PERFORMANSLARININ ANALİZİ

Analysis of Venture Capital Investment Trust Incorporations' Performances According to Profitabilities

Gönderim Tarihi: 16.08.2016
Kabul Tarihi: 03.11.2016

Ramazan AKBULUT*
Ömer Faruk RENÇBER**
Bünyamin ŞEN***

ÖZ: Bu çalışmada, girişim sermayesi yatırım ortaklıklarının karlılıklarına göre performanslar*ının karşılaştırılması amaçlanmıştır.* Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları, ülkemizde girişim sermayesini sağlayan oluşumlardan birisidir. Girişim sermayesi yatırım ortaklıkları sahip oldukları fonları, rekabet ve yüksek büyüme potansiyeline sahip şirketlere yatırım yaparak gerek şirketlere değer kazandırmayı gerekse yatırımcılarına kazanç sağlamayı hedeflemektedir. Şirketlerin performans ölçümleri 2011-2015 yılları arasını kapsamaktadır. Performanslar promethee yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda 2011 yılında İş girişim, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Gözde ve 2015 yılında Kobi GSYO şirketlerinin en yüksek performansa sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra şirketlerin karlılık performanslarının yıldan yıla değişkenlik g*österdiği ve performans ölçümündeki en önemli değişkenin Net Kar Marjı olduğu bulgularına ulaşılmıştır.*

Anahtar Kelimeler: Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları, Karlılık, Performans, Promethee Metodu.

ABSTRACT: The aim of this article is to compare the performances of venture capital investment trust incorporations according to their profitabilities. Venture capital investment trustin corporations are one of them that is gathered venture capital in our country. Venture capital investment trust incorporations are target which they have gathered funds to add value to the companies and to supply earnings to the entrepreneurships through investing

* Doç. Dr., Harran Üniversitesi/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi/İşletme Bölümü/Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı, ramazanakbulut@yahoo.com
** Öğrt. Grv., Çukurova Üniversitesi/Kozan Meslek Yüksekokulu, ofrencber@cu.edu.tr
*** Öğrt. Grv., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, bunyaminsen@mu.edu.tr

in the companies with high growth and competitive power. Analysis period of firms covers between the years 2011-2015. Their performance has been analysed with promethee method. At the end of the analysis It was found that was found that Incorporations have been the highest performance in the years that respectively *İş Venture* Capital Inc. in the year 2011, *Gözde* Venture Capital Inc. in the years 2012, 2013 and 2014 and Kobi Venture Capital Inc. in the 2015. Apart from these, it was found that firms' profitabilities change from year to year and net profit margin is the most important variable in the performance measurement.

Keywords: Venture Capital Investment Trust Incorporations, Profitability, Performance, Promethee Method.

GİRİŞ

Girişim sermayesi, fon fazlasına sahip yatırımcıların, gelişme potansiyeli yüksek olan küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşumu ve faaliyete geçmesi için yaptıkları uzun vadeli bir yatırım olarak ifade edilebilir. Girişim sermayesi yatırım ortaklığı, kayıtlı sermayeli olarak kurulan ve çıkarılmış sermayelerini esas olarak girişim sermayesi yatırımlarına yönelten ortaklıklardır (SPK, 2016).

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde karşılaşılan en büyük finansal sorunlardan biri, kaynak bulmak ve bu kaynakları doğru zamanda, doğru yerlere yatırım olarak yönlendirebilmektir. Teknolojik gelişmenin yavaş olduğu, yeni fikir ve düşüncelerin hayata geçirilmesinde zorluklarla karşılaşılan ekonomilerde, risk sermayesi yöntemi, makro anlamda rekabeti teşvik eden, bu sayede de üretimin ve kalkınmanın önünü açan bir unsur olmaktadır (Akbulut, 2013).

Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları (GSYO), mülga 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu ile hukuk sistemimize girmiş ve söz konusu kanunu yürürlükten kaldıran 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nda da yer almıştır. Tüm yatırım ortaklıkları ile ilgili ayrıntılı düzenlemeler Kurul Tebliğlerinde yapılmıştır. Bu kapsamda, girişim sermayesi yatırım ortaklıklarına ilişkin olarak da III-48.3 sayılı Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarına İlişkin Esaslar Tebliği (Tebliğ) düzenlenmiştir. GSYO'lar anonim şirket şeklinde kuruldukları için, sermaye piyasası mevzuatında düzenlenmemiş tüm konularda, Türk Ticaret Kanunu'nun anonim şirketlere ilişkin düzenlemelerine uymakla yükümlüdürler (SPK, 2016).

Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları, ülkemizde girişim sermayesini sağlayan oluşumlardan birisidir. Girişim sermayesi yatırım ortaklığı şirketleri sahip oldukları fonları, rekabet ve yüksek büyüme potansiyeline sahip şirketlere yatırım yaparak gerek şirketlere değer kazandırmayı gerekse yatırımcılarına ka-

zanç sağlamayı hedeflemektedir (Gün ve Karadağ, 2016). Dolayısı ile yatırım yapılan şirketlerin başarısı girişim sermayesi firmalarının performans göstergelerine yansıyacaktır. Bu çerçevede çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının kârlılık durumları analiz edilmiş ve performansları karşılaştırılmıştır. Bu şirketler, Gözde Girişim sermayesi Yatırım ortaklığı (GSYO), Verüsatürk GSYO, Egeli Co GSYO, Egeli co Tarım GSYO, Hedef GSYO, Rhea GSYO, İş girişim GSYO, Gedik GSYO, Alesta GSYO, SNK GSYO, Öncü GSYO, Doğuş SK GSYO ve KOBİ GSYO şirketleridir.

Çalışmada verilerine ulaşılabilen 11 GSYO şirketinin 2011-2015 yılları arasındaki verisine dayanarak promethee yöntemi ile performans düzeyleri hesaplanmıştır. Buna göre GSYO ve karlılığa dayalı performans analizleri ile ilgili daha önceden yapılan çalışmaları içeren literatür özetinin ardından çalışmanın yöntemi olan promethee tekniği kısaca anlatılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde yapılan uygulamanın sonuçlarına yer verilmiş ve son bölümünde bulguların karşılaştırması yapılmıştır.

LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının performans ile ilgili olarak yaptığımız araştırmalarda ülkemizde çok az sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çerçevede Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının ülkemizde yeni gelişen ve incelenen bir konu olması nedeniyle araştırma konumuz ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olabilecek, ulaşılabilen ulusal ve uluslararası çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Gün ve Karadağ (2016) yaptıkları çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 6 adet Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığının 2015-2016 yılları arasındaki üç aylık finansal verilerine oran analizi uygulayarak firmaların likidite, finansal yapı ve kârlılık oranları açısından ortalama olarak birbirinden farklı performans sergiledikleri bulgusuna ulaşmışlardır.

Bayazıtlı, Özdemir ve Çolak (2015), çalışmalarında risk sermayesi yatırım ortaklığı modelinin Türkiye'deki gelişimi ve yükselişinin, yüksek (ileri) teknoloji ürünlerin üretilmesi ve girişimcilik hamlelerinin desteklenmesi açısından büyük önem arz etmekte olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca rüzgâr türbini üretimi alanında faaliyet gösteren firmalara risk sermayesi yatırım ortaklığı modeliyle kaynak sağlanabilmesinin devlet tarafından desteklenmesini ve teşvik edilmesini önermişlerdir.

Ertürk ve Sayılgan (2014), kamu rolünün girişim sermayesi fonlarına etkisini analiz ettikleri **çalışmalarında** girişim sermayesinin geliştirilmesi amacıyla hukuki ve düzenleyici çerçevenin geliştirilmesi, girişim sermayesi yatırımlarının

arttırılması, girişim sermayesi fonlarının yatırım yapabileceği şirket stokunun ve kalitesinin artırılması ***yönünde öneri***de bulunmuşlardır.

Günay (2009) çalışmasında bilgi teknolojisi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin çalışanları, yöneticileri ve sahiplerinin yeni ekonominin kalkınması için girişim sermayesi ve halka arzlarla ilgili temel problemleri nasıl algıladığı veya kavradığını ortaya çıkarmak için nitel bir araştırma deseni geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, İstanbul Teknik, Yıldız Teknik ve Boğaziçi Üniversitesi KOSGEB (KOBİ Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı)'de bulunan KOBİ'lerdeki yukarıda değinilen kesimlere uygulanmak amacıyla bir anket geliştirilmiştir. Çalışmada yeni ekonominin kalkınması bağımlı değişken, girişim sermayesi ve halka arzlar bağımsız değişken olarak alınmıştır. İki bağımsız değişken, toplam 37 alt kalemle temsil edilmiş olup bunların 23 tanesi girişim sermayesi ile ilgili iken, geriye kalan 14 tanesi halka arzlarla ilgilidir. Çalışmanın sonucunda, girişim sermayesi ve halka arzlarla ilgili faktörlerin Türkiye'de yeni ekonominin kalkınmasında etkin olduklarını belirlemişlerdir.

Soydemir (1994)'e göre girişim sermayesi finansman yönteminde genel amaç, ülkelerin klasik finansman yöntemleriyle finanse etmekte zorlandıkları genç ve riskli yatırımları özellikle hisse senedi yoluyla finansman imkânı sağlamaktır. Yazara göre bu finansal sistemin başarılı bir şekilde işlemesi; (1) Teknolojik yenilik getiren projelerin kurulabilmesine ve seçimine, (2) Bu projelere aktarılabilecek fonların risk sermayesi yatırım ortaklığı tarafından temin edilebilmesine ve (3) projelerin uygulanmasına ve bu sırada yeterli teknik, mali, hukuki ve pazarlama desteğine bağlı olduğunu ifade etmiştir.

Yurtgün (2015), çalışmasında girişim sermayesi şirketlerini vergi açısından incelemiş ve şu sonuçlara ulaşmıştır: "Girişim sermayesi fonu adı ile mevzuatımıza dâhil olan yeni teşvik sistemi bir mükellefin beyan edilecek gelirinin %10'u oranında fon ayırmak suretiyle yeni yatırımlara kaynak aktarmasını sağlamakta, ayrılan fon tutarı belli şartların taşınması halinde beyanname üzerinden indirim konusu yapma hakkını mükellefe vermektedir. Ayrıca girişim sermayesi yatırım ortaklığı adı ile anılan girişim şirketlerine yapılan hisse senedi ve yatırım fonu yatırımlarından elde edilen kazançlar kurumlar vergisinden istisna edilerek teşvik uygulaması devam etmekte, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları ve fonlarının da kazançları kurumlar vergisinden istisna edilerek girişim şirketlerinin bu alanda daha çok faaliyet göstermelerinin amaçlandığı düşünülmektedir."

Karabayır vd. (2012)'in melek yatırımcılar ve girişimci odaklılığını ele aldıkları çalışmada, melek yatırımcıların özellikleri ile yatırım yapmış oldukları işletmelere olan katkılarının belirlenmesi ve girişimci odaklılık ile melek yatırımcı kararları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasını amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, melek yatırımcıların yatırım kararı vermelerinde etkili olan tek

faktörün yatırımın karlılığı olmadığı, girişimci odaklılığın boyutları (risk alma, yenilikçilik, proaktiflik) ile melek yatırımcıların aldıkları kararlar arasında güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, melek yatırımcıların, yapmış oldukları sermaye yatırımı dışında yeni girişimlerin; pazarlama, finansman ve yönetim kararlarında önemli rol oynadıklarının görüldüğünü belirtmişlerdir.

Aytaç (2015) çalışmasında Türkiye'de yeniliğin çıktısı olan patent ile girişim sermayesi arasındaki ilişkiyi 2000-2012 yıllarını kapsayan dönemde regresyon analizi ile incelemiş olup patent ve girişim sermayesi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çonkar (2007) risk sermayesi veya diğer adıyla girişim sermayesi finansman yönteminin Türkiye'deki durumunu değerlendirdiği kitabında ülkemizde bu alanda gelişmenin sağlanması yönünde alınacak tedbirleri özetle şu şekilde ifade etmiştir; (1) Siyasi ve ekonomik istikrarın kalıcılık kazanması. (2) Sektöre kaynak akışının artırılmasına yönelik bazı önlemlere başvurulması. (3) Yenilikçi ve yüksek kârlılık vaat eden proje sayılarının artırılmasına yönelik ortamların çoğaltılması. KOSGEB'in çeşitli merkezlerinin, teknopark ve inkübatörlerin sayı ve niteliklerinin artırılmasını bu çerçevede ifade edebiliriz. (4) Yatırımdan çıkış ortamının ve imkânlarının geliştirilmesi.

Chen vd. (2010) çalışmalarında girişim sermayesi firmalarının kurulduğu bölgelerde girişim sermayesi destekli yatırımlardan yüksek başarı oranı sağladıklarını belirlemişlerdir. Girişim sermayesi merkezlerinde kurulan girişim sermayesi firmalarının yatırım aşaması dikkate alınmaksızın daha iyi olduklarını belirlemişlerdir. Bu hususta eğer devletin ve hükümetin amacı Girişim sermayesi yatırımını teşvik etmekse, yerel olmayan yatırımların, hükümetlerin yeni girişim sermayesi firmalarının kurulmasını teşvik etmekten daha çok coğrafyalarında kurulmuş girişim sermayesi yatırımlarıyla gelen maliyetleri azaltabilen iyi durumlarını önermesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Brander vd. (2015) girişim sermayesine kamu destekleriyle ilgili olarak uluslararası bulguları değerlendirdikleri çalışmada, hem kamu destekli girişim sermayedarları hem de özel girişim sermayedarları tarafından kurulan işletmelerin tamamen özel girişim sermayedarları tarafından kurulan işletmelerden ve yalnızca kamu destekli girişim sermayedarları tarafından kurulanlardan daha fazla yatırım yaptıklarını belirlemişlerdir. Çalışmada ayrıca ilave yatırımlara büyük ölçüde katkı sağlayabilen ele geçirmeler ve halka arzlarla ölçülen başarılı çıkışlar ve kamu destekli girişim sermayesiyle özel girişim sermayesi fon sağlanması karması arasında pozitif bir ilişki olduğuna ifade etmişlerdir.

Grilli ve Murtinu (2014) çalışmalarında Avrupa Birliği destekli firma düzeyinde longitudinal veri seti kullanılarak Avrupalı yüksek teknolojili girişimci

firmaların satışlar ve istihdam büyümesi üzerinde kamu yönetimli ve bağımsız girişim sermayesi fonlarının etkisini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda güçlü ve ekonomik olarak nispeten bağımsız girişim sermayesi yatırımcılarının satışların büyümesi üzerinde etkili oldukları belirlenmiştir. Kamu yönetimli girişim sermayesi şirketlerinin etkisinin ise yalnız değerlendirildiğinde göz ardı edilebileceğini vurgulamışlardır. Ancak iki girişim sermayesi yatırımcılarının birlikte değerlendirildiğinde satışlar üzerinde istatistik olarak pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduklarını belirlemiş ve bununda karlılığı doğrudan etkileyebileceğini savunmuşlardır.

Croce, Martí ve Murtinu (2013) Avrupa'daki girişimci firmalarının verimli büyümeleri üzerinde girişim sermayesinin etkisini inceledikleri çalışmalarında firmaların portföylerinin büyüme (karlılık) verimliliğinin, girişim sermayesi finansmanının ilk aşamasından önce girişim sermayesi ve girişim sermayesi destekli olmayan firmalar arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlard**ır.**

YÖNTEM

Promethee Yöntemi

Promethee yöntemi (Prefence Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations) ilk olarak 1982 yılında J. P. Brans tarafından geliştirilmiştir. Yöntemde ikili karşılaştırma yöntemine göre karşılaştırmalar yapılır ve en son bütün alternatifler aynı anda değerlendirmeye tabii tutulur (Behzadian vd., 2010).

Diğer karar verme yöntemlerinden temel farkı; her bir kriter için ayrı tercih fonksiyonları tanımlayabilmektir. Bu durum karar verici için büyük bir avantaj sağlamaktadır. Çünkü karar verici kriterlerin hepsini aynı şekilde değerlendirmek istemeyebilir (Rençber ve Bağcı,2014).

Promethee yöntemi 7 aşamadan oluşmaktadır. Bu adımlar özet halinde Tablo 1'de gösterilmiştir (Kazan vd., 2015).

Tablo 1: Promethee Yöntemi Aşamaları

Aşama	**Yapılan Uygulama**
1.Aşama	Alternatif matrisi oluşturulur.
2.Aşama	Kriterler için tercih fonksiyonu belirlenir.
3.Aşama	Ortak tercih fonksiyonları belirlenir.
4.Aşama	Alternatif çiftleri için tercih indeksi oluşturulur.
5.Aşama	Pozitif ve negatif üstünlükler belirlenir.
6.Aşama Promethee I	(Φ+) pozitif ve (Φ-)negatif üstünlüklere göre tercihler değerlendirilir.
7.Aşama, Promethee II	(Φ) Net üstünlük değeri bulunur ve bütün alternatifler aynı anda değerlendirilir.

1. Aşama: karar noktalarının ve değerlendirme kriterlerinin belirli olduğu veri matrisi oluşturulur. Matriste n: (1,2,…,n) kriter sayısı, m: (1,2,…..,m) alternatif sayısı, w: (1,2,…,n) her bir kriterin ağırlık değeridir. Tablo 2'de 2.aşamada kullanılacak olan tercih fonksiyonları yer almaktadır.

Tablo 2. Promethee Tercih Fonksiyonları ve Kullanım Amaçları

Tip	**Fonksiyon**	**Parametre**	**Kullanım Amacı**
Birinci Tip (Olağan)	$P(x)=\begin{cases}0, & x \le 0\\ 1, & x > 0\end{cases}$	-	Kriterler için herhangi bir tercih söz konusu olmadığı durumda
İkinci Tip (U-Tipi	$P(x)=\begin{cases}0, & x \le 1\\ 1, & x > 1\end{cases}$	l	Kriterlerin parametre değerinin l'den yüksek olması tercih edildiği durumda
Üçüncü Tip (V Tipi)	$P(x)=\begin{cases}\frac{x}{m}, & x \le m\\ 1, & x > m\end{cases}$	m	Kriterlerin bir ortalamaya göre değerlendirilip bu değerin altındaki değerler de ihmal edilmek istenmiyorsa
Dördüncü Tip (Seviyeli)	$P(x)=\begin{cases}0, & x \le q\\ \frac{1}{2}, & q < x \le q+p\\ 1, & x > q+p\end{cases}$	q, p	Kriterler için belirli bir değer aralığı belirlenecekse
Beşinci Tip (Lineer)	$P(x)=\begin{cases}0, & x \le s\\ \frac{x-s}{r}, & s \le x \le s+r\\ 1, & x \ge s+r\end{cases}$	s, r	Kriterlerin içerisinden ortalama üstündeki değerleri tercih etme durumunda
Altıncı Tip (Gaussian)	$P(x)=\begin{cases}0, & x \le 0\\ 1-e^{-x^2/2\sigma^2}, & x \ge 0\end{cases}$	σ	Kriterleri ortalamadan sapmaya göre tercih etmek istediği durumda

Kaynak: http://www.nevoku.com/promethee-yontem--karar-analizi/viewdeck/a54b5dea-27e3-455c-a910-d8878899efab (Erişim Tarihi:11.08.2016)

3. Aşama: Yukarıdaki tabloya göre kriterler için belirlenen tercih fonksiyonları esas alınarak alternatif çiftleri için ortak tercih fonksiyonları belirlenir.

4. Aşama: Bir önceki adımda belirlenen ortak tercih fonksiyonuna göre alternatif çiftleri için tercih indeksleri belirlenir.

5. Aşama: Her bir alternatif için pozitif üstünlükler (Φ+) ve negatif üstünlükler belirlenir. (Φ-)

6. Aşama: (Promethee I) Bu aşamada alternatifler birbirleri ile karşılaştırılır ve birbirine göre üstünlükleri ve tercih edilebilirlikleri değerlendirilir. Burada pozitif ve negatif üstünlükler esas alınır. Bu aşamada belirlenen kriterler üzerine alternatifler karşılaştırılır ve kısmi öncelikler belirlenir.

Aşağıdaki verilen durumlardan herhangi biri sağlanıyorsa a alternatifi b alternatifine tercih edilir;

$$\Phi+ (a) > \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) < \Phi-(b)$$

$$\Phi+ (a) > \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) = \Phi-(b)$$

$$\Phi+ (a) = \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) < \Phi-(b)$$

Aşağıdaki durumda a alternatifi ile b alternatifi farksızdır;

$$\Phi+ (a) = \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) = \Phi-(b)$$

Aşağıdaki durumda herhangi biri sağlanıyorsa a alternatifi b alternatifi ile karşılaştırılamaz;

$$\Phi+ (a) > \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) > \Phi-(b)$$

$$\Phi+ (a) < \Phi+ (b) \quad \text{ve} \quad \Phi-(a) < \Phi-(b)$$

7.Aşama: (Promethee II) Bu aşamada kıyaslamaya esas alınan Φ değeri hesaplanır. Φ değerine net öncelik değeri denilmektedir. Hesaplanan net öncelik değerlerine göre bütün alternatifler aynı anda değerlendirilir ve alternatifler için tam sıralama belirlenir.

$$\Phi (a)= \Phi+(a)- \Phi-(a)$$

Bulunan net öncelik değerine gör;

Φ(a)= Φ(b) ise a alternatifi b alternatifinden farksızdır,

Φ(a)> Φ(b) ise a alternatifi b alternatifine göre daha üstündür. Karar vericinin bu iki alternatif arasında a alternatifini tercih etmesi beklenir.

Amaç, Materyal ve Metot

Çalışmanın amacı; 13 Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarından verilerine ulaşılabilen 11 tanesinin karlılıklarına göre performanslarının karşılaştırılmasıdır.

Şirketlerin performans ölçümleri promethee yöntemi ile yapılmıştır. Çalışmanın veri seti kap.gov.tr adresindeki yıllık gelir tablosu ve bilançoları kullanılarak hesaplanan karlılık oranlarıyla kullanılan değişkenler aşağıdaki tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3.Çalışmada Kullanılan Değişkenler

NKM	Net kar/Net satışlar
ÖKK	Net kar/Özkaynak
AK	Net kar/toplam aktif
VÖK/ÖZ	Vergi Öncesi kar/Özkaynak
FVÖK/TV	Faiz ve Vergi Öncesi kar/Toplam Aktif

*Çalışma kapsamında veri seti oluşturulan ve analize dâhil edilen girişim sermaye*si yatırım ortaklığı şirketleri Tablo 4'deki gibidir.

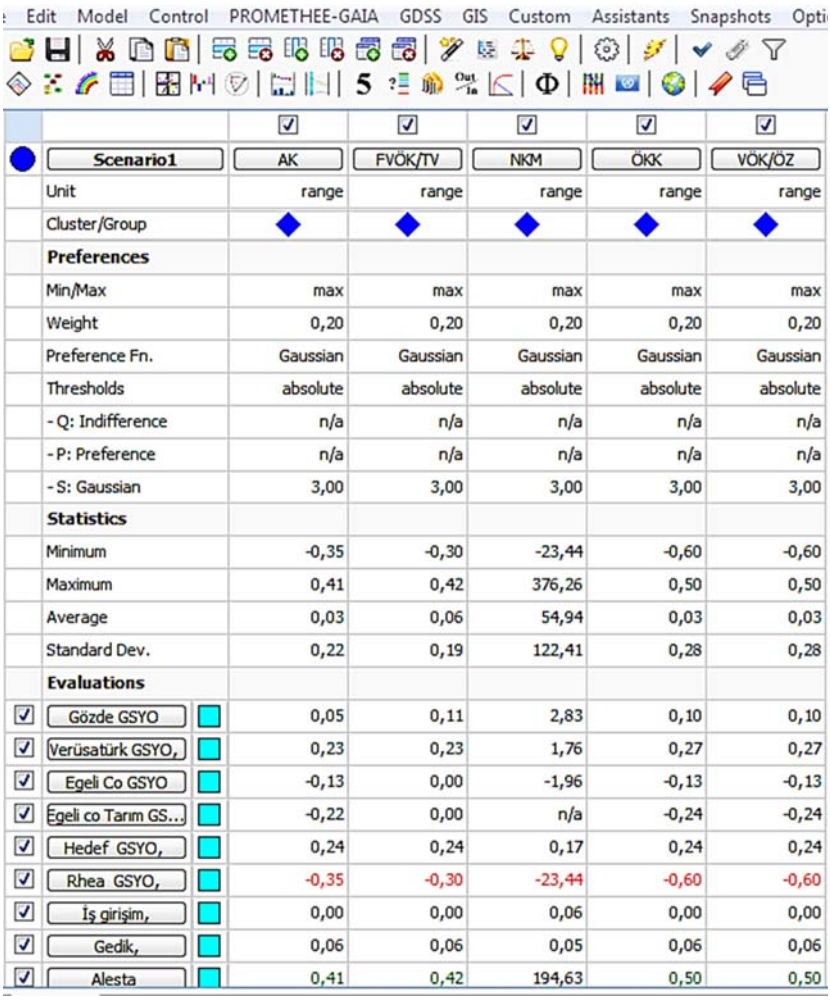
Tablo 4. Çalışmada kapsamına dâhil edilen şirketler (GSYO)

Şirket Adı	Şirket Adı
Gözde	İş girişim
Verüsatürk	Gedik
Egeli Co	Alesta
Egeli CoTarım	KOBİ
Hedef	Doğuş SK
Rhea	

Promethee yönteminin uygulanabilmesi için her değişken için bir tercih fonksiyonu seçilmeli ve değişkenlerin ağırlık düzeyleri belirlenmelidir. Finansal oran değerlerinin sayıca küçük değerler olması nedeniyle 6.tip Gauss (Çan Eğrisi) tercih fonksiyonu kullanılmıştır. Aynı zamanda ağırlıkların farklılığı analizin sonucunu etkilemediği anlaşıldığından dolayı değişkenler eşit ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Diğer bir ifade ile değişkenlerin ağırlıkları hepsi için toplam beş değişken olduğundan 1/5=0,2 olarak alınmıştır.

Çalışmada analizlerin uygulaması visual promethee yazılımı ile yapılmış olup örnek olması açısından programın uygulama sayfasının ekran görüntüsü Şekil 1'deki gibidir.

Şekil 1. 2015 Yılı Örnek Uygulama Sayfası



	Scenario1	AK	FVÖK/TV	NKM	ÖKK	VÖK/ÖZ
	Unit	range	range	range	range	range
	Cluster/Group	◆	◆	◆	◆	◆
	Preferences					
	Min/Max	max	max	max	max	max
	Weight	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
	Preference Fn.	Gaussian	Gaussian	Gaussian	Gaussian	Gaussian
	Thresholds	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute
	- Q: Indifference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	- P: Preference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	- S: Gaussian	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Statistics					
	Minimum	-0,35	-0,30	-23,44	-0,60	-0,60
	Maximum	0,41	0,42	376,26	0,50	0,50
	Average	0,03	0,06	54,94	0,03	0,03
	Standard Dev.	0,22	0,19	122,41	0,28	0,28
	Evaluations					
☑	Gözde GSYO	0,05	0,11	2,83	0,10	0,10
☑	Verüsatürk GSYO,	0,23	0,23	1,76	0,27	0,27
☑	Egeli Co GSYO	-0,13	0,00	-1,96	-0,13	-0,13
☑	Egeli co Tarım GS...	-0,22	0,00	n/a	-0,24	-0,24
☑	Hedef GSYO,	0,24	0,24	0,17	0,24	0,24
☑	Rhea GSYO,	-0,35	-0,30	-23,44	-0,60	-0,60
☑	İş girişim,	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00
☑	Gedik,	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06
☑	Alesta	0,41	0,42	194,63	0,50	0,50

Uygulamanın preferences kısmında değişkenler ile ilgili ölçüm yöntemi belirlenmektedir. Örneğin max/min, ağırlıklar, tercih fonksiyonu belirleme ve parametre eşik değerleri girilmektedir. Çalışmada karlılık ölçüldüğünden dolayı bütün değişkenlerin maksimum olması arzu edilmektedir. Ayrıca analiz için gauss yöntemi tercih edildiğinden bu yönteme uygun eşik değeri bütün yıllar için 3 olarak girilmiştir. Bu değer ölçüm modeline göre araştırmacı tarafından belirlenmektedir.

Promethee yönteminde pozitif, negatif üstünlükleri içeren kısmi ve tam performans analizleri yapılmaktadır. Pozitif üstünlükler şirketin performans olarak pozitif yönlerini ifade ederken, negatif üstünlüklerin şirketin performansını etkileyen olumsuz durumu göstermektedir. Tam performans analizi

ise pozitif üstünlük skorundan negatif üstünlük skorunun çıkarılması ile elde edilmektedir.

2011 yılı için hesaplanan şirketlerin karlılık performans analizi sonuçları Tablo 5'deki gibidir. Alesta, Doğuş, Hedef, KOBİ ve Verüsatürk GSYO şirketlerinin 2011 yılı verileri eksik olduğu için hesaplamaya dâhil edilmemiştir.

Tablo 5. 2011 Yılı Karlılık Performans Analizi Sonuçları

Şirket Adı	**phi**	**phi+**	**phi-**
Alesta	**Hesaplanamadı**		
Doğuş sk	**Hesaplanamadı**		
Egeli	0,0382	0,0402	0,0020
Egeli Tarım	0,0371	0,0401	0,0030
Gedik	0,0398	0,0407	0,0009
Gözde	-0,2006	0,0000	0,2007
Hedef	**Hesaplanamadı**		
İş girişim	0,0470	0,0470	0,0000
KOBİ	**Hesaplanamadı**		
Rhea	0,0385	0,0402	0,0017
Verüsatürk	**Hesaplanamadı**		

Tablo 5'e göre kısmi sıralama yapıldığında; pozitif üstünlüklere ve tam performans analizine göre performansı en yüksek şirketler sırasıyla İş girişim, Gedik, Rhea GSYO iken negatif üstünlüklere göre en başarısız şirket Gözde GSYO olarak bulunmuştur.

2012 yılına göre hesaplanan karlılık performansı analizi sonucu Tablo 6'daki gibidir. Doğuş SK GSYO'nın 2012 yılı verileri olmadığı için hesaplamaya dâhil edilmemiştir.

Tablo 6. 2012 Yılı Performans Analizi Sonucu

Şirket Adı	**Phi**	**Phi+**	**Phi-**
Alesta	-0,0021	0,0001	0,0022
Doğuş sk	**Hesaplanamadı**		
Egeli	-0,0057	0,0203	0,0260
Egeli Tarım	-0,0085	0,0194	0,0279
Gedik	-0,0064	0,0200	0,0264
Gözde	0,1775	0,1786	0,0011
Hedef	-0,0031	0,0217	0,0249
İş girişim	-0,0004	0,0237	0,0241
KOBİ	-0,1619	0,0001	0,1620
RHEA	-0,0154	0,0182	0,0336
Verüsatürk	0,0260	0,0483	0,0223

Tablo 6'ya göre şirketlerin sıralaması yapıldığında performansı en yüksek şirketler sırasıyla Gözde ve Verüsatürk GSYO iken en düşük şirket ise KOBİ GSYO olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2013 yılı için GSYO'ların karlılık performanslarının analiz sonucu Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7. 2013 Yılı Performans Analizi Sonucu

Şirket Adı	**Phi**	**phi+**	**phi-**
Alesta	-0,1024	0,0530	0,1554
Doğuş sk	-0,3061	0,0200	0,3261
Egeli	0,0463	0,0743	0,0280
Egeli Tarım	0,0343	0,0712	0,0369
Gedik	0,0449	0,0740	0,0291
Gözde	0,2146	0,2151	0,0005
Hedef	0,0771	0,0973	0,0202
İş girişim	0,0635	0,0864	0,0230
KOBİ	-0,1882	0,0132	0,2014
Rhea	0,0400	0,0719	0,0319
Verüsatürk	0,0759	0,0961	0,0202

Tabloya göre 2013 yılı için karlılık performanslarına bakıldığında performansı en yüksek GSYO'lar sırasıyla Gözde, Hedef ve Verüsatürk GSYO iken en düşük şirket ise Doğuş SK olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2014 yılı için GSYO'ların karlılık performans analiz sonuçları Tablo 8'deki gibidir.

Tablo 8. 2014 Yılı İçin Karlılık Performans Analizi Sonucu

Şirket Adı	**phi**	**phi+**	**phi-**
Alesta	0,1612	0,1812	0,0200
Doğuş sk	-0,1638	0,0200	0,1838
Egeli	-0,0951	0,0401	0,1352
Egeli Tarım	0,0928	0,1333	0,0405
Gedik	-0,0299	0,0519	0,0818
Gözde	0,2009	0,2009	0,0000
Hedef	-0,0288	0,0523	0,0811
İş girişim	-0,0233	0,0550	0,0783
KOBİ	0,0954	0,1356	0,0402
Rhea	-0,2007	0,0002	0,2009
Verüsatürk	-0,0085	0,0647	0,0733

Tabloya göre şirketlerin 2014 yılı karlılık performans analizi sonucunda en yüksek performansa sahip şirketler sırasıyla Gözde, Alesta ve Kobi GSYO iken en düşük şirketin Rhea GSYO olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2015 yılı için analiz sonuçları aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 9. 2015 Yılı İçin Performans Analizi Sonucu

Şirket Adı	**phi**	**phi+**	**phi-**
Alesta	0,1516	0,1716	0,0200
Doğuş sk	-0,0432	0,0217	0,0649
Egeli	-0,0613	0,0207	0,0820
Egeli Tarım	-0,0046	0,0004	0,0050
Gedik	-0,0241	0,0270	0,0511
Gözde	0,0284	0,0693	0,0409
Hedef	-0,0188	0,0306	0,0494
İş girişim	-0,0250	0,0265	0,0516
KOBİ	0,1832	0,1838	0,0006
Rhea	-0,1958	0,0000	0,1958
Verüsatürk	0,0096	0,0510	0,0414

Tabloya göre GSYO'ların 2015 yılı karlılık performans analizi sonucunda en yüksek performansa sahip olanların sırasıyla Kobi, Alesta ve Gözde GSYO iken en düşük şirketin Rhea GSYO olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tam performans sıralamasına esas alınan phi skorları ve GSYO'ların yıllar düzeyinde sıralaması Tablo10'daki gibidir.

Tablo 10.Şirketlerin Performans Analizlerinin Ortalaması

	2011		2012		2013		2014		2015	
Şirket Adı	**phi**	**Sıralama**	**phi**	**Sıralama**	**phi**	**Sıralama**	**phi**	**Sıralama**	**phi**	**Sıralama**
Alesta	**-**	-	0,00	4	-0,10	9	0,16	2	0,15	2
Doğuş sk	**-**	-	**-**	-	-0,31	11	-0,16	10	-0,04	9
Egeli	0,04	4	-0,01	6	0,05	5	-0,10	9	-0,06	10
Egeli tarım	0,04	5	-0,01	8	0,03	8	0,09	4	0,00	5
Gedik	0,04	2	-0,01	7	0,04	6	-0,03	8	-0,02	7
Gözde	-0,20	6	0,18	1	0,21	1	0,20	1	0,03	3
Hedef	**-**	-	0,00	5	0,08	2	-0,03	7	-0,02	6
İş girişim	0,05	1	0,00	3	0,06	4	-0,02	6	-0,03	8
Kobi	**-**	-	-0,16	10	-0,19	10	0,10	3	0,18	1
Rhea	0,04	3	-0,02	9	0,04	7	-0,20	11	-0,20	11
Verüsatürk	**-**	-	0,03	2	0,08	3	-0,01	5	0,01	4

Tabloya göre yılların tamamı dikkate alındığında Gözde, Verüsatürk ve Alesta GSYO'nun karlılık performansına göre genelde yüksek düzeye sahip oldukları, Doğuş ve Rhea GSYO'nun ise en düşük performansa sahip oldukları sonu-

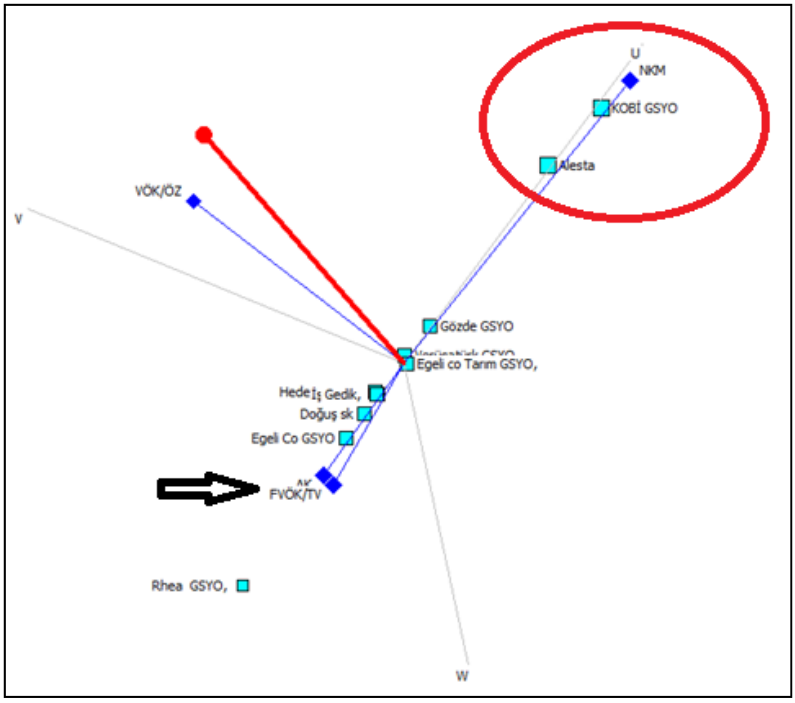
cuna ulaşılmıştır. GSYO'ların performanslarını daha genel yorumlayabilmek için 2011-2015 yılları arasındaki karlılık performans analiz sonuçlarının ortalaması alınmıştır. GSYO'ların 5 yıllık ortalama performans skorları Tablo11'deki gibidir.

Tablo 11. Ortalama Performans Skorları ve Sıralaması

Şirket	**Ortalama Phi Skoru**	**Sıralama**
Alesta	0,0521	2
Doğuş sk	-0,1710	11
Egeli	-0,0155	8
Egeli Tarım	0,0302	3
Gedik	0,0049	7
Gözde	0,0841	1
Hedef	0,0066	6
İş girişim	0,0123	5
KOBİ	-0,0179	9
Rhea	-0,0667	10
Verüsatürk	0,0257	4

Tabloya göre 5 yıl kapsamında ortalama en yüksek karlılık performansına sahip GSYO'lar sırasıyla; Gözde, Alesta ve Egeli Tarım GSYO'dur. En düşük performansa sahip üç GSYO ise sırasıyla Doğuş SK, Rhea ve Kobi GSYO'dur. Promethee yöntemi ile performans analizinin yanı sıra GSYO ve değişkenler GAIA olarak adlandırılan bir düzlem üzerinde gösterilebilmektedir. Örnek olması açısından 2015 yılına ait analiz sonucunda elde edilen GAIA düzlemi aşağıdaki şekildeki gibidir.

Şekil 2. 2015 Yılına Ait Analizin GAIA Düzleminde Gösterimi



GAIA düzleminde değişkenler, vektör ve GSYO'ları nokta olarak gösterilmektedir. Vektörlerin veya noktaların birbirine yakınlığı değişkenlerin veya GSYO'larının birbirine benzerlik gösterdiğini ifade etmektedir (Kazan ve Çiftçi, 2013). Şekle göre düzlem Y, W ve U eksenlerinden oluşmaktadır. Düzlemde NKM ve VÖK/ÖZ vektörleri birbirine uzak iken FVÖK/TV ve AK daha yakındır. Buna göre bu değişkenlerin kendi içinde birbirine benzediği ama diğer değişkenlere göre önemli farklılık gösterdiği söylenilebilir. Aynı zamanda 2015 yılı için performansı en yüksek olan KOBİ ve Alesta GSYO'ları, değişkenler içerisinde NKM vektörü üzerinde bulunmaktadır. Buna göre GSYO'larının karlılığına *göre performansını en iyi belirleyen değişkenin NKM olduğu söylenebilir. Benzer sonuçlar diğer yıllar için de elde edildiğinden dolayı sadece 1 yılın sonuçlarına yer verilmiştir.*

SONUÇ

*Çalışmada Girişim Sermayesi Y*atırım Ortaklıklarının karlılıklarına göre performanslarının analizi amaçlanmıştır. Kapsam olarak ülkemizde Borsa İstanbul'da işlem gören 13 adet Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarından verilerine ulaşılabilen 11 adet GSYO çalışmada değerlendirilebilmiştir. Analiz dönemi kamuoyu aydınlatma platformunun sunduğu verilere bağlı olarak

2011-2015 yılları arasını kapsamıştır. Çalışmada NKM, ÖKK, AK, VÖK/ÖZ, FVÖK/TV değişkenlerini içeren veri seti oluşturulmuş ve promethee yöntemi ile analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre 2011 yılında İş Girişim, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Gözde ve 2015 yılında Kobi GSYO'nın en yüksek performansa sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Burada dikkate değer bir hususun bir sene yüksek performansı olan GSYO'nın bir sonraki sene düşük performansa sahip olmasıdır. Örneğin Gözde GSYO, 2011 yılında en düşük performansa sahipken sonraki 3 yılda en yüksek performansa sahiptir. Kobi GSYO'nun performansı 2011-2014 yılları arasında düşük iken 2015 yılında yüksek performansa sahiptir. Bu durumda GSYO'ların karlılıklarına göre performanslarının yıldan yıla değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ortalama performans skorlarına göre yapılan sıralamaya göre Gözde, Verüsatürk ve Alesta GSYO'nun en yüksek, Doğuş ve Rhea GSYO'nun en düşük performansa sahip oldukları görülmüştür. Bunun yanı sıra GAIA düzlemine göre de GSYO'ların karlılıklarını belirleyen en önemli değişkenin Net Kar Marjı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür kısmında da belirtildiği gibi Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının performansı ile ilgili olarak yaptığımız araştırmalarda ülkemizde bu alanda çok az sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür ve bu çerçevede Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıklarının ülkemizde yeni gelişen ve incelenen bir konu olduğu ve bu alanda birçok çalışmanın yapılması gerektiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

Akbulut, R. (2013). "Türkiyede ve Amerika Birleşik Devletlerin'de Girişim Sermayesi" Uluslararası Girişimcilik ve Kariyer Sempozyumu, Kasım 1-3, 559-577.

Aytaç, D. (2015). Yeniliğin Finansmanı Girişim Sermayesi, *C.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 16(1), 59-81.

Bağcı H., Rençber, Ö.F. (2014), Kamu Bankaları ve Halka Açık Özel Bankaların Promethee Yöntemi İle Kârlılıklarının Analizi, *Aksaray Üniversitesi SBE*, 56-85, 2014.

Bayazıtlı, E. Özdemir, F.S., Çolak, A. (2015), Risk Sermayesi Yatırımı ve Rüzgâr Enerjisi Sektöründe Örnek Olay İncelemesi, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Temmuz, Cilt-Sayı: 8(3), 83-100.

Behzadian, M.,Kazemzadeh, R.B., Albadvi, A. ve Aghdasi, M. (2010). Promethee: A Comprehensive Literature Review On Methodologies And Applications. *European Journal of Operational Research*, 198-215. doi:10.1016/j.ejor.2009.01.021.

Brander, J.A.,Du, Q., Hellmann, T. (2015), The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence, *Review of Finance*, 19, 571–618

Chen, H., Gompers, P., Kovner, A. ve Lerner, J. (2010), Buy Local ? The Geograpy of Venture Capital, *Journal of Urban Economics*, (67), 90-102.

Croce, A., Martí, J. ve Murtinu, S. (2013), The Impact of Venture Capital on the Productivity Growth of European Entrepreneurial Firms:'Screening' or 'Value added' Effect?, *Journal of Business Venturing*, May, 1-77.

Çonkar, K. (2007), *Risk Sermayesi Finansman Yöntemi*, *İstanbul Ticaret Odası Yayınları*, Aralık, 61.

Ertürk, H., Güven, S. (2014), Girişim Sermayesi Fonları ve Bu Fonların Geliştirilmesinde Kamunun Rolü, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt/Vol:43, Sayı/No:2, 293-318.

Grilli, L., Murtinu, S. (2014), Government, Venture Capital and The Growth of European High-Tech Entrepreneurial Firms, *Research Policy*, 43, 1523–1543.

Gün, M. ve Karadağ, H. (2016), A Study On Venture Capital: Performance Analysis Of Venture Capita Invesment Trust Incorporations In Turkey, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 57-74.

Günay, S.G.(2009), Development of New Economy Via Venture Capital and Initial Public Offerings in Turkey, *Journal of Yasar University*, 4(14), 2185-2203. 28 Temmuz 2016 tarihinde www. kap.gov.tr adresinden erişildi.

Karabayır, M. E., Gülşen, A. Z., Çifci, S. ve Muzaffar, H. (2012), Melek Yatırımcıların Yatırım Kararlarında Girişimci Odaklılığın Rolü:Türkiyedeki Melek Yatırımcılar Üzerine Bir Çalışma, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(2), 69-93.

Kazan, H. ve Çiftci, C. (2013), Transport Path Selection: Multi-Criteria Comparison, *International Journal of Operations and Logistics Management*, 2(4), 33-48. ISO 690 .

Kazan, H., Özçelik, S. ve Hobikoğlu, E. H. (2015), Election of Deputy Candidates for Nomination With AHP-Promethee Methods. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 603-613. ISO 690. 11 Ağustos 2016 tarihinde nevoku.com/promethee-yontem--karar-analizi/viewdeck/a54b5dea-27e3-455c-a910-d8878899efab adresinden erişildi.

Soydemir, S.(1994),Risk Sermayesi", Ekonomik Yaklaşım,Cilt4, Sayı: ll, s.77-94. SPK. (2016, Şubat). "Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları". *SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları*-6.

Yurtgün, F. (2015). "Girişim Sermayesi Fonu Yatırım Ortaklarına ve Girişim Sermayesi Yatırım Fonuna Yapılan Yatırımların Kurumlar Vergisi Mükellefleri Açısından Avantajları", Nisan 187, 111-121.