



Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Van Yüzüncü Yıl University
The Journal of Social Sciences Institute
Yıl / Year: 2021 - Sayı / Issue: 53
Sayfa/Page: 355-380
ISSN: 1302-6879



Yönetim Kurulu Yapısı Çeşitliliği ve Entelektüel Sermaye Performansı: Borsa İstanbul Firmaları Üzerine Dinamik Panel Veri Analizi

Board Structure Diversity and Intellectual Capital Performance: Dynamic Panel Data Analysis on Borsa İstanbul Firms

• Aysel ÖZTÜRKÇÜ AKÇAY*

*Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Van/Türkiye. Asst. Prof., Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business, Van /Turkey. ayselakcay@yyu.edu.tr ORCID: 0000-0001-9655-5673



Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type:

Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Date Received:

24/01/2021

Kabul Tarihi / Date Accepted:

21/08/2021

Yayın Tarihi / Date Published:

30/09/2021

Atrf: Öztürkçü Akçay, A. (2021). Yönetim Kurulu Yapısı Çeşitliliği ve Entelektüel Sermaye Performansı: Borsa İstanbul Firmaları Üzerine Dinamik Panel Veri Analizi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 53, 355-380.

Citation:

Öztürkçü Akçay, A. (2021). Board Structure Diversity and Intellectual Capital Performance: Dynamic Panel Data Analysis on Borsa İstanbul Firms. *Van Yüzüncü Yıl University the Journal of Social Sciences Institute*, 53, 355-380.

Öz

Bilgiye dayalı rekabetin yaşandığı günümüz dünyasında işletmelerin sahip olduğu entelektüel sermaye değerleri kurumsal başarının sağlanması ve firma performansının artırılması açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı yönetim kurulu yapısının entelektüel sermaye performansı üzerinde etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmada, yönetim kurulu yapısı ve entelektüel sermaye performansı arasındaki ilişki, Borsa İstanbul'da farklı sektörlerde işlem gören 122 firmanın 2015-2018 yılı verileri kullanılarak Sistem-GMM yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenini oluşturan entelektüel sermaye performansı, Entelektüel Sermaye Katma Değer Katsayısı yöntemi ile hesaplanmıştır. Bağımsız değişken olan yönetim kurulu yapısının göstergeleri olarak ise; yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsız üye oranı, kadın üye oranı ve yabancı üye oranı kullanılmıştır. Ayrıca karlılık ve büyüklük olmak üzere iki adet kontrol değişkeninden yararlanılmıştır. Model 1 için elde edilen bulgular neticesinde, yönetim kurulu büyüklüğü, yabancı üye oranı ve kadın üye oranlarının entelektüel sermaye performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiş; ancak bağımsız üye oranının entelektüel sermaye performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Model 2 için elde edilen analiz sonuçlarına göre ise, yönetim kurulu büyüklüğü ile bağımsız üye oranının entelektüel sermaye performansını artırdığı bu karşın yabancı üye ve kadın üye oranlarının entelektüel sermaye performansı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel sermaye, yönetim kurulu yapısı, dinamik panel veri analizi.

Abstract

In our today's world where knowledge-based competition is experienced, intellectual capital values owned by a firm are important in terms of ensuring corporate success and increasing the firm performance. The aim of this study is to investigate the impact of board structure on intellectual capital performance. The relationship between the structure of the board of directors and intellectual capital performance has been analyzed by the System-GMM method, using 2015-2018 data of 122 companies traded in different sectors in Borsa Istanbul. Intellectual capital, which is the dependent variable of the study, has been calculated by the Intellectual Capital Added Value Coefficient method. As the indicators of the board structure, which is an independent variable; board size, the ratio of independent members, the ratio of female members, and the ratio of foreign members have been used. In addition, two control variables (profitability and size) have been used in the study. As a result of the findings obtained for Model 1, a positive and statistically significant correlation has been observed between the size of the board of directors, the ratio of foreign, and female members and the intellectual capital performance; however, a significant relationship has not been obtained between intellectual capital and the ratio of independent members. According to the analysis results obtained for Model 2, it has been observed that the size of the board of directors and the ratio of independent members increase the intellectual capital performance, in spite that the ratio of foreign members and female members has no effect on intellectual capital performance.

Keywords: Intellectual capital, board structure, dynamic panel data analysis.

Giriş

Bilgi ekonomisine geçiş ile birlikte maddi varlıklara dayalı rekabet anlayışı yerini maddi olmayan ve özünde bilgi olan değerlerin önem kazandığı bir rekabet anlayışına bırakmıştır (Toraman vd., 2009). İşletmelerin varlık ve sermaye yapılarına da yansıyan bu durum, maddi olmayan varlıklar ile değer kazanabilen firmaların piyasa değerlerinde önemli ölçüde artış sağlamış ve defter değeri ile arasındaki farkın açılmasına neden olmuştur. Bu nedenle rekabet ve büyüme avantajını sürdürmek isteyen firmalar için fiziksel ve finansal sermaye kadar entelektüel sermaye kaynakları (bilgi işçileri, kurum kültürü ve iş stratejileri gibi) da büyük önem arz etmeye başlamıştır (Abdul Rashid, 2012). Entelektüel sermayenin artan bu önemi ile birlikte işletmeler mevcut durumlarını ve geleceklerini görebilme konusunda daha öngörülü davranmaya başlamışlardır. Çünkü geçmiş ve geleceğin yaratacağı değerleri ortaya koyabilmek entelektüel sermayenin ölçülmesi ve değerlendirilmesi ile mümkün olacaktır (Haykır Hobikoğlu, 2011).

Kurumsal yönetim, bir firmanın yapısı, çalışanları ve işlemlerinde var olan entelektüel sermayenin harekete geçirilmesi, geliştirilmesi ve kullanılmasından sorumlu olan önemli bir mekanizmadır (Keenan ve Aggestam, 2001). Bu nedenle kurumsal yönetim, entelektüel sermaye performansının önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Kurumsal yönetimin bir iç mekanizması olan yönetim kurulları ise, entelektüel sermayenin etkin bir şekilde yönetilmesinde önemli bir araç olarak görülmektedir. Bu anlamda etkin çalışan yönetim kurulları entelektüel sermayenin etkinlik ve verimliliğini artırarak hissedar çıkarlarının daha iyi bir şekilde korunmasını sağlamaktadır (Yahaya ve Tijani, 2020). Yönetim kurulu çeşitliliğinin entelektüel sermaye performansı üzerindeki etkisi genellikle üst kademe teorisi ve kaynak bağımlılığı teorisi olmak üzere iki farklı teori çerçevesinde değerlendirilmektedir. Üst kademe teorisi, yenilikçilik, yaratıcılık, stratejik kararlar ve firma performansı gibi kurumsal sonuçların yönetim kurulu çeşitliliğinden etkilendiğini savunmaktadır (Hambrick, 2007; Miller ve Triana, 2009). Bu teoriye göre, yönetim kurullarındaki çeşitlilik sayesinde karar verme süreci daha etkin bir şekilde yürütülecek ve sorunlar karşısında işletmenin verimliliğini artıracak çözüm önerileri daha net bir şekilde ortaya konabilecektir. Kaynak bağımlılığı teorisi ise, yönetim kurulu üyeleri arasındaki çeşitliliğin entelektüel sermaye de dahil olmak üzere bir firma için önem arz eden kaynakların çevreden temin edilmesini kolaylaştırarak firma performansı üzerinde olumlu bir etkiye yol açacağını ileri sürmektedir (Pfeffer ve Salanick, 1978; Zahra ve Pearce, 1989; Al- Musalli ve Ismail, 2015).

Literatürde yer alan ampirik çalışmalara bakıldığında yönetim kurulu yapısının genellikle yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, etnik köken, soy gibi demografik özellikler ile yönetim kurulundaki üye sayısı, bağımsız üye olma durumu, CEO ikiliği ve kurul toplanma sayısı gibi yapısal özelliklere göre değerlendirildiği görülmektedir. Konuya ilişkin yapılan çalışmalar ve Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların yönetim kurulu özellikleri dikkate alınarak gerçekleştirilen bu çalışmada yönetim kurulu çeşitliliği; yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsız üye oranı, kadın üye oranı ve yabancı üye oranı ile ölçülmüştür. Bunun yanı sıra çalışmanın bağımlı değişkeni olarak kullanılan entelektüel sermaye performansı ise Ante Pulic (1998) tarafından geliştirilen ve bir firmanın sahip olduğu entelektüel sermaye katma değerinin dolaylı bir ölçüsünü temsil eden “entelektüel katma değer katsayısı (VAIC)” yöntemi ile ölçülmüştür.

Tüm bu bilgilerden hareketle, bu çalışmanın amacı yönetim kurulu çeşitliliğinin entelektüel sermaye performansı üzerindeki

etkisini dinamik panel veri analizi yöntemlerinden biri olan Sistem-GMM tahmin versiyonu ile analiz etmektedir. Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren farklı sektörlerden 122 firmanın 2015-2018 yılı verilerinin kullanıldığı çalışmada herhangi bir sektör/endeks ayırımına gidilmemesi ve yöntem olarak gecikmeli değeri dikkate alan dinamik panel veri analizinin kullanılması araştırmayı ulusal literatürde yer alan çalışmalardan farklı kılmaktadır. Yapılan ampirik analizlerde, Model 1 için yönetim kurulu büyüklüğü, yabancı üye oranı ve kadın üye oranının entelektüel katma değer katsayısını artırdığına yönelik sonuçlar elde edilirken; bağımsız üye oranı ile entelektüel katma değer katsayısı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Model 2 sonuçlarına göre ise, yönetim kurulu büyüklüğü ile bağımsız üye oranının entelektüel katma değer katsayısı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Altı bölümden oluşan çalışmada giriş bölümünden sonra ikinci bölümde entelektüel sermaye kavramına ilişkin genel bir bilgi sunulmuştur. Üçüncü bölümde konuya ilişkin yapılan çalışmalar özetlenmiştir. Dördüncü bölümde araştırma yöntemi açıklanırken; beşinci bölümde ise analiz sonuçları hakkında bilgi verilmiştir. Sonuç kısmında ise çalışmaya ilişkin genel bir değerlendirmede bulunulmuştur.

Entelektüel Sermaye Kavramı ve Bileşenleri

Entelektüel sermaye değer yaratmada kullanılabilen her türlü bilgi, deneyim, yazılım, fikri mülkiyet hakları, ar-ge, müşteri ve tedarikçi ağları gibi bir dizi bileşenden oluşmaktadır. Bu anlamda, entelektüel sermaye, inovasyon, verimlilik, kurumsal rekabet gücü ve ekonomik performans açısından firmalar için büyük bir öneme sahiptir. Ayrıca entelektüel sermayenin etkin bir şekilde yönetilmesi ve firma stratejileri ile uyum sağlaması firma değerinin en üst düzeye çıkarılmasında da önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle başarılı ve rekabetçi firmalar sürekli olarak örgüt yapısı ve personelinin becerilerine dayanan yenilikler ortaya koymaktadırlar. İşletmeler için bu denli öneme sahip olan entelektüel sermayenin dinamik ve duyumsanamayan bir yapıya sahip olması genel kabul görmüş bir tanım altında ifade edilmesini oldukça zorlaştırmış ve bu kavram farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır.

İlk defa 1969 senesinde J. Kenneth Galbraith tarafından kullanılan entelektüel sermaye kavramı, yalnızca insan zekasına bağlı olan bir unsur değil, aynı zamanda entelektüel faaliyetlerin bir bütünü olarak tanımlanmıştır. Entelektüel sermaye kavramının benimsenmesinde önemli bir rolü olduğu düşünülen Stewart'a (1991)

göre ise entelektüel sermaye, rekabet avantajı oluşturmak adına kullanıma hazır hale getirilen bilgi, entelektüel mülkiyet ve deneyim gibi entelektüel malzemelerden oluşmaktadır. Brooking (1997) entelektüel sermaye kavramını işletmelerin faaliyetlerini yürütebilmesi için ihtiyaç duyulan maddi olmayan varlıklar olarak ifade etmiştir. Entelektüel sermayenin ilk yöneticisi olarak kabul edilen Edvisson (1997) ise entelektüel sermayenin değere dönüştürülebilen her türlü data, haberleşme ve entelektüel varlıkların toplamı olduğunu belirtmiştir. Lev (2001) entelektüel sermaye kavramını; inovasyonlar, özgün örgütsel projeler ve insan kaynakları yönetimi uygulamaları tarafından sağlanan maddi olmayan bir değer kaynağı olarak açıklamıştır. Entelektüel sermayenin sadece bilgi ile sınırlı olmaması gerektiğini ifade eden Lönnqvist ve Mettänen (2002) tarafından yapılan bir çalışmada entelektüel sermaye; çalışanların bilgi ve becerilerine, örgütsel kaynaklara, iş süreçlerine ve hissedar ilişkilerine dayanan ve firmanın değerini artıran bir kaynak olarak tanımlanmıştır. Tüm bu tanımlardan hareketle özetlemek gerekirse; entelektüel sermaye rekabet avantajı sağlayan, bilgi temelli olan, çalışanların deneyimine, örgüt yapısı ile müşteri ilişkilerine dayanan ve firmanın değerini artıran soyut bir kavram olarak ifade edilebilir (Karacaer ve Aygün, 2009; Berezinets, 2016).

Firma değeri üzerinde önemli bir etkisinin olduğu düşünülen entelektüel sermayenin firmaya katma değer sağlayacak birçok unsuru bulunsa da literatürde genellikle insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi olmak üzere üç unsurun önem kazandığı görülmektedir (Abeysekera, 2010; Ousama vd., 2012; Anifowose, 2017):

İnsan sermayesi, işletme çalışanlarının kişisel, sosyal ve ekonomik refahının oluşumunu kolaylaştıran bilgi, beceri, yetenek ve nitelikler olarak tanımlanabilir (OECD, 2001). İşletmelerin en önemli varlığı olan insan sermayesi, durağan bir varlık olmaktan ziyade, işletmeler açısından katma değer yaratan ve firma performansını artıran dinamik bir unsurdur (Aktan vd., 2017).

Yapısal sermaye, patentler, haklar, markalar, örgüt kültürü, veri tabanı gibi organizasyon yapısı tarafından desteklenen varlıklardan oluşmaktadır. Yapısal sermaye, tüm çalışanlar eve gittikten sonra firmada kalan bilgilerden oluşmaktadır. Başka bir deyişle, insan sermayesinin aksine çalışanların değil firmanın sahip olduğu sermaye anlamına gelmektedir (Faisal vd., 2016).

Müşteri sermayesi, müşteri memnuniyeti ve sadakati, firma itibarı, marka değeri gibi işletmenin sahip olduğu maddi olmayan varlıklarından oluşmaktadır. Entelektüel sermayenin bu unsuru,

işletmeye katma değer yaratan ve işletmenin ortakları, yatırımcıları, tedarikçileri ile olan ilişkilerini içermektedir. Müşteri sermayesinin temel konusunu işletmelerin müşteri ilişkileri ve pazarlama kanalları yoluyla edinmiş olduğu bilgiler oluşturmaktadır (Görmüş, 2009). Müşteri sermayesi, işletme dışı taraflar ile ilişkilerden oluştuğu için entelektüel sermayenin farklı unsurlarına (insan sermayesi ve yapısal sermaye) göre değeri en belirgin olan unsurdur (Yörük ve Erdem, 2008).

Entelektüel sermayeyi oluşturan bu unsurların bütünüyle bir işletmede olması işletme değerini, itibarını ve performansını olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle günümüzde beşeri sermaye (bilgi düzeyleri, uzmanlıkları, yenilikçi kapasiteleri ve paydaş ilişkileri) örgüt kültürü-yapısı ve müşteri ilişkileri modern şirketlerin gelişimi için önem arz eden kaynaklar arasında yer almaktadır.

Literatür Taraması ve Hipotez Geliştirme

Bilgi yoğun ve hizmet işletmelerinin önem kazandığı günümüz dünyasında entelektüel sermaye performansı ve kurumsal yönetime ilişkin konular hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerden birçok akademisyen, yatırımcı ve düzenleyici kurumun temel ilgi alanı olmaya başlamıştır. Yönetim kurullarının, kurumsal yönetimin önemli bir mekanizması olduğu düşünüldüğünde, kurulun yapısı ve üyelerinin sahip olduğu bazı özelliklerin şirkete rekabet avantajı sağlayabileceği, değer yaratabileceği ve entelektüel sermayesinin kaynağı olabileceği varsayılmaktadır. Bu nedenle yönetim kurullarının yapısı, düzeni ve özellikleri tıpkı üyelerinin sahip olduğu özellikler gibi firmanın performansını ve değerini etkilemektedir.

Uluslararası literatürde entelektüel sermaye performansı ile yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma bulunurken; Türkiye açısından konuyu ele alan sınırlı sayıda çalışma (Aktaş ve Atalay, 2020) olduğu görülmektedir. Konuya ilişkin yapılan çalışmaların önemli bir kısmında olduğu gibi bu çalışmada da yönetim kurulu göstergeleri olarak yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsız üye oranı, yabancı üye oranı ve kadın üye oranı kullanılmıştır.

Yönetim Kurulu Büyüklüğü ve Entelektüel Sermaye Performansı

Yönetim kurulu büyüklüğü, kurulda bulunan üye sayısını belirtmektedir. SPK tarafından 03.01.2014 tarihli ve 28871 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Kurumsal Yönetim Tebliği (II-17.1)”nin 2’nci maddesi uyarınca payları borsada işlem gören halka açık firmaların yönetim kurulu üye sayısı, her durumda beş üyeden az

olmamak koşulu ile yönetim kurullarında kararların etkin bir şekilde alınmasına, verimli ve rasyonel kararlar almalarına imkan sağlayacak şekilde belirlenmesi gerekmektedir (Resmi Gazete, 2014)¹.

Kurul büyüklüğünün, yönetimin etkinliği ve verimliliği üzerinde önemli bir etkisi bulunmakta ve bu etki farklı teoriler çerçevesinde değerlendirilmektedir (Hidalgo vd., 2011). Kaynak bağımlılığı teorisinde, yönetim kurulundaki kişi sayısı arttıkça üyelerin uzmanlık, bilimsel ve teknik bilgi gibi kazanımları daha fazla olacağı için firma dışındaki kişi ve kuruluşlara bilgi akışının daha kolay olacağı ifade edilmektedir. (Al-Musalli ve Ismail, 2012). Bu teoriye göre, büyük kurullarda, üyeler ortak karar alma yoluyla tek bir üyenin iş becerilerindeki eksikliklerini gidererek firmanın stratejik karar ve eylemlerinin kalitesini artırmış olacaktır. Ayrıca üye sayısının fazla olduğu kurullar, entelektüel sermaye kaynakları gibi stratejik varlıkların elde edilmesi ve korunmasında önemli bir etken olarak görülmektedir. Bunun yanı sıra, büyük yönetim kurulları üst yönetim ile hissedarların daha çok kenetlenmesini sağlayarak entelektüel sermayenin bir unsuru olan müşteri sermayesinin artmasına da yardımcı olmaktadır (Meressa, 2016). Buna karşın yönetim kurulu büyüklüğü üzerine yapılan bazı çalışmalarda ise kaynak bağımlılığı teorisinin aksine, üye sayısı arttıkça üyeler arasında koordinasyon, karar verme ve iletişim problemlerinin ortaya çıkabileceği ve bu durumun entelektüel sermaye üzerinde olumsuz bir etki yaratacağı ileri sürülmüştür (Ho ve Williams, 2003; Lim vd.,2007).

Literatürde yer alan ve aşağıda özetlenen çalışmalarda yönetim kurulu büyüklüğünün entelektüel sermaye üzerindeki etkisi konusunda farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

Ho ve Williams (2003) yapmış oldukları çalışmalarında yönetim kurulu büyüklüğünün entelektüel sermaye üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer sonuçlar (Lim vd.,2007; Donnelly ve Mulcahy, 2008; Al-Musalli ve İsmail, 2012; Alizadeh vd., 2014; Meressa, 2016; Hatane vd., 2017; Adebayo vd., 2021) tarafından da elde edilmiştir. Buna karşın literatürde yer alan bazı çalışmalarda ise yönetim kurulu büyüklüğü ve entelektüel sermaye arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit etmişlerdir (Abeysekera, 2010; Tseng ve Ling, 2011; Faisal vd., 2016; Tejedo-Romero vd., 2017; Alfraih, 2018; Saruchi vd., 2019; Aslam ve Haron, 2020; Sadiq vd., 2020).

¹ <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140103-3.htm> (Erişim Tarihi: 03/07/2021).

Yukarıda özetlenen çalışmalardan görüldüğü üzere yönetim kurulu büyüklüğü ve entelektüel sermaye arasındaki ilişkinin yönü açısından fikir birliği olmadığından söz konusu hipotez aşağıdaki gibi geliştirilmiştir:

H1a: Yönetim kurulu büyüklüğü ile entelektüel sermaye performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H1b: Yönetim kurulu büyüklüğü ile entelektüel sermaye performansı arasında negatif bir ilişki vardır.

Bağımsız Üye ve Entelektüel Sermaye Performansı

Yönetim kurulları etkin bir kontrol ve izleme mekanizmasının oluşması ve hissedar çıkarlarının korunması amacıyla oluşturulmuş bir iç kontrol mekanizması olarak kabul edilmektedir (Fama,1980). Vekalet teorisinde, sahiplik ve kontrol ayırımından kaynaklanan vekalet maliyetlerinin azaltılması ve firma performansının artırılması için yönetim kurulunun ağırlıklı olarak bağımsız üyelerden oluşması önerilmektedir (Yaşbay Kobal ve Ataman, 2018). Bu nedenle bağımsız üyelerin uzun vadeli firma performansını arttıracak yönetsel kararların kalitesi üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Kaynak bağımlılığı teorisi perspektifinden bakıldığında ise, bağımsız üyeler bir firma için daha fazla kaynak, bilgi ve meşruiyet sağlamakla birlikte, entelektüel sermaye yönetimine ilişkin strateji ve politika geliştirilmesine de önemli ölçüde yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla bağımsız üyelerin insan kaynaklarına yatırım, ar-ge faaliyetleri ve bilgi teknolojileri gibi entelektüel sermaye ile alakalı stratejileri destekleme olasılıkları daha yüksektir (Al-Musalli ve İsmail, 2012). Konuya ilişkin yapılmış ampirik çalışmalar aşağıda özetlenmiştir:

Li ve diğerleri (2008) Londra Borsası'nda işlem gören firma verilerinden yararlandıkları çalışmalarında yönetim kurulundaki bağımsız üye oranının entelektüel sermaye üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu belirlemişlerdir. Benzer neticeler (Li vd., 2008; Tseng ve Ling, 2011; Haji ve Ghazali, 2012; Makki ve Lodhi, 2014; Baldini ve Liberatore, 2016; Ooi vd., 2017; Kamath, 2019; Buallay vd.,2019; Dashtbayaz vd, 2020) tarafından da elde edilmiştir. Bunun yanında literatürde yer alan bazı çalışmalarda ise (Abdul Rashid vd., 2012; Mahmudi ve Nurhayati; 2015; Tulung vd., 2018; Alfraih, 2018; Aktaş ve Atalay, 2020; Vitolla vd, 2020; Anik vd., 2021) bağımsız üye oranı ve entelektüel sermaye arasında negatif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Yukarıdaki teorik tartışmalardan hareketle bu çalışmada bağımsız üye ve entelektüel sermaye performansı arasındaki ilişki

kaynak bağımlılığı teorisi perspektifinde değerlendirilmiş ve aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H2: Yönetim kurulundaki bağımsız üye oranı ile entelektüel sermaye performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Yabancı Üye ve Entelektüel Sermaye Performansı

Üyelerin sahip olduğu etnik köken ve uyrukları yönetim kurulunda çeşitliliği sağlayan demografik özelliklerden biridir. Kurulda yer alan yabancı üyeler farklı dil, inanç, uzmanlık ve deneyim gibi özellikleri ile yönetim kurullarında farklı bakış açılarının oluşmasını sağlamaktadırlar (Kılıç, 2014). Üst kademe teorisi, kurul üyeleri arasında etnik çeşitliliğin kurumsal stratejik kararların verilmesinde önemli bir rol oynadığını ve böylece firmanın etkinlik ve verimliliğini artıran çözümler sunduğunu ileri sürmektedir (Anifowose vd., 2017). Bu nedenle yönetim kurulunda bulunan yabancı üyeler, bir firmanın kültürel çeşitlilik gösteren çalışanlarını ve müşteri tabanını anlamasına yardımcı olan önemli bir mekanizma olarak görülmektedir (Al-Musalli ve İsmail, 2015). Ayrıca kurulda bulunan yabancı üyeler daha yaratıcı ve yenilikçi kararların alınmasında önemli bir etkiye sahiptir. Yabancı üyeler bu yönleri ile, kurul içinde farklı bakış açıları yaratarak entelektüel sermaye unsurlarının maksimum düzeyde kullanılmasına yardımcı olmaktadır. (Kamath, 2007). Literatürde yönetim kurulunda bulunan yabancı üye oranı ile entelektüel sermaye arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Williams (2000) yapmış olduğu çalışmasında Güney Afrika'daki halka açık şirketlerin yönetim kurullarında bulunan yabancı üyelerin entelektüel sermaye performansı üzerinde pozitif bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Benzer sonuçlar (Swartz ve Firer, 2005; Oba vd. 2013; Rasmini vd. 2014; Anifowose vd. 2017; Mubarak vd., 2019) tarafından da elde edilmiştir. Buna karşın Al-Musalli ve İsmail (2015), Körfez İş birliği Ülkeleri'ndeki bankalar üzerine yapmış oldukları çalışmalarda yabancı üye ile entelektüel sermaye performansı arasında negatif bir ilişki elde ederken; Komala ve Fuad, 2017; Yahaya ve Tijani, 2020) anlamlı sonuçlar elde edememişlerdir.

Bu çalışmada yönetim kurulunda yer alan yabancı üyelerin stratejik kararların alınmasında yenilikçi ve yaratıcı bakış açıları yaratarak entelektüel sermaye performansını artırması beklenmektedir. Bu beklenti doğrultusunda aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H3: Yönetim kurulunda yabancı üye varlığı ile entelektüel sermaye performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Kadın Üye ve Entelektüel Sermaye Performansı

Son yıllarda yapılan çalışmalar, kadın yöneticilerin yönetim kurullarında yer almasının şirket kurulları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Ayrıca, cinsiyet çeşitliliği bulunan yönetim kurullarında yenilikçilik ve yaratıcılık gibi konuların daha detaylı ve eleştirel bir şekilde ele alındığı öne sürülmektedir. (Carter vd.,2010). Swartz ve Firer (2005) kadın yöneticilerin, erkek üyelere kıyasla şirketin topluma karşı olan sorumluluğu ile daha fazla ilgilendikleri ve bu sorumluluğu şirketin büyümesi ve gelişmesi için bir kriter olarak gördüklerini ifade etmektedirler. Çünkü entelektüel sermayenin bir yönü, bir şirketin itibarını toplum da dahil olmak üzere dış paydaşlarıyla olan ilişkilerine bağlamaktadır. Bu nedenle kadınların daha yüksek bir yüzdeye sahip olduğu yönetim kurullarının toplumun beklentilerine karşı daha duyarlı oldukları ve böylece entelektüel sermaye performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (Komala ve Fuad, 2017).

Konuyla ilgili yapılan çalışmaların büyük bir bölümünde yönetim kurulunda yer alan kadın üyeler entelektüel sermaye performansını artıran önemli bir unsur olarak görülmektedir. Johannesburg Borsası'na kayıtlı firmalar üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarında Swartz ve Fin (2005) yönetim kurullarındaki cinsiyet çeşitliliğinin entelektüel sermaye performansı üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer sonuçlar (Zahn, 2006; Tseng ve Lin, 2011; Rodrigues vd., 2015; Khan ve Ali, 2017; Komala ve Fuad, 2017; Cardi vd., 2018; Nadeem vd., 2019; Vitolla vd., 2020; Nicolò vd., 2021; Ali ve Oudat, 2021) tarafından da elde edilmiştir.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda bu çalışmada yönetim kurulunda bulunan kadın üyelerin entelektüel sermaye performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu düşünülerek aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H4: Yönetim kurulundaki kadın üye oranı ile entelektüel sermaye performansı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Yönetim Kurulu Yapısı ve Entelektüel Sermaye Performansı: Borsa İstanbul Üzerine Bir Araştırma **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul'da faaliyet sürdüren farklı sektörlerden 122 firmanın yönetim kurulu yapısının entelektüel sermaye performansı üzerindeki etkisini dinamik panel veri analizi yöntemlerinden biri olan Sistem-GMM tahmin versiyonu ile analiz etmektir.

Veri Seti ve Örneklem

Çalışmada Borsa İstanbul'a kayıtlı ve ilgili dönemlerde süreklilik gösteren 122 firmanın 2015-2018 yılı verilerinden faydalanılmıştır. Farklı varlık yapıları nedeniyle mali sektörde yer alan firmalar kapsam dışı tutulmuştur. Ayrıca inceleme yapılan dönemde çalışmada kullanılan model için gerekli verilere sahip olmayan firmalar da analiz kapsamına dahil edilmemiştir. Çalışmada entelektüel sermayenin hesaplanması için gerekli olan verilere Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun resmi web sayfasından², yönetim kurulu yapısı ile ilgili verilere ise firmaların yıllık faaliyet raporlarından ulaşılmıştır.

Araştırma Yöntemi

Çalışmada dinamik panel veri yöntemleri arasında yer alan ve en iyi tahmin sonucunu veren Sistem-GMM versiyonu kullanılmıştır. Statik panel veri modellerinde kullanılan değişkenlerin gecikmeli değerleri yer almaz iken; dinamik panel veri modellerinde bağımlı veya bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri kullanılmaktadır (Baum, 2013). Böylece bağımlı ve bağımsız değişkenlerin geçmiş yıl verilerinin bağımlı değişkenin cari yıl verileri üzerindeki etkisi ortaya konabilmektedir. Genel olarak dinamik panel modelleri aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Hsiao, 2003):

$$Y_{it} = \delta Y_{i,t-1} + \beta X'_{it} + u_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T \quad \text{uit} = vit + \mu i$$

Modelde görüldüğü üzere Y_{it} , cari dönemdeki bağımlı değişkeni gösterirken; Y_{it-1} ise bağımlı değişkenin önceki dönemini göstermektedir. Birim etki μ_i , i.birim için tüm zamanlar boyunca sabit olduğu için Y_{it} ve Y_{it} bu birim etkinin bir fonksiyonudur (Baltagi, 2005). Bu nedenle bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile hata terimi korelasyonlu olduğu için EKK (en küçük kareler) yöntemi tutarsız ve sapmalı sonuçlar vermektedir (Zeren ve Ergun, 2010). Bu tür sorunların giderilmesi amacıyla dinamik modellerde en çok kullanılan Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen "Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi" (GMM)dir. Tüm geçerli değişkenlerin gecikmeli değerlerinin araç değişken olarak kullanıldığı ve Fark GMM olarak adlandırılan bu model sabit ve değişen varyansın olduğu durumlarda uygun olan bir yöntemdir (Roodman,2006). Ancak daha sonra Arrelona ve Bover (1995) ve Blundell- Bover (1998) hem Y_{it} 'nin gecikmeli değerlerini fark denkleminde hem de birinci farklarını düzey denkleminde araç değişken olarak kullanılmasına izin veren Sistem-

² <http://www.kap.gov.tr> (Erişim Tarihi: 05.01.2020)

GMM tahmin yöntemini geliştirmişlerdir. Arrelona ve Bover (1995) ve Blundell- Bover (1998) tarafından geliştirilen Sistem-GMM yaklaşımının Fark GMM yöntemine göre daha iyi tahmin sonuçları verdiği ifade edilmektedir. Bu nedenle çalışmamızda daha iyi tahmin sonuçları veren Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Ampirik analizlerin yapılmasında STATA 15 programından yararlanılmış olup; Roodman (2006) tarafından geliştirilen modül kullanılmıştır.

Araştırma Modeli

İşletmelerin yönetim kurulu yapısının entelektüel sermaye performansı üzerine etkisini inceleyen bu çalışmada geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla Sistem-GMM yönteminden yararlanılmış ve aşağıdaki modeller oluşturulmuştur:

$$VAIC_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 YKB_{it} + \beta_3 BAGIMSIZ_{it} + \beta_4 YABANCI_{it} + \beta_5 KADINÜYE_{it} + \beta_6 KARLILIK_{it} + \beta_7 BÜYÜKLÜK_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$VAIC_{it} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t-1} + \beta_2 YKB_{it} + \beta_3 BAGIMSIZ_{it} + \beta_4 YABANCI_{it} + \beta_5 KADINÜYE_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Eşitlik (1) ve (2) sırasıyla model 1 ve model 2'ye karşılık gelmektedir. Eşitlik 1'de bağımsız değişkenlerle birlikte kontrol değişkenleri de modele dahil edilirken; eşitlik 2'de ise yönetim kurulu yapısının entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) üzerindeki yalın etkisini ortaya koyabilmek adına yalnızca bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yer aldığı bir model oluşturulmuştur.

Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Değişkenlerin Ölçülmesi

Bağımlı Değişken

Çalışmada bağımlı değişken olarak entelektüel katma değer katsayısı kullanılmıştır. Literatürde konuyla ilgili yapılan önceki çalışmalar ile uyumlu bir biçimde Ante Pulic (1998) tarafından geliştirilen ve işletmenin sahip olduğu entelektüel sermayenin katma değerinin dolaylı bir ölçüsü temsil eden “entelektüel katma değer katsayısı (VAIC)” yöntemi kullanılmıştır. Entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) yöntemi, entelektüel sermayenin ölçümünde hem muhasebe kayıtlarında yer alan maddi unsurların (fiziksel ve finansal) hem de entelektüel sermaye unsurlarının (insani ve yapısal) kullanılması sebebiyle diğer yöntemlere göre daha sabit ve tutarlı bir ölçüt sağlamaktadır (Akkaya ve Balı, 2018).

Entelektüel katma değer katsayılarının hesaplanabilmesi için ilk önce katma değer (VA) hesaplanması gerekmektedir. Katma değer (Value Added) hesaplaması aşağıda yer alan denklemle ifade edilebilir (Al-Musalli & Ismail, 2012; Komnenic ve Pokrajcic, 2012; Isa ve Ismail, 2015; Hatane vd., 2017).

$VA = OP + EC + D + A$ şeklinde hesaplanır.

Burada;

VA; katma değeri, OP; faaliyet karını, EC; toplam personel giderini, D; itfa payı ve A; amortisman payını ifade etmektedir.

Katma değer hesaplandıktan sonra entelektüel sermaye üzerine yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan (Williams, 2000; Alizadeh vd., 2014; Al-Sartawi, 2018; Kamath, 2019; Aktaş ve Atalay, 2020) entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) yöntemi aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$VAIC = CEE + HCE + SCE$

VAIC: Entelektüel katma değer katsayısını,

CEE: VA/CE ; kullanılan sermayenin etkinlik katsayısı

HCE: VA/HC ; insan sermayesi etkinlik katsayısı

SCE: SC/VA ; yapısal sermaye etkinlik katsayısıdır.

CE: net varlıkların defter değeri

HC: toplam personel gideri

SC: yapısal sermayedir.

Bağımsız Değişkenler

Çalışmada yönetim kurulu çeşitliliği dört farklı bağımsız değişken ile temsil edilmiş ve bu değişkenler şu şekilde hesaplanmıştır:

YKB: Yönetim Kurulundaki üye sayısı

BAGIMSIZ: Yönetim kurulunda bulunan bağımsız üye sayısı/yönetim kurulundaki toplam üye sayısı

YABANCI: Yönetim kurulunda bulunan yabancı üye sayısı/yönetim kurulundaki toplam üye sayısı

KADIN: Yönetim kurulunda bulunan kadın üye sayısı/yönetim kurulundaki toplam üye sayısı

Kontrol Değişkenleri

Çalışmada ayrıca entelektüel sermaye üzerinde etkisi olduğu düşünülen iki kontrol değişkeni kullanılmış olup bu değişkenler aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

KARLILIK: Net Kar / Toplam Varlıklar

BÜYÜKLÜK: Firma toplam varlıklarının doğal logaritması

Çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin sembol ve ölçüm yöntemleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Değişkenlerin sembol ve ölçümleri

Değişkenler	Sembol	Değişkenlerin Ölçümü	Kaynak
Bağımlı Değişken Entelektüel Katma Değer Katsayısı	VAIC	Kullanılan sermaye, insan sermayesi ve yapısal sermaye katsayıları toplamı	Swartz ve Firer, 2005; Zahn, 2006; Al- Musalli ve Ismail, 2015.
Bağımsız Değişkenler Yönetim Kurulu Büyüklüğü	YKB	Yönetim kurulundaki üye sayısı	Lim vd.,2007; Abeysekera, 2010; Tejedo-Romero vd., 2017
Bağımsız üye oranı	BAGIMSIZ	Yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı/ yönetim kurulundaki toplam üye sayısı	Tseng ve Ling, 2011; Abdul Rashid vd., 2012
Yabancı üye oranı	YABANCI	Yönetim kurulundaki yabancı üye sayısı/ yönetim kurulundaki toplam üye sayısı	Swartz ve Firer, 2005; Oba vd. 2013.
Kadın üye oranı	KADIN	Yönetim kurulundaki kadın üye sayısı/ yönetim kurulundaki toplam üye sayısı	Rodrigues vd., 2015; Khan ve Ali, 2017; Nadeem vd., 2019.
Kontrol Değişkenleri Karlılık	KARLILIK	Net Kar / Toplam Varlıklar	Alizadeh vd. 2014; Anifowose vd., 2017
Firma Büyüklüğü	BÜYÜKLÜK	Firma toplam varlıklarının doğal logaritması	Haji ve Ghazali, 2012; Buallay vd., 2019.

Ampirik Analiz ve Bulgular

Tablo 2’de çalışmada kullanılan değişkenlere ait özet istatistik bilgileri sunulmuştur. Tablo incelendiği zaman araştırma kapsamında kullanılan şirketlerin entelektüel katma değer katsayısının (VAIC) ortalama değerinin 4,447 olduğu görülmektedir. Analiz kapsamında kullanılan diğer değişkenlerin ortalama değerlerine bakıldığında; yönetim kurulu üye sayısının (YKB) 7,373, bağımsız üye oranının (BAGIMSIZ) 0,286, yabancı üye oranının (YABANCI) 0,101, kadın üye oranının (KADIN) 0,129 olduğu tespit edilmiştir. Firmaların karlılık oranları ortalamalarının değeri ise 0,077’dir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
VAIC	488	4,447	2,488	0,66	11,51
YKB	488	7,373	2,274	3,00	15,00
BAGIMSIZ	488	0,286	0,116	0,00	0,60
YABANCI	488	0,101	0,186	0,00	0,71
KADIN	488	0,129	0,148	0,00	0,66
KARLILIK	488	0,077	0,117	-0,15	0,90
BÜYÜKLÜK	488	8,259	0,925	4,67	10,13

Analizde yer alan değişkenler arasında yüksek korelasyonun bir sonucu olan çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığını belirlemek amacıyla Varyans Şişirme Faktörü (VIF) yöntemi kullanılmış ve VIF değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Değişkenlere ilişkin VIF değerleri

Değişkenler	VIF Değeri
YKB	1,09
BAGIMSIZ	1,07
YABANCI	1,03
KADIN	1,01
KARLILIK	1,01
BÜYÜKLÜK	1,02

VIF değerinin 10'un üzerinde olması modelde çoklu doğrusal bağlantı sorununun olduğuna işaret etmektedir (Tatoğlu, 2020: 261). Tablo 3 incelendiğinde modelde kullanılan tüm değişkenlerin VIF değerlerinin 10'un altında olduğu yani çoklu doğrusal bağlantıya sebep olmadıkları görülmektedir.

Tablo 4: Model 1 Tahmin Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Tahmin Katsayıları
Bağımlı Değişken: VAIC	
VAIC (-1)	0,104** (0,094)
YKB	0,185* (0,070)
BAGIMSIZ	0,507 (0,940)
YABANCI	2,385** (1,001)
KADIN	3,911** (1,542)
KARLILIK	1,205 (2,287)
BÜYÜKLÜK	0,3791* (0,072)
Wald Testi	3644,92 [0,000]
Sargan Testi	0,401
AR(1)	0,005
AR(2)	0,117

Not: *, **, ***; %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistikî anlamlılığı temsil etmektedir. Parantez içinde yer alan değerler standart sapmaları göstermektedir.

Tablo 4'te yer alan analiz sonuçlarının yorumlanmasından önce Sistem-GMM tahmin sonuçlarının geçerliliğini test etmek amacıyla üç

temel test uygulanmıştır. Bu testler; modelin anlamlılığını ifade eden Wald testi, modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerliliğini test eden Sargan testi ve otokorelasyon sorununun varlığını test eden Arellono-Bond (AB) testidir. Modelin anlamlı olup olmadığını test eden Wald testi sonucuna göre modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Sargan testi sonucuna göre araç değişkenlerin geçerli olduğu bir diğer ifade ile aşırı tanımlama kısıtlarının geçerli olmadığı söylenebilir. AR(1) testi sonucuna göre birinci dereceden otokorelasyon sorunu varken; AR(2) sonucuna göre ikinci dereceden otokorelasyon sorunu yoktur.

Panel regresyon analiz sonuçları incelendiği zaman beklentiler ile tutarlı bir biçimde geçmiş dönemdeki entelektüel katma değer katsayısının (VAIC) cari dönem entelektüel katma değer katsayısını artırdığı görülmektedir. Yönetim kurulu yapısına ilişkin sonuçlara bakıldığında; yönetim kurulu üye sayısı ile VAIC arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki söz konusudur. Bu sonuç, yönetim kurulundaki üye sayısı arttıkça entelektüel sermaye performansının artacağı şeklinde yorumlanabilir. Büyük yönetim kurullarında yer alan üyelerin tecrübe, bilimsel ve teknik bilgi vb. kazanımlarının daha fazla olması nedeniyle entelektüel sermaye kaynakları gibi stratejik varlıkların elde edilmesinde daha etkin oldukları söylenebilir. H1a hipotezimizi destekler nitelikte olan bu sonuç literatür ile tutarlılık göstermektedir (Abeysekera, 2010; Tseng ve Ling, 2011; Faisal vd., 2016; Tejedo-Romero vd., 2017).

Bağımsız üye ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman pozitif fakat istatistiksel olmayan bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu sonuç H2 hipotezimizin reddedildiği ve yönetim kurulunda bulunan bağımsız üye sayısının entelektüel sermaye performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı anlamına gelmektedir.

Yönetim kurulundaki yabancı üye ve kadın üye oranı ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında ise pozitif ve istatistiksel olarak %5 seviyesinde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. H3 ve H4 hipotezlerimizi destekler nitelikte olan bu sonuçlar daha yenilikçi ve yaratıcı kararların alınmasına katkıda bulunan ve farklı bakış açıları yaratan yabancı ve kadın üyelerin yönetim kurullarındaki oranı arttıkça entelektüel sermaye performansının artacağı şeklinde yorumlanabilir. Bir diğer ifadeyle, yabancı ve kadın üyelerin firmalara kazandırmış olduğu düşünce zenginliğinin entelektüel sermaye performansı üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir. Elde edilen bu sonuçlar, Oba vd. (2013),

Anifowose vd. (2017), Khan ve Ali (2017), Vitolla vd. (2020) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir.

Modele dahil edilen kontrol değişkenlerinden firma büyüklüğü ve VAIC arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Bu sonuç, firma büyüklüğünün entelektüel katma değer katsayısının belirlenmesinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Diğer bir kontrol değişkeni olan firma karlılık oranı ile VAIC arasında istatistiki olarak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Tablo 5: Model 2 Tahmin Sonuçları

Açıklayıcı Değişkenler	Tahmin Katsayıları
Bağımlı Değişken: VAIC	
VAIC (-1)	0,119** (0,158)
YKB	0,313* (0,062)
BAGIMSIZ	5,545* (1,370)
YABANCI	0,026 (0,619)
KADIN	0,726 (0,503)
Wald Testi	804,78 [0,000]
Sargan Testi	0,330
AR(1)	0,003
AR(2)	0,341

Not: *, **, ***; %1, %5 ve %10 düzeyindeki istatistiki anlamlılığı temsil etmektedir. Parantez içinde yer alan değerler standart sapmaları göstermektedir.

Tablo 5'te yer alan Model 2 sonuçları incelendiğinde geçmiş dönem entelektüel katma değer katsayısının cari dönem entelektüel katma değer katsayısı üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Tahmin sonuçlarında yönetim kurulu çeşitliliği göstergelerinden biri olan yönetim kurulu üye sayısının analiz kapsamında yer alan firmaların entelektüel katma değer katsayısını (VAIC) artırdığı görülmektedir. Bu sonuç Model 1 sonuçlarına paralel olarak, yönetim kurullarında yer alan üye sayısı arttıkça firmada uzmanlık, tecrübe, bilimsel ve teknik bilgi gibi kazanımların arttığı ve firmalara rekabet avantajı sağlayan entelektüel varlıkların kullanım ihtimalinin yükseldiği şeklinde yorumlanabilir. Elde edilen bu bulgu literatürde konuya ilişkin yapılmış diğer çalışma sonuçları ile (Saruchi

vd., 2019; Aslam ve Haron, 2020) örtüşmekte ve H1a hipotezimizi desteklemektedir.

Yönetim kurulunda yer alan bağımsız üye oranı ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasındaki ilişkiye dikkat edildiğinde, ilişkinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. H2 hipotezimizi destekler nitelikte olan ve kaynak bağımlılığı perspektifinden değerlendirilen bu sonuç, firmaya daha fazla kaynak, bilgi ve meşruiyet sağlayan bağımsız üyelerin entelektüel sermaye ile alakalı stratejileri (insan kaynakları, ar-ge faaliyetleri ve bilgi teknolojilerine yatırım vb.) destekleme olasılıklarının bağımsız olmayan üyelere kıyasla daha fazla olduğu şeklinde değerlendirilebilir. Bu sonuç literatürde yer alan çalışmalar ile (Haji ve Ghazali, 2012; Makki ve Lodhi, 2014; Baldini ve Liberatore, 2016; Vitolla vd., 2020) paralellik göstermektedir.

Yönetim kurulu göstergelerinden olan yabancı ve kadın üye oranı ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmemiştir. Elde edilen bu sonuç, yabancı ve kadın üye oranının entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir.

Tablo 5'te analiz sonuçlarının yanı sıra modelin anlamlı olup olmadığını test etmek için Wald testi, modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerliliğini belirlemek amacıyla Sargan testi ve otokorelasyon sorununun varlığını test etmek amacıyla Arellono-Bond (AB) test istatistiğine yer verilmiştir. Wald testi sonuçlarına göre model genel olarak anlamlıdır. Sargan testi sonuçlarına göre ise modelde kullanılan araç değişkenler geçerlidir. Son olarak Arellono-Bond (AB) test sonuçlarına göre ise bu modelde de 1. Mertebeden otokorelasyon sorunu vardır.

Sonuç ve Değerlendirme

Küreselleşmenin ve bilgiye dayalı ekonominin yaratmış olduğu etkilerin bir sonucu olarak ortaya çıkan entelektüel sermaye; firmaların büyümesinde, yeniliklerin yapılmasında ve rekabet avantajı elde etmesinde stratejik bir öneme sahiptir. Kurumsal yönetimin en önemli unsurlarından biri olan ve işletmelerin sürekliliği açısından önem arz eden yönetim kurulları ise entelektüel sermayenin oluşumunda önemli bir mekanizma olarak görülmektedir.

Yapılan bu çalışma ile Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren ve 2015-2018 yılı verilerinden yararlanılan 122 firmanın yönetim kurulu yapısı ile entelektüel sermaye performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada yönetim kurulu göstergeleri olarak; yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsız üye, yabancı üye oranı ve kadın üye oranı

kullanılmıştır. Entelektüel sermaye ise; literatür ile tutarlı bir biçimde Ante Pulic (1998) tarafından geliştirilen ve entelektüel sermayenin katma değerinin dolaylı bir ölçüsü olan “entelektüel katma değer katsayısı (VAIC)” yöntemi ile ölçülmüştür.

Ampirik analizlerde dinamik panel veri modelinden yararlanılmış ve model tahmininde Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonuçları incelendiğinde, modele bağımsız değişken olarak katılan geçmiş dönem entelektüel katma değer katsayısının VAIC (-1) cari dönem entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Çünkü kısa dönem öncesi durumlar, sonraki dönem tutumlarını ve beklentilerini etkilemektedir. Yönetim kurulu yapısı göstergelerinden yönetim kurulu büyüklüğü ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında çalışmada kullanılan her iki model için pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Kaynak bağımlılığı teorisi perspektifinde değerlendirilen bu sonuç, büyük yönetim kurullarındaki üyelerin teknik bilgi, tecrübe, uzmanlık gibi kazanımlarının daha fazla olması nedeniyle entelektüel sermaye performansını olumlu yönde etkileyeceği şeklinde değerlendirilmiştir. Model 1 tahmin sonuçlarına göre kadın üye oranı ve yabancı üye oranı ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Üst kademe teorisinde, kurul üyelerinin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, etnik köken vb.) ve bilişsel değerlerinin entelektüel sermaye gibi firma değerini artıracak kararların alınmasında önemli bir etken olduğu ileri sürülmekte ve elde edilen bu bulgular literatür ile (Rasmini vd. 2014; Anifowose vd. 2017; Cardi vd. 2018; Nadeem vd., 2019) tutarlılık göstermektedir. Ancak Model 2 tahmin sonuçlarına bakıldığı zaman ise, kadın üye oranı ve yabancı üye oranının entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Yönetim kurulu çeşitliliğinin bir diğer göstergesi olan bağımsız üye ve entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında Model 1'e göre anlamlı bir ilişki elde edilememişken; Model 2 tahmin sonuçlarına göre ise pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, Model 1'e dahil edilen kontrol değişkenlerinden (BÜYÜKLÜK; KARLILIK) firma büyüklüğü ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) arasında pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tespit edilmiştir.

Yabancı literatürde konuya ilişkin birçok çalışma yapılmış olsa da Türkiye özelinde sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. Örneklem hacmi geniş tutulan, kullanılan tahmin yöntemi açısından

önceki çalışmalara göre farklılık gösteren ve bu anlamda önemli olduğu düşünülen bu çalışma birtakım sınırlılıkları da içermektedir. Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 122 firmanın 2015-2018 yılı verilerinden yararlanılmıştır. Bu veriler, sonuçların genelleştirilmesi açısından yeterli olmasına rağmen daha fazla sayıda verinin kullanılması daha sağlıklı sonuçların elde edilmesini sağlayabilir. Ayrıca çalışmada yönetim kurulu göstergesi olarak çalışmanın dördüncü bölümünde gösterilen değişkenler kullanılmıştır. Ancak konuya ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı yönetim kurulu yapısı göstergelerinin (yönetmelik sahipliği, eğitim düzeyi, CEO ikililiği, kurul toplantı sayısı, denetim komitesi üye sayısı) kullanıldığı görülmektedir. Bu anlamda farklı ölçütlerin kullanılmasının literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Konu ile ilgili yapılacak sonraki çalışmalarda bu hususlar göz önünde bulundurulabilir.

Kaynakça

- Abdul Rashid, A., Ibrahim, M.K., Othman, R. ve See, K.F. (2012). IC disclosures in IPO prospectuses: evidence from Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 131, 57-80.
- Abeyssekera, I. 2010. The Influence of Board Size on Intellectual Capital Disclosure By Kenyan Listed Firms. *Journal of Intellectual Capital* 11(4), 504-518.
- Akkaya, B. ve Balı, S. (2018). Entelektüel Sermaye ve Ölçümüne Yönelik Bazı Yaklaşımlar. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55), 1145-1161.
- Aktan, C.C., Tunç, M. ve Yay, S. (2017). İnsan Sermayesi ve Sosyal Sermaye Arasındaki İlişki Ve Tamamlayıcılık Rolü Üzerine. *Ekonomi Bilimler Dergisi*, 9(1), 81-103.
- Aktaş, Z. ve Atalay, M.Ö. (2020). Yönetim Kurulu Yapısı Çeşitliliğinin Entelektüel Sermaye Üzerindeki Etkisi: Bist Sürdürülebilirlik Endeksi Firmaları Üzerine Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 823-854.
- Alfraih, M. M. (2018). The Role of Corporate Governance in Intellectual Capital Disclosure. *International Journal of Ethics and Systems*, 34(1), 101-121.
- Ali, Basel J.A. ve Oudat, M.S. (2021). Board Characteristics and Intellectual Capital Performance: Empirical Evidence of Bahrain Commercial Banks. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 25(4), 1-13.
- Alizadeh, R., Chashmi, S.N. ve Bahnamiri, J. (2014). Corporate Governance and Intellectual Capital. *Management Science Letters*, 4(1), 181-186.

- Al-Musalli, M.A. ve Ismail, K.N.I. (2012). Intellectual Capital and Board Characteristics of GCC Banks. *Procedia Economics and Finance*, 2, 219-226.
- Al-Musali, M. A. ve Ismail, K.N.I. (2015). Board Diversity and Intellectual Capital Performance: The Moderating Role of The Effectiveness of Board Meetings. *Accounting Research Journal*, 28(3), 268-283.
- Anifowose, M., Rashid, H.M.A. ve Annuar, H.A. (2017). Intellectual Capital Disclosure and Corporate Market Value: Does Board Diversity Matter?. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 7(3), 369-398.
- Anik, S., Chariri, A. ve Isgiyarta, J. (2021). The Effect of Intellectual Capital and Good Corporate Governance on Financial Performance and Corporate Value: A Case Study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 391-402.
- Arelano, M. ve Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error- Components Models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Arellano, M. and Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Aslam, E. ve Haron, R. (2020). The Influence of Corporate Governance on Intellectual Capital Efficiency: Evidence From Islamic Banks of OIC Countries. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(2), 195-208.
- Baldini, M.A. ve Liberatore, G., (2016). Corporate Governance and Intellectual Capital Disclosure. an Empirical Analysis of The Italian Listed Companies. *Corporate Ownership & Control*, 13(2), 187-201.
- Baltagi, H. B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Third Edition, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Baum, C.F. (2013). *Dynamic Panel Data Estimators*. EC 823: Applied Econometrics, Boston College, Spring.
- Berezinets, I., Garanina, T. ve Illina, Y. (2016). Intellectual Capital of a Board of Directors And its Elements: Introduction to the Concepts. *Journal of Intellectual Capital*, 17(4), 632-653.
- Brooking, A. (1997). The Management of Intellectual Capital. *Long Range Planning*, 30(3), 364-365.
- Buallay, A., Hamdan, A., Zureigat, Q. ve Al-Hayale, T. (2019). The Contribution of Independent Board of Directors to the Firm's

- Intellectual Capital. *European Conference on Intangibles and Intellectual Capital*, Kidmore End, 49-56.
- Cardi, C., Mazzoli, C. ve Severini, S. (2018). Friend Or Foe? The Effect of Corporate Governance on Intellectual Capital Disclosure in Ipos. *International Journal of Disclosure and Governance*, (15), 1-12.
- Carter, D.A., D’Souza, F., Simkins, B.J.ve Simpson, W.G. (2010). The Gender and Ethnic Diversity of US Boards and Board Committees and Firm Financial Performance. *Corporate Governance An International Review*,18(5), 396-414.
- Donnelly, R. ve Mulcahy, M. (2008). Board Structure, Ownership, and Voluntary Disclosure İn Ireland. *Corporate Governance an International Review*, 6(5), 416-429.
- Edvisson, L. (1997). Developing Intellectual Capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(2), 366-373.
- Faisal, M., Hassan, M., Shahid, M.S., Rizwan, M. ve Qureshi, Z.A. (2016). Impact of Corporate Governance on Intellectual Capital Efficiency: Evidence From Kse Listed Commercial Banks. *Scientific International*, 28(4), 353-361.
- Fama, E.F. (1980). Agency Problems and The Theory of The Firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307.
- Görmüş, A. Ş. (2009). Entelektüel Sermaye ve İnsan Kaynakları Yönetiminin Artan Önemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 6(1), 57-75.
- Haji, A.A. ve Ghazali, N.A.M. (2012). Intellectual Capital Disclosure Trends: Some Malaysian Evidence. *Journal of Intellectual Capital*, 13(3),377-97.
- Hambrick, D. C. (2007). Upper Echelons Theory: An Update, *Academy of Management Review*, 32(2): 334-343.
- Hatane, S.E., Tertiadjajadi, A. ve Tarigan, J. (2017). The Impact of Corporate Governance on Intellectual Capital and Firm Value: Evidence from Indonesia and Malaysia Consumer Goods. *International Journal of Management and Applied Science*, 3(9), 78-83.
- Haykır Hobikoğlu, E. (2011). Entelektüel Sermayenin Önemi, Sınıflandırılması ve Ölçme Yöntemleri: Kuramsal Bir Çerçeve”. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 86-99.
- Hidalgo, R.L., García-Meca, E. ve Martinez, I. (2011). Corporate Governance and Intellectual Capital Disclosure. *Journal of Business Ethics*, 100(3), 483-495.
- Ho, C.A., ve Williams S.M. (2003). International Comparative Analysis of The Association Between Board Structure and The

- Efficiency of Value Added By A Firm From its Physical Capital and Intellectual Capital Resources. *The International Journal of Accounting*, 38(4), 465-491.
- Isa, M. A. ve Ismail, L. A. (2015). The Effects of Boards Composition, Rewards and Ownerships on Intellectual Capital Efficiency of Banks in Nigeria. *Issues in Social and Environmental Accounting*, 9(2), 103-116.
- Kamath, G.B. (2007). The İntellectual Capital Performance of Indian Banking Sector. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 96-123.
- Kamath, B. (2019). Impact of Corporate Governance Characteristics on İntellectual Capital Performance of Firms in India. *International Journal of Disclosure and Governance*, 16, 20–36.
- Karacaer, S. ve Aygün, M. (2009). Entelektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 127-140.
- Keenan, J. ve Aggestam, M. (2001). Corporate Governance and İntellectual Capital: Some Conceptualizations. *Corporate Governance Journal*, 9(4), 259-275.
- Khan, S.N. ve Ali, E.I.E. (2017). How Intellectual Capital Moderates the Relationship between Corporate Governance and Firm Performance in the Capital Market of Pakistan: A Conceptual Review and Proposal. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(2), 359-371.
- Kılıç, M. (2014). Yönetim Kurulu Yapısının İşletme Performansına Etkisi: Türkiye’de Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 16(3), 33-56.
- Komala, I. ve Fuad, F. (2017). The Effects of Board Diversity on Intellectual Capital Performance: An Empirical Study from Knowledge-Intensive Companies in Indonesia. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 3(4), 137-154.
- Komnenc, B. ve Pokrajcic, D. (2012). Intellectual Capital and Corporate Performance of Mncs in Serbia. *Journal of Intellectual Capital*, 13(1), 106-119.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Washington, Brookings Institution Press.
- Li, J., Pike, R. and Haniffa, R. (2008). Intellectual Capital Disclosure and Corporate Governance Structure in UK Firms. *Accounting and Business Research*, 38(2), 137-159.
- Lim, S., Matolcsy, Z. ve Chow, D. (2007). The Association Between Board Composition and Different Types of Voluntary Disclosure. *European Accounting Review*, 16(3), 555-583.

- Lönnqvist A. ve Mettänen P. (2002). Criteria of Sound Intellectual Capital Measures. *Proceedings of the 2nd International Workshop on Performance Measurement*, Hanover, June 6-7.
- Mahmudi, B. ve Nurhayati, E. (2015). The Influence of Board Governance Characteristics on Intellectual Capital Performance (Empirical Study on Listed Banks in BEI 2008–2012). *Review of Integrative Business and Economics Research*, 4(1): 417–430.
- Makki, M.A.M. ve Lodhi, S.A. (2014). Impact of Corporate Governance on Intellectual Capital Efficiency and Financial Performance. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 8(2), 305-330.
- Meressa, H. A. (2016). The Effect of Corporate Governance on Intellectual Capital Performance of Commercial Banks in Ethiopia: an Analysis of Random Effects. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(15), 110-118.
- Miller, T. ve Triana, M. (2009). Demographic Diversity in The Boardroom: Mediators of The Board Diversity–Firm Performance Relationship, *Journal of Management Studies*, 46(5), 755-786.
- Mubarik, M. S., Naghavi, N. ve Mubarik, M. F. (2019). Governance-Led Intellectual Capital Disclosure: Empirical Evidence from Pakistan. *Humanities and Social Sciences Letters*, 7(3), 141–155.
- Nadeem, M., Farooq, M. ve Ahmed, A. (2019). Does Female Representation on Corporate Boards Improve Intellectual Capital Efficiency??. *Journal of Intellectual Capital*, 20(5), 680-700.
- Nicolò, G., Sannino, G. ve Iorio, S. (2021). Gender Diversity and Online Intellectual Capital Disclosure: Evidence from Italian-Listed Firms, *Journal of Public Affairs*, 1-13.
- Oba, V. C., Ibikunle, J., ve Damagum, Y. M. (2013). The Impact of Board Mechanisms on Intellectual Capital Disclosures in Nigeria. *Journal of Accounting and Management*, 3(1), 65-80.
- OECD. (2001). OECD Principles of Corporate Governance. Organization For Economic Development.
- Ooi, C.A., Hooy, C.W. ve Mat Som, A.P. (2017). The Influence of Board Diversity on Human Capital and Social Capital in Crisis. *Managerial Finance*, 43(6), 700-719.
- Ousama, A.A., Fatima, A.-H. ve Hafiz-Majdi, A.R. (2012). Determinants of Intellectual Capital Reporting: Evidence From

- Annual Reports of Malaysian Listed Companies. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 2(2), 119-139.
- Pfeffer, J. ve Salanick, G. R. (1978). *The External Control of Organizations: a Resource Dependence Perspective*. New York, NY: Harper & Row, Publishers, Inc.
- Pulic, A. (2004). Intellectual Capital-Does it Create Or Destroy Value?. *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62-68.
- Rasmini, N. K., Wirakusuma, M. G. ve Yuniasih, N. W. (2014). The Effect of Board Diversity on The Extent of Intellectual Capital Disclosure (Empirical Study In Indonesian Stocks Exchange). *Asia Pacific Journal of Accounting and Finance*, 3(1), 46-58.
- Rodrigues, L. L., Tejedro-Romero, F. ve Craig, R. (2017). Corporate Governance and Intellectual Capital Reporting in a Period of Financial Crisis: Evidence From Portugal. *International Journal of Disclosure and Governance*, 14(1), 1-29.
- Sadiq, R., Nosheen, S. ve Akhtar, W. (2020). The Influence of Governance on Intellectual Capital in Textile Industry. *International Journal of Business and Society*, 21(1), 1-24.
- Stewart, T. (1991). Brainpower: How Intellectual Capital is Becoming America's Most Valuable Asset. *Fortune*, 123(11), 44-60.
- Swartz, N. ve Firer, S. (2005). Board Structure and Intellectual Capital Performance in South Africa. *Meditari Accountancy Research*, 13(2), 145-166.
- Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Tejedro-Romero, F., Araujo, J. ve Emmendoerfer, M. (2017). Corporate Governance Mechanisms and Intellectual Capital. *Review of Business Management*, 19(65), 394-414.
- Toraman, C., Abdioglu, H. ve İşgüden, B. (2009). İşletmelerde İnovasyon Sürecinde Entelektüel Sermaye ve Yönetim Muhasebesi Bağlamında Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 11(1), 91-120.
- Tseng, C.-Y. ve Lin, C.-Y. (2011). The Relationship between Corporate Governance and Intellectual Capital: Empirical Study of Taiwanese Electronics Manufactures. *Tunghai Management Review*, 13(1), 255-284.
- Van der Zahn, J. W. M. (2006). Impact of Gender and Ethnic Composition of South African Boards of Directors on Intellectual Capital Performance. *Corporate Board: Role, Duties & Composition*, 2(1), 7-22.
- Vitolla, F., Raimo, N., Marrone ve Rubino, M. (2020). The Role of Board of Directors in Intellectual Capital Disclosure After The Advent of Integrated Reporting. *Corporate Social*

- Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 2188-2200.
- Williams, M. S. (2001). Relationship Between Board Structure and A Firm's Intellectual Capital Performance in An Emerging Economy. *Working Paper*, University of Calgary, Canada.
- Yahaya, O. A. ve Tijjani, B. (2020). Internal Corporate Governance and Intellectual Capital of Listed Oil and Gas Firms in Nigeria. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 8(9), 98-112.
- Yaşbay Kobal, H. ve Ataman, G. (2018). *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 13(50), 187-210.
- Yörük, N. ve Erdem, M. S. (2008). Entelektüel Sermaye ve Unsurlarının İMKB'de İşlem Gören Otomotiv Sektörü Firmalarının Finansal Performansı Üzerine Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 397-413.
- Zahra, S. A. ve Pearce, J. A. (1989). Boards of Directors And Corporate Financial Performance: A Review and Integrative Model. *Journal of Management*, 15(2), 291-334.