

Türkiye’de Maddi Olmayan Varlıkların Sınıflandırılması: Borsa İstanbul’a (BIST) İlişkin Dönemsel Bir Analiz

Derya FINDIK *

Murat OCAK**

ÖZET

Bu çalışma maddi olmayan varlıkların Borsa İstanbul (BIST) Ulusal Tüm İndeksi’nde yer alan firmalar açısından gelişimini 2005-2013 yıllarını esas alarak incelemektedir. Maddi olmayan varlıklara ilişkin Türkiye’de herhangi bir sınıflandırma bulunmamaktadır. Ulusal yazındaki bu eksikliği giderebilmek amacıyla bu çalışmada Corrado vd. (2004)’ün ekonomik yetkinlik, yenilikçi varlık ve bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veri tabanları biçimindeki sınıflandırması kullanılarak Türkiye açısından maddi olmayan varlıkların gelişimi ele alınmıştır. Ekonomik yetkinlik; avans, anlaşmalar ve özel maliyetler gibi alt kalemleri içermekte iken yenilikçi varlık; patent ve lisanslar, filmler, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini kapsamaktadır. Bilgisayarla işlenmiş enformasyon ise bilgisayar yazılımı, bilişim sistemleri, bilgisayar programları ve müşteri veri tabanı gibi kalemlerden oluşmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de maddi olmayan varlıkların maddi olanlara göre henüz daha az bir paya sahip olduğu bununla birlikte son yıllarda artış eğilimine geçtiği gözlemlenmektedir. Maddi olmayan varlıkların kullanılan sınıflandırma kapsamında alt kalemlerindeki değişimi incelendiğinde ise yenilikçi varlıkların diğer iki gruba göre ekonomide çok daha fazla paya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ekonomik yetkinlik ve bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veritabanları toplam yatırımlar içerisinde henüz düşük bir paya sahip olsa da önümüzdeki yıllarda özellikle bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veritabanlarının payının artacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Maddi Olmayan Varlıklar, Türkiye, BIST XUTUM.

JEL Sınıflandırması: M15, M21, M41.

Classification of Intangible Assets in Turkey: The Case of Borsa Istanbul (BIST)

ABSTRACT

This study aims to analyze the development of intangible assets in Turkey for the period of 2005-2013 by using Borsa Istanbul (BIST) database. There has not been any study dealing with intangible assets and their role in the economic growth or firm productivity in Turkey due to the lack of data and classification in this field. In this study, we apply the classification introduced by Corrado et al. (2004) to fill this research gap in the literature. According to this, intangible assets could be decomposed into three parts namely, economic competency, innovative property, and computerized information and database. Economic competency is comprised of advances given, comptation agreements, and special costs. Computerised information and database, on the other hand, is closely related to computer software, information systems, computer programs, and customer database. Innovative property includes assets such as patents, licenses, films, and research and development activities. According to our results, the share of intangible assets in the economy is less than that of tangible assets. The evidence, however, suggests that the share of intangibles tends to increase in recent years. As far as the subcomponents of intangible assets are considered, the share of innovative property in total assets is much higher than the share of other subcomponents. The share of computerised information and database, on the other hand, is expected to increase in following years.

Keywords: Intangible assets, Turkey, BIST XUTUM.

Jel Classification: M15, M21, M41.

* Yrd. Doç.Dr. Derya Fındık, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İşletme Fakültesi, dfindik@gmail.com

** Yrd. Doç. Dr. Murat Ocak, Trakya Üniversitesi, Uzunköprü Uyumalı Bilimler Yüksek Okulu, muratocak@hotmail.com

1. GİRİŞ

Son yıllarda maddi olmayan varlıkların payı özellikle imalat sanayinde birçok Avrupa Birliği (AB) ülkesinde artarken maddi olan varlıkların payı azalmaktadır (Corrado vd. 2012:32). Maddi olmayan varlıklar, fiziksel veya finansal olarak varlık bulmayan tüm faydalar olarak tanımlanmaktadır (Lev,2001:63). İlgili yazında maddi olmayan varlıklara ilişkin bir dizi sınıflandırma mevcuttur (Van Ark ve Piatkowski, 2004:15; Young,1998:4; Vosselman,1998:13; Meritum, 2002:16; Hulten vd. 2008:32; Cummins, 2005:49). Bu sınıflandırmalardan en güncel olanı maddi olmayan varlık kalemini işlevlerine göre üç gruba ayırmıştır (Corrado vd., 2009:671). Bunlar; bilgisayarla işlenmiş enformasyon, yenilikçi varlık ve ekonomik yetkinliktir. İlkinde veritabanları, satın alınan ya da geliştirilen yazılım, ikincisinde henüz ekonomik yetkinliğe dönüşmemiş araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri, sonuncusunda ise marka, nitelikli işgücü ve örgütsel yapı ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı maddi olmayan varlıkları Türkiye Borsa İstanbul'a kayıtlı Ulusal Tüm İndeksi'nde (XUTUM) yer alan firmalar göz önünde bulundurularak sınıflandırmaktır.

Maddi olmayan varlıklar Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri'nde bilgisayar yazılımları, haklar ve bunların dışında kalan şerefiye, kuruluş ve örgütlenme giderleri, özel maliyetler, Ar-Ge giderleri ve diğer kalemi ile gösterilmektedir. Bununla birlikte maddi olmayan varlıkların altında yer alan yazılım kalemi firmada üretilen yazılım ve satın alınan yazılım şeklinde ayrıştırılmamıştır. Buna ek olarak yazılım kaleminin hangi yazılım türlerini içerdiği bilgisi bulunmamaktadır. Maddi olmayan varlıklar altındaki diğer başlığı altında geçen kalemler ayrıştırılmamıştır. Buna karşın kuruluş ve örgütlenme giderleri firmanın örgütsel yapısını gösterirken Ar-Ge faaliyetleri firmanın yenilikçi varlığına işaret eder ve farklı bir başlıkta gösterilmelidir.

Maddi olmayan varlıklar ile üretkenlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar maddi olmayan varlıkların üretkenliği artırdığı yönündedir (Corrado vd. 2006:3, Bosworth ve Triplett, 2000; Van ark vd. 2009:62-93; Ginarte ve Park, 1997:297). Ülkemizde ise henüz maddi olmayan varlıkların firma üretkenliği üzerine etkisi ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır. Toplam maddi olmayan varlıkların üretkenlik üzerindeki etkisi ortaya çıkarılsa dahi bu varlıklardan hangisinin üretkenliği olumlu yönde etkilediği maddi olmayan varlıklara ilişkin bir ayrıştırma bulunmadığı için gözlemlenememektedir. Bu çalışma kapsamında firma düzeyinde maddi olmayan varlıklar ayrıntılı bir şekilde sınıflandırılacaktır.

Bu çalışmanın maddi olmayan varlıklarla ilgili mevcut yazına çeşitli katkıları bulunmaktadır. İlk olarak 2005-2013 yılları arasındaki 9 yıllık dönem kullanılarak maddi olmayan varlıkların Borsa İstanbul İndeksi'nde yer alan firmalar açısından gelişimi incelenmiştir. Maddi olmayan varlıklarla ilgili uluslararası yazında çalışmalar bulunmakta iken gelişmekte olan ülkelere bu varlıkların durumu incelenmemektedir. Çalışmanın ikinci katkısı akademik yazındaki bu boşluğu da doldurmasıdır.

Çalışmadaki bölümler şu şekilde sıralanmaktadır. İkinci bölümde maddi olmayan varlıkların kavramsal gelişimi ve iktisadi büyüme ile olan ilişkisi ele alınmaktadır. Veri seçimi ve değişkenlerin tanımlanmasına ilişkin ayrıntılı çalışmaya üçüncü bölümde yer verilmektedir. Dördüncü ve son bölümde ise çalışmaya ilişkin sonuçlar bulunmaktadır.

2. MADDİ OLMAYAN VARLIKLARA İLİŞKİN YAZIN TARAMASI

2.1. Kavramsal Gelişim

1970ler post fordist dönemin başlangıcı olarak imalata dayalı ekonomi modelinden hizmet ekonomisine geçişe tanıklık etmiştir. Bu değişim, üretim sürecinde fiziksel, finansal ve beşeri sermaye gibi maddi varlıklardan maddi olmayan varlıklara geçişi de ifade etmektedir (Varian ve Shapiro, 1999: 1-352). Maddi olmayan varlıklar eğitim ve diğer sosyalleşme aktivitelerini içerebileceği gibi (Webster, 1999:1-118) sosyal ağlar ve yenilik becerisi gibi faaliyetleri de içermektedir (Adams ve Oleksak, 2010: 19-39). Maddi olmayan varlıkların günümüze yakın tanımı yazılım ve veritabanları, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, fikri mülkiyet hakları, beşeri sermaye ve organizasyon yapısını içermektedir.

Maddi olmayan varlık kavramı ilk olarak Machlup (1962) tarafından geliştirilmiştir. Buna göre bilgi, maddi olmayan bir varlıktır ve fiziksel bir varlığı olmadığı için de etkisini ayrıştırmak oldukça zordur. Dolayısıyla maddi olmayan varlıklarla ilgili en temel husus onun tanımlanması ve etkisinin ayrıştırılmasıyla ilgilidir.

Bilgi ekonomisi kavramıyla maddi olmayan varlıklar arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Bilgiye yapılan yatırım; eğitim ve araştırma faaliyetleri olarak ifade edilen beşeri sermaye harcamaları, ürün geliştirme için yapılan özel veya kamu harcamaları, örgütsel veya yönetsel etkinlik için yapılan harcamalar şeklinde sınıflandırılır ve bu faktörler “maddi olmayan” başlığı altında yer almaktadır. Maddi olmayan bu yatırımlar gerek ülke ekonomisi gerekse firmalar açısından uzun vadede büyüme sağlayan stratejik yatırımlardır (Corrado vd., 2012:2). Bu yatırımlar Avrupa Lizbon Stratejisi tarafından da sürdürülebilir büyüme ve rekabetçilik unsurları açısından önemli bir paya sahiptir.

2.2. Maddi Olmayan Varlıklar ve İktisadi Büyüme İlişkisi

Maddi olmayan varlıkların bir üretim faktörü olarak kullanıldığı ampirik çalışmalar 2000’li yıllardan beri artmaktadır ve bu çalışmaların birçoğu gelişmiş ülkelere aittir (Corrado vd. 2012: 1-56). Corrado vd. (2005: 1-51; 2009:661-685) A.B.D.’deki eğilimleri incelediğinde maddi olmayan varlıkların maddi olanları aştığını gözlemlemişlerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla yayıldığı ve bilgi ekonomisinin genişlediği bu dönemde birçok Amerikan firması bu teknolojileri kullanarak iş süreçlerinde değişiklikler yapmış ve bunun neticesinde Amerika’da üretkenlik oranlarında önemli artışlar meydana gelmiştir (Oliner ve Sichel, 2000:1; Jorgenson, 2001:1; Atrostic ve Nguyen, 2005:494). Bu gelişmeyi takiben birçok Avrupa Birliği ülkesi ve Japonya da aynı ekonomik büyümeyi sağlamak için çalışmalarına rağmen bu ülkeler ile Amerika arasındaki

üretkenlik makası aynı kalmıştır (Van Ark vd. 2004:234; Inklaar vd. 2007:281-307). A.B.D ve Japonya'da bilgisayar ağlarının üretkenliğe olan etkisi karşılaştırıldığında Japonya'nın A.B.D'nin gerisinde kalmasının muhtemel sebeplerinden biri yenilik ve süreç değişikliği gibi tamamlayıcı faaliyetlerin Japonya'da daha az seviyede seyrediyor olmasıdır (Atrostic vd. 2008:1-38). Buna ek olarak, tamamlayıcılık ilişkisi bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) arasında da olabilir. Bilgisayar ağları ile iş ağları arasındaki tamamlayıcılık ilişkileri A.B.D'de daha fazla geliştiğinden Japonya bu ülkenin gerisinde kalmış olabilir (Motohashi, 2007:1251-1260).

Maddi olmayan yatırımlar ve iktisadi büyümenin Avrupa ülkeleri açısından gelişimine bakıldığında Jalava vd. (2007: 463-472) maddi olmayan yatırımların Finlandiya ekonomisi için önemli bir paya sahip olduğunu tespit etmiş ve ekonomik büyüme üzerinde yatırımın miktarından çok onun niteliği ya da kalitesinin etkili olacağını vurgulamıştır. Maddi olmayan varlıkların iktisadi büyüme üzerindeki pozitif etkisini ülkeler arası karşılaştırmaların yapıldığı çalışmalarda da gözlemlemek mümkündür. Van ark vd. (2009: 62-93), Corrado vd. (2004:1-51) tarafından geliştirilmiş bilgisayarla işlenmiş enformasyon, yenilikçi varlık ve ekonomik yetkinlik alt ayrımlarını kullanarak maddi olmayan varlıkları incelemiş ve bu üç değişkenin toplam etkisinin A.B.D. ve birçok AB ülkesindeki emek üretkenliğinin %25'ni açıkladığını göstermiştir. Ginarte ve Park (1997:282-301), 110 ülke üzerinde yaptığı karşılaştırmalı çalışmada maddi olmayan varlıkların bir diğer kalemi olan fikri mülkiyet haklarını incelemiş ve bu kalemin araştırma ve geliştirme harcamaları ile fiziksel sermaye üzerinde tamamlayıcı etkilere sahip olduğunu vurgulamıştır.

Maddi olmayan varlıkların yazılım dışındaki kalemleri olan Ar-Ge ve fikri mülkiyet hakları akademik yazında sıklıkla incelenirken, yazılım varlığı bir üretim girdisi olarak sıklıkla kullanılmamaktadır (Basu vd. 2004: 1-58). Son yıllarda bu faktör harcama kalemi olarak sermayeleştirilmiş ve gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH)'ya etkisi incelenmiştir. Borgo vd. (2013:806-834) varlık eğitimi, tasarım ve yazılım kalemlerinin Birleşik Krallık'ta özellikle hizmet sektöründeki bilgi harcamaları üzerinde çok fazla etkilerinin olduğunu buna karşın araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yalnızca küçük bir paya sahip olduğunu göstermiştir. Ek olarak Becchetti vd. (2003:143-167) yazılım yatırımının nitelikli işgücü üzerinde tamamlayıcı etkisi olduğunu gözlemlemiş ve yazılım yatırımının emek üretkenliği ile firma etkinliğini artırdığını tespit etmiştir.

2.3. Maddi Olmayan Varlıklara İlişkin Teorik Yaklaşımlar

Maddi olmayan varlıklara ilişkin temel iktisadi yaklaşımlar; beşeri sermaye, teknik değişim, entelektüel sermaye ve yeni büyüme teorileri (endojen büyüme teorileri, evrimci büyüme teorileri) olarak özetlenebilir.

Beşeri sermaye teorisine göre bir üretim faktörü olarak emek, sermaye ile birlikte firma üretkenliğini açıklamada kullanılmaktadır. Emeğin üretim üzerindeki katkısını üretilen değer ya da ürün üzerinden ölçmek mümkün olmakla birlikte onun, üretkenlikte artışı sağlayan ana özelliğini belirlemek zordur. Beşeri sermaye teorisi bu sorunsalı açıklamak üzere emek talebini bireysel eğitim faaliyetinin bir fonksiyonu olarak tahmin etmiştir (Becker, 1975: 13-44; Kendrick, 1994: 1-

18; Schultz, 1969:75-106). Buna göre, emeğin çıktı üzerindeki pozitif/negatif yönlü etkisinin ardında eğitim ve eğitim neticesinde geliştirilen beceriler bulunmaktadır. Beşeri sermaye teorisi emeğin bir üretim girdisi olarak üretkenlik üzerinde doğrudan bir katkı sağlamasının ötesinde teknik bilgi edinme ve bunu yayma özellikleriyle de üretim sürecinde önemli bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır. Mincer (1989: 1-34) beşeri sermayenin iki temel rolü olduğunu savunmaktadır. Bunlardan ilki beşeri sermayenin eğitim ve yetişmeden elde edilen beceri stoku diğeri ise yeniliğin kaynağı olan bilgi stokudur. Bu haliyle de beşeri sermaye maddi olmayan varlık olarak tanımlanmaktadır. Beşeri sermaye ve maddi olmayan varlık ilişkisi Bartel (1992:1-35) çalışmasında eğitim programlarının üretkenlik üzerindeki etkisi incelenmiş ve pozitif etkisi tespit edilmiştir.

Beşeri sermayenin yanı sıra teknolojik değişim ve bu amaçla yapılan tüm bilimsel faaliyetler emek ve sermayede olduğu gibi ekonomik büyüme ve üretkenlik ile yakından ilişkilidir. Teknolojik değişim dar kapsamda buluş, yenilik ve yayılma biçiminde 3 aşamadan oluşan bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik büyüme ve teknolojik değişim arasındaki ilişki ilk olarak Harrod (1948) tarafından modellenmiş ve birçok klasik ve neo klasik iktisatçı tarafından teknolojik değişimin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi kabul edilmiştir. Günümüzde teknolojik değişimin en önemli göstergesi olarak yenilik süreçleri ve bu süreçlerin büyüme üzerindeki etkileri tartışılmaktadır. Yeni büyüme teorileri, erken büyüme teorilerinden farklı olarak büyümenin temel kaynağının bilgi birikimi olduğunu vurgulamaktadır (Romer, 1986:1002-1037; Lucas, 1988: 137-167; Grossman ve Helpman, 1991: 517-526). Bu bilgi; beşeri sermayeyi, örgütsel sermayeyi, fiziksel sermayenin bir bölümünü ve teknolojik değişimi de içermektedir. Bu yeni bilgi türü daha çok firmalar ve kar güdülü ajanlar tarafından üretilmektedir.

2.4. Maddi Olmayan Varlıkların Sınıflandırılması

Maddi olmayan varlıkların sınıflandırılması farklı etkilere sahip alt kalemlerinin ayrıştırılması açısından önem taşımaktadır. Uluslararası yazında kabul görmüş sınıflandırma maddi olmayan varlıkları bilgisayarla işlenmiş enformasyon, ekonomik yetkinlik ve yenilikçi varlık olarak 3 grupta inceleyen Corrado vd. (2004: 1-51)'e aittir. Bilgisayarla işlenmiş enformasyon, bilgisayar yazılımları ve veri tabanları olarak iki sınıfa ayrılmaktadır. Bilgisayar yazılımları; firmanın ürettiği yazılımlar ve satın aldığı yazılımlardan oluşmaktadır. Yenilikçi varlık, bilimsel ve mühendislik odaklı Ar-Ge faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bunların içerisine genel olarak patent veya lisans alımını sağlayacak yeni ürün ve üretim süreçlerinin maliyetleri girmektedir. Ek olarak bu kalemden, yeni maden rezervlerinin elde edilmesi için yapılan tüm harcamalar, telif hakları ve lisans maliyetleri, içerisine tasarım ve Ar-Ge faaliyetlerinin de girdiği ve patent veya lisans alımını zorunlu kılmayan diğer tüm ürün geliştirme harcamaları bulunmaktadır. Ekonomik yetkinlik kalemine ise reklam harcamaları, markaların geliştirilmesi ve piyasa araştırmaları için yapılan tüm harcamalar, firmaya özgü tüm beşeri sermaye harcamaları ve örgütsel yapıdaki değişimleri içeren tüm harcamalar dahil edilmiştir.

Bu sınıflandırmanın içerdiği alt kalemlerin Türkiye'deki durumu incelendiğinde bu ayrıntıda veriye ulaşmak mümkün değildir. İlk olarak bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veri tabanları sınıfında bulunan yazılım kalemi için *üretilen ve satın alınan* ayrımı bulunmamaktadır. Öte yandan yazılım doğası gereği her yıl harcama gerektiren bir kalem değildir. Belirli bir süre için yararlanılıp sonrasında lisans yenileme yapılarak kullanımı sürdürülebilir. Bununla birlikte bazı firmalar yaklaşık her yıl yazılım harcaması yapmaktadır. Bu durumun açıklanması için yazılım kalemi özelinde daha detaylı bilgiye ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında Corrado vd.(2004:1-51)'den yararlanılarak yapılan sınıflandırma biraz daha genişletilmiş ve yazılım, bilgisayar programları, bilgi sistemleri, bilgi işlem ve yazılım programları, internet alan adları, müşteri tabanı, program ve lisanslar bilgisayarla işlenmiş enformasyon başlığında birleştirilmiştir. Ekonomik yetkinlik başlığında ise avanslar, firmanın ekonomik faaliyetiyle ilgili her türlü sözleşme, imtiyaz, bayi ve müşteri listeleri, hatlar, özel maliyetler, müşteri ilişkileri ile kuruluş ve örgütlenme giderleri yer almaktadır. Yenilikçi varlık kaleminde patentler, lisanslar, tasarım, filmler, araştırma ve geliştirme giderleri bulunmaktadır.

3. VERİ SEÇİMİ VE VERİLERİN TANIMLANMASI

Bu çalışmada maddi olmayan varlıklara ilişkin bilgi toplanırken 2005-2013 yıllarını kapsayan dönemde Borsa İstanbul'a kayıtlı BIST Tüm Endeksinde (XUTUM) yer alan halka açık işletmeler ve onların finansal tabloları kullanılmıştır. Bu zaman periyodunun ve bu işletme finansal tablolarının kullanılmasının iki nedeni bulunmaktadır.

İlk olarak bu zaman periyodunun kullanılmasının nedeni, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları(UFRS)'nin 2005 yılından itibaren Borsa İstanbul'a kote olan işletmelerce uygulanmasıdır. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın bu işletmelerde uygulanıyor oluşu ise çalışma ile ilgili uluslararası karşılaştırma yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, UFRS'ler işletmelerin detaylı bir şekilde raporlama yapmasına neden olmakta, bu da çalışmanın detaylandırılmasına olanak sağlamaktadır.

İkinci olarak, BIST XUTUM'daki halka açık işletmeler sermaye yapısı, aktif büyüklükleri ve benzeri açılardan Türkiye'de yer alan ve işlem görmeyen işletmelere oranla büyük işletmeler olup, halka açık olduklarından dolayı finansal tabloları bağımsız denetime tabidir. Finansal tabloların bağımsız denetimden geçmiş olması, çalışmada yapılacak olan analizde ve maddi olmayan varlıklara ilişkin oluşturulacak çerçeveye makul bir güvence sağlamaktadır.

İşletmelerin hazırlamış olduğu UFRS bazlı raporlar erişime açık olduğundan çalışmaya ilişkin verilere Kamuyu Aydınlatma Platformunun web sitesinden ulaşılabilir. Her ne kadar veriler halka açık olsa da, çalışmadaki gerek her bir maddi olmayan varlık kalemlerine ilişkin veriler gerekse kullanılan diğer veriler, işletmelerin her yıla ilişkin yayınlamış olduğu finansal tablo dipnotları teker teker araştırılarak elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veri seti aşağıda olduğu gibidir.

Tablo 1: Veri Seçim Prosedürü ve Toplam Veri

	İşletme Sayısı	Gözlem Sayısı
2013 Yılı İtibari ile Borsa İstanbul Ulusal Tüm Endeksinde Yer Alan İşletme Sayısı	350	3150
Mali Kuruluşlar (Bankalar, Sigorta Şirketleri vs.)	106	954
Farklı Finansal Raporlama Dönemine Sahip İşletmeler (Spor, Turizm İşletmeleri)	7	63
Ara Toplam	237	2133
Kayıp Maddi-Maddi Olmayan Varlık Verileri		295
Son Toplam		1837

Çalışmaya bankalar, sigorta kuruluşları, aracı kurum, yatırım ortaklıkları, yatırım fonları, faktöring, finansal kiralama, girişim sermayesi, holdingler gibi mali kuruluşlar dahil edilmemiştir. Bu kuruluşların çalışmaya dahil edilmemesinin nedeni, farklı finansal tablo formatına ve farklı muhasebe uygulamalarına sahip olmasıdır. Finansal tabloların sunumundaki farklılıklar ve farklı muhasebe uygulamaları çalışmada yapılacak olan analizde kullanılacak olan değişkenlerin sektörler itibari ile karşılaştırılabilirliğini ortadan kaldırmaktadır.

Çalışmada bazı işletmeler farklı finansal raporlama dönemine sahiptir. Farklı finansal raporlama dönemine sahip olan işletmelerden elde edilen veriler çalışmada yapılacak olan analizde değişkenlerin yıllar itibari ile karşılaştırılabilirliğini ortadan kaldırdığından dolayı çalışmadan çıkarılmıştır.

Geriye kalan işletmelerin 2005-2013 yılları arasında maddi-maddi olmayan varlık kalemlerine ve kalemlerin alt ayrımlarına ilişkin detaylı bilgilere işletmelerin finansal tabloları, dipnotları ve faaliyet raporları teker teker incelenerek elde edilmiştir. 2009-2013 yılları arasındaki finansal tablolara, finansal tablo dipnotlarına ve faaliyet raporlarına Kamuoyu Aydınlatma Platformunun internet sitesinden (<http://kap.gov.tr/en/search/detailed-search.aspx>) ulaşılmıştır. 2005-2009 yılları arasındaki finansal tablolar, dipnotlar Borsa İstanbul'un internet sitesindeki finansal tablo arşivinden (<http://www.borsaistanbul.com/yatirimcilar/mali-tablolar-arsiv>) elde edilmiştir.

Örneklemin sektörel ve yıllar itibari ile dağılımı aşağıda olduğu gibidir. Tablo 2'de görüldüğü üzere bu çalışmada imalat, inşaat, enerji, teknoloji, ulaştırma, ticaret, maden, eğitim, sağlık ve tarım gibi farklı sektörlerdeki firmalara yer verilmiştir. Firmaların büyük bir kısmı imalat sanayinde faaliyet göstermektedir. 2005-2013 yılları arasında sektörlere ilişkin toplam gözlem sayısı yaklaşık %40 oranında artmıştır.

Tablo 2: Yıl ve Sektörel Sınıflandırma

Sektör /Period	İmalat	Diğer								Diğer Toplam	Toplam
	İmalat	İnşaat	Enerji	Teknoloji	Ulaştırma	Ticaret	Maden	Eğitim Sağlık	Tarım		
2005	133	2	4	8	4	12	1	2	-	33	166
2006	142	2	4	12	5	17	1	2	-	43	185
2007	148	2	4	13	5	17	1	2	-	44	192
2008	149	2	4	13	6	17	1	2	-	45	194
2009	151	2	4	13	8	17	1	2	-	47	198
2010	158	2	5	15	8	19	1	2	-	52	210
2011	172	2	5	18	9	25	1	2	1	64	236
2012	167	2	4	18	9	25	2	2	1	63	230
2013	164	2	5	17	9	25	2	2	1	63	227
Toplam	1384	18	39	127	63	174	11	18	3	453	1837

Tablo 3 maddi olmayan varlıkların ölçümüne ilişkin bilgileri göstermektedir. Buna göre tablodaki bilgiler değişkenin hem yıllara göre toplam değerlerini (kümülatif) hem de yıllık değerlerini göstermektedir. Değişkenler maddi ve maddi olmayan varlıklar ve maddi olmayan varlıkların alt kalemleri olan bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veritabanları, yenilikçi varlık, ekonomik yetkinlik şeklinde hazırlanmıştır.

Tablo 3: Değişkenler, Ölçümü ve Verilerin Kaynağı

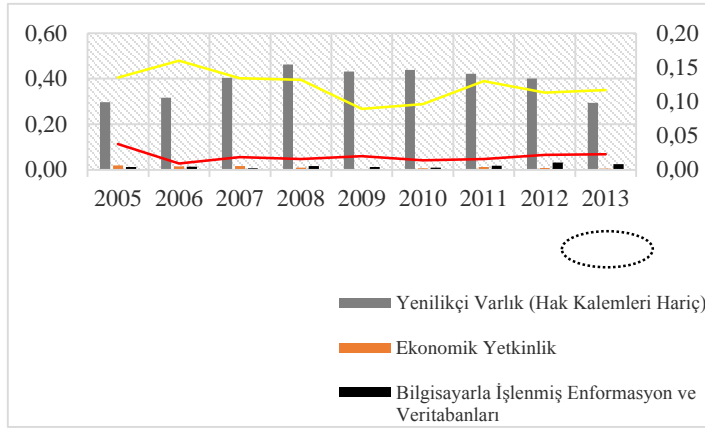
DEĞİŞKEN	ÖLÇÜMÜ	VERİNİN KAYNAĞI
Kümülatif Maddi Varlık	Toplam Maddi Varlık Bknz Tablo 9	Bilanço
Yıllık Maddi Varlık	Maddi Varlığa Yıllık Eklenen Miktar Bknz Tablo 9	Dipnotlar
Kümülatif Maddi Olmayan Varlık	Toplam Maddi Olmayan Varlık Bknz Tablo 9	Bilanço
Yıllık Maddi Olmayan Varlık	Maddi Olmayan Varlığa Yıllık Eklenen Miktar Bknz Tablo 9	Dipnotlar
Kümülatif Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veritabanları	Bknz Tablo 6 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Yıllık Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veritabanları	Bknz Tablo 6 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Kümülatif Yenilikçi Varlık (Bütün Hak Kalemleri Hariç)	Bknz Tablo 8 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Yıllık Yenilikçi Varlık (Bütün Hak Kalemleri Hariç)	Bknz Tablo 8 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Kümülatif Yenilikçi Varlık (Bütün Hak Kalemleri Dahil)	Bknz Tablo 8 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Yıllık Yenilikçi Varlık (Bütün Hak Kalemleri Dahil)	Bknz Tablo 8 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Kümülatif Ekonomik Yetkinlik	Bknz Tablo 7 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar
Yıllık Ekonomik Yetkinlik	Bknz Tablo 7 ve Corrado, Hulten, Sichel (2004)	Dipnotlar

Tablo 4'de maddi olmayan varlıkların sektör ayrımı yapılmaksızın yıllar itibari ile tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiştir. Yıllar itibariyle maddi olmayan varlıklar ve alt kalemlerinin gelişimi incelendiğinde 2005-2013 yılları arasında maddi olmayan varlıkların payının maddi olanlara göre az olduğu bununla birlikte bu iki varlığa ayrılan pay arasındaki makasın zaman zaman daraldığı gözlemlenmektedir. Maddi olmayan varlıkların payı son yıllarda yükselme eğilimindedir (Bkz. Şekil 1). Maddi olmayan varlıklar yenilikçi varlık, ekonomik yetkinlik ve bilgisayarla işlenmiş enformasyon gibi alt kalemlerine ayrıştırıldığında ise yıllara göre en fazla paya sahip olan kalemin patent, lisans, film, ve haklar gibi maddelerden oluşan yenilikçi varlık olduğu gözlenmektedir. Ekonomik yetkinlik ve bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veri tabanlarının payı yıllara göre %1-2 düzeyinde seyretmektedir. Bununla birlikte son yıllarda bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veri tabanları kaleminin toplam varlıklara oranında bir artış meydana gelmiştir.

Tablo 4: Yıllar İtibari ile Tanımlayıcı İstatistikler

		Yenilikçi Varlık (Hak Kalemleri Hariç)	Yenilikçi Varlık (Hak Kalemleri Dahil)	Ekonomik Yetkinlik	Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veritabanları	Maddi Olmayan Varlık	Maddi Varlık
2005	Ortalama	0.296299	0.398987	0.020228	0.012772	0.037728	0.134714
	Ortanca	0.000000	0.069937	0.000000	0.000000	0.001172	0.069922
	Mak.	10.04863	10.20197	0.925786	1.000000	3.776897	2.919464
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	0.981678	0.998283	0.104550	0.085500	0.295094	0.301430
	Gözlem	166	166	166	166	166	166
2006	Ortalama	0.316653	0.394435	0.014798	0.013906	0.009543	0.159736
	Ortanca	0.000000	0.056455	0.000000	0.000000	0.001249	0.085054
	Mak.	5.805525	5.992660	0.557919	1.000000	0.306630	6.181282
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	0.820965	0.852296	0.068936	0.085230	0.031811	0.463437
	Gözlem	185	185	185	185	185	185
2007	Ortalama	0.403221	0.479039	0.017208	0.007285	0.018880	0.134127
	Ortanca	0.000000	0.085072	0.000000	0.000000	0.001366	0.106018
	Mak.	7.035619	7.235636	0.733400	0.455032	0.797874	0.638568
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.103149	1.114740	0.078728	0.040960	0.073581	0.122991
	Gözlem	192	192	192	192	192	192
2008	Ortalama	0.461836	0.545825	0.009074	0.016736	0.016009	0.131759
	Ortanca	0.000000	0.076530	0.000000	0.000000	0.000960	0.095072
	Mak.	10.38748	10.41210	0.824581	1.000000	0.336693	0.736671
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.421052	1.426910	0.063963	0.095054	0.046718	0.133829
	Gözlem	194	194	194	194	194	194
2009	Ortalama	0.430850	0.562405	0.002433	0.012141	0.019865	0.089363
	Ortanca	0.000000	0.075646	0.000000	0.000000	0.001059	0.056837
	Mak.	11.19753	12.46857	0.154187	1.000000	0.609203	0.531768
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.423021	1.660350	0.014452	0.082000	0.071615	0.101724
	Gözlem	198	198	198	198	198	198
2010	Ortalama	0.438942	0.516336	0.006721	0.010287	0.013866	0.096011
	Ortanca	0.000000	0.061812	0.000000	0.000000	0.000969	0.059362
	Mak.	18.78142	18.78142	0.942041	1.053432	0.353739	0.987148
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.751454	1.764731	0.068597	0.075771	0.040900	0.123671

	Gözlem	210	210	210	210	210	210
2011	Ortalama	0.421055	0.486818	0.013018	0.018635	0.015811	0.129635
	Ortanca	0.000000	0.059202	0.000000	0.000000	0.001096	0.081543
	Mak.	26.02469	26.02469	0.711666	1.000000	0.696116	0.841876
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.985630	1.983623	0.068134	0.095933	0.059237	0.151012
	Gözlem	236	236	236	236	236	236
2012	Ortalama	0.399960	0.460887	0.008931	0.031482	0.021924	0.113014
	Ortanca	0.000000	0.061182	0.000000	0.000000	0.001311	0.077507
	Mak.	31.84889	31.84889	0.884844	1.007782	1.499716	0.815965
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	2.258785	2.260091	0.066235	0.152377	0.110421	0.121704
	Gözlem	230	230	230	230	230	230
2013	Ortalama	0.294342	0.363598	0.005391	0.025016	0.022832	0.116755
	Ortanca	0.000000	0.063679	0.000000	0.000000	0.001371	0.079291
	Mak.	10.40256	11.12142	0.737726	1.048275	0.900122	0.510066
	Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	Std. Sap.	1.088628	1.121110	0.050914	0.125038	0.083545	0.113200
	Gözlem	227	227	227	227	227	227



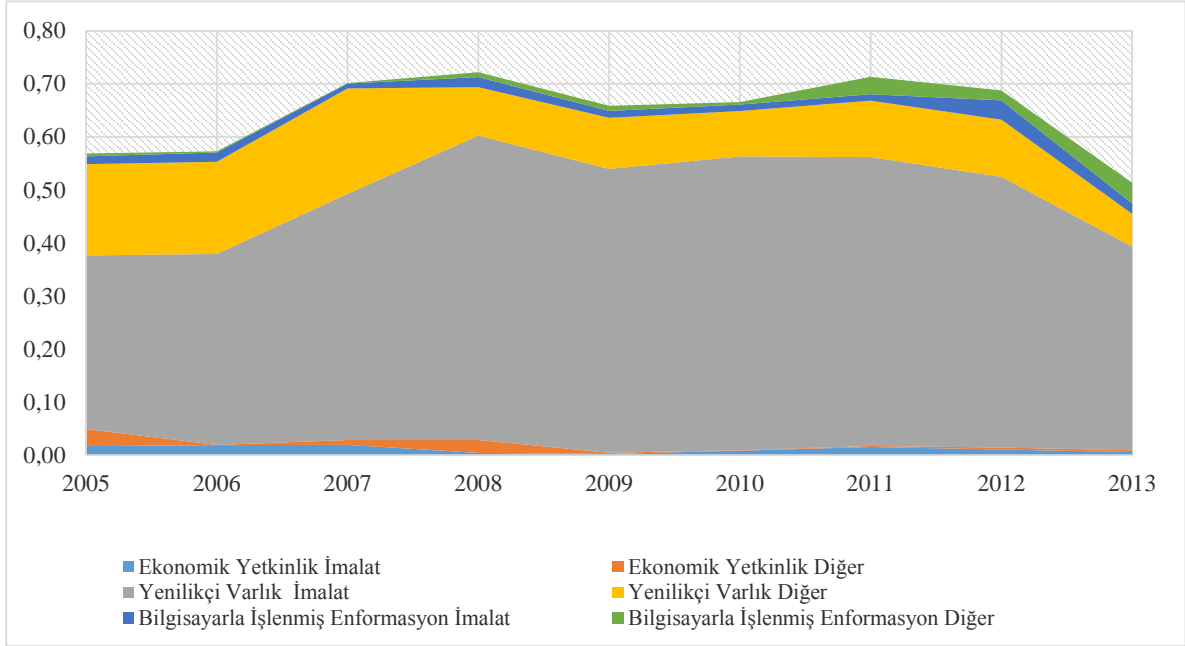
Şekil 1. Maddi-Maddi Olmayan Varlık Yıllara Göre Değişim (Yıllar ve alt kalemlere göre)

Tablo 5’de ise maddi olmayan varlıklar firmaların buldukları sektörler göre ayrıştırılmıştır. Bu çalışmadaki firmaların büyük bir oranı imalat sanayinde faaliyet göstermektedir. İnşaat, enerji, teknoloji, ulaştırma, ticaret, maden, eğitim, sağlık ve tarım sektörleri maddi olmayan varlıkların payını daha açık göstermek amacıyla “diğer” başlığı altında birleştirilmiştir. Şekil 2 maddi olmayan varlıkların alt kalemleri olan ekonomik yetkinlik, yenilikçi varlık ve bilgisayarla işlenmiş enformasyonun toplam varlıklara oranını yıllar ve sektörler göre göstermektedir. Buna göre ekonomik yetkinlik kalemi, imalat sanayindeki maddi olmayan varlıkların büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Tablo 5: İmalat ve İmalat Dışı (Diğer) Sektör Bazında Yıllık Tanımlayıcı İstatistikler

		Yenilikçi Varlık (Hak Kalemleri Hariç)	Yenilikçi Varlık (Hak Kalemleri Dahil)	Ekonomik Yetkinlik	Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veritabanları	Maddi Olmayan Varlık	Maddi Varlık
İmalat 2005	Ortalama	0.327131	0.430948	0.017222	0.014582	0.040963	0.134118
	Std. Sapma	1.032698	1.049997	0.085512	0.094528	0.328218	0.329650
	Gözlem	133	133	133	133	133	133
Diğer 2005	Ortalama	0.172034	0.270175	0.032342	0.005480	0.024681	0.133358
	Std. Sapma	0.741614	0.754600	0.161275	0.027680	0.066457	0.142040
	Gözlem	33	33	33	33	33	33
İmalat 2006	Ortalama	0.359937	0.443555	0.019190	0.017448	0.006995	0.117748
	Std. Sapma	0.827640	0.867445	0.078213	0.096895	0.022448	0.108635
	Gözlem	142	142	142	142	142	142
Diğer 2006	Ortalama	0.173713	0.232225	0.000294	0.002209	0.017957	0.298394
	Std. Sapma	0.791096	0.788131	0.001257	0.011043	0.051448	0.935761
	Gözlem	43	43	43	43	43	43
İmalat 2007	Ortalama	0.464051	0.541687	0.019612	0.009186	0.015437	0.125275
	Std. Sapma	1.142057	1.157383	0.087869	0.046450	0.072705	0.107847
	Gözlem	148	148	148	148	148	148
Diğer 2007	Ortalama	0.198613	0.268310	0.009123	0.000891	0.030458	0.163902
	Std. Sapma	0.943943	0.938814	0.032392	0.004713	0.076157	0.162028
	Gözlem	44	44	44	44	44	44
İmalat 2008	Ortalama	0.573765	0.653182	0.004480	0.019017	0.011045	0.123515
	Std. Sapma	1.597870	1.603309	0.023548	0.103893	0.031661	0.117162
	Gözlem	149	149	149	149	149	149
Diğer 2008	Ortalama	0.091225	0.190352	0.024287	0.009184	0.032445	0.159057
	Std. Sapma	0.294751	0.340775	0.125589	0.057005	0.076433	0.177190
	Gözlem	45	45	45	45	45	45
İmalat 2009	Ortalama	0.534985	0.588784	0.002488	0.012889	0.011715	0.074768
	Std. Sapma	1.608110	1.611428	0.014916	0.087173	0.058926	0.081303
	Gözlem	151	151	151	151	151	151
Diğer 2009	Ortalama	0.096289	0.477657	0.002254	0.009736	0.046047	0.136255
	Std. Sapma	0.299343	1.824558	0.012997	0.063317	0.098607	0.140766
	Gözlem	47	47	47	47	47	47
İmalat 2010	Ortalama	0.553630	0.612307	0.008690	0.012212	0.009002	0.085088
	Std. Sapma	2.007681	2.012315	0.079232	0.086517	0.026131	0.097606
	Gözlem	158	158	158	158	158	158
Diğer 2010	Ortalama	0.085548	0.220937	0.000904	0.004674	0.025241	0.127232
	Std. Sapma	0.266706	0.506935	0.005818	0.024212	0.063090	0.178916
	Gözlem	52	52	52	52	52	52
İmalat 2011	Ortalama	0.544481	0.610045	0.015607	0.012113	0.010461	0.126088
	Std. Sapma	2.322376	2.318908	0.076674	0.067181	0.054857	0.138600
	Gözlem	172	172	172	172	172	172
Diğer 2011	Ortalama	0.106365	0.169211	0.001890	0.032846	0.030291	0.135476
	Std. Sapma	0.302603	0.323832	0.010556	0.145404	0.068721	0.176786
	Gözlem	64	64	64	64	64	64
İmalat 2012	Ortalama	0.510185	0.565811	0.010912	0.036292	0.016083	0.114871
	Std. Sapma	2.638537	2.638567	0.076621	0.171586	0.116815	0.120846
	Gözlem	167	167	167	167	167	167
Diğer 2012	Ortalama	0.107776	0.182753	0.003679	0.018733	0.037405	0.108093
	Std. Sapma	0.292505	0.343724	0.021143	0.081881	0.090351	0.124795
	Gözlem	63	63	63	63	63	63
İmalat 2013	Ortalama	0.383685	0.457052	0.006158	0.019647	0.015245	0.113882
	Std. Sapma	1.267290	1.302136	0.058760	0.114965	0.074286	0.106838

	Gözlem	164	164	164	164	164	164
Diğer 2013	Ortalama	0.061768	0.120321	0.003394	0.038990	0.042582	0.124235
	Std. Sapma	0.146817	0.201598	0.019132	0.148213	0.101908	0.128927
	Gözlem	63	63	63	63	63	63



Şekil 2. Yenilikçi Varlık (Hak Kalemleri Hariç), Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veri Tabanları, Ekonomik Yetkinlik Dağılımı (Sektör ve Yıllar itibariyle)

Tablo 6-7-8 maddi olmayan varlıkların alt kalemlerinin hangi kalemlerden oluştuğunu göstermektedir. Yazılım ve bilgisayar programlarının bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veritabanı içerisinde yıllar itibariyle en fazla paya sahip olduğu gözlemlenmektedir. Ekonomik yetkinlik kaleminde ise transmisyon hatları ve özel maliyetler dikkati çekmektedir. Yenilikçi varlıklarda yıllara göre en fazla paya sahip olan kalemler; haklar, lisanslar ve geliştirme faaliyetlerinden oluşmaktadır.

Tablo 6: Yıllık ve Kümülatif Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veri Tabanı Kalemleri

Kalemler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Yazılım	21337280	20434615	18108968	8860089	41664149	65500548	111016460	105910960	317589891
Yazılım Kümülatif	1929106650	2158779753	2373077509	2626870931	2922726714	3170636207	3518526446	3855160306	4353097024
Bilgisayar Programları	1892780	2439449	1720706	1707467	1239679	3460849	4938088	10894641	19094199
Bilgisayar Programları Kümülatif	35506962	33648610	33574624	38431061	41487639	46429467	61123480	124534960	106054402
Bilgi Sistemleri	64585	70203	47139	62076	18346	54099	24455	13856	96153
Bilgi Sistemleri Kümülatif	559244	629447	676586	738662	757008	811107	835562	849418	945571
Bilgi İşlem ve Yazılım Programları	0	0	0	37504	10682	0	0	0	0
Bilgi İşlem ve Yazılım Programları Kümülatif	0	0	0	449726	491215	0	0	0	0
Program ve Lisanslar	28564	0	177954	10126	0	50408	88113	12351	98778
Program ve Lisanslar Kümülatif	2701462	3039096	3217050	3227176	3227176	7730852	7818965	7831316	7930094
İnternet Alan Adları	0	0	16696590	111551	1229341	294374	3713193	3086168	3406907
İnternet Alan Adları Kümülatif	0	0	16696590	14551572	15528272	17612506	23783299	26829768	30051963
Müşteri Tabanı	0	0	0	9635000	0	0	0	0	0
Müşteri Tabanı Kümülatif	0	0	0	9635000	9635000	9635000	14189000	14189000	14414000
Yıllık Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veri Tabanı Kalemleri	23323209	22944267	20054767	10788813	44162197	69360278	119780309	119917976	340285928
Kümülatif Bilgisayarla İşlenmiş Enformasyon ve Veri Tabanı Kalemleri	1964706761	2192498566	2423573816	2690010492	2989887186	3244417687	3617734793	4020740241	4503812320

Tablo 7: Yıllık ve Kümülatif Ekonomik Yetkinlik Kalemleri

Kalemler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Verilen Avanslar	17190	63485	99342	417385	0	0	0	0	0
Verilen Avanslar Kümülatif	17190	262810	75441	595191	0	0	0	0	0
Marka	174158000	121697000	25326	289261565	0	1011044	281001742	197190000	14483374
Marka Kümülatif	178145406	315792406	490293531	1139483123	1130166650	1154223788	1809884115	1809675211	2240817552
Şişeleme Anlaşmaları	0	383981000	0	18221000	14869000	0	8798000	1271868000	6401133000
Şişeleme Anlaşmaları Kümülatif	0	383981000	318357000	479943000	531432000	536098000	686298000	1730053000	7568299000
Kuruluş ve Örgütlenme	5165625	16565	0	360288	0	0	0	0	0
Kuruluş ve Örgütlenme Kümülatif	27100855	9143658	7515217	7412463	7651859	6816600	4244142	4024634	3985824
Özel Maliyetler	8868034	4427686	13743970	5298038	8551742	8911537	162910020	161107040	177134150
Özel Maliyetler Kümülatif	108846758	71164568	75836030	55036467	225360722	1012405374	1055725659	1174245615	1333459619
Rekabet Etmeme Anlaşması	0	0	0	0	0	2378462	0	0	0
Rekabet Etmeme Anlaşması Kümülatif	0	0	0	0	0	2378462	2378462	2824339	1940057
Lehte Kira Sözleşmesi	0	0	0	32982000	0	0	0	67109935	0
Lehte Kira Sözleşmesi Kümülatif	0	0	0	32982000	32982000	32982000	32982000	100091935	100091935
Bayi İletişim Ağı	0	0	0	0	0	0	0	19218067	0
Bayi İletişim Ağı Kümülatif	0	0	0	0	0	0	0	19218067	19218067
Müşteri İlişkileri	0	4400000	0	0	0	0	3730513	0	0
Müşteri İlişkileri Kümülatif	0	34527680	32077423	942550565	942167359	1047145228	1072239129	1074004604	89207480
Kömürcü Oda Sözleşmesi	0	0	0	0	0	0	28061	0	0
Kömürcü Oda Sözleşmesi Kümülatif	0	0	0	0	0	0	28061	28061	28061
Kül Alım Sözleşmesi	0	0	0	0	0	0	0	0	1386679
Kül Alım Sözleşmesi Kümülatif	0	0	0	0	0	0	0	0	1386679
Üretim İmtiyazları	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Üretim İmtiyazları Kümülatif	0	0	0	27162471	27409887	25998981	31006935	29838370	37258312
Birikmiş Siparişler	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Birikmiş Siparişler Kümülatif	0	0	0	813504	0	0	0	0	0
Bayi Listesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bayi Listesi Kümülatif	2274223	2274223	2274223	2274223	2274223	2274223	2274223	2274223	2274223
Müşteri Listesi	0	0	0	0	0	2429827	39689471	0	0
Müşteri Listesi Kümülatif	0	0	252681895	274413483	267301820	269731647	329571227	329321217	362118859
Hizmet İmtiyaz Sözleşmesi	0	0	0	0	0	0	2212231	3394509	5552669
Hizmet İmtiyaz Sözleşmesi Kümülatif	0	0	0	0	0	0	35603727	38998236	44540905

Muhasebe ve Finansman Dergisi**Ekim /2015**

Transmisyon Hatları	916000	1808000	2233000	1326000	2033000	439000	223000	239000	1122000
Transmisyon Hatları Kümülatif	40781000	42070000	44303000	45629000	47662000	48101000	48324000	48563000	49685000
LPG Dağıtım Sözleşmeleri	0	64800000	0	0	0	0	0	0	0
LPG Dağıtım Sözleşmeleri Kümülatif	0	64800000	64800000	64800000	64800000	64800000	64800000	0	0
Yıllık Ekonomik Yetkinlik Kalemleri	189124849	197212736	16101638	314884276	25453742	12791408	498593038	1633798549	6599425193
Kümülatif Ekonomik Yetkinlik Kalemleri	357165432	924016345	1288213760	3073095490	3279208520	4202955303	5175359680	6363160512	11854311573

Tablo 8: Yıllık ve Kümülatif Yenilikçi Varlık Kalemleri (Bütün Hak Kalemleri Hariç ve Dahil)

Kalemler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Patent ve Lisans	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patent ve Lisans Kümülatif	0	0	0	0	0	0	17620000	17620000	0
Filmler	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Filmler Kümülatif	1860054	1860054	1860054	1860054	1860054	1860054	1860054	1860054	1860054
Lisans	33420	8578	282459	1062051	478106339	55321127	189252	209052	426545
Lisans Kümülatif	1617393	1625971	1904271	3967258	1480119010	1606950468	1684558422	1686242120	1609504630
Geliştirme	145740650	165042277	323771064	370293436	375107548	457158113	310056466	469675212	493649844
Geliştirme Kümülatif	352573491	371701178	502409948	699745287	595198918	769103487	1106490353	1550646280	2043406308
Toptan Satış Lisansı	0	0	0	0	0	0	0	0	13900
Toptan Satış Lisansı Kümülatif	320874	320874	320874	0	320874	320874	320874	320874	334774
Elektrik Üretim Lisansı	0	0	0	0	0	0	6146992	8918505	0
Elektrik Üretim Lisansı Kümülatif	34023	34023	34023	0	34023	34023	6181015	15099520	15099520
Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	307861	1081281	0	0	0	0	0	0	0
Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar Kümülatif	7566771	8648052	0	0	0	601962	601962	601962	601962
Enerji Üretim Lisansı	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enerji Üretim Lisansı Kümülatif	5549	5549	5549	5549	5549	5549	5549	5549	5549
Endüstriyel Tasarım	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endüstriyel Tasarım Kümülatif	71645	71645	71645	71645	71645	71645	71645	71645	71645
Arama Giderleri ve Diğer Tükenmeye Tabi Varlıklar	0	0	372933	0	0	0	0	69153	3157931
Arama Giderleri ve Diğer Tükenmeye Tabi Varlıklar Kümülatif	61539886	61539886	61966819	61966819	61966819	61966819	88324945	88394098	91881312
Arama Giderleri	143466	343682	0	1215851	425345	170945	1066026	602841	2489955
Arama Giderleri Kümülatif	143466	487148	487148	1702999	2128344	2299289	5463094	9759155	12249110
Teknoloji Lisansları	0	590691	115958	102852	48330	0	0	326214	0

Teknoloji Lisansları Kümülatif	0	6706600	5660953	21000232	21667547	22302273	22517930	21452679	22930948
Hazırlık ve Geliştirme Giderleri	2897867	1800719	156852	1803177	16046322	13951741	40976397	43971581	85187578
Hazırlık ve Geliştirme Gider. Kümülatif	4693803	6764673	6921525	8724702	29600135	43557076	84533473	127836808	212224763
Maden Arama Lisansı	0	0	0	0	33594744	0	18809854	3330000	0
Maden Arama Lisansı Kümülatif	0	0	0	0	33594744	32506083	45256327	0	0
GSM ve Diğer Telekomünikasyon İşletme Lisansları	721000	341000	34909000	11149000	25638000	618000	10489000	2246000	6000000
GSM ve Diğer Telekomünikasyon İşletme Lisansları Kümülatif	1217081000	1218628000	1251793000	1441983000	2157612000	2147648000	2203015000	2216102000	2323092000
Lisanslar ve Ar-ge	123215000	181326000	150553000	305294000	228538000	111408000	53876000	50446000	83464000
Lisanslar ve Ar-ge Kümülatif	142337000	307398000	441589000	678631000	832418000	850443000	762136000	660224000	600605000
Araştırma Harcamaları	271245278	380916867	660039994	440042969	474668765	578002283	697916074	760174794	897188560
Yıllık Yenilikçi Varlık Kalemleri Hak Kalemleri Hariç	544304542	731451095	1170201260	1130963336	1632173393	1216630209	1139526061	1339969352	1571578313
Kümülatif Yenilikçi Varlık Kalemleri Hak Kalemleri Hariç	2059472840	2365082549	2933160532	3355734256	4211147417	4510722417	5042314295	5470169418	6221551505
<i>Haklar</i>	369124905	229359113	210277306	909869714	265369329	163291601	261423023	301808698	292278199
<i>Haklar Kümülatif</i>	2192516742	1510498123	1686807326	2653436484	2217703190	2292801052	2328707195	2650708355	3272619696
<i>Kil Sahası ve Kullanım Hakları</i>	362842	297593	0	260647	0	0	0	0	0
<i>Kil Sahası ve Kullanım Hakları Kümülatif</i>	362842	460312	440740	677604	981842	1011342	1011342	1011342	1021613
<i>Kül Tesisi Kullanım Hakkı</i>	0	0	0	48199	770	0	0	0	0
<i>Kül Tesisi Kullanım Hakkı Kümülatif</i>	0	0	0	4744220	4744990	4744990	4744990	4744990	4744990
<i>Su Kaynakları Kullanım Hakkı</i>	0	9992000	0	0	0	0	0	0	0
<i>Su Kaynakları Kullanım Hakkı Kümülatif</i>	0	9992000	9992000	9992000	31980000	31980000	31980000	31980000	3198000
<i>Diğer Haklar</i>	0	0	0	0	0	7212811	13284156	6997527	9147559
<i>Diğer Haklar Kümülatif</i>	0	0	0	0	0	87477119	113740123	29152863	40881422
<i>Maden Hakları</i>	22758890	0	287320	122126	645622	1000000	140000	4546969	0
<i>Maden Hakları Kümülatif</i>	22758890	22758890	36261530	49140208	44922022	44334817	42886083	57618767	57618767
<i>İmtiyaz Hakları</i>	0	0	0	100383000	123305000	140755000	140297000	1002237908	0
<i>İmtiyaz Hakları Kümülatif</i>	0	0	0	716934000	840239000	1042228243	1184526826	633300682	64721241

Muhasebe ve Finansman Dergisi**Ekim /2015**

<i>Arazi Kiralama Hakkı</i>	209691	20000	0	0	0	0	0	0	0
<i>Arazi Kiralama Hakkı Kümülatif</i>	20678419	21156000	0	0	0	0	0	0	0
<i>Arama ve İşletme Ruhsat Hakkı</i>	0	0	0	0	0	0	496090	0	0
<i>Arama ve İşletme Ruhsat Hakkı Kümülatif</i>	0	0	0	0	0	0	9173677	9172342	9172342
<i>Merkezi Bahis Sistemi İşletme Hakkı</i>	0	283000	64000	2384000	41000	524000	644000	1144000	598000
<i>Merkezi Bahis Sistemi İşletme Hakkı Kümülatif</i>	4810000	5457000	5521000	8063000	8104000	8628000	9272000	10416000	11014000
<i>Kontrata Dayalı Vergi Muafiyeti Hakkı</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Kontrata Dayalı Vergi Muafiyeti Hakkı Kümülatif</i>	0	0	0	77280000	77280000	77280000	88300000	0	0
<i>Feshedilemeyen Haklar</i>	0	0	0	0	0	34833000	0	0	4886000
<i>Feshedilemeyen Haklar Kümülatif</i>	0	0	0	0	0	34833000	34833000	34833000	39719000
<i>Slot Hakkı</i>	0	0	0	0	0	20007450	0	0	0
<i>Slot Hakkı Kümülatif</i>	0	0	0	0	0	20007450	24445066	23069393	27620894
Yıllık Bütün Hak Kalemleri Toplamı	392456328	239951706	210628626	1013067686	389361721	367623862	416284269	1316735102	306909758
Kümülatif Bütün Hak Kalemleri Toplamı	2241126505	1570322325	1739022596	3520267516	3225955044	3645326013	3844838302	3457225734	3532331965
Yıllık Yenilikçi Varlık Kalemleri Bütün Hak Kalemleri Dahil	936760870	971402801	1380829886	2144031022	2021535114	1584254071	1555810330	2656704454	1878488071
Kümülatif Yenilikçi Varlık Kalemleri Bütün Hak Kalemleri Dahil	4300599345	3935404874	4672183128	6876001772	7437102461	8156048430	8887152597	8927395152	9753883470

Tablo 9: Yıllık ve Kümülatif Maddi-Maddi Olmayan ve Varlık Toplamı

Kalemler	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maddi Olmayan Varlıklar Yıllık	1465958173	865686604	976846743	2249608775	2949697642	1600600699	1766056342	2687656785	3077998215
Maddi Olmayan Varlıklar Kümülatif	10464041503	6930181455	8101493231	14224599090	16023723624	18527373040	20754061883	24259806016	35734309409
Maddi Varlıklar Yıllık	8006089148	10192664133	9568009130	14276782499	12773170467	11815868085	16017188335	18821928428	24703141975
Maddi Varlıklar Kümülatif	42696007482	50770419243	53148762173	68629569824	71291462627	77658328756	92025681922	99645589692	117089110799

4. SONUÇ

Bu çalışma Türkiye’de maddi olmayan varlıkları alt kalemlerine göre sınıflandıran ve bu sınıflandırmanın Türkiye Borsa İstanbul’a kayıtlı BIST XUTUM endeksinde yer alan firmalar açısından dağılımını ortaya koyan ilk çalışmadır. Maddi olmayan varlıkların ekonomik büyüme ve üretkenlik üzerindeki etkisi üzerine uluslararası yazında hatırı sayılır ölçüde çalışma bulunmakta iken gelişmekte olan ülkeler açısından bu tür bir çalışma bulunmamaktadır. Bunun temel nedenleri arasında maddi olmayan varlıklara ilişkin bir sınıflandırmanın bulunmaması ve bunun neticesinde bu varlıklara ilişkin kapsamlı bir veri setinin oluşturulamamasıdır. Türkiye’de ise maddi olmayan varlıklara ilişkin veriler BİST veri tabanı dışında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından toplanmaktadır. Bununla birlikte TÜİK “Yapısal İş İstatistikleri Anketi’nde” maddi olmayan varlıklara ilişkin değişkenlerin çeşidi oldukça az ve sayısı yeterli değildir. Bu çalışmada maddi olmayan varlıklara ve ölçümüne ilişkin bilgiler BIST XUTUM veri tabanına kayıtlı firmaların bilanço, finansal tablo ve dipnotları ayrıntılı bir şekilde irdelenerek elde edilmiştir. Bu özelliği sebebiyle mevcut çalışma, maddi olmayan varlıkların ekonomik büyüme ve üretkenlik gibi performans değişkenleri üzerindeki etkisini inceleyecek amprik araştırmalara rehberlik edecek bir ön çalışma düzeyindedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de 2005-2013 dönemi esas alındığında toplam varlıklar içerisinde maddi olmayan varlıkların payı maddi olanlara göre daha az olmakla birlikte bu pay son yıllarda artma eğilimindedir. Maddi olmayan varlıkların içerisinde yenilikçi varlık kaleminin diğer alt kalemlere göre daha fazla bir paya sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte 2012 ve 2013 yılları göz önüne alındığında bilgisayarla işlenmiş enformasyon ve veri tabanlarının toplam yatırımlar içerisindeki payının artma eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir.

KAYNAKLAR

- Adams, M., Oleksak, M.(2010), *Intangible capital: Putting Knowledge to Work in the 21st-Century Organization*, Santa Barbara, California: Praeger, pp.19-39.
- Atrostic, B. K., Nguyen, S. V. (2005), “IT and Productivity in US Manufacturing: Do Computer Networks Matter?”, *Economic Inquiry*, 43(3), pp. 493-506.
- Atrostic, B. K., Motohashi, K., Nguyen, S. V. (2008), “Computer Network Use and Firms' Productivity Performance: The United States vs. Japan”, *US Census Bureau Center for Economic Studies Paper No. CES-WP-08-30*, pp.1-38, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1269425, (18.03.2015).
- Bartel, A. P. (1992), “Training, Wage Growth and Job Performance: Evidence From a Company Database”, *National Bureau of Economic Research Working Paper No.w4027*, pp.1-35 <http://www.nber.org/papers/w4027.pdf>, (18.03.2015)

- Basu, S., Fernald, J.G., Kimball, M. (2004,) "Are Technology Improvements Contractionary?" National Bureau of Economic Research Working paper No. 10592, pp. 1-58, <http://www.nber.org/papers/w10592.pdf>, (18.03.2015).
- Becker, G. S. (1975), "Investment in Human Capital: Effects on Earnings", Gary S. Becker (Ed.), Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, NBER, pp.13-44.,<http://www.nber.org/chapters/c3730.pdf>, (18.03.2015).
- Becchetti, L., Andres Londono Bedoya, D., Paganetto, L. (2003), "ICT Investment, Productivity and Efficiency: Evidence at Firm Level Using a Stochastic Frontier Approach", Journal of Productivity Analysis,20(2), pp.143-167.
- Borgo, M. D., Goodridge, P., Haskel, J., Pesole, A. (2013), "Productivity and Growth in UK Industries: An Intangible Investment Approach", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 75(6), pp. 806-834.
- Bosworth, B. P. ve Triplet, J.E.(2000), Productivity in the U.S. Services Sector, Brookings Institute Press, Washington, D.C.
- Corrado, C. Hulten, C., Sichel, D. (2004), "Measuring Capital and Technology: An Expanded Framework", Finance and Economic Discussion Series No. 2004-65, Board of Governors of the Federal Reserve System, U.S, pp.1-51, <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2004/200465/200465pap.pdf>, (18.03.2015).
- Corrado, C. Hulten, C., Sichel, D. (2005), Measuring Capital and Technology, University of Chicago Press, pp.1-51.
- Corrado,C. Hulten, C., Sichel, D. (2006), "Intangible Investment and Economic Growth", Finance and Economics Discussion Series, Divisions of Research ve Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C, pp.1-48, <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2006/200624/200624pap.pdf>, (18.03.2015).
- Corrado,C. Hulten, C., Sichel, D. (2009), "Intangible Investment and US Economic Growth", The Review of Income and Wealth, 55(3), pp.661-685.
- Corrado, C., Haskel, J., Jona-Lasinio, C., ve Iommi, M. (2012), "Intangible Capital and Growth in Advanced Economies: Measurement Methods and Comparative Results", IZA Working Paper Series No.6733, pp.1-56, <http://repec.iza.org/dp6733.pdf>, (18.03.2015).
- Cummins, R. A. (2005), "A New Approach to the Valuation of Intangible Capital, Corrado,C.,Haltiwanger, J., Sichel, D. (Ed.), Measuring Capital in the New Economy, NBER, pp. 47-72, <http://www.nber.org/chapters/c10618.pdf>, (18.03.2015).
- Ginarte, C., Park,W. (1997), "Determinants of Intellectual Property Rights: A Cross-National Study", Research Policy, pp. 26: 283–301.
- Grossman, G. M., Helpman, E. (1991), "Trade,Knowledge Spillovers, and Growth", European Economic Review, 35(2), pp. 517-526.
- Harrod, R. F. (1948), Towards a Dynamic Economics: Some Recent Developments of Economic Theory and Their Application to Policy. London: Macmillan.

- Hulten, C. R., ve Hao, X. (2008), "What is a Company Really Worth? Intangible Capital and the Market to Book Value Puzzle", NBER Working Paper No. w14548, pp.1-38, http://infolab.stanford.edu/pub/gio/CS99I/nber_w14548.pdf, (16.03.2015).
- Inklaar, R., Timmer, M. P., Van Ark, B. (2007), "Mind the gap! International Comparisons of Productivity in Services and Goods Production", *German Economic Review*, 8(2), pp. 281-307.
- Jalava, J., Pohjola, M. (2007), "ICT as a Source of Output and Productivity Growth in Finland", *Telecommunications Policy*, 31(8), pp.463-472.
- Jorgenson, D. W. (2001), "Information Technology and the US Economy", *American Economic Review*, 91(1), pp.1-32.
- Kendrick, J. W. (1994), "Total Capital and Economic Growth", *Atlantic Economic Journal*, 22(1), pp.1-18.
- Lev, B. (2001), *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington, D.C.
- Lucas, R. E. (1988), "Money demand in the United States: A quantitative review", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 29, pp.137-167, North-Holland.
- Machlup, F. (1962), *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton University Press, pp.1-436.
- Meritum Project (2002), "Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles", Meritum Project by European Union, pp.1-31, http://www.pnbukh.com/files/pdf_filer/MERITUM_Guidelines.pdf, (24.12.2014).
- Mincer, J. (1989), "Human Capital Responses to Technological Change in The Labor Market", *National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. w3207*, pp. 1-34 <http://www.nber.org/papers/w3207.pdf>, (18.03.2015).
- Motohashi, K., Yun, X. (2007), "China's Innovation System Reform and Growing Industry and Science Linkages", *Research Policy*, 36(8), pp.1251-1260.
- Oliner, S., Sichel, D. (2000), "The Resurgence of Growth in the Late 1990s: Is Information Technology the Story?", *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), pp. 1-22.
- Romer, P. M. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Schultz, T. P. (1969), *Secular Trends and Cyclical Behavior of Income Distribution in the United States: 1944-1965*, Soltow Lee (Ed.), *Six Papers on the Size Distribution of Wealth and Income*, NBER, pp. 75-106, <http://www.nber.org/chapters/c4341.pdf>, (18.03.2015)
- Van Ark, B. ve Piatkowski, M. (2004), "Productivity, Innovation and ICT in Old and New Europe", *International Economics and Economic Policy*, 1(2-3), pp.215-246.
- Van Ark, B., Hao, J. X., Corrado, C., Hulten, C. (2009), "Measuring Intangible Capital and its Contribution to Economic Growth in Europe", *EIB Papers*, 14(1), pp. 62-93.

- Varian, H. R., ve Shapiro, C. (1999), Information rules: A Strategic Guide to the Network Economy, Harvard Business School Press, Cambridge, pp.1-352
- Vosselman, W. (1998), “Initial Guidelines for the Collection and Comparison of Data on Intangible Investment”, Measuring Intangible Investment, OECD, Paris, pp.1-35, <http://www1.oecd.org/dsti/sti/industry/indcomp/prod/intang.htm>, (16.12.2014)
- Webster, E., (1999), The Economics of Intangible Investment, Edward Elgar Publishing Limited, United Kingdom., pp:1-118.
- Young, A. (1998), “Towards an Interim Statistical Framework: Selecting the Core Components of Intangible Investment”, Measuring Intangible Investment”, OECD, Paris, pp.1-23, <http://www1.oecd.org/dsti/sti/industry/indcomp/prod/intang.htm>, (16.12.2014)
- Kamuyu Aydınlatma Platformu, www.kap.gov.tr
- Borsa İstanbul, www.borsaistanbul.com

