

Article Info	RESEARCH ARTICLE   ARAŞTIRMA MAKALESİ	
Title of Article	<b>Venture Capital in Maritime Transportation</b>	
Corresponding Author	<b>Bünyamin KAMAL</b> Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Turgut Kıran Denizcilik Fakültesi, Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği, <a href="mailto:bunyamin.kamal@erdogan.edu.tr">bunyamin.kamal@erdogan.edu.tr</a>	
Submission Date Admission Date	17/08/2019 - 10/09/2019	
Author / Authors	Sinan YARDIMCI   <b>ORCID: 0000-0002-9885-114X</b>	
How to Cite	KAMAL, B., (2019). <b>Deniz Taşımacılığında Risk Sermayesi</b> , Kent Akademisi, Volume, 12 (39), Issue 3, Pages, 618-633	How to Cite

## Deniz Taşımacılığında Risk Sermayesi

### ABSTRACT:

There are still some different obstacles arising for successful entrepreneurs to realize their projects against fast growing technology and among them financing problem comes foremost. Banks transfer the majority of funds to low-risky businesses in exchange for high amount of guarantee. Due to this, entrepreneurs are establishing their businesses with low amount of capital, however this amount is not sufficient for entrepreneurs to realize their projects for required investment and market share. At this point, venture capital came into business life as an ideal financing method especially for small and medium sized enterprises who have creative ideas and inventions but suffering from obtaining capital. Venture capital investments which emerging in areas like software, biotechnology, media&entertainment and medical devices & equipment in global markets has recently been appearing in marine transportation as well which is the backbone of global trade. In this study ventures which obtained second or third stage financing and were established in the area of maritime transportation have been analyzed

**KEYWORDS:** Entrepreneurial finance, Venture Capital, Maritime Transportation

### ÖZ:

Hızla gelişen teknolojiye karşın başarılı girişimcilerin projelerini gerçekleştirebilmesinde halen farklı engeller ortaya çıkmakta ve bunların başında finansman sıkıntısı gelmektedir. Bankalar ellerindeki fonun ciddi bir kısmını yüksek teminat karşılığında daha düşük riske sahip işletmelere aktarmaktadır. Bundan dolayı girişimciler çok düşük sermaye ile kendi işletmelerini kurmakta fakat bu meblağ girişimcilerin projelerini gerçekleştirmek için gerekli yatırım ve pazar payı için genellikle kâfi gelmemektedir. Bu noktada yaratıcı fikirlere ve buluşlara sahip fakat sermaye temin etmede sıkıntı çeken özellikle küçük ve orta boy işletmeler için risk sermayesi ideal bir finansman yöntemi olarak iş

yaşamına girmiştir. Küresel piyasalarda daha çok yazılım, biyoteknoloji, medya & eğlence, tıbbi cihazlar&ekipmanlar gibi alanlarda kendisi gösteren risk sermayesi yatırımları son zamanlarda küresel ticaretin belkemiği olan deniz taşımacılığında da kendini göstermektedir. Bu çalışmada deniz taşımacılığı alanında kurulan ve finansman türü olarak büyüme aşamasına gelebilmiş olan risk sermayesi girişim firmaları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişim Finansmanı, Risk Sermayesi, Deniz Taşımacılığı

## Deniz Taşımacılığında Risk Sermayesi

### GİRİŞ:

Yaratıcı fikirlere sahip fakat bunu yatırıma çevirebilecek finansman gücüne sahip olmayan girişimciler için sermaye temin etmek ve yatırımı teşkil etmek ciddi bir handikaptır. Zira ticari banka kredileri her ne kadar finansman aracı olarak yaygın olsa da kredi karşılığı ipotek veyahut teminat istenmesi ve ayrıca kredi maliyetlerinin yüksek olması dolayısıyla ticari banka kredilerine erişim kısıtlı olmaktadır. Bu bağlamda yenilikler barındıran küçük girişimcilerin konvansiyonel finans sisteminde kaynaklara erişimdeki güçlük büyük sıçramalara vesile olacak fikirlerini devreye alma imkânını kısıtlamaktadır (Poyraz & Tepeli, 2016). Teknolojideki hızlı gelişmeler ve buna binaen modern iş yaşamında ihtiyaçların karşılanması için ortaya çıkan buluşlar, yaratıcı fikirler, hızlı çözümler klasik manada sermaye-üretim ilişkisinden farklı bir çeşit sermaye çeşidini ortaya çıkarmıştır. Risk sermayesi (venture capital) olarak anılan bu finansman çeşidi yaratıcı fikirlere ve buluşlara sahip fakat sermaye temin etmede sıkıntı çeken hususen küçük ve orta boy işletmeler için ideal bir finansman yöntemi olarak iş yaşamına girmiştir (Kuzulu, 2016).

Teknolojiye dayalı sanayileşme stratejisini benimseyen ABD, Japonya, Fransa, İngiltere, Almanya, Hollanda gibi ülkelerde II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan risk sermayesi, SPK tarafından yapılan tanımlamaya göre “dinamik, yaratıcı ancak finansal gücü yeterli olmayan girişimcilerin yatırım fikirlerini gerçekleştirmeye olanak tanıyan bir yatırım finansmanı biçimi ” olarak belirtilmektedir (SPK, 2019).

Risk sermayesi için İngilizce “venture capital” kavramı kullanılmakta ve “venture” kelimesi cesarete atf yaptığı için risk sermayesi farklı kaynaklarda “girişim sermayesi”, “cesarete dayalı sermaye” veyahut bazen de “atılım sermayesi” olarak da adlandırılabilir (Vural, 2019). Ayrıca belirtmelidir ki risk sermayesi finansman tekniği ile klasik manada müteşebbis (girişimci) tanımı değişmiş ve yerini yatırımcı ve girişimci olarak iki farklı kavram almıştır (Kuğu, 2004).

Bir tarafın tecrübe, emek ve bilgisini kattığı diğer tarafın da sermayesini ortaya koyduğu finansman tekniği olan *mudarabanın* risk sermayesinin çıkış noktası olduğu belirtilmektedir (Çonkar, 2007). Gelişmiş ülkelerin bütününde uzun süreden beri başarı ile uygulanmakta olan risk sermayesi, yenilikçi, yaratıcı ve dinamik fakat finans gücü yeterli olmayan her safhadaki girişimcilerin yatırım fikirlerinin realize etmelerine imkân sağlayan ve gerektiği zaman

yönetim ve işletme desteği de sunan, hisse karşılığında sermaye transferini sağlayan modern bir finansal yöntemdir (Kuğu, 2004). Bu bağlamda risk sermayesinin amacı uzun vadeli yatırım yaparak ve ihtiyaç halinde aktif olarak yönetsel destek ve uzmanlık gerektiren diğer hizmetleri de tedarik ederek portföyündeki menkul kıymetlerin değerini yükseltmek ve belli bir zaman sonra bunları elden çıkararak yüksek oranlı getiri elde etmektir (Poyraz & Tepeli, 2016).

Risk sermayesi yatırımlarında mevcut risk sıfırdan bir ürünün yaratılması ve bu ürünün piyasada tutulması riskidir. Finans ihtiyacı bir ürünün araştırma geliştirme safhasından pazarlama safhasına kadar olan tüm süreç boyunca hâsıl olabilir. Öte yandan, alınan riskin büyüklüğüne göre elde edilecek getiri de büyüebilmektedir. Eğer ki üstlenilen riskin başarıya ulaşması halinde elde edilecek yüksek kar oranı ve artan satış hacmi ile beraber yükselen verimlilikteki artışa binaen bu tip şirketlere finansman sağlayan ve bu suretle ortak olan yatırımcılar yüksek getiri elde edebilmektedirler. Bu bağlamda risk sermayesi, fon fazlasına sahip yatırımcılar tarafından yüksek gelişme potansiyeline sahip küçük ve orta ölçekteki işletmelerin oluşumu ve faaliyete geçirilmesi hususunda yaptıkları uzun vadeli bir yatırım olarak da değerlendirilebilir (SPK, 2019).

### 1. Risk Sermayesinde Finansman Yöntemi

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde birçok büyük çaplı firmanın kurulmasına vesile olan kar paylaşımına dayalı risk sermayesi finansman tekniği için girişimciliğin teşvikinde en ideal ortaklık türlerinden biri olduğu rahatlıkla söylenebilir (Poyraz ve Tepeli, 2016). Risk sermayesi özünde bir ortaklık çeşididir. Tarafardan biri teknolojik olarak gelişmeler ve yenilikler sağlayan ve bu vesile ile ticari olarak mal ve hizmet üretebileceğine inanan girişimci iken diğer taraf ise belirtilen girişimcinin fikirlerine değer verip onu sermayesi ile finanse eden risk sermayedarı olmaktadır. Burada risk sermayedarı yeni girişimlere finansman sağlayan kişi olabileceği gibi bu işi meslek haline getirmiş profesyonel olarak yönetilen risk sermayesi şirketleri de olabilmektedir (Poyraz, 2002). Öte yandan belirtmelidir ki risk sermayedarları finansman sağlamanın yanında yönetim danışmanı, üyesi veyahut bir broker gibi fonksiyon icra etmekte ve zaman içinde edindiği ileri teknoloji bilgilerine istinaden değerli tavsiyelerde bulunup yönlendirme yapabilmektedir (Çetin, 2006).

Risk sermayesi finansman modelinde genel itibarıyla üç taraf vardır. Bunlar yeni pazar ve finans kaynağına erişip yeni ürün ve bununla beraber örgütlenme biçimi geliştiren “girişimci”, ellerindeki tasarruflarını girişimcileri finanse etmek için risk sermayesi şirketleri tarafından çıkarılan katılma belgelerine yatıran kurumlar veyahut kişiler olarak “fon sağlayıcılar” ve bu iki tarafı bir araya getiren “risk sermayesi şirkettir” (Vural, 2019; İştâr, 2013).

#### 1.1. Risk Sermayesinde Temel Özellikler

Teknolojik olarak yenilik, sermayeye katılma, yönetime katılma, küçük ve orta boy işletme-hızlı büyüme ile uzun vadeli yatırım gibi temel unsurlara sahip olan bir risk sermayesinin başlıca özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

\* Risk sermayesi finansal aracılık görevi görmektedir. Yatırımcının sermayesini portföy şirketlerine kanalize eder.



\* Risk sermayesi yalnızca özel şirketlere yatırım yapmakta ve yatırım sonrası bu şirketler hemen halka açılmamaktadır.

\* Risk sermayesi portföyünde bulunan şirketleri aktif bir şekilde izlemekte ve yardım etmektedir ve ayrıca şirketlerin içsel olarak büyümesine yatırım yapmaktadır.

\* Risk sermayesinde temel amaç halka arz yoluyla yapılan yatırımların getirisini maksimum kılmaktır.

\* Risk sermayedarları fonladıkları teşebbüslerin karına ve zararına ortak olmaktadırlar.

\* Risk sermayesi genel itibariyle 5-10 yılı kapsayan uzun vadeli bir yatırım için finansman aracıdır (Poyraz & Tepeli, 2016).

Risk sermayesinde verilen destek sadece finansmanın maddi boyutu ile sınırlanmamaktadır. Ayrıca risk sermayedarı tarafından sahip olduğu yönetsel bilgi ve becerileri kullanarak işletmenin kuruluş aşamalarında rol oynayabilmekte ve yönetime katılabilmektedir. Zira risk sermayesi şirkete riske ettiği meblağın büyüklüğüne bağlı olarak girişimci işletmeyi kontrol altında tutma arzusunda. Burada risk sermayesi tarafından yatırım yapılan işletme yönetimin içinde yer alarak (hands-on) ve yönetimin dışında kalmak (hands-off) üzere iki türlü kontrol altında tutulabilir. Yönetimin içinde yer almada risk sermayesi şirkete birebir olarak yatırım yapılan işletmenin yönetim kurulunda yer alır. Bu vesile ile işletme ile risk sermayedarı arasında sürekli ve düzenli bir fikir alışverişi olur ve risk sermayedarı stratejik kararlarda söz sahibi olmakta ve aktif katılım sağlamaktadır. Zira bu yaklaşımda genellikle işletmeye sağlanan finansman yüksek meblağlarda olmaktadır. Yönetim dışında kalmada ise risk sermayedarı yönetime aktif olarak katılmaz ve sadece bazı kritik kararların alınmasında rol oynamaktadır. Burada gözlemci veya temsilci gibi hareket eden risk sermayesi şirketinin işletme ile olan ilişkisi olağan raporlar çerçevesinde olmakta ve sınırlı kalmaktadır. Bu tip yaklaşımda genellikle yatırım miktarı düşüktür ve işletmenin rahat hareket etmesi sağlanmaktadır (Kuğu, 2004).

## 2. Risk Sermayesinde Finansman Türleri Ve Süreç

### 2.1. Risk Sermayesinde Finansman Türleri

Girişimcilerin projelerini finanse eden risk sermayesi şirketleri anonim şirket şeklinde kurulmaktadır ve kullanılan finansman türleri çekirdek finansmanı, başlangıç finansmanı, ikinci-üçüncü aşama “büyüme-genişleme finansmanı” ve köprü finansmanı şeklinde olmaktadır (Poyraz & Tepeli, 2016).

*Çekirdek Finansmanı (Seed Capital):* Bu safhada henüz işletme kurulmamıştır. Girişimci yeni bir fikre sahiptir ve fikir realize edilmemiştir. Bu tip finansmana fikir aşaması finansmanı veyahut çekirdek sermayesi denir. Bu aşamada girişimci tarafından fikir geliştirilmiş fakat geleceğe dönük teknik veyahut ticari bir planlama yapılmamıştır ve projenin geleceği genel itibariyle bir yıl içinde netliğe kavuşmaktadır. Risk sermayedarı bu aşamada işletmeyi

fonlamaya başlar ve en riskli yatırım safhası olarak değerlendirilebilir. Zira pazar payı ile ilgili herhangi bir veri yoktur ve yatırımcı getirinin ne olacağını kestirememektedir. Yatırımın geri dönüş süresi 12 yılı bulabileceği için risk sermayedarı tarafından pek tercih edilen bir finansman türü değildir.

*Başlangıç Finansmanı (Start-up Capital):* Bu safha risk sermayesi sağlayan yatırımcıların yatırım yapmak için en arzulu oldukları safhadır ve genel olarak risk sermayesinin kullanım alanı bu yatırım biçimi olmaktadır. Bu tip finansman kuruluş süreci içinde olan veyahut yeni kurulmuş fakat ürününü henüz ticari bir marka olarak piyasaya sürmemiş olan işletmelerin finansmanında kullanılır. Risk sermayedarı tarafından parasal desteğe ek olarak bilgi ve tecrübe de bu dönemde yoğun olarak aktarılır ve genel itibarıyla başlangıç finansmanı üç ile beş sene arası sürmektedir.

*Büyüme Finansmanı:* Bu safhada girişimci şirketin pazara çıkan bir ürünü vardır ve bunu pazarlamaktadır fakat piyasalarda önemli bir pazar payı ve üstünlük sağlayacak imajı henüz mevcut değildir. Bu aşamada işletmenin bankalardan kredi temin etmek için yeterli teminatı henüz mevcut değildir ve halka da açılmadığı için sermaye piyasalarından fon elde edememektedir. Girişimci işletmenin ürününü geliştirebilmesi, etkin dağıtım kanallarına sahip olması ve rekabet gücünü arttırabilmesi için ek fona ihtiyaç duymaktadır. Bu aşamada girişimcinin fon elde etmek için çabaladığı periyotlar A, B, C serisi gibi isimlerle anılmaktadır.

Çekirdek ve başlangıç finansmanı erken aşama yatırım olarak nitelendirilirken A-B-C serisi yatırımları için belli bir gelir ve hacime ulaşılmış olması beklenmektedir. 1 milyon dolar üzeri risk sermayesi yatırımları Seri A yatırımı olarak değerlendirilmektedir ve A,B,C serisindeki her bir safha finansal meblağ olarak daha büyük yatırım demektir (Kagider, 2019).

*Köprü Finansmanı (Bridge Financing):* Bu aşamada artık işletmenin ürünü piyasada tutunmuş ve belli bir pazar seviyesine ulaşmıştır. Bu safhada risk oldukça düşüktür. Köprü finansmanı halka arz süreci içindeki işletmenin ihtiyacı olan fonu tedarik etme amacı için kullanılmaktadır. Bu süreç sonrasında işletmeye yatırım yapan risk sermayedarı elinde bulundurduğu hisseleri borsa da veyahut borsa dışında satmak suretiyle nakde dönüştürür. Yatırım bitmiş getiri elde edilmiş ve bu getiri ile yeni girişimlerin destekleyebilmek için kaynak oluşturulmuştur.

Risk sermayesinin ana merkezlerinden biri olan Amerika Silikon Vadisinde 1998 yılında gerçekleşen risk sermayesi anlaşma sayılarının %11'i (toplam yatırım miktarının %5'i) başlangıç aşamasındaki işletmelere, %31'i (toplam yatırım miktarının %33'ü) gelişme aşamasına, %54'ü (toplam yatırım miktarının %59'u) ürünlerini pazarlamış fakat henüz karlılık göstermemiş olan işletmelere, geri kalan %4 ise risk sermayesini kullandıkları sırada karlılığa ulaşmış olan işletmelere yönelik gerçekleşmiştir (Garıpcin, 2017).

Belirtilmelidir ki risk sermayedarlarının tercih ettiği finansman türüne göre finanslama süreleri ve risk dereceleri değişkenlik göstermektedir (Poyraz & Tepeli, 2016; Kuğu, 2004).

## 2.2. Risk Sermayesinde Süreç

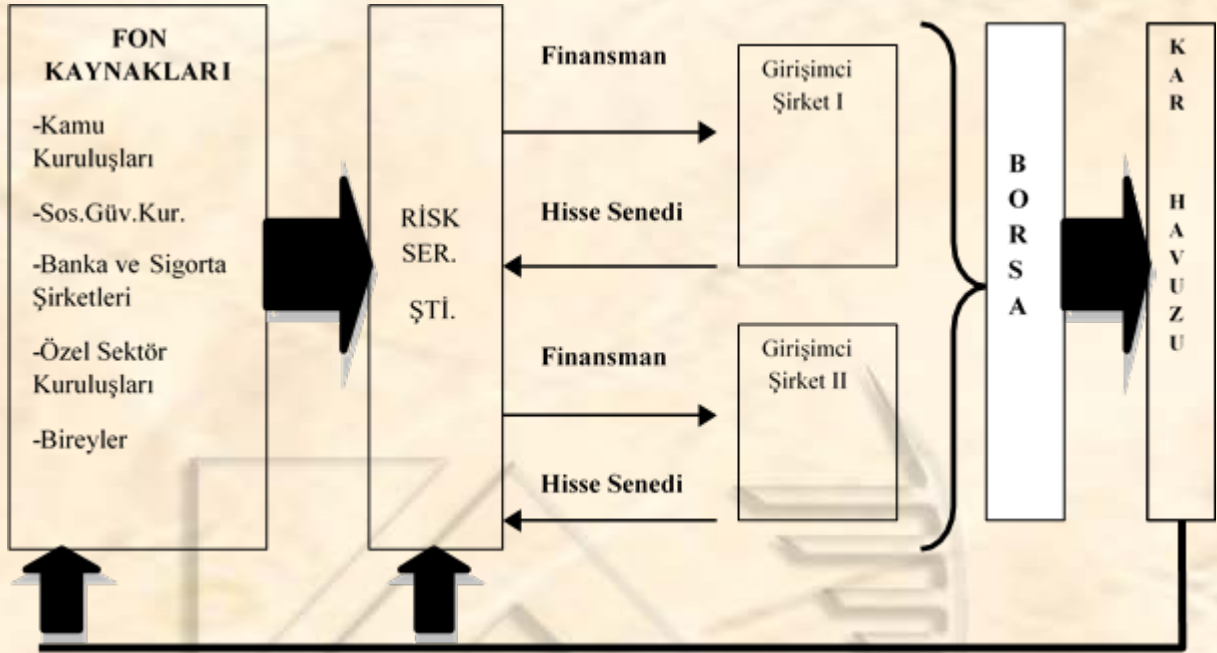
Risk sermayesi şirketi tarafından emekli sandıkları, bireysel tasarrufçular, sigorta şirketlerinin fonları, kamu ve özel sektör kuruluşları ve bankalar gibi kaynaklardan risk sermayesi yatırımları için kullanmak üzere fon tedarik edilir. Toplanan bu fonlar için risk sermayesi şirketi tarafından faiz ödemesi ve kar payı taahhüdünde bulunulmaz. Diğer yatırım araçlarına kıyasen bu fonlar daha yüksek risk ihtiva etmekte ve daha uzun vadelidir (Kuğu, 2004).

Sonraki safhada yenilik içeren bir projeye sahip girişimci tarafından resmi iş teklifi hazırlanır ve bu teklif risk sermayesi şirketine sunulur. Eğer ki risk sermayesi şirketi teklifi uygun bulursa girişimci görüşmeye çağrılır ve gereken fizibilite çalışmaları sonrası girişimci tarafından bir anonim şirket kurulur. Bu safhalardan sonra risk sermayesi şirketi tarafından fon sağladığı anonim şirketin hisselerinin bir bölümü karşılığı sermaye girişimci işletmeye tedarik edilir. Girişimci işletme ekonomik ve teknolojik gelişmesini tamamlayıp belli bir seviyeye geldikten sonra risk sermayedarı elinde bulundurduğu hisse senetlerini en yüksek fiyattan satıp yaptığı yatırımdaki geri dönüşü maksimize etmeye çalışmaktadır. Bu süre 3 ile 10 arasında değişkenlik gösterebilmektedir. Eğer ki finansman sonrası girişimci şirket iflas ederse risk sermayesi şirketi girişimciden zararını tazmin etmesini isteyemez ve burada girişimcinin heba ettiği emeği de onun zararındır (Poyraz & Tepeli, 2016).

Risk sermayesi finansmanında yer alan girişimci işletme, risk sermayesi şirketleri ve bu şirketlere fon sağlayan tedarikçiler arasında gerçekleşen süreç aşağıdaki gibi şematize edilebilir.

Kent Akademisi





Şekil 1. Risk Sermayesinde Süreç (Poyraz & Tepeli, 2016).

### 3. Dünya’da Risk Sermayesi

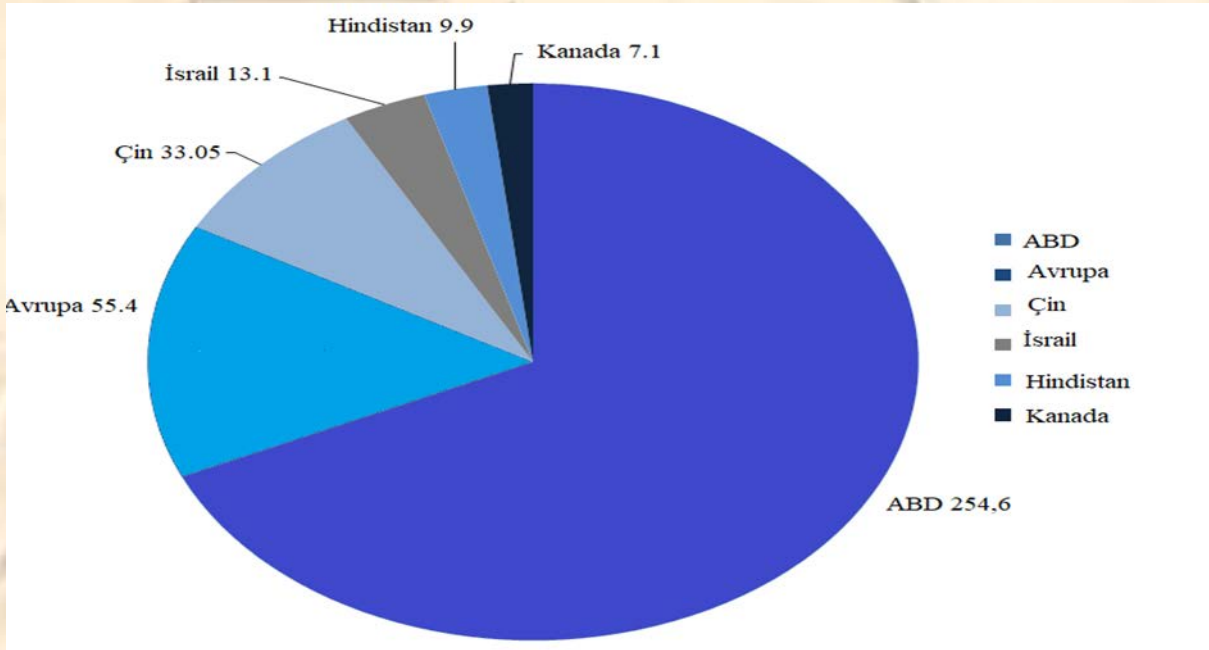
Tarihi gelişim itibari ile incelendiğinde kurumsal olarak ilk risk sermayesi şirketine ABD’de rastlanmaktadır. 1946 yılında kurulan American Research and Development Corporation of Boston isimli risk sermayesi şirketinin 1957 yılında 70,000 dolar yatırım yaparak kurduğu Digital isimli bilişim firmasının piyasa değeri 15 yıllık süre zarfında 3.5 milyar dolara ulaşmıştır ve 1998 yılında ise 10 milyar dolar gibi bir bedelle başka bir risk sermayesi şirketi olan Compaq firmasına satılmıştır (Akkaya & İçerli, 2001).

Genel itibariyle bakıldığında 1980’li yıllardan ağırlıklı olarak ABD’de uygulama alanı bulan risk sermayesi sonradan Japonya ve İngiltere’de icra edilen bir finansman tekniği olarak karşımıza çıkmaktadır ve buralarda gerçekleşen gelişmelerden etkilenen Batı Avrupa ülkeleri ve diğer gelişmekte olan ülkeler de risk sermayesi finansman tekniğini icra etmeye başlamışlardır (Kuğu, 2004). 1990’lı yılların ikinci yarısından sonra tedarik edilen risk sermayesi miktarlarında büyük çapta artışlar gözlenmiştir. Amerika’daki Silikon Vadisinde faaliyet gösteren ve yeni kurulmuş olan firmaların büyük bir kısmı risk sermayesi ile finanse edilmiş ve ciddi başarılar göstermişlerdir. Risk sermayesinin artan önemine binaen Avrupa Birliği sürdürdüğü Eurotech Capital, Sed Capital, Sprint, Value, Jopp vb. gibi programlarla endüstriyi desteklemektedir (Garipcin, 2017).

1990’lardan itibaren gelişmekte olan bazı ülkeler ABD, İngiltere ve Japonya’daki kadar olmasa da risk sermayesi piyasasını ülkelerinde oluşturmak için çalışma yapmışlardır. Bu hususta güney ve güneydoğu Asya ülkeleri en başarılı ülkeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölgede oluşturulan risk sermayesi fonları, 1991 yılında 21,9 Milyar \$ iken asıl gelişimini ise 1998 yılından itibaren göstermiştir. Örnek olarak sadece Çin ve Hong Kong’da 1998’de risk sermayesi yatırım tutarı 3,1 Milyar \$ olmuştur. Tayvan’da ise 1999 yılında 300 risk sermayesi şirketince, 10 Milyar

\$'lık fon oluşturulmuştur. Avusturalya' daki durum da diğer Asya ve güneydoğu Asya ülkeleri ile benzerlik göstermektedir. Hükümetin bu yönde geliştirdiği çabaların sonucu olarak, 2000 yılında toplanan 1,2 Milyar \$'lık risk sermayesi fonunun %24'lük kısmı uluslararası kaynaklardan, hususen Asya ülkelerinden gelmektedir (Garipcin, 2017).

Günümüzde ABD'nin risk sermayesi yatırımları başı çekmeye devam ederken aşağıdaki şekilde de görüleceği üzere Çin ve Hindistan risk sermayesinde yükselen piyasalar olarak ortaya çıkmaktadır. Avrupa'da ise Almanya risk sermayesi yatırımlarında ilk kez İngiltere'yi geçerken İsrail risk sermayesi yatırımları bakımından hatırı sayılır bir yer edinmeye devam etmektedir (Weforum, 2015).



Şekil 2. 2006-2013 yılları arası toplam risk sermayesi yatırım oranları (milyar dolar)

#### 4. Deniz Taşımacılığında Risk Sermayesi

Global olarak bakıldığında piyasalarda risk sermayesi yatırımları daha çok yazılım, biyoteknoloji, medya & eğlence, tıbbi cihazlar & ekipmanlar gibi alanlara yapılmakla beraber son zamanlarda dikkate değer şekilde yazılım tabanlı olarak deniz taşımacılığı ile irtibatlı olarak yeni risk sermayesi girişim şirketlerinin devreye alındığına şahitlik edilmektedir. Bu bağlamda küresel ticaretin akışkanlığını sağlayan en etkili unsurlardan biri olarak denizyolu ulaştırmasında devreye alınan risk sermayesi şirketlerinin incelenmesi önem arz etmektedir. Buna binaen bu çalışmada deniz taşımacılığı endüstrisinde istihdam edilen büyüme safhasına gelmiş ve ortalama beş milyon dolar ve üzeri yatırım almış risk sermayesi girişimci işletmeleri aşağıdaki gibi incelemeye alınmıştır.



#### 4.1. Deniz Taşımacılığı Piyasalarında Risk Sermayesi Şirketleri

*Flexport:* Flexport 2013 yılında Amerika merkezli olarak denizyolu, hava, kara taşımacılığında gümrük, depolama, sigortalama işlemleri gibi lojistik aktiviteler için çözümleri online bir portal üzerinden sunma amacına binaen kurulmuştur. Bu bağlamda Flexport kendisini online freight forwarder olarak tanımlamaktadır. Bunlara ek olarak tedarik zinciri görünebilirliği (visibility), senaryo planlaması ve analiz hizmetleri gibi katma değerli hizmetler de sunmaktadır. Ayrıca müşterileri olan ithalatçı ve ihracatçılar için envanter finansmanı, sevkiyat finansmanı ve satın alma siparişi finansmanı başlıkları altında finansman sağlama hizmeti de verilmektedir. Envanter finansmanında malın satın alınabilmesi için finansman sağlanmakta, sevkiyat finansmanında ise navlun ve gümrük vergileri için finansman sağlanmakta iken satın alma siparişi finansmanında ise müşterinin siparişini verebilmesi için gereken envanter ve sevkiyat maliyetleri için finansman hizmeti sunulmaktadır. Bu tip finansman kısa vadeli olarak sunulmaktadır. Müşterilerinin taşınan yüklerinin sebep olduğu karbon emisyonlarını site üzerindeki bir hesaplayıcı yoluyla taraflarına bildirmekte ve bu karbon emisyonlarının dengelenmesi bağlamında gönüllü organizasyonlara bağlı yapılmasını teşvik etmektedir. Lojistik faaliyetler ve bunlar için gerekli finansman çözümünü paket olarak sunarak farklı bir iş modeli geliştiren Flexport firması kuruluşundan bu yana toplamda 1.3 milyar dolarlık bir yatırım almıştır ve bu lojistik endüstrisinde yapılan en büyük risk sermayesi yatırımlarından biri olarak değerlendirilebilir (Flexport I-II, 2019).

*Xeneta:* Oslo merkezli olarak 2012 yılında kurulan Xeneta firması deniz ve hava taşımacılığında sürekli dalgalanma gösteren navlun oranları hususunda müşterileri olan yükleyiciler, freight forwarderler ve taşıyıcılar için benchmarking yaparak onların navlun müzakerelerinde piyasa oranları ile paralel olarak daha iyi oranlar elde etmesi için danışmanlık hizmeti sunmaktadır. Deniz taşımacılığında sadece düzenli hat konteyner piyasaları için büyük çapta veri toplamakta ve hizmet sunmaktadır. Müşterileri arasında Electrolux, Nestle, Unilever, ThyssenKrupp, Tata Steel ve Continental gibi uluslararası küresel firmalar yer almaktadır. Xeneta ayrıca küresel ticaretin % 95'ini temsil eden 57 rotayı kapsayan deniz taşımacılığı endeksi (XSI) yayınlamaktadır. Bu endeks sadece denizyolu konteyner navlun oranları ile sınırlıdır fakat endeks global konteyner piyasaları için yayınlanmaktadır. Zira genelde konteyner kutuları hususunda global olarak endeks yayınlayan kuruluş çok azdır.

*CargoSense:* CargoSense firması 2012 yılında Amerika merkezli olarak kurulmuştur. Sağlık endüstrisindeki ilaç firmaları, soğutuculu kargo taşıyan firmalar ve evcil hayvan taşımak isteyen müşterileri için kargoların ısı, sıcaklık, nem, barometrik basınç, ani şoklar ve eğim gibi bilgilerinin kara kutu (black box) sistemi ile tedarik zinciri boyunca ölçülmesini mümkün kılmaktadır (Cargosense, 2019). 2015 yılında IrishAngels ve Middleburgh Capital Development firmalarından 2,5 milyon değerinde çekirdek yatırım almıştır (Prweb-I, 2019).

*TRAXENS:* 2012 yılında Fransa merkezli olarak kurulmuş olan TRAXENS firması karayolu, demiryolu ve deniz yoluyla taşınan konteynerize kargoların taşınması esnasında herhangi bir şoka maruz kalma durumlarının değerlendirilmesi, beklenmedik konteyner kapı açılma durumları, kargonun sıcaklık, nem gibi çevresel verilerindeki dalgalanma gibi hususlarda TRAXENS teknolojisi aygıtı yoluyla gerçek zamanlı olarak veri toplamakta, analiz etmekte ve bunu müşterileri ile web sitesi platformundaki API teknolojisi vesilesiyle paylaşmaktadır (Traxens, 2019).

İlk yatırımını 2012 yılında denizyolu liner şirketi olan CMA-CGM'den alan firma 2016 yılında MSC'den ve son olarak 2019 yılında MAERSK firmasından almıştır (Worldmaritimenews I, 2019).

*HAVEN*: 2014 yılında Amerika merkezli olarak kurulmuş olan ve başlangıçta Data Collective, OATV ve First Round Capital gibi kurumlardan 3 milyon dolar çekirdek sermaye ve toplamda 14 milyon dolar yatırım alan ulaştırma yönetim sistemi girişimi olan Haven firması müşterilerinin deniz, kara, demiryolu ve havayolu taşımacılığı için navlun oranlarını direk taşıyıcılarla veyahut freight forwarder'lar yoluyla elde etmesini, bunları kıyaslamasını ve rezervasyon yapmayı mümkün kılan dijital navlun rezervasyon sistemini hizmete sunmuştur (Businessinsider, 2019; Crunchbase-I, 2019; Joc, 2019; Supplychaindive, 2019; Techcrunch, 2019).

*Macropoint*: 2011 yılında Amerika merkezli olarak kurulan Macropoint firması online platform üzerinden yükleyiciler ve lojistik hizmet sağlayanlar için multimodal taşımalarda gerçek zamanlı kargo görünürlüğü ve otomatik kargo kapasite eşleştirme hizmeti sunmaktadır. Kargo lokasyonu ve gerçek zamanlı eş zamanlı olarak her bir yükleme için güncel tahmini varış zamanı (ETA) gibi bilgileri müşterilerine sunmaktadır ve operasyonel akışta gecikme yaşayan yükler için anında müşterilerin tavsiyesi üzerine müdahale edilebilmektedir. Yakın zamanda tedarik zinciri boyunda akış gösteren kargolar için sıcaklık takip hizmeti sunulacağı belirtilmektedir. Bünyesinde yer alan taşıyıcılar anahtar performans indikatörleri (KPI) bağlamında raporlanmakta ve otomatik performans skor kartları hazırlanmaktadır. Firma 2016 yılında 44 milyon dolar tutarında bir yatırım almıştır (Macropoint, 2019; Crucnhbase-II, 2019).

*I-containers*: Kendisini teknolojik freight forwarder firması olarak tanımlayan I-containers firması 2008 yılında İspanya merkezli olarak kurulmuştur. Aracıların bertaraf edilerek ithalatçı ve ihracatçıların navlun oranları elde edebileceği, navlunları mukayese edebileceği, rezervasyon yaptırabileceği ve yüklemelerin gerçek zamanlı olarak takip edilebileceği dijital bir freight forwarder platformdur. Yükleme belgeleri firma sistemine yüklenebilmekte ve navlun ödemesi sistem üzerinden yapılabilmektedir ve ayrıca yüklerin gümrüklemesi de yapılmaktadır. Firma kara ve denizyolu taşımacılığını ihtiva edecek şekilde limandan limana veyahut kapıdan kapıya hizmet vermektedir. Firma toplam 8,3 milyon dolarlık bir yatırım almıştır (Icontainers-I, 2019; Icontainers-II, 2019; Crucnhbase-III, 2019).

*10-4 Systems*: Amerika Colorado merkezli olarak kurulan firma tedarik zincirinde multimodal taşımalar için kargo takibi hizmeti sunmaktadır ve taşınan kargolar için 360 derece görünürlük hizmeti sunmaktadır. 2012 yılında kurulan 10-4 Systems firması 2017 yılında Trimble isimli firma tarafından satın alınmıştır (Prnewswire, 2019; Oowler, 2019).

*Winmore*: Amerikan merkezli olarak 2013 yılında Lanetix Inc. ismiyle kurulan firma 2019 yılında Winmore adını almıştır (Bloomberg, 2019). Lojistik endüstrisinde dünyanın ilk bulut tabanlı teklif yönetim yazılım firmasıdır (Prweb-II, 2019). Freight forwarder'lar ve domestik yük broker'lar gibi lojistik hizmet sağlayıcılar için teklif yönetimi hususuna odaklanmaktadır ve sunduğu yazılımla firmalardaki teklif masası çalışanlarının manuel işlerini, kağıt israfı, e posta yazışmaları gibi zaman alıcı ve verimsizliğe sebebiyet veren aktiviteleri bertaraf etmektedir (Winmore, 2019). Firma Lanetix ismini taşıdığı süre boyunca aldığı yatırım tutarı 9.2 milyon dolar olmuştur.



*Arviem*: 2008 yılında kurulan İsviçre merkezli olarak kurulan Arviem firması genellikle ilaç, yiyecek-içecek ve kimya endüstrisi için kargoların tedarik zincirinde geçirdiği aşamalar boyunca gerçek zamanlı olarak takip ve izleme hizmeti sunmaktadır. Buna tarihi İpek Yolunda demiryolu ile yapılan konteyner taşımacılığı dâhildir. Ayrıca taşınan kargolar için karbon ayakizi raporlaması ve emisyon takibi müşterilerinin artan marka imajına, maliyet tasarrufuna vesile olmaktadır. Firma yaklaşık olarak 12 milyon dolarlık bir yatırım almıştır (Crunchbase-IV, 2019; Arviem, 2019).

*NYSHEX*: 2014 yılında Amerika merkezli olarak kurulan ve bir yazılım platformundan daha fazlası olan Newyork Taşımacılık Borsası (NYSHEX) firması denizyolu konteyner taşımacılığı için tezgah üstü (over the counter) piyasalarda alınıp satılan türev ürünlerden olan ilk vadeli işlem (Forward) navlun sözleşmelerini tanıtan kurumdur. Bu vesile ile öngörülemeyen spot piyasa koşullarına ve navlun oranlarındaki volatiliteye alternatif sağlamaktadır. Zira vadeli işlem sözleşmelerinde taraflar (sektör bağlamında yükleyici/alıcı ile taşıyıcı olmaktadır) arasında belirli bir miktardaki finansal varlığın (sektör bağlamında konteyner taşıma bedeli) vadeli bir işlemle gelecekte belirli bir tarihte tespit edilen bir fiyat üzerinden alım-satım işleminin yapılmasıdır.

NYSHEX taşıyıcılar için yükleyicilere ve freight forwarder'lara yükün hacmi, sefer tarihi, destinasyon gibi bilgileri içeren her şey dahil sözleşme teklif etme yetisi sağlamaktadır (Crunchbase-V, 2019).

NYSHEX firması 2017 yılında 13 milyon dolarlık bir yatırım almıştır. Hapag Lloyd, CMA CGM, MOL, OOCL ve COSCO gibi düzenli hat taşımacılığı firmalarının kapasitelerini sunduğu NYSHEX borsasına MAERSK firması 2018 yılında katılmıştır (Freightwaves, 2019).

*INTTRA*: 2001 yılında Amerika merkezli olarak düzenli hat deniz taşımacılığı firmalarından olan CMA-CGM, Hamburg Sud, Hapag-Lloyd, Maersk Line, MSC ve UASC ve yatırım şirketi ABS Capital tarafından liner taşımacılıkta online elektronik rezervasyon sistemini oluşturmak için kurulan endüstrinin ilk dijital girişimlerinden biridir (INTTRA, 2019). Havayolu taşımacılık endüstrisinde rezervasyon gibi işlemler için yaygın bir şekilde kullanılan dijital sistem ilk kez denizyolu yük taşımacılığında INTTRA vesilesiyle uygulamaya başlanmıştır. (Denizhaber, 2019). INTTRA yoluyla gemi sefer programları kontrol edilebilir, elektronik rezervasyon yapılabilir, yükleme talimatları işleme alınabilir, konteyner takibi ve izlemesi yapılabilir, konteyner tartı işlemi için doğrulanmış brüt ağırlık talimatları (VGM) yönetilebilir ve böylece para ve zamandan tasarruf sağlanabilir (MSC, 2019). Denizyolu konteyner taşımacılığına münhasır olarak hizmet sunan INTTRA firması online rezervasyon hususunda uzmanlaşmıştır ve küresel piyasalarda yüklemesi yapılan her 4 konteynerden 1 tanesinin rezervasyonunun INTTRA yoluyla yapıldığı belirtilmektedir (28). 2018 yılında tedarik zinciri yazılım çözümleri geliştiren E2open firması tarafından satın alınan INTTRA yaklaşık olarak 40 milyon dolarlık bir yatırım almıştır (Crunchbase-VI, 2019).

*Freightos*: 2012 yılında Hong Kong merkezli olarak devreye alınan Freightos firması havayolu ve denizyolu taşıma endüstrisinde online pazaryeri olarak hizmet sunmakta ve “en iyi navlunu bul sloganı” ile hareket etmektedir. İthalatçı ve ihracatçılar için lojistik servis sağlayıcıları vesilesi ile arzu ettikleri rotalarda deniz, kara ve havayolu taşımacılığı için alternatif navlunları sunmakta ve online rezervasyon yapmalarına imkan tanımaktadır (Tuna, 2019). Firma toplamda 92 milyon civarında bir yatırım almıştır (Crunchbase-VII, 2019).



*Eniram:* 2005 yılında Finlandiya merkezli olarak kurulmuştur ve 2016 yılında Finlandiyalı gemi motor firması Wartsila şirketi tarafından satın alınmıştır. Eniram, deniz taşımacılığı şirketleri için gemi performans verilerini kullanarak enerji verimliliğini ve yakıt tasarruflarını maksimize etme ve neticede yakıt sarfiyatını azaltma gayesi gütmektedir. Eniram yakıt tüketiminin ve emisyonların düşürülmesi için deniz taşımacılığı endüstrisine enerji yönetim teknolojisi sağlamaktadır (Eniram, 2019). Eniram firması günümüze dek toplamda 10 milyon avro'luk bir yatırım almıştır (Wetechrotterdam, 2019).

*Windward:* 2010 yılında İsrail merkezli olarak kurulan firma evvela denizlerde korsanlık faaliyetine karışan gemilerin bulunması amacı için kurulmuştur. Windward firması enerji tacirlerine, finansal kurumlara ve deniz yakıtı hizmet sağlayıcı (bunkering) firmalara hizmet verdikleri gemilerin güvenilir olduklarının tespiti hususunda hizmet sunmakta ve böylece belirtilen tarafların idari para cezalarına maruz kalmalarını önlemektedir.

Windward, bütün deniz taşımacılığı kaynaklı riskleri modellemeyi hedeflemektedir ve Windward çözümleri büyük çaplı uyuşturucu baskınlarını mümkün kılmakta ve petrol kaçakçılığının engellenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca ABD Hazine Bakanlığı Yabancı Varlıkları Kontrol Ofisi (OFAC), Avrupa Sınır ve Sahil Güvenlik Ajansı, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi gibi kurumlar için yaptırımları delen gemileri tespit etmekte, illegal bir şekilde gemiden gemiye transfer işlemleri gibi karanlık aktiviteleri takip etmektedir. Böylece denizcilik finansmanı sağlayan bankalara, enerji tüccarlarına ve sigorta şirketlerine yardımcı olmaktadır. Örneğin Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi için Kuzey Kore'ye uygulanan yaptırımlardan kaçınmak için yardımda bulunan gemilerin tespitini mümkün kılmıştır.

Windward deniz sigortacılığı endüstrisi için de hizmet sunmaktadır. Aktüerlerin riski daha hassas niceliklendirmek için model inşa etmelerine yardımcı olmaktadır. Deniz taşımacılığı sigortacılarının riski hızlı bir şekilde değerlendirme ve sigortalamasında yardımcı olmaktadır. Sigortalama sürecini hızlandırılmasında ve hasar tazminat taleplerinin elleçlenmesinin verimliliğini arttırmada destek sunmaktadır. Ayrıca filo izleme ve gemi takip sistemi ile sigortalanan ticari gemilerin yaptırımlara uygun şekilde hareket ettiğinin doğrulanmasında yardımcı olmaktadır. Windward firmasına günümüzde toplamda 32 milyon dolarlık bir fon desteği sağlanmıştır (Crunchbase-VIII, 2019; Wnwd, 2019).

*Aerial-maritime:* 2015 yılında Danimarka merkezli olarak kurulan Aerial maritime firması ticari uçaklar ve gemiler için gerçek zamanlı olarak nano uydu tabanlı takip hizmeti sunmaktadır ve 5 milyon dolarlık bir yatırım almıştır (Canso, 2019; Crunchbase-IX, 2019).

Son olarak belirtmelidir ki 2019 yılı mayıs ayında armatörlük ve gemi yönetim şirketi Bernard Schulte Grubu (BSM) sektördeki yatırım fırsatlarından istifade etme gayesiyle kendi bünyelerinde sadece deniz taşımacılığı alanındaki start-up'ları fonlama amacına binaen Innoport adında risk sermayesi şirketi kurmuştur (Worldmaritimenews II, 2019).

## SONUÇ

Risk sermayesi çeşitli endüstrilerde devreye alınan bir finansman tekniği olarak kullanılmaktadır ve deniz taşımacılığı piyasaları da bundan nasibini almaktadır. Yapılan çalışmada görülmektedir ki küresel deniz taşımacılığı piyasalarında da yapılmakta olan risk sermayesi yatırımları son zamanlarda giderek artış göstermektedir ve yapılan yatırımların tamamına yakını yazılım çözümleri olarak karşımıza çıkmaktadır. 2000 yılı sonrası denizcilik sektöründe de görülmeye başlayan risk sermayesi yatırımlarında 2001 yılında kurulan INTTRA ve 2005 yılında hizmet vermeye başlayan Eniram firmaları hariç diğer risk sermayesi firmalarının son onbir yıl için de devreye alındığı görülmektedir. Bu denizyolu taşımacılığında devreye alınan risk sermayesi şirketlerin de Amerika ve Avrupa Birliği merkezli firmaların ağırlığı fazladır ve incelenen onaltı firmanın 8 tanesi Amerika merkezli olarak kurulurken, 6 tanesi Avrupa ülkelerinde, birer tane ise İsrail ve Çin’de kurulmuştur.

Sektörde istihdam edilen risk sermayesi yatırımlarının ciddi bir kısmı dijital freight forwarding (nakliye işleri komisyoncusu) hizmeti olarak ortaya çıkmış iken hatırı sayılır bir kısmı ise gerçek zamanlı olarak kargo takip ve tedarik zinciri görünürlüğü konularında hizmet vermektedir. Ayrıca denizyolu konteyner piyasaları için türev ürün olarak vadeli navlun sözleşmelerini tanıtan Nyshex ve illegal gemi trafiğini izleyen Windward gibi firmaların hizmetleri de farklı bir çözüm olarak göze çarpmaktadır.

Dikkate çarpan bir husus olarak denilebilir ki endüstride devreye alınan risk sermayesi işletmelerinin çoğunluğu tedarik zincirine holistik bir yaklaşım temelinde farklı taşıma modlarını ihtiva eden kombine taşımacılığa hizmet edecek şekilde geliştirilmiştir ve bu kombine taşımacılık hizmetinin deniz ayağı konteyner taşımacılığı olmaktadır. Görüldüğü üzere denizcilik sektörü bağlamında kurulan firmaların çoğunluğu denizyolu konteyner taşımacılığında yoğunlaşmışlardır. Öte yandan INTTRA, Eniram, Xeneta, Nhysex, Windward, Aerial-maritime gibi firmalar sadece denizyolu taşımacılığı için kurulmuş firmalardır. Bunlardan INTTRA, Xeneta ve Nyshex sadece denizyolu konteyner taşımacılığına hizmet verirken Windward, Eniram, Aerial-maritime gibi firmalar tramp taşımacılık dâhil bütün denizyolu yük taşımacılığı yapan gemilere hizmet sunmaktadır. Ayrıca INTTRA, Traxens ve Eniram gibi firmalar deniz taşımacılığı sektöründeki faaliyet gösteren firmalardan yatırım almışlardır. Fakat yapılan yatırımların çoğunluğu bu endüstriye yatırım yapıp kar elde etme amacıyla olan risk sermayedarlarından gelmektedir.

Öte yandan görülmektedir ki endüstride istihdam edilen bazı risk sermayesi şirketleri denizcilik piyasaları ile ilgili Freightos ve Xeneta örneğinde görüldüğü gibi küresel konteyner taşımacılığı piyasaları için endeksler de yayınlamaktadırlar.

Sonuç olarak görülmektedir ki risk sermayesi bağlamında devreye alınan firmalar deniz taşımacılığında dijitalleşmeyi tetikleyici bir unsur olarak ön plana çıkmaktadır. Deniz taşımacılığı endüstrisi risk sermayesi yatırımları için genç ve dinamik bir sektör olma özelliğini korumakta ve farklı yenilikçi fikirler için ciddi potansiyel barındırmaktadır.



## KAYNAKÇA

### Kitaplar ve Tezler:

Akkaya, G. C. & İcerli, M. Y. (2001). Kobilerin finansal problemlerinin çözümünde risk sermayesi finansman modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 61 -70.

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

Garipçin, S.A. (2017). *Girişimcilerin Melek Finansman Ve Risk Sermayesi Finansman Tekniklerine İlişkin Bilgi Ve Farkındalıklarının Belirlenmesi: Afyonkarahisar Ve Uşak İlleri Üzerine Bir Araştırma*.(Yüksek Lisans ), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Poyraz, E. (2002), Risk Sermayesi Finansman Sisteminin Türkiye Konaklama

Endüstrisi Açısından Önemi ve Uygulanabilirliği (Bir Model Önerisi), Gazi Kitabevi, Ankara.

Vural, A. (2019). *Girişimciler İçin Yeni Nesil Bir Finansman Modeli “Kitle Fonlaması - Crowdfunding” : Dünya Ve Türkiye Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme Ve Model Önerisi*. (Doktora), Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

### Rapor ve Makaleler:

Çetin, M. (2006). Bölgesel kalkınmada sosyal ağların rolü: silikon vadisi

Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 1-25.

Kuğu, T.D. (2004). Finansman Yöntemi Olarak Risk Sermayesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 11(2), 141-153.

Poyraz, E. & ve Tepeli, Y. 2016. Girişimciliğin Finansmanında Risk Sermayesi Finansman Sisteminin Önemi: Türkiye Uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 35-56.

### İnternet Kaynakları:

Arviem (2019). <https://arviem.com/supply-chain-visibility-solutions-industries/>; Erişim tarihi: 27.07.2019

Bloomberg (2019). [https://www.bloomberg.com/profile/company/1291315D:US?cic\\_redirect=3](https://www.bloomberg.com/profile/company/1291315D:US?cic_redirect=3); Erişim tarihi: 26.07.2019

Businessinsider (2019). <https://markets.businessinsider.com/news/stocks/haven-inc-announces-mitch-kristofferson-as-managing-director-to-lead-presence-in-japan-1027845813>; Erişim tarihi: 15.07.2019

Canso (2019) <https://www.canso.org/aerial-maritime-ltd>; Erişim tarihi: 12.07.2019

Cargosense (2019) <http://www.cargosense.com/services/>; Erişim tarihi: 14.07.2019

Crunchbase-I (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/haven#section-overview>; Erişim tarihi: 11.07.2019

Crunchbase-II (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/macropoint#section-overview>; Erişim tarihi: 5.07.2019

Crunchbase-III (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/iconainers#section-overview>; Erişim tarihi: 11.07.2019

Crunchbase-IV (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/arviem-ag#section-overview>; Erişim tarihi: 11.07.2019



- Crunchbase-V (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/new-york-shipping-exchange-nyshex#section-overview>; Erişim tarihi: 18.07.2019
- Crunchbase-VI (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/intra#section-funding-rounds>; Erişim tarihi: 22.07.2019
- Crunchbase-VII (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/freightos#section-locked-charts>; Erişim tarihi: 26.07.2019
- Crunchbase-VIII (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/windward-naval#section-overview>; Erişim tarihi: 12.07.2019
- Crunchbase-IX (2019). <https://www.crunchbase.com/organization/aerial-maritime-3d11#section-funding-rounds>; Erişim tarihi: 14.07.2019
- Denizhaber (2019). <https://www.denizhaber.net/intra-ile-bir-tik-uzakliginizda-haber-7265.htm>; Erişim tarihi: 11.07.2019
- Eniram (2019) <https://www.eniram.fi/services/>; Erişim tarihi: 2.07.2019
- Flexport I (2019). <https://www.flexport.com/services/trade-finance>; Erişim tarihi: 6.07.2019
- Flexport II (2019). <https://www.flexport.com/our-story>; Erişim tarihi: 5.07.2019
- Freightwaves (2019). <https://www.freightwaves.com/news/maersk-nyshex-transpacific>; Erişim tarihi: 25.07.2019
- GUNMARSİFED (2019). Güney Marmara Sanayi ve İş Dünyası Federasyonu. [http://gunmarsifed.org/Raporlar/girisim\\_ve\\_risk\\_sermayesi\\_bilgi\\_notu.pdf](http://gunmarsifed.org/Raporlar/girisim_ve_risk_sermayesi_bilgi_notu.pdf); Erişim tarihi: 22.07.2019
- Icontainers-I (2019). <https://www.icontainers.com/corporate/what-we-do/>; Erişim tarihi: 16.07.2019
- Icontainers-II (2019). <https://www.icontainers.com/corporate/who-we-are/>; Erişim tarihi: 16.07.2019
- INTTRA (2019). <https://www.intra.com/about/our-story/>; Erişim tarihi: 21.07.2019
- JOC (2019). [https://www.joc.com/technology/haven-offers-free-booking-all-freight-transport-modes\\_20181024.html](https://www.joc.com/technology/haven-offers-free-booking-all-freight-transport-modes_20181024.html); Erişim tarihi: 1.07.2019
- Kagider (2019). <https://www.kagider.org/kurumsal/basin-odasi/haberler/2008/2018/02/12/girisimcilik-ekosistemi>; Erişim tarihi: 14.07.2019
- Kuzulu, Ö. (2016). Risk Sermayesi Ve Türkiye'deki Uygulamaları. <https://www.ozcankuzulu.com/2016/12/risk-sermayesi-ve-turkiyedeki.html>; Erişim tarihi: 10.07.2019
- Macropoint (2019). <https://www.macropoint.com/lsp/>; Erişim tarihi: 5.08.2019
- MSC (2019). <https://www.msc.com/che/our-services/ecommerce?lang=tr-tr#>; Erişim tarihi: 11.07.2019
- Owler (2019). <https://www.owler.com/company/10-4>; Erişim tarihi: 18.07.2019
- Prnewswire (2019). <https://www.prnewswire.com/news-releases/trimble-acquires-transportation-supply-chain-visibility-provider-10-4-systems-300518399.html>; Erişim tarihi: 17.07.2019
- Prweb-I (2019). <http://www.prweb.com/releases/2015/04/prweb12684192.htm>; Erişim tarihi: 19.07.2019
- Prweb-II (2019). [https://www.prweb.com/releases/genpro\\_selects\\_winmore\\_for\\_revenue\\_operations/prweb16256889.htm](https://www.prweb.com/releases/genpro_selects_winmore_for_revenue_operations/prweb16256889.htm); Erişim tarihi: 18.07.2019
- SPK (2019). Sermaye Piyasası Kurulu. <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/206>; Erişim tarihi: 12.07.2019

- Supplychaindive (2019). <https://www.supplychaindive.com/news/tms-startup-launch-free-digital-freight-booking-platform/540428/>; Erişim tarihi: 1.08.2019
- Techcrunch (2019). <https://techcrunch.com/2015/03/11/haven/>; Erişim tarihi: 3.08.2019
- Traxens (2019) <https://www.traxens.com/technology/>; Erişim tarihi: 2.07.2019
- Tuna, O. (2019) <http://www.yesillojistikciler.com/yazarlar/prof-dr-okan-tuna/lojistik-sektorundeki-dijital-platformlara-genel-bir-bakis-ii/31>; Erişim tarihi: 14.07.2019
- Weforum (2015). World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2015/07/which-countries-have-the-most-venture-capital-investments/>; Erişim tarihi: 14.07.2019
- Wetechrotterdam (2019) <https://map.wetechrotterdam.com/companies/eniram/>; Erişim tarihi: 14.07.2019
- Winmore (2019). [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/3209327/downloaded\\_papers\\_winmore/Winmore%20for%20Global%20Freight%20Forwarders%20041719.pdf](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/3209327/downloaded_papers_winmore/Winmore%20for%20Global%20Freight%20Forwarders%20041719.pdf); Erişim tarihi: 25.07.2019
- Wnwd (2019). <https://wnwd.com/company/#story>; Erişim tarihi: 2.07.2019
- Worldmaritimenews I (2019). <https://worldmaritimenews.com/archives/277505/maersk-third-shipping-giant-to-join-traxens/>; Erişim tarihi: 15.07.2019
- Worldmaritimenews II (2019). <https://worldmaritimenews.com/archives/276730/schulte-launches-venture-capital-arm-for-maritime-startups/>; Erişim tarihi: 4.07.2019

Kent Akademisi