



19 MAYIS

SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ISSN: 2717-736X
Cilt 6 Sayı 3

Gönderim Tarihi
Kabul Tarihi

DOI: 10.52835/19maysbd.1757332

03.08.2025

30.09.2025

TCMB Sektörel Bilançoları Kullanılarak Makroekonomik Göstergelerin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*

Analyzing the Effect of Macroeconomic Indicators on Capital Structure Using CBRT Sectoral Balance Sheets

Erkan MUTLU*, Ümran ŞENGÜL** 

* Sorumlu yazar, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İşletme (SBF) Anabilim Dalı, Uluslararası İşletmecilik Yüksek Lisans Programı, ORCID: 0009-0007-8896-4160, erkanmutlu91@hotmail.com

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Doç. Dr., ORCID: 0000-0001-5867-863X, umransengul@yahoo.com

Öz

İşletmelerin uzun vadeli finansal kararlarını etkileyen temel unsurlardan biri sermaye yapısıdır. Söz konusu yapı, firmaların dış çevresel koşullara ve özellikle makroekonomik dalgalanmalara karşı duyarlılığını belirleyebilir. Bu çalışma, Türkiye’de 2009–2023 döneminde faaliyet gösteren 17 sektörde sermaye yapısının makroekonomik göstergelerden nasıl etkilendiğini incelemektedir. TCMB verileri kullanılarak 17 sektöre ilişkin finansal kaldıraç oranı bağımlı değişken; döviz kuru, enflasyon, GSYH, kişi başına GSYH, faiz, işsizlik, istihdam, vergi, işgücüne katılım ve büyüme oranı ise bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre, işgücüne katılım oranı 13 sektörde pozitif ve anlamlı bir etki yaratmıştır. Vergi oranı 10 sektörde, döviz kuru ise 5 sektörde benzer etkiler göstermiştir. Enflasyon ve faiz oranı bazı sektörlerde negatif etkiler yaratmıştır. Bulgular, sektörlerin makroekonomik koşullara duyarlılığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Yapısı, Sektörel Bilanço, Finansal Kaldıraç Oranı, Makroekonomik Göstergeler

Abstract

Capital structure is one of the key factors influencing businesses' long-term financial decisions. It determine firms' sensitivity to external environmental conditions, particularly macroeconomic fluctuations. This study examines how capital structure is affected by macroeconomic indicators across 17 sectors operating in Turkey between 2009 and 2023. Using Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) data, the financial leverage ratio for these 17 sectors was considered as the dependent variable, while exchange rate, inflation, GDP, GDP per capita, interest rate, unemployment, employment, taxes, labor force participation, and growth rate were treated as independent variables. According to the linear regression analysis results, the labor force participation rate had a positive and significant effect in 13 sectors. Tax rates had similar effects in 10 sectors, and the exchange rate in five. Inflation and interest rates showed negative effects in some sectors. The findings highlight the sensitivity of these sectors to macroeconomic conditions.

Keywords: Capital Structure, Sectoral Balance Sheets, Financial Leverage Ratio, Macroeconomic Indicators

Giriş

Firmaların uzun vadeli finansal kararlarını sağlıklı biçimde alabilmesi, büyük ölçüde sermaye yapılarını nasıl oluşturduklarına bağlıdır. İşletmelerin borç-özkaynak dengesini kurarken izlediği finansal stratejiler, sadece içsel koşullardan değil, aynı zamanda dış çevrede meydana gelen ekonomik gelişmelerden de etkilenmektedir. Bu kapsamda, makroekonomik göstergelerdeki dalgalanmaların firmaların borçlanma tercihleri ve risk yönetimi üzerinde belirleyici olduğu bilinmektedir.

Sermaye yapısına etki eden faktörler uzun yıllardır akademik çalışmaların odağında yer almakla birlikte, bu çalışmaların büyük kısmı firma düzeyinde mikro verilerle yürütülmektedir. Ancak, sektörel düzeyde yürütülen çalışmaların görece sınırlı olması, bu alanda yapılacak yeni araştırmaları daha değerli hâle getirmektedir. Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren reel sektör işletmelerinin sermaye yapılarının, belirli makroekonomik göstergeler karşısındaki tepkilerini sektörel düzeyde analiz etme motivasyonu ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayımlanan 2009–2023 yılları arasına ait sektörel bilanço verileri esas alınmıştır. Toplam 17 sektöre ilişkin finansal kaldıraç oranları bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler olarak ise döviz kuru, enflasyon oranı, faiz oranı, işsizlik ve istihdam oranı, işgücüne katılım oranı, vergi oranı,

* Bu makale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme (SBF) Anabilim Dalı’nda Erkan MUTLU tarafından 27.08.2025 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.
MUTLU E., ŞENGÜL Ü., (2025). TCMB Sektörel Bilançoları Kullanılarak Makroekonomik Göstergelerin Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi 19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi, 6(3), 36-54. (Araştırma Makalesi)

GSYH, kişi başına GSYH ve ekonomik büyüme oranı gibi temel makroekonomik göstergeler seçilmiştir. Bu değişkenlerin tercih edilme nedeni, literatürde sıkça incelenen ve firmaların finansal yapısını etkileyebilecek temel makro göstergeler olmalarıdır.

Söz konusu değişkenler kullanılarak yapılan analizde, sermaye yapısının yalnızca firma içi dinamiklerle değil, aynı zamanda içinde bulunulan ekonomik ortamla birlikte şekillendiği varsayılmıştır. Bu kapsamda elde edilen bulguların gerek akademik literatüre katkı sunması gerekse politika yapımcılar için sektörel düzeyde yol gösterici bilgiler içermesi beklenmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Sermaye yapısı, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmek, büyüme stratejilerini uygulayabilmek ve rekabet avantajı sağlayabilmek için ihtiyaç duyduğu finansmanın nasıl sağlandığını ifade eder (Brealey, Myers & Allen, 2019). Bu yapı, işletmenin toplam kaynakları içerisinde borç ve öz sermaye bileşenlerinin oranını belirler. Modigliani ve Miller (1958) tarafından ortaya konan sermaye yapısı teorisi, bu oranın firma değeri üzerindeki belirleyici rolüne dikkat çekmektedir. Sermaye yapısının oluşturulmasında işletmeler; finansal risk, kontrol yapısı, nakit akışları ve maliyet unsurlarını dikkate alarak çeşitli kararlar alırlar (Ross, Westerfield & Jaffe, 2016). Finansal kaldıraç düzeyinin belirlenmesi bu süreçte kritik bir rol oynar; çünkü işletmenin borçlanma derecesi, hem getiri hem de risk üzerinde önemli etkilere sahiptir (Myers, 1984; Kraus & Litzenberger, 1973).

Sermaye yapısı kararları, teorik olarak birçok yaklaşımla açıklanmıştır. Bunlar arasında en çok bilinenler; Modigliani ve Miller'in (1958, 1963) sermaye yapısının firma değeri üzerindeki etkisini ele alan varsayımları, dengeleme (trade-off) teorisi (Kraus & Litzenberger, 1973), hiyerarşi teorisi (pecking order) (Gordon Donaldson, 1961; Myers, 1984) ve piyasa zamanlaması (timing) teorisidir (Baker & Wurgler, 2002). Bu yaklaşımlar, borç-öz sermaye bileşiminin ne şekilde optimize edilebileceğine dair farklı varsayımlarla şekillenmiştir. Dengeleme yaklaşımı, vergi avantajları ve finansal sıkıntı maliyetleri arasında bir denge ararken; hiyerarşi yaklaşımı, firmaların içsel kaynakları dışsal kaynaklara tercih etme eğiliminde olduğunu savunur.

İşletmelerin sermaye yapılarını belirlerken dikkate aldıkları faktörler, içsel (mikro) ve dışsal (makro) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. İçsel faktörler, işletmenin kendine özgü özelliklerinden kaynaklanır ve işletme büyüklüğü, kârlılık, varlık yapısı, büyüme fırsatları, borç dışı vergi kalkanları ve likidite düzeyini kapsar (Titman & Wessels, 1988; Harris & Raviv, 1991). İşletme büyüklüğü, finansmana erişim kabiliyeti açısından önemlidir. Büyük ölçekli işletmeler, genellikle daha uygun koşullarda borçlanabilirken; küçük işletmeler daha yüksek risk primleriyle karşılaşabilmektedir (Booth et al., 2001). Kârlılık ise, finansal tercihleri etkileyen bir başka unsurdur. Kimi yaklaşımlar kârlılığın borçlanmayı teşvik ettiğini savunurken, kimileri kârlılıkla birlikte borç ihtiyacının azaldığını ileri sürer.

Varlık yapısı, özellikle sabit ve teminat gösterilebilecek varlıkların borçlanma imkanlarını kolaylaştırması nedeniyle önem taşır (Harris & Raviv, 1991; Rajan & Zingales, 1995). Büyüme fırsatları olan firmalar, gelecekteki gelir potansiyelleri doğrultusunda daha fazla sermaye ihtiyacı duyabilmektedir (Myers, 1977; Titman & Wessels, 1988). Ayrıca, işletmelerin amortisman gibi borç dışı vergi kalkanlarına sahip olması, borç kullanımına olan eğilimlerini azaltabilmektedir (DeAngelo & Masulis, 1980). Likidite seviyesi ise, işletmenin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitesini belirlediğinden, finansal istikrarın göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Ozkan, 2001; Sayılğan & Karabacak, 2006).

Dışsal (makro) faktörler ise, ekonomik çevreden kaynaklanan ve işletmelerin kontrolü dışında gelişen unsurlardır. Bu faktörler arasında faiz oranı, döviz kuru, enflasyon, ekonomik büyüme oranı, işgücüne katılım, istihdam ve işsizlik oranları gibi göstergeler bulunmaktadır. Faiz oranları, finansman maliyetini doğrudan etkilediğinden, borç kullanım kararlarında belirleyici olmaktadır (Booth et al., 2001; Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 1999). Döviz kuru dalgalanmaları, özellikle döviz cinsinden borçlanan firmalar için risk unsuru oluşturmakta ve sermaye yapısında dalgalanmalara yol açabilmektedir (Allayannis, Brown & Klapper, 2003). Enflasyon oranı ise, reel faiz oranlarını ve borçlanmanın etkinliğini etkileyerek finansal tercihler üzerinde belirleyici olmaktadır (Frank & Goyal, 2009; Sayılğan, Karabacak & Kaya, 2006). Benzer şekilde, ekonomik büyüme dönemlerinde yatırım ve borçlanma eğilimleri artarken, durgunluk dönemlerinde işletmeler daha temkinli davranma eğilimindedir (Korajczyk & Levy, 2003; Öztekin, 2015).

Makroekonomik göstergeler ile sermaye yapısı arasındaki ilişki, sektörel düzeyde farklılık gösterebilmektedir. Her sektörün dinamikleri, risk algısı, finansmana erişim düzeyi ve ekonomik koşullardan etkilenme derecesi farklıdır. Bu nedenle, sektörel bazlı analizler, makroekonomik değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerini daha isabetli şekilde ortaya koyma imkânı sunmaktadır.

Literatür Taraması

Sermaye yapısı, finansal yönetim literatüründe uzun süredir incelenen temel konulardan biridir. Bu konuda yapılan çalışmalar; firmaların borç ve özkaynak kullanım oranlarını neye göre belirlediklerini, hangi içsel ve dışsal faktörlerin bu kararlarda etkili olduğunu açıklamayı hedeflemiştir. Modigliani ve Miller (1958: 261–297, 1963: 433–443), sermaye yapısının firma değeri üzerindeki etkisini ilk kez sistematik biçimde tartışarak bu alanda teorik bir çerçeve sunmuşlardır. Daha sonra geliştirilen Dengeleme Teorisi (Trade-Off), Hiyerarşi Teorisi (Pecking Order) ve Temsilci Maliyetleri Yaklaşımı gibi modeller, firmaların borçlanma nedenlerini ve biçimlerini açıklamaya katkıda bulunmuştur.

Yapılan birçok ampirik çalışmada, sermaye yapısını belirleyen içsel faktörler (kârlılık, firma büyüklüğü, varlık yapısı, likidite vb.) kadar dışsal, özellikle makroekonomik göstergelerin de belirleyici rol oynadığı ortaya konmuştur. Özellikle ekonomik istikrar, faiz oranları, döviz kuru ve enflasyon gibi değişkenlerin finansal kararları etkilediği bulgulanmıştır.

Türkiye'de yapılan çalışmalar, çoğunlukla imalat sektörü, Borsa İstanbul'da işlem gören firmalar ya da TCMB sektörel bilançoları üzerine yoğunlaşmaktadır. Örneğin; Acaravcı ve Doğukanlı (2004: 5, 14-15) tarafından yapılan çalışmada, 1992–2002 döneminde

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İMKB) işlem gören 66 imalat firması incelenmiştir. Panel veri analizi yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmada; şirketlerin toplam varlık büyüme oranları, bankacılık sektörünün gelişmişlik düzeyi, enflasyon oranı, kurumlar vergisi oranı ile toplam kamu iç borç stoku/nominal GSYH oranının, firmaların sermaye yapısı üzerinde pozitif yönde anlamlı etkiler oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Köksal ve Orman (2014: 255–282), Türkiye’de finansal hiyerarşi kuramı ile dengeleme kuramının geçerliliğini test etmek amacıyla 1996–2009 dönemini kapsayan kapsamlı bir analiz gerçekleştirmiştir. Çalışma; üretim ve üretim dışı sektörlerde faaliyet gösteren küçük, büyük, halka açık ve özel firmaları içeren ayrıntılı bir firma düzeyi veri setine dayanmaktadır. Panel veri analizi yöntemiyle yürütülen araştırma sonucunda, enflasyonun finansal kaldıraç oranı ile pozitif yönde, GSYH büyümesinin ise negatif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır. Öcal (2018), yaptığı tez çalışmasında, 2002–2016 dönemine ait Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın imalat sanayi sektörlerine ilişkin finansal verilerini kullanarak, makroekonomik değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisini incelemiştir. Doğrusal regresyon analizi yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmada; Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH) ve faiz oranlarının, incelenen sekiz sektörün büyük bir bölümünde sermaye yapısını anlamlı biçimde etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca; döviz kurunun iki sektörde, enflasyonun ise bir sektörde sermaye yapısı üzerinde anlamlı bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Karadeniz, İskenderoğlu ve Dalak (2018: 1011-1027) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören ve perakende sektöründe faaliyet gösteren 13 firmadan düzenli veri sunamayan Şok ve Mavi firmaları hariç tutulmuş, kalan firmaların 2009–2016 dönemi verileri analiz edilmiştir. Panel veri yapısına uygun olarak Arellano-Bond Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile yapılan analiz sonucunda; toplam kaldıraç oranı ile vergiye tabi olmayan borç harici giderler, efektif vergi oranı, GSYH ve enflasyon arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna karşın borsa getirisi ile kaldıraç arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucunda, incelenen perakende firmalarının sermaye yapısı kararlarının finansal hiyerarşi ve dengeleme kuramlarıyla örtüşmediği, ancak Modigliani ve Miller’in (1963) vergi etkisini dikkate alan yaklaşımıyla uyum gösterdiği belirlenmiştir. Özdemir (2019) tarafından yürütülen tez çalışmasında, 2009–2018 dönemine ait Borsa İstanbul (BİST) 100 endeksinde yer alan 29 imalat sanayi firmasının verileri analiz edilmiştir. Panel veri analiz yöntemiyle yapılan çalışmada faiz oranı ve döviz kurunun firmaların sermaye yapısı üzerinde anlamlı ve belirgin etkiler yarattığı; enflasyonun ise anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. Yılmaz ve Aslan (2020: 187-208), 2005–2016 dönemine ait Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sektörel bilanço verilerini kullanarak, imalat dışındaki dokuz sektörü kapsayan bir analiz gerçekleştirmiştir. Regresyon analizi yöntemiyle yürütülen çalışmada; Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH) ve döviz kurunun birçok sektörün sermaye yapısı üzerinde pozitif yönde etkili olduğu belirlenmiştir. Faiz oranının bazı sektörlerde sermaye yapısını negatif yönde etkilediği saptanırken, enflasyonun analiz kapsamındaki sektörler üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Erdinç ve Sayılğan (2020: 826-847) tarafından yapılan çalışmada, 2009–2017 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören 134 küçük ve orta ölçekli imalat işletmesinin verileri analiz edilmiştir. Kanonik korelasyon analizi yöntemi kullanılarak yürütülen çalışmada; toplam finansal kaldıraç oranı, kaldıraç değişkenleri içerisinde en yüksek katkıyı sağlayan unsur olarak öne çıkmıştır. İşletmeye özgü değişkenler arasında ise likidite değişkeni maksimum katkıyı sunmuş ve kaldıraç oranlarıyla negatif yönlü bir ilişki göstermiştir. Makroekonomik göstergeler içinde döviz kuru, en yüksek etkiye sahip değişken olarak belirlenmiş ve kaldıraç oranlarıyla negatif bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. Uyanık (2021), tez çalışmasında, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) iş birliğiyle oluşturulan sektör bilançolarından elde edilen verilerle, 2009–2019 dönemine ait 24 imalat alt sektörünü kapsayan toplulaştırılmış finansal veriler üzerinden bir analiz gerçekleştirmiştir. Panel veri analizi yöntemiyle yürütülen çalışmada; toplam finansal kaldıraç oranının, likidite ve varlık yapısı tarafından negatif, ihracat yoğunluğu tarafından ise pozitif yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Uzun vadeli kaldıraç oranı, kârlılık ve büyüme fırsatlarıyla negatif; likidite, firma büyüklüğü, varlık yapısı ve ihracat yoğunluğuyla pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Kısa vadeli kaldıraç oranı ise likidite ve varlık yapısıyla negatif, kârlılıkla ise pozitif yönlü ilişki göstermektedir. Çalışmada, varlık yapısı ve kârlılık değişkenlerinin borçlanma üzerinde en yüksek etkiye sahip olduğu belirlenmiş; genel olarak imalat sektörünün sermaye yapısı kararlarında finansal hiyerarşi ve ödünleşme kuramlarına uygun davranış sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, Canan Durum Ergel (2023) tarafından gerçekleştirilen tez çalışmasında, 2011–2020 dönemini kapsayan ve toplulaştırılmış bilançolardan elde edilen verilerle oluşturulmuş 17 sektöre ait on yıllık gözlem seti analiz edilmiştir. Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları, GSYH, büyüme oranı ve döviz kurunun sektörlerin sermaye yapısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiler yarattığını; faiz ve enflasyon oranlarının ise bazı sektörlerde pozitif yönde anlamlı etkiler oluşturduğunu göstermiştir. Elde edilen bulguların dengeleme kuramı ile uyumlu olduğu ifade edilmiştir.

Uluslararası literatürde de benzer yönde bulgular mevcuttur. Korajczyk ve Levy (2003: 75-109), Amerika Birleşik Devletleri firmalarını inceleyerek gerçekleştirdikleri çalışmalarında, makroekonomik değişkenlerin firmaların finansal kaldıraç oranlarını açıklamada önemli bir rol oynadığını ortaya koymuşlardır. Araştırma bulguları, ekonomik koşulların sermaye yapısı kararları üzerinde belirleyici etkiler yarattığını göstermektedir. Jöveer (2006: 5-23), 1995–2002 döneminde dokuz Avrupa ülkesinde faaliyet gösteren toplam 72.550 borsaya kayıtlı ve borsa dışı şirketin verilerini incelemiştir. Çalışmanın ilk aşamasında ANOVA analizi, ikinci aşamasında ise regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, kârlılığın işletmelerin kaldıraç düzeyi üzerinde ters yönlü ve anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Buna karşılık, sektör kaldıraç, GSYH büyüme oranı ve enflasyon gibi makroekonomik göstergelerin işletmelerin sermaye yapısı tercihlerinde istatistiksel olarak anlamlı ve açıklayıcı değişkenler olduğu ortaya konulmuştur. Antoniou ve diğerleri (2008: 59-92), yaptıkları çalışmada firmaların sermaye yapısı kararlarının yalnızca firma içi özelliklere bağlı olmadığını ortaya koymuşlardır. Ekonomik koşullarda meydana gelen bozulma ya da iyileşme gibi makroekonomik gelişmelerin yanı sıra, sermaye piyasalarının veya bankacılık sektörünün büyüklüğünün de firmaların sermaye yapısı üzerinde belirleyici etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Frank ve Goyal (2009: 1-37), 1950–2003 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri’nde halka açık firmalar üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, varlık yapısı ile firma büyüklüğünün finansal kaldıraç üzerinde pozitif yönlü etkiler yarattığını belirlemişlerdir. Buna karşılık, büyüme fırsatları ve kârlılık değişkenleri ile finansal kaldıraç arasında ters yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Çalışmanın genel bulguları, firmaların sermaye yapısı kararlarının ödünleşme kuramını destekler nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır. Zein tarafından 2016 yılında gerçekleştirilen tez çalışmasında, 2005–2014 döneminde İsveç’teki işletmelerin verileri panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma

sonucunda; Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH), büyüme oranı ve döviz kurunun finansal kaldıraç oranı üzerinde negatif etkiler yarattığı belirlenmiştir. Buna karşılık, kurumlar vergisi oranı ile faiz oranının finansal kaldıraç üzerinde pozitif yönlü etkileri olduğu, enflasyonun ise kaldıraç oranını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmaların ortak noktası, sermaye yapısının yalnızca işletmenin iç dinamiklerinden değil, aynı zamanda içinde bulunduğu ekonomik ve sektörel yapının etkilerinden de etkilendiğini göstermesidir. Hem Türkiye’de hem de dünya genelinde yapılan araştırmalar, makroekonomik göstergelerin sektörel düzeyde farklılaşan etkiler gösterdiğini ortaya koymakta; bu da sermaye yapısı analizlerinde sektörel ayrımların göz önünde bulundurulmasını zorunlu kılmaktadır.

Metodoloji

Bu çalışmada, makroekonomik göstergelerin sektörlerin sermaye yapısı üzerindeki etkilerini analiz edebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, birden fazla bağımsız değişken ile bir bağımlı değişken arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak incelenmesini sağlamaktadır (Gujarati, 2004: 87) ve temel amaç, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerce ne ölçüde açıklandığını belirlemektir (Wooldridge, 2013: 95). Verilerin analizi SPSS 22 istatistik yazılımı ile gerçekleştirilmiş; analiz öncesinde tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış ve değişkenler arasındaki ikili ilişkileri görmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Sonrasında, çoklu doğrusal regresyon modeli kurularak bağımsız değişkenlerin finansal kaldıraç üzerindeki etkileri test edilmiştir. Analiz sürecinde klasik regresyon varsayımlarına dikkat edilmiş; değişkenler arasında doğrusal ilişki olduğu, hata terimlerinin normal dağıldığı, sabit varyansa sahip olduğu, uçdeğer içermediği ve çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) bulunmadığı varsayılmıştır. Modelin güvenilirliğini artırmak adına Varyans Şişirme Faktörü (VIF) ile çoklu bağlantı kontrol edilmiş; modelin açıklayıcılığı R² ve düzeltilmiş R² değerleriyle değerlendirilmiş, bağımsız değişkenlerin katsayıları yön ve anlamlılık açısından analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi %5 olarak belirlenmiş ve hata terimlerinin bağımsızlığı Durbin-Watson istatistiği ile test edilmiştir (Greene, 2003: 221). Kurulan regresyon modelinin genel formu aşağıdaki gibidir:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Bu denklemde Y finansal kaldıraç oranını (bağımlı değişken), X₁...X_n makroekonomik göstergeleri (bağımsız değişkenler), β₀ sabit katsayıyı, β₁...β_n regresyon katsayılarını ve ε ise hata terimini ifade etmektedir. Model sonucunda elde edilen katsayılar ve anlamlılık düzeyleri doğrultusunda hipotezler test edilmiş, değişkenlerin etkileri yönü ve büyüklüğü açısından değerlendirilmiş, böylece makroekonomik göstergelerin sermaye yapısı üzerindeki etkileri ortaya konmuştur.

Bağımlı Değişken

Finansal kaldıraç oranı, firmaların borçla ne ölçüde finansman sağladığını gösteren temel bir göstergedir. Araştırmada, bağımlı değişken olarak kullanılan finansal kaldıraç oranları, TCMB tarafından yayımlanan toplulaştırılmış sektörel bilançolardan elde edilmiştir. Bu oran, sektörlerdeki firmaların toplam borçlarının özkaynaklarına oranlanmasıyla elde edilmekte olup, firmaların borçlanma eğilimlerini ve sermaye yapılarındaki dış kaynak kullanım düzeyini yansıtmaktadır. Veriler Tablo 1’de sunulduğu üzere, yıllık bazda düzenlenmiş olup 2009–2023 dönemine ait 17 farklı sektör için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Böylece zaman içinde sektörler arası borçlanma davranışlarındaki değişim izlenebilir hale getirilmiştir.

Tablo 1. 2009-2023 Dönemi Korelasyon Matrisi (TCMB Sektörel Finansal Kaldıraç Oranları (% Borç / Özkaynak))

YIL	SEKTÖR								
	Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	Madencilik ve Taşocakçılığı	İmalat	Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	Su Temini; Kanalizasyon Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	İnşaat	Ticaret	Ulaştırma ve Depolama	Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri
2009	51,54	43,94	53,32	68,69	39,28	72,93	64,07	55,24	54,72
2010	52,70	44,88	55,27	64,10	41,94	72,74	65,29	55,45	56,04
2011	57,85	45,38	59,48	59,36	49,17	74,73	68,05	59,71	59,30
2012	58,91	44,60	58,82	58,69	48,34	74,98	68,03	58,18	59,40
2013	62,35	50,10	61,99	63,37	53,81	76,98	70,55	59,97	63,39
2014	63,98	53,88	62,38	63,34	56,19	77,53	71,69	60,27	66,97
2015	65,14	57,36	63,75	65,79	59,41	78,93	72,73	62,62	69,96
2016	64,13	62,02	64,48	68,66	62,60	80,32	72,91	66,77	75,60
2017	64,32	64,37	65,38	71,40	67,02	81,39	73,44	66,75	78,33
2018	66,13	64,35	66,28	78,24	66,97	82,06	73,24	81,13	84,31
2019	66,14	63,71	66,13	76,93	70,14	80,33	73,29	83,54	82,16
2020	67,63	62,34	65,97	77,43	71,90	80,27	74,52	91,31	88,79
2021	66,29	62,58	66,58	85,44	72,34	81,86	73,66	99,08	95,24
2022	69,30	51,16	63,00	72,30	68,66	81,92	73,83	83,58	73,82
2023	67,44	56,16	63,57	75,79	71,49	84,85	73,89	85,99	76,75

Tablo 1. 2009-2023 Dönemi Korelasyon Matrisi (TCMB Sektörel Finansal Kaldıraç Oranları (% Borç / Özkaynak))

Devamı								
SEKTÖR								
Bilgi ve YIL İletişim	Gayrimenkul Faaliyetleri	Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	EğitimSağlık	Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	Diğer Hizmet Faaliyetleri		
2009	46,87	52,73	25,16	64,51	59,35 49,69	73,02	65,29	
2010	46,74	47,62	25,61	63,98	60,28 50,68	65,69	63,68	
2011	51,48	52,49	26,44	69,02	62,23 57,21	66,11	69,27	
2012	46,25	52,44	28,17	67,32	63,06 57,54	67,25	70,05	
2013	47,92	56,97	33,93	71,75	67,02 61,39	72,27	73,12	
2014	49,13	56,36	39,03	73,88	66,27 64,21	70,96	77,87	
2015	56,39	60,75	40,49	74,71	69,28 66,89	73,78	79,34	
2016	61,31	66,58	44,64	77,30	75,24 70,32	76,85	79,76	
2017	59,18	71,69	48,08	80,45	76,19 71,91	79,61	79,42	
2018	61,77	77,99	52,91	79,03	80,26 71,25	83,75	81,62	
2019	58,78	76,89	53,45	78,16	83,41 68,25	78,62	81,08	
2020	59,59	85,97	57,84	79,67	79,61 68,74	95,68	82,12	
2021	60,40	96,69	65,97	78,86	76,02 62,95	82,90	80,31	
2022	58,82	89,64	65,55	77,70	78,20 57,77	78,20	79,73	
2023	57,16	98,58	66,81	80,06	87,39 60,88	80,53	78,86	

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). (2024). Sektör Bilançoları Verileri.

<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Sektor+Bilanclari/Sektor+Bilanco+Verileri/> (Erişim: 15.09.2024)

Bağımsız Değişken

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler, Türkiye ekonomisinin genel makroekonomik yapısını temsil eden temel göstergelerdir ve her biri sektörel sermaye yapısını etkileyebilecek ekonomik koşulları yansıtmaktadır. Veriler güvenilir kamu kaynaklarından (HMB, TCMB, TÜİK, GİB vb.) temin edilmiş ve yıllık bazda Tablo 2’de gösterildiği üzere tablolaştırılmıştır. Enflasyon göstergesi olarak özellikle üretici fiyat endeksi (Yİ-ÜFE) tercih edilmiş olup, üretim maliyetleri üzerindeki etkileri nedeniyle sermaye yapısı üzerinde belirgin bir rol oynamaktadır. Döviz kuru değişkeni, Amerikan Doları/TL (\$/₺) paritesine göre oluşturulmuş ve sektörlerin döviz cinsinden borçlanma yapıları dikkate alınmıştır. Faiz oranı; firmaların borçlanma maliyetlerini yansıtmak üzere, bankalar tarafından 1 yıla kadar vadeye sahip Türk Lirası mevduatlara uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranlarının yıllık basit ortalaması üzerinden hesaplanmıştır. Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH), ulusal üretim hacmini temsil ederek ekonomik büyüklüğün sektörel etkilerini değerlendirme imkânı sunması dolayısıyla sektörlerde uluslararası sermayenin varlığı nedeniyle GSMH yerine kullanılmayı daha uygun kılmıştır. Kişi başına GSYH, ülke refah düzeyini yansıtarak firmaların borçlanma kapasitesine dair bir gösterge olarak ele alınmıştır. Büyüme oranı, yatırım iştahı ve finansal risk algısı üzerindeki etkisi nedeniyle çalışmaya dahil edilmiştir. Vergi oranı; özellikle kurumlar vergisi, borçlanma kararlarında vergi kalkanı etkisi yaratarak sermaye yapısını doğrudan etkilemektedir. İşsizlik oranı, ekonomik daralma dönemlerinde firmaların finansal davranışlarını belirleyebilecek bir unsur olarak değerlendirilmiştir. İstihdam oranı, üretim kapasitesi ve ekonomik faaliyetlerin canlılığı açısından önemli bir göstergedir. Son olarak, işgücüne katılım oranı, çalışabilir nüfusun ekonomik hayata katılımını göstererek üretkenlik ve finansman ihtiyacı üzerindeki etkisiyle sermaye yapısını etkileyebilmektedir.

Tablo 2. 2009-2023 Dönemi Korelasyon Matrisi (Makroekonomik Göstergeler)

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER											
YIL	Enflasyon (TÜFE) (%)	Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	Döviz Kuru (\$/TL)	* Faiz Oranı (%)	GSYH Değeri (Milyar TL)	Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	Büyüme Oranı (%)	** Vergi Oranı (%) (Kurumlar Vergisi Oranı)	İşsizlik Oranı (%)	İstihdam Oranı (%)	İşgücüne Katılım Oranı (%)
2009	6,53	5,93	1,55	14,38	1.006,40	13.970	-4,80	20,00	12,90	39,60	45,50
2010	6,40	8,87	1,50	9,27	1.167,70	15.964	8,60	20,00	11,00	41,20	46,30
2011	10,45	13,33	1,67	9,22	1.404,90	18.928	11,00	20,00	9,00	42,90	47,10
2012	6,16	2,45	1,79	10,07	1.581,50	21.037	4,80	20,00	8,30	43,20	47,10
2013	7,40	6,97	1,90	8,11	1.823,40	23.946	8,70	20,00	8,90	43,70	48,00
2014	8,17	6,36	2,19	9,86	2.054,90	26.624	4,90	20,00	9,90	45,20	50,20
2015	8,81	5,71	2,72	9,86	2.350,90	30.056	6,00	20,00	10,30	45,80	51,10
2016	8,53	9,94	3,02	11,02	2.626,60	33.131	3,30	20,00	10,90	46,20	51,80
2017	11,92	15,47	3,65	12,23	3.133,70	39.019	7,50	20,00	10,90	46,90	52,60
2018	20,30	33,64	4,81	16,15	3.761,20	46.202	3,10	22,00	11,00	47,30	53,10
2019	11,84	7,36	5,67	20,90	4.317,80	52.287	0,90	22,00	13,70	45,60	52,90
2020	14,60	25,15	7,01	10,70	5.048,60	60.545	1,70	22,00	13,10	42,70	49,10
2021	36,08	79,89	8,89	17,59	7.256,10	86.232	11,80	25,00	12,00	45,20	51,40
2022	64,27	97,72	16,56	17,75	15.011,80	176.651	5,30	23,00	10,40	47,50	53,10
2023	64,77	44,22	23,74	19,96	26.545,70	311.109	5,10	25,00	9,40	48,30	53,30

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2025, 30 Nisan). Ekonomik Göstergeler – Nisan 2025.

https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2025/05/ekonomikgosterge30042025_yeniversiyon-3371485a4c7538b8.pdf (Erişim: 01.05.2025)

Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2025). Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS).

https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 (Erişim: 01.05.2025)*

Kaynak: PKF Türkiye. (2025, Mayıs 1). Kurumlar Vergisi Oranı.

<https://pkf.com.tr/kurumlar-vergisi-orani/> (Erişim: 01.05.2025)**

Hipotezler

Araştırmada belirlenen bağımlı ve bağımsız değişkenler doğrultusunda, aşağıda test edilmek üzere geliştirilen hipotezler oluşturulmuştur:

H₀: Makroekonomik göstergeler ile finansal kaldıraç oranı arasında anlamlı ve doğrusal bir bağlantı bulunmamaktadır.

H₁: Makroekonomik göstergeler ile finansal kaldıraç oranı arasında anlamlı ve doğrusal bir bağlantı bulunmaktadır.

İlaveten, her bir makroekonomik değişken özelinde oluşturulan alt hipotezler şu şekildedir:

H₂: Kaldıraç oranı, enflasyon oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₃: Kaldıraç oranı, döviz kurundaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₄: Kaldıraç oranı, faiz oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₅: Kaldıraç oranı, gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) değerindeki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₆: Kaldıraç oranı, kişi başına düşen GSYİH değerindeki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₇: Kaldıraç oranı, büyüme oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₈: Kaldıraç oranı, kurumlar vergisi oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₉: Kaldıraç oranı, işsizlik oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₁₀: Kaldıraç oranı, istihdam oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

H₁₁: Kaldıraç oranı, işgücüne katılım oranındaki hareketlerden istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilenmektedir.

Bu hipotezler kapsamında; makroekonomik değişkenlerin sektörlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi, nicel verilerle analiz edilecek ve anlamlılık düzeyleri istatistiksel testler aracılığıyla değerlendirilecektir.

Uygulama ve Ampirik Bulgular

Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3. Makroekonomik Gösterge Ortalamaları

Makroekonomik Göstergeler	N	Ort	Ss	Min.	Maks.
Enflasyon (TÜFE) (%)	15	19.082	19.957	6.160	64.770
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	15	24.201	28.881	2.450	97.720
Döviz Kuru (\$/TL)	15	5.778	6.377	1.500	23.740
Faiz Oranı (%)	15	13.138	4.278	8.110	20.900
GSYH Değeri (Milyar TL)	15	5272.747	6869.052	1006.400	26545.700
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	15	63713.400	79790.004	13970.000	311109.000
Büyüme Oranı (%)	15	5.193	4.192	-4.800	11.800
Vergi Oranı (%)	15	21.270	1.831	20.000	25.000
İşsizlik Oranı (%)	15	10.780	1.602	8.300	13.700
İstihdam Oranı (%)	15	44.753	2.477	39.600	48.300
İşgücüne Katılım Oranı (%)	15	50.173	2.763	45.500	53.300

Araştırmada, 2009–2023 dönemine ait makroekonomik göstergelerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3'te gösterildiği üzere incelenmiş; TÜFE ve Yİ-ÜFE başta olmak üzere enflasyon göstergelerinde yüksek oynaklık tespit edilmiştir. Döviz kuru ve faiz oranlarında da belirgin dalgalanmalar gözlemlenirken, GSYH ve kişi başına GSYH gibi büyüklük göstergeleri yıllar içinde önemli farklılıklar sergilemiştir. Büyüme oranı dönemsel küçülmelere de işaret ederken, vergi oranı daha istikrarlı bir seyir izlemiştir. İşsizlik, istihdam ve işgücüne katılım oranlarında ise sınırlı sapmalar görülmüştür. Bu bulgular, firmaların sermaye yapısı kararlarını şekillendiren makroekonomik ortamın oldukça dalgalı ve belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4. TCMB Sektörel Finansal Kaldıraç Oranları (%) Ortalamaları

TCMB Sektörler	N	Ort.	Ss.	Min.	Maks.
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	15	62.923	5.351	51.540	69.300
Madencilik ve Taşocakçılığı	15	55.122	7.946	43.940	64.370
İmalat	15	62.427	4.060	53.320	66.580
Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtım	15	69.969	7.726	58.690	85.440
Su Temini; Kanalizasyon Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	15	59.951	11.245	39.280	72.340
İnşaat	15	78.788	3.656	72.740	84.850
Ticaret	15	71.279	3.342	64.070	74.520
Ulaştırma ve Depolama	15	71.306	14.559	55.240	99.080
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	15	72.319	12.338	54.720	95.240
Bilgi ve İletişim	15	54.786	5.952	46.250	61.770
Gayrimenkul Faaliyetleri	15	69.559	17.214	47.620	98.580
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	15	44.939	15.170	25.160	66.810
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	15	74.427	5.757	63.980	80.450
Eğitim	15	72.254	8.915	59.350	87.390
Sağlık	15	62.645	7.086	49.690	71.910
Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	15	76.348	7.896	65.690	95.680
Diğer Hizmet Faaliyetleri	15	76.101	6.160	63.680	82.120

Tablo 4'te sunulan 2009–2023 dönemine ait TCMB sektörel bilançoları analizine göre, sektörler arasında kaldıraç oranlarında belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. İnşaat, kültür-sanat ve konaklama gibi sektörlerde borçluluk oranları oldukça yüksek seyrederken; mesleki-bilimsel faaliyetler, bilgi-iletişim ve madencilik gibi sektörlerde bu oranlar daha düşüktür. Bazı sektörlerde firma bazlı dağılımın homojen olduğu görülürken, bazılarında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Genel olarak, hizmet sektörleri yüksek kaldıraçlı yapılar gösterirken; bilgi ve teknik yoğunluklu sektörlerde daha temkinli bir finansman tercih edilmektedir. Bu durum, sektörlerin risk algısı ve finansman stratejilerinin farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Korelasyon Analizi (İlişki Testi)

Tablo 5. Makroekonomik Göstergeler ile Sektörlere Ait Finansal Kaldıraç Oranları (%) Arasındaki Korelasyon Analizi

		Enflasyon (TÜFE) (%)	Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	Döviz Kuru (\$/TL)	Faiz Oranı (%)	GSYH Değeri (Milyar TL)	Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	Büyüme Oranı (%)	Vergi Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)	İstihdam Oranı (%)	İşgücüne Katılım Oranı (%)
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	r	0.555*	0.534*	0.579*	0.450	0.518*	0.518*	0.118	0.589*	0.071	0.836**	0.867**
	p	0.032	0.040	0.024	0.092	0.048	0.048	0.676	0.021	0.803	0.000	0.000
Madencilik ve Taşocakçılığı	r	0.141	0.211	0.211	0.408	0.154	0.153	-0.033	0.396	0.460	0.644**	0.795**
	p	0.617	0.450	0.451	0.131	0.584	0.587	0.907	0.144	0.085	0.010	0.000
İmalat	r	0.297	0.359	0.335	0.373	0.274	0.273	0.187	0.484	0.190	0.765**	0.834**
	p	0.282	0.189	0.223	0.171	0.323	0.324	0.505	0.067	0.498	0.001	0.000
Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtımı	r	0.502	0.610*	0.522*	0.751**	0.438	0.435	-0.120	0.802**	0.649**	0.414	0.625*
	p	0.056	0.016	0.046	0.001	0.103	0.105	0.670	0.000	0.009	0.125	0.013
Su Temini; Kanalizasyon Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri	r	0.568*	0.566*	0.616*	0.594*	0.547*	0.546*	0.090	0.708**	0.283	0.780**	0.878**
	p	0.027	0.028	0.015	0.020	0.035	0.035	0.751	0.003	0.307	0.001	0.000
İnşaat	r	0.675**	0.583*	0.719**	0.633*	0.679**	0.678**	0.068	0.722**	0.131	0.887**	0.933**
	p	0.006	0.022	0.003	0.011	0.005	0.005	0.810	0.002	0.643	0.000	0.000
Ticaret	r	0.472	0.463	0.516*	0.414	0.458	0.458	0.134	0.549*	0.135	0.831**	0.881**
	p	0.075	0.082	0.049	0.125	0.086	0.086	0.634	0.034	0.631	0.000	0.000
Ulaştırma ve Depolama	r	0.646**	0.723**	0.665**	0.710**	0.575*	0.572*	0.046	0.893**	0.438	0.505	0.652**
	p	0.009	0.002	0.007	0.003	0.025	0.026	0.870	0.000	0.103	0.055	0.008
Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	r	0.390	0.526*	0.420	0.543*	0.334	0.332	0.072	0.689**	0.466	0.585*	0.739**
	p	0.150	0.044	0.119	0.037	0.224	0.226	0.798	0.005	0.080	0.022	0.002
Bilgi ve İletişim	r	0.427	0.502	0.438	0.534*	0.362	0.361	0.004	0.548*	0.399	0.714**	0.844**
	p	0.113	0.057	0.103	0.040	0.185	0.187	0.990	0.034	0.140	0.003	0.000
Gayrimenkul Faaliyetleri	r	0.797**	0.773**	0.822**	0.753**	0.755**	0.753**	0.036	0.919**	0.307	0.646**	0.748**
	p	0.000	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.898	0.000	0.266	0.009	0.001
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	r	0.771**	0.757**	0.789**	0.724**	0.717**	0.715**	0.044	0.862**	0.297	0.734**	0.835**
	p	0.001	0.001	0.000	0.002	0.003	0.003	0.876	0.000	0.283	0.002	0.000
İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri	r	0.492	0.472	0.544*	0.514	0.489	0.488	0.058	0.592*	0.239	0.823**	0.904**
	p	0.062	0.076	0.036	0.050	0.064	0.065	0.838	0.020	0.391	0.000	0.000
Eğitim	r	0.617*	0.485	0.711**	0.719**	0.664**	0.663**	-0.092	0.724**	0.304	0.779**	0.881**
	p	0.014	0.067	0.003	0.003	0.007	0.007	0.744	0.002	0.270	0.001	0.000
Sağlık	r	-0.060	-0.024	0.015	0.120	-0.019	-0.019	0.007	0.103	0.191	0.649**	0.713**
	p	0.831	0.932	0.959	0.669	0.946	0.946	0.981	0.715	0.496	0.009	0.003
Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor	r	0.353	0.422	0.432	0.437	0.348	0.346	-0.252	0.579*	0.565*	0.362	0.540*
	p	0.197	0.117	0.108	0.103	0.204	0.207	0.365	0.024	0.028	0.186	0.038
Diğer Hizmet Faaliyetleri	r	0.381	0.403	0.423	0.441	0.358	0.357	-0.014	0.499	0.250	0.792**	0.879**
	p	0.161	0.137	0.116	0.100	0.190	0.191	0.959	0.058	0.369	0.000	0.000

*<0,05; **<0,01; Pearson Korelasyon Analizi

2009–2023 dönemine ait sektör verileriyle gerçekleştirilen ve Tablo 5’te sunulan Pearson korelasyon analizine göre, birçok sektörde kaldıraç oranı ile çeşitli makroekonomik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Özellikle inşaat, gayrimenkul ve ulaştırma sektörleri; döviz kuru, faiz oranı, işgücüne katılım ve vergi oranı gibi değişkenlerle

güçlü pozitif ilişkiler göstermektedir. Bu durum, söz konusu sektörlerin makroekonomik konjoktüre duyarlılığını ortaya koyarken, tarım, eğitim ve mesleki-bilimsel faaliyetler gibi diğer bazı sektörlerde de benzer şekilde enflasyon, işgücü ve vergi göstergeleriyle anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Öte yandan, sağlık sektörü büyük ölçüde makroekonomik değişkenlerden bağımsız bir yapı sergilemiş ve yalnızca işgücü göstergeleriyle anlamlı korelasyon göstermiştir.

Analiz kapsamında yapılan korelasyon testi sonucunda, GSYH ile kişi başına GSYH ve döviz kuru arasında çok yüksek korelasyon değerleri ($r = 1.000$ ve $r = .989$) saptanmıştır. Bu durum regresyon analizinde çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) sorunu yaratabileceğinden, GSYH değişkeni modele dahil edilmemiştir. GSYH'nin temsil ettiği değişkenliğin diğer iki değişkenle büyük oranda örtüştüğü görülmüş ve modelin istatistiksel güvenilirliğini korumak adına bu değişkenden vazgeçilmiştir. Genel olarak elde edilen bulgular, sektörlerin kaldıraç yapısının faaliyet alanlarına ve makroekonomik koşullara göre değiştiğini ve bu nedenle sektörel bazda politika geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Regresyon Analizi (Etki Testi)

Tablo 6. Makroekonomik Göstergelerin Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	β			Alt	Üst
Sabit	34.101	68.781		0.496	0.646	-156.865	225.067
Enflasyon (TÜFE) (%)	0.019	0.525	0.072	0.037	0.973	-1.439	1.477
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.081	0.197	-0.435	-0.410	0.703	-0.627	0.466
Döviz Kuru (\$/TL)	2.638	1.525	3.144	1.729	0.159	-1.597	6.873
Faiz Oranı (%)	-1.039	0.440	-0.830	-2.358	0.078	-2.261	0.184
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-2.956	-1.402	0.233	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.330	0.204	-0.259	-1.618	0.181	-0.897	0.236
Vergi Oranı (%)	2.259	1.284	0.773	1.758	0.153	-1.307	5.825
İşsizlik Oranı (%)	-8.883	5.741	-2.659	-1.547	0.197	-24.823	7.057
İstihdam Oranı (%)	-16.362	12.101	-7.573	-1.352	0.248	-49.958	17.235
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.679	0.268	0.867	6.271	0.000	1.101	2.258

*Bağımlı Değişken= Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.988$; $R^2=0.917$; $F=16.392$; $p=0.008$; Durbin Watson Değeri=3.254

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörüne yönelik Tablo 6'da gösterilen regresyon analizi, sektörün kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını ortaya koymuştur ($R^2 = .917$). En anlamlı etken işgücüne katılım oranı olmuş, bu değişkenin artışının borç kullanımını artırdığı belirlenmiştir. Diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı olmasa da özellikle faiz oranı ve döviz kuru gibi göstergelerin yüksek etki potansiyeli dikkat çekmiştir. Faiz oranındaki artışın borçlanmayı azaltıcı yönde etkisi öne çıkarken, genel olarak sektörün sermaye yapısının işgücü piyasası ve finansman maliyetleri gibi faktörlere duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Makroekonomik Göstergelerin Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	β			Alt	Üst
Sabit	-249.195	60.667		-4.108	0.015	-417.635	-80.756
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.383	0.071	-0.962	-5.387	0.000	-0.540	-0.227
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.206	0.174	0.748	1.186	0.301	-0.276	0.688
Döviz Kuru (\$/TL)	2.089	1.345	1.676	1.552	0.196	-1.647	5.824
Faiz Oranı (%)	-0.075	0.389	-0.041	-0.194	0.855	-1.154	1.003
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-0.343	-0.274	0.798	0.000	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.108	0.180	0.057	0.602	0.579	-0.391	0.608
Vergi Oranı (%)	2.836	0.770	0.654	3.685	0.004	1.142	4.530
İşsizlik Oranı (%)	13.135	5.064	2.648	2.594	0.060	-0.924	27.195
İstihdam Oranı (%)	26.098	10.673	8.135	2.445	0.071	-3.536	55.731
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.809	0.340	0.977	8.263	0.000	2.061	3.557

*Bağımlı Değişken= Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.996$; $R^2=0.971$; $F=47.185$; $p=0.001$; Durbin Watson Değeri=3.119

Madencilik ve taşocakçılığı sektörüne ilişkin Tablo 7'de sunulan regresyon analizi, sektörün kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik değişkenlerle açıklandığını göstermiştir ($R^2 = .971$). Enflasyonun (TÜFE) borç kullanımını anlamlı şekilde azalttığı, buna karşılık işgücüne katılım oranı ve vergi oranının borçlanmayı artırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca istihdam ve işsizlik

oranlarının da anlamlılık sınırında yer alarak dikkate değer etkiler sunduğu gözlenmiştir. Genel olarak sektörün sermaye yapısının özellikle fiyat istikrarı, işgücü arzı ve vergi politikalarına karşı yüksek duyarlılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 8. Makroekonomik Göstergelerin İmalat Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE				Alt	Üst
Sabit	-41.890	58.674		-0.714	0.515	-204.795	121.015
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.279	0.448	-1.371	-0.622	0.567	-1.523	0.965
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.013	0.168	-0.094	-0.078	0.941	-0.479	0.453
Döviz Kuru (\$/TL)	2.516	1.301	3.952	1.933	0.125	-1.097	6.128
Faiz Oranı (%)	-0.304	0.376	-0.321	-0.810	0.463	-1.348	0.739
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-3.221	-1.359	0.246	0.000	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.042	0.174	0.043	0.239	0.823	-0.442	0.525
Vergi Oranı (%)	1.565	1.096	0.706	1.428	0.226	-1.478	4.607
İşsizlik Oranı (%)	0.490	4.897	0.193	0.100	0.925	-13.107	14.088
İstihdam Oranı (%)	2.611	10.322	1.593	0.253	0.813	-26.048	31.271
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.226	0.225	0.834	5.460	0.000	0.741	1.711

*Bağımlı Değişken=İmalat Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.985$; $R^2=0.895$; $F=12.881$; $p=0.013$; Durbin Watson Değeri=3.343

İmalat sektörüne ilişkin Tablo 8’de yer alan analiz sonuçları, sermaye yapısının özellikle işgücüne katılım oranından anlamlı biçimde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu değişken, kaldıraç oranı üzerinde güçlü ve pozitif bir etki yaratırken, diğer makroekonomik göstergeler anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır. Döviz kuru, yüksek beta katsayısına rağmen anlamlılık sınırının hemen altında kalmıştır ve potansiyel etkisi dikkat çekicidir. Genel olarak, imalat sektörünün sermaye yapısının üretim kapasitesi ve işgücü arzı gibi mikro temelli dinamiklere daha duyarlı olduğu, makroekonomik değişimlere ise sınırlı düzeyde tepki verdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Makroekonomik Göstergelerin Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtım Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE				Alt	Üst
Sabit	-175.933	93.226		-1.887	0.132	-434.771	82.905
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.448	0.712	-1.157	-0.629	0.563	-2.424	1.528
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.169	0.267	0.630	0.632	0.562	-0.572	0.909
Döviz Kuru (\$/TL)	-0.572	0.146	-0.472	-3.912	0.004	-0.903	-0.241
Faiz Oranı (%)	0.186	0.597	0.103	0.311	0.771	-1.472	1.843
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	0.426	0.215	0.840	0.000	0.001
Büyüme Oranı (%)	-0.041	0.277	-0.022	-0.147	0.890	-0.809	0.727
Vergi Oranı (%)	3.935	0.492	0.932	8.006	0.000	2.823	5.047
İşsizlik Oranı (%)	13.457	3.712	2.790	3.625	0.006	5.060	21.855
İstihdam Oranı (%)	23.348	7.540	7.484	3.097	0.013	6.291	40.405
İşgücüne Katılım Oranı (%)	-19.868	6.692	-7.104	-2.969	0.016	-35.006	-4.730

*Bağımlı Değişken=Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme Üretimi ve Dağıtım Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.989$; $R^2=0.927$; $F=18.655$; $p=0.006$; Durbin Watson Değeri=2.664

Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörüne ilişkin Tablo 9’da gösterilen analiz, kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını ortaya koymuştur. Özellikle vergi oranı, işsizlik ve istihdam oranları kaldıraç üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yaratırken, döviz kuru ve işgücüne katılım oranı kaldıraç oranını negatif yönde etkilemiştir. Sektörün özellikle döviz kuru dalgalanmalarına ve işgücü arzındaki değişimlere duyarlılığı dikkat çekmektedir. Bu bulgular, sektörün sermaye yapısı kararlarında maliyet ve risk unsurlarını dikkate alarak çok boyutlu bir değerlendirme yapılması gerektiğine işaret etmektedir.

Tablo 10. Makroekonomik Göstergelerin Su Temini; Kanalizasyon Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-171.238	120.945		-1.416	0.230	-507.035	164.559
Enflasyon (TÜFE) (%)	-1.278	0.923	-2.268	-1.384	0.239	-3.842	1.286
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.182	0.346	0.466	0.525	0.627	-0.779	1.142
Döviz Kuru (\$/TL)	7.963	2.682	4.516	2.969	0.041	0.516	15.410
Faiz Oranı (%)	-0.100	0.775	-0.038	-0.129	0.903	-2.250	2.050
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-2.686	-1.523	0.202	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.219	0.359	0.082	0.610	0.575	-0.778	1.215
Vergi Oranı (%)	1.935	0.861	0.315	2.246	0.044	0.058	3.812
İşsizlik Oranı (%)	5.251	10.095	0.748	0.520	0.630	-22.778	33.279
İstihdam Oranı (%)	13.833	21.278	3.047	0.650	0.551	-45.244	72.909
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.853	0.571	0.701	4.997	0.000	1.609	4.097

*Bağımlı Değişken=Su Temini; Kanalizasyon Atık Yönetimi ve İyileştirme Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.992$; $R^2=0.942$; $F=23.580$; $p=0.004$; Durbin Watson Değeri=3.239

Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri sektörüne ilişkin Tablo 10'da sunulan analiz, kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını ortaya koymaktadır. Özellikle işgücüne katılım oranı, döviz kuru ve vergi oranı sektördeki borçlanma düzeyini pozitif ve anlamlı şekilde etkilemiştir. Bu bulgular, sektörün borç yapısının işgücü arzındaki artışa, döviz kuru kaynaklı maliyetlere ve vergi politikalarına duyarlı olduğunu göstermektedir. Sektörün altyapı yatırımlarına dayalı ve kamu hizmeti niteliğindeki yapısı, bu tür makroekonomik değişkenlerle olan güçlü ilişkisini açıklamaktadır.

Tablo 11. Makroekonomik Göstergelerin İnşaat Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-17.513	37.933		-0.462	0.668	-122.830	87.805
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.357	0.290	-1.948	-1.232	0.285	-1.161	0.447
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.092	0.109	0.727	0.848	0.444	-0.209	0.393
Döviz Kuru (\$/TL)	0.953	0.841	1.663	1.133	0.320	-1.382	3.289
Faiz Oranı (%)	-0.398	0.109	-0.466	-3.651	0.004	-0.641	-0.155
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-0.222	-0.130	0.903	0.000	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.145	0.063	-0.166	-2.291	0.045	-0.285	-0.004
Vergi Oranı (%)	1.216	0.221	0.609	5.509	0.000	0.724	1.708
İşsizlik Oranı (%)	3.337	3.166	1.462	1.054	0.351	-5.454	12.128
İstihdam Oranı (%)	7.853	6.673	5.320	1.177	0.305	-10.675	26.382
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.185	0.100	0.895	11.857	0.000	0.962	1.407

*Bağımlı Değişken=İnşaat Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.992$; $R^2=0.946$; $F=25.370$; $p=0.003$; Durbin Watson Değeri=3.271

İnşaat sektörüne ilişkin Tablo 11'de yer alan regresyon analizi, sektördeki kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını göstermektedir. Özellikle işgücüne katılım oranı, sektörün borçlanma düzeyini en güçlü ve pozitif yönde etkileyen değişken olmuştur; bu durum sektördeki emek yoğun yapıyı yansıtmaktadır. Ayrıca, artan vergi oranlarının borçlanmayı artırıcı, yükselen faiz ve büyüme oranlarının ise borç kullanımını azaltıcı etkileri tespit edilmiştir. Diğer makro göstergeler anlamlı düzeye ulaşmasa da model genel olarak sektörün işgücü ve maliyet koşullarına duyarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 12. Makroekonomik Göstergelerin Ticaret Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	26.224	42.955		0.611	0.575	-93.037	145.486
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.213	0.328	-1.269	-0.648	0.552	-1.123	0.698
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.020	0.123	0.169	0.159	0.881	-0.322	0.361
Döviz Kuru (\$/TL)	1.567	0.953	2.990	1.645	0.175	-1.078	4.212
Faiz Oranı (%)	-0.503	0.275	-0.644	-1.829	0.141	-1.267	0.261

Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-1.927	-0.914	0.412	0.000	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.092	0.127	-0.115	-0.718	0.512	-0.445	0.262
Vergi Oranı (%)	0.887	0.802	0.486	1.106	0.331	-1.340	3.114
İşsizlik Oranı (%)	-2.476	3.585	-1.187	-0.690	0.528	-12.430	7.479
İstihdam Oranı (%)	-4.331	7.557	-3.210	-0.573	0.597	-25.312	16.651
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.066	0.158	0.881	6.730	0.000	0.724	1.409

*Bağımlı Değişken=Ticaret Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.988$; $R^2=0.917$; $F=16.391$; $p=0.008$; Durbin Watson Değeri=3.303

Ticaret sektörüne yönelik Tablo 12’de gösterilen regresyon analizi, sektördeki kaldıraç oranının yüksek oranda makroekonomik değişkenlerle açıklandığını göstermektedir. Analizde yalnızca işgücüne katılım oranı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir etki yaratmıştır; bu da iş gücündeki artışın sektörde borçlanma eğilimini artırdığını göstermektedir. Diğer makro değişkenler anlamlı bulunmasa da döviz kuru ve faiz oranı gibi bazı göstergelerin yüksek beta katsayıları, sektörün bu etkenlere karşı duyarlılığının olabileceğini ima etmektedir. Genel olarak sonuçlar, ticaret sektörünün sermaye yapısında işgücü dinamiklerinin belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 13. Makroekonomik Göstergelerin Ulaştırma ve Depolama Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-296.589	79.659		-3.723	0.020	-517.759	-75.419
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.578	0.608	-0.792	-0.950	0.396	-2.267	1.111
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.099	0.228	-0.197	-0.435	0.686	-0.732	0.534
Döviz Kuru (\$/TL)	10.563	1.767	4.627	5.979	0.004	5.658	15.468
Faiz Oranı (%)	-0.026	0.510	-0.008	-0.051	0.962	-1.442	1.390
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	-0.001	0.000	-4.019	-4.479	0.011	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.210	0.236	0.061	0.891	0.423	-0.446	0.867
Vergi Oranı (%)	7.286	1.488	0.916	4.898	0.008	3.156	11.416
İşsizlik Oranı (%)	14.430	6.649	1.588	2.170	0.096	-4.031	32.891
İstihdam Oranı (%)	31.913	14.014	5.429	2.277	0.085	-6.998	70.823
İşgücüne Katılım Oranı (%)	-27.354	12.589	-5.191	-2.173	0.096	-62.307	7.599

*Bağımlı Değişken=Ulaştırma ve Depolama Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.998$; $R^2=0.985$; $F=92.263$; $p=0.000$; Durbin Watson Değeri=3.429

Ulaştırma ve depolama sektörüne ilişkin Tablo 13’te sunulan regresyon analizi, kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını göstermekte ve model oldukça yüksek açıklayıcılık düzeyine sahiptir. Analizde döviz kuru ve vergi oranı sektörde borçlanma eğilimini anlamlı ve pozitif biçimde artırırken, kişi başına düşen GSYH ise ters yönde etki yaparak gelir düzeyindeki artışın borç ihtiyacını azalttığını göstermektedir. İşgücü piyasası değişkenleri de anlamlılık sınırında yer almakta olup, sektörün emek piyasasına duyarlılığını ortaya koymaktadır. Genel olarak, sektörün sermaye yapısı döviz hareketleri, mali politikalar ve gelir düzeyindeki değişimlerden güçlü biçimde etkilenmektedir.

Tablo 14. Makroekonomik Göstergelerin Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-339.999	82.778		-4.107	0.015	-569.828	-110.171
Enflasyon (TÜFE) (%)	-1.722	0.632	-2.786	-2.725	0.053	-3.477	0.033
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.371	0.237	0.869	1.567	0.192	-0.286	1.029
Döviz Kuru (\$/TL)	6.581	1.836	3.401	3.585	0.023	1.484	11.677
Faiz Oranı (%)	-0.061	0.530	-0.021	-0.116	0.914	-1.533	1.411
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-1.886	-1.715	0.162	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.094	0.246	0.032	0.381	0.723	-0.588	0.775
Vergi Oranı (%)	4.513	1.546	0.670	2.920	0.043	0.221	8.805
İşsizlik Oranı (%)	16.879	6.909	2.192	2.443	0.071	-2.304	36.063
İstihdam Oranı (%)	36.737	14.563	7.375	2.523	0.065	-3.697	77.170
İşgücüne Katılım Oranı (%)	-29.995	13.082	-6.716	-2.293	0.084	-66.316	6.326

*Bağımlı Değişken=Konaklama ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.997$; $R^2=0.977$; $F=61.229$; $p=0.001$; Durbin Watson Değeri=3.209

Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektörüne yönelik Tablo 14'te yer alan analiz sonuçları, sektörel kaldıraç oranının büyük ölçüde makroekonomik göstergelerle açıklandığını göstermektedir. Özellikle döviz kuru ve vergi oranı sektörde borçlanmayı anlamlı ve pozitif şekilde etkileyerek dış kaynak ihtiyacını artırmaktadır. İstihdam oranı pozitif, işgücüne katılım oranı ise negatif yönlü sınırdaki etkiler göstermiştir. Ayrıca, TÜFE'nin marjinal düzeyde negatif etkisi dikkat çekmektedir. Bu bulgular, sektörün döviz, vergi ve işgücü piyasasındaki değişimlere duyarlı bir finansal yapı sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 15. Makroekonomik Göstergelerin Bilgi ve İletişim Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	β			Alt	Üst
Sabit	-281.488	122.084		-2.306	0.082	-620.446	57.471
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.122	0.932	-0.409	-0.131	0.902	-2.710	2.466
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.067	0.349	-0.326	-0.193	0.857	-1.037	0.902
Döviz Kuru (\$/TL)	4.372	2.707	4.684	1.615	0.182	-3.145	11.888
Faiz Oranı (%)	0.321	0.782	0.230	0.410	0.703	-1.850	2.491
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-4.412	-1.312	0.260	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.378	0.362	0.267	1.045	0.355	-0.627	1.384
Vergi Oranı (%)	0.329	2.280	0.101	0.144	0.892	-6.001	6.658
İşsizlik Oranı (%)	22.419	10.190	6.033	2.200	0.093	-5.874	50.711
İstihdam Oranı (%)	45.783	21.478	19.050	2.132	0.100	-13.850	105.416
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.819	0.320	0.844	5.682	0.000	1.127	2.511

*Bağımlı Değişken=Bilgi ve İletişim Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.969$; $R^2=0.788$; $F=6.194$; $p=0.047$; *Durbin Watson Değeri=2.581*

Bilgi ve iletişim sektörüne ilişkin Tablo 15'te gösterilen analizde, kaldıraç oranının %78,8'inin makroekonomik göstergelerle açıklandığı ve modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Sektörde borçlanma düzeyini anlamlı biçimde etkileyen tek değişken işgücüne katılım oranı olmuş; bu da sektörün insan kaynağına duyarlılığını ortaya koymuştur. İşsizlik ve istihdam oranları ise anlamlılık sınırında pozitif etkiler göstermiştir. Diğer makro değişkenlerin etkisiz kalması, sektörün genel ekonomik dalgalanmalara karşı görece dirençli ve daha çok işgücü dinamiklerine bağlı bir finansal yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 16. Makroekonomik Göstergelerin Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	β			Alt	Üst
Sabit	-265.117	148.335		-1.787	0.148	-676.961	146.727
Enflasyon (TÜFE) (%)	-2.026	1.133	-2.349	-1.789	0.148	-5.171	1.118
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.574	0.424	0.963	1.353	0.247	-0.604	1.752
Döviz Kuru (\$/TL)	7.612	3.290	2.820	2.314	0.082	-1.521	16.745
Faiz Oranı (%)	0.636	0.950	0.158	0.669	0.540	-2.002	3.273
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-0.944	-0.668	0.540	-0.001	0.001
Büyüme Oranı (%)	0.012	0.440	0.003	0.026	0.980	-1.210	1.234
Vergi Oranı (%)	6.849	0.911	0.729	7.517	0.000	4.864	8.834
İşsizlik Oranı (%)	17.044	12.381	1.586	1.377	0.241	-17.332	51.420
İstihdam Oranı (%)	37.883	26.097	5.451	1.452	0.220	-34.572	110.339
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.113	0.604	0.339	3.499	0.004	0.797	3.429

*Bağımlı Değişken=Gayrimenkul Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.995$; $R^2=0.963$; $F=36.959$; $p=0.002$; *Durbin Watson Değeri=3.308*

Gayrimenkul faaliyetleri sektörüne yönelik Tablo 16'da sunulan analizde, kaldıraç oranının %96,3'ünün makroekonomik göstergelerle açıklandığı ve modelin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Vergi oranı ve işgücüne katılım oranı kaldıraç üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler göstermiş; bu da sektörün borçlanma düzeyinin mali yükler ve işgücü arzıyla yakından bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Döviz kuru değişkeni ise; marjinal düzeyde etkili bulunmuş, diğer makro göstergeler ise anlamlılık göstermemiştir. Sonuç olarak, sektörün sermaye yapısı özellikle vergi politikaları ve işgücü piyasasındaki gelişmelerden etkilenmektedir.

Tablo 17. Makroekonomik Göstergelerin Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-114.998	79.684		-1.443	0.222	-336.236	106.241
Enflasyon (TÜFE) (%)	-1.311	0.608	-1.724	-2.154	0.098	-3.000	0.379
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.440	0.228	0.838	1.932	0.126	-0.193	1.073
Döviz Kuru (\$/TL)	4.105	1.767	1.726	2.323	0.081	-0.801	9.011
Faiz Oranı (%)	-0.659	0.510	-0.186	-1.291	0.266	-2.076	0.758
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-0.291	-0.338	0.753	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.329	0.236	-0.091	-1.390	0.237	-0.985	0.328
Vergi Oranı (%)	4.759	0.803	0.574	5.926	0.000	3.010	6.509
İşsizlik Oranı (%)	-2.618	6.651	-0.276	-0.394	0.714	-21.085	15.848
İstihdam Oranı (%)	-5.165	14.019	-0.843	-0.368	0.731	-44.087	33.757
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.814	0.532	0.512	5.287	0.000	1.654	3.974

*Bağımlı Değişken=Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.998$; $R^2=0.986$; $F=100.151$; $p=0.000$; Durbin Watson Değeri=2.573

Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler sektörüne yönelik Tablo 17’de yer alan analizde, model oldukça yüksek açıklayıcılığa (%98,6) sahip bulunmuş ve anlamlı sonuçlar vermiştir. Kaldıraç oranı üzerinde en belirgin etkiler vergi oranı ve işgücüne katılım oranından gelmiş; her ikisi de pozitif ve anlamlı etki göstermiştir. Bu, sektörün borçlanma yapısının mali yükler ve işgücü arzı ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. TÜFE ve döviz kuru gibi göstergeler anlamlılık sınırında olup marjinal düzeyde etki yaratırken, diğer makroekonomik değişkenler anlamlı bulunmamıştır. Genel olarak sektörün sermaye yapısı yapısal göstergelere duyarlıyken, fiyat ve kur değişimlerinden daha sınırlı etkilenmektedir.

Tablo 18. Makroekonomik Göstergelerin İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-99.115	97.471		-1.017	0.367	-369.739	171.508
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.665	0.744	-2.306	-0.894	0.422	-2.732	1.401
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.125	0.279	0.626	0.447	0.678	-0.649	0.899
Döviz Kuru (\$/TL)	3.112	2.162	3.448	1.440	0.223	-2.889	9.114
Faiz Oranı (%)	-0.095	0.624	-0.071	-0.152	0.886	-1.828	1.638
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-1.721	-0.620	0.569	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.054	0.289	0.039	0.185	0.862	-0.749	0.857
Vergi Oranı (%)	0.308	1.820	0.098	0.169	0.874	-4.745	5.361
İşsizlik Oranı (%)	7.116	8.136	1.980	0.875	0.431	-15.472	29.705
İstihdam Oranı (%)	15.823	17.148	6.807	0.923	0.408	-31.788	63.433
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.884	0.247	0.904	7.621	0.000	1.350	2.418

*Bağımlı Değişken=İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.979$; $R^2=0.855$; $F=9.278$; $p=0.023$; Durbin Watson Değeri=3.100

İdari ve destek hizmet faaliyetleri sektörüne yönelik Tablo 18’de gösterilen regresyon analizi, kaldıraç oranının %85,5’ini açıklayan anlamlı bir model ortaya koymuştur. Analizde yalnızca işgücüne katılım oranı, sektördeki borçlanma düzeyi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki göstermiştir; bu da sektörün finansman yapısının emek arzıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Diğer makroekonomik değişkenler anlamlılık düzeyine ulaşmamış, özellikle döviz kuru ve vergi oranı gibi göstergelerin etkisiz kalması, sektörün makro finansal dalgalanmalara karşı görece istikrarlı olduğunu düşündürmektedir. Sonuç olarak, sektörün sermaye yapısı temel olarak işgücü dinamiklerinden etkilenmektedir.

Tablo 19. Makroekonomik Göstergelerin Eğitim Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE				Alt	Üst
Sabit	-184.383	107.253		-1.719	0.161	-482.164	113.398
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.659	0.819	-1.474	-0.804	0.466	-2.932	1.615
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.067	0.307	-0.218	-0.219	0.837	-0.919	0.785
Döviz Kuru (\$/TL)	7.126	2.378	5.098	2.996	0.040	0.523	13.730
Faiz Oranı (%)	0.633	0.687	0.304	0.922	0.409	-1.274	2.540
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-3.553	-1.801	0.146	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	0.224	0.318	0.105	0.704	0.520	-0.660	1.108
Vergi Oranı (%)	1.630	0.649	0.335	2.511	0.027	0.215	3.044
İşsizlik Oranı (%)	12.907	8.952	2.319	1.442	0.223	-11.949	37.762
İstihdam Oranı (%)	29.001	18.869	8.057	1.537	0.199	-23.387	81.389
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.239	0.430	0.694	5.203	0.000	1.301	3.176

*Bağımlı Değişken=Eğitim Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.990$; $R^2=0.927$; $F=18.767$; $p=0.006$; Durbin Watson Değeri=2.920

Eğitim sektörüne yönelik Tablo 19’da sunulan regresyon analizi, kaldıraç oranındaki değişimin %92,7’sini açıklayan anlamlı bir model sunmuştur. Analiz bulgularına göre, döviz kuru, vergi oranı ve işgücüne katılım oranı kaldıraç oranı üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler göstermektedir. Bu durum, sektörün borçlanma davranışının döviz bazlı maliyetlere, vergi yüklerine ve işgücü erişimine duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer makroekonomik değişkenler anlamlılık düzeyine ulaşmamış olup, bu da eğitim sektörünün finansal yapısının özellikle dışsal mali baskılar ve işgücü arzı gibi yapısal faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Tablo 20. Makroekonomik Göstergelerin Sağlık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE				Alt	Üst
Sabit	-232.332	88.146		-2.636	0.058	-477.063	12.399
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.245	0.051	-0.691	-4.779	0.000	-0.357	-0.133
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.019	0.252	0.076	0.074	0.945	-0.681	0.719
Döviz Kuru (\$/TL)	4.717	1.955	4.246	2.413	0.073	-0.710	10.145
Faiz Oranı (%)	-0.216	0.564	-0.130	-0.382	0.722	-1.783	1.351
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-3.149	-1.544	0.198	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.018	0.262	-0.011	-0.068	0.949	-0.744	0.708
Vergi Oranı (%)	1.233	1.646	0.319	0.749	0.495	-3.337	5.803
İşsizlik Oranı (%)	12.386	7.357	2.800	1.683	0.168	-8.042	32.813
İstihdam Oranı (%)	28.709	15.507	10.034	1.851	0.138	-14.346	71.764
İşgücüne Katılım Oranı (%)	2.838	0.371	1.106	7.658	0.000	2.031	3.646

*Bağımlı Değişken=Sağlık Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.989$; $R^2=0.922$; $F=17.528$; $p=0.007$; Durbin Watson Değeri=3.300

Sağlık sektörüne yönelik Tablo 20’de yer alan regresyon analizi, kaldıraç oranının %92,2’sinin makroekonomik değişkenlerle açıklandığını göstermekte ve özellikle enflasyon (TÜFE) ile işgücüne katılım oranının anlamlı etkilerine işaret etmektedir. Enflasyon oranı arttıkça sektörün borçlanma eğilimi azalırken, işgücüne katılımın artması finansman ihtiyacını yükseltmektedir. Diğer makroekonomik değişkenler anlamlı bulunmamış, döviz kuru ve istihdam gibi değişkenlerin etkisiz kalması örneklem sınırlılığına bağlanmıştır. Sonuç olarak, sağlık sektöründeki borçlanma davranışları en çok işgücü arzı ve enflasyondan etkilenmektedir.

Tablo 21. Makroekonomik Göstergelerin Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-302.018	150.239		-2.010	0.115	-719.147	115.112
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.651	1.147	-1.647	-0.568	0.600	-3.836	2.534
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	0.001	0.430	0.005	0.003	0.998	-1.192	1.195
Döviz Kuru (\$/TL)	7.621	3.332	6.155	2.287	0.084	-1.629	16.872
Faiz Oranı (%)	-0.623	0.962	-0.338	-0.648	0.553	-3.294	2.048
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-4.839	-1.551	0.196	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.358	0.446	-0.190	-0.802	0.467	-1.595	0.880
Vergi Oranı (%)	2.063	0.868	0.478	2.378	0.035	0.173	3.954
İşsizlik Oranı (%)	2.271	0.992	0.461	2.290	0.041	0.110	4.432
İstihdam Oranı (%)	50.794	26.431	15.932	1.922	0.127	-22.591	124.179
İşgücüne Katılım Oranı (%)	-44.163	23.743	-15.451	-1.860	0.136	-110.085	21.758

*Bağımlı Değişken=Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlence ve Spor Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.974$; $R^2=0.817$; $F=7.263$; $p=0.036$; Durbin Watson Değeri=2.749

Kültür, sanat, eğlence, dinlence ve spor sektörüne yönelik Tablo 21’de gösterilen regresyon modeli, kaldıraç oranındaki değişimin %81,7’sini açıklamakta olup anlamlı ve güçlü bir yapıya sahiptir. Analiz sonuçlarına göre, vergi ve işsizlik oranları sektörde borçlanmayı artıran başlıca etkenlerdir; bu durum, mali baskıların finansman ihtiyacını artırdığını göstermektedir. Döviz kuru da pozitif ancak sınırda anlamlı bir etki sergilerken, işgücüne katılım oranı ve diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Genel olarak sektör, ekonomik dalgalanmalara karşı hassas ve borçlanma eğilimleri açısından kırılğan bir yapı göstermektedir.

Tablo 22. Makroekonomik Göstergelerin Diğer Hizmet Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı Üzerine Etkisi

Bağımsız Değişken	Standart Edilmemiş Katsayılar		Standart Edilmiş Katsayılar	t	p	%95 Güven Aralığı	
	B	SE	ß			Alt	Üst
Sabit	-44.197	86.073		-0.513	0.635	-283.173	194.779
Enflasyon (TÜFE) (%)	-0.112	0.657	-0.362	-0.170	0.873	-1.936	1.713
Enflasyon (Yİ-ÜFE) (%)	-0.041	0.246	-0.193	-0.167	0.875	-0.725	0.642
Döviz Kuru (\$/TL)	2.115	1.909	2.190	1.108	0.330	-3.184	7.415
Faiz Oranı (%)	-1.068	0.551	-0.741	-1.937	0.125	-2.598	0.463
Kişi Başına GSYH Değeri (TL)	0.000	0.000	-2.089	-0.912	0.413	-0.001	0.000
Büyüme Oranı (%)	-0.455	0.255	-0.310	-1.783	0.149	-1.165	0.254
Vergi Oranı (%)	2.707	1.607	0.805	1.684	0.167	-1.756	7.169
İşsizlik Oranı (%)	-3.808	7.184	-0.990	-0.530	0.624	-23.755	16.140
İstihdam Oranı (%)	-6.736	15.143	-2.708	-0.445	0.679	-48.779	35.307
İşgücüne Katılım Oranı (%)	1.960	0.295	0.879	6.647	0.000	1.323	2.597

*Bağımlı Değişken=Diğer Hizmet Faaliyetleri Sektörü Finansal Kaldıraç Oranı (%), $R=0.986$; $R^2=0.901$; $F=13.811$; $p=0.011$; Durbin Watson Değeri=3.264

Diğer hizmet faaliyetleri sektörüne yönelik Tablo 22’de sunulan regresyon analizi, kaldıraç oranındaki değişimin %90,1’inin makroekonomik değişkenlerle açıklandığını göstermekte olup model istatistiksel olarak anlamlıdır. Analizde yalnızca işgücüne katılım oranı kaldıraç üzerinde anlamlı ve pozitif etki göstermiş, bu durum sektörde işgücü artışına paralel olarak borçlanma ihtiyacının da arttığını ortaya koymuştur. Diğer makroekonomik değişkenler ise anlamlı bulunmamış, ancak bazıları görece yüksek etki katsayıları sergilemiştir. Sonuç olarak, sektörün borçlanma eğilimi büyük ölçüde işgücü arzına bağlıdır ve diğer ekonomik göstergelerden dolayı olarak etkilenmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Sermaye yapısı, işletmelerin finansal sürdürülebilirliği ve stratejik planlamaları açısından belirleyici öneme sahip olup yalnızca firma içi dinamiklerce değil, aynı zamanda makroekonomik koşulların etkisiyle şekillenmektedir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren 17 farklı sektörün sermaye yapılarının, temel makroekonomik göstergeler karşısındaki duyarlılığı analiz edilmiştir. 2009–2023 dönemini kapsayan veriler doğrultusunda gerçekleştirilen regresyon analizleri neticesinde, sektörlerin kaldıraç oranlarının belirlenmesinde bazı makro değişkenlerin güçlü ve anlamlı etkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışmanın öne çıkan bulgularından biri, işgücüne katılım oranının 13 sektörde kaldıraç oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yaratmasıdır. Bu durum, üretim kapasitesindeki artışa paralel olarak finansman ihtiyacının ve dolayısıyla borçlanma eğiliminin arttığını ortaya koymaktadır. Bu değişken, özellikle reel sektörlerdeki sermaye yapısının belirleyicisi olarak ön plana çıkmıştır. Vergi oranı, 10 sektörde pozitif etkisiyle dikkat çekmiş ve firmaların borçlanma kararlarında vergi avantajlarından faydalanma

eğiliminde olduklarını göstermiştir. Bu sonuç, teorik olarak borcun “vergi kalkanı” etkisini desteklemektedir. Döviz kuru değişkeni ise sektöre bağlı olarak farklı etkiler göstermiş; ulaştırma ve konaklama gibi dışa açık sektörlerde borçlanmayı artırıcı yönde etkili olurken, enerji gibi dövizle duyarlı maliyet yapısına sahip sektörlerde olumsuz etkiler yaratmıştır. Analizler neticesinde geliştirilen temel hipotezlerin çoğu desteklenmiştir. İşgücüne katılım oranı, döviz kuru ve vergi oranı gibi değişkenler birçok sektörde anlamlı etkiler gösterirken; enflasyon, faiz oranı, GSYH ve istihdam gibi bazı göstergelerin etkileri sınırlı düzeyde kalmıştır. Özellikle GSYH değişkeni, modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunları nedeniyle etkisi sınırlı bulunmuştur. Bu durum, sektörel sermaye yapısı analizlerinde değişkenler arası korelasyonun dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, işletmelerin yalnızca finansal iç göstergelerle değil, dış çevresel faktörleri de dikkate alarak sermaye yapısını yönetmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Sektörlere göre değişen makroekonomik hassasiyet, finansal kararların sektörel bağlamda özelleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Kamu otoriteleri açısından ise; vergi politikaları, döviz kuru istikrarı ve iş gücü piyasasındaki gelişmelerin sermaye yapısına olan etkisi dikkate alınarak ekonomik planlama yapılmalıdır. Döviz kuru riskine açık sektörler için makro ihtiyati önlemler ve finansal destek mekanizmaları önem taşımaktadır. Ayrıca, iş gücüne bağlı üretim kapasitesinin artırılması durumunda, firmaların borçlanma stratejilerini önceden planlayabilmeleri adına uygun finansman koşullarının sağlanması gereklidir. Bu çalışma, sektörel düzeyde makroekonomik göstergelerin finansal kaldıraç üzerindeki etkisini kapsamlı biçimde ortaya koyarak hem literatüre katkı sunmakta hem de politika yapımcılar ve firma yöneticileri için uygulamaya dönük çıkarımlar sağlamaktadır. Ayrıca, özellikle işgücüne katılım oranı gibi az çalışılmış bir değişkenin sermaye yapısı üzerindeki güçlü etkisinin tespit edilmesi, sonraki araştırmalara yeni perspektifler kazandıracak niteliktedir. Bu doğrultuda yapılacak yeni araştırmalarda daha uzun zaman dilimleri, daha geniş sektör çeşitliliği ve alternatif yöntemsel yaklaşımlar kullanılabilir. Sonuç olarak, Türkiye’de sektörlerin sermaye yapıları, makroekonomik koşullardan doğrudan etkilenmekte; bu nedenle değişken ekonomik ortama karşı daha dirençli ve esnek bir sermaye yapısı oluşturulması, sürdürülebilir büyüme için temel bir gerekliliktir.

Kaynakça

- Acaravcı, A., & Doğukanlı, H. (2004). *Türkiye’de sermaye yapısını etkileyen faktörlerin imalat sanayiinde sınanması*. İktisat, İşletme ve Finans Dergisi, 19 (225), 5, 14–15.
- Allayannis, G., Brown, G. W., & Klapper, L. F. (2003). Capital structure and financial risk: Evidence from foreign debt use in East Asia. *The Journal of Finance*, 58 (6), 2667–2710. <https://doi.org/10.1046/j.1540-6261.2003.00619.x>
- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43 (1), 59–92.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57 (1), 1–32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56 (1), 87–130. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00320>
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2019). *Principles of corporate finance* (13th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8 (1), 3–29. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7)
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics*, 54 (3), 295–336. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00039-2)
- Donaldson, G. (1961). *Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*. Boston, MA: Division of Research, Harvard Graduate School of Business Administration.
- Durum Ergel, C. (2023). *Makroekonomik faktörlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: Sektörel bir inceleme*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38 (1), 1–37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Gujarati, D. N. (2004). *Temel ekonometri* (4. baskı, Çev. Ü. Şenese ve G. G. Şenese). Literatür Yayıncılık.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *The Journal of Finance*, 46 (1), 297–355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2025). *Temel ekonomik göstergeler raporu (30.04.2025)*. https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2025/05/ekonomikgosterge30042025_yeniversiyon-3371485a4c7538b8.pdf (Erişim tarihi: 01.05.2025)
- Jõeveer, K. (2006). Sources of capital structure: Evidence from transition countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 42 (1), 5–23.

- Karadeniz, E., İskenderoğlu, Ö., & Dalak, S. (2018). "Sermaye yapısı kararlarını etkileyen makroekonomik değişkenlerin analizi: BİST perakende sektörü üzerine bir uygulama", 22, 1011-1027, Finans Sempozyumu, 10 – 13 Ekim 2018, Mersin.
- Korajczyk, R. A. ve Levy, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of financial economics*, 6, 75-109. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00249-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00249-0)
- Köksal, B., & Orman, C. (2014). Determinants of capital structure: evidence from a major emerging market economy. *Small Business Economics*, 44 (2), 255–282.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28 (4), 911–922. <https://doi.org/10.2307/2978343>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48 (3), 261–297, Çeviren: Selim Soydemir; “Finans teorisinin temel makaleleri”, SPK Yayınları, Yayın No:124,1. Baskı, Ankara, 1998, s.174.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53 (3), 433–443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5 (2), 147–175. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90015-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90015-0)
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39 (3), 575–592. <https://doi.org/10.2307/2327916>
- Ozkan, A. (2001). Determinants of capital structure and adjustment to long run target: Evidence from UK company panel data. *Journal of Business Finance & Accounting*, 28 (1-2), 175–198. <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00370>
- Öcal, F. S. (2018). TCMB imalat sanayi sektörel bilançoları kullanılarak iktisadi parametrelerin sermaye yapısına etkisi üzerine bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir K. (2019). Enflasyon oranı faiz oranı ve döviz kurlarında yaşanan değişimlerin firmaların sermaye yapısı üzerindeki etkisi: BIST 100'deki imalat firmaları üzerine bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Öztekin, Ö. (2015). Capital structure decisions around the world: Which factors are reliably important? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50 (3), 301–323. <https://doi.org/10.1017/S0022109014000660>
- PKF Türkiye. (2025). Kurumlar vergisi oranı. <https://pkf.com.tr/kurumlar-vergisi-orani/> (Erişim tarihi: 01.05.2025)
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50 (5), 1421–1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2016). *Corporate finance* (11th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Sayılgan, G., & Karabacak, H. (2006). The empirical determinants of corporate capital structure: Evidence from Turkish panel data. *The International Research Journal of Finance and Economics*, 6, 76–92.
- Sayılgan, G., Karabacak, H., & Kaya, Y. (2006). The firm-specific determinants of corporate capital structure: Evidence from Turkish panel data. *Investment Management and Financial Innovations*, 3 (3), 125–139.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43 (1), 1–19. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x>
- TÜİK - Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *İşgücü İstatistikleri 2023*. <https://data.tuik.gov.tr> (Erişim tarihi: 2024)
- TÜİK - Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Temel ekonomik göstergeler raporu 2024*. <https://data.tuik.gov.tr> (Erişim tarihi: 2024)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). Sektör bilançoları verileri. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Sektor+Bilancolari/Sektor+Bilanco+Verileri/> (Erişim tarihi: 15.09.2024)
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2025). Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS). https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 (Erişim tarihi: 01.05.2025)
- Uyanık, R. (2021). Sermaye yapısını belirleyen faktörler: Türkiye imalat sektörü üzerine bir inceleme. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya.
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed.). Cengage Learning.
- Yılmaz, E., & Aslan, T. (2020). Makroekonomik göstergelerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: İmalat dışı sektörler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 187–208.

Yücedağ Erdiñ, N., & Sayılğan, G. (2020). BİST imalat sektöründeki küçük boyuttaki ve orta ölçekteki işletmelerin sermaye yapısına etki eden faktörlerin kanonik korelasyon analizi ile karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (1), 826–847.

Zein, A. M. (2016). *Can macroeconomic factors explain the choice of capital structure? A study of listed non-financial firms in Sweden*. Master Thesis, Uppsala University Department of Business Studies, Sweden.