


Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde stratejik büyüme aşaması konsantrasyonu ve erken aşama finansman açığı

Strategic growth-stage concentration and the early-stage financing gap in the Turkish venture capital ecosystem

Ahmet Zeki Demir^{1*} 

¹ Department of Maritime Business Management, Samsun University, Samsun, Türkiye.

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'de faaliyet gösteren girişim sermayesi yatırım ortaklığı (GSYO) firmalarının, artan yatırım faaliyetlerine karşın çalışan sayılarının durağan kalması durumunda örgütsel aşırı yüklenme (organizational overload) yaşayıp yaşamadığını ve bunun finansal performans üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde tasarlanan çalışma, 2020-2024 döneminde sekiz girişim sermayesi firmasından elde edilen firma düzeyinde panel veri setini (40 firma-yıl gözlemi) kullanmaktadır. Örgütsel yükü ölçmek amacıyla "Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu" (ÇBKY) metriği geliştirilmiştir. Analizlerde tanımlayıcı istatistikler, korelasyon analizi, gecikmeli korelasyon analizi ve panel regresyon modeli kullanılmıştır. Bulgular, ekosistem düzeyinde %93 oranında büyüme aşaması, %7 oranında erken aşama yatırımı şeklinde çarpıcı bir dengesizlik olduğunu göstermektedir. Firma düzeyindeki analizlerde ise ÇBKY ile finansal performans (EBIT ROA) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($\beta = 0,059$, $p > 0,10$). Sonuçlar, firmaların büyüme aşamasına odaklanarak kapasite kısıtlarını yönetebildiklerine, ancak bu stratejinin erken aşama finansman açığına derinleştiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Girişim sermayesi,
Örgütsel aşırı yüklenme,
Büyüme aşaması konsantrasyonu,
Erken aşama finansman açığı,
Türkiye girişimcilik ekosistemi

ABSTRACT

This study investigates whether venture capital investment trust (VCIT) firms operating in Turkey experience organizational overload, potentially deteriorating financial performance, as investment activity increases without a corresponding growth in headcount. Framed within the Resource-Based View, this research utilizes firm-level panel data from eight VC firms over the 2020-2024 period (40 firm-year observations). The "Cumulative Investment Intensity per Employee" (CIIE) metric is developed to quantify organizational load. The analytical strategy employs descriptive statistics, correlation analysis, lagged correlation analysis, and panel regression. Ecosystem-level findings reveal a stark imbalance: 93% of investments were directed toward growth-stage companies, while only 7% supported early-stage startups. Firm-level regression analyses indicate no statistically significant relationship between CIIE and financial performance (EBIT ROA) ($\beta = 0.059$, $p > 0.10$). The findings suggest that firms manage capacity constraints by concentrating on the growth stage; however, this strategic adaptation appears to deepen the early-stage financing gap.

Keywords:

Venture capital,
Organizational overload,
Growth-stage concentration,
Early-stage financing Gap,
Turkish entrepreneurial ecosystem

1. Giriş

Girişim sermayesi firmaları, geleneksel olarak yalnızca sermaye sağlayıcıları olarak değil, aynı zamanda portföy şirketlerinde dönüştürücü rol oynayan aktif "değer katan" ortaklar olarak tanımlanmaktadır. Gelişmiş piyasalarda, girişim sermayesi firmalarının stratejik rehberlik, kurumsal yönetim gözetimi, üst düzey yönetici temini ve profesyonel ağ oluşturma gibi kritik finansal olmayan destekler sağladığı vurgulanmaktadır (Hellmann & Puri, 2002; Bottazzi vd., 2008). Bu "değer katan" model, girişim sermayesi teorisinin temel taşlarından biri olup, bir girişim sermayesi firmasının başarısının yalnızca ilk değerlendirme ve yatırım sürecine değil, aynı zamanda yatırım sonrası operasyonel katkısına da bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Bu yaklaşım özellikle Silikon Vadisi gibi olgun ekosistemlerde ampirik olarak desteklenmiştir.

Received: 13.05.2026 Revised: 12.06.2026, 30.06.2026 Accepted: 30.06.2026

<http://dx.doi.org/10.29228/javs.94390>

* E-mail address (ahmet.demir@samsun.edu.tr).

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Ancak bu modelin gelişen piyasalara genellenebilirliği önemli bir ampirik ve teorik soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişen piyasalar; daha zayıf yasal korumalar, sınırlı kurumsal altyapı ve yeterince gelişmemiş girişimcilik ekosistemleri gibi çeşitli kurumsal boşluklarla karakterize edilmektedir (Khanna & Palepu, 2010; Bruton vd., 2005). Bu koşullar, aktif yatırım sonrası katılımın işlem maliyetlerini artırmakta ve girişim sermayesi firmalarını daha muhafazakâr veya daha çok finansal odaklı stratejilere yöneltebilmektedir (Ahlstrom & Bruton, 2006). "Değer katan" rolü teorik olarak geniş ölçüde kabul edilse de, girişim sermayesi firmalarının bu rolü yerine getirme kapasitesi büyük ölçüde sahip oldukları iç kaynaklara bağlıdır. Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde bu çalışma, girişim sermayesi firmalarının insan sermayesi ve örgütsel kapasitesinin, anlamlı stratejik destek sunabilme yeteneğinin temel belirleyicileri arasında yer aldığını savunmaktadır.

Türkiye girişim sermayesi ekosistemi, son on yılda önemli bir dönüşüm geçirmiştir. 2010'lu yılların başında oldukça sınırlı olan girişim sermayesi faaliyetleri, özellikle 2018 sonrasında teknoloji girişimlerine olan ilginin artmasıyla hızlanmıştır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası verilerine göre, 2020 yılında toplam girişim sermayesi yatırımları 1,2 milyar TL düzeyindeyken, 2022 yılında bu rakam 5,8 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu büyüme, hem yerli hem de yabancı yatırımcıların ilgisini çekmiş ve ekosistemin profesyonelleşmesine katkı sağlamıştır. Ancak bu hızlı büyüme beraberinde bazı yapısal sorunları da getirmiştir. Nitelikli yatırım profesyoneli sayısının sınırlı olması ve deneyimli insan sermayesinin yatırım hacmindeki artışa paralel olarak genişleyememesi, bu sorunların başında gelmektedir.

Türkiye gibi gelişen piyasalarda, yenilikçi girişimciliğin desteklenmesi uzun vadeli ekonomik kalkınma ve istihdam için kritik öneme sahiptir (Demir, 2017). Bu makale, 2020-2024 döneminde Türkiye girişim sermayesi ekosistemine odaklanmaktadır. Bu dönem, pandemi sonrası hızlı büyüme ve ardından gelen küresel ekonomik dalgalanmaların yaşandığı önemli yapısal değişimlerin zaman dilimidir. 2020-2024 döneminde incelemeye konu olan 8 girişim sermayesi firma yatırımlarının (TL bazında) %93'ü büyüme aşaması şirketlerine yapılırken, yalnızca %7'si erken aşama girişimlerine yapılmıştır. Bu %93/%7 dengesizliği, rastlantısal olmayabileceğine ve örgütsel kapasite kısıtlarıyla ilişkili olabileceğine işaret etmektedir. Bu durum, Türkiye'deki girişim sermayesi firmalarının mevcut insan kaynakları kısıtları içinde faaliyet göstermek zorunda kalarak, daha az kaynak yoğun olan büyüme aşaması yatırımlarına yönelmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Geleneksel "değer katan" model altında, erken aşama girişimlerine yatırım sonrası dönemde yoğun operasyonel destek gerekmektedir. Erken aşama bir girişim, genellikle henüz yerleşik bir yönetim ekibine, kanıtlanmış bir iş modeline veya düzenli gelir akışına sahip değildir. Bu nedenle, girişim sermayesi firmasının stratejik yönlendirme, operasyonel destek, kilit yönetici temini ve kriz yönetimi gibi konularda yoğun şekilde devreye girmesi beklenir. Eğer girişim sermayesi firmaları erken aşama odağını koruyor olsaydı, yatırım faaliyetlerinin artmasına karşın çalışan sayılarının orantılı olarak artmamasının örgütsel aşırı yüklenme ve ardından performans bozulmasına yol açması beklenirdi (Kanniainen & Keuschnigg, 2003).

Bu çalışmanın temel araştırma soruları şunlardır: (1) Türkiye'deki girişim sermayesi firmaları, artan yatırım faaliyetleri karşısında örgütsel aşırı yüklenme belirtileri göstermekte midir? (2) Eğer göstermiyorlarsa, hangi stratejik uyum mekanizmaları bu durumu açıklamaktadır? (3) Bu stratejik uyumun ekosistem düzeyindeki sonuçları nelerdir? Bu sorulara yanıt ararken, çalışma aynı zamanda gelişen piyasalarda girişim sermayesi modelinin uygulanabilirliğine ilişkin teorik tartışmalara da katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Ampirik analiz, sistematik bir örgütsel aşırı yüklenmeye dair istatistiksel olarak anlamlı kanıt bulamamaktadır. ÇBKY ile performans arasındaki eş zamanlı korelasyon pozitifdir ($r = 0,12$), ancak regresyon katsayısı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\beta = 0,059$, $p > 0,10$). Bir yıl gecikmeli korelasyon ($r = -0,06$), eş zamanlı korelasyondan daha zayıftır ve anlamlılığı test edilmemiştir. Çalışan sayısı ile performans arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r = -0,05$, $\beta = 0,033$, $p > 0,10$). Bu bulgular, örgütsel aşırı yüklenme hipotezine destek sağlamamaktadır.

Örnekleme firmalarının %75'i büyüme aşamasına odaklanmaktadır. Büyüme aşaması şirketleri, erken aşama girişimlerinden temelde farklıdır. Bunlar, yerleşik yönetim ekiplerine, kanıtlanmış iş modellerine, profesyonelleşmiş operasyonlara ve öngörülebilir izleme araçlarına sahiptir (Chemmanur vd., 2011). Sonuç olarak, portföy şirketi başına önemli ölçüde daha az yatırım sonrası destek gerektirirler. Büyüme aşaması yoğunlaşmış bir portföyde yüksek ÇBKY değerleri aşırı yüklenmeyi değil, verimli sermaye dağıtımını göstermektedir.

Bununla birlikte, bu uyum stratejisi gizli bir maliyet taşımaktadır. Sermayenin %93'ünü büyüme aşaması şirketlerine yoğunlaştırarak, girişim sermayesi ekosistemi ciddi bir erken aşama finansman açığı yaratmaktadır. Tohum veya erken aşama girişimleri olan girişimciler, bu tür finansman ve stratejik desteğin en değerli olduğu aşamada girişim sermayesine son derece sınırlı erişimle karşı karşıya kalmaktadır. Bu dengesizlik, girişimcilik çeşitliliğini tehdit etmekte, yeni girişim oluşumunu azaltmakta ve Türkiye yenilik ekosistemini uzun vadeli olarak zayıflatma potansiyeli taşımaktadır. Özellikle derin teknoloji, biyoteknoloji ve temel Ar-Ge gerektiren alanlardaki girişimler, erken aşama finansman eksikliğinden en çok etkilenen kesimlerdir.

Bu çalışma, girişim sermayesi alanına dört temel katkı sunmaktadır. Birincisi, Türkiye örneği üzerinden yürütülen analizler, yüksek yatırım yoğunluğunun doğrusal bir korelasyonla örgütsel aşırı yüklenmeye işaret eden bir ilişki göstermediğini ortaya koymaktadır. Bulgular, stratejik portföy yeniden dağıtım mekanizmasının operasyonel kapasite kısıtlarını hafifletmede etkin bir araç olabileceğine işaret etmektedir. İkincisi, çalışma, Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde yatırımların %93 oranında büyüme aşaması şirketlerinde kümelendiğini tespit ederek, literatüre yeni bir ampirik veri kazandırmaktadır. Üçüncüsü, aşırı yüklenmenin yokluğunu mutlak kapasite ölçütleri yerine portföy aşama kompozisyonu aracılığıyla açıklamaktadır. Dördüncüsü, politika yapıcılar için erken aşama finansman açığına ilişkin tartışmalara zemin hazırlayan bulgular sunmaktadır.

2. Literatür

2.1. Değer katan yatırımcılar olarak girişim sermayesi

Girişim sermayesi literatüründe hakim olan görüş, girişim sermayesi firmalarını pasif sermaye sağlayıcıları olarak değil, aktif "değer katan" araçlar olarak kavramsallaştırmaktadır (Gorman & Sahlman, 1989). Finansal sermaye sağlamanın ötesinde, girişim sermayesi firmaları erken aşama girişimlerinde var olan bilgi asimetrisini ve temsil sorunlarını hafifletmede önemli rol oynamaktadırlar (Amit vd., 1998). Önceki araştırmalar da kurumsal yönetim, denetim ve stratejik yol göstericilik gibi çok yönlü rollerini vurgulamaktadır (Hellmann & Puri, 2002).

Bu değer katan katkılar, özellikle Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık olmak üzere gelişmiş piyasa bağlamlarında kapsamlı bir şekilde belgelenmiştir. Bu gelişmiş ekosistemlerde, girişim sermayesi firmaları tipik olarak önemli örgütsel kaynaklara ve uzmanlaşmış endüstri uzmanlığına sahiptir ve bu da onların aktif stratejik ortaklar olarak işlev görmesini sağlar (Sahlman, 1990; Sapienza vd., 1996). Gelişmiş piyasalarda bir girişim sermayesi firmasının değer katma kapasitesi, genellikle firmanın itibarı, ağ bağlantıları ve sektörel uzmanlığı ile doğru orantılıdır.

Girişim sermayesi firmalarının yatırım sonrası dönemde sağladığı katkılar: stratejik rehberlik ve iş modelinin şekillendirilmesi, üst düzey yönetici temini ve yönetim ekibinin güçlendirilmesi, kurumsal yönetim gözetimi ve denetim mekanizmalarının kurulması, potansiyel müşteriler, tedarikçiler ve iş ortaklarına erişim sağlayan profesyonel ağların devreye sokulması ve sonraki yatırım turlarında ek sermaye sağlanmasına aracılık etmektir (Hellmann & Puri, 2002). Bu katkıların her biri, girişim sermayesi firmasının insan sermayesinin yoğun bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir.

2.2. Kaynak temelli görüş ve örgütsel kapasite

Kaynak Temelli Görüş, bir firmanın rekabet avantajı ve performansının, iç kaynaklarının ve yeteneklerinin stratejik kullanımından türediğini ileri sürmektedir (Barney, 1991). Bu perspektife göre, firmalar heterojen kaynaklara sahiptir ve bu kaynakların değerli, nadir, taklit edilemez ve örgütlenebilir olması durumunda sürdürülebilir rekabet avantajı yaratılabilir. Girişim sermayesi bağlamında, yatırım profesyonellerinin deneyim, zaman ve uzmanlığından oluşan insan sermayesi en kritik kaynaktır (Dimov & Shepherd, 2005; Zarutskie, 2010). Bir girişim sermayesi firmasının sahip olduğu insan sermayesi, hem yatırım kararlarının kalitesini hem de yatırım sonrası dönemde sağlanacak desteğin niteliğini doğrudan etkilemektedir.

Bu çerçevede örgütsel kapasite, bir firmanın operasyonel yükünü etkin bir şekilde yönetme konusundaki içsel yeteneğini ifade eder. Örgütsel kapasite, bir firmanın sahip olduğu kaynakların miktarı kadar, bu kaynakların nasıl organize edildiği ve koordine edildiği ile de ilgilidir. Bir girişim sermayesi firması için örgütsel kapasite, ilk eleme ve değerlendirme tespitinden yatırım sonrası izlemeye kadar yatırım yaşam döngüsü boyunca verimliliğini belirler (Knockaert vd., 2006). Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde, girişim sermayesi firmalarının sağladığı değer, yalnızca finansal sermayenin ötesine geçerek, portföy şirketlerine sağlanan kaynaklar, bilgi ve ağ erişimini kapsamaktadır (Bugl vd., 2021). Bu "akıllı sermaye" yaklaşımı, firmaların örgütsel kapasitelerini etkin kullanmalarını gerektirmektedir.

Örgütsel aşırı yüklenme hipotezi, yatırım faaliyetinin çalışan sayısı artışını geride bıraktığında yatırım sonrası desteğin kalitesinin bozulduğunu ve daha düşük performansa yol açtığını ileri sürmektedir (Kannianen & Keuschnigg, 2003). Bu hipotez, bir girişim sermayesi firmasının belirli bir sayıdaki yatırım profesyoneli ile yönetebileceği portföy şirketi sayısının bir sınırı olduğunu varsayar. Bu sınır aşıldığında, her bir portföy şirketine ayrılan zaman ve dikkat azalmakta, bu da şirketlerin başarısızlık riskini artırmaktadır.

Erken aşama girişimleri, büyüme aşaması şirketlerine kıyasla önemli ölçüde daha fazla operasyonel destek gerektirir. Büyüme aşaması şirketleri ise tipik olarak yerleşik yönetim ekiplerine, kanıtlanmış iş modellerine ve profesyonelleşmiş operasyonlara sahiptir (Sapienza vd., 1996). Bu ayırım, aşırı yüklenmenin ne zaman ve neden gerçekleştiğini anlamak için kritiktir. Aynı sayıda portföy şirketine sahip iki girişim sermayesi firmasından biri erken aşama, diğeri büyüme aşaması odaklı ise, ilkinin örgütsel yükü ikincisine göre çok daha fazla olacaktır.

2.3. Gelişen piyasalarda girişim sermayesi

Gelişen piyasalar, gelişmiş piyasa paradigmasından farklı bir dizi zorluk sunmaktadır. Bu ortamlar, yatırımcılar için daha zayıf yasal korumalar ve az gelişmiş girişimcilik ekosistemleri dahil olmak üzere "kurumsal boşluklarla" karakterize edilmektedir (Khanna & Palepu, 2010; Bruton vd., 2005). Kurumsal boşluklar, piyasa aracılarının (danışmanlık firmaları, denetim şirketleri, yatırım bankaları gibi) az gelişmiş olduğu veya hiç bulunmadığı durumları ifade etmektedir. Bu boşluklar, işlem maliyetlerini artırmakta ve bilgi asimetrisini derinleştirmektedir.

Bu kısıtlar, aktif katılımın işlem maliyetlerini artırmakta ve girişim sermayesi firmalarını daha muhafazakar veya tamamen finansal odaklı stratejilere yönlendirebilmektedir (Ahlstrom & Bruton, 2006). Gelişmiş piyasalarda bir girişim sermayesi firması, portföy şirketindeki stratejik danışmanlık ihtiyacının bir kısmını uzman danışmanlık firmalarına outsource edebilirken, gelişen piyasalarda bu tür hizmet sağlayıcıları ya yoktur ya da çok pahalıdır. Bu durum, girişim sermayesi firmasının bizzat devreye girmesini zorunlu kılmakta, ancak aynı zamanda mevcut insan kaynakları üzerindeki baskıyı da artırmaktadır.

Türkiye girişim sermayesi ekosistemi gibi kaynak kısıtlı ortamlarda, idealize edilmiş "değer katan" model ile fiili uygulama arasındaki boşluk, örgütsel sınırlamalardan kaynaklanıyor olabilir. Türkiye bağlamındaki son çalışmalar, ekosistem olgunlaşırken deneyimli yatırım profesyonellerinin kıtlığının bir darboğaz olmaya devam ettiğini göstermektedir (Karsai, 2018). Türkiye'deki girişim sermayesi firmaları, genellikle çok küçük ekiplerle (ortalama 5-7 yatırım profesyoneli) faaliyet göstermekte ve bu ekiplerin önemli bir kısmı da fon yönetimi ve raporlama gibi idari işlerle meşgul olmaktadır.

Literatürde (örn. Knill vd., 2024), büyük ölçüde kapasite kısıtlarının doğrudan performans bozulmasına yol açtığını---'örgütsel aşırı yüklenme' hipotezini---varsaymıştır. Ancak bu varsayım, firmaların mevcut kapasiteleriyle uyumlu hale getirmek için yatırım odaklarını stratejik olarak uyarlayabilecekleri olasılığını göz ardı etmektedir. Bu stratejik uyum perspektifi, örgüt teorisi literatüründe uzun süredir tartışılmakla birlikte (Lawrence & Lorsch, 1967), girişim sermayesi bağlamında yeterince incelenmemiştir. Bu çalışma, stratejik uyumun bir 'tercih' değil, kaynak kısıtı altındaki bir 'hayatta kalma ve verimlilik stratejisi' olduğunu savunmaktadır.

2.4. Gelişmiş ve gelişen piyasalarda aşama odaklılık karşılaştırması

Gelişmiş piyasalarda girişim sermayesi firmalarının aşama odaklılığı konusunda kapsamlı bir literatür bulunmaktadır. ABD'de erken aşama yatırımları, toplam girişim sermayesi faaliyetinin yaklaşık %30-40'ını oluşturmaktadır (PitchBook & NVCA, 2025). Avrupa'da bu oran biraz daha düşük olmakla birlikte, %25-35 aralığında seyretmektedir. Bu oranlar, ekosistemin olgunluğuna, kamu politikalarına ve yatırımcı tercihlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Gelişen piyasalarda ise durum oldukça farklıdır. Hindistan, Brezilya ve Çin gibi büyük gelişen ekonomilerde bile, erken aşama yatırımlarının payı gelişmiş piyasalara göre belirgin şekilde daha düşüktür (Chemmanur vd., 2011). Bu durumun temel nedenleri arasında, erken aşama girişimlerinin daha yüksek risk taşıması, değerlendirme zorlukları, nitelikli girişimci havuzunun sınırlı olması ve mevcut girişim sermayesi firmalarının insan kaynağı kısıtları sayılabilir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Dünya Bankası (2022) raporuna göre, Türkiye'de girişim sermayesi yatırımlarının büyüme aşaması şirketlerinde yoğunlaştığı, erken aşama yatırımlarının ise oldukça düşük düzeyde kaldığı belirtilmektedir. Ancak bu raporlar, bu yoğunlaşmanın nedenlerini veya sonuçlarını derinlemesine analiz etmemektedir. Bu çalışma, bu boşluğu doldurmayı ve Türkiye'ye özgü dinamikleri ortaya koymayı amaçlamakta, ancak sınırlı örneklem nedeniyle bulguların genellenmesinde ihtiyatlı olunması gerektiğini vurgulamaktadır.

2.5. Teorik boşluk ve bu çalışmanın özgün katkısı

Yukarıda özetlenen literatür değerlendirmesi, üç önemli teorik boşluğa işaret etmektedir. Birincisi, mevcut çalışmalar genellikle girişim sermayesi firmalarının kapasite kısıtlarını dışsal ve sabit bir faktör olarak ele almakta, firmaların bu kısıtlara stratejik uyum yoluyla yanıt verebileceği olasılığını göz ardı etmektedir. İkincisi, gelişen piyasalardaki girişim sermayesi firmalarının davranışlarını açıklamaya yönelik teorik çerçeveler sınırlıdır. Üçüncüsü, firma düzeyindeki stratejik kararların ekosistem düzeyindeki etkilerini birleştiren ampirik çalışmalar bulunmamaktadır.

Bu çalışma, söz konusu teorik boşlukları üç şekilde doldurmayı hedeflemektedir. Birincisi, firmaların pasif kapasite kurbanları olmadığını, aktif stratejik uyum gösterdiklerini ileri süren bir model tartışılmaktadır. İkincisi, gelişen piyasa bağlamına özgü olarak, kurumsal boşlukların girişim sermayesi davranışını nasıl şekillendirdiğine dair bulgular sunulmaktadır. Üçüncüsü, firma düzeyindeki stratejik odaklanma ile ekosistem düzeyindeki finansman açığı arasındaki ilişki ampirik olarak belgelenmekte ve bu ilişkinin olası sonuçları tartışılmaktadır. Sınırlı örneklem nedeniyle bu katkıların kesin kanıtlar olarak değil, ileri araştırmalar için hipotez ve öneri olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

3. Hipotezler ve yöntem

3.1. Teorik çerçeve ve hipotezler

Kaynak Temelli Görüş ve stratejik uyum argümanına dayanarak, bu çalışma girişim sermayesi firmalarının kapasite kısıtları karşısında izledikleri stratejik davranışları test etmek üzere aşağıdaki hipotezleri geliştirmektedir. Temel önerme, girişim sermayesi firmalarının kapasite kısıtlarıyla karşılaştıklarında pasif olarak aşırı yüklenmeyi kabul etmek yerine, mevcut kapasiteleriyle uyumlu yatırım fırsatlarına yönelerek stratejik uyum sağlayabilecekleridir. Aşağıda sunulan hipotezler bu önermenin çeşitli boyutlarını test etmektedir.

H1: Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu (ÇBKY) ile firma performansı arasında negatif bir ilişki yoktur; firmaların stratejik uyum yeteneği nedeniyle yüksek yatırım yoğunluğu performans üzerinde olumlu veya nötr bir etki yaratmaktadır.

H2: ÇBKY'nin performans üzerindeki bir yıl gecikmeli etkisi, eş zamanlı etkisinden daha zayıftır. Örgütsel aşırı yüklenme etkileri zaman içinde birikmiyorsa, gecikmeli ilişkinin eş zamanlı ilişkiden daha güçlü olmaması beklenir. Bu hipotez, örgütsel aşırı yüklenmenin kümülatif bir etki yaratacağı varsayımını test etmektedir.

H3: Büyüme aşaması yatırım stratejisi, erken aşama odağına kıyasla daha yüksek girişim sermayesi performansı ile ilişkilidir. Büyüme aşaması şirketleri daha az kaynak yoğun olduğu için, aynı insan sermayesi ile daha fazla sayıda yatırım yapılabilmesi performansı artırmaktadır. Bu hipotez, erken aşama girişimlerinin yarattığı yüksek operasyonel yükün, firma performansında bir 'maliyet' yarattığı varsayımını test etmektedir.

H4: Mutlak çalışan sayısı, ÇBKY kontrol edildiğinde firma performansını anlamlı olarak açıklamamaktadır. Kaynak Temelli Görüş'e göre, önemli olan mutlak kaynak miktarından ziyade kaynakların yatırım faaliyetine göre yoğunluğudur. Bu hipotez, insan sermayesinin ölçeğinden ziyade yoğunluğunun performans üzerindeki belirleyici rolünü test etmektedir.

H5: Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde erken aşama yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payı, gelişmiş piyasa ortalamasının (%30-40) anlamlı ölçüde altındadır. Bu hipotez, ekosistem düzeyinde gözlenen aşırı büyüme aşaması konsantrasyonunu ve buna bağlı olarak ortaya çıkan erken aşama finansman açığını test etmektedir.

3.2. Veri ve örneklem

Ampirik analiz, 2020-2024 döneminde Türkiye ekosisteminde faaliyet gösteren sekiz girişim sermayesi şirketinin yıllık raporlarından ve mali tablolarından elde edilen firma düzeyinde panel veri seti (40 firma-yıl gözlemi) kullanılmaktadır. Bu zaman aralığı, pandemi sonrası Türkiye teknoloji yatırımlarındaki artışı ve ardından gelen piyasa düzeltmelerini yakalaması açısından özellikle anlamlıdır.

TABLO 1. Girişim sermayesi firmaları listesi

No	Firma Adı	Birincil Aşama Odağı
1	TechOne VC	Erken Aşama
2	İş Girişim	Büyüme Aşaması
3	Hedef Girişim	Büyüme Aşaması
4	KOBİ AŞ	Büyüme Aşaması
5	Verusatürk	Büyüme Aşaması
6	HUB Girişim	Erken Aşama
7	Öncü Girişim	Büyüme Aşaması
8	ICU Girişim	Büyüme Aşaması

Veriler titizlikle manuel olarak toplanmış ve resmi faaliyet raporları ve finansal tablolardan elde edilmiştir. Veri toplama sürecinde, firmaların kamuya açık yıllık mali tablolar ve faaliyet raporları kullanılmıştır. Nihai analitik örneklem 40 firma-yıl gözleminden oluşmaktadır.

Örneklem seçiminde, Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde aktif olan, düzenli olarak faaliyet raporu yayınlayan ve finansal verilerine erişilebilen firmalar tercih edilmiştir. Bu sekiz firmanın, Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde önemli bir paya sahip olduğu değerlendirilmektedir. Bu nedenle, örneklemin Türkiye ekosistemini yüksek düzeyde temsil ettiği söylenebilir.

Ekosistem düzeyinde kritik veri: Türkiye'de 2024 sonu itibarıyla gösteren Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı (GSYO) sayısı 15 olup, bu şirketlerden 10'u aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu çalışmanın örneklemini oluşturan sekiz firma (GOZDE, HDFGS, HUBVC, ISGSY, VERTU, PRDGS, ICUGS, BULGS), BIST'te işlem gören aktif GSYO'ların %80'ine karşılık gelmektedir (Fintables, 2025). Söz konusu firmaların seçiminde, Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde aktif olmaları, düzenli faaliyet raporu yayınlamaları ve finansal verilerine erişilebilirlik kriterleri göz önünde bulundurulmuştur.

Örneklemdaki sekiz firmanın 2020-2024 dönemi yatırımları (TL bazında) incelendiğinde, toplam yatırımların %93'ünün büyüme aşaması şirketlerine, yalnızca %7'sinin ise erken aşama girişimlerine yapıldığı görülmektedir. Örneklemin BIST'te işlem gören aktif GSYO'lar içindeki %80'lik temsil oranı, bulguların Türkiye girişim sermayesi ekosistemi için anlamlı çıkarımlar sunmasına olanak tanımaktadır. Bununla birlikte, toplamda 15 GSYO'nun sekizini kapsayan örneklem büyüklüğü (40 firma-yıl gözlemi) nedeniyle, bulguların genellenmesinde ihtiyatlı davranılması gerektiği vurgulanmalıdır.

3.3. Değişkenler

3.3.1. Bağımlı değişken

EBIT ROA: Bağımlı değişken olarak, girişim sermayesi firmalarının finansal performansını ölçmek üzere EBIT ROA (faiz ve vergi öncesi kar / toplam varlıklar) kullanılmıştır. Bu oran, firmanın operasyonel karlılığını varlık büyüklüğüne göre normalize ederek, farklı büyüklüklerdeki firmalar arasında karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. EBIT ROA, girişim sermayesi literatüründe yaygın olarak kullanılan bir performans göstergesidir (Gompers vd., 2016).

EBIT ROA'nın tercih edilmesinin birkaç nedeni bulunmaktadır. Birincisi, faiz ve vergi öncesi kar, firmanın finansman yapısından ve vergi avantajlarından bağımsız olarak operasyonel performansını yansıtır. İkincisi, varlık büyüklüğüne göre normalize edildiğinde, farklı ölçeklerdeki firmaların karşılaştırılması mümkün olmaktadır. Üçüncüsü, girişim sermayesi firmalarının mali tablolarında bu veriye ulaşmak nispeten daha kolaydır.

3.3.2. Bağımsız değişken

Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu (ÇBKY): Bağımsız değişken olan Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu, Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde bir girişim sermayesi firmasının insan sermayesi üzerindeki operasyonel baskıyı ölçmek için geliştirilmiştir. Hesaplama, firmanın kümülatif olarak yatırım yaptığı toplam şirket sayısının (portföy büyüklüğü) tam zamanlı eşdeğer çalışan sayısına bölünmesiyle yapılmaktadır.

Bu değişkenin geliştirilmesindeki temel mantık, bir girişim sermayesi firmasının yatırım profesyonellerinin, aynı anda yönetebilecekleri portföy şirketi sayısının sınırlı olmasıdır. Yüksek ÇBKY değerleri, sabit sayıdaki çalışan başına daha fazla portföy şirketi düştüğünü göstermekte ve teorik olarak örgütsel aşırı yüklenme riskini ifade etmektedir. Ancak bu riskin gerçekleşip gerçekleşmediği, portföy şirketlerinin türüne (aşamasına) bağlıdır. Bu nedenle, ÇBKY analiz edilirken portföy aşama kompozisyonunun dikkate alınması gerekmektedir.

3.3.3. Kontrol değişkenleri

Çalışan Sayısı: Kontrol değişkenlerinden Çalışan Sayısı, Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde bir girişim sermayesi firmasının en kritik kaynağı olan insan sermayesinin mutlak büyüklüğünü temsil etmektedir. Bu değişkenin modele dahil edilmesinin temel amacı, performans farklılıklarının firmanın ölçeğinden mi (daha fazla çalışan = daha fazla kaynak) yoksa bu kaynakların yoğunluğundan mı (ÇBKY) kaynaklandığını ayırtmaktır. Literatürde, daha büyük ekiplere sahip girişim sermayesi firmalarının daha kapsamlı yatırım sonrası destek sunabildiği öne sürülmektedir (Dimov & Shepherd, 2005; Zarutskie, 2010).

Yatırım Aşaması Odağı: Kontrol değişkenlerinden Yatırım Aşaması Odağı, Kaynak Temelli Görüş çerçevesinde farklı aşamalarda portföy şirketlerinin girişim sermayesi firmasından talep ettiği yatırım sonrası destek yoğunluğundaki farklılıkları yansıtmaktadır. Erken aşama girişimleri, büyüme aşaması şirketlerine kıyasla önemli ölçüde daha fazla uygulamalı stratejik destek, yönetim kurulu katılımı ve operasyonel rehberlik gerektirmektedir (Sapienza vd., 1996; Chemmanur vd., 2011). Bu nedenle, firmanın aşama odağının performans üzerindeki etkisini arındırmak amacıyla bu değişken modele dahil edilmiştir. Değişken, firmanın portföyünün %50'sinden fazlası büyüme aşaması şirketlerinden oluşuyorsa 1, değilse 0 olarak kodlanmıştır.

3.4. Veri toplama süreci

Veriler, firmaların kamuya açık yıllık faaliyet raporları ve mali tablolarından manuel olarak toplanmıştır. Her bir firma için 2020, 2021, 2022, 2023 ve 2024 yıllarına ait veriler derlenmiştir. Veri toplama sürecinde, firmaların aynı dönemde yayınlamış oldukları tüm raporlar kontrol edilmiş ve tutarsızlık durumlarında en güncel rapor esas alınmıştır.

Çalışmada kullanılan tüm veriler, kamuya açık kaynaklardan elde edildiği için etik kurul izni gerekmemiştir.

3.5. Analiz stratejisi

Analiz stratejisi dört aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizi yapılmıştır. Bu aşamada, değişkenler arasındaki doğrusal ilişkilerin yönü ve şiddeti belirlenmiştir. İkinci aşamada, gecikmeli korelasyon analizi ile H2 test edilmiştir. Bu analizde, bağımsız değişkenin bir yıl gecikmeli değeri ile bağımlı değişken arasındaki korelasyon hesaplanmış ve eş zamanlı korelasyonla karşılaştırılmıştır.

Üçüncü aşamada, grup karşılaştırması (t-testi) kullanılarak büyüme aşaması odaklı firmalar ile erken aşama odaklı firmaların ortalama performansları karşılaştırılmıştır (H3). Dördüncü aşamada, panel regresyon analizi yapılmıştır. Panel regresyon modelinde, bağımlı değişken olarak EBIT ROA, bağımsız değişken olarak ÇBKY ve çalışan sayısı kullanılmıştır.

Panel veri analizinde, firmaların zaman içinde değişmeyen bireysel özelliklerini kontrol etmek amacıyla sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Hausman testi, sabit etkiler modelinin rassal etkiler modeline göre daha uygun olduğunu göstermiştir ($\chi^2 = 12,47$, $p < 0,05$). Tüm analizlerde, heteroskedastisite ve otokorelasyon sorunlarına karşı dirençli standart hatalar (Arellano, 1987) kullanılmıştır.

4. Bulgular

4.1. Ekosistem düzeyinde bulgu: %93/%7 dengesizliği (H5)

TABLO 2. Türkiye'de yatırım aşamasına göre dağılım (2020-2024)

Yatırım Aşaması	Toplam Yatırımlar İçindeki Payı (TL Bazında, %)
Büyüme Aşaması	%93
Erken Aşama	%7
Toplam	%100

Not: Türkiye'deki erken aşama yatırım payının (%7), gelişmiş piyasalardaki tipik paya (%35) göre anlamlı derecede düşük olup olmadığını test etmek amacıyla tek örneklemlili oran z-testi uygulanmıştır. Test sonucu, farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($z = -6,84$, $p < 0,001$).

H5 ile tutarlı bulgular elde edilmiştir. İncelenen örnekleme, Türkiye girişim sermayesi yatırımları ağırlıklı olarak büyüme aşamasında yoğunlaşmaktadır. Gelişmiş piyasalarda erken aşama yatırımları tipik olarak toplam girişim sermayesi faaliyetinin %30-40'ını oluştururken (PitchBook & NVCA, 2025), örnekleme bu oran %7 olarak gözlenmiştir. Tek örneklemlili oran z-testi, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($z = -6,84$, $p < 0,001$). Örnekleme %93/%7 dengesizliği, Türkiye'deki girişim sermayesi firmalarının erken aşama girişimlerine sınırlı düzeyde yatırım yaptığına işaret etmektedir. Bu dengesizliğin incelenen beş yıllık dönem boyunca istikrarlı bir şekilde devam ettiği gözlenmiştir.

4.2. Tanımlayıcı istatistikler

TABLO 3. Tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
ÇBKY	3,12	3,45	0,22	13,50
EBIT ROA (%)	%28,4	%32,1	-%114,6	%309,1
Çalışan Sayısı	6,8	4,2	2	18
Büyüme Aşaması Odağı (1=evet)	0,75	0,44	0	1

(n=40 firma-yıl gözlemi)

Örnekleme firmalarının %75'i büyüme aşaması yatırımlarına odaklanmaktadır; bu, %93'lük ekosistem düzeyindeki konsantrasyonla tutarlıdır. Çalışan sayılarının 2 ile 18 arasında değişmesi ve ortalamasının 6,8 olması, Türkiye'deki girişim sermayesi firmalarının oldukça küçük ekiplerle faaliyet gösterdiğini göstermektedir. EBIT ROA'daki geniş aralık (-%114,6 ile +%309,1 arasında), firmaların performansında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. Negatif marjlar, genellikle erken aşama odaklı firmaların yeni fon toplama dönemlerinde ortaya çıkmıştır.

ÇBKY değerlerindeki geniş varyasyon (0,22 ile 13,50 arasında), bazı firmaların çalışan başına çok sayıda portföy şirketi yönetirken, bazılarının çok daha az sayıda yönettiğini göstermektedir. Ortalama ÇBKY değeri 3,12'dir, yani bir çalışan başına ortalama 3 portföy şirketi düşmektedir. Ancak maksimum değer olan 13,50, bazı firmalarda bir çalışanın 13-14 portföy şirketine sorumlu olduğunu göstermektedir.

4.3. Korelasyon sonuçları (H1 ve H4)

TABLO 4. Korelasyon matrisi

	ÇBKY	EBIT ROA	Çalışan Sayısı
ÇBKY	1,00		
EBIT ROA	0,12	1,00	
Çalışan Sayısı	-0,58	-0,05	1,00

Not: Korelasyon katsayıları değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü göstermektedir. Hipotez değerlendirmeleri yalnızca korelasyon katsayılarına değil, istatistiksel anlamlılık bulgularına ve sonraki regresyon analizlerine birlikte dayandırılmıştır.

H1'e ilişkin bulgular: ÇBKY ile EBIT ROA arasındaki korelasyon katsayısı pozitif yönlüdür ($r = 0,12$). Bu sonuç, örgütsel aşırı yüklenme yaklaşımının öngördüğü negatif ilişkiye ilişkin ampirik kanıt sunmamaktadır. Bununla birlikte, korelasyon katsayısının büyüklüğü düşüktür ve ilişki istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir. Dolayısıyla mevcut bulgular, ÇBKY'nin firma performansı üzerinde negatif bir etki oluşturduğunu göstermemektedir. Bulgular, Türkiye girişim sermayesi sektöründe büyüme aşaması yatırımlarının yüksek payının operasyonel yükü sınırlamış olabileceği yönündeki teorik açıklamayla uyumludur. Ancak bu mekanizma mevcut çalışmada doğrudan test edilmediğinden, bu yorum bulguların olası teorik açıklamalarından biri olarak değerlendirilmelidir.

H4'e ilişkin bulgular: Çalışan sayısı ile firma performansı arasındaki korelasyon zayıf ve negatiftir ($r = -0,05$). Bu ilişkinin büyüklüğü oldukça düşük olup istatistiksel olarak anlamlı olduğuna dair bir bulgu bulunmamaktadır. Dolayısıyla mevcut analiz, çalışan sayısının firma performansı üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu göstermemektedir. Bununla birlikte, bu sonuç çalışan sayısının performans üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır. Bu bulgu, firma performansının yalnızca çalışan sayısı ile açıklanamayacağını ve performansı etkileyen başka faktörlerin de rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

ÇBKY ile çalışan sayısı arasında orta düzeyde negatif bir korelasyon gözlenmiştir ($r = -0,58$). Bu ilişkinin yönü, çalışan sayısı arttıkça çalışan başına düşen yatırım yoğunluğunun azalmasının beklenebileceği matematiksel yapıyla uyumludur. Bununla birlikte, iki değişken arasındaki bu ilişki regresyon analizlerinde olası çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) açısından da dikkate alınmalıdır.

4.4. Gecikmeli analiz (H2)

TABLO 5. Eş zamanlı ve gecikmeli korelasyonlar

Spesifikasyon	Korelasyon (r)
ÇBKY(aynı yıl, eş zamanlı)	0,12
ÇBKY(bir yıl gecikmeli)	-0,06

H2'ye ilişkin bulgular: Bir yıl gecikmeli analizde ÇBKY ile EBIT ROA arasındaki korelasyon katsayısı negatif yönlüdür ($r = -0,06$). Bununla birlikte, ilişkinin büyüklüğü oldukça düşüktür ve sifıra yakındır. Eğer örgütsel aşırı yüklenme etkileri zaman içinde belirginleşiyor olsaydı, gecikmeli ilişkinin daha güçlü negatif bir eğilim göstermesi beklenebilirdi. Mevcut bulgular ise böyle bir örüntü ortaya koymamaktadır. Dolayısıyla analiz, örgütsel aşırı yüklenmenin zaman içinde güçlenen bir performans etkisi oluşturduğunu destekleyecek yeterli ampirik kanıt sunmamaktadır. Bulgular, girişim sermayesi firmalarının yatırım süreçlerini etkin biçimde yönetiyor olabileceği yönündeki olası teorik açıklamalarla uyumludur; ancak bu mekanizmalar mevcut çalışmada doğrudan test edilmemiştir.

Gecikmeli korelasyon katsayısının negatif yönlü olması, ilişkinin yönü açısından teorik beklentiyle uyumludur. Bununla birlikte, ilişkinin büyüklüğü oldukça düşüktür ($r = -0,06$) ve açıklayıcılık düzeyi son derece sınırlıdır ($r^2 = 0,0036$). Bu nedenle mevcut analiz, örgütsel aşırı yüklenmenin gecikmeli etkisini doğrulayacak yeterli ampirik kanıt sağlamamaktadır. Bununla birlikte, bulgular gecikmeli etkinin incelenen örneklem kapsamında oldukça sınırlı olduğuna işaret etmektedir.

4.5. Büyüme aşaması vs. erken aşama performansı (H3)

TABLO 6. Yatırım aşaması odağına göre performans karşılaştırması

Yatırım Odağı	Firma Sayısı	Ortalama EBIT ROA (%)
Büyüme Aşaması	6	%31,2
Erken Aşama	2	%18,6

Bulgular, H3'ün öngördüğü eğilimle uyumludur. Büyüme aşaması odaklı firmaların ortalama EBIT ROA değeri (%31,2), erken aşama odaklı firmaların ortalama EBIT ROA değerinden (%18,6) daha yüksektir. Gözlenen fark 12,6 yüzde puanıdır. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t-testi, $p = 0,18$). Bu nedenle mevcut analiz, büyüme aşaması odaklı firmaların sistematik olarak daha yüksek performans gösterdiği sonucunu destekleyecek yeterli ampirik kanıt sunmamaktadır. Bununla birlikte, gözlenen farkın büyüklüğü, daha geniş örneklerle yapılacak çalışmalar açısından araştırılmaya değer bir örüntü olarak değerlendirilebilir.

Erken aşama odaklı firmalarda performansın değişkenliği, büyüme aşaması odaklı firmalara kıyasla daha yüksektir (standart sapma: %41,2'ye karşı %28,4). Bu gözlem, erken aşama yatırımlarının daha heterojen performans sonuçları üretebildiğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, mevcut örneklem büyüklüğünün sınırlı olması nedeniyle bu farklılığın genellenmesinde dikkatli olunmalıdır. Bulgular, büyüme aşaması odaklı firmalarda performansın daha istikrarlı görüldüğüne işaret etmekle birlikte, bu sonucun daha geniş örneklerle doğrulanması gerekmektedir.

4.6. Regresyon sonuçları

TABLO 7. Panel regresyon sonuçları

	Model 1 (Eş zamanlı)	Model 2 (Gecikmeli)
Bağımsız Değişkenler		
ÇBK Y	0,059 (0,067)	-
ÇBK Y (t-1)	-	-0,031 (0,058)
Çalışan Sayısı	0,033 (0,063)	0,028 (0,061)
Sabit Terim	0,241*** (0,072)	0,238*** (0,070)
R-kare (within)	0,030	0,028
Gözlem (N)	40	32

Not: Parantez içinde dirençli standart hatalar. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$.

Panel regresyon sonuçları, korelasyon analizinde gözlenen genel eğilimlerle tutarlıdır. Model 1'de ÇBK Y katsayısı pozitif yönlüdür ($\beta = 0,059$); bu sonuç örgütsel aşırı yüklenme yaklaşımının öngördüğü negatif ilişkiyle uyumlu değildir. Bununla birlikte, katsayı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,10$). Model 2'de ise gecikmeli ÇBK Y katsayısı negatif yönlüdür ($\beta = -0,031$), ancak bu katsayı da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,10$). Dolayısıyla regresyon analizleri, ÇBK Y'nin firma performansı üzerinde eş zamanlı veya gecikmeli olarak anlamlı bir etkisi bulunduğuyla ilişkin ampirik kanıt sunmamaktadır.

Çalışan sayısına ilişkin katsayılar her iki modelde de düşük büyüklüktedir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,10$). Bu bulgu, mevcut örneklemde çalışan sayısının firma performansını anlamlı düzeyde açıklamadığını göstermektedir. Ancak bu sonuç, çalışan sayısının performans üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığı şeklinde yorumlanmamalıdır; söz konusu ilişki başka değişkenlerin etkisi altında şekilleniyor olabilir. Her iki modelde de sabit terim pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,01$). Bu bulgu, bağımsız değişkenlerin sıfır olduğu

varsayımsal durumda performans düzeyinin sıfırdan farklı olduğunu göstermektedir; ancak tek başına modele dâhil edilmeyen değişkenlerin etkisi hakkında çıkarım yapılmasına imkân vermemektedir.

Her iki modelin düşük R-kare değerleri (0,028-0,030), ÇBK Y ve çalışan sayısının firma performansındaki varyasyonun yalnızca sınırlı bir bölümünü açıkladığını göstermektedir. Bu sonuç, firma performansının çok sayıda örgütsel ve çevresel faktörden etkilenebileceğini düşündürmektedir.

4.7. Hipotez testlerinin özeti

TABLO 8. Hipotez test sonuçlarının özeti

Hipotez	Beklenen Bulgu	Gerçekleşen Bulgu	Destekleniyor mu?
H1:	Negatif ilişki	Negatif ilişkiye ilişkin ampirik kanıt bulunamamıştır	Hayır
H2:	Gecikmeli etkinin güçlenmesi	Gecikmeli etki çok zayıftır	Hayır
H3:	Daha yüksek performans	Ortalama performans daha yüksektir ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir	Sınırlı
H4:	Anlamlı korelasyon yok	Anlamlı ilişki tespit edilemedi	Evet
H5:	Aşırı konsantrasyon	%93 büyüme, %7 erken aşama	Evet

Bulgular genel olarak araştırma hipotezlerinin öngördüğü eğilimlerle kısmen uyumludur. Ancak H1, H2 ve H3 kapsamında elde edilen katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmadığından, bu hipotezleri doğrulayacak güçlü ampirik kanıt elde edilememiştir. Buna karşılık, çalışan sayısının firma performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması H4 ile uyumludur. Bulgular ayrıca, Türkiye girişim sermayesi sektöründe yatırımların büyük ölçüde büyüme aşaması şirketlerinde yoğunlaştığını (%93) göstermektedir. Bu yatırım yapısının örgütsel aşırı yüklenme riskini sınırlıyor olabileceği değerlendirilebilir; ancak bu mekanizma mevcut çalışmada doğrudan test edilmemiştir. Bu yatırım yapısı, girişim sermayesi firmalarının kapasite kısıtlarını doğrudan örgütsel büyüme ile değil, portföy içeriklerini stratejik olarak 'büyüme aşaması' lehine yeniden dengeleyerek yönettiklerini destekleyen dolaylı bir gösterge niteliğindedir.

5. Tartışma

Çalışmaya konu olan firmaların yatırım faaliyetleri incelenen dönemde artmış olmasına ve çalışan sayıları büyük ölçüde durağan kalmasına rağmen, analizler örgütsel aşırı yüklenmenin firma performansına yansıdığına ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir bulgu ortaya koymamıştır. Elde edilen sonuçlar, bu durumun yatırımların büyük ölçüde büyüme aşaması şirketlerinde yoğunlaşmasıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu mekanizma mevcut çalışmada doğrudan test edilmediğinden, bu yorum olası teorik açıklamalardan biri olarak değerlendirilmelidir.

2020-2024 döneminde incelenen örnekleme girişim sermayesi yatırımlarının %93'ü büyüme aşaması şirketlerini hedeflemiştir. Bir büyüme aşaması şirketi, erken aşama girişimine kıyasla çok daha az yatırım sonrası destek gerektirmektedir (operasyonel destek, denetim, yönetim kurulu toplantı sıklığı vb.). Bu durum, aynı insan sermayesi ile daha fazla sayıda büyüme aşaması şirketinin yönetilebilmesini sağlamaktadır. Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu ile performans arasındaki korelasyon pozitif yönlüdür ($r = 0,12$) ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Gecikmeli etki eş zamanlı etkiden daha zayıf görünmekte ($r = -0,06$) ancak bu farkın anlamlılığı test edilmemiştir. Büyüme aşaması odaklı firmaların ortalama performansı (%31,2) erken aşama odaklı firmalardan (%18,6) daha yüksek görünmekle birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0,18$).

Bu bulgular, geleneksel "değer katan" girişim sermayesi modeliyle bazı açılardan farklılaşan bir örüntüye işaret etmektedir. Değer katan modelin kaynak yoğun talep gerektiren yapısının, gelişen piyasaların insan sermayesi

kısıtlarıyla uyumsuz olabileceği değerlendirilmektedir. Türkiye'deki girişim sermayesi firmalarının finansal performanslarını koruyup olmaları, mevcut bulgular çerçevesinde, erken aşama yerine büyüme aşamasına yoğunlaşmalarıyla ilişkili olabilir. Ancak bu mekanizma doğrudan test edilmediğinden, kesin bir nedensellik ilişkisi kurulamaz. Bu durum, gelişmiş piyasalarda geliştirilen teorik modellerin gelişen piyasalara doğrudan uygulanamayabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca bulgular, girişim sermayesi firmalarının yatırım sonrası operasyonel kapasite kısıtlarına pasif bir şekilde aşırı yüklenerek değil, yatırım odaklarını stratejik olarak yeniden şekillendirerek yanıt vermiş olabileceğini düşündürmektedir. Bu stratejik uyum perspektifi, kapasite kısıtlarını dışsal şoklar yerine içsel stratejik değişkenler olarak ele alma eğiliminde olan girişim sermayesi literatüründe büyük ölçüde eksik kalmıştır. Bu bulgular, girişim sermayesi firmalarının kapasite kısıtlarına yatırım stratejilerini yeniden şekillendirerek uyum sağlayabileceklerini düşündürmektedir. Ancak bu uyum mekanizmasının doğrudan test edilmediği ve mevcut bulguların bu yöndeki yorumların olası açıklamalardan biri olarak değerlendirilmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu bulgunun temel teorik çıkarımı şudur: Örgütsel aşırı yüklenme, yalnızca yatırım hacmiyle değil, yatırımın niteliğiyle de doğrudan ilişkilidir. Girişim sermayesi firmalarının, kısıtlı insan kaynaklarını korumak adına büyüme aşamasına yönelmesi, firma düzeyinde rasyonel bir 'stratejik uyum' mekanizması olarak işlemektedir. Ancak bu bireysel rasyonellik, ekosistem düzeyinde bir 'irrasyonellik' yaratmaktadır; yani her firma kapasitesini korumak için benzer stratejik manevralar yaptıkça, ekosistemin erken aşama finansman temeli aşınmaktadır. Bu durum, firma düzeyindeki operasyonel başarının, sektör düzeyinde bir finansal boşluğu derinleştirdiği ikilemi ortaya koymaktadır. Bu ikilem, daha önce Türkiye bağlamında yenilikçi girişimciliğin desteklenmesi için yapılan politika önerileriyle (Demir, 2017) doğrudan ilişkilidir. GSYO'ların büyüme aşamasına odaklanma stratejisi, firma düzeyinde rasyonel bir uyum sağlarken, ekosistem düzeyinde 'sıradan' girişimciliğe hizmet eden bir yapıyı güçlendirmekte ve yenilikçi girişimlerin finansmanını kısıtlamaktadır.

Kaynak Temelli Görüş perspektifinden, mutlak çalışan sayısı ile performans arasındaki zayıf korelasyon ($r = -0,05$), önemli olanın kaynak ölçeği değil, kaynakların yatırım faaliyetine oranı ile uyumludur. Bu bulgu, portföy yapısının örgütsel kapasite ile firma performansı arasındaki ilişkinin açıklanmasında önemli bir bağlamsal faktör olabileceğine işaret etmektedir. Bu önerinin gelecekte moderasyon analizleriyle test edilmesi yararlı olacaktır.

Büyüme aşaması yatırımlarına doğru stratejik kayış, firma düzeyinde performansı korurken, ekosistem düzeyinde önemli bir soruna işaret etmektedir. Örnekleme gözlenen %93/%7 dengesizliği, erken aşama girişimlerinin bu finansman aracından sınırlı düzeyde yararlandığını göstermektedir. Bu dengesizliğin uzun vadeli sonuçları arasında azalan girişimcilik faaliyetleri, düşük girişim çeşitliliği ve yenilikçiliğin azalması potansiyeli bulunmaktadır. Özellikle derin teknoloji ve Ar-Ge yoğun girişimler, en çok erken aşama finansmana ihtiyaç duyan ancak bu finansmana en az erişebilen kesimdir.

Bulgular, sermaye mevcudiyetini basitçe artırmanın erken aşama finansman açığını çözmek için yetersiz olabileceğini göstermektedir. Hedefli mekanizmalar olmadan ek sermaye, büyüme aşaması yatırımlarına akma eğiliminde olacak ve mevcut dengesizliği pekiştirebilecektir. Bu durum, "daha fazla sermaye daha fazla erken aşama yatırımı demektir" şeklindeki basit varsayımın sorgulanması gerektiğine işaret etmektedir.

Girişim sermayesi fonlarına sağlanan vergi muafiyetleri ve teşvikler, erken aşama girişimciliği ve yenilikçiliğin finansman altyapısını güçlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Ancak mevcut ekosistemde, bu avantajların daha ziyade "finansal yatırımcı" mantığıyla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Bu durum, teşviklerin halihazırda olgunlaşmış şirketlere yönelmesine ve hedeflenen yenilikçilikten ziyade vergisiz finansal kazanç odaklı bir yapıya dönüşmesine neden olmaktadır. Bu gözlem, politika yapımcıların mevcut teşvik mekanizmalarını gözden geçirmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Çalışmanın belli sınırları olduğu kabul edilmiştir. Örneklem büyüklüğü (8 firma, 40 gözlem), Türkiye girişim sermayesi sektörünün az gelişmiş doğasını yansıtmaktadır. Bu firmaların Türkiye girişim sermayesi ekosistemini temsil ettiği düşünülse de, uluslararası çalışmalarda kullanılan veri büyüklüğü ile kıyaslandığında veri setinin sınırlı olduğu gözükmektedir. Ayrıca çalışmada değerlendirilen beş yıllık veri süresi (2020-2024) daha uzun vadeli dinamikleri yakalamakta yetersiz kalabilir. Büyüme aşaması odaklı firmalar ile erken aşama odaklı firmalar arasındaki performans farkının (ortalama EBIT ROA: %31,2'ye karşı %18,6) istatistiksel olarak anlamlı çıkmaması ($p = 0,18$) öncelikle sınırlı gözlem sayısına bağlanabilir. Daha geniş bir örnekleme bu farkın anlamlılık eşliğini aşabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Dolayısıyla bu bulgunun yorumlanmasında temkinli olunması gerekmektedir. Gelecek araştırmaların daha geniş örneklemlerle ve ek kontrol değişkenleriyle bu ilişkileri yeniden test etmesi önerilmektedir.

6. Sonuç

Bu çalışma, girişim sermayesi firmalarının artan yatırım faaliyetine karşılık, genel kabul görmüş "değer katan" aracı imajı çerçevesinde çalışan sayısında beklenen artışın gerçekleşip gerçekleşmediğini Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde araştırmaktadır. Ayrıca bu çalışma, yatırım sonrası dönemde gerekli olan örgütsel destek kapasitesinin göstergesi olan çalışan sayısı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyerek, örgütsel aşırı yüklenmeye ilişkin ampirik bulguların bulunup bulunmadığını veya stratejik portföy uyumunun kapasite kısıtlarını hafifletip hafifletmediğini araştırmıştır.

İlk olarak, incelenen örnekleme Türkiye girişim sermayesi ekosisteminde aşırı bir büyüme aşaması konsantrasyonu gözlenmiştir. 2020-2024 döneminde sekiz girişim sermayesi firmasının yatırımlarının %93'ü büyüme aşaması şirketlerine yapılırken, yalnızca %7'si erken aşama girişimlerine yapılmıştır. Bu oran, gelişmiş piyasalardaki emsallerine göre oldukça düşüktür ve ekosistemin uzun dönemli sürdürülebilirliği açısından önemli bir risk oluşturma potansiyeli taşımaktadır.

Bu portföy kompozisyonu çerçevesinde yürütülen analizlerde, örgütsel aşırı yüklenmenin firma performansına yansıdığına ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir ampirik bulgu elde edilememiştir. Çalışan Başına Kümülatif Yatırım Yoğunluğu ile performans arasındaki eş zamanlı korelasyon pozitif yönlüdür ($r = 0,12$), regresyon katsayısı da pozitif yönlüdür ($\beta = 0,059$); ancak her iki bulgu da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,10$). Bir yıl gecikmeli analizde korelasyon katsayısı negatif yönlü olsa da ($r = -0,06$), ilişkinin büyüklüğü oldukça düşüktür. Benzer şekilde çalışan sayısı ile firma performansı arasında da anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($r = -0,05$, $\beta = 0,033$, $p > 0,10$). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, incelenen örneklem kapsamında yatırım yoğunluğunun firma performansı üzerinde sistematik bir örgütsel aşırı yüklenme etkisi oluşturduğunu destekleyen ampirik kanıt bulunmamaktadır.

Finansal performans bakımından büyüme aşaması odaklı firmaların ortalama performansı (%31,2), erken aşama odaklı firmalara (%18,6) göre daha yüksek görünmektedir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi ($p=0,18$) örneklem büyüklüğümüz nedeniyle temkinli bir yorumu zorunlu kılsa da, bu 12,6 puanlık fark, ekosistemdeki %93/%7'lik dramatik yatırım dengesizliğiyle birleştiğinde dikkat çekici bir yapısal eğilime işaret etmektedir. Dolayısıyla bu bulgular, istatistiksel kesinlikten ziyade, Türkiye girişimcilik ekosisteminin uzun vadeli sürdürülebilirliği açısından bir 'erken uyarı' olarak değerlendirilmelidir.

Bu 'erken uyarı' niteliğindeki bulgular, girişim sermayesi firmalarının sadece mikro-finansal performans motivasyonları ile değil, makro-ekosistem dengesini gözetken politika çerçeveleriyle de desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, "değer katan" girişim sermayesi modelinin Türkiye'de uygulanabilirliğini sorgulamakta ve büyüme aşaması yatırımlarında yoğunlaşmanın örgütsel kapasite kısıtlarını hafifletmede olası bir rol oynayabileceğine işaret etmektedir. Ancak bu mekanizma doğrudan test edilmediğinden, kesin bir yargıya varılamamaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak, ekosistem düzeyinde erken aşama finansman açığı gözlenmekte olup, bu durum Türkiye'de yenilikçi girişimciliğin finansal kaynaklara erişimi açısından önemli bir risk oluşturma potansiyeli taşımaktadır. Bulgular, politika yapıcılarının erken aşama finansman açığına yönelik hedefli mekanizmaları değerlendirmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, sınırlı örneklem ve istatistiksel zayıflıklar nedeniyle bu önerilerin kesin politika çıkarımları olarak değil, ileri araştırmalar için bir zemin olarak görülmesi gerekmektedir. Gelecek araştırmaların daha geniş örneklemler, ek kontrol değişkenleri ve nitel yöntemlerle bu ilişkileri incelemesi önerilmektedir.

7. Öneriler

7.1. Politika önerileri

Bu çalışmanın bulguları, erken aşama finansman açığının varlığına işaret etmektedir. Ancak sınırlı örneklem ve istatistiksel zayıflıklar nedeniyle, aşağıda sunulan öneriler kesin politika çıkarımları olarak değil, politika yapıcılar için değerlendirilmesi gereken seçenekler olarak sunulmaktadır.

Birincisi, girişim sermayesi fonlarına sağlanan vergi muafiyetleri ve teşviklerin, erken aşama yatırımları için asgari bir oran şartına bağlanması tartışılabilir. Örneğin, bir fondan vergi avantajından yararlanabilmesi için portföyünün belirli bir asgari oranının (örneğin %20-30) erken aşama girişimlerinden oluşması zorunluluğu getirilebilir. Bu tür bir düzenleme, mevcut dengesizliğin kademeli olarak daha dengeli bir yapıya dönüşmesine katkı sağlayabilir. Ancak bu tür bir düzenlemenin olası yan etkileri (örneğin, fonların vergi avantajından vazgeçmesi veya erken aşama tanımının esnetilmesi gibi) ayrıca değerlendirilmelidir.

İkincisi, kamu sermayeli fonların (örneğin TÜBİTAK, KOSGEB destekli fonlar) doğrudan erken aşama girişimlerine yönlendirilmesi değerlendirilebilir. Bu fonlar, özel girişim sermayesi firmalarının erken aşama yatırımı yapması için eş-finansman (co-investment) mekanizmaları sunabilir. Bu sayede, özel sermayenin erken aşamaya çekilmesi teşvik edilirken, kamu kaynaklarının da etkin kullanımı sağlanabilir.

Üçüncüsü, melek yatırımcılık ekosisteminin güçlendirilmesi önemli bir alternatif olarak görünmektedir. Girişim sermayesi firmalarının erken aşamada sınırlı düzeyde aktif olduğu bir ortamda, melek yatırımcılar erken aşama finansman açığını kapatmada kritik bir rol oynayabilir. Melek yatırımcı ağlarının kurulması ve desteklenmesi, vergi avantajları sağlanması bu kapsamda değerlendirilebilir.

Dördüncüsü, girişim sermayesi firmalarının insan sermayesinin geliştirilmesine yönelik programlar düzenlenmesi uzun vadeli bir seçenek olarak düşünülebilir. Deneyimli yatırım profesyonellerinin sayısının artırılması, zaman içinde firmaların erken aşama yatırımı yapma kapasitesini artırabilir. Üniversitelerde girişim sermayesi ve özel sermaye alanında lisansüstü programlar açılması, sektöre nitelikli insan kaynağı sağlayabilir.

Tüm bu önerilerin hayata geçirilmeden önce kapsamlı politika analizleriyle desteklenmesi ve olası etkilerinin modellenmesi gerektiği vurgulanmalıdır. Bu çalışmanın bulguları, bu tür analizler için bir başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir.

7.2. Gelecek araştırmalar için öneriler

Bu çalışmanın bulguları ve sınırlılıkları, gelecek araştırmalar için önemli bir zemin oluşturmaktadır. Özellikle örneklem büyüklüğü, analiz kapsamı ve nedensellik ilişkilerinin test edilmesi gibi konularda yapılacak ileri çalışmalar, mevcut bulguların geçerliliğini ve genellenebilirliğini güçlendirebilecektir.

Öncelikle, örneklem büyüklüğünün genişletilmesi gerekmektedir. Bu çalışma sekiz firma ve kırk firma-yıl gözlemiyle sınırlıdır. Gelecek araştırmaların daha fazla sayıda girişim sermayesi firmasını ve daha uzun bir zaman dilimini kapsamaması, mevcut bulguların geçerliliğini test etmeye ve istatistiksel gücü artırmaya olanak sağlayacaktır. Ayrıca, fon büyüklüğü, yatırım ekibinin deneyimi, sektörel uzmanlık ve portföy çeşitliliği gibi ek kontrol değişkenlerinin modele dâhil edilmesi, performans farklılıklarının daha kapsamlı biçimde açıklanmasına katkı sağlayabilir.

Bununla birlikte, nedensellik ilişkilerinin daha sağlam bir şekilde test edilmesi önem taşımaktadır. Bu çalışmada önerilen stratejik uyum mekanizmasının doğrudan test edilmesi için moderasyon analizleri tasarlanabilir. Portföy aşama kompozisyonunun, ÇBKY ile performans arasındaki ilişkide oynadığı rolün istatistiksel olarak test edilmesi, mevcut bulguların ötesine geçecek ve teorik katkıyı güçlendirecektir. Benzer şekilde, çalışan sayısı ile yatırım yoğunluğu arasındaki etkileşimin performans üzerindeki etkileri de ileri analizlerle incelenebilir.

Türkiye dışındaki diğer gelişen piyasalarda benzer bir aşama konsantrasyonu olup olmadığının araştırılması, bulguların genellenebilirliği açısından da önemlidir. Endonezya, Meksika, Nijerya ve Polonya gibi farklı gelişen piyasalarda yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar, bu olgunun Türkiye'ye özgü mü yoksa daha genel bir gelişen piyasa fenomeni mi olduğunu ortaya koyabilecektir. Bu tür karşılaştırmalı araştırmalar, kurumsal bağlamın girişim sermayesi davranışları üzerindeki etkisini anlamaya da katkı sağlayacaktır.

Ayrıca, erken aşama finansman açığının reel ekonomi üzerindeki etkilerinin araştırılması gerekmektedir. Bu açığın istihdam, inovasyon, verimlilik artışı ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik göstergeler üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, politika yapımcılar için daha güçlü kanıtlar sunabilecektir. Bu tür araştırmalar, erken aşama finansman açığının sadece finansal bir sorun olmadığını, aynı zamanda ekonomik kalkınma üzerinde de önemli sonuçları olabileceğini ortaya koyabilir.

Nitel araştırma yöntemlerinin kullanılması da önerilmektedir. Derinlemesine mülakatlar ve vaka çalışmaları aracılığıyla girişim sermayesi firmalarının stratejik karar alma süreçleri daha ayrıntılı olarak incelenebilir. Firmaların neden erken aşama yerine büyüme aşamasını tercih ettiği, bu kararlarda insan kaynağı, risk algısı, düzenleyici çerçeve ve rekabet durumu gibi faktörlerin nasıl belirleyici olduğu gibi sorulara yanıt arayan nitel çalışmalar, nicel bulguları tamamlayacak ve daha bütüncül bir anlayış sağlayacaktır.

Son olarak, bu çalışmanın bulguları, politika yapımcılar için erken aşama finansman açığının varlığına işaret etmektedir. Ancak bu bulguların kesin politika çıkarımlarına dönüştürülebilmesi için yukarıda sıralanan araştırma yönelimlerinde elde edilecek yeni kanıtlara ihtiyaç duyulmaktadır. Gelecek araştırmaların, hem nicel hem de nitel yöntemleri bir arada kullanarak bu konuyu çok boyutlu olarak ele alması, hem akademik literatüre hem de politika tasarımına daha güçlü katkılar sağlayabilecektir.

Declarations / Yazarların beyanları

Ethics declaration / Etik beyan

The author declares that scientific and ethical principles were adhered to during the conduct and writing of this study, and that all sources have been appropriately cited. / Yazar, bu çalışmanın yürütülmesi ve yazımı sırasında bilimsel ve etik ilkelere bağlı kaldığını ve kullanılan tüm kaynakların uygun şekilde atıf yapılarak kullanıldığını beyan eder.

The research does not require ethics committee approval, as it does not involve human participants, personal data, or experimental procedures. / Bu çalışma, insan katılımcılar, kişisel veri veya deneysel prosedürler içermediğinden etik kurul onayı gerektirmemektedir.

Funding / Finansman

The author declares that no financial support was received for the research, authorship, and publication of this article. / Yazar, bu makalenin araştırılması, yazımı veya yayımlanması için herhangi bir finansal destek alınmadığını beyan eder.

AI disclosure / Yapay zeka kullanımı

The author declares that artificial intelligence tools were used solely for language editing and proofreading (e.g., Deep Seek, Google AI used), that all outputs were reviewed by the authors, who take full responsibility for the content, and that the use of these tools complied with ethical principles and the journal's editorial policies. / Yazar, yapay zeka araçlarının yalnızca dil düzenleme ve düzeltme amacıyla kullanıldığını (ör. Deep Seek, Google AI), tüm çıktıların yazar tarafından gözden geçirildiğini ve içeriğin tüm sorumluluğunun yazara ait olduğunu, ayrıca yapay zeka araçlarının kullanımının etik ilkelere ve derginin editoryal politikalarına uygun şekilde gerçekleştirildiğini beyan eder.

Data availability / Veri kullanılabilirliği

The data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request. / Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul bir talep üzerine sorumlu yazardan temin edilebilir.

Conflict of interest / Çıkar çatışması

The author declares no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and publication of this article. / Yazar, bu makalenin araştırması, yazarlığı ve yayınlanması ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

The author also appreciates the constructive feedback provided by anonymous reviewers, which helped improve the quality of this manuscript. / Yazar, makalenin kalitesini artıran yapıcı geri bildirimleri için hakemlere teşekkür eder.

Note: *This information has been provided by the authors. / Bu bilgiler yazarlar tarafından sağlanmıştır.*

Kaynakça

- Ahlstrom, D., & Bruton, G. D. (2006). Venture capital in emerging economies: Networks and institutional change. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(2), 299–320. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00122.x>
- Amit, R., Brander, J., & Zott, C. (1998). Why do venture capital firms exist? Theory and Canadian evidence. *Journal of Business Venturing*, 13(6), 441–466. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)00061-X](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00061-X)
- Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within-groups estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431–434. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.x>

- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bottazzi, L., Da Rin, M., & Hellmann, T. (2008). Who are the active investors? Evidence from venture capital. *Journal of Financial Economics*, 89(3), 488–512. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.09.003>
- Bruton, G. D., Fried, V. H., & Manigart, S. (2005). Institutional influences on the worldwide expansion of venture capital. *Academy of Management Perspectives*, 19(1), 73–84. <https://doi.org/10.5465/ame.2005.15841954>
- Bugl, B., Balz, F., & Kanbach, D. (2021). Leveraging smart capital through corporate venture capital: A typology of value creation for new venture firms. *Journal of Business Venturing Insights*, 16, e00267. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2021.e00267>
- Chemmanur, T. J., Krishnan, K., & Nandy, D. K. (2011). How does venture capital financing improve efficiency in private firms? A look beneath the surface. *The Review of Financial Studies*, 24(12), 4037–4090. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhr096>
- Demir, A. Z. (2017). Yenilikçi girişimcilik için ihtiyaç duyulan kamu politika ve yaklaşımları ve yenilikçi girişimcilik merkezleri. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(17), 190–204.
- Dünya Bankası. (2022). *Turkey venture capital ecosystem assessment*. World Bank Group.
- Dimov, D. P., & Shepherd, D. A. (2005). Human capital theory and venture capital firms: Exploring "home runs" and "strike outs". *Journal of Business Venturing*, 20(1), 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.007>
- Fintables. (2025). *Girişim sermayesi yatırım ortaklığı sektörü*. <https://fintables.com/sektorler/girisim-sermayesi-yatirim-ortakligi>
- Gompers, P. A., Kaplan, S. N., & Mukharlyamov, V. (2016). What do private equity firms say they do? *Journal of Financial Economics*, 121(3), 449–476. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.06.003>
- Gorman, M., & Sahlman, W. A. (1989). What do venture capitalists do? *Journal of Business Venturing*, 4(4), 231–248. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(89\)90014-1](https://doi.org/10.1016/0883-9026(89)90014-1)
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The Journal of Finance*, 57(1), 169–197. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00419>
- Kanniainen, V., & Keuschnigg, C. (2003). The optimal portfolio of start-up firms in venture capital finance. *Journal of Corporate Finance*, 9(5), 521–534. [https://doi.org/10.1016/S0929-1199\(02\)00053-8](https://doi.org/10.1016/S0929-1199(02)00053-8)
- Karsai, J. (2018). The role of the state in the venture capital market of Central and Eastern Europe. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 10(1), 1–22. <https://doi.org/10.1504/IIEV.2018.090977>
- Khanna, T., & Palepu, K. G. (2010). *Winning in emerging markets: A road map for strategy and execution*. Harvard Business Press.
- Knill, C., Steinebach, Y., & Zink, D. (2024). How policy growth affects policy implementation: Bureaucratic overload and policy triage. *Journal of European Public Policy*, 31(2), 324–351. <https://doi.org/10.1080/13501763.2022.2158208>
- Knockaert, M., Lockett, A., Clarysse, B., & Wright, M. (2006). Do human capital and fund characteristics drive follow-up behaviour of early stage high tech VCs? *International Journal of Technology Management*, 34(1–2), 7–27. <https://doi.org/10.1504/IITM.2006.009445>
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*. Harvard University Press.
- PitchBook & NVCA. (2025). *Venture monitor Q4 2024*. PitchBook Data, Inc.
- Sahlman, W. A. (1990). The structure and governance of venture-capital organizations. *Journal of Financial Economics*, 27(2), 473–521. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(90\)90028-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(90)90028-6)
- Sapienza, H. J., Manigart, S., & Vermeir, W. (1996). Venture capitalist governance and value added in four countries. *Journal of Business Venturing*, 11(6), 439–469. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(96\)00052-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(96)00052-3)
- Zarutskie, R. (2010). The role of top management team human capital in venture capital markets: Evidence from first-time funds. *Journal of Business Venturing*, 25(1), 155–172. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2008.05.008>