



## BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN KAĞIT VE KAĞIT ÜRÜNLERİ SANAYİ SEKTÖRÜ FİRMALARININ MARKA DEĞERLERİNİN HIROSE YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ

Kadri Cemil AKYÜZ<sup>1</sup>, Nadir ERSEN<sup>2</sup>, İlker AKYÜZ<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, Orman Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon

<sup>2</sup>Ormancılık Bölümü, Artvin Meslek Yüksekokulu, Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin

\*Sorumlu yazar: [iakyuz@ktu.edu.tr](mailto:iakyuz@ktu.edu.tr)

Kadri Cemil AKYÜZ: <https://orcid.org/0000-0003-0049-6379>

Nadir ERSEN: <https://orcid.org/0000-0003-3643-1390>

İlker AKYÜZ: <https://orcid.org/0000-0003-4241-1118>

**Please cite this article as:** Akyüz, K. C., Ersen, N. & Akyüz, İ. (2022) Borsa İstanbul'da işlem gören kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektörü firmalarının marka değerlerinin hirose yöntemi ile belirlenmesi, *Turkish Journal of Forest Science*, 6(2), 427-439.

### ESER BİLGİSİ / ARTICLE INFO

Araştırma Makalesi / Research Article

Geliş 10 Mayıs 2022 / Received 10 May 2022

Düzeltilmelerin gelişi 27 Haziran 2022 / Received in revised form 27 June 2022

Kabul 23 Temmuz 2022 / Accepted 23 July 2022

Yayımlanma 31 Ekim 2022 / Published online 31 October 2022

**ÖZET:** Rekabet ortamında ayakta kalmak ve sahip olunan pazar payını koruyabilmek üretim yapan birimlerin çözüm aradıkları konuların başında gelmektedir. Firmaların nakit döngülerinin istenilen boyutta olması, ürün satışlarının öngörülen seviyelerde gerçekleşmesi ve müşteri sadakatinin yüksekliği marka ve marka değeri ile ilişkilidir. Tüketiciler açısından ürünlerin güvenilirliği ve sağladığı ayrıcalık olarak değerlendirilen marka kavramı firmalar açısından ise süreklilik ve sürdürülebilirlik olarak değerlendirilmektedir. Marka değerinin parasal olarak belirlenmesi gerçekleştirilen üretim faaliyetlerinin verimliliğini ve başarısını göstermesi açısından önemlidir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da kağıt ve kağıt ürünleri sanayi alanında işlem gören firmaların marka değerlerinin Hirose yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda firmaların yayınlanmış finansal tablo verileri kullanılarak 2017-2021 yılı kapsamında hesaplanan marka değerleri yorumlanmış ve sektörde marka değeri bakımından ön sırada olan firmalar belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Marka değeri, hirose yöntemi, bist, kağıt ve kağıt ürünleri.

### DETERMINING THE BRAND VALUES OF THE PAPER AND PAPER PRODUCTS COMPANIES TRADED ON BORSA ISTANBUL BY USING THE HIROSE METHOD

**ABSTRACT:** Being able to survive in the competition and maintain the market share is one of the issues that the production companies are looking for solutions. The desired size of the cash cycles of the companies, the realization of the product sales at the predicted levels and the

high level of customer loyalty are related to the brand and brand value. The brand concept, which is considered as the reliability of the products and the privilege it provides for consumers, is evaluated as continuity and sustainability for companies. The monetary determination of the brand value is important in terms of showing the efficiency and success of the production activities. In the study, it was aimed to determine the brand values of the paper and paper products companies traded on Borsa Istanbul by using the Hirose method. At the end of the study, using the published financial statement data of the companies, the brand values calculated in the 2017-2021 period were interpreted and the companies that were at the forefront in terms of brand value in the sector were determined.

**Keywords:** Brand equity, Hirose method, BIST, paper and paper products.

## GİRİŞ

Gelişen rekabet dünyası içinde firmaların ayakta kalabilmeleri ve sürdürülebilir bir pazar hâkimiyetine sahip olabilmeleri tüm fonksiyonel yapılarıyla firmaların modern işletmecilik anlayışına uygun yönetilmelerine bağlıdır. Tedarik, üretim, pazarlama ve finans başta olmak üzere tüm alanlarda sağlanacak başarı, firmaların üretim değeri ve piyasa hâkimiyetinin artması yanında marka değerlerinin oluşmasına katkı sağlayacaktır. Özellikle iletişim araçlarının gelişmesi ve yaygınlaşması ile pazar ve pazarlama kavramlarında oluşan değişim marka olgusunun daha fazla önem kazanması ve dikkat çekmesine neden olmuştur.

Rekabetin yoğunlaşması ve ekonomik anlamda sınırların ortadan kalkması ile iç ve dış pazar kavramları anlamını yitirmiş marka olmak seçenek olmaktan çıkmış zorunluluk haline dönüşmüştür (Aktaş & Akçaoğlu, 2005). Firmaların, ürünlerin ve hizmetlerin, tüketici ya da satın alıcılar düzeyinde, farklılaştırılmasına ya da değerlendirme yapılabilmesine imkân sağlayan marka kavramı, küresel boyutlara uzanan ticari faaliyetlerde son derece önemli bir tanımlama unsuru niteliğine bürünmüştür. Eski mısırlılar dönemine kadar uzayan geçmişte olan marka kavramı, faaliyet alanlarının belirlenmesi ve ürünlerin üretim özelliklerinin korunabilmesi amacını taşıırken, günümüz dünyasında alıcı ve satıcı arasında bir sözleşme statüsüne kavuşmuştur (Başçı, 2009). Bu sözleşme ile satın alınan ürünü diğerlerinden farklı kılan üretim öncesi, üretim süreci ve sonrasını kapsayan yaşam döngüsünde sahip olunan farklılıklar ve tercih edilme nedenleri bulunmaktadır. Firmalar rekabette ve karlılık seviyelerinde üstünlük sağlayabilmek, büyüebilmek ve farklılaşabilmek için pazarlama aracı olarak marka oluşturmak zorundadırlar (Noble, 2006). Soyut ve somut unsurların bir araya getirdiği marka, rekabette başarı için son derece önemli ve geçerli bir kavram niteliğine sahip olmuştur.

Marka tercihi bulunan tüketicinin sahiplenme ve ayrıcalıklı olma duygusu ile firmaların tercih edilme sonucu ortaya çıkan finansal ve pazarlama faaliyetlerinin yoğunluğu, finansal tablolarında oluşan olumlu yapı markanın bir güç ve prestij niteliğine kavuşmasını sağlamıştır. Oluşan bu farklılaşma ve markanın sağladığı olumlu gelişmeler, firmalarla ilişkili olan paydaşların karar süreçlerinde önemli olan marka değerinin tespit edilmesi, hesaplanarak ortaya çıkarılması ve somut unsurlar yanında firmalara sağladığı katkının belirlenmesini gerekli kılmıştır.

Marka değerlemesi için geliştirilmiş birçok yöntem bulunmakla birlikte üzerinde anlaşma sağlanmış olan standart bir değerlendirme yöntemi bulunmamaktadır. Hatta aynı firmaya yönelik

farklı yöntemlerin kullanımıyla farklı sonuçların elde edilmesi mümkündür. Ortaya çıkan farklılıklar sektörler arasında oluşan duran ve dönen varlık yapılarının farklı oluşu, finansal tablolarda yer alan değerlerin gösterilişi gibi nedenlere dayanmaktadır. Literatürde yer alan marka değerlendirme yöntemleri genelde üç farklı başlık altında toplanmaktadır. Bunlar, firmaların finansal verileri kullanılarak yapılan finansal temelli marka değerlendirme yöntemleri, tüketicilerin algı ve tercihleri dikkate alınarak yapılan tüketici temelli marka değerlendirme yöntemleri ve her ikisinin birlikte kullanımı ile oluşan karma yöntemleridir ( Uygurtürk et al., 2017).

Türk ekonomisine önemli girdiler sağlayan ancak dış bağımlılık içinde bulunan kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektörünün sahip olduğu modern teknolojik yapı, artan üretim kapasitesi, kaliteli üretim yapısı ve son zamanlarda artan ihracat gücü uluslararası alanda rekabet gücünde artışlar sağlamaktadır. Bu çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektörü firmalarının marka değerinin Hirose yöntemi ile belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **Marka ve Marka Değeri**

Gerek son kullanıcı ve gerekse endüstriyel kullanıcılar ihtiyaç duydukları ürünler hakkında satın alma kararı verirken önem verdikleri konuların başında marka ve marka değeri kavramları gelmektedir. Son kullanıcılar açısından ayrıcalıklı olmak ya da satın alımlarında duydukları mutluluk ve güvenle tanımlanabilecek olan bu durum, endüstriyel kullanıcılar açısından ise rekabet gücü, düşük risk, marka sadakati, taklitlere karşı yasal koruma, müşteri memnuniyeti ve pazar payının korunma isteği ile özdeşleştirilebilir (Kırdar, 2005). Üreticinin ya da tedarikçinin müşterisine karşı vaatlerinin sürekli ve istikrarlı bir biçimde yerine getirilme garantisi olan marka benzer nitelikli ürünlere ya da pazara yeni girmeye çalışan oyunculara karşı koruma ve bağlılık sağlayan bir niteliktedir (Bilsel, 2016).

Eski Mısır'a kadar uzanan tarihe sahip olan marka kavramı, bu dönemlerde tuğla işçilerinin ürünlerinin tanımlanabilmesi için üzerlerine hayvan sembolü yerleştirilmesi ile bilinmektedir. Daha sonraları Eski Yunan ve Roma dönemlerinde ise satılan ürünü simgeleyen resimlerin satış yerlerine asıldıkları görülmektedir. On sekizinci yüzyılda tanınmış kişilerin marka yüzleri olarak kullanılması ile marka oluşumunda yeni bir dönem başlamış ve on dokuzuncu yüzyılda ürünün algılanan değerinin artırılması için marka ve ürün ilişkilendirilmeye başlanmıştır. (Batıbay, 2010). Büyük hayvan sürü sahiplerince, hayvanlarının karışmaması için dağlanma ile işaretlenmesi ya da farklılaştırılması temeline dayanan ve yakma anlamına gelen brandr sözcüğünden türetilmiş olan marka, bir ayırıştırma yöntemi olarak yüzyıllardır kullanılmaktadır (Bilsel, 2016). Bu anlamda bir ticari simge, kızgın demirle yapılan tanımlama işareti veya etiketleme olarak tanımlanan marka kavramı (Stevenson & Lindberg, 2010) günümüz dünyasında rakiplerden ayrışma sağlayabilecek ve rekabet avantajı konumuna dönüştürülebilecek bir pazarlama aracı statüsüne kavuşmuştur. Amerikan Pazarlama Birliği tarafından, satıcının ya da satıcılar grubunun mal ve/veya hizmetlerini tanımlayan onları rakiplerinden ayırt etmeyi sağlayan şekil, isim, sembol ya da bunların bileşimi olarak tanımlanan marka, Türk Dil Kurumu tarafından, bir ticari malı, herhangi bir nesneyi tanıtmaya, benzerinden ayırmaya yarayan özel isim veya işaret olarak tanımlanmaktadır (Keskin, 2018). Türk Marka ve Patent Kurumuna göre marka, bir işletmenin mal ve/veya hizmetlerini bir başka işletmenin mal ve/veya hizmetlerinden ayırt etmeyi sağlaması koşuluyla, kişi adları dahil, özellikle şekiller, harfler, sayılar, malların biçimi veya ambalajları gibi çizimle görüntülenebilen veya benzer biçimde ifade edilebilen, baskı yoluyla yayımlanabilen ve çoğaltılabilen her türlü işarettir (URL 1, 2022).

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde marka ile ilgili farklı değerlendirmelerin yapıldığı görülmektedir. Kotler et al. (1989), kalite ve dürüstlüğün simgesi olarak markayı tanımlarken, Aaker (1991) üreticiden tüketiciye bir değer aktarımı niteliğine sahip olduğunu ve işletmenin tüm boyutlarıyla ilişkisi olduğunu ifade etmiştir. Keller (1998) bir pazarlamacının yeni ürettiği bir ürün için yeni bir ad, logo veya sembol oluşturması eylemi ifadesini kullanmıştır. Ardıç (2003) markanın ticaret unvanından farklı olarak firmanın mal ve hizmetlerini benzerlerinden ayırt etmeye yarayan işaret olduğunu belirtmektedir. Yüksel ve Mermod (2005), markayı bağımsız, devredilebilen, özel değer taşıyan maddi bir servet olarak tanımlamaktadır. Herman (2006) tüketicilerin duygularında fayda sağlayan, standartlaşmış ve sembolize edilmiş bir beklenti şeklinde marka tanımını yapmıştır. İslamoğlu & Fırat (2011) markanın tüketicinin beklentilerini karşılama, tatmin etme unsuru olduğunu belirtmiştir. Aksoy (2012), tüketici açısından markayı satıcının ürünlerini hep aynı standartta satacak olduğunun göstergesi, üretici açısından ise markanın güç ve prestij göstergesi olduğunu ifade etmiştir.

Firmaların en önemli varlıkları arasında yer alan markanın sayısal ve finansal değeri, tüketicilerin markaya verdiği bir değer olarak ortaya çıkan ve rakipleri karşısında markanın finansal gücünü gösteren marka değeri ile ifade edilmektedir (Akgün & Akgün, 2014). Aaker (1991), marka değerini pazarlama faaliyetleri tarafından ortaya çıkarılan, firmanın sunduğu mal ve hizmetlerin değerini arttıran/azaltan isim ve sembol gibi niteliklere bağlı varlık ve yükümlülüklerin bileşkesi olarak tanımlarken, Keller (1993) marka bilgisinin tüketici tepkisindeki farklılık olarak tanımlamıştır. Marka değeri kavramı; markanın parasal değeri, marka gücü ve markanın imajı unsurlarının bileşiminden oluşmaktadır (Gökbayrak, 2019).

İlk olarak 1980'li yıllarda firmaların satın alım ya da devirleri sürecinde defter değerlerinin yanında maddi olmayan duran varlıklarının hesaplanması ve firma değerinin doğru tespit edilebilmesi marka değeri kavramının dikkate alınması gerektiğini göstermiştir (Alsu & Palta, 2017). Karmaşıklaşan ve önemi sürekli artış gösteren marka kavramının, üreticiden ayrı bir kişilik kazanması ve serbestçe el değiştirilebilir olması markanın maddi değerinin belirlenmesini zorunlu kılmıştır. Marka değerinin parasal olarak ortaya çıkarılması konusunda oluşan fikir birliği, hesaplamanın nasıl yapılacağı konusunda birçok farklı yaklaşımın ortaya çıkmasına neden olmuştur (Baş & Ardil, 2018). Bu doğrultuda öncelikle markanın ekonomik bir değer olarak incelenmesi üzerinde durulmuş ve finansal temelli hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir. Daha sonra tüketici davranışlarının hesaplama sürecinde olmamasının büyük bir eksiklik olduğuna karar verilmiş ve davranışsal yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Son olarak marka oluşumunda birçok etkenin rol aldığı düşüncesi ile finansal ve davranışsal yöntemlerin bir arada kullanılması sonucu karma yaklaşımlar geliştirilmiştir (Gökbayrak, 2019). Gerçeğe uygun satın alım değerinin belirlenmesi, hisse senedi rekabet gücünün ortaya çıkarılması ve marka gücü ve marka başarısının belirlenebilmesi amacıyla kullanılan marka değeri yöntemleri 3 ana başlık altında incelenmektedir. Bunlar, finansal, davranış temelli ve karma yöntemlerdir (Çelik, 2006; Moisescu, 2007).

Markalı olan ürünlerin markalı olmayan ürünlere kıyasla sağlamış olduğu ek gelir düzeyinin tespit edilmesi temeline dayalı olan finansal yöntemler marka değerini anlamlı olarak ölçülmesini sağlamak amacını taşımaktadır (Deran et al., 2008). Piyasa temelli, maliyet temelli, sermaye piyasaları temelli ve gelir temelli yöntemler yardımıyla hesaplanan parasal boyut marka değeri olarak kabul edilmektedir (Uygurtürk et al., 2017). Kullanılan bu yöntem markaya yapılan yatırım, markanın sağlamış olduğu ek getiri ve markanın piyasa değeri verilerinden yararlanmaktadır (Bursalı, 2007).

Tüketicilerin satın alma nedenleri ve davranışlarının belirlenmesi, satın alımda etkili olan unsurların tespit edilmesi ve markaya yönelim sağlayan alt faktörlerin incelenmesi esasına dayanan davranış temelli yöntemler, psikolojik yâda sonuç odaklı yöntemler olarak da anılmaktadır (Başçı, 2009). Anket, gözlem ve görüşme yöntemleri yardımıyla tüketici görüşleri ve markayı güçlendiren psikolojik unsurları inceleyen davranışsal yöntemlerde temel nokta tüketici bakış açısıdır (Çelik, 2006).

Gerek finansal temelli ve gerekse davranış temelli yöntemlerin üstün taraflarını kullanarak sayısal tabanlı değer üreten karma yöntemler uygulamada en çok tercih edilen yöntemler olarak bilinmektedir.

### **Hirose Yöntemi**

Bir firmanın marka değerinin yalnızca finansal tablolarında yer alan muhasebe verileri yardımıyla objektif bir biçimde hesaplanabileceği ilkesinden yola çıkarak, 2002 yılında Japonya Ekonomi Ticaret ve Endüstri bakanlığı tarafından yapılan organizasyon sonucunda Y. Hirose başkanlığındaki çalışmalarla literatüre kazandırılmış bir yöntemdir (METI, 2002; Hirose, 2012; Uygurtürk et al., 2017). Hirose yönteminde marka değeri üç temel değişken olan prestij, sadakat ve genişleme değişkenleri ve risksiz faiz oranının (iskonto oranı) bir fonksiyonu olarak belirlenmektedir (Gerekan & Koçan, 2018; Uslu Divanoğlu et al., 2019).

Marka değeri; prestij değeri, sadakat değeri ve genişlemem değerlerinin çarpımlarının risksiz faiz oranına (iskonto oranı) bölünmesi ile elde edilmektedir.

$$MD=(PD/r_f)*SD*GD \quad (1)$$

MD= Marka değeri

PD= Prestij değişkeni

SD= Sadakat değişkeni

GD= Genişleme değişkeni

$r_f$ = Risksiz faiz oranını (iskonto oranı) ifade etmektedir (Uslu Divanoğlu et al., 2019).

Prestij değişkeni, firmanın markaya bağlı olarak sağladığı fiyat avantajını göstermektedir. Firmanın marka gücüyle fiyat avantajı sağlayarak rakiplerine kıyasla yüksek fiyat sunması ve bu fiyat avantajı ile satışlarını gerçekleştirmesini sağlayan marka değerinin bir faktörüdür. Fiyat avantajı markalı ürünlerin parasal değerinin markasız ürünlerin parasal değerinden fazla olması ile açıklanmakta ve mevcut ve gelecekte oluşturması beklenen nakit akımlarının temelini oluşturmaktadır (Ercan et al., 2010) Prestij değişkeni hesaplanırken kullanılan değerler sektördeki en düşük karlılık oranına sahip firma değeri ile karşılaştırılmalıdır. Prestij değişkeni hesaplanırken kullanılan  $S^*$  ve  $SMM^*$  değişkenleri sektör içinde karşılaştırılacak firmayı ifade etmektedir. Bu firmanın seçimi sırasında formül içinde yer alan değişkenler bakımından en düşük firmanın seçilmesi ve kıyaslama amacıyla kullanılması önemlidir (Bursalı & Karaman, 2009).

$$PD = \frac{1}{5} \sum_{i=-4}^0 \left[ \left( \frac{S_i}{SMM_i} - \frac{S_i^*}{SMM_i^*} \right) \times \frac{RPG_i}{FG_i} \right] \times SMM_0 \quad (2)$$

PD: Prestij değişkeni,

S: Firmanın satışları,

SMM: Firmanın satılan malın maliyeti,

S\*: Karşılaştırma yapılan firmanın satışları,  
 SMM\*: Karşılaştırma yapılan firmanın satılan malın maliyeti,  
 RPG: Firmanın reklam ve promosyon giderleri,  
 FG: Firmanın faaliyet giderlerini ifade etmektedir (Uslu Divanoğlu et al., 2019).

Müşteri sadakatinin bir ölçüsü olan sadakat değişkeni markanın satılan ürünler düzeyinde sadakatli, istikrarlı müşterilere uzun süre ve düzenli bir satış gerçekleştirilmesi kabiliyetini ölçmektedir. Maliyet değerlerindeki istikrarın ölçülmesine dayanan sadakat değişkeni şirketin satışlarına ilişkin piyasa payının sürekliliği ile ilgilidir. (Bursalı, 2007; Uygurtürk et al., 2017) Değişkenin hesaplanmasında müşterilere yönelik bir anket çalışmasının mümkün olmaması nedeniyle son 5 yıllık satışlar ve bunların maliyetlerinden yararlanılarak hesaplamalar yapılmaktadır (Baş & Ardil, 2018).

$$SD = \frac{\mu_c - \sigma_c}{\mu_c} \quad (3)$$

SD: Sadakat değişkeni,  
 $\mu_c$ : Satılan malın maliyetinin 5 yıllık ortalaması,  
 $\sigma_c$ : Satılan malın maliyetinin standart sapmasını ifade etmektedir (Uslu Divanoğlu et al., 2019).

Hesaplama kullanılan son değişken genişleme değişkenidir. Firmanın markasını ne düzeyde yaygınlaştırmış/tanınıyor olduğunun tespit edilebilmesi amacıyla yurt dışı satışlar ve ana faaliyet konusu haricinde kalan gelirlerin belirlenmesi üzerine kurgulanmış değişkendir (Dımbıloğlu, 2014).

$$GD = \frac{1}{2} \left\{ \frac{1}{2} \sum_{i=-1}^0 \left( \frac{SO_i - SO_{i-1}}{SO_{i-1}} + 1 \right) + \frac{1}{2} \sum_{i=-1}^0 \left( \frac{SX_i - SX_{i-1}}{SX_{i-1}} + 1 \right) \right\} \quad (4)$$

GD: Genişleme değişkeni,  
 SO: Firmanın yurt dışı satışları,  
 SX: Firmanın ana faaliyet konusu dışındaki gelirleri ifade etmektedir (Uslu Divanoğlu et al., 2019).

Değişkenler hesaplandıktan sonra bu değerlerin çarpımı risksiz faiz oranına (marka değerinin hesaplandığı tarihteki devlet tahvili/hazine bonosu faiz oranı) bölünerek marka değeri elde edilmektedir (Akgün & Akgün, 2014).

Hirose yöntemi verilerin kolay elde edilmesi, diğer yöntemlere göre hesaplamada kolaylıklar göstermesi, finansal verilerle hesaplama yapması ve marka değerini parasal olarak belirlemesi nedeniyle araştırmalarda tercih edilen bir yöntem niteliğindedir (İlik, 2014).

Akgün & Akgün (2014) Arçelik A.Ş. özelinde Hirose yöntemi kullanılarak oransal marka değeri hesaplamasının örnek uygulamasını yapmıştır. Dımbıloğlu (2014) Borsa İstanbul'da kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünleri sektöründe işlem gören 19 firmanın 2012 yılı verilerini Hirose yöntemi yardımıyla kullanarak marka değerlerini hesaplamış ve çalışması sonucunda firmaların marka değerleri ile piyasa değerleri arasında pozitif yönlü ilişki bulmuştur. Uygurtürk et al. (2017) Borsa İstanbul'da işlem gören seramik sektörü firmalarının marka değerlerini Hirose yöntemi yardımıyla hesaplamış ve elde ettiği sonuçları yorumlamıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde tüm değişkenlerin firma özelinde değerlendirmiş ve ulaştığı marka değerlerinin tam ve hatasız olmayabileceğini ancak bir fikir

verebileceğini bildirmiştir. Baş & Ardil, (2018) Hirose yöntemi kullanılarak marka değeri hesaplayan internet tabanlı bir uygulama geliştirmiş ve karmaşık hesaplamalardan kurtularak daha hızlı bir biçimde marka değerinin hesaplanabileceğini göstermiştir. Gökbayrak (2019) Vakko tekstil firması özelinde Hirose yöntemini kullanarak marka değerinin ölçümünü yapmış ve bulduğu sonucun kesin olmamakla birlikte fikir verebilme açısından önemli olduğunu ifade etmiştir. Uslu Divanoğlu et al. (2019) Borsa İstanbul'da bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların marka değerlerini Hirose yöntemiyle hesaplamış ve en iyi marka değerine sahip olan bankanın Garanti bankası olduğunu belirlenmiştir.

Wang & Yu (2015) bulanık mantık yaklaşımı ve Hirose yöntemlerini ortak kullanarak Tayvan'da bulunan bankaların marka değerinin modellenmesini yapmaya çalışmışlar ve her iki yöntemin benzer sonuçlar verdiğini belirlenmişlerdir. Majerova & Kliestik (2015) marka değerlendirme yöntemleri üzerine bir araştırma yapmışlar ve Slovakya'da marka değerlemesi için en iyi yöntemin Hirose yöntemi olduğuna karar vermişlerdir.

Gerekan & Koçan (2018) çalışmalarında Brand Finance Turkey-100 gıda sektöründe yer alıp Borsa İstanbul'da işlem gören firmaların marka değerlerini Hirose yöntemi yardımıyla hesaplamış ve Brand Finance tarafından açıklanan verilerle karşılaştırmıştır. Elde ettiği sonuçta verilerin değişim düzeylerinin tam olarak kesişme göstermediğini belirlenmiştir. Alsu & Palta (2017) gıda sektöründe yer alan 9 firmanın marka değerlerini Hirose yöntemi yardımıyla hesaplamış ve aynı yıl Brand Finance tarafından yapılan çalışma sonuçları ile karşılaştırmıştır.

Zengin & Güngördü (2015) perakende gıda sektöründe faaliyet gösteren 5 büyük firmanın marka değerini finansal ve pazarlama boyutu bakımından incelemiştir. Finansal açıdan Hirose yöntemi kullanılan çalışmada firmaların marka değeri sıralamasıyla pazarlama boyutu bakımından elde edilen sıralama sonuçları karşılaştırılmış ve benzerlikler olduğu tespit edilmiştir. Bursalı & Karaman (2009) Denizli tekstil sektöründe yer alan 14 firma üzerinde Hirose yöntemi yardımıyla marka değerlendirme çalışması yapmış ve elde etmiş oldukları sonuçları yorumlamışlardır.

Başçı (2009) Borsa İstanbul'da işlem gören 20 firmanın Hirose yöntemi yardımıyla marka değerini hesaplamış ve marka değeri ile bazı bilanço verileri arasındaki ilişki düzeyini belirlemiştir. İşgör (2011) Borsa İstanbul'da işlem gören tekstil sektörden 15 ve kimya sektörden 22 firma düzeyinde yapmış olduğu çalışmada Royaltilerden Kurtulma ve Hirose yöntemlerini ayrı ayrı kullanmış ve elde ettiği sonuçlar bakımından iki yöntemin benzer değerler verdiğini ifade etmiştir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmamızda Borsa İstanbul'da kağıt ve kağıt ürünleri sanayi alanında işlem gören firmaların Hirose yöntemi yardımıyla marka değerlerinin hesaplanması amaçlanmıştır. Finansal veriler Kamu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) resmi internet sitesinden elde edilmiştir (URL 2, 2022). Hirose yöntemini oluşturan parametrelerin hesaplanabilmesi için; Prestij ve sadakat parametreleri için 5 yıl, genişleme parametresi için 2 yıllık verilere ihtiyaç duyulduğundan, 2017-2021 dönemi seçilmiştir. Analiz kapsamında yer alan firmalar şunlardır:

Kartonsan Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş. (KARTN)  
Viking Kağıt ve Selüloz A.Ş. (VKING)

Kaplamin Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş. (KAPLM)  
Mondi Olmuksan Kağıt ve Ambalaj Sanayi A.Ş. (OLMK)  
Mondi Tire Kutsan Kağıt ve Ambalaj Sanayi A.Ş. (TIRE)  
Alkim Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş. (ALKA)

Kağıt ve kağıt ürünleri sanayi alanında Borsa İstanbul'da işlem gören iki adet daha firma olmasına karşın (Europap Tezol Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.) bu firmaların işlem görmeye başlama tarihlerinin 2021 olması nedeniyle hesaplama dışı tutulmuşlardır.

Prestij değişkeninin hesaplanmasında kullanılması gereken karşılaştırma yapılacak firma olarak, analiz kapsamındaki yıllar dikkate alındığında, her yıl için sektördeki en düşük S\*/SMM\* oranına sahip olan firma seçilmiştir.

## BULGULAR

Hirose yöntemine göre marka değerinin hesaplanması sürecinde ilk olarak 2 numaralı formül kullanılarak PD hesaplanmıştır. Analiz kapsamında ilk olarak yıllara göre firmaların S/SMM verileri belirlenerek kıyaslama yapılacak olan firmanın S\*/SMM\* verisinden çıkarılmaktadır. Elde edilen bu fark firmanın RPG/FG oranı ile çarpılarak ilk aşama tamamlanmaktadır. Prestij değerinin hesaplanması için son aşama, bulunan bu değer ile marka değerinin hesaplanacağı yıla ilişkin SMM verisinin çarpımıdır. Her yıl için hesaplanan PD değerlerinin ortalaması alınarak işlem tamamlanmaktadır. Firmalar düzeyinde hesaplanan prestij değişkeni ortalamaları Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi Sektörü Firmalarının Prestij Değişkenleri

Firmalar	PD Ortalama (2017-2021)
KARTN	46189279
VKING	8964083
KAPLM	17786766
OLMK	8718874
TIRE	61878795
ALKA	10141801

Yıllar ortalaması dikkate alındığında en yüksek PD ortalamasına sahip firma TIRE olarak görülmektedir. TIRE firmasını KARTN izlemektedir.

İkinci aşamada 3 numaralı formül kullanılarak SD hesaplanmıştır. Bu aşamada firmaların 5 yıllık süre içindeki SMM ortalaması ve SMM'lere ait standart sapmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen SD değerleri Tablo 2'de gösterilmektedir.



**Tablo 2.** Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi Sektörü Firmalarının Sadakat Değişkenleri

Firmalar	SD Ortalama (2017-2021)
KARTN	0.552
VKING	0.720
KAPLM	0.492
OLMK	0.618
TIRE	0.480
ALKA	0.606

Firmaları satışlarında uzun dönemli istikrarın bir göstergesi niteliğinde olan SD, firmanın piyasadan aldığı payın değerlendirilmesi amacıyla kullanılır. Müşterilerin sadakatini gösteren standart sapmanın düşük olması müşteri sadakatinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bu doğrultuda firmasına en sadık/bağımlı müşteri grubu VKING ve OLMK firmalarına aittir.

Üçüncü aşama GD'nin hesaplanmasıdır. GD firmanın ana faaliyet konusu dışındaki alanlarda başarı seviyesinin ölçülmesi ve ihracat konusunda bilgiler sağlamaktadır. 4 numaralı formül yardımıyla firmaların yurt dışı satış oranları ve ana faaliyet konusu dışındaki gelirlerdeki artış oranları hesaplanarak GD belirlenmektedir. Son iki yılın verileri kullanılarak yapılan hesaplama sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi Sektörü Firmalarının Genişleme Değişkenleri

Firmalar	GD Ortalama (2017-2021)
KARTN	1.987
VKING	1.882
KAPLM	0.868
OLMK	2.310
TIRE	3.522
ALKA	17.035

Tüm değişkenler hesaplandıktan sonra firmaların marka değerleri 1 numaralı formül kullanılarak hesaplanmıştır. Denklemden yer alan risksiz faiz oranı 31.12.2021 tarihli gösterge tahvilin bileşik faiz oranı olan %22.7 kullanılmıştır. Firmaların marka değerleri Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Firmaların Marka Değerleri (TL)

Firmalar	MD Ortalama (2017-2021)
KARTN	223178457
VKING	53509652
KAPLM	33462313
OLMK	54832115
TIRE	464761543
ALKA	461215601

Yapılan hesaplama sonucunda en yüksek marka değerine sahip olan firma 464761543 TL ile TIRE firması olarak belirlenmiştir. Bu firmayı ALKA ve KARTN firmaları takip etmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Firmaların sahip oldukları görünen varlıkları yanında görünmeyen ancak pazar içerisinde önemli bir bilinirlik sağlayan marka olgusu ve bunun ekonomik büyüklüğü son derece önemli bir kaynak, rekabet gücü ve başarı ölçütü niteliğindedir. Müşterilerin kendilerini ayrıcalıklı ve güven içerisinde hissederek satın alım gerçekleştirmelerini ve firmaya olan bağlılıklarının devamını sağlayan marka, firmalara önemli karlılık sağlamaktadır.

Marka değerinin belirlenmesi ve görünmeyen gücün rakamsal olarak tespit edilebilmesi, firmalar, müşteriler ve piyasalar için yön verici niteliktedir. Çalışmada BIST içinde yer alan kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi sektörü bünyesinde faaliyet gösteren firmaların marka değerlerinin tespiti Hirose yöntemi yardımıyla belirlenmiştir. Kâğıt hamuru üretiminde önemli ölçüde dışa bağımlı durumda olan sektörün marka değerlerinin belirlenmesi firmalar düzeyinde görünmeyen ve ithalat nedeniyle dış ticaret açığına sahip olan sektörün gerçek değerinin bilinmesi açısından önemlidir. Firmaların KAP (Kamu Aydınlatma Platformu) bünyesinde ilan ettikleri 2017-20121 yılı finansal tabloları yardımıyla yapılan hesaplamalar sonucunda TIRE firmasının en yüksek marka değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

Yöntem gereği yapılan hesaplamalar üç temel değişkenin üzerine kurgulanmıştır (Prestij, Genişleme ve Sadakat değişkenleri). Parasal değer olarak hesaplanan prestij değişkeni marka değerinin belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir ve firmanın markasına bağlı olarak sağlamış olduğu fiyat avantajını göstermektedir. Yapılan analiz sonucunda TIRE ve KARTN firmaları marka gücünü en yüksek düzeyde gelire dönüştüren ve en yüksek marka değeri yaratma potansiyeline sahip firmalar niteliğindedir. Firmalara sadık olan müşteri kitlesinin bir göstergesi niteliğinde olan ve katsayı ile hesaplanan sadakat değişkeni VKING ve OLMK firmalarında diğer firmalara göre yüksek seviyededir. Yurt dışı satışları ve ana faaliyet konusu dışında elde etmiş olduğu gelirleri ile bir anlamda uluslararası tanınırlığı gösteren genişleme değişkeninin en yüksek değeri ALKA firmasında görülmektedir. Diğer firmalar karşısında önemli düzeyde yüksek bir katsayı sahibi olan ALKA firmasında bu değer oluşmasındaki en büyük etken 2021 yılı ana faaliyet dışı gelirinde önceki yıllara göre yaşanan yüksek artış düzeyidir. Tüm değişkenlerle ilgili yapılan hesaplama sonucunda TIRE ve ALKA firmalarının en yüksek marka değerine sahip firmalar olduğu belirlenmiştir. Elde edilen marka değeri ve değişkenlerin gösterdiği firmalar kıyaslandığında prestij ve genişleme değişkenlerinin marka değeri ile kısmen uyumlu bir sonuç verdiğini ancak sadakat değişkeninin sonucunun uyumsuz olduğu görülmektedir.

Marka değeri hesaplanması amacıyla kullanılan birçok yöntem olması farklı sonuç ve rakamsal değerler verebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında kullanılan yöntemlere göre elde edilecek sonucun karşılaştırma amacıyla kullanılması gereklidir. Kağıt ve kâğıt ürünleri sanayi alanında faaliyet gösteren firmaların marka değerleri hakkında fikir veren bu çalışmada, yıllar ve yöntem değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkarılacak farklı değerlerin kıyaslanması açısından önemlidir. Ayrıca yapılacak çalışmalarda firmaların sahip oldukları karlılık düzeyi ile kıyaslanmaları tüm paydaşlara daha doğru yönlendirici bilgi sunacaktır.

## YAZAR KATKILARI

**Kadri Cemil Akyüz:** Verilerin toplanması ve düzenlenmesi, analizin yapılması. **Nadir Ersen:** Analizin yapılması ve makalenin yazılması. **İlker Akyüz:** Çalışmanın düzenlenmesi, takip edilmesi ve yazılması.

## FİNANSAL DESTEK BEYANI

Çalışma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## ETİK KURUL ONAYI

Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

## KAYNAKLAR

- Aaker, D. (1991). *Managing brand equity capitalizing on the value of a brand name*. New York: The Free Press.
- Akgün, Ö., & Akgün A. (2014). Marka ve marka değeri olgusu: marka değerinin tespitine yönelik bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 8, 1-13.
- Aktaş, R., & Akçaoğlu, E. (2005). İstersen Markalaş(ma). TMMOB Makine Mühendisleri Odası Marka Yönetim Sempozyumu Bildiriler Kitabı, MMO Yayını E/2005/367, s. 30.
- Aksoy, R. (2012). *İnternet ortamında pazarlama*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Alsü, E., & Palta G. (2017). Marka değerinin belirlenmesi ve ölçülmesi üzerine finansal bir yaklaşım: ampirik bir çalışma. *Uluslararası Afroalper-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 4(Aralık), 175-186.
- Ardıç, P. Y. (2003). *Ticaret hukuku-I*. Ankara: Medya Akademi Yayınevi.
- Baş, M., & Ardil, Ö. (2018). Marka değerini hirose yöntemi ile hesaplayan internet tabanlı uygulama geliştirilmesi. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(6), 1-18.
- Başçı, E. S. (2009). Marka değerinin tespiti ve İMKB’de uygulama. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Batıbay, İ. (2010). Marka değerlendirme ve örnek uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bilsel, E. H. (2016). Markalaşma kavramı çerçevesinde marka ederi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12(46), 277-294.
- Bursalı, O. B. (2007). Marka değerinin tespiti ve Denizli tekstil sektörü üzerinde uygulanması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bursalı, O. B., & Karaman, A. (2009). Yönetimsel ve finansal açıdan marka değeri Denizli tekstil sektöründe bir uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(16), 283-298.
- Çelik, A. E. (2006). Marka Değerleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 31, 195-208.
- Deran, A., İskenderoğlu, Ö., & Hatipoğlu, A. G. (2008). Marka değerinin hesaplanmasında izlenen yaklaşımlar ve maddi olmayan bir duran varlık unsuru olarak marka değerinin muhasebeleştirilmesi sorunu. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, 10(1-2), 51-80.

- Dımbıloğlu, A. A. (2014). Marka değerinin belirlenmesi: örnek olay uygulaması BIST (Borsa İstanbul) kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sektöründe marka değeri tespiti. Uzmanlık Tezi, Türk Patent Enstitüsü Markalar Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Ercan, M. K., Öztürk M. B., Demirgüneş, K., Başçı E. S., & Küçükkaplan, İ. (2010). *Marka değerinin tespiti*. İstanbul: İMKB Yayınları.
- Gerekan, B., & Koçan, M. (2018). Marka değerindeki değişimin incelenmesi üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 210-228.
- Gökbayrak, S. (2019). Marka değerinin hirose yöntemiyle tespit edilmesi: vakko tekstil üzerinde bir uygulama. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 8-25.
- Herman, D. (2006). *Marka olmak istiyorum*. İstanbul: Alteo Yayıncılık.
- Hirose, T. (2012). The empirical analysis via the corporate brand power evaluation model. SCIS-ISIS 2012, November 20-24, pp. 157-162.
- İlik, S. (2014). Finansal temelli marka değeri tespiti: boya sektöründe örnek uygulama. Uzmanlık Tezi, Türk Patent Enstitüsü Markalar Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- İslamoğlu, A. H., & Fırat, D. (2011). *Stratejik marka yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- İşgör, N. (2011). Marka değeri ve piyasa değeri ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing measuring and managing customer based brand equity. *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- Keller, K. L. (1998). *Strategic brand management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Keskin, O. (2018). Marka değerinin finansal modellerle ölçülmesi ve ölçülen marka değerinin TMS 38 maddi olmayan duran varlıklar standardına göre muhasebeleştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yozgat.
- Kırdar, Y. (2005). Dış pazarlara yönelme nedenleri ve stratejileri coca cola örneği. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 233-245.
- Kotler, P., Armstrong, G., Saunders, J., & Veronica, W. (1989). *Principles of marketing*. New York: Prentice Hall.
- Majerova, J., & Kliestik, T. (2015). Brand valuation as an immanent component of brand value building and managing. *Procedia Economics and Finance*, 26, 546-552.
- METI (2002). Minister of economy, trade and industry, the government of Japan. The Report of the Committee on Brand Valuation, 24 June.
- Moisescu, I. O. (2007). A conceptual analysis of brand evaluation. The Proceeding of the International Conference, Competitiveness and European Integration, October 26-27, Cluj-Napoca, Romania, pp. 93-98.
- Noble, J. (2006). Branding: from a commercial perspective. *Brand Management*, 13(3), 206-214.
- Stevenson, A., & Lindberg, C. A. (2010). *The new oxford American dictionary*. USA: OUP.
- URL 1. (2022). <http://www.turkpatent.gov.tr/marka> Erişim tarihi: 18/03/2022
- URL 2. (2022). <http://www.kap.org.tr> Erişim tarihi: 20/03/2022
- Uslu Divanoğlu, S., Bağcı, H., & Eroğlu, M. (2019). Hirose yöntemi ile finansal marka değerinin hesaplanması: Borsa İstanbul bankacılık sektörü uygulaması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 2566-2577.
- Uygurtürk, H., Uygurtürk, H., & Korkmaz, T. (2017). Marka değerinin hirose yöntemi ile belirlenmesi: BIST’de işlem gören seramik sektörü firmaları üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2, 10-21.
- Wang, M. D. H., & Yu, K. T. H. (2015). A Fuzzy logic approach to modeling brand value: evidence from Taiwan’s banking industry. In Annual Conference of the Global Innovation and Knowledge Academy, Springer, Cham, 39-52.

- Yüksel, Ü., & Mermod, A. Y. (2005). *Marka yönetimi ve marka değerinin ölçülmesi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Zengin, B., & Güngördü, A. (2015). Marka değerinin hesaplanması üzerine ampirik bir çalışma: finans ve pazarlama boyutu. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 282-298.