

PAPER DETAILS

TITLE: ENTELEKTÜEL SERMAYE VE UNSURLARININ, IMKB'DE ISLEM GÖREN OTOMOTIV SEKTÖRÜ FIRMALARININ FINANSAL PERFORMANSI ÜZERINE ETKISI

AUTHORS: Nevin YÖRÜK,Neziyet Sema ERDEM

PAGES: 397-413

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/30212>

ENTELEKTÜEL SERMAYE VE UNSURLARININ, İMKB'DE İŞLEM GÖREN OTOMOTİV SEKTÖRÜ FİRMALARININ FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ

Nevin YÖRÜK^(*)
Meziyet Sema ERDEM^(**)

Özet: Bilgi ekonomisine geçiş sürecinde, işletmelerin defter değerleri ile piyasa değerleri arasındaki fark giderek artmış ve son yıllarda şirketlerin toplam varlıkları içerisinde maddi olmayan varlıklarının oranı yüksek seviyelere ulaşmıştır.

Bu çalışmada sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotifi işlevini üstlenen otomotiv sektörü firmaları için, bu sektörün kaynaklarının temel bileşenlerini oluşturan katma değer etkinliği ile işletmelerin finansal performansının ölçütlerinden olan kârlılık, verimlilik ve firmaların defter değerinin piyasa değerine oranı arasındaki ilişkiler ölçülmüştür.

Yapılan analiz sonuçlarına göre, Türk otomotiv işletmeleri entelektüel varlıklarının kullanımında kayda değer çabalar göstermelerine rağmen, işletmelerin performansının temel unsurları halen onların fiziksel varlıklarına bağlı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Entelektüel Katma Değer Katsayısı, Finansal Performans Ölçütleri.

Abstract: In the process on knowledge economy, substantial differences between companies' book values and market values are increased and in recent year's companies' intangible assets rate on the total assets are also reached high levels.

In this study, we analyze relationship between activity of value added that is main compound of the form of automotive sector sources and main criterion such as profitability, productivity, book to market value those are measurement of the financial performance for a sample of automotive sector firms that has a locomotive function in the industrial economies.

According to the analyze results although Turkish automotive firms are spend significant effort to using intellectual capital assets, fundamental elements of the firms performance still depends on their physical assets.

Key Words: Intellectual Capital, Value Added Intellectual Capital Coefficient, Measurements of the Financial Performance.

I. Giriş

Otomotiv sektörü, sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotifi görevini görür. Bu sektörün diğer sanayi dalları ve ekonominin diğer sektörleri ile çok yakın ilişkisi olması nedeniyle, diğer sektörlerle de sürükleyici etki yapar. Sektördeki değişimler ekonominin tümünü yakından ilgilendirmekte, sektör birçok yan sektörler için de geniş iş hacmi ve istihdam yaratmaktadır. Son yıllarda teknolojik gelişmeler ve geniş AR-GE olanak ve kapasitesi

^(*) Doç. Dr. Gaziosmanpaşa Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü

^(**) Arş.Gör. Gaziosmanpaşa Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü

paralelinde Türk otomotiv sanayi, üretim yöntemleri ile ürün teknolojisini geliştirme çabalarını artırmıştır. Bununla birlikte, bilgi ekonomisine geçiş sürecinde, işletmelerin defter değerleri ile piyasa değerleri arasındaki fark giderek artmış ve şirketlerin toplam varlıkları içerisinde maddi olmayan varlıklarının oranı son yıllarda yüksek boyutlara ulaşmıştır.

Günümüzdeki bu değişimler pek çok işletmeyi etkilediği gibi otomotiv sektöründe yer alan işletmeleri de etkilemiştir. Bu değişim, üretim yatırımlarından çok bilgi yatırımlarına önem verilmesine ve entelektüel sermaye kavramı ve unsurlarının ortaya çıkmasına ve gelişmesine neden olmuştur.

Bu çalışmada; öncelikle entelektüel sermaye kavramı ve unsurları ele alınarak, entelektüel sermayenin ölçülmesi ve yöntemleri belirtilecek ve bu çerçevede Türk otomotiv sektöründe entelektüel sermayenin ölçülmesi ile ilgili uygulama çalışmasına yer verilmektedir. Uygulamanın amacı, otomotiv sektöründeki firmaların kaynaklarını oluşturan temel bileşenlerden kaynaklanan katma değerlerin etkinliği ile işletme performansını değerlendirmede kullanılan temel ölçütler olan kârlılık, verimlilik, piyasa değeri ve hisse senetlerinin endeksi aşan getirileri arasındaki ilişkiyi ölçmektir. Bu amaçla, Türkiye’de faaliyet gösteren ve hisse senetleri İ.M.K.B.’de işlem gören 12 adet firmanın performansı, entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) yöntemini kullanılarak ölçülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, bu sektördeki firmaların, entelektüel sermaye varlıklarına önem verme eğilimleri ve işletme performansını etkileyen temel unsurlar ortaya konularak, çıkan sonuçlar yorumlanmıştır.

II. Entelektüel Sermayenin Tanımı

Genel olarak entelektüel sermaye, işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesini sağlayan, patentler, haklar, imtiyazlar gibi maddi olmayan varlıkların tümü olarak tanımlanabilir. Bir başka tanım ise “entelektüel sermaye, değere dönüştürülebilen bilgi” şeklindedir (Şamiloğlu, 2002: 69).

Bu kapsamda literatürde en çok atıfta bulunulan tanım, entelektüel sermaye kavramının ortaya çıkmasında ve gelişmesinde en önemli katkısı sağlayanlardan biri olan Thomas Stewart’a (1997) ait tanımdır. Bu tanıma göre entelektüel sermaye: “Zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzemedir. Yani bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimdir.”

En basit şekliyle entelektüel sermaye, duyumsanmayan ve görünmeyen varlıklar olarak bir işletmenin sahip olduğu kayıtlı bilgiler ve işletmedeki çalışanların bilgi, beceri ve deneyimleri şeklinde tanımlanmaktadır. Entelektüel sermaye üzerine yapılan çalışmalar temel alınarak özet olarak şunlar söylenebilir (Büyüközkan, 2002: 35):

- Entelektüel sermaye, bir şirketin en önemli rekabet kaynağıdır.
- Bir şirketin gelecekteki başarısı, bugün sahip olduğu entelektüel sermayesinin nasıl yönetildiğine bağlıdır.

- Entelektüel sermaye, şirket bilançosunda görünmeyen, şirketin “saklı” varlıklarının bir toplamıdır. Bu nedenle, hem organizasyonu oluşturan üyelerin bilgilerini, hem de bu kişiler işten ayrıldıklarında şirkette kalan bilgiyi içerir.

Entelektüel sermayeyi oluşturan unsurlar ise: insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesidir.

A.İnsan Sermayesi

İnsan sermayesi, işletme bünyesinde bulunan insanların bilgi, beceri, yetenek, tecrübe, sezgi ve tutumları gibi beşeri unsurların toplamını ifade eder. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında işletmelerin temel hedefi insan sermayesini verimli şekilde kullanmaktır. İşletmelerin içinde bulunduğu yoğun rekabet ortamı, onların sahip oldukları insan sermayesini verimsiz kullanma lüksünü ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle işletmeler, bünyelerinde bulunan insanların tümünü iş sürecine katmakta ve onların sahip oldukları fikirlerden maksimum düzeyde yararlanma yoluna gitmektedirler.

İnsan sermayesi şirkete ait değildir, dolayısıyla direkt olarak çalışanların bilgi ve becerilerinin bir toplamıdır (Acuner ve Şahin, 2002: 47).

B.Yapısal Sermaye

Yapısal sermaye, bir örgüt olarak işletmenin sahip olduğu yöntem ve politikalar biçiminde kurumsallaştırılmış bilgi, teknolojilerden veritabanları, kayıtlar ve çeşitli biçimlerdeki belgelemeye, yönetim felsefesinden örgüt kültürüne, finansal ilişkilerden patentlere kadar bütün unsurların karışımını ifade eder. Yapısal sermaye, entelektüel mülkiyet unsurları ve üst yapı unsurları olarak işletme yönetimi ile birlikte yapısal sermayeyi meydana getirmektedir.

<u>Entelektüel Mülkiyet Unsurları;</u>	<u>Üst Yapı Unsurları;</u>
- Patentler,	- Yönetim felsefesi,
- Telif hakları,	- Örgüt kültürü,
- Dizayn hakları,	- Yönetim süreçleri,
- Ticari sırlar,	- Bilgi sistemleri,
- Ticari amblemler,	- Ağ sistemleri,
- Hizmetle ilgili amblemler.	- Finansal ilişkiler.

C. Müşteri Sermayesi

Müşteri sermayesi, organizasyonun müşteri, tedarikçi ve toplumun geri kalan kesimiyle ilişkisinin değerini ortaya koyar ve söz konusu kişilerin organizasyona bağlılıklarını ifade eder (Chwalowski, 1997: 89). Entelektüel sermayenin üç genel unsuru (insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi) içinde değeri en belirgin olan müşterilerdir. Günümüzde işletmelerin

temel amaçlarından biri olan kârı elde edebilmelerinin gerekli araçlarından birisi müşteri memnuniyetini sağlamaktır.

III. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

Ülkemizde henüz çok yeni tartışılmaya başlanan entelektüel sermaye, işletmelerde entelektüel sermayenin ölçülmesi, yönetilmesi ve raporlanması, muhasebe ve finansman uygulamaları günümüzde önemli konular haline gelmiştir (Önce, 1999: 66).

Entelektüel sermayeyi ölçmenin başlıca nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Ercan ve Öztürk v.d., 2003: 122):

- Yöneticilerin işletmelerin değer yaratan unsurlarını anlamalarını kolaylaştırmak,
- İşletme performansının değerlendirilmesinde kullanılacak güvenilir bir değerlendirme aracı elde etmek,
- Finansal kaynak bulma süreci içerisinde, işletmelerin ödeme güçlerinin belirlenmesinde kullanılacak güvenilir bir ölçüt elde etmektir.

Entelektüel sermayenin ölçülmesi ve görünür hale getirilmesi, işletmelerin türüne, büyüklüğüne, yapısına, sahiplerine ve coğrafi yerleşimine bağlı olmaksızın gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, ülkemizde yürürlükte bulunan muhasebe sistemi, entelektüel varlıkların ölçülüp, varlık olarak işletmelerin açıklanan bilançolarında gerçek değeri ile gösterilmesini de olanaklı kılacak düzeyde değildir. Bu nedenle, kullanılan muhasebe sistemi ile resmi olarak entelektüel varlıkların gerçek değerlerini bilançoda tam anlamıyla göstermek mümkün olmamaktadır (Önce, 1999: 66).

Ayrıca tüm işletmelerde veya belli işletme gruplarında kullanılması mümkün olabilecek genel kabul görmüş bir sistem oluşturulamamıştır (Çelik ve Perçin, 2000: 114). Entelektüel sermaye ölçümlerini ve finansal verileri birbirine karıştırmanın bir hata olduğu söylenebilirse de, bu ölçümleri hiç kullanmamak daha büyük bir hata olacaktır (Stewart, 1997: 248).

Entelektüel sermayenin ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler literatürde aşağıdaki isimler altında ele alınmaktadır;

- “Piyasa Değeri - Defter Değeri” Yöntemi
- “Piyasa Değeri / Defter Değeri” Yöntemi
- Tobin’in Q Oranı
- Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi
- Balanced Scorecard
- Skandia Kılavuzu
- Entelektüel Sermaye Endeksi
- Teknoloji Brokeri
- Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli
- Maddi Olmayan Varlıkların Ölçülmesinin Finansal Yöntemi
- Sullivan’nın Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemi

- Ante Pulic'in Entelektüel Katma Değer Katsayısı

Entelektüel sermayenin ölçülmesine yönelik geliştirilen ve en çok karşılaşılan yöntemler arasında, Stewart (1997), Edvinson (2001) ve Sveiby (2003) ön plana çıkmaktadır. Bu yöntemlerde, entelektüel sermaye üç temel unsurdan (insan, yapısal ve müşteri sermayesi) oluşan bir kavram olarak ele alınmıştır. Stewart (1997), entelektüel sermayenin ölçülmesinde belli bir kavram kullanmaktan kaçınmış, Edvinson (2001), organizasyonel entelektüel sermaye kavramı ile ölçüm yapmaya çalışmış ve Sveiby (2003) ise; entelektüel sermayeyi üst düzey personel başına düşen kar miktarı olarak ölçmüşlerdir.

Literatürde Balanced ScoreCard (Kaplan ve Norton-1992), Skandia Kılavuzu (Edvinson, 2001) ve Teknoloji Brokeri (Brooking, 1998) gibi entelektüel sermayeyi ölçmek için geliştirilmiş modeller yer almaktadır. Ante Pulic (2003)'in geliştirmiş olduğu Entelektüel Katma Değer Yöntemi (VAIC) ise, işletmenin sahip olduğu maddi ve maddi olmayan varlıkların değer yaratma etkinliğini ölçmede kullanılmaktadır.

Entelektüel sermaye unsurlarının bu şekilde gruplandırılmasından kaynaklanan asıl sorun entelektüel sermaye kavramının ne şekilde ölçüleceği konusunda olmakta olup, entelektüel sermaye unsurlarına ait göstergeler genelde subjektif olmaktadır (Pulic, 2003: 5).

IV. Otomotiv Sektöründe Entelektüel Sermaye ve Unsurlarının Finansal Performansa Etkisinin Ölçümü

A. Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, otomotiv sektöründeki firmaların kaynaklarını oluşturan temel bileşenlerden kaynaklanan katma değer etkinliği ile işletme performansını değerlendirmede kullanılan temel ölçütler olan kârlılık, verimlilik, piyasa değeri ve hisse senetlerinin endeksi aşan getirileri arasındaki ilişkileri ölçmektir. Analiz sonuçlarına göre, bu sektördeki firmaların entelektüel sermaye varlıklarına önem verme eğilimleri ve işletme performansını etkileyen temel unsurlar ortaya konulmuştur.

B. Çalışmada Kullanılan Veriler

Analizler, Türkiye'de faaliyet gösteren, 12 adet otomotiv firmasının mali tablolarından elde edilen veriler ışığında yapılmıştır. Analize dahil edilen firmalar, ticari amaçlı araç ve/veya binek aracı üreten ve otomotiv sektörü yan sanayii hizmeti veren şirketlerdir. Kullanılan veriler, İ.M.K.B.'nin internet sitesinden elde edilen 30/09/2003 tarihli finansal tablolardan alınmıştır.

C. Çalışmanın Yöntemi

Entelektüel sermaye ölçümünde şirketlerin muhasebe kayıtlarında bulunan gerçek değerlerin kullanılması, Ante Pulic'in Entelektüel Katma Değer

Katsayısı Yönteminin (Value Added Intellectual Capital Coefficient-VAIC) diğer yöntemlere göre üstün tarafını oluşturmaktadır. VAIC yöntemi, yönetim kademelerinin, hissedarların ve diğer çıkar gruplarının, firmanın toplam kaynaklarının ve bu toplamı meydana getiren her bir temel bileşenin yarattığı katma değer ve bunun etkinliğinin ölçülmesini sağlayan analitik bir yöntemdir (Ercan ve Öztürk v.d., 2003: 160).

Bunun yanında, katma değer kavramını içine alması ve firmanın sahip olduğu fiziksel ve entelektüel sermaye kaynaklarının katma değer yaratmadaki etkinliğini incelemesinin yanı sıra, standartlaşmış, tutarlı ve sabit bir ölçüt sağlıyor olması gibi avantajları vardır. VAIC yönteminin diğer bir avantajı ise, kullanılan tüm verilerin denetlenmiş bilgilere dayalı olması nedeniyle yapılan hesaplamaların objektif ve doğrulanabilir nitelikte olmalarıdır (Ercan ve Öztürk v.d., 2003: 164).

Yukarıda bahsedilen avantajları nedeniyle, bu çalışmada hisse senetleri İ.M.K.B.'de işlem gören 12 adet otomotiv firmasının performansı, Ante Pulic'in Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC) Yöntemi kullanılarak ölçülmüştür.

VAIC kısaca aşağıda belirtilen üç göstergenin toplamıdır.

- Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE- Kullanılan Sermayenin Katma Değer Yaratma Etkinliğinin Göstergesi)
- İnsan Sermayesi Etkinliği (HCE- İnsan Sermayesinin Katma Değer Yaratma Etkinliğinin Göstergesi)
- Yapısal Sermaye Etkinliği (SCE- Yapısal Sermayesinin Katma Değer Yaratma Etkinliğinin Göstergesidir)

VAIC, bu üç bağımsız değişkenin bileşik toplamından meydana gelmektedir.

$VAIC = CEE + HCE + SCE$ 'dir.

İşletmenin entelektüel katma değer katsayısı ne kadar büyük olursa, işletmenin toplam kaynakları tarafından yaratılan katma değer de o kadar büyük olmaktadır. Bu nedenle, işletmenin katma değer katsayısını oluşturan unsurlar ve bu unsurların, işletmenin performans ölçütlerinden olan kârlılık, verimlilik, piyasa değeri ve hisse senedi getirileri gibi unsurlara ne şekilde etki ettiği araştırılmalıdır. Bu amaçla bağımlı değişkenler belirlenerek, hesaplanmalıdır. Bağımlı değişkenler; varlıkların kazanma gücü olarak kârlılık, aktif devir hızı olarak verimlilik ve piyasa değeri/defter değeri oranı ve hisse senedinin Ulusal 100 endeksi getirisini aşan getirisi olarak tanımlanmaktadır.

Entelektüel katma değer katsayısı yönteminin temel alındığı uygulamada, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında lineer ilişkinin bulunup bulunmadığını saptamak ve ilişkinin derecesini tespit etmek amacıyla korelasyon ve çoklu regresyon analizlerinden faydalanılmaktadır. Lineer çoklu regresyon analizinde üç adet kontrol değişkeni kullanılmaktadır. Bunlar; işletmenin büyüklüğü, kaldırma oranı ve finansal performanstır.

- Bağımsız Değişkenlerin Hesaplanması

VAIC, kullanılan sermaye etkinliği, insan sermayesi etkinliği ve yapısal sermaye etkinliği bağımsız değişkenlerinin bileşik toplamından meydana gelmektedir. VAIC'ı oluşturan bu üç unsurun hesaplanış şekli aşağıdadır.

- $CEE = VA / CE$ $CE = \text{İşletmenin kullanılan sermayesi}$
- $HCE = VA / HC$ $HC = \text{İşletmenin toplam maaş ve ücret giderleri}$
- $SCE = SC / VA$ $SC = \text{İşletmenin yapısal sermayesi}$ $SC = VA - HC$

$VA = \text{Faiz Giderleri} + \text{Amortisman Giderleri} + \text{Temettüleri} + \text{Kurumlar Vergisi} + \text{İştirak Kazançları} + \text{Dağıtılmayan Kârlar} + \text{Personel Giderleri}$

- Bağımlı Değişkenlerin Hesaplanması

Uygulamada kullanılacak dört bağımlı değişken; varlıkların kazanma gücü olarak kârlılık, aktif devir hızı olarak verimlilik, piyasa değeri/defter değeri oranı ve hisse senedi getirileri olarak tanımlanmakta olup, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

- $\text{Varlıkların Kazanma Gücü (ROA)} = \text{Net Kar} / \text{Varlıkların Defter Değeri}$ (Bağımlı Değişken 1)
- $\text{Aktif Devir Hızı (ATO)} = \text{Net Satışlar} / \text{Varlıkların Defter Değeri}$ (Bağımlı Değişken 2)
- $\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri (MB)}$ (Bağımlı Değişken 3)
- $\text{Endeksi Aşan Getiri (AR)} = \text{Hisse Senedi Getirisi} - \text{İ.M.K.B. Ulusal-100 Endeksi}$ (Bağımlı Değişken 4)

- Kontrol Değişkenlerinin Hesaplanması

Lineer çoklu regresyon analizinde kullanılan üç adet kontrol değişkeni; işletmenin büyüklüğü, kaldıraç oranı ve finansal performanstır. Bu değişkenler aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

- $\text{İşletmenin Büyüklüğü (LCAP)} = \text{İşletmenin Piyasa Değerinin Doğal Logaritması}$ (Kontrol Değişkeni 1)
- $\text{Kaldıraç Oranı (LEV)} = \text{Toplam Borç} / \text{Varlıkların Defter Değeri}$ (Kontrol Değişkeni 2)
- $\text{Öz sermayenin Kazanma Gücü (ROE)} = \text{Net Gelir} / \text{Öz sermayenin Defter Değeri}$ (Kontrol Değişkeni 3)
-

V. Uygulama Sonuçları

Yukarıda belirtilen açıklamalara göre hesaplanan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin değerleri Tablo 1, 2, ve 3'de verilmiştir.

Tablo 1: Bağımlı Değişkenler

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	Varlıkların Kazanma Gücü	Aktif Devir Hızı	Piyasa değeri/ Defter değeri *	Endeksi Aşan Getiriler
OTOMOTİV İŞLETMELERİ	ROA	ATO	MB	AR
Anadolu Isuzu	0,120506	1,112112	2,24	0,0039
Bocsh Fren Sistemleri	0,012793	1,352955	3,69	-0,0011
Ditaş Doğan	0,168858	0,942478	1,84	0,0081
Ege Endüstri	0,003477	0,911268	1,56	-0,0151
F-M İzmit Motor Piston	0,110286	1,773743	5,17	0,017
Ford Otosan	0,110668	1,338982	7,37	0,0064
Karsan	-0,06043	0,636287	2,09	-0,0032
Mutlu Akü	0,002569	1,148748	0,74	-0,0042
Otokar	0,045022	0,91429	1,96	-0,0053
Parsan	0,145862	0,890344	2,12	0,0017
Tofaş Otomobil Fabrikası	0,006212	1,048529	2,63	-0,0107
Uzel Makine	0,081069	1,247643	5,21	-0,0066

Bu değerler www.imkb.gov.tr sitesinden yıllık rapor 2003 factbook s:47-52 değerlendirme oranlarından alınmıştır. Piyasa değeri: (Sermaye/1000) X En son kapanış fiyatı,

*Defter değeri: Borsada en son ilan edilen öz kaynak rakamlarıdır.

Uygulamada, maaş ve ücret giderleri işletmelerin büyüklüklerine uygun olarak ve kıdem tazminatları, satışlar ve öz sermaye arasındaki ilişkiye dayanarak hesaplanmıştır.

Tablo 2: Bağımsız Değişkenler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	Kullanılan Sermaye Etkinliği Katsayısı	İnsan Sermayesi Etkinliği Katsayısı	Yapısal Sermaye Etkinliği Katsayısı	Entelektüel Katma Değer Katsayısı
OTOMOTİV İŞLETMELERİ	CEE	HCE	SCE	VAIC
Anadolu Isuzu	1,069849	4,33255	0,769189	6,171588
Bocsh Fren Sistemleri	1,070372	2,454067	0,592513	4,116952
Ditaş Doğan	0,77547	5,184398	0,807114	6,766982
Ege Endüstri	0,758367	4,088918	0,755437	5,602722
F-M İzmit Motor Piston	0,841386	2,997415	0,666379	4,50518
Ford Otosan	1,102249	3,134974	0,681018	4,918241
Karsan	0,382149	4,791057	0,791278	5,964484
Mutlu Akü	0,694413	1,786536	0,440258	2,921207
Otokar	1,103805	3,054539	0,672618	4,830962
Parsan	2,809095	12,42574	0,919522	16,154357
Tofaş Otomobil Fabrikası	0,560967	2,217663	0,549075	3,327705
Uzel Makine	3,477821	1,120883	0,107846	4,70655
Sektör ortalaması	1,220495	3,965728	0,646021	5,832244

Bağımsız değişkenlerin yer aldığı Tablo 2 incelendiğinde; Parsan otomotiv şirketinin entelektüel katma değer katsayısının bileşenlerini oluşturan her üç unsura da, diğer şirketlere göre daha fazla yatırım yapmakta olduğu ve bunun sonucu olarak ta bu şirkete ait entelektüel katma değer katsayısının da diğer şirketlerin aynı değerine oranla daha yüksek çıktığı gözlenmektedir.

Tablo 3: Kontrol Değişkenleri

KONTROL DEĞİŞKENLERİ	Piyasa Değerinin Doğal Logaritması	Kaldıraç Oranı	Öz sermayenin Kazanma Gücü
OTOMOTİV İŞLETMELERİ	LCAP	LEV	ROE
Anadolu Isuzu	11,49776	0,400843	1,856126
Bocsh Fren Sistemleri	10,59831	0,407677	2,284152
Ditaş Doğan	9,50757	0,462973	1,754991
Ege Endüstri	9,51384	0,294878	1,292355
F-M İzmit Motor Piston	10,33734	0,318398	2,602316
Ford Otosan	14,42906	0,726006	4,886901
Karsan	11,26511	0,515497	1,313278
Mutlu Akü	9,60752	0,503275	2,312642
Otokar	11,02975	0,640927	2,546251
Parsan	9,98830	0,60177	2,235755
Tofaş Otomobil Fabrikası	13,75079	0,588313	2,54691
Uzel Makine	13,09317	0,842561	7,924607

A. VAIC ile Endeksi Aşan Getiri (AR) Değerlerinin Karşılaştırılması

Bağımlı ve bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlerinin hesaplanmasından sonra, getirisi Ulusal 100 Endeksi getirisinden az olan hisse senetlerinin VAIC'le nasıl bir ilişkiye sahip olduklarını tespit etmek için, elde edilen VAIC toplamalarının işletmelerin piyasa endeksine göre aşırı kazançlarını gösteren AR değeri ile karşılaştırması yapılmıştır.

Tablo 4: VAIC ve AR Değerlerinin Karşılaştırılması

OTOMOTİV İŞLETMELERİ	VAIC	AR
Anadolu Isuzu	6,171588	0,0039
Bocsh Fren Sistemleri	4,116952	-0,0011
Ditaş Doğan	6,766982	0,0081
Ege Endüstri	5,602722	-0,0151
F-M İzmit Motor Piston	4,50518	0,017
Ford Otosan	4,918241	0,0064
Karsan	5,964484	-0,0032
Mutlu Akü	2,921207	-0,0042
Otokar	4,830962	-0,0053
Parsan	16,154357	0,0017
Tofaş Otomobil Fabrikası	3,327705	-0,0107
Uzel Makine	4,70655	-0,0066
Sektör ortalaması	5,832244	-0,000758

VAIC ve AR'ın karşılaştırılmasının yapıldığı tablo incelendiğinde, getirisi negatif olan hisse senetlerinin, genel olarak VAIC değerlerinin de sektör ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Yalnızca, Karsan hisse senedinin endeksi aşan getirisi negatif iken işletmenin VAIC değeri sektör ortalamasının biraz üzerindedir. Bunun sebebi, işletme entelektüel sermaye unsurlarından insan sermayesinin etkinliğine, diğer işletmelere nazaran daha çok önem vermektedir. Hisse senedi getirisi pozitif olan, ancak VAIC değeri ortalamanın altında kalan işletmelere bakıldığında ise bu işletmelerde insan sermayesi etkinliğine fazla önem verilmediği görülmektedir.

B.Korelasyon Analizi Sonuçları

Çalışmada, değişkenler arasında lineer ilişkinin bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Pearson ikili korelasyon matrisi sonuçları verilen Tablo 5 incelendiğinde, kârlılık ile endeksi aşan getiri arasında %5 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü bir ilişki ve verimlilik ile piyasa değeri arasında %5 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü bir ilişkinin söz konusu olduğu sonucuna varılmıştır. Yani kârlılık ve verimliliğin artması işletmelerin piyasa değerlerini yükseltmektedir. Aynı şekilde, piyasa değeri ile öz sermayenin kazanma gücü arasında da %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bu da işletmelerin satışlarını artırma yoluyla elde ettikleri gelirler, işletmelerin piyasa değerlerini yükseltmektedir anlamına gelmektedir.

Kullanılan sermaye etkinliği ile öz sermaye kazanma gücü arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bununla birlikte, insan sermayesi etkinliği ile yapısal sermaye etkinliği arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur. Bu durum ise işletmelerin yapısal sermaye etkinliği arttığı zaman insan sermayesi etkinliği de artmaktadır anlamına gelmektedir.

Tablo 5: *Pearson İkili Korelasyon Matrisi^a*

	Kârlılık	Verimlilik	Piyasa Değerle.	Kullanılan Sermaye Etkinliği	İnsan Sermayesi Etkinliği	Yapısal Sermaye Etkinliği	PD'nin Doğal Log.	Kaldıraç	Öz Ser. Etk.	Aşırı Getiri
Kârlılık	1,000									
Verimlilik	,314 (,320)	1,000								
Piyasa Değerlemesi	,301 (,341)	,664* (,019)	1,000							
Kullanılan Sermaye Etkinliği	,417 (,178)	,083 (,797)	,289 (,362)	1,000						
İnsan Sermayesi Etkinliği	,408 (,188)	-,407 (,189)	-,267 (,402)	,290 (,360)	1,000					

Tablo 5: Pearson İkili Korelasyon Matrisi (Devam)^a

Yapısal Sermaye Etkinliği	,211 (,510)	-,363 (,246)	-,302 (,340)	-,401 (,197)	,708** (,010)	1,000 ,				
PD'nin Doğal Logaritması	,084 (,795)	,147 (,648)	,352 (,262)	,759** (,004)	-,306 (,334)	-,799** (,002)	1,000			
Kaldıraç	,114 (,724)	-,114 (,725)	,401 (,196)	,609* (,035)	-,070 (,829)	-,501 (,097)	,611* (,035)	1,000 ,		
Öz Sermaye Etkinliği	,221 (,491)	,377 (,227)	,685* (,014)	,708** (,010)	-,357 (,255)	-,774** (,003)	,868** (,000)	,781** (,003)	1,000 ,	
Aşan Getiri	,662* (,019)	,558 (,059)	,427 (,166)	-,043 (,895)	,185 (,564)	,294 (,354)	-,209 (,514)	-,174 (,589)	-,015 (,962)	1,000 ,

A: N = 12, * Korelasyon %5 seviyesinde anlamlıdır, ** Korelasyon %1 seviyesinde anlamlıdır.

Yapısal sermaye etkinliği ile öz sermaye kazanma gücü arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü bir ilişki vardır. Yani işletmeler sermaye varlıklarına yatırım yaparak yapısal sermayelerini güçlendirebilirler.

Kaldıraç oranı ile öz sermaye kazanma gücü arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. İşletmeler borçlanma politikalarını düzenlediklerinde ve bunu satışlarını arttırıcı yönde kullandıklarında bu iki oran arasında ilişkinin yönü şekillenmektedir.

C.Lineer Çoklu Regresyon Analizi

Çalışmada, incelenen otomotiv işletmelerinin kârlılık (ROA), verimlilik (ATO) ve piyasa değeri/defter değeri (MB) değişkenlerini ve entelektüel sermaye unsurlarının bu değişkenlere katkılarını ve bunlar arasındaki ilişkileri ve ilişkilerin yönünü tespit etmek için lineer çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Bununla birlikte, entelektüel sermayenin otomotiv sektörü için ne büyüklükte bir değer olduğunun ifadesi için 30.09.2002 ve 30.09.2003 tarihleri arasındaki hisse senetlerinin endeksi aşan getirileri (AR) bağımlı değişken olarak hesaplanmış ve kârlılık, verimlilik ve piyasa değeri/defter değeri modellerine eklenmiştir.

Bağımlı değişkenlerin, diğer değişkenlerle ilgili regresyon modeli ve elde edilen sonuçlar aşağıda ayrıntılı olarak incelenmiştir.

i) Karlılık Modeli

Karlılık ile ilgili model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

$$ROA = a + x_1CEE + x_2HCE + x_3SCE + x_4LCAP + x_5LEV + x_6ROE + \varepsilon$$

Tablo 6: *Karlılık Modeli Regresyon Özeti ve Katsayıları*

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Durbin-Watson
1	,738 ^a	,545	-,002	,071	2,997

Model -1	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit	-0,153	,223		-,685	,524
CEE	0,036	,098	,472	,363	,731
HCE	0,001	,031	,021	,016	,988
SCE	0,247	,352	,741	,701	,515
LCAP	-0,000	,000	-,466	-,526	,621
LEV	-0,218	,249	-,505	-,876	,421
ROE	0,048	,042	1,267	1,146	,304

a: Sabit, Açıklayıcılar: SCE, CEE, LEV, LCAP, HCE, ROE, b: Bağımlı Değişken: ROA

$$ROA = -0,153 + (0,036)CEE + (0,001)HCE + (0,247)SCE + (-0,000)LCAP + (-0,218)LEV + (0,048)ROE + \varepsilon$$

Regresyon sonuçları, R² değerine göre verilerdeki değişimin %54,5'ünün ilgili model tarafından açıklandığını göstermekte olup, bu oran, modelin ilgili ilişkiyi açıklama oranının düşük olduğuna işaret etmektedir.

Entelektüel sermaye unsuru olarak CEE, HCE ve SCE'nin karlılık modeline etkisine bakıldığında; CEE'nin ROA'ya etkisi 0,036, HCE'nin ROA'ya etkisi 0,001 ve SCE'nin ROA'ya etkisi 0,247 olmaktadır. Bu değişkenlerin katsayılarına bakıldığında CEE, HCE ve SCE'nin karlılık üzerine etkisi pozitifdir. Kontrol değişkenlerinin karlılık üzerine etkileri ise sırasıyla; LCAP'ın ROA'ya etkisi, -0,000, LEV'in etkisi -0,218 ve ROE'nin etkisi 0,048 olup, istatistiksel olarak tüm değişkenlerin t değerleri anlamlı bulunmamıştır.

ii) Verimlilik Modeli

Verilen değişkenler kullanılarak verimlilik model oluşturulmuştur.

$$ATO = a + x_1CEE + x_2HCE + x_3SCE + x_4LCAP + x_5LEV + x_6ROE + \varepsilon$$

Sonuçlara göre R² değeri, verilerdeki değişimin %88,4'ünün ilgili model tarafından açıklandığını göstermektedir. Bu da, modelin ilgili ilişkiyi açıklama oranının karlılık modelinden daha yüksek olduğunu belirtmektedir.

Tablo 7: Verimlilik Modeli Regresyon Özeti ve Katsayılar

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Durbin-Watson
2	,940 ^a	,884	,745	,149	2,473

Model -2	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit	1,817	,470		3,866	,012
CEE	0,083	,206	,264	,403	,703
HCE	0,008	,065	,081	,126	,905
SCE	-0,710	,742	-,510	-,956	,383
LCAP	-0,000	,000	-1,486	-3,324	,021
LEV	-2,246	,525	-1,246	-4,280	,008
ROE	0,330	,088	2,087	3,739	,013

a: Sabit, Açıklayıcılar: SCE, CEE, LEV, LCAP, HCE, ROE ; b: Bağımlı Değişken: ATO

$$ATO = 1,817 + (0,083)CEE + (0,008)HCE + (-0,710)SCE + (-0,000)LCAP + (-2,246)LEV + (0,330)ROE + \varepsilon$$

Verimlilik açıklamasında, CEE'nin ATO'ya etkisi 0,083, HCE'nin ATO'ya etkisi 0,008 ve SCE'nin ATO'ya etkisi -0,710 olmaktadır. Bu değişkenlerin katsayılarına bakıldığında CEE ve HCE'nin karlılık üzerine etkisi pozitif iken, SCE üzerindeki etkisi negatif olmaktadır. Kontrol değişkenlerinin verimlilik üzerine etkisine bakıldığında; LEV'in ATO'ya etkisi -2,246 ve ROE'nin ATO'ya etkisi 0,330'dur.

Otomotiv sektörü dünyada ve Türkiye'de geniş bir pazara sahiptir. Bunun yanında, Türk otomotiv firmalarının ihracatlarını arttırmaları, ithal girdilerinin ucuzlaması dolayısıyla, üretim maliyetlerinde meydana gelen düşüşler, teknoloji transferinin hızlanması, yabancı sermaye girişlerinin hızlanması, sektörün güçlü sermaye yapısı ve dünyadaki güçlü firmalarla yapılan ortaklıklar uluslararası kalite sistemlerinin ve teknik mevzuatın uygulanması, otomotiv sektöründe ATO yani verimlilik bağımlı değişkeninin önemini ortaya çıkarmaktadır.

iii) Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Modeli

Değişkenlere bağlı olarak piyasa değeri/defter değeri ile ilgili model aşağıda verildiği gibidir.

$$MB = a + x_1CEE + x_2HCE + x_3SCE + x_4LCAP + x_5LEV + x_6ROE + \varepsilon$$

Model uygulandıktan sonra elde edilen bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

$$MB = -2,765 + (-0,903)CEE + (0,062)HCE + (5,447)SCE + (0,000)LCAP + (-6,940)LEV + (2,548)ROE + \varepsilon$$

Buna göre, 0,953'lük bir R² değeri, verilerdeki değişimin %90,8'inin ilgili model tarafından açıklandığını göstermekte olup, bu durum modelin ilgili ilişkiyi açıklama oranının diğer değişkenlere oranla daha yüksek olduğunu gösterir.

Piyasa değeri/defter değeri açıklamasında, CEE'nin MB'ye etkisi - 0,903 HCE'nin MB'ye etkisi 0,062 ve SCE'nin MB'ye etkisi 5,447 olmaktadır. Bu değişkenlerin katsayılarına bakıldığında SCE ve HCE'nin piyasa değeri/defter değeri üzerine etkisi pozitif iken CEE üzerindeki etkisi negatif olmaktadır.

Tablo 8: *Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Modeli Regresyon Özeti*

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Durbin-Watson
3	,953	,908	,797	,870	2,874

Model -3	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit	-2,765	2,747		-1,007	,360
CEE	-0,903	1,205	-,438	-,749	,488
HCE	0,062	,379	,095	,165	,876
SCE	5,447	4,340	,597	1,255	,265
LCAP	-0,000	,000	-,581	-1,457	,205
LEV	-6,940	3,068	-,587	-2,262	,073
ROE	2,548	,517	2,454	4,931	,004

a: Sabit, Açıklayıcılar: SCE, CEE, LEV, LCAP, HCE, ROE, b: Bağımlı Değişken: MB

iv) Endeksi Aşan Getiri (AR) Modeli

Değişkenlere bağlı olarak endeksi aşan getiri (AR) değeri ile ilgili model aşağıda verilmiştir.

$$AR = a + x_1CEE + x_2HCE + x_3SCE + x_4LCAP + x_5LEV + x_6ROE + \epsilon$$

Model uygulandıktan sonra elde edilen bulgular Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: *Endeksi Aşan Getiri Modeli Regresyon Özeti ve Katsayılar*

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Tahminin Standart Hatası	Durbin-Watson
4	,674	,454	-,202	0,00963668	3.208

Model -4	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış Katsayılar	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
Sabit	-0,01003	,030		-,330	,755
CEE	-0,00550	,013	-,586	-,412	,698
HCE	0,00191	,004	,636	,454	,669
SCE	0,01150	,048	,277	,239	,820
LCAP	0,00000	,000	-,547	-,563	,598
LEV	-0,04499	,034	-,837	-1,324	,243
ROE	0,00930	,006	1,969	1,625	,165

a: Sabit, Açıklayıcılar: SCE, CEE, LEV, LCAP, HCE, ROE, b: Bağımlı Değişken: AR

$$AR = -0,010 + (-0,0055)CEE + (0,0019)HCE + (0,0115)SCE + (0,00)LCAP + (-0,045)LEV + (0,0093)ROE + \epsilon$$

Yukarıda verilen modele göre, 0,674'lük bir R^2 değeri, verilerdeki değişimin %45,4'ünün ilgili model tarafından açıklandığını göstermektedir.

AR'nin oluşumunda, CEE'nin AR'ye etkisi -0,005, HCE'nin AR'ye etkisi 0,002 ve SCE'nin AR'ye etkisi 0,011 olmaktadır. Bu değişkenlerin katsayılarına bakıldığında SCE ve HCE'nin AR üzerine etkisi pozitif iken, CEE'nin AR üzerindeki etkisi negatiftir. Modeli açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının t değerleri hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

D.Lineer Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Türkiye'de otomotiv sektöründe yer alan işletmelere yönelik olarak yapılan bu çalışmada, regresyon analizinden elde edilen bulgulara göre, işletmelerin kaynaklarını meydana getiren temel bileşenler tarafından yaratılan katma değer etkinliği ile kârlılık arasında zayıf bir ilişki görülmektedir. Analiz sonucunda elde edilen kârlılık R^2 değerinin düşük olarak tespit edilmesi, bu modelin ilgili ilişkiyi açıklamada yetersiz olduğu sonucunu ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin kullanılan sermayesi, insan sermayesi ve yapısal sermayesinden kaynaklanan katma değer etkinliği ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bağımlı değişkenlerin hesaplanması, işletmenin finansal tablolarındaki verilere dayanarak, bağımsız değişkenlerin hesaplanması ise, bir takım varsayımların yanında, finansal verilerle birlikte piyasa verilerine dayanarak yapılmıştır. Değişkenler arasında kuvvetli bir ilişkinin tespit edilememesinin sebebi olarak, katma değer hesaplanmasında kullanılan unsurlar gösterilebilir. Genelde kârlılık ve katma değer, işletme performansını değerlemede birbirinden ayrı ve aralarında doğrudan ilişki bulunmayan kavramlar olarak ortaya çıkmaktadır.

Yapılan regresyon analizi sonucunda, işletmelerin kaynaklarını meydana getiren temel bileşenler tarafından yaratılan katma değer etkinliği ile verimlilik arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Verimlilik ile kullanılan sermayeden kaynaklanan katma değer ile insan sermayesi etkinliğinden kaynaklanan katma değer arasında pozitif, yapısal sermayeden kaynaklanan katma değer arasında negatif yönlü bir ilişki görülmektedir. Verimlilik üzerinde yapısal sermayeden kaynaklanan katma değer etkisi güçlüdür. Yapısal sermayeye yapılan yatırımların (donanım, yazılım, veri tabanları, organizasyonel yapı, patentler, markalar) aktifler içerisinde çok fazla yer almasının sonucu olarak işletmelerin verimlilik düzeyi düşmektedir. İşletmeler satışlarını arttırarak verimliliği yükseltmeye çalışmalı, yani yapısal sermayeye yapılan yatırımları finanse edebilmek için satışlar arttırılmalı ve verimlilik yükseltilmelidir. Yapısal sermayeye, satışları arttırmadan yatırım yapılması ATO'nun düşmesine neden olmaktadır. İşletmelerin aktiflerine fazla yatırım yapması, yani fiziksel varlıklara çok önem vermesinden dolayı kullanılan sermaye etkinliği düştüğü için verimlilikte düşmektedir. Bu sebeple, işletmeler duran varlık yatırımlarını biraz azaltarak verimliliği arttırabilir. Hisse senetleri fiyatlarının artması verimliliği arttırmaktadır.

Piyasa değeri/defter değeri oranı ile işletmelerin kaynaklarında meydana getirilen katma değer arasındaki ilişkiyle ilgili elde edilen bulgulara bakıldığında zaman ise, verimlilik modeline göre daha güçlü bir ilişki söz konusudur ve Türkiye’de faaliyet gösteren otomotiv işletmelerinin fiziksel varlıklara ve insan unsuruna fazla önem verdikleri görülmektedir ve bu işletmelerde yapısal sermaye daha ön plana çıkmaktadır. Yani; otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde, marka ve imaj değerlerinin korunması önem arz etmektedir.

Endeksi aşan getiri modeline bakıldığında; entelektüel sermayeyi oluşturan unsurlardan kullanılan sermaye etkinliği ve insan sermayesi etkinliğinin katkısı binde düzeylerde ifade edilmekte iken; asıl katkı, yapısal sermayeden kaynaklanmaktadır. İşletmelerden, yapısal sermayeye daha fazla önem verenlerin piyasa değerlerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. İşletmelerin yapısal sermayeye yatırımlarını arttırmaları, AR değeri üzerinde olumlu etki yapmaktadır.

VI. Sonuç

Bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası çatısı altında işlem gören otomotiv sektörü firmalarının kaynaklarını oluşturan temel bileşenlerden kaynaklanan katma değerinin etkinliği ile işletme performansını değerlendirmede kullanılan temel ölçütler olan kârlılık, verimlilik, piyasa değeri ve endeksi aşan endeksi aşan getirileri arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Entelektüel sermayenin ölçülmesi konusunda, tüm işletmelere uygulanacak veya belli bir işletme grubunda kullanılması mümkün olabilecek genel kabul görmüş bir sistem oluşturulamamıştır. Bu nedenle entelektüel sermaye ve entelektüel sermaye unsurlarının ölçümlerinin yapılması oldukça zordur.

Araştırmada analizler, Türkiye’de faaliyet gösteren, hisse senetleri İMKB’de işlem gören 12 adet otomotiv firmasının mali tablolarından elde edilen veriler ışığında yapılmıştır. Çalışmada, 12 ayrı veri setinden yararlanılmış olup, yöntem olarak Ante Pulic’in entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) yöntemi kullanılmıştır. Analizde tek bir finansal döneme ait verilerin kullanılmış olması ve bağımsız değişkenlerin hesaplanmasında birtakım varsayımların yanında, finansal veriler ve piyasa verileri kullanılmış olmasına rağmen, araştırmadan entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkiye dair önemli sonuçlar elde edilmiştir.

Entelektüel sermayenin bileşenlerine göre ölçülmesi yaklaşımında, entelektüel sermayeyi oluşturan unsurlardan –insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi- her birinin alt bileşenleri ile birlikte teker teker finansal açıdan ölçülmesi ifade edilmektedir. Bu yolla, sektördeki firmaların, entelektüel sermaye varlıklarına önem verme eğilimleri ve işletme performansını etkileyen temel unsurlar ortaya konularak yorumlanmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye’de faaliyet gösteren otomotiv firmalarının entelektüel sermaye varlıklarına önem verme yolunda çaba gösterdikleri, buna rağmen işletme performansına etki eden temel unsurların hâlâ fiziksel varlıklar olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Kaynaklar

- Acuner, Taner Ve Tan Şahin Kader (2002), “Entelektüel Sermayenin Ölçülebilirliği Üzerine Sezgisel Bir Araştırma”, *10.Ulusal Yönetim Organizasyon Kongresi Bildiri Kitabı*, 40-56.
- Brooking, Annie (1998), *Intellectual Capital*, International Thomson Business Press, London.
- Büyüközkan, Gülçin (2002), “Entelektüel Sermaye Yönetimi”, *Kal Der Forum*, Nisan-Mayıs-Haziran, 35-.44.
- Chwalowski, M. (1997), “Intellectual Capital Matters!”, *The Electricity Journal*, 10,10, 88-93.
- Çelik, Arzum, Erken Ve Perçin Selçuk (2000), “Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi”, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Ekim 2000:111-118.
- Edvinson, Leif, Malone, M.S., (2001), *Intellectual Capital*, London, Piatkus
- Ercan, Metin, Kamil., Öztürk M.Başaran. ve Demirgüneş, Kartal (2003), *Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye*, 1.baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kaplan, Robert Ve Norton, David (1992), “The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance”, *Harward Business Review*, January-February.
- Önce, Saime (1999), *Muhasebe Bakış Açısı İle Entelektüel Sermaye*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1100, Eskişehir.
- Pulic, Ante (2003), “An Accounting Tool for IC Management”, www.measuring-ip.at
- Stewart, Thomas, A. (1997), Entelektüel Sermaye Kuruluşların Yeni Zenginliği, MESS Yayın No: 258, İstanbul. (Çev. Nurettin Elhüseyni)
- Sveiby, Karl- Eric (2003), “Methods for Measuring Intangible Assests”, www.sveiby.com.au.
- Şamiloğlu, Famil (2002), Entelektüel Sermaye, 1.baskı Gazi Kitabevi, Ankara.
- www.imkb.gov.tr “Hisse Senedi Fiyat Bilgileri” 12 Haziran 2004.
- www.analiz.com “Hisse Senedi Fiyatlarının Ulusal-100 ile Karşılaştırılması” 15 Haziran 2004.
- www.tcmm.gov.tr “10/2003 Tarihli Döviz Kurları” 16 Mayıs 2004.