

İŞLETMELERDE FİNANSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ HESAPLAMA

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi : 17.04.2024

Kabul Tarihi : 10.12.2024

Türü : Araştırma Makalesi

DOI Numarası : 10.55322/mdbakis.1470070

Prof.Dr. Cemal ELİTAŞ*

Bibliyografik Bilgiler

Elitaş, C. (2025). “İşletmelerde Finansal Sürdürülebilirliği Hesaplama” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2025, Sayı : 74, Sayfa : 81-100) <https://doi.org/10.55322/mdbakis.1470070>

ÖZ

İşletmelerde finansal sürdürülebilirlik, ampirik olarak doğrulanmış dört temel oran kullanılarak ölçülebilir. Bu çalışmada amaç, söz konusu dört oranın örnek bir uygulama üzerinden sınanmasını ve bulguların analiz edilmesini esas almaktadır. Finansal sürdürülebilirlik hesaplamaları için, kullanılan bu dört temel oranı, planlanan tedbirlerin uygunluğunun ve yerindeliliğinin gözden geçirilmesine çok büyük ölçüde yön ve destek vermektedir. Bu dört temel oran; (a) Kârda Reel (Gerçek) Büyüme Oranı, (b) Finansal İstikrar ve Kredibilite Oranı, (c) Düşük Kazanç Riski Oranı ve (d) İşletme Sahipleri İçin Katma Değer Yaratma Oranı şeklindedir. Bu veriler “iyi”, kanıtlanmış finansal uygulamaların klasik, zaten bilinen mantıklarına dayanmakta ve sembolik olarak şirketin “finansal sürdürülebilirliğine ilişkin küçük resmini” temsil etmektedir. Ampirik çalışmalar, geçmişte bu oranları karşılayan şirketlerin sermaye piyasalarında ortalamanın üzerinde getirilere ve ortalamanın altında dalgalanmalara sahip olduğunu göstermektedir. Dört finansal sürdürülebilirlik göstergesi, mevcut kurumsal planlama araçları yelpazesini zenginleştirmekte ve finansal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinin bir parçası olarak, bir iflas tahmini ve şirketlerin değer yaratma analizini mümkün kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Finansal Sürdürülebilirlik, Finansal Sürdürülebilirlik Hesaplaması.

Jel Sınıflandırılması: G10, G23, M14, M49.

* Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, cemal.elitas@yalova.edu.tr, celitas@uni-bremen.de, orcid.org/0000-0002-6010-6574.

CALCULATING FINANCIAL SUSTAINABILITY IN BUSINESSES**ABSTRACT**

Financial sustainability in businesses can be measured using four empirically validated key ratios. The aim of this study is to test these four ratios through a sample application and to analyze the findings. For financial sustainability calculations, these four key ratios significantly guide and support the review of the appropriateness and relevance of the planned measures. These four key ratios are: (a) Real Growth Rate in Profit, (b) Financial Stability and Credibility Ratio, (c) Low Earnings Risk Ratio, and (d) Value Creation Ratio for Business Owners. These indicators are based on the classical, well-established principles of proven financial practices and symbolically represent a ‘snapshot’ of the company’s financial sustainability. Empirical studies show that companies meeting these ratios in the past have achieved above-average returns and below-average fluctuations in capital markets. The four financial sustainability indicators enrich the current range of corporate planning tools and, as part of assessing financial sustainability, enable bankruptcy prediction and value creation analysis for companies.

Keywords: Sustainability, Financial Sustainability, Financial Sustainability Calculation.

Jel Classification: G10, G23, M14, M49.

1. GİRİŞ

Son yirmi yılda, işletmenin paydaşlarının daha fazla şeffaflığa yönelik talebinin artması nedeniyle sürdürülebilirlik raporlaması dünya çapında önem kazanmıştır. Sosyal ve çevresel muhasebe konularına yönelik araştırmalarda da önemli bir artış olmuştur (Kolk 2004; Adams & McNicholas 2007; Manetti 2011; Gray 2010; Bini vd. 2018; De Villiers vd. 2014).

Finansal olmayan bilgilerin zorunlu olarak açıklanmasına ilişkin ortaya çıkan düzenleyici çerçeveler ve sürdürülebilirlik raporlamasına gönüllü bağlılıkla ilgili geliştirilen teoriler, işletmelerin ve diğer özel, kamu ve üçüncü sektör kuruluşlarının sosyal ve çevresel muhasebe süreçlerine katılımını açıklayabilmektedir. Bununla birlikte, finansal olmayan bilgilerin açıklanması bir işletme ile işletmenin paydaşları arasındaki diyalogun bir parçası olarak görülmekte ve sıklıkla işletmenin paydaşlarının algılarını etkileyebilecek nitelikte olduğu bilinmektedir (Adams & McNicholas 2007; Gray vd. 1996; Michelon & Parbonetti 2012). Son yıllarda işletmelerin ve diğer kuruluşların raporlama mekanizmaları perspektifinden gerçekleştirdiği paydaş katılımının düzeyi ve kapsamında önemli bir artış olduğu görülmektedir (Bellucci & Manetti 2018) ki bu tesadüfi değildir. Crowther (2012), kurumsal raporlamanın arkeolojisinin izini süren çalışmasında işletmelerin daha geniş açıklama sağlamanın faydasını fark ettiğini ve bu nedenle de, zamanla önce hissedarlara, ardından potansiyel yatırımcılara (Gilmore & Willmott 1992) ve daha sonra diğer paydaşlara sağlanan bilgi miktarının geçen yıllarda işletmeler büyüdükçe kademeli olarak arttığını göstermekte olduğu tespitini yapmaktadır. Benzer şekilde, işletmelerin artan şeffaflığın ticari faydalarını fark etmesiyle, kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) faaliyetlerine ilişkin açıklamaların

miktarı son on yılda hızla artmaktadır (Aras & Crowther 2009). Bu nedenle, sürdürülebilirliğe ilişkin bilgi miktarının, yalnızca işletmelerin sürdürülebilirliğin sonuçlarını daha net anladıkça değil, aynı zamanda daha fazla açıklamanın faydalarını anladıkça artacağını ileri sürmek sanırsanız ki yanlış olmayacak hatta mantıklı olacaktır.

Paydaş teorisi, kurumsal teori, sinyalizasyon teorisi, meşruiyet teorisi ve sosyoekonomik teori dahil olmak üzere çeşitli teoriler, özel, kamu ve üçüncü sektör kuruluşlarının sürdürülebilirlik raporlamasına katılma kararını destekleyen görüşlere sahiptirler. Bu, sürdürülebilirlik konularında gönüllü olarak rapor verilip verilmeyeceğine, raporun formatı ve içeriğine, raporun bağımsız olarak güvence altına alınıp alınmayacağına, güvence sağlayıcının belirlenmesine ve güvence kapsamı ve düzeyine karar vermeyi de içermektedir. Sosyal ve çevresel muhasebe hem finansal hem de finansal olmayan bilgileri içermektedir. Ayrıca bu söz konusu raporlar, işletmenin kendilerini nasıl etkilediği ve işletmenin sürdürülebilirliğine nasıl katkıda bulundukları konusunda onları bilgilendirmek amacıyla geniş bir yelpazedeki kurumsal paydaşlara yöneliktir. Başka bir deyişle sosyal ve çevresel muhasebe, performansı ölçerken dikkate alınan kriterlerin, değerlerin ve göstergelerin kapsamını genişletmektedir. Performanslarıyla ilgilenen hedef kitle daha geniş olduğundan ve işletmelerinkinden farklı olabileceğinden, işletmeye genel ve rekabetçi ortamı (sosyal, ekonomik, doğal ve hukuki bağlamı) ile ilişkili olarak bakmaktadır (Manetti vd. 2019).

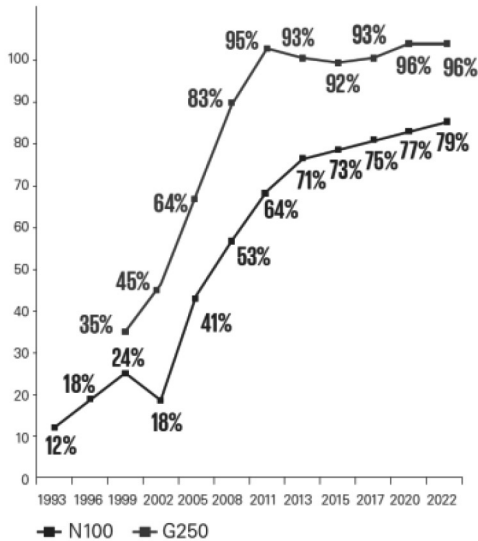
Ancak, sosyal raporlamaya yönelik gönüllü motivasyonlara ek olarak, işletmeleri ve diğer kuruluşları finansal olmayan açıklamalara aktif olarak katılmaya yönlendiren kurumsal ve düzenleyici girişimler de bulunmaktadır. Sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerin bir şirketin işleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunun anlaşılmasına olan ilgi de son yıllarda giderek artmıştır; çünkü bazı hükümetler ve piyasa düzenleyicileri, şirketlerin çevresel ve sosyal etkilerini açıklamalarını gerektiren politika ve düzenlemeler benimsemeye başlamışlardır (Bini vd. 2018). Nitekim son yirmi beş yılda sürdürülebilirlik konusu ulusal ve uluslararası politika yapıcılarının artan ilgisini çekmektedir. Hükümetlerin ve düzenleyicilerin sürdürülebilirlik raporlamasıyla doğrudan ilgisi vardır, çünkü piyasaların daha verimli çalışmasına yardımcı olması ve “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri”ne (SKH) doğru ilerlemeyi teşvik etmesi söz konusudur. Giderek artan sayıda hükümet ve piyasa düzenleyicisi, şirketlerin finansal olmayan bilgilerin gelişmiş açıklamalarını sağlamasını gerektiren politika ve düzenlemeleri benimsemektedir (AccountAbility 2008; Global Reporting Initiative 2016; IIRC 2013). Sürdürülebilirlik yönetimi literatürü, şirketlerin KSS konusunda savunmacı veya tepkisiz olmaktan, KSS’nin mevzuat uyumluluğunu ve kaynak verimliliğini artırmada pratik yardımcı olabileceğinin farkına varmaya geçtiklerini göstermektedir (Bini vd. 2018).

Günümüzde finansal olmayan ve KSS açıklamalarına ilişkin düzenleyici çerçevelerin dikkate değer örnekleri bulunmaktadır. Avrupa Birliği’nde, 6 Aralık 2014 tarihinde yürürlüğe giren ve 2013/34/AB sayılı Muhasebe Direktifini değiştiren, finansal olmayan ve çeşitlilik bilgilerinin ifşa edilmesine ilişkin 2014/95/AB sayılı Direktif, büyük şirketlerin politikalara ilişkin bilgileri açıklamasını gerektirmektedir. Yönetim raporlarında çevresel konular, sosyal ve çalışan boyutları, insan haklarına saygı, yolsuzlukla mücadele ve rüşvet konularında yönetim kurullarındaki çeşitlilik, riskler ve sonuçlar gibi bilgilerin verilmesi söz konusu direktif ile istenmektedir. Bu Direktif, akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyümeyi destekleyecek tutarlı bir raporlama yaklaşımına yönelik planları içeren AB’nin KSS konusundaki daha

geniş girişiminin bir parçasıdır. Bu Direktifin ışığında, büyük şirketlerin hem iş modellerine hem de işleriyle ilgili finansal olmayan temel performans göstergelerine ilişkin kısa bir açıklama yapmaları gerekmektedir.

Bini vd. (2019) çalışmalarında, bilgiye dayalı bir ekonominin yükselişi, hem yönetim hem de paydaşlar arasında finansal olmayan göstergelerin önemini yoğunlaştırdığını tespit etmişlerdir. Bazı akademik çalışmalar, finansal olmayan göstergelerin bir şirketin performans ölçüm sistemine dahil edilmesinin, kuruluşun stratejik uyumuna katkıda bulunduğunu ve kurumsal etkinlik üzerinde derin bir etkiye sahip olduğunu iddia etmektedir. Ayrıca finansal olmayan göstergeler, geçmiş performansı ve gelecekteki potansiyeli anlamak ve bilinçli yatırım kararları vermek için gereklidir. Bunlar, bir işletmenin insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve organizasyonel sermaye gibi finansal ölçütlerle temsil edilemeyen kritik yönlerine ışık tutmaktadırlar (Bini vd. 2019).

KPMG'nin 2022 yılı kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) raporuna bakıldığında sürdürülebilirliğin artan önemi çok rahat bir şekilde görülecektir. KPMG, 1993'ten bu yana düzenli aralıklarla sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin bir anket yayınlamaktadır bu ankete göre dünya genelindeki büyük ölçekli 5.800 adet şirketten (kısaca N100 ile gösterilecektir) yüzde 79'unun 2022 yılında sürdürülebilirlik raporlaması yaptığı görülmektedir. Ayrıca Fortune 500 dergisine göre oluşturulan G250 şirketlerinde de bu oranın 2022 yıl sonu itibarıyla yüzde 96'ya ulaştığı görülmektedir. Şekil 1'de 1993'ten 2022 yılı sonuna kadar olan sürdürülebilirlik raporu sunulmasına ilişkin eğilim oransal olarak görülmektedir. Şekil 1'de N100 ile gösterilen dünya üzerinden ankete katılan 5.800 büyük işletmeyi, G250 olarak gösterilen eğri ise Fortune 500 dergisine göre oluşturulan işletmeleri temsil etmektedir.



Şekil 1: Küresel Sürdürülebilirlik Raporlama Oranları (1993–2022)

Kaynak: KPMG, International, 2022.

Buraya kadar anlatılanlar sürdürülebilirliğin ve bunun kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında raporlanmasının önemi, işletme değerine katkısı ve bilgi kullanıcıları açısından temel önemi şeklindedir. Burada birçok bilginin subjektif ve öznel olabileceği de yine vurgulanmıştır. Ancak bu noktada üzerinde durulması gereken ve aslında nesnel olan ayrıca bu çalışmanın da konusunu oluşturan “finansal sürdürülebilirliğin ölçülmesi” konusu olduğunun söylenilmesi gerekmektedir. Bir işletmenin sürdürülebilirlik raporlaması yapabilmesi için finansal olarak sürdürülebilir olmasını gerektirmektedir. O halde finansal olarak sürdürülebilir olan işletmelerin yapacakları “sürdürülebilirlik raporlamasının” önemli ve kıymetli olduğunu söylemek sanırız yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda çalışmanın izleyen bölümünde finansal sürdürülebilirlik konusu üzerinde durulacaktır.

2. FİNANSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Literatürdeki bir çok çalışma, artık sürdürülebilir finansla ilgili konuları ele almakta veya özellikle ilgili araştırma sorularını araştırmak için kurulmuş durumdadır. Önemli birçok kurum ve kuruluşta yakın zamanda sürdürülebilir finansmanı uygulayıcıların bakış açısından tartışan araştırma raporları yayınlamaya konuyu sürekli gündemde tutmaktadırlar. KPMG, bankaların sürdürülebilirlik performansını değerlendirmek için Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature-WWF) ile birlikte çalışarak, birçok WWF ülke ofisi ve düzenleyici çerçeveler aracılığıyla sürdürülebilirlik sorunlarını ele almak için finans sektörü düzenleyicileriyle ortaklık kurmuştur. Son olarak, pek çok sivil toplum kuruluşu (STK) da sürdürülebilir finans konularıyla ilgilenmektedir ve hatta bazı STK'lar yalnızca finans sektörünü daha sürdürülebilir kılmak amacıyla kurulmuştur.

Finansal sürdürülebilirlik, Giovannoni ve Fabietti'ye (2014) göre, bir işletmenin hem kârlılık, verimlilik ve finansal performans açısından hem de sermayesini oluşturan çevresel ve sosyal varlıkları yönetme bakımından zamana dayanabilme yeteneği olarak tanımlanabilmektedir. Ayrıca finansal sürdürülebilirlik; Doane ve MacGillivray'a (2001) göre, bir işletmenin işliyor kalabilmesi, Iezza'ya (2010) göre bir işletmenin herhangi bir dış destek olmaksızın kendi kendine yeterli olması, Bowman'a (2011) göre, zaman içinde finansal kapasitenin korunması şeklinde tanımlanmıştır. Bir başka tanımda ise, Dyllick ve Hockerts'a (2002:132) göre, finansal sürdürülebilirlik bir yanda işletmelerin hissedarlarının ortalamanın üzerinde kazanç sağlamasını hem de işletmelerin hiç likidite sıkıntısı yaşamayacak şekilde nakit akışı sağlamasını temin ederek diğer yanda kurumsal sürdürülebilirliğin gerçekleşmesine destek olunmasıdır.

Bu noktada sürdürülebilir bir finans için nasıl bir tanım yapılmalıdır konusuna değinmek yararlı olacaktır. Ancak onun öncesinde finansal sürdürülebilirlik için, finansal sürdürülebilirlik stratejisinin nasıl ve neden önemli olduğu üzerinde durulacaktır. Finansal sürdürülebilirlik için mutlaka bir finansal sürdürülebilirlik stratejisinin olması gerekmektedir. Bunun olmaması finansal kurumlar ve bir bütün olarak finans sektörü için endişe kaynağı olacaktır. Şöyle ki;

- 2014 tarihli bir raporda, Cambridge Üniversitesi Sürdürülebilirlik Liderliği Enstitüsü (Cambridge Institute for Sustainability Leadership-CISL) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (United Nations Environment Program Financial Initiative-UNEP FI), Basel Sermaye Anlaşma-

1 Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature-WWF) ve BankTrack (2006) gibi. Aynı zamanda “sivil toplum bankacılık sektörünün sürdürülebilir kalkınmaya olan bağlılığını ölçeceği ölçüt olmaya devam eden” ve 2003 yılında yayımlanan “Collecchio Deklarasyonu” da bu amaca hizmet etmek için yapılan önemli düzenlemelerdendir.

si'nin sistemik çevresel riskleri yeterince ele alıp almadığını değerlendirmişlerdir. Çalışma, “sistemik çevresel risklerin bugün insanlığın karşı karşıya olduğu en büyük riskler arasında yer almasına” rağmen, düzenleyici çerçevenin “tam potansiyeliyle kullanılmadığı” ve “bazı dikkate değer istisnalar dışında, sistemik çevresel risklerin kolektif olarak görüldüğü” bankacılık denetleme otoritelerinin kör olduğu yönündeki endişeleri dile getirilmiştir. Bu durum, Birleşik Krallık'taki düzenleyici İhtiyatlı Düzenleme Kurumu (Prudential Regülasyon Kurumu-PRA)'nın iklim değişikliğine uyum konusunda bir rapor yayınladığı Eylül 2015'te de değişmemiştir (CPSL, 2014). Yaklaşımın genel çerçevesinin günümüzde bir miktar daha iyileştiğini söylemek mümkündür. Kısacası, finansal kurumların gelecekteki kazanç artışı, devam eden küresel ekonomik büyümeye bağlı olacaktır. Bu nedenle, hem kendilerinin hem de müşterilerinin yatırım portföylerindeki bu riskleri anlamak ve yönetmek ve bu uzun vadeli ekonomik büyüme için istikrarlı bir temel sağlayan küresel bir sistemin sürdürülmesine yardımcı olmak onların yararınadır (Jaeggi vd., 2023).

- İkincisi ve aynı derecede önemli olan bir diğer nokta, finansal kurumların hâlâ sürdürülebilirlik zorluklarının kökeninde yatan faaliyetlerin çoğuna dahil olmalarıdır. Hem bankalar hem de sigorta şirketleri, zararlı etkilere neden olan aktörlerin faaliyetlerini destekleyen ve hatta bazen mümkün kılan temel hizmetleri sağlayarak, bu finansal kurumlar için risk oluşturan, ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, müşterilerine sundukları ürün ve hizmetlerle olumlu etkileri nasıl artıracaklarını ve yaratabilecekleri olumsuz etkilerin azaltılmasına nasıl yardımcı olabileceklerini düşünmeleri gerekmektedir (Jaeggi vd., 2023).
- Üçüncü olarak ise, sürdürülebilirlik zorluklarının üstesinden gelmek çok büyük yatırımlar gerektirecektir ve bu yatırımların bir kısmı finans kuruluşları tarafından yapılacak veya desteklenecektir. Sonuçta finansal kurumlar, sürdürülebilirlik zorluklarını aşmak için yeni pazarları şekillendirmede daha aktif bir rol üstlendikçe, yeni yatırım fırsatlarından yararlanacak ve bu pazarların yeni oyuncuların hakimiyetinde kalmasını önleyeceklerdir (Jaeggi vd., 2023).

En büyük zorluklardan biri, sürdürülebilir bir finans sektörünün neye benzemesi gerektiğine dair birbirinden farklı anlayışlar olmasıdır. Sürdürülebilir finansın tanımını yapmaya çalışanlardan birisi olan Haigh (2012) çalışmasında, “sürdürülebilir ve sorumlu finans ve yatırımı tanımlamanın” zor olduğunu ve bunun zorluğunun tanımın tam tersinin durumundan kaynaklandığını çünkü sürdürülebilir finansın tersinin “sürdürülemez veya sorumsuz finansman ve yatırım faaliyetleri anlamına geleceğini” vurgulamıştır (Haigh, 2012).

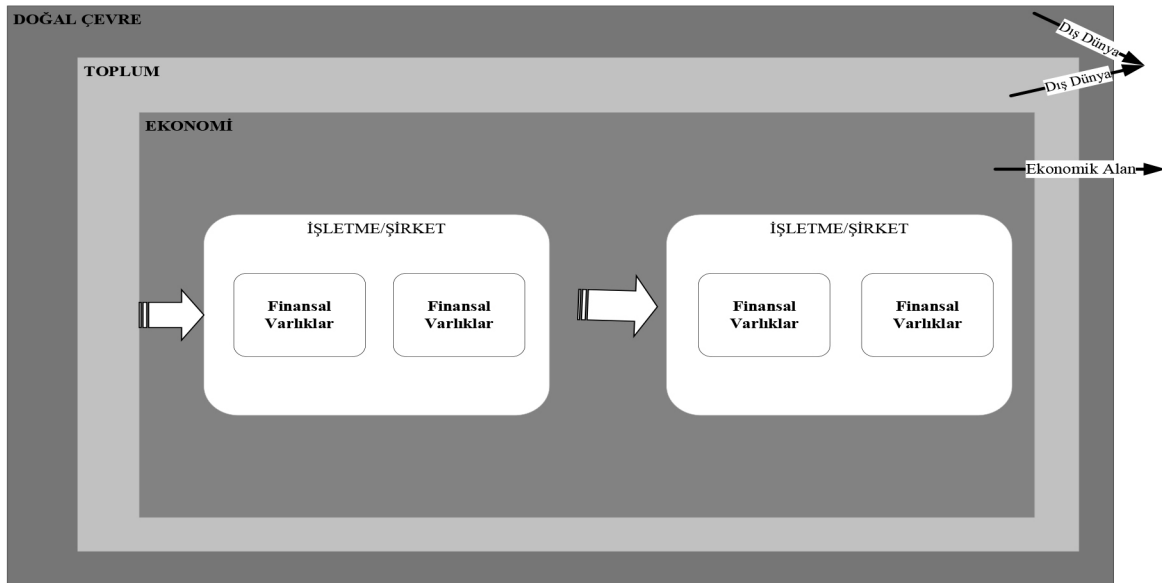
Sürdürülebilir finansı anlamak için (a) “sürdürülebilir” teriminin ne anlama geldiğini, (b) finansal kurumların sunduğu ürün ve hizmetleri ve (c) bunların sürdürülebilirliğin zorluklarıyla olan etkileşimini anlamak gerekir. Bunun için de sürdürülebilir yatırım stratejisi oluşturulmalıdır. Bu stratejiyi oluşturma- nın temel faydaları ise şu şekilde sıralanabilir (Jaeggi vd., 2023);

- a. Bir yatırımcı mali açıdan maddi riskleri azaltmayı,
- b. Uluslararası standartları ihlal eden şirketler tarafından kullanılan tartışmalı iş uygulamalarından kâr elde etmekten kaçınmayı,

- c. Şirketlerle sorular üzerine etkileşim kuran aktif bir yönetim anlayışını amaçlayabilir veya hatta hedefleyebilir bu sayede de sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmek isteyebilir, ayrıca yatırımcılar,
- d. Daha iyi getiri elde etmek ve/veya
- e. Yatırımları belirli değerler veya önceliklere göre hizalamak için sürdürülebilir yatırım stratejilerini kullanmaktadırlar.

Unutulmamalıdır ki sürdürülebilir finansal stratejiler, finansal kuruluşların faaliyetlerinin merkezinde yer alan tüm iş alanlarına daha fazla önem vermelidir. Finansal kuruluşların kurumsal müşterilerle doğrudan ilişkiler kurduğu alanlar özellikle ilgi çekici olmaktadır. Sundukları finansal ürün ve hizmetler aracılığıyla finansal kuruluşlar, müşterilerinin ticari faaliyetlerinin çoğunun önemli kolaylaştırıcıları haline gelmektedir (Jaeggi vd., 2023).

Dünyadaki iş hayatının basit bir modeli Şekil 2’de gösterilmektedir. Varlıklara sahip şirketler (örneğin madenler, üretim tesisleri ve ofis binaları) değer zincirleri aracılığıyla birbirine bağlıdır. Toplumun ve ekonominin bir parçasıdır. Toplum doğal çevreye gömülüdür ve ekosistem hizmetlerine bağlıdır.



Şekil 2. Dünya İş Hayatının Basit Bir Modeli

Kaynak: Jaeggi vd., 2023: 59.

Şekil 2’de yer alan alanlara bakıldığında aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

- Sürdürülebilirliğin özgün anlayışı (uzun vadeli finansal istikrar) öncelikle ekonomik alanı ilgilendirmektedir. Ancak bu alanda uzun vadeli anlamda da bu sefer sürdürülebilirliğin istenip istenmediği konusu gündeme gelmektedir. Elbette ekonomide büyük aksaklıklardan kaçınmak her zaman

en istenen durumdur. Bununla birlikte birçok ekonomist, kaynakların sürdürülebilir olabilmesi için modası geçmiş şirket ve endüstrilerin başarısız olması gerektiği görüşündedir (Perelman, 1995); Diamond, 2006).

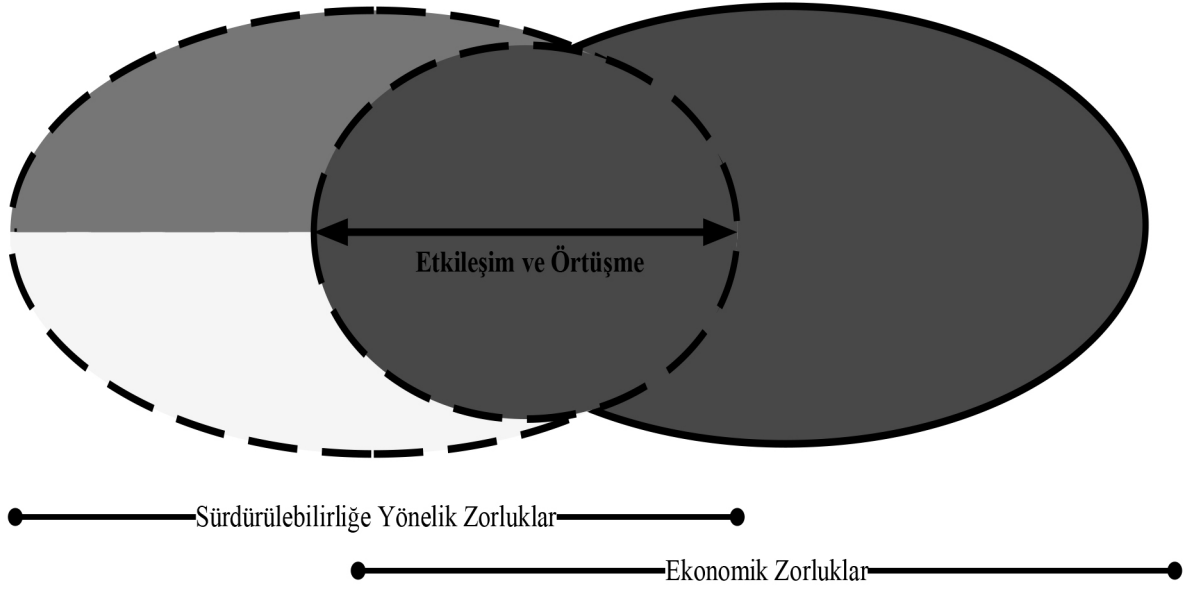
- Sürdürülebilir kalkınmayı tartışırken, tartışmalar öncelikle dış dünya ve dış dünyada gözlemlenen sürdürülebilirlik zorluklarının ekonomik alanı ve onun içindeki işletmeleri nasıl etkilediğine veya bunlardan nasıl etkilenebileceğine odaklanmaktadır (Jaeggi vd., 2023: 60).
- Ekonomik ve sürdürülebilirlik zorluklarının üstesinden gelmek için gereken uzmanlık arasında bir fark vardır. Ekonomik alanda uzun ömürlülüğe yönelik çalışmak, işletme okullarında ve ekonomi bölümlerinde edinilen uzmanlığı gerektirirken, dış dünyadaki sürdürülebilirlik zorlukları, genellikle disiplinler arası olan, doğa ve sosyal bilimleri kapsayan yeni ve geleneksel olmayan sürdürülebilirlik uzmanlığı gerektirmektedir (Jaeggi vd., 2023: 60).

Bu nedenle sürdürülebilir finans, finans sektörünün uzun ömürlülüğüyle ilgili zorlukların çözümü olarak anlaşılmamalıdır. Bu zorluklara finansal sürdürülebilirlik veya finansal istikrar perspektifinden bakılmalıdır. Disiplinler arası yaklaşımların ilgili araştırmaların ilerlemesine yardımcı olması muhtemel olsa da, bu sonuçta güçlü bir finansal altyapıya sahip uzmanların katılımını gerektirmektedir (Naifar, 2014).

Bununla birlikte, finans sektöründeki iki sürdürülebilirlik kaygısı arasında, çevresel ve sosyal konuların ihtiyatlı bir şekilde ele alınması (dış dünyaya ve sürdürülebilirliğin zorluklarına odaklanarak) ile finansal sistemin kendisinin istikrarı (sürdürülebilirliğe odaklanarak) arasında benzerlikler vardır. Ancak karışıklığı önlemek ve uygun stratejilerin geliştirilmesini kolaylaştırmak için sürdürülebilir finans alanının açıkça tanımlanması gerekmektedir (Jaeggi vd., 2023).

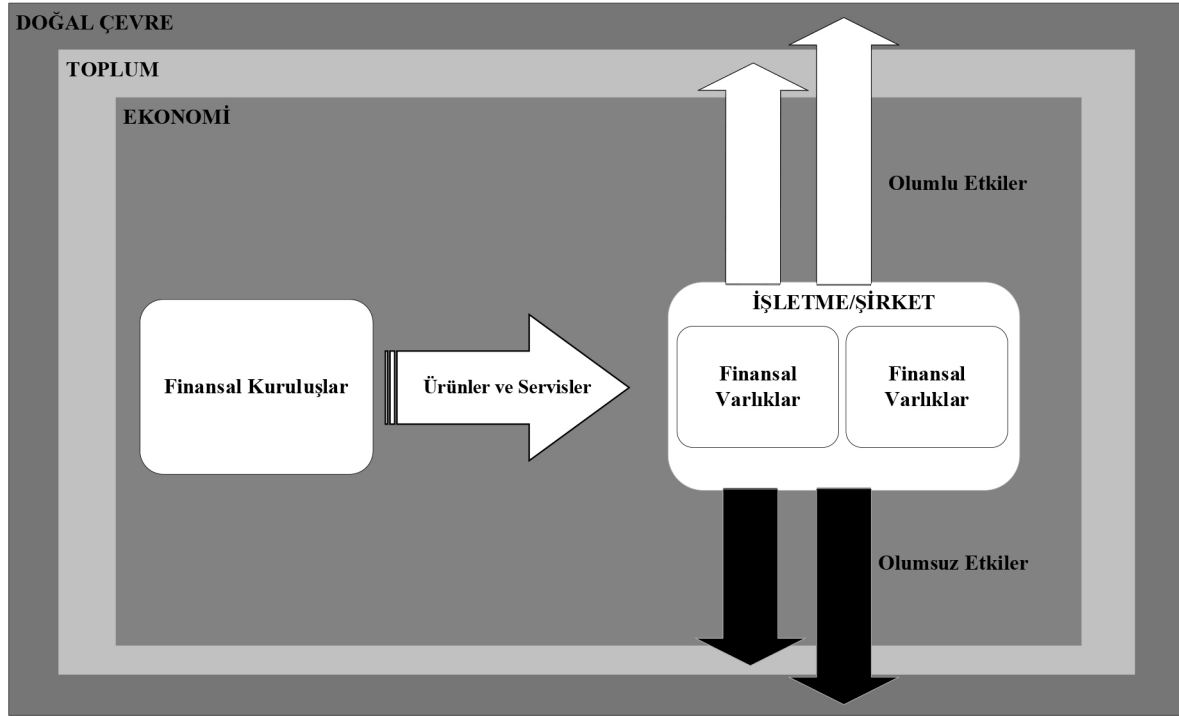
Buna göre sürdürülebilir finans; finans sektörü ile sürdürülebilirlik zorlukları arasındaki etkileşimi ele alan, sürdürülebilir finansal stratejileri içeren, riskleri azaltan ve var olan fırsatlardan yararlanmayı amaçlayan kolektif bir kavramdır (Jaeggi vd., 2023).

Şekil 3, sürdürülebilir finansın odaklanması gereken alanı göstermesi açısından önemlidir. Sürdürülebilirlik zorlukları ile ekonomik zorlukların birbiriyle bağlantılı olduğu ve örtüştüğü alanlar, maddi finansal risklerin sürdürülebilirlik zorluklarıyla bağlantılı olduğu alanlardır. Bunları ele almak muhtemelen disiplinler arası yaklaşımları gerektirecektir. Önemli finansal riskler oluşturmeyen sürdürülebilirlik zorluklarının, kısmen sorumlu iş davranışına ilişkin hızla gelişen düzenleyici beklentiler nedeniyle hâlâ dikkat gerektirdiğini belirtmek gerekmektedir (Jaeggi & Webber Ziero 2016).

Sürdürülebilir Finansman Kapsamı**Şekil 3. Sürdürülebilir Finansın Odak Alanları**

Kaynak: Jaeggi vd., 2023: 61.

Sürdürülebilirlik ile ilgili zorluklara ilişkin riskler Şekil 4’te, bir finans kurumunu yukarıda Şekil 2’de sunulan görsel üzerine dahil edilerek geliştirilmiş hali ile gösterilmektedir. Finansal kurum, kurumsal bir müşteriye ürün ve hizmetler sunmaktadır. Tüm işletmeler gibi bu müşterinin de toplum ve doğal çevre üzerinde belirli olumlu ve olumsuz, hatta zararlı etkileri olması muhtemeldir. Müşteriler tartışmalı konularla ilişkilendirildiğinde finans kurumu için riskler ortaya çıkmaktadır. Bu riskler olumsuz (negatif) çevresel ve sosyal etkilerle ilişkilendirilen konuları “tartışmalı” olarak tanımlanmaktadır (Jaeggi vd., 2015).



Şekil 4. Dünya İş Hayatının Geliştirilmiş Basit Bir Modeli

Kaynak: Jaeggi vd., 2023.

Somut bir tanım yapılması gerekirse, Birleşmiş Milletlerin Brundtland Komisyonu’nun tanımına da yer vererek konuyu finansal sürdürülebilirliğin hesaplanmasına aktarabiliriz. Buna göre; sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma olarak tanımlamıştır (Brundtland Komisyonu, 1987: 41).

3. FİNANSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ HESAPLAMA

Finansal sürdürülebilirliğin yönetimi uygulamada ihmal edilmektedir. Finansal sürdürülebilirlik, şirketin bir tür “küçük resmi” olarak dört temel rakamla ölçülebilir. Bu göstergeleri yerine getiren şirketler borsalarda ortalamanın üzerinde getiri sağlamaktadır. Bu temel rakamlar planlama hesaplamaları, stres testleri ve Monte Carlo simülasyonları için de kullanılabilir.

Brundtland Komisyonunun tanımı biraz daha detaylı incelendiğinde komisyonun finansal sürdürülebilirlik noktasında “nesiller arası adalet” vurgusu yaptığı görülmektedir. Finansal sürdürülebilirlik, komisyona göre, şirketlerin finansal açıdan öyle bir şekilde yönetilmesi gerektiği anlamına gelir ki, mevcut finansal başarı, gelecekteki veya gelecek nesil sahiplerinin finansal başarısını tehlikeye atmadan garanti altına ancak bu şekilde alınabilecektir (Günther&Günther, 2017).

Sürdürülebilirlik raporlaması için yarı standart yayınlayan Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI), 201 ile 207 numaralı standartlarda sürdürülebilirliğin ekonomik ayağını ele almakta, ancak “sadece” asgari ücrete kıyasla cinsiyete göre giriş seviyesi maaşları, yolsuzluk ve yolsuzluk riski gibi belirli ekonomik konulardaki raporlama yükümlülüklerine değinmektedir (Günther vd., 2024: 4).

Standart ayrıca iklim değişikliği ile mücadele, rekabete aykırı davranışlar nedeniyle yasal işlemler, vergi yönetişimi ve ülkeye özgü raporlamayı da kapsamaktadır. Standart 201 belirli finansal konuları ele almaktadır, bunlar arasında; iklim değişikliğinin mali sonuçları, tanımlanmış fayda emeklilik planlarından kaynaklanan yükümlülükler ve kamu sektöründen sağlanan mali destek sayılabilir. Sadece Standart 201-1, muhasebe anlamında net gelire yakın olan ancak yıllık bir rakamı temsil eden “üretilen ve dağıtılan doğrudan ekonomik değer” gibi toplu bir finansal gösterge hakkında raporlama yapılmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte, GRI tarafından istenen ekonomik sürdürülebilirlik bilgileri büyük ölçüde güncelliğini korumaktadır. Ancak söz konusu düzenleme, Brundtland Komisyonu’nun anladığı anlamda nesiller arası bir bakış açısı bir yana, uzun vadeli bir perspektiften bile yoksun durumdadır. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive-CSRD) ve Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (European Sustainability Reporting Standards-ESRS) bile bu durumu temelden değiştirmemektedir (Baumüller, 2023).

Bu nedenle, finansal sürdürülebilirliğin uzun vadeli, finansal açıdan sağlam bir yönetim anlamında nasıl uygun bir şekilde ölçülebileceği ve yönetilebileceği sorusu ortaya çıkmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik bir şirketin sürdürülebilir iş yönetiminin tüm yönlerini (pazarlama ve üretim dahil) kapsarken, finansal sürdürülebilirlik özellikle ekonomik sürdürülebilirlik bağlamında şirketin sürdürülebilir finansal yönetimine odaklanmaktadır (Günther vd., 2024).

3.1. Finansal Sürdürülebilirliği Ölçmek İçin Temel Rakamlar

Bu bağlamda buradaki değerlendirmelerin Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (European Sustainability Reporting Standards-ESRS) kapsamında ele alınacağını bu noktada toplamda dört temel kritere bakılarak hesaplamaların yapılacağını ve bunların sırasıyla aşağıda yer verilen oranlar olduğu belirtilebilir:

- 1) Kârda Reel (Gerçek) Büyüme Oranı,
- 2) Finansal İstikrar ve Kredibilite Oranı,
- 3) Düşük Kazanç Riski Oranı,
- 4) İşletme Sahipleri İçin Katma Değer Yaratma Oranı.

Bu oranlar hakkında kısaca bilgi vererek ardından formülasyonlarına yer verilecektir (Günther vd., 2024).

Kârda Reel (Gerçek) Büyüme Oranı: Son beş yılda işletmenin yıllık net kârındaki büyümenin hedef enflasyon oranından (Avrupa Birliği için bu oran yüzde 2’dir) fazla olması ve hesaplama için kullanılan kârların pozitif olması gerekmektedir. Şirketler en azından reel büyüklüklerini korurlar, başka bir ifade

ile yıllık net kârlarında (fazlalarında), özü koruma anlamında nominal enflasyon oranını aşan uzun vadeli pozitif bir reel büyümeye sahip olmaları beklenmektedir Buna göre ilgili formül şöyledir (Günther vd., 2024).

$$\text{Büyüme} = \left(\frac{\text{Net Kâr}_t}{\text{Net Kâr}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 \geq \text{Hedef Enflasyon} \quad (1)$$

Spesifik olarak, son beş yıldaki kâr artışı Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) yüzde 2'lik hedef enflasyon oranından daha yüksek olmalı, dolayısıyla hesaplama için kullanılan kârlar pozitif olmalıdır. Bu çalışma da örnek veriler Avrupa Birliği kıstaslarına göre şekillendirileceğinden, formülün son hali (2) numaralı formülde gösterildiği gibi olacaktır (Günther vd., 2024).

$$\text{Büyüme} = \left(\frac{\text{Net Kâr}_t}{\text{Net Kâr}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 \geq 0,02 \quad (2)$$

Finansal İstikrar ve Kredibilite Oranı: Şirketler ortalamanın altında bir temerrüt olasılığına veya ortalamanın üzerinde bir derecelendirmeye sahiptir, başka bir ifadeyle iflas riskleri düşüktür. İflas olasılığı yüzde 1'in altında (bu Basel kriterlerine göre reyting notunun yaklaşık olarak BB notuna denk gelir) olması gerekmektedir. İflas olasılığı, harici bir derecelendirme, kullanılarak belirlenebilir. Çok dönemli bir planlama modeli mevcutsa, iflas olasılığı, nakit ve nakit benzerlerinin veya bilanço özkaynaklarının Monte Carlo simülasyonu kullanılarak veya özkaynak ve özkaynak oranı kullanılarak dinamik bir hesaplama olarak da belirlenebilir. İflas olasılığı, şirket değerlemesi için "İndirgenmiş Nakış Akışı" (Discounted Cash Flow-DCF)" yoluyla ve öz sermayenin tahmini bugünkü değeri (bugünkü değer < 0 ise aşırı borçluluk) kullanılarak ölçülebilir. Alternatif olarak, Gleißner ve diğerleri (2022) tarafından önerildiği üzere, iflas olasılığı, öz sermaye oranı (Equity ratio/ Eigenkapitalquote -EKQ) ve kullanılan sermaye getirisi (Return on Capital Employed-ROCE) kullanılarak aşağıdaki basitleştirilmiş pratik kural kullanılarak da hesaplanabilir. Buna "mini reyting" adı da verilmektedir (Günther vd., 2024).

$$p = \frac{0,265}{1 + e^{-0,41 + 7,42(EKQ) + 11,2(ROCE)}} \leq 0,01 \quad (3)$$

Eğer %1'den daha az bir iflas olasılığı gerekiyorsa, genellikle BB (Basel kriterleri reyting notu) notu verilir. Ancak, bu gereklilik yönetim, işletme sahipleri veya Denetim Kurulu tarafından ayrı ayrı belirlenebilir ve ayarlanabilir (Günther vd., 2024).

Düşük Kazanç Riski Oranı: Şirketler ortalamanın altında bir kazanç riskine (kazanç veya gelir riski, nakit akışı oynaklığı) ile karşı kariya kalabilirler. Ancak unutulmamalıdır ki, istikrarlı iş modellerinin bir sonucu olarak istikrarlı kârlara ulaşılabacaktır. Kazanç riski, varyasyon katsayısı kullanılarak ölçülebilir. Bu bağlamda varyasyon katsayısı, başka bir ifadeyle son beş yıldaki yıllık net kârların (fazlalıkların) standart sapmasının aynı dönemdeki yıllık net kârın (fazlalığın) ortalama değerine oranı pozitif olmalı, ancak örneğin %40'ın altında olmalıdır; bu hedef değer, şirketlerde uygulandığında sektöre özgü olarak değiştirilmelidir. Burada genel ortalama oran esas alınarak formülasyon hazırlanmıştır (Günther vd., 2024).

$$K(\text{Net Kâr}) = \frac{\sigma(\text{Net Kâr}_{t,t-5})}{\phi(\text{Net Kâr}_{t,t-5})} \leq 0,40 \quad (4)$$

İşletme Sahipleri İçin Katma Değer Yaratma Oranı: Şirketlerin özkaynak getirisi her zaman gerekli riske göre ayarlanmış özkaynak maliyetinin üzerinde olduğundan veya İndirgenmiş Nakış Akışı (Discounted Cash Flow-DCF) yöntemi kullanılarak tahmin edilen özkaynak değeri bilançodaki özkaynak defter değerini aştığından, şirketler uzun vadede sahipleri için cazip bir yatırım olmaya devam etmektedir.

Değer yaratma koşulu yöntemsel olarak farklı şekillerde test edilebilir. Gleißner, ve diğerleri (2022) ampirik doğrulamalarının bir parçası olarak basitleştirilmiş bir sürekli rant formülü önermektedir. Bu, öz sermaye getirisinin, iflas olasılığı ile artırılmış riske göre düzeltilmiş sermaye maliyetinden ($i + p$) daha büyük olup olmadığını kontrol etmeyi kolaylaştırır. Hesaplama, son beş yıldaki yıllık fazlalıkların ortalama değerine, iflas olasılığına ve riske göre ayarlanmış sermaye maliyetine ($i + p$) dayanmaktadır. Burada (i) öz sermaye getirisini ve (p) ise düzeltilmiş sermaye maliyetini temsil etmektedir (Gleißner, vd., 2022).

$$KD (\text{Katma Deger}) = \frac{\phi(\text{Net Kâr}_{t,t-5}) * (1 - p)}{i + p} \quad (5)$$

p (yukarıdaki Finansal İstikrar ve Kredibilite Oranı temel kuralı kullanılarak hesaplanır) ve örtük sermaye maliyeti olan “ i ” (başka bir ifade ile riske uygun sermaye maliyeti) ise Dorfleitner ve Gleißner (2018) ve Gleißner (2019) temel alınarak aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$i = \frac{1 + r_f}{1 - \lambda * \frac{\sigma(Z)}{E(Z)} - d} - 1 = \frac{1 + r_f}{1 - \lambda * C * d} - 1 \approx r_f + \lambda * C * d \quad (6)$$

Sadece sağ taraftaki terim dikkate alınır, örtülü sermaye maliyetleri risksiz faiz oranı r_f (örneğin devlet tahvilleri için), Sharpe oranı² λ , kârların değişim katsayısı C ve çeşitlendirme katsayısı d 'den kaynaklanmaktadır. Sharpe oranı, sermaye piyasası katılımcılarının yüzdelik risk başına yüzdelik (%) cinsinden aşırı getiri gereksinimini temsil etmektedir $[= (r_m - r_f)/\sigma_m]$, ancak bireysel şirketler için sahiplerin özel gereksinimini de temsil edebilmektedir. Çeşitlendirme katsayısı d , işletme sahiplerinin çeşitlendiremediği riski temsil etmektedir. Literatür **0,5** değerini önermektedir, ancak şirkete özgü değerler de dikkate alınabilir (Gleißner vd., 2022).

Finansal sürdürülebilirliğin dört temel rakamı için hedef değerler ve bunun için gerekli parametreler yönetim, mal sahipleri veya denetim organları tarafından ayrı ayrı ve farklı şekilde tanımlanabilir, ancak bunlar her zaman ekonomik ve mantıksal olarak doğru bir şekilde türetilmelidir. Dört temel rakam hem geçmişe yönelik raporlama ve kontrol için hem de geleceğe yönelik planlama hesaplamalarını doğrulamak için kullanılabilir. Anahtar rakamlar için gerekli değerler bilanço ve gelir tablosundan türetilir (Günther vd., 2024).

3.2. Finansal Sürdürülebilirliğin Hesaplanmasında Uygulama

Örnek olarak kullanılan veriler kurgusaldır. Söz konusu örnek şirketin büyük bir şehrin alt yapısı ile ilgili hizmetler verdiği varsayılmıştır. Bu varsayımın kurulmasının nedeni, işletmenin iflas riskinin önemini vurgulayabilmek içindir. Şirket, 2024-2028 yılları arasında beş yıllık entegre bir kurumsal plan aracılığıyla, planlanan gelir tablosu, planlanan bilanço ve planlanan nakit akış tablosu temelinde iflas olasılığını, ekonomik uygulanabilirliği ve finansal sürdürülebilirliğinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Şirkete özgü kurgusal veriler Tablo 1 ve Tablo 2'de görüldüğü gibidir.

Tablo 1. Kurgusal Örnek Verileri

GİRDİLER	2022 Yılı (%)	2028 Yılı (%)
Risksiz Faiz Oranı (r_f)	3,6	4,6
Piyasa Getirisi (r_m)	8,47	9,3
Piyasa Getirisi Standart Sapma (σ_m)	17,4	20,3

2 Sharpe Oranı: Bir menkul kıymet veya portföy gibi bir yatırımın, riskine göre ayarlandıktan sonra risksiz bir varlığa kıyasla performansını ölçer. Yatırım getirisi ile risksiz getiri arasındaki farkın, yatırım getirisinin standart sapmasına bölünmesiyle tanımlanır.

Tablo 2. Kurgusal Örnek Verileri

(Milyon ₺)	Gerçek Değerler		Planlama Dönemi Değerleri				
Kâr-Zarar Hesabı	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Satışlar (Ciro)	741.650	982.558	999.177	1.007.134	1.021.799	1.042.735	1.069.666
Giderler	-652.968	-884.105	-938.362	-940.528	-938.022	-937.888	-940.292
Net Faiz Geliri	-3.555	-441	3.345	-1.923	1.000	3.875	6.729
Vergiler	-40.093	-41.126	-20.917	-20.971	-27.224	-34.710	-43.293
Bağlı Ortaklıklar			-7.135	-11.511	-19.167	-22.697	-26.142
Yıl İçin Net Gelir	45.034	56.886	36.107	32.201	38.386	51.315	66.667
(Milyon ₺)	Gerçek Değerler		Planlama Dönemi Değerleri				
Bilanço Varlıklar	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Duran Varlıklar	841.599	847.376	947.376	936.843	926.427	916.127	905.941
Teslimat ve Hizmetlerden Gelen Talepler	167.983	302.285	216.260	217.983	221.156	225.688	231.517
Peşin ve Avans Giderleri (Aktif)	7.193	5.780	8.024	7.473	7.052	6.706	6.404
Nakit ve Nakit Benzerleri	3.729	5.444	44.961	18.836	9.542	16.581	37.773
Toplam	1.020.504	1.160.885	1.216.621	1.181.135	1.164.178	1.165.102	1.181.635
Bilanço Kaynaklar							
Özsermaye	301.902	301.902	338.009	355.768	381.273	417.234	463.375
Yatırım Hibeleri Kalem	80.421	183.017	192.014	187.436	182.968	178.606	174.348
Tahakkuklar	127.736	190.827	134.233	123.612	113.868	104.927	96.722
İlişkili Taraflar ve Bankalar	206.803	173.366	286.565	257.909	232.118	208.906	188.015
Faizsiz Yükümlülükler	185.188	277.159	231.174	237.105	243.190	249.430	255.830
Peşin ve Avans Giderleri (Pasif)	18.454	34.614	34.626	19.304	10.762	6.000	3.345
Toplam	1.020.504	1.160.885	1.216.621	1.181.135	1.164.178	1.165.102	1.181.635

Söz konusu bu kurgusal veriler ışığında 2028 yılı için finansal sürdürülebilirlik hesaplamalarının nasıl yapılacağına ve nasıl yorumlanabileceğine birlikte bakacağız.

• **Kârda Reel (Gerçek) Büyümeye ilişkin hesaplama,**

$$\text{Büyüme} = \left(\frac{\text{Net Kâr}_t}{\text{Net Kâr}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 \geq \text{Hedef Enflasyon}$$

$$\text{Büyüme} = \left(\frac{\text{Net Kâr}_t}{\text{Net Kâr}_{t-5}} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 = \left(\frac{66.667}{56.886} \right)^{\frac{1}{5}} - 1 = 0,032 \geq 0,02$$

(7)

Son beş yıldaki yıllık fazlalıklar temel alındığında, 2028 yılı için büyüme oranı yüzde 3,2’lik bir artış oranı göstermiştir. Avrupa Merkez Bankası’nın (verilerin Avrupa Birliği kriterlerine göre analiz edileceğini daha önceden belirtilmişti) aynı döneme ilişkin hedeflenen enflasyon beklentisi yüzde 2 olduğundan, kilit rakam için hedef değerin tutturulmuş olduğunu söylememiz mümkündür. Ancak hedeflenen enflasyon değeri belirlenirken son yıllardaki yüksek enflasyon seviyesinin de mutlaka dikkate alınması gerektiğini de unutmamak gerekmektedir.

• **Finansal İstikrar ve Kredibiliteye ilişkin hesaplama;**

$$p = \frac{0,265}{1 + e^{-0,41+7,42(EKQ)+11,2(ROCE)}} \leq 0,01 \quad (8)$$

$$p = \frac{0,265}{1 + e^{-0,41+7,42*0,3921+11,2*0,1397}} = 0,0045 \leq 0,01$$

Formülasyonun temel kuralına göre, 2028 planlama yılı için “p” iflas olasılığı yüzde 0,45’tir ve bu nedenle BB reyting derecelendirmesine karşılık gelen yüzde 1’lik hedefdeğerin altındadır. “p”yi hesaplamak için öz sermaye oranı (EKQ = öz sermaye/toplam sermaye) ve kullanılan sermaye getirisi [ROCE = EBIT/(toplam sermaye - faiz getirmeyen borç)] EBIT= Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç (FVÖK) formülleri ve esasları kullanılarak sonuçlar elde edilmiştir. Hesaplamaların açık gösterimleri aşağıda yer alan şekildedir;

$$EKQ_{2028} = \frac{\text{Özsermaye}_{2028}}{\text{Toplam Sermaye}_{2028}} = \frac{463.375}{1.181.635} \cong 0,3921 \quad (9)$$

$$ROCE_{2028} = \frac{EBIT}{\text{Toplam Sermaye - Faiz Getirmeyen Borç}} = \frac{1.069.666 - 940.292}{1.181.635 - 255.830} \cong 0,1397 \quad (10)$$

▪ **Düşük Kazanç Riskine ilişkin hesaplama;**

$$K(\text{Net Kâr})_{2028} = \frac{\sigma(\text{Net Kâr}_{t,t-5})}{\phi(\text{Net Kâr}_{t,t-5})} \leq 0,40 \quad (11)$$

$$K(\text{Net Kâr})_{2028} = \frac{14.106}{44.935} = 0,3139 \quad (12)$$

Net gelir olarak ölçülen kârın değişim katsayısı “**K**”, kazanç riskini ölçer ve son beş yılda **0,3139** değeriyle pozitifdir ve hedef değer olan **0,4’ün** altındadır. Bu, 2028 yılı için düşük bir kazanç riski olduğu anlamına gelmektedir. Verilerin nasıl elde edildiğine ilişkin açıklama ve süreç aşağıda yer alan Tablo 3’de görülmektedir.

Tablo 3. Düşük Kazanç Riskine İlişkin Standart Sapma ve Aritmetik Ortalama Hesaplaması

	Net Kâr Standart Sapması Hesaplaması (σ)	Net Kâr	Aritmetik Ortalama (Φ)	A.O. Farklar (Φ)	A.O. Karesi (Φ)
YILLAR	2024	36.107	44.935	-8.828	77.937.115
	2025	32.201		-12.734	162.159.850
	2026	38.386		-6.549	42.892.021
	2027	51.315		6.380	40.701.848
	2028	66.667		21.732	472.271.131
		224.676			795.961.965

$$\begin{aligned}
 \text{Standart Sapma } (\sigma) &= 795.961.965 / (5-1) = \mathbf{198.990.491} \\
 &= \sqrt{198.990.491} \\
 &= \mathbf{14.106}
 \end{aligned}
 \tag{13}$$

• **İşletme Sahipleri İçin Katma Değer Yaratmaya ilişkin hesaplama;**

İndirgenmiş Nakış Akışı (Discounted Cash Flow-DCF) temelinde tahmin edilen öz sermayenin piyasa değerinin defter değerinden yüksek olması gerekmektedir. Temettü katsayısı, literatürde yaygın olarak kullanılan 0,5 değerine ayarlanmıştır (Gleißner vd., 2022). Ayrıca “p” iflas olasılığının daha önceden 0,0045 olarak belirtildiğini de tekrardan hatırlatmak gerekmektedir. Öz sermayenin değeri 931.933 ₺ bilanço özkaynağının üzerinde 463.375 ₺ çıkmıştır. Şirket sahipleri “yatırılan” her bir TL için, defter değeri üzerinden 2,011 ₺ almaktadır. Şirket değer yaratabilmektedir.

$$i = r_f + \frac{r_m - r_f}{\sigma_m} * \frac{\sigma(\text{Net Kâr})}{\phi(\text{Net Kâr})} * d \tag{14}$$

$$i = \%4,6 + \frac{\%9,3 - \%4,6}{\%20,3} * \frac{14.106}{44.935} * 0,5 = \%4,35 \tag{15}$$

$$KD (\text{Katma Deger}) = \frac{\phi(\text{Net Kâr}_{t,t-5}) * (1 - p)}{i + p} \tag{16}$$

$$KD = \frac{44.935 * (1 - 0,0045)}{\%4,35 + 0,0045} = \frac{44.732,7925}{0,048} \cong 931.933 \tag{17}$$

Bu hesaplamalar ışığında, ilgili işletmenin 2028 yılında finansal olarak sürdürülebilir durumda olduğu söylenebilir.

4. GENEL DEĞERLENDİRME

Okuyucunun sürdürülebilir finansın ne olabileceğini daha iyi anlamasına ve bu anlayışın hem finans sektörü içinde hem de ötesine yayılmasına yardımcı olacak bir yaklaşım ile konunun incelenmeye çalışıldığını belirtmek yararlı olacaktır. Ardından sürdürülebilir finans üzerinden hareketle çalışma finansal sürdürülebilirliğin kavramsal yapısı, önemi ve hesaplanmasına doğru evrilmiştir. Bu çalışma aynı zamanda yararlanıcıların finansal sürdürülebilirliğin hesaplanmasını keşfetmeleri için bir başlangıç noktası olarak da hizmet edebilecek niteliktedir.

Sürdürülebilir finans alanında akademik araştırmayı ilerletmeyi amaçlayan alternatif çalışma konuları burada ayrıca belirtilmiştir. Genel amaç, finansal sürdürülebilirlik zorluklarını daha etkili bir şekilde ele almasını sağlayacak stratejiler geliştirmektir. Bunun için örneğin, riskleri azaltmak ve doğru fırsatlardan yararlanmak önemlidir.

Finansal sürdürülebilirliğin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin yanında üçüncü bir ayak olarak hayata geçirilmelidir. Finansal sürdürülebilirliğin dört kriteri, iş dünyasının klasik ekonomik mantığına dayanmaktadır. Finansal sürdürülebilirlik için temel rakamlar hem raporlama gibi kontrol hesaplamaları için hem de şirketlerin planlama hesaplamalarını kontrol etmek için kullanılabilir. Finansal sürdürülebilirliğin kilit rakamları, şirketlerin geçmişle ilgili raporlamalarını zenginleştirir.

Dört finansal sürdürülebilirlik göstergesi, mevcut kurumsal planlama araçları yelpazesini zenginleştirmekte ve finansal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinin bir parçası olarak, bir iflas tahmini ve şirketlerin değer yaratma analizini mümkün kılmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgular ile literatür karşılaştırıldığında, benzer bulgusal yorumlara Günther vd. (2024) çalışmasında rastlanılmaktadır. Her iki çalışmada da işletmenin sürdürülebilirliğinin dört temel oran kapsamında paralellik gösterdiği ve sonuçlar açısından kıyaslandığında oranların örnek alınan işletme verileri açısından, işletmenin sürdürülebilirliğinin olduğunu söylemek mümkündür.

Özetle; finansal sürdürülebilirliğin temel rakamları hem raporlama hem de planlama hesaplamalarında kontrolü zenginleştirir.

Finansal açıdan sürdürülebilir şirketler, sermaye piyasalarında ortalamanın üzerinde getiri ve ortalamanın altında riske sahiptir. Şirketin uzun vadeli ve nihayetinde nesiller arası korunması olarak finansal sürdürülebilirlik, uygulamada ve bilimde ihmal edilmektedir. Bu ihmal edilmişliği önleyebilmek için bu alanda sayısal ve somut çalışmalara ihtiyaç vardır.

Finansal sürdürülebilirlik üzerine çalışmak isteyen çalışmacılara bundan sonrasında, söz konusu modeli Türkiye'nin veri sistematığına uyarlayarak değerlendirmeler yapmaları yeni bir araştırma konusu olarak önerilmektedir. Ayrıca çalışmanın başında belirtildiği gibi söz konusu bu çalışmayı “farklı stres senaryoları altında finansal sürdürülebilirlik” ve “monte carlo simülasyonu altında finansal sürdürülebilirlik” gibi konular özelinde de çalışmalar yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- AccountAbility. (2008). AA1000 AccountAbility Principles Standard 2008.
- Adams, C. A. & McNicholas, P. (2007). Making a difference: Sustainability reporting, accountability and organisational change, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), ss. 382–402.
- Aras, G., & Crowther, D. (2009). Corporate sustainability reporting: a study in disingenuity? *Journal of Business Ethics*, 87(1), 279.
- Baumüller, J. (2023). European Sustainability Reporting Standards (ESRS) Set 1 – Die Vorschläge der EFRAG vom November 2022, *Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung (KoR)*, 23(5), ss. 200–211.
- Bellucci, M., & Manetti, G. (2018). *Stakeholder engagement and sustainability reporting*, London: Routledge, Retrieved from <https://www.routledge.com/Stakeholder-Engagement-and-Sustainability-Reporting/Bellucci-Manetti/p/book/9780815373155>.
- Bini, L., Bellucci, M., & Giunta, F. (2018). Integrating sustainability in business model disclosure: Evidence from the UK mining industry, *Journal of Cleaner Production*, 171, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.282>.
- Bini, L., Dainelli, F., Giunta, F., & Simoni, L. (2019). Are non-financial KPIs in annual reports really “key”? An investigation of company disclosure and analyst reports in the UK, ICAS.
- Bowman, W. (2011). *Financial Capacity and Sustainability of Ordinary Nonprofits*, *Nonprofit Management and Leadership*, Vol. 22, No. 1, Fall 2011, ss. 37–51.
- Brundtland Komisyonu, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, United Nations, 1987, www.un-documents.net/our-common-future.pdf, (Erişim Tarihi: 15.04.2024).
- CPSL (2014). The BEI’s sustainable shipment letter of credit – A financing solution to incentivise sustainable commodity trade, University of Cambridge Programme for Sustainability Leadership (CPSL), University of Cambridge.
- Crowther, D. (2012). *A social critique of corporate reporting*, Editör: D. Crowther, *Semiotics and webbased integrated reporting*, 2. Baskı, London: Routledge.
- De Villiers, C., Rinaldi, L., & Unerman, J. (2014). Integrated Reporting: Insights, gaps and an agenda for future research, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(7), ss. 1042–1067, <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2014-1736>.
- Diamond, A. M., Jr. (2006). Schumpeter’s creative destruction: A review of the evidence, *Journal of Private Enterprise*, XXII(1), ss. 120–146.
- Doane, D. & MacGillivray, A. (2001). *Economic Sustainability The Business of Staying In Business*, New Economics Foundation, London, çevrimiçi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00102-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00102-2) Erişim: 03.12.2024, ss. 1-52
- Dorfleitner, G. & Gleißner, W. (2018). Valuing streams of risky cashflows with risk-value models, *Journal of Risk*, 3, ss. 1–27.
- Dyllick, T. & Hockerts, K. (2002). “Beyond the Business Case for Corporate Sustainability”, *Business Strategy and the Environment*, Vol. 11, ss. 130-141, University of St. Gallen, Switzerland, INSEAD, Fontainebleau, France.
- Gilmore, C. G., & Willmott, H. (1992). Company law and financial reporting: a sociological history of the UK experience, *Accounting and the Law*, ss. 159–191.
- Giovannoni, E. & Fabiatti, G. (2014). What Is Sustainability? A Review of the Concept and Its Applications, Article by Department of Business and Law, University of Siena, Siena, Italy
- Gleißner, W., Günther, T. & Walkshäusl, C. (2022). Financial Sustainability: Measurement and Empirical Evidence, *Journal of Business Economics*, 92, ss. 467–516.

- Global Reporting Initiative. (2016). Consolidated set of GRI sustainability reporting standards 2016: Global Reporting Initiative.
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet, *Accounting Organizations and Society*, 35(1), ss. 47–62, <https://doi.org/10.1016/j.aos.2009.04.006>.
- Gray, R., Owen, D., & Adams, C. (1996). *Accounting & accountability: changes and challenges in corporate social and environmental reporting*, Prentice Hall.
- Günther, T. & Günther, E. (2017). *Finanzielle Nachhaltigkeit– Messung, finanzielle Steuerung und Herausforderungen*, Editör: Hoffjan, A., Knauer, T. ve Wöhrmann, A., *Controlling – Konzeptionen, Instrumente, Anwendungen*, Stuttgart, ss. 79–90.
- Günther, T., Fuhrmann, D. Y., Gleißner, W. & Walkshäusl, C. (2024). *Finanzielle Nachhaltigkeit*, *Controlling*, 36(1), ss. 4–13.
- Haigh, M. (2012). Publishing and defining sustainable finance and investment, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2, ss. 88–94.
- Iezza, P. (2010). *Financial Sustainability of Microfinance Institutions (MFIs): An Empirical Analysis*. Master's Thesis, Copenhagen Business School, Copenhagen, Denmark, 2010.
- IIRC. (2013). *The international < IR > framework: IIRC*.
- Jaeggi, O., & Webber Ziero, G. (2016). What new OECD standards mean for investors, <http://sloanreview.mit.edu/article/investors-required-by-oecd-to-broaden-due-diligence/>
- Jaeggi, O., Kruschwitz, N., & Manjarin, R. (2015). *The case for environmental and social risk management in investment banking*. Editör: K. Wendt, *Responsible investment banking*, Springer International Publishing, ss. 535–543.
- Jaeggi, O., Ziero, G.W., -de la Puente, J.T. & Kölbel, J.F. (2023). *Nachhaltige Finanzen verstehen*, Editör: Karen Wendt, *Positives Impact Investing*, Springer Gabler, ss. 45–71.
- Kolk, A. (2004). A decade of sustainability reporting: Developments and significance, *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 3(1), ss. 51–64. <https://doi.org/10.1504/IJESD.2004.004688>.
- KPMG International (2022). *Big shifts, small steps Survey of Sustainability Reporting 2022*, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/se/pdf/komm/2022/Global-Survey-of-Sustainability-Reporting-2022.pdf> (Erişim Tarihi: 14.04.2024).
- Manetti, G. (2011). The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: empirical evidence and critical points, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(2), ss. 110–122.
- Manetti, G., Bellucci, M., Como, E., & Bagnoli, L. (2019). Motivations for issuing social reports in Italian voluntary organizations, *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 48(2), ss. 360–387, <https://doi.org/10.1177/0899764018784373>.
- Michelon, G., & Parbonetti, A. (2012). The effect of corporate governance on sustainability disclosure, *Journal of Management and Governance*, 16(3), ss.477–509.
- Naifar, N. (2014). Credit default sharing instead of credit default swaps: Toward a more sustainable financial system, *Journal of Economic Issues*, XLVIII(1), ss. 1–17.
- Perelman, M. (1995). Schumpeter, David Wells, and creative destruction, *Journal of Economic Perspectives*, 9(3), ss. 189–197.