

# Kaynak Temelli Yaklaşım ve Paydaş Yaklaşımı Açısından Entelektüel Sermayenin BIST'deki Çokuluslu İşletmelerin Finansal Performansına Etkisi

Ali ÖZER\*  
Nevin ÖZER\*\*

## Öz

Entelektüel sermaye, kaynak temelli görüşe göre "işletme performansının kaynağı" ve "rekabet avantajı elde etme yolunda önemli bir anahtar" olarak kabul edilmektedir. Paydaş yaklaşımı ise işletmenin finansal performansının en iyi göstergesinin muhasebe karlarından ziyade oluşturulan toplam servet veya katma değer olduğunu önerir. Buna göre, bu çalışmada 2002-2011 döneminde BIST'e kote çokuluslu firmalarda, net katma değere dayalı toplam varlık getirileri (paydaş yaklaşımı) ile stratejik maddi olmayan duran varlık entelektüel sermaye arasındaki ilişki araştırılmıştır (kaynak temelli yaklaşım). Entelektüel sermaye, Ante Pulic tarafından kullanılan Entelektüel Katma Değer Katsayısı (EKDK) yöntemi ile ölçülmüştür. Sonuç olarak, kaynak temelli yaklaşım ve paydaş yaklaşımının her ikisi de BIST'deki çok uluslu firmalar için geçerli bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Entelektüel Sermaye, Kaynak Temelli Yaklaşım, Paydaş Yaklaşımı  
**JEL Sınıflandırması:** D24, L25, C33

## Abstract - Impact of Intellectual Capital to Financial Performance of Multinational Firms in BIST with the Perspective of Resource-Based View and Stakeholder View

According to the resource-based view on the subject, intellectual capital is "the source of the business performance" and "an important key to gain competitive advantage". The stakeholder view recommends that a better measure of financial performance than accounting profit is the total wealth created or net value added. Accordingly, this study examines the relationship between a return on total assets based on net value added (stakeholder view) and the strategic intangible asset of intellectual capital (resource-based view) on multinationality firms quoted in BIST for the period 2002-2011. The performance of intellectual capital is measured by Valued Added Intellectual Coefficient (VAIC) model which is employed by Ante Pulic. The results using a sample of BIST multinational firms are statistically significant in support of both the resource-based and stakeholder views.

**Keywords:** Intellectual Capital, Resource-Based View, Stakeholder View  
**JEL Classification:** D24, L25, C33

\* Yrd. Doç. Dr., Erzincan Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

\*\* Doktora Öğrencisi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

## 1. Giriş

Yaşanan küreselleşme süreci ile birlikte rekabet avantajı sağlayabilme, rekabet avantajı yaratan kaynakların ve faktörlerin neler olduğu ve bunun da ötesinde rekabet üstü olabilmenin yolları, işletmelerin temel gündemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bütün bu çabalardaki temel hareket noktası; organizasyon düzeyinde gerçekleştirilen sözkonusu uygulamaların, sonuçta üstün performans ve önemli bir rekabet gücü yaratabileceği düşüncesidir. Günümüzün iş dünyasında, işletmelerin rakiplerine üstünlük sağlayabilmesi ve bu üstünlüğü sürdürebilmesi, uygun strateji ve yaklaşımları benimseyerek bunları başarılı biçimde uygulamalarına bağlıdır. Kaynak Temelli Yaklaşım ve Paydaş Yaklaşımı da rekabet avantajını yakalamak ve sürdürmek için önerilen iki yaklaşımdır.

Kaynak Temelli Yaklaşım tüm kaynakların eşit öneme sahip olması ve rekabetçi avantaj sağlayabilecek potansiyelinin olmasıdır; ancak varlıkların potansiyelleri birbirinden farklıdır. Firmanın kaynaklarının tümü uzun dönemli getiri sağlama gibi görevleri yerine getirmek açısından stratejik bir potansiyele sahip değildir. Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre, firmaların rekabetçi bir endüstride normalin üstünde kar elde edebilmeleri için rakiplerinden üstün kaynaklarının olması ve bu kaynakların firmanın içinde bulunduğu endüstride kopyalanmaması için gerekli koruma mekanizmalarına sahip olması gerekir. Bilgi ekonomisinin getirdiği yeni ekonomik yapılanmanın etkisiyle işletmelerin sahip oldukları maddi varlıkları kadar maddi olmayan varlıkları da önem kazanmıştır. Soyut varlıklar, görünmez karakteristikleri ve taklit edilebilirlik açısından somut varlıklara göre üstün olmaları sebebiyle Kaynak Temelli Yaklaşım literatüründe kısmi olarak firmaların uzun dönemli başarılarının en önemli kaynağı olarak gösterilmektedir (Ittner ve Larcker, 1998; Michalisin, Kline ve Smith, 2000).

Bu yaklaşım firmanın tüm kaynaklarına değil de firmanın rekabetçi avantajında etkili stratejik kaynaklar üzerine yoğunlaşmaktadır. Maddi olmayan kaynakların sürdürülebilir rekabet üstünlüğü kazanmak açısından taşıdığı büyük potansiyel göz önüne alındığında, işletmelerin izleyecekleri stratejileri, sahip oldukları maddi olmayan kaynaklardan en etkin biçimde yararlanacak şekilde oluşturmaları gerektiği anlaşılır. Bütün maddi olmayan varlıklar da stratejik kaynak olarak kabul edilmezken, entelektüel varlıklar hayati stratejik kaynak olarak nitelendirilmektedir (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Conner ve Prahalad, 1996).

Önceleri işletmelerin en önemli amacı kâr elde etmek ve ortaklara iyi bir kâr dağıtımını sağlamak olarak görülmekteydi ve güçlü bir finansal yapı işletmelerin başarılı sayılmaları için yeterli kabul edilmekteydi. Günümüzdeki dinamik çevre koşulları düşünüldüğünde işletmelerin hızlı geri bildirim alabilmeleri önem kazandığı için geçmiş hakkında bilgi sağlayan finansal performans ölçütlerinin sağladığı katkılar sınırlı kalmaktadır. Endüstrilerin gelişmesi ve daha kompleks bir yapıya bürünmeleriyle birlikte, organizasyonlar bu geleneksel finansal ölçüm araçlarının bir takım kritik mevzulara cevap bulmakta yetersiz kaldığı sonucuna varmıştır (Ghalayini, vd., 1996). Bu durum, performans değerlendirmesi için yeni ölçütler bulunması ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Son dönemde ortaya atılan paydaş kavramı işletmelerin geleneksel işlevlerinin yanında faaliyetlerinden etkilenen, yarar ya da zarar sağlayan tüm çıkar gruplarını dikkate alması gerektiğini savunur. İşletme stratejileri işletmenin kısa ve uzun dönem stratejik amaçları ile ilgili olduğundan, paydaşları göz önüne alarak gerçekleştirilecek performans ölçümleri aynı zamanda işletmenin stratejik amaçları ile ilgili olacaktır. Paydaşlar ile kısa dönemli musahebe karlarından ziyade uzun vadeli oluşturulacak katma değer veya toplam servet ile ilgilenmektedir. Paydaş Yaklaşımı'na göre işletmelerin performansını ölçen en iyi gösterge katma değerdir (Riahi-Belkaoui, 2003).

Bu çalışmada, kaynak temelli yaklaşımda kopyalanması zor olan ve stratejik varlık olarak nitelendirilen entelektüel sermaye ve bileşenleri ile paydaşların ilgilendiği işletmenin uzun vadeli performans ölçütü olan katma değer arasındaki ilişki araştırılacaktır. Ulusal firmalardan ziyade çokuluslu firmaların seçilmesinin sebebi ise uluslararasılaşma teorisine göre çokuluslu firmaların entelektüel varlıklara, ulusal firmalara göre daha fazla ihtiyaç duymasıdır.

## 2. Entelektüel Sermaye

İlk kez 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlayan entellektüel sermaye kavramı, uzun yıllar boyunca gündeme gelmemiş ve popüler olan diğer örgütsel konuların arkasında dikkat çekmemiştir. Organizasyonlar için yeni değerler yaratma ve bu değerleri rekabet gücüne yansıtılma noktasında kaynakların daha etkin nasıl kullanılabileceği ve mevcut kaynaklarla daha etkin sonuçların nasıl yaratılabileceği sorusuna yanıt arama çerçevesinde 1980 yılında konu Japonya'da tekrar tartışmaya açılmıştır. Bununla birlikte, entellektüel sermaye kavramının uygulama alanında gündeme gelmesi ve yaygın biçimde tartışılması ancak 1990'lı yılların sonlarında gerçekleşmeye başlamıştır.

İşletmelerde piyasa değeri ile defter değeri arasında fark oluşması, entellektüel sermaye adı verilen yeni kavramın tartışılmasına sebep olmuştur. Oluşan bu fark çeşitli değişkenlerden etkilenmekle beraber, aynı zamanda entellektüel sermayenin değeri hakkında da bilgi verir. İşletmelerin değeri sadece maddi varlıklardan etkilenmediği bunun dışında işletmenin sahip olduğu bilgi, teknoloji ve entellektüel varlıkların da önemli bir yere sahip olduğu kabul edilmiştir. Ancak bugün gelinen noktada entellektüel sermayenin tanımı ve entellektüel sermayeyi oluşturan bileşenler konusunda tam bir fikir birliği bulunmamaktadır (Akmeşe, 2006). Stewart (1997)'ye göre entellektüel sermaye, elde edilmiş kullanışlı bilgidir. Örgütün süreçlerini, teknolojilerini, patentlerini, işgörenlerinin becerilerini ve müşteriler, tedarikçiler ve diğer ilişkili taraflar hakkındaki bilgileri içerdiğini belirtmektedir. Stewart; entellektüel sermayeyi kısaca bir işletmenin görünmez değerleri olarak ifade etmiştir (Stewart, 1997).

Çalışanların yetenekleri, müşteri ilişkileri, modeller, bilgisayar ve yönetim sistemleri gibi yeni maddi olmayan varlıklara geleneksel finansman ve yönetim raporlarında hiçbir şekilde yer verilmemektedir. Satın alındığı tarihte hesaplanan şerefiye değeri işletmenin entellektüel varlık değerini ortaya koymuş olsa dahi, faaliyetlerle birlikte işletme tarafından üretilen bilgiyi, geliştirilen süreci, yönetici başarısını ve maddi olmayan varlıklar cinsinden yaratılan diğer katma değerleri göstermekten uzak kalmaktadır (Bozdemir, 2009). Diğer ifade ile geleneksel muhasebenin şerefiye kavramı, entellektüel sermayenin ağırlığını taşımaktan ve onu ifade etmekten oldukça uzaktır. Ayrıca geleneksel muhasebede maddi olmayan varlıklar ve şerefiye amortismanına tabidir ve belirli bir zaman periyodu içerisinde değerlerini kaybeder. Oysa günümüzde trend değişmiştir ve maddi olmayan varlıklar, özellikle ticari ünvanlar ve markalar değer kazanmaktadır (Demir, 2005).

Entellektüel sermayeyi anlayabilmek, bulabilmek ve kullanabilmek için bu sermayeyi yaratan unsurları tanımlamak gerekir. Ancak entellektüel sermayenin unsurları ile ilgili olarak henüz evrensel bir sınıflama bulunmamaktadır. Literatüre bakıldığında genel olarak ortak üç bileşenden bahsedilebilir. Bunlar; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesidir (Rudes ve Mihalic, 2007).

İnsan sermayesi; işyerinde çalışanların kabiliyeti, becerisi, bilgisi ve iç ilişkiler değeri toplamından oluşmaktadır. İnsan sermayesi yeniliklerin kaynağı olduğu için son derece önemlidir ve işletmelerin limitsiz yenilenme potansiyelini ifade etmektedir. İnsan sermayesi kavramı, işletmedeki bireyler tarafından sahip olunan bilgi, hüner ve yeteneklere işaret eder. Şayet birey örgütten ayrılacak olursa sahip olduğu beşeri sermaye de onunla birlikte gitme özelliğini taşır. İnsan sermayesi bizzat insanın kendisi

olup, işletmeler bu sermayeye sahip olamazlar sadece onu kiralayabilirler. Bir örgüt ne kadar kaliteli insan sermayesine sahipse o kadar iyi rekabet edebilmekte, rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilmekte ve hizmet sunumunda fark yaratabilmektedir (Kanıbir, 2004).

Yapısal sermaye; şirket dışına çıkmayıp, şirkette kalan bilgi ve entellektüel varlıklardır. İşletme çalışanlarının verimliliğini destekleyen donanım, yazılım, veritabanları, organizasyonel yapı, patentler, markalar ve diğer benzer şeylerdir; başka bir ifadeyle çalışanlar mesailerini bırakıp eve gittiklerinde işletmede kalan ve değere dönüşebilen her şeydir (Çetin, 2005).

Müşteri sermayesi ise müşterisi olan her firmanın sahip olduğu ve işletme ile müşterileri arasında kurulan ilişkilerden kaynaklanmaktadır. Müşteri ilişkilerinin değerinin işletmeye yönelik katkısı olarak da tanımlanabilmekte, müşteri sayısının artırılmasını amaçlayan süreçleri, araçları ve teknikleri içerisine almaktadır. Müşteri sermayesinin ana unsurlarını müşteri memnuniyeti, müşteri ilişkileri, müşteri bağlama, imaj, marka ve doğrudan dağıtım kanalları oluşturmaktadır. Müşteri sermayesi; iş ortakları, promosyon organizasyonları, yerel halk, rakipler, kredi verenler, devlet, halk ve medya ile olan ilişkilere bağlı olarak ilişki sermayesine dönüştürülebilir (Rudes ve Mihalic,2007).

### **3.Kaynak Temelli Yaklaşım**

Firmanın kaynaklarının rekabet üzerindeki etkisinden ilk kez 1930'larda Chamberlin (1933) ve Robinson (1933) tarafından bahsedilmiştir ve bu düşünce sonradan Penrose (1959) tarafından geliştirilmiştir. Penrose (1959) işletmelerin tek başlarına endüstride olmadıklarını, rekabet içinde olduklarını söyler. Firmalar devamlılığını sağlamak ve performansını artırmak amacıyla mevcut kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmaya ihtiyaç duymaktadır. Firmalar kaynaklarının etkin kullanımı sayesinde rekabet avantajı kazanır. Ancak buradaki temel sorun kazanılan bu rekabet avantajının sürdürülebilirliği. Bu çerçevede rekabet avantajı ve onun sürdürülebilirliğini firmanın performansı ile ilişkilendiren birçok bakış açısı geliştirilmiştir. Bu bakış açılarından biri de kaynak temelli yaklaşımdır. Kaynak temelli yaklaşım firma kaynaklarının sürdürülebilir rekabet avantajı yaratacak bazı özelliklere sahip olması varsayımını temel almaktadır.

Wernerfelt (1984), Kaynak Temelli Teori'ye en önemli katkıyı yapanlardandır ve kaynak pozisyon engellerinden bahsetmiştir. Bu engeller kaynakların kopyalanması ve kaynakların karlılık etkisi üzerinde durmaktadır. Firma, rakipleri tarafından sahip

olunmayan bir kaynağa sahipse (heterojen bir kaynak), söz konusu kaynakların el değiştirmesi veya piyasadan elde edilmesi güç ise veya çok maliyetliyse (kaynak hareketsizliği), kaynaklar kolaylıkla kopyalanamıyorsa firmalar rekabetçi avantaj sağlayabilirler. Barney (1991)'e göre Kaynak Temelli Yaklaşım, firmaların rekabetçi bir endüstride normalin üstünde karlar elde edebilmeleri için rakiplerinden üstün kaynaklarının olması ve bu kaynakların firmanın içinde bulunduğu endüstride kopyalanmaması için gerekli koruma mekanizmalarına sahip olması gerekir. Diericks ve Cool (1989), Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın tüm kaynaklarına yoğunlaşmamakta ve firmanın rekabetçi avantajında etkili kritik (stratejik) kaynaklar üzerine yoğunlaşmaktadır. Piyasada serbestçe alınıp satılan varlıkların firmada kullanılması, rekabetçi avantaja yol açmamaktadır.

#### **4. Paydaş Yaklaşımı**

Paydaşlar, işletme ile yakın ilişki içindedirler, sık sık işletme ile iletişime geçerler ve buna bağlı olarak da işletme üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olurlar. Bu yüzden, örgütsel çevrenin en önemli yönü paydaşların organizasyon üzerindeki etkisidir. Günümüzde işletmelerin paydaşlarına olan ilgisi giderek artmaktadır. Freeman, "örgütün amaçlarını başarmasını etkileyebilen ve etki eden herhangi grup ya da kişiler" olarak paydaşı tanımlamaktadır (Sternberg, 1997).

Paydaş kavramına ve yarattığı etkilere olan ilgi daha ziyade paydaş yaklaşımıyla başlamıştır. Paydaş yaklaşımı, işletmelerin faaliyet alanlarına, yapısına ve bulunduğu yöreye göre farklı paydaş ağının etkisi altında olduğunu ve işletmelerin ayakta kalmalarının ve başarılı olmalarının bu paydaşların beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamaktan geçtiğini savunmaktadır. Ayrıca geleneksel anlamdaki müşteri, tedarikçi, çalışan, hissedar gibi paydaşların ötesinde hükümet, medya, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler, toplum gibi paydaşların da işletme üzerindeki paylarının değerlendirilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir bir işletme yönetimi, işletmenin faaliyetlerini borçlu olduğu paydaşları stratejik bir yaklaşımla analiz etmeyi ve ilgili sorumlulukları yerine getirmeyi gerektirmektedir. Paydaş teorisi, sadece işletmenin hissedarları ile ilgilenmek yerine işletmenin tüm paydaşları ile olan ilişkilerinin dikkate alınması gerektiğini ifade etmektedir (Metcalf, 1998).

#### **5. Literatür**

Firer ve Williams (2003) Güney Afrika'da halka açık 75 firmanın verisini kullandıkları çalışmalarında entelektüel sermaye ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Entelektüel Sermayeyi ölçmek için VAIC yöntemini kullandıkları

çalışmalarında, firma performansı değişkenleri olarak karlılık, verimlilik ve piyasa değerini kullanmışlardır. Entelektüel sermaye unsurları ile performans göstergeleri arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulmuşlardır.

Chen vd., (2005) Taiwan firmalarında entelektüel sermaye ve firma performansı arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Yazarlar VAIC modelindeki temel değişkenlerin yanı sıra entelektüel sermaye unsurları arasında değerlendirdikleri Ar-Ge harcamalarını da dahil ettikleri çalışmalarının sonucunda entelektüel sermaye ile performans arasında pozitif bir ilişkiyi tespit etmişler ve gelecek finansal performansın öngörülmesinde entelektüel sermayenin önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Shiu (2006), çalışmasında 2003 yılında 80 Tayvan teknoloji firmasının entelektüel sermayelerini anket ile VAIC modelini kullanarak ölçmüştür. İşletmelerin entelektüel sermayelerinin karlılık, verimlilik ve piyasa değeri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında; entelektüel sermaye ile karlılık ve piyasa değeri arasında pozitif bir etkileşim tespit ederken, verimlilik ile negatif ilişki bulmuştur.

Tan vd., (2007) Singapur firmaları üzerine yaptıkları çalışmalarında, entelektüel sermaye ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda bir firmanın entelektüel sermayesi ile hisse senedi getirileri arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir.

Karacaer ve Aygün (2007), çalışmalarında firma performans ölçütleri olarak; karlılık, verimlilik ve piyasa değeri kullanılmıştır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı 50 firmanın 2007 yılı verileri incelenmiş ve entelektüel sermaye ölçümünde Entelektüel Sermaye Katma Değer Katsayısı yönteminden yararlanılmıştır. Ampirik analiz sonucunda, yapısal sermaye etkinliği katsayısı dışındaki, entelektüel sermaye katsayısı ile firma performansı arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler elde edilmiştir.

Öztürk ve Demirgüneş (2007), çalışmada, entellektüel sermayenin firma değeri üzerindeki etkisinin tesbit edilmesini amaçlamış ve firma performansının değerlendirilmesinde kullanılan temel ölçütlerden karlılık, verimlilik ve firmanın piyasa değeri/defter değeri oranı arasındaki ilişkiler, Entellektüel Katma Değer Katsayısı yöntemi temel alınarak çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Söz konusu analizde, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 30 adet üretim firmasının 2000–2002 dönemine ait verileri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; firmanın karlılığı, verimliliği ve piyasa değeri üzerinde etkili olan bağımsız değişkenlerin kullanılan sermaye (net işletme sermayesi + duran varlıklar) etkinliği ile yapısal sermaye (maddi du-

ran varlıkların) etkinliği olduğu görülmüştür. İnsan sermayesi etkinliğinin ise, yalnızca firmanın piyasa değeri/defter değeri oranı üzerinde etkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kamath (2008) Hindistan İlaç ve Kimya endüstrisindeki firmalar üzerine yaptığı çalışmasında, entelektüel sermaye ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 25 firmanın 1996–2006 yıllarına ait verilerini kullandığı çalışmasında, yerel firmalara göre yabancı firmaların daha iyi entelektüel sermaye göstergelerine sahip olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, entelektüel sermaye unsurları içerisinde insan sermayesinin karlılık ve verimlik üzerinde pozitif etkisi tespit edilmiştir. İnsan sermayesinin, firmaların karlılık ve verimliliğinde, yapısal ve fiziksel sermayeden daha etkili olduğunu ileri sürmüştür. El-Bannany (2008), İngiltere bankaları, Ahangar (2011) İran işletmeleri üzerine, Rehman vd., (2011)'de Pakistan işletmeleri üzerine yaptıkları çalışmalarında paralel şekilde firma performansını en fazla etkileyen entelektüel sermaye bileşeninin insan sermayesi olduğunu belirlemiştir.

Santanu ve Amitava (2009), çalışmalarında 2002-2006 yılları arasında hint yazılım ve ilaç firmalarının entelektüel sermaye ve performansları arasındaki ilişkiyi anket yöntemiyle incelemiştir. Entelektüel sermayeyi ölçmek için Pulic tarafından önerilen VAIC modelini, performans değişkeni olarak ise karlılık, verimlilik ve piyasa değerini kullanmışlardır. Entelektüel sermaye ile karlılık arasında anlamlı ilişkiler bulunurken, verimlilik ve piyasa değeri arasında anlamlı ilişkiler elde edememişlerdir.

Yıldız (2011), araştırmasını, Türk bankacılık sektöründeki BIST'ye kote 8 özel sermayeli mevduat bankasının 421 yöneticisi üzerinde anket yöntemiyle yapmıştır. Araştırma sonucunda insan, yapısal ve müşteri sermayesi unsurlarından oluşan entelektüel sermayenin, bankaların hem subjektif hem de objektif performansını olumlu yönde etkilediğinin düşünüldüğu gözlenmiştir. Entelektüel sermaye unsurlarının nicel performansa göre algılanan performansı daha yüksek düzeyde etkilediği gözlenirken, özellikle müşteri ve yapısal sermayenin bankaların subjektif performansını daha olumlu düzeyde etkilediği, objektif performansı ise öncelikli olarak yapısal sermayenin etkilediği gözlenmiştir.

Uadiale ve Uwuigbe (2011), Nijerya Menkul Kıymetler Borsası'na kote 32 firmanın 2009 yılı verilerinin kullanıldığı çalışmada, entelektüel sermaye ile finansal performans ilişkisi araştırılmıştır. Finansal performans değişkeni olarak aktiflerin getirisi ve özsermaye getirisi kullanılmıştır. Analiz sonucunda entelektüel sermayenin finansal performansı arttıran etkisi olduğu vurgulanmıştır.



Mosavi vd., (2012), çalışmalarında, 2006-2010 yılları arasında İran menkul kıymetler borsasına kote 80 firmanın finansal performansı ve piyasa değerinin entelektüel sermaye ve entelektüel sermaye bileşenleri ile ilişkisini araştırmışlardır. Firmalar 4 farklı sektörden seçilmiştir. Entelektüel sermaye ölçümünde VAIC modelini kullandıkları çalışmalarında, sadece insan sermayesi ile finansal performans ve piyasa değeri arasında ilişkiler incelenmiştir.

## 6. Veri ve Değişkenler

### 6.1. Bağımlı Değişken (Katma Değer/Toplam Varlıklar)

Paydaş Yaklaşımı'na göre işletmelerin performansını ölçen en iyi gösterge katma değerdir. Bu çalışmada, işletmelerin katma değerini ölçmek için ekonomik katma değer (EVA) metodundan faydalanılmıştır. EVA, sermayeden elde edilen kazanç oranı ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti arasındaki farkın, sermaye (borç ve öz sermaye toplamı) ile çarpılması ile elde edilir ( Pourali, vd., 2011).

$$EVA = VS\text{NFK} - (\text{Yatırılan Sermaye} \times A\text{osm})$$

$$VS\text{NFK (Vergi sonrası net faaliyet karı)} = \text{Faiz ve vergi öncesi kar} \times (1 - \text{vergi oranı})$$

$$\text{Yatırılan sermaye} = (\text{Dönen Varlıklar} - \text{Kısa vadeli boçlar}) + \text{Duran Varlıklar}$$

$$A\text{osm} = \text{Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti}$$

Analiz kapsamındaki şirketlerin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplayabilmek için öncelikle borç maliyeti hesaplanmıştır. Yabancı kaynak maliyeti olarak Türkiye Kalkınma Bankası'nın (TKB) orta vadeli yatırım kredilerine uyguladığı faiz oranları borç maliyeti olarak kullanılmıştır.

Bilindiği üzere ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin diğer önemli bileşeni de özsermaye maliyetidir. Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli (FVFM), kullanılarak özsermaye maliyetleri belirlenmiştir. Bu model, risksiz faiz oranını, pazar risk primini ve ilgili hisse senedinin beta katsayısını kullanarak özsermaye maliyetini hesaplamaktadır. Modele göre:

$$k_o = k_{rf} + \beta(k_m - k_{rf})$$

$$k_o = \text{öz sermaye maliyeti}$$

$$k_{rf} = \text{risksiz faiz oranı}$$

$k_m$  = pazarın beklenen getiri

$\beta$  = hisse senedinin beta katsayısı

Beta katsayısı, hisse senedi getirisinin pazar getirisine göre kovaryansı ile pazarın varyansının bölümü ile bulunmuştur. Özsermaye getirisi hesaplanırken risksiz faiz oranı olarak, 2002-2011 yılları arasında devlet iç borçlanma senetlerinin ortalama getirisi alınmıştır. Pazarın beklenen getirisi olarak ise 2002-2011 yılları arasında BIST-100 Endeksi'nin ortalama getirisi kullanılmıştır. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (Aosm) ise aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$Aosm = (HS/HS+B) k_o + (B/HS+B) k_b(1-v)$$

$k_o$  = öz sermaye maliyeti

$k_b$  = Borç maliyeti

HS = Hisse Senetlerinin Toplam Değeri

B = Finansal Borç

V = Kurumlar Vergisi Oranı

Çalışmada, finansal performans değişkeni olarak işletmelerin elde ettiği katma değerlerin toplam varlıklara oranı kullanılmıştır.

## 6.2. Bağımsız Değişkenler (Entelektüel Sermaye)

Literatürde entelektüel sermayeyi ölçmek için geliştirilmiş çeşitli modeller yer almaktadır. Ante Pulic'in geliştirmiş olduğu Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC) yöntemi firmaya ait maddi ve maddi olmayan tüm faktörlerin toplam katma değer içindeki etkinliğini belirleyen ve diğer bilgi ölçme yöntemlerine oranla daha standartlaşmış, tutarlı ve sabit bir ölçüt sağlamaktadır. VAIC kısaca aşağıda belirtilen üç göstergenin toplamıdır (Ahangar, 2011).

Kullanılan Sermaye Etkinliği: CEE

İnsan Sermayesi Etkinliği: HCE, Yapısal Sermaye Etkinliği: SCE

VAIC = CEE + HCE + SCE 'dir.

VAIC'ı oluşturan bu üç unsurun hesaplanış şekli aşağıdadır.

$$CEE = VA/ CE, HCE = VA/ HC, SCE = SC/ VA$$

$$SC = \text{İşletmenin yapısal sermayesi} \quad SC = VA - HC$$

$$HC = \text{İşletmenin toplam maaş ve ücret giderleri}$$

$$CE = \text{İşletmenin kullanılan sermayesi (sabit varlıkların (net) defter değeri)}$$

VA= İşletmenin yarattığı toplam katma değer, ( Faiz Giderleri + Amortisman Giderleri + Temettüleri + Kurumlar Vergisi + İştirak Kazançları + Dağıtılmayan Kârlar + Personel Giderleri

VAIC yöntemi bir çok araştırmacı tarafından, farklı çalışmalarda kullanılmıştır: Bontis vd. (2000), Goh (2005), Pew vd. (2007), Kamath (2008), Joshi vd. (2010), Zeghal ve Maaloul (2010), Laing vd. (2010), Maditinos vd. (2011), Ahangar (2011).

### 6.3. Kontrol Değişkenleri

Çokuluslu firmalarla ilgili gözlenemeyen faktörlerin etkilerini yansıtmak için iki grup kontrol değişkeni kullanılmıştır. İlk grupta işletmelerin finansal performansını etkileyen değişkenler bulunurken; ikinci grupta ise çokulusluluk bulunmaktadır.

Birinci grup;

-İşletmenin Büyüklüğü = İşletmenin Piyasa Değerinin Doğal Logaritması (Kontrol Değişkeni 1)

- Kaldıraç Oranı = Toplam Borç/Varlıkların Defter Değeri (Kontrol Değişkeni 2)

-Öz sermayenin Kazanma Gücü = Net Gelir/Öz sermayenin Defter Değeri (Kontrol Değişkeni 3)

İkinci grup;

-Çokulusluluk= Yurtdışı satışlar/toplam satışlar (Kontrol Değişkeni 4)

**Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Kısaltmaları**

DEĞİŞKENLER	KISALTMALARI
Finansal Performans	
Ekonomik Katma Değer/Toplam Varlıklar	EKD/TV
Entelektüel Sermaye	
Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC)	EKDK
İnsan Sermayesi Etkinliği	ISE
Kullanılan Sermaye Etkinliği	KSE
Yapısal Sermaye Etkinliği	YSE
İşletmenin Büyüklüğü	
Piyasa Değerinin Doğal Logaritması	BUY
Sermaye Yapısı	
Toplam Borç/Toplam Kaynak Oranı	SY
Karlılık	
Öz Sermaye Getiri Oranı	OGO
Çokulusluluk	
Yurtdışı Satışlar/Toplam Satışlar	YDISI

## 7. Örneklem

Bu çalışmada kullanılan çokuluslu firmalar seçilirken aşağıdaki kriterlere göre seçilmiştir:

- Çalışma döneminde yaptığı ihracat ortalaması %20 ve üzerinde olan işletmeler,
- Sermayesinde %5 ve üzerinde yabancı ortak payı olan işletmeler,
- BIST Ulusal Pazar'da işlem gören, çalışma döneminde devamlılığını sağlayan ve bilgilerine ulaşılabilen işletmeler.

Yukarıdaki kriterlere uyan 57 işletme çalışmaya dahil edilmiştir.

## 8. Yöntem

BIST'de çalışma döneminde devamlılığını sağlayan ve bilgilerine ulaşılabilen çokuluslu firmaların finansal performansının entelektüel sermaye ile ilişkisini 2002:Q1-2011:Q 4 dönemleri için araştıran bu çalışmada panel veri analizi kullanılmaktadır. Bu çerçevede havuz model, sabit etkiler modeli, tesadüfî etkiler modeli ve genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) tahmin yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler E-views 7.1 ve Stata 10 paket programları kullanılarak uygulanmıştır.

## 8.1. Panel Veri Regresyon Modelleri

Panel veri kullanılarak oluşturulan regresyon modelleri, panel veri regresyon modelleri olarak adlandırılmaktadır. En basit şekli ile bir panel veri regresyon modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir: (Gujarati, 2003).

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \epsilon_{it} \quad i=1, \dots, N; \quad t=1, \dots, t \quad (1)$$

Modelde; i firma, hane, ülke gibi bireyselleri; t ise zamanı ifade eder. İ indisi yatay kesit boyutunu belirtirken, t indisi zaman serisi boyutunu ifade etmektedir. Bireysel etkiyi gösteren  $\alpha_i$ , t zaman ve i yatay kesitine özgü bireysel etkileri içeren sabittir. Bu formdaki bir model klasik regresyon modelidir. Basit k değişkenli bir doğrusal panel veri regresyon modeli ise genel olarak şu şekilde ifade edilmektedir: (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007:s.37)

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} x_{2it} + \dots + \beta_{kit} x_{kit} + \epsilon_{it} \quad i=1, \dots, N; \quad t=1, \dots, t \quad (2)$$

Bu modelde Y bağımlı değişkeni, X açıklayıcı değişkeni (k-1 adet) ve sıfır ortalama ve sabit bir varyansa sahip hata terimini göstermektedir. i kesit veri boyutunu, t zaman serisi verisi boyutunu göstermektedir. Panel veri modelleri genel olarak statik ve dinamik olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilmektedir.

### 8.1.1. Statik Panel Veri Modelleri

Statik panel veri modelleri, bağımlı değişkeni açıklamada bağımlı ve bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin kullanılmadığı, bir başka deyişle değişkenlerdeki dinamik yapının yansıtılmadığı modellerdir. En temel statik panel veri modeli havuz (pool) modelidir. Denklem (2) ile ifade edilen bu modelde her bir yatay kesite (gruba) ait belirli etkileri yansıtan kukla değişkenler olmadan bütün grupların verileri bir havuzda toplanmakta ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri araştırılmaktadır (Yalçın, 2005). Havuz modelinde sabit parametre ( $\alpha$ ) ve bağımsız değişkenlere ait parametreler ( $\beta_{kit}$ ) birimlere veya birimlere ve zamana göre farklılık göstermemekte, aynı kalmaktadır. Diğer bir ifadeyle havuz modelinde, ortak sabit tahmin edicisi her bir kesit birim için aynı sabiti tahmin ederek  $\alpha'$  nın kesit birimler için aynı olduğunu varsaymaktadır (Gökbulut, 2009).

Ancak bu modelde, tahmin edilen parametre sayısı kullanılan gözlem sayısını aşabilmekte, böylece model tahmin edilmesinde güçlükler yaşanabilmektedir. Bu tür sıkıntıları aşabilmek için panel veri analizlerinde hata terimlerinin özellikleri ve katsayıların değişebilirliği ile ilgili farklı varsayımlarda bulunarak farklı modeller elde

edilebilmektedir. Farklı varsayımlar kullanılarak elde edilen bu modeller, Sabit Etkiler Modeli ya da Tesadüf Etkiler Modeli olarak ortaya çıkmaktadır (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007).

Bu modellerden birisi eğim katsayılarının zaman ve kesit birimleri için aynı olduğu ancak sabit katsayının yatay kesit birimlerine göre değiştiği sabit etkiler modelidir. Bu modelde yatay kesit birimleri arasındaki farklar sabit terimdeki farklılıklarla açıklanmakta ve panel veri modeli kukla değişken yardımıyla tahmin edilmektedir. Bu nedenle sabit etkiler modeli, kukla değişken modeli olarak da adlandırılmaktadır. Denklem (2) söz konusu iken, sabit etkiler modelinde  $\beta_{1it} = \beta_{1i}$ ,  $\beta_{2it} = \beta_2$ ,  $\beta_{3it} = \beta_3$  olduğu varsayılmaktadır. Böylece eşitlik;

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} x_{2it} + \beta_{3it} x_{3it} + \dots + \beta_{kit} x_{kit} + u_{it} \quad (3)$$

şeklinde yazılabilmektedir. Ayrıca bu modeller sabit terimin sadece kesitlere ya da zamana göre değiştiği tek yönlü ve hem birimlere hem de zamana göre değiştiği çift yönlü modeller olmak üzere iki biçimde tahmin edilebilmektedir. Burada yalnızca sabit parametre değişmekte ve sabit terim zamana göre değil ama kesit bazında farklılıklar göstermektedir. Yani zaman boyutu sabit tarafından korunmasına rağmen bireyler arasındaki davranışlarda farklılık gösterdiği ifade edilmektedir. Denklem (1);

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} + \dots + \beta_k x_{kit} + u_{it} \quad (4)$$

haline gelir. Bu model  $\beta_{1it}$  ifadesi açılarak yeniden yazılırsa,

$$Y_{it} = \beta_{11} D_{1i} + \beta_{12} D_{2i} + \dots + \beta_{1N} D_{Ni} + \beta_2 x_{2it} + \beta_{ki} x_{kit} + u_{it} \quad (5)$$

halini alır.

Rassal etkiler modelinde yatay kesit birimlerindeki farklılıkların hata terimi gibi rassal olduğu varsayılmaktadır. Bu modellerde, yatay kesit birimlerinde veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Bunun en önemli nedeni ise sabit etkiler modelinde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybının önlenmesidir. Rassal etkiler modelinde önemli olan birime veya birime ve zamana özel katsayıların bulunması değil, birime veya birime ve zamana özel hata bileşenlerinin bulunmasıdır (Gökbulut, 2009).

Tesadüf etkiler modelini şu şekilde açıklayabiliriz. (5) nolu modelde ( $\beta_{1i}$ ) tesadüf değişkeni olarak alınıp,

$$\beta_{1i} = \bar{\beta}_1 + \mu_i \quad (6)$$

şeklinde modellenmektedir.  $\bar{\beta}_1$  ana kütle ortalama sabiti olup bilinmeyen parametredir ve  $\mu_i$ , birey davranışlarındaki bireysel farklılıkları dikkate alan gözlenemeyen tesadüfî hatalardır.  $\mu_i$ 'ler birbirlerinden ve  $\mu_{it}$ 'lerden bağımsızdır. (7) nolu eşitlik (5) nolu modelde yerine konulursa;

$$Y_{it} = \bar{\beta}_1 + \beta_2 x_{2it} + \dots + \beta_k x_{kit} + u_{it} + \mu_i \quad (7)$$

$$= \bar{\beta}_1 + \sum_{k=2}^K \beta_k x_{kit} + (u_{it} + \mu_i) \quad (8)$$

elde edilir. (9)'daki ifade tesadüfî etkiler modelinin genel biçimidir ve "tesadüfî etkiler" ifadesi  $u_{it} + \mu_i$  teriminden kaynaklanmaktadır. Bu terim iki bileşenden meydana gelmektedir.  $u_{it}$  tüm hataları gösterirken,  $\mu_i$ , bireysel "spesifik" hata, bireysel farklılıkları ve sabit zamana göre bireyler arasındaki değişmeyi gösterir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007; s.5).

### 8.1.2. Dinamik Panel Veri Modelleri

Sabit etki ya da tesadüfî etki gibi geleneksel panel veri analizi metotları, açıklayıcı değişkenlerin güçlü bir dışsallık gösterdiklerini varsayar. Fakat hata terimi ile herhangi bir açıklayıcı değişken arasındaki gözlemlenemeyen herhangi bir ilişki, değişkenlerin içsel olmasına neden olduğu için, yapılan tahminleri şüpheli kılar. Bu problemi çözebilmek için dinamik panel veri metotları kullanılmaktadır. Bu modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri, açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır ( Baltagi, 2001).

Dolayısıyla denklem (1) aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$y_{it} = \alpha + \delta_1 y_{i,t-1} + X_{it} \beta + u_{it} \quad (9)$$

Gecikmeli bağımlı değişkenler yapısal olarak hata terimiyle korelasyonlu olup, bu durumda EKK tahminçileri sapmalı ve tutarsız olur. Bu problemi aşmak için Anderson ve Hsia'nın yaklaşımı dikkate alınır, ki bu yaklaşım tüm değişkenlerin ilk farklarının alınmasına ve gecikmeli farkların kullanılmasına dayanır (Anderson ve Hsiao, 1981). Diğer bir çözüm ise Arellano ve Bond tarafından kullanılan GMM tahminçileridir, burada araç olarak dışsal değişkenlerin gecikmeli değerleri kullanılır (Arellano ve

Bond, 1991). Arellano ve Bond dinamik panel veri analizinde değişkenlerin birinci de-  
receden farklarının alınıp bağımlı değişkenin geçmiş dönem değerini araç değişken  
olarak kullanan GMM metodunu önermişlerdir. Bunun için denklem (10) ilk farkı  
alınır: (Arellano ve Bond, 1991)

$$y_{it} - y_{it-1} = \alpha + \delta_1(y_{it-1} - y_{it-2}) + (X_{it} - X_{it-1})\beta + (u_{it} - u_{it-1}) \quad (10)$$

Arellano ve Bond'un (1991) ardından Arellano ve Bover (1995) da dinamik  
panel veri modelleri için geliştirilen GMM sürecini genişletmişlerdir. Arellano ve  
Bover'in (1995) kullandıkları modelde Arellano ve Bond'dan farklı olarak hem  
zaman hem de yatay kesit boyutunda değişen dışsal değişkenlerinin yanında za-  
man içinde değişmeyen değişken vektörü yer almaktadır. Bu zaman boyutunda  
değişmeyen değişkenler için de moment koşullarından yararlanmakla birlikte, mod-  
elin birinci farkı alındığında zaman boyutunda değişmeyen değişkenlerin katsayıları  
belirlenemeyeceği için bireysel etkilerin modelden giderilmesi ortogonal sapmalar  
yoluyla sağlanmıştır (Arellano ve Bover, 1995).

## 9. Bulgular

Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait betimleyici istatistikler  
Tablo 2'de sunulmuştur. Bu tabloda değişkenlere ait minimum, maksimum, orta-  
lama değerlere ve standart sapmalarına yer verilmiştir.

**Tablo 2. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere Ait Temel İstatistikler**

DEğİŞKENLER	ORTALAMA	MAKSİMUM	MİNİMUM	STANDART SAPMA
EKD/TV	0,5134	8,3354	0,00050	1,1212
EKDK	11,5874	78,4322	-3,9884	11,5478
KSE	1,6462	10,2062	-1,0153	1,1652
ISE	9,9516	75,5559	-1,8704	9,6894
YSE	1,8825	2,5571	-3,3517	0,4335
BUY	16,9913	21,7959	0,58656	5,400
SY	0,3952	0,8814	0,11458	0,1714
OGO	0,0479	0,5354	-0,8978	0,2378
YDISI	0,3246	0,9875	0,2076	0,1542

Çalışmada bağımsız değişken ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmak  
için ilk önce bir değer fonksiyonu oluşturulmuştur.

$$Y_{it} = f ( X_{1,it}, X_{2,it}, X_{3,it}, \dots, X_{8,it} )$$

$Y_{it}$  = i işletmesinin t dönemindeki finansal performansını,



$X_{1,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki entelektüel sermayesini,  
 $X_{2,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki insan sermayesi etkinliğini,  
 $X_{3,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki kullanılan sermaye etkinliğini,  
 $X_{4,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki yapısal sermaye etkinliğini,  
 $X_{5,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki firma büyüklüğünü,  
 $X_{6,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki özsermaye getiri oranını,  
 $X_{7,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki toplam borç/ toplam kaynak oranını,  
 $X_{8,it}$  = i işletmesinin t dönemindeki yurtdışı satışlar/ net satışlar oranını,  
 ifade etmektedir.

Oluşturulan fonksiyondaki değişkenlerin tanımlarından da anlaşılacağı üzere kullanılan veri seti panel veridir. Veri setinde yer alan değişkenler 57 işletme için olup 2002: Q1 ile 2011:Q4, dönemleri için çeyreklik gözlem değerleri kullanılmıştır. Böylece veri seti aşağıdaki şekilde oluşmuştur:

$$i = 1,2,3,\dots,57; t = 2002:Q1, \dots, 2011:Q4, n = 57 \cdot 40 = 2280$$

Panel veri yöntemi kullanılarak hisse senedi getirileri ile yukarıda değer fonksiyonunda verilen değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki eşitlikteki gibi irdelenmiştir.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 (X_{1,it}) + \beta_2 (X_{2,it}) + \beta_3 (X_{3,it}) + \dots + \beta_8 (X_{31,it}) + \epsilon_{it}$$

Yukarıdaki eşitlikte kullanılan bağımsız değişkenler arası korelasyon tablosu aşağıda verilmiştir.

**Tablo 3. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi**

	EKDK	KSE	ISE	YSE	BUY	OGO	SY	YDISI
EKDK	1,000	0,242	0,785	0,207	0,153	0,453	-0,427	0,176
KSE	0,242	1,000	0,151	0,043	-0,003	0,347	-0,056	-0,133
ISE	0,785	0,151	1,000	0,136	0,145	0,398	-0,403	0,204
YSE	0,207	0,043	0,136	1,000	0,024	0,225	-0,127	0,051
BUY	0,153	-0,003	0,145	0,024	1,000	0,048	-0,007	-0,067
OGO	0,453	0,347	0,398	0,225	0,048	1,000	-0,479	0,123
SY	-0,427	-0,056	-0,403	-0,127	-0,007	-0,479	1,000	0,121
YDISI	0,176	-0,133	0,204	0,051	-0,067	0,123	0,121	1,000

Tablo 3'te bağımsız değişkenler arası korelasyon tablosu incelendiğinde, entelektüel sermaye ile insan sermayesi arasında %78'lik korelasyon tespit edilmiştir. Bu durumda regresyon iki ayrı model kullanılarak irdelenecektir. Birinci modelde entelektüel sermayenin bütün olarak finansal performans ilişkisi incelenecek, ikinci modelde ise entelektüel sermaye bileşenlerine yer verilecektir. Böylece yukarıdaki eşitlik aşağıdaki gibi iki ayrı model halini alacaktır;

Model 1:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 (X_{1,it}) + \beta_2 (X_{2,it}) + \beta_3 (X_{3,it}) + \beta_4 (X_{4,it}) + \dots + \beta_8 (X_{8,it}) + \epsilon_{it}$$

Model 2:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 (X_{1,it}) + \beta_2 (X_{2,it}) + \beta_3 (X_{3,it}) + \beta_4 (X_{4,it}) + \dots + \beta_8 (X_{8,it}) + \epsilon_{it}$$

Panel veri setinin yapısından dolayı hem zaman boyutunun hem de yatay kesit boyutunun varlığından dolayı Ardışık Bağımlılık (Autocorrelation) problemi görülebilir. Veri setinde otokorelasyonun olup olmadığını anlamak için Wooldridge (2002) otokorelasyon testi yapılmıştır.

**Tablo 4. Oto Korelasyon Test Sonucu**

Wooldridge Testi			
Model 1		Model 2	
F-Değeri	Olasılık	F-Değeri	Olasılık
2,245	0,2875	1,0245	0,5764

Tablo 4'teki Wooldridge otokorelasyon test istatistiği sonucuna göre, her iki modelde de "otokorelasyon yoktur" şeklinde kurulan boş hipotez reddedilememiştir. Diğer bir deyişle, denklemlerdeki hata terimleri arasında otokorelasyon problemi yoktur.

Otokorelasyon analizinden sonra panel regresyon analizinin ön testlerinden birisi olan yatay kesit birimlerine ait hata terimlerinin değişken varyanslılık gösterip göstermediği, Greene (2003)'nin LM testi ile araştırılmıştır, Greene'nin bu testinde boş hipotez aşağıdaki şekilde gibidir,

$H_0 =$  Tüm yatay kesit birimlerine ait hata terimleri eşvaryansa sahiptir

**Tablo 5. Değişen Varyans Test Sonucu**

Greene Testi			
Model 1		Model 2	
Ki-Kare değeri	Olasılık	Ki-Kare değeri	Olasılık
11,26	0,2741	745,32	0,0000

Greene'nin test istatistik sonuçlarına göre, Model 1'de  $H_0$  reddedilememekte ve yatay kesit birimlerine ait hata terimleri değişken varyanslılık problemi gözükmemektedir. Model 2'de ise  $H_0$  reddedilmekte ve yatay kesit birimlerine ait hata terimleri değişken varyanslılık göstermektedir. Model 2'de değişken varyanslılık sorunu, White'in yatay kesitsel kovaryans katsayısı yöntemi ile standart hataların düzeltilmesi yoluyla giderilmeye çalışılmıştır. Bu tahminci her bir yatay kesitteki farklı hata varyanslarının olduğu kadar aynı zamanda yatay kesitler arası korelasyon sorununa da bir çözüm getirecektir. Buna ek olarak, aynı boyuttaki değişken varyanslılığa izin vermek açısından yatay kesit ağırlıklı GLS yöntemi de eşanlı olarak kullanılmıştır.

Bütün zaman serileri analizinde olduğu gibi hem zaman hem de yatay kesit analizini bir arada gerçekleştiren panel veri analizlerinde de değişkenler arasında sahte ilişkilere neden olunmaması için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir.

Panel birim kök testlerinin birçoğu, Dickey Fuller (1979) birim kök testinden türetilmiş yaklaşımları önermektedir, Geleneksel birim kök testleri birim kök varlığını ifade eden hipotezi reddetmekte güçsüz kalmaktadır, Panel birim kök testlerinin geleneksel birim kök testlerine göre daha güçlü olmaları uygulamada avantajlar sağlamaktadır. Çalışmada panel birim kök testlerinden Levin, Lin ve Chu (2002) testi ile ortak birim kök süreçleri araştırılırken, bunun dışında her birim için ADF Fisher Ki-Kare ve PP-Fisher Ki-Kare birim kök sınama yöntemleriyle incelenmiştir. Bu testlerin tümünde boş hipotez "birim kök vardır" ifadesidir. Uygun gecikme düzeylerinin belirlenmesinde Schwartz Bilgi Kriteri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan Levin, Lin ve Chu, ADF Fisher Ki-Kare ve PP-Fisher Ki-Kare panel birim kök testlerine ait sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6. Panel Birim Kök Test İstatistikleri**

Değişkenler	Levin, Lin & Chu		ADF - Fisher		PP - Fisher	
	Düzyey	Fark	Düzyey	Fark	Düzyey	Fark
EKD/TV	-8,47239*	-	176,703*		242,970*	-
EKDK	-6,28447*	-	184,456*		320,554*	-
KSE	-49,7541*	-	312,629*		377,939*	-
ISE	-6,15464*	-	245,456*		221,652*	-
YSE	-3,43838*	-	109,386***		219,814*	-
BUY	-23,3748*	-	187,915*		168,298*	-
SY	-2,25172**	-	307,029*	-	1350,84*	-
OGO	-11,6049*	-	334,691*	-	477,372*	-
YDISI	-13,8771*	-	382,743*	-	224,882*	-

Not: \*, \*\*, \*\*\* %1, %5, %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 6'ya bakıldığında tüm değişkenler farklı anlamlılık seviyelerinde de olsa düzeyde durağan çıkmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler korelasyon, otokorelasyon, değişen varyans ve durağanlık açısından incelenerek, ön spesifikasyon testleri tamamlanmış ve gerekli değişiklikler ve uygulamalar yapılarak modellerimiz uygun hale getirilmiştir. Bundan sonra Model 1 ve Model 2 statik panel veri modellerine göre tahminleri yapılacak ve modellerimiz için uygun statik modellere karar verilecektir. Statik panel veri analiziyle tahmininden sonra, alternatif statik panel veri modellerinden hangisinin kullanılan veri seti için uygun olduğuna karar vermek en önemli konulardan biridir. Panel veri modelinde, doğrusal statik tahmin edici seçimi parametre tahminlerinin yansızlığı ve tutarlılığı açısından önemli olmaktadır, çünkü rassal etkiler tahmin edicisinin kullanılması durumunda etkiler modelde tutulmakta, bunun sonucunda rassal etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olması durumunda bu tahmin edici tutarsız ve yanlı tahminler vermektedir. Diğer yandan sabit etkiler tahmin edicisinin kullanılması ve sabit etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkisiz olması durumunda tahmin edici tutarlı olmasına rağmen etkin olmamaktadır. Bu nedenle, hangi tahmin edicinin model için daha iyi olduğunu anlamak için Chow'un F testi ve Hausman tanımlama testi uygulanmaktadır (Erol, 2007). Test sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7. Statik Panel Veri Analizi Sonuçları**

	MODEL 1			MODEL 2		
	Havuz	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Havuz	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
Chow		5,2345 (0,002)			3,7885 (0,033)	
Hausman			22,44 (0,016)			34,79 (0,021)

Tahmin modelinin havuz modeli mi yoksa sabit etkiler modeli mi olduğuna karar vermek amacı ile F-test yapılması gereklidir. Bu teste Chow Testi denilmektedir. Chow testine göre boş hipotez  $H_0$  ve alternatif hipotez  $H_1$  aşağıdaki gibidir:

$H_0$ : Havuz modeli,  $H_1$ : Sabit etkiler modeli.  $\alpha_1 \neq \alpha_2 \dots \neq \alpha_n$   $\alpha_1 \neq \alpha_2 \dots \neq \alpha_n$

Boş hipotez, etkin modelin havuz modeli olduğunu ifade etmektedir. Eğer hesaplanan F-istatistiği tablo değerinin üstünde yer alırsa, kukla değişkenlerine ait katsayılarının farklı olduğu sonucuna ulaşılır ve boş hipotez reddedilir ve geçerli tahmin yöntemi olarak sabit etkiler modeli kullanılır.

Model 1 için; anlamlılık düzeyi ( $P$ ) = 0,002 < 0,050 olduğu için, %1 hata payı ile havuz modelinin geçerli olduğunu içeren hipotez reddedilmiştir. Sabit etkiler modeli, havuz modeline tercih edilmiştir. Model 2 için; anlamlılık düzeyi ( $P$ ) = 0,033 < 0,050 olduğu için, %5 hata payı ile havuz modelinin geçerli olduğunu içeren hipotez reddedilmiştir. Sabit etkiler modeli, havuz modeline tercih edilmiştir.

Bu durumda sabit etkiler modelinin parametre tahmincileri ile rassal etkiler modelinin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını incelenmesi gerekmektedir. Birim veya birim ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların yani rassal etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir. Hausman test istatistiği "rassal etkiler tahmincisi doğrudur" sıfır hipotezi altında  $k$  serbestlik dereceli kıkare dağılımı göstermektedir. Gerçekleşmesi durumunda rassal etkili modelin hata terimleri bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olmadığı kararı verilebilir. Bu durumda sabit etkili model tercih edilir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007).

Sabit etkiler ile rassal etkiler yöntemlerinden hangisinin tercih edileceğine karar verebilmek için Hausman test hipotezi aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

$H_0$ : Rastal etkiler mevcuttur,

$H_1$ : Rastasal etkiler yoktur,

Anlamlılık düzeyi (P) değeri ile tablo değeri ( $\alpha$ ) karşılaştırılır.

Model 1 için; anlamlılık düzeyi (P) = 0,016 < 0,050 olduğu için rastasal etki yoktur denilebilir. Bu durumda modeli sabit etki ile tahmin etmek gereklidir. Model 2 için; anlamlılık düzeyi (P) = 0,021 < 0,050 olduğu için rastasal etki yoktur denilebilir. Bu durumda modeli sabit etki ile tahmin etmek gereklidir.

Yapılan chow ve hausman testleri sonucunda modelimiz için en uygun statik panel veri modelinin, sabit etkili panel veri modeli olduğuna karar verilmiştir.

Statik panel veri analizi ile finansal performans ve entelektüel sermaye arasındaki ilişki statik bir şekilde incelenerek, uygun statik modele karar verildikten sonra, bu ilişki dinamik bir yapıda incelenecektir. Dinamik panel veri analizinin sonuçlarına geçmeden önce, GMM tahmininde modelleme ile ilgili bazı testlerin yapılması önerilmektedir. Bunun için ilk önce Wald testi, ikinci olarak da Sargan testi yapılır, Wald test istatistiği, modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin hepsinin, bağımlı değişkeni açıklamada anlamlılığını göstermektedir, Sargan testi ise, modelde kullanılan araç değişkenlerin içsellik sorunu içerip içermediğini göstermektedir, Sistem-Gmm tahmininde, Fark-Gmm tahmininden farklı olarak modele ilave edilmiş olan araç değişkenlerin geçerliliği için Fark-Sargan test istatistiği yapılır. Bu istatistik testi Sistem-Gmm ve Fark-Gmm tahminleri ile hesaplanan iki ayrı Sargan testi arasındaki fark ile hesaplanır. Son olarak da; Ar(1) ve Ar(2) testleri ile modelde spesifikasyon hatalarının ve otokorelasyon sorununun olup olmadığı test edilir. Arellano ve Bond (1991) katsayıların yansız ve tutarlı tahminlerini vermek için genelleştirilmiş momentler yöntemi (GMM) tekniğinde içten gelen değişkenlerin t-2 ve daha önceki dönemler ait değerlerini modelde katkısı olduğu düşünülerek kullanılmaktadırlar. Bu farklı hale getirilmiş olan eşitliğin ikinci ve daha yüksek derecelerden otokorelasyonun olmamasını gerekli kılmaktadır. Ar(1) otokorelasyon test istatistiğinin negatif ve anlamlı çıkması, Ar(2) test istatistiğinin ise anlamsız çıkması gerekmektedir. Dinamik panel veri modellerine ait özel testler Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8. Dinamik Panel Veri Analizi Spesifikasyon Testleri**

	Model 1		Model 2	
	FARK-GMM	SİSTEM-GMM	FARK-GMM	SİSTEM-GMM
Ar(1)	-6,1122 (0,0000)	-4,3277 (0,0000)	-7,321 (0,0000)	-6,0123 (0,0000)
Ar(2)	-1,0356 (0,4358)	-1,0568 (0,3719)	-1,3654 (0,3256)	-1,5421 (0,2654)
Wald	14,894 (0,0000)	15,1458 (0,0000)	32,245 (0,0000)	38,4789 (0,0000)
Sargan	0,0012	0,1646	0,0123	0,3247
Sargan-Fark	-	0,2384	-	0,3622

Wald test istatistiği, hem Fark-Gmm hem de Sistem-Gmm için iki modelde de kullanılan bağımsız değişkenlerin hepsinin, bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olduğunu göstermektedir. Sargan testi ile Fark-Gmm için modelde kullanılan araç değişkenlerin içsellik sorunu içerdiği, Sistem-Gmm için ise modelde kullanılan değişkenlerin içsellik sorunu içermediği sonucu sağlanmıştır. Fark-Sargan test istatistiği ile de modele ilave edilmiş olan araç değişkenlerin geçerliliği anlamlı bulunmuştur. Ar(1) ve Ar(2) testleri ile modelde spesifikasyon hatalarının ve otokorelasyon sorununun olup olmadığı test edilmiş ve her iki model içinde; Ar(1) otokorelasyon test istatistiği negatif ve anlamlı çıkmış, Ar(2) test istatistiği ise anlamsız çıkmıştır. Böylece modelde 1. dereceden otokorelasyonun olduğu, 2. mertebeden otokorelasyonun ise olmadığı gözlenmiştir. Özetle, modelden elde edilen sonuçlar Sistem-Gmm için teo-ride beklenen sonuçlarla uyumludur, Fark-Gmm için sargan testi ile içsellik problemi gözlemlenmiş, hem de Sistem-Gmm'in daha etkin olduğu gözlemlenerek, dinamik panel veri modeli olarak; Sistem-Gmm seçilmiştir.

Çalışmanın modelinin dinamik panel veri şeklinde kurgulanmasının temel sebebi, modelin bağımlı değişkeni olan finansal performansın gecikmeli değerinin, aynı zamanda modelin açıklayıcı değişkenleri arasında bulunmasıdır. Sabit etki ve rassal etki modellerinde gecikmeli bağımlı değişkenlerin kullanılması durumunda gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimiyle korelasyonlu olmasından dolayı sabit ve rassal etkiler modelleri ile yapılan tahminler ve ulaşılan tahminler tutarsız olmaktadır. Çalışmada bağımlı değişkenin gecikmeli değerini modele alan dinamik panel veri tahmin yöntemlerinden Sistem-GMM tahmin yöntemlerine ait sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur, ayrıca Tablo 9'da daha önce uygun model olarak seçilen sabit etkili modelde verilerek, hem statik ve dinamik panel veri analizinin karşılaştırılması yapılacak, hem de finansal performans ile entelektüel sermaye arasındaki ilişki finansal açıdan ve literatür açısından irdelenecektir.

**Tablo 9. Statik ve Dinamik Panel Veri Analizi Sonuçları**

DEĞİŞKENLER	SABİT ETKİ				SİSTEM-GMM			
	MODEL 1		MODEL 2		MODEL 1		MODEL 2	
	KATSAYI	T DEĞERİ	KATSAYI	T DEĞERİ	KATSAYI	T DEĞERİ	KATSAYI	T DEĞERİ
C	1,4612	2,004***	1,5118	1,935***				
EKD/TV(-1)					1,7169	1,7280**	0,8117	1,4704***
EKDK	0,1225	4,1878*			0,1142	2,5764**		
KSE			0,1783	0,0312			0,0115	0,0415
ISE			0,2091	2,8857*			0,1148	2,6650*
YSE			0,2633	0,7654			0,1473	0,8901
BUY	0,12043	2,8659**	0,1011	2,7441*	0,1296	3,0733*	0,1319	2,8858*
SY	-1,9876	-5,8002*	-1,8456	-5,2587*	-1,9670	-5,722*	-1,9313	-5,181*
OGO	0,32044	1,4097	0,4521	2,5879*	0,5023	2,1911**	0,5633	2,347**
YDISI	1,29668	4,3591*	1,3387	3,7136*	1,2997	4,3558*	1,2528	3,999*
R <sup>2</sup>	0,5037		0,4919					
F	18,2682*		19,045*					
Wald	13,2547**		17,2547**		25,1458*		38,4789*	

Not: \*, \*\*, \*\*\* %1, %5, %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Statik analiz kapsamındaki değişkenlerin tümünün, bağımlı değişken üzerindeki etki derecesini gösteren R<sup>2</sup> Model 1 için; 0,5037 ve Model 2 için ise; 0,4919 çıkmıştır. Çokuluslu firmaların finansal performansında meydana gelen değişimlerin model 1’de %50’lik kısmının, model 2’de ise %49’luk kısmının bağımsız değişkenlerde meydana gelen değişimler tarafından açıklandığı söylenebilir. Tahmin edilmiş regresyonun bütün olarak anlamlılığının bir ölçüsü olan F sınaması, aynı zamanda R<sup>2</sup>’nin anlamlılığının da bir ölçüsüdür. F istatistiği her iki modelde de %1’de anlamlı çıkmıştır. Bu sonuçlara bakarak R<sup>2</sup> değerinin anlamlı olduğu söylenebilir. Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni açıklama gücü tespit edildikten sonra, Wald testi ile bu değişkenlerin etkisinin anlamlılığına bakılır. Wald testine bakıldığında, statik modellerin %5’te, dinamik modellerin %1’de anlamlı olduğu ve dolayısıyla modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama da etkili olduğu söylenebilir. Dinamik modelde sargan testi kullanılan değişkenlerin içsellik sorunu içermediği ve fark-sargan test istatistiği ile de modele ilave edilmiş olan araç değişkenlerin geçerliliği anlamlı bulunmuştur.

Analiz sonuçlarına bakıldığında, Model 1 için entelektüel sermaye ile finansal performans arasındaki ilişki sabit etkili modelde %1’de, Sistem-Gmm’de ise %5’te anlamlıdır. İlişkinin yönüne bakıldığında literatürdeki çalışmalarla; Riahi-Belkaoui (2003), Chen vd., (2005), Zhang vd., (2006), vd., (2007), Zeghal ve Maaloul (2010),



Uadiale ve Uwuigbe (2011) paralel şekilde pozitifdir. Dolayısıyla, çokuluslu işletmeler, Kaynak Temelli Yaklaşım açısından stratejik varlık olarak kabul edilen entelektüel varlıkları arttırarak, Paydaş Yaklaşımı'na göre paydaşların ilgilendiği ve işletme için uzun vadeli getiri olarak kabul edilen katma değere dayalı performanslarını arttırmaları mümkün olacaktır. Bu durumda, BIST'deki çokuluslu firmalar için hem kaynak temelli yaklaşım, hem de paydaş yaklaşımı geçerlidir denilebilir.

Model 2'ye bakıldığında, entelektüel sermaye bileşenlerinden sadece insan sermayesi hem sabit etkili model de hem de sistem-gmm'de %1'de anlamlı bulunmuştur. Diğer entelektüel sermaye bileşenleriyle anlamlı sonuçlar elde edilememiştir. Kamath (2008) Hindistan ilaç ve Kimya endüstrisindeki firmalar, El-Bannany (2008), İngiltere bankaları, Ahangar (2011) İran işletmeleri üzerine, Rehman vd., (2011)'de Pakistan işletmeleri üzerine yaptıkları çalışmalarında paralel şekilde firma performansını en fazla etkileyen entelektüel sermaye bileşeninin insan sermayesi olduğu bulunmuştur. Ayrıca dinamik modelden elde edilen diğer bir sonuçta, işletmelerin katma değerlerini etkileyen en önemli unsurlarından bir tanesinin de, geçmiş dönemde elde edilen katma değer olduğu görülmektedir. İşletmelerin bugün elde edeceği katma değer, gelecekte katma değer oluşturmasında hayati rol oynamaktadır.

## 10. Sonuç

Küreselleşme sürecinde her alanda yaşanan gelişmeler, özellikle işletmeleri yoğun rekabet ortamına itmiştir. Yaşanan rekabet ile birlikte işletmeler, piyasa değerlerini arttırmanın yollarını aramaya başlamıştır. İşletmelerin arayışları ile birlikte yeni stratejiler ortaya çıkmıştır. Bu stratejilerden biri olan Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre birçok kaynak rekabet avantajına aracılık yapabilir. Ancak sürdürülebilir rekabet için kaynakların değerli ve nadir olması, kolayca ve tam olarak taklit edilememesi gerekmektedir. Bu özelliklere sahip varlıklar, stratejik varlık olarak nitelendirilmiştir. Stratejik varlık tanımlamasından sonra maddi olmayan varlıklar, maddi varlıkların bir adım önüne geçmiştir. Ancak her maddi olmayan varlıkta stratejik olarak kabul edilmiş, özellikle entelektüel sermaye gibi varlıklar stratejik varlık olarak kabul edilmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farkın artması ve artışın sebebi olarak da entelektüel varlıkların düşünülmesi, entelektüel sermayeye hayati stratejik varlık olarak bakılmasını sağlamıştır. Küreselleşme, işletmelerin büyümesi ve çokuluslu firmalar haline gelmesiyle birlikte işletmelerin paydaş çevreleri genişlemiş, bu da paydaşları dikkate alan Paydaş Yaklaşımı'nın çıkmasına sebep olmuştur. Paydaş Yaklaşımı işletmelerin performansını belirlemede, sadece hissedar odaklı muhasebe karlarından ziyade işletmenin paydaşlarını da dikkate alan katma değeri önermektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Kaynak Temelli Yaklaşım açısından stratejik varlık olarak nitelendirilen entelektüel sermaye ile Paydaş Yaklaşımı açısından, paydaşların dikkate aldığı işletme performans göstergesi olan katma değer arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla, BIST'e kote olan çokuluslu firmaların 2002:Q1-2011:Q4 verilerinden yararlanılmıştır. Entellektuel sermaye ölçümü olarak Ante Pulic tarafından geliştirilen ve konu ile ilgili yapılan ampirik çalışmalarda başvurulan ve bu noktada genel kabul görmüş bir yöntem olan VAIC modeli uygulanmıştır. VAIC modeli temelde entelektüel sermaye etkinlik katsayılarının (kullanılan sermaye, insan sermayesi ve yapısal sermaye) hesaplanmasına dayanmaktadır. Ampirik analizlerde statik ve dinamik panel veri modellerinden yararlanılmıştır.

Yapılan analiz sonuçlarında; statik ve dinamik modellerden literatürle paralel şekilde entelektüel sermaye ile finansal performans arasında pozitif ilişkiler elde edilmiştir. Bu sonuçlar hem kaynak temelli yaklaşımı hem de paydaş yaklaşımını desteklemektedir. Ayrıca genel olarak maddi olmayan varlıkların, özel olarak da entelektüel sermayenin işletmelerin katma değer yaratmada yararlılığına dikkatleri çekmektedir. Ancak paydaş yaklaşımıyla finansal performans ölçmenin işletmeler açısından çok geniş bir perspektif olduğu düşünülebilir. Küreselleşmeyle birlikte rekabetin hızla arttığı bir ortamda finansal performansı sadece hissedar odaklı olarak düşünmek; müşteri memnuniyeti, sosyal başarı, çalışanların memnuniyeti ve yetiştirilmesi gibi faktörleri dikkate almayan finansal performans hesaplamalarının eksik olacağı düşünülmektedir. Çokuluslu firmalar açısından bakıldığında ise paydaşların, hissedarlar kadar önemli olduğu ve entelektüel varlıkların bu işletmeler için hayati stratejik varlıklar olduğu söylenebilir. Entelektüel sermaye bileşenlerinin finansal performansa etkisine bakıldığında hepsinin pozitif etkilerinin olduğu, ancak sadece insan sermayesi ile anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, çokuluslu işletmeler paydaşlarının memnuniyetini sağlamak için katma değerini arttırmak isterse, insan sermayesine yatırımlar yapmalı ve yatırımlarını stratejik varlıklara dönüştürmenin yollarını aramalıdır. Özetle, işletmeler entelektüel varlıklarına, özellikle de insan sermayesine yatırım yaparak rekabet güçlerini ve başarılarını arttırabilirler. İnsan sermayesi, işletmede çalışanların bilgi, beceri ve hünelerlerinden oluşan ve kiralanabilen bir varlıktır. Bundan dolayı satın alınamayan bu varlığı elde etmek kadar elde tutmak da önemlidir. Tam bu noktada Paydaş Yaklaşımı'ı dikkatleri çekmekte ve işletmenin en yakınındaki paydaşlarından biri olan çalışanların memnuniyeti ön plana çıkmaktadır. Paydaş Yaklaşımı'na göre performans ölçütü olarak kabul edilen katma değeri arttırmak için çalışanların bilgi, beceri ve memnuniyetine katkıda bulunan harcamalar işletmeler açısından bir maliyetten ziyade bir yatırım olarak görülmelidir.

## Kaynakça

1. Ahangar, R.G.. (2011). The Relationship Between Intellectual Capital and Financial Performance: An Empirical Investigation in An Iranian Company. *African Journal of Business Management*, 5(1): 88-95.
2. Akmeşe, H.. (2006). Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerine Etkisi ve İMKB'de İşlem Gören Şirketler Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
3. Anderson, T.W. ve Hsiao, C. (1981). Estimation of Dynamic Models with Error Components. *Journal of the American Statistical Association*, 76: 598-606.
4. Arellano, M. ve Bond, S.. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence ve an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58: 277-297.
5. Arellano, M. ve Bover, O.. (1995). Another Look at The Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, 68: 29-51.
6. Baltagi, Badi H.. (2001). *Econometric Analysis of Panel Data*, John&Wiley, Chichester.
7. Barney, J.. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1): 99-120.
8. Bontis, N. C., William, K., C. ve Richardson, S.. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries. *The Journal of Intellectual Capital*, 1(1): 85-100.
9. Bozdemir, N. Ö.. (2009). Entelektüel Sermayenin Örgüt Üzerindeki Etkileri ve Uygulamadan Örnekler. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
10. Çetin, A.. (2005). Entelektüel Sermaye ve Ölçülmesi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 20(1):359-378.
11. Chamberlin, E.,H.. (1933). *The Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press, Cambridge.

12. Chen, M., Cheng C.S.J. ve Hwang, Y.. (2005). An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firms' Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6(2):159–176.
13. Conner, K. ve Prahalad, C.K.. (1996). A Resouce-Based Theory of the Firm: Knowledge Versus Opportunism. *Organization Science*, 7(5): 477-501.
14. Demir, Özcan. (2005). Entelektüel Sermayenin İşletmelerin Piyasa Değerine Olan Etkisi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, Elazığ.
15. Dierickx, I. ve Cool, K.. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35(12):1504-1511.
16. El-Bannany, M.. (2008). A Study of Determinants of Intellectual Capital Performance in Banks: The UK Case. *Journal of Intellectual Capital*, 9(3):.487-498.
17. Erol, Hasan. (2007). Bankalarda Net Faiz Marjının Belirleyicileri, Risk Duyarlılığı ve Politika Önerileri. TCMB Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.
18. Firer, S, ve Williams, S,M.. (2003). Intellectual Capital and Traditional Measures of Corporate Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4(3): 348–360.
19. Ghalayini, A.M., Noble, J.S.. (1996). The Changing Basis of Performance Measurement. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(8): 63-80.
20. Goh, C,P.. (2005). Intellectual Capital Performance of Commercial Banks in Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 6(3): 385-396.
21. Gökbulut, Rasim İlker. (2009). Hissedar Değeri ile Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişki ve İmkb Üzerine Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans Ana Bilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.
22. Greene, William H.. (2003). *Econometric Analysis*, 5. Edition, Upper Saddle River: Prentice Hall.
23. Gujarati, Damodar N.. (2003). *Basic Econometrics*, 4th Edition, McGraw-Hill Companies Inc., New York.
24. Ittner, C.D. ve Larckser, D.F. (1998). Are Non-Financial Measures Leading Indicators of Financial? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research Supplement*, 1998: 1-35.

25. Joshi, M., Cahill, D. ve Sidhu, J.. (2010). Intellectual Capital Performance in the Banking Sector, An Assessment of Australian Owned Banks. *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, 14(2): 151-170.
26. Kamath, G,B.. (2007). Intellectual Capital and Corporate Performance in Indian Pharmaceutical Industry. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1): 684–704.
27. Kamath,G,B.. (2007). Intellectual Capital Performance of Indian Banking Sector”, *Journal of Intellectual Capital*, 8(1): 96-123.
28. Kanıbir, Hüseyin. (2004). Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye ve Organizasyonel Performansa Yansımaları. *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 1(3): 77-85.
29. Karacaer, S. ve Aygün, M.. (2009). Entellektuel Sermayenin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi. *H.U. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2):127-140.
30. Laing,G.,Dunn, J. ve Lucas, S.H.. (2010). Applying the VAIC Model to Australian Hotels. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3): 269-283.
31. Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C. ve Theriou, G.. (2011). The Impact of Intellectual Capital on Firms’ Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1):132-151.
32. Metcalfe, C.E.. (1998). The Stakeholder Corporation. *A European Review Business Ethics*, 7(1): 30-36.
33. Michalisin, M., Kline, D.M. ve Smith, R.D.. (2000). Intangible Strategic Assets and firm Performance: A Multi-Industry Study of the Resource-Based View. *Journal of Business Strategies*, 17(2): 91-117.
34. Mosavi, S. A., Nekoueizadeh, S. ve Ghaedi, M.. (2012). A Study of Relations Between Intellectual Capital Components, Market Value and Finance Performance. *African Journal of Business Management*, 6 (4): 1396-1403.
35. Nonaka, I. ve Takeouchi, H.. (1995). *The Knowledge-Creating Company*, Oxford University Press, New York.
36. Öztürk, M. B. ve Demirgüneş, K.. (2007). Entellektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisinin Entellektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi ile Tespiti: Hisse Senetleri İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmaları Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *İMKB Dergisi*, 10(37): 59-80.

37. Pazarlıoğlu, M.V. ve Gürler, . K.. (2007). Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı. Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar, 44(508):35-43.
38. Penrose, E.. (1959). The Theory of Growth of the Firm, Basil Blackwell, London.
39. Pourali, M.R. ve Taghavi, M.. (2011). The Study and Analysis of Value Creating Criteria of Performance Assessment in Identification of Different Levels of Financial Health: Evidence From Iran. Indian Journal of Science and Technology, 4(10): 1378-1391.
40. Rehman, W., Rehman, C., Abdul, R., H. ve Zahid, A.. (2011). Intellectual Capital Performance and Its Impact on Corporate Performance: An Empirical Evidence From Modaraba Sector Of Pakistan. Australian Journal of Business and Management Research, 1(5): 8-16.
41. Riahi-Belkaoui, A.. (2003). Intellectual Capital and Firm Performance of US Multinational Firms. Journal of Intellectual Capital, 4(2): 215–226.
42. Robinson, J.. (1993). The Economics of Imperfect Competition, MacMillan Press, London.
43. Rudes, H. N. ve Mihalic, T.. (2007). Intellectual Capital in The Hotel Industry:A Case Study from Slovenia. The International Journal of Hospitality Management, 26: 188-199.
44. Santanu, G. ve Amitava, M.. (2009). Indian Software and Pharmaceutical Sector IC and Financial Performance. Journal of Intellectual Capital, 10(3): 369 – 388
45. Shiu, H. J.. (2006). "The Application of the Value Added Intellectual coefficient to Measure Corporate Performance: Evidence From Technological Firms. International Journal of Management, 23(2): 356-365.
46. Sternberg, E.. (1997). The Defects of Stakeholder Theory. Corporate Governance, 5(1):3-10.
47. Stewart, A, T.. (1997). Entellektüel Sermaye. rgtlerin Yeni Zenginliği, eviren: Nurettin Elhseyini, MESS Yayınları, İstanbul.
48. Tan, H,P,, Plowman, D. ve Hancock, P.. (2007). Intellectual Capital and Financial Returns of Companies. Journal of Intellectual Capital, 8(1): 76–95.

49. Uadiale, Olayinka Marte ve Uwuigbe, Uwalomwa, (2011). Intellectual Capital and Business Performance: Evidence from Nigeria. *Interdisciplinary Journal of Research in Business*, 1(10): 49- 56.
50. Wernerfelt, B.. (1984). A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5(2):171-180.
51. Wooldridge, J.. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, The MIT Press, Cambridge.
52. Yalçın, E., (2005). İkisadi Büyüme ve Dış krediler: Ampirik Bir Çalışma, TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara.
53. Yıldız, S.. (2011). Entelektüel Sermayenin İşletme Performansına Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3):11–28.
54. Zhang, J., Zhu, N. ve Kong, Y.. (2006). Study on Intellectual Capital and Enterprise's Performance: Empirical Evidence on the Chinese Securities Market. *Journal of Accounting and Auditing*, 2(1):10-17.
55. Zeghal, D, ve Maaloul, A.. (2010). Analyzing Value Added as An Indicator Of Intellectual Capital and It's Consequences On Company Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1):39-60.