

**IJFBS**

Finance &amp; Banking Studies

# Finans ve Bankacılık Çalışmaları Dergisi

IJFBS, CİLT 5 SAYI 5, Özel Sayı ISSN: 2147-4486

Contents available at [www.ssbfn.net.com/ojs](http://www.ssbfn.net.com/ojs)

Doi: 10.20525/ijfbs.v5i5.711

## Kamu İktisadi Teşebbüslerinin Aktiflerinde Yer Alan Maddi Duran Varlıkların Envanter ve Değerleme Araştırması: Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü Hirfanlı Hidroelektrik Santrali İşletmesi Örneği

**Yeşim Aliefendioğlu**

Yrd. Doç. Dr., Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

**Erol Demir**

Yrd. Doç. Dr., Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

**Harun Tanrıvermiş**

Prof. Dr., Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

### Özet

Bu araştırmada, kamu iktisadi teşekkülü olarak faaliyet gösteren Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) Genel Müdürlüğü Hirfanlı Hidroelektrik Santrali (HES) İşletmesi'nin aktifinde kayıtlı maddi duran varlıklarının gerçeğe uygun değerleri ile envanter kayıtlarında yer alan tarihi (net) değerleri karşılaştırılmıştır. Araştırmada varlık değerlendirme çalışmasında; bilimsel esaslar, uluslararası standartlar ve mevzuatın amir hükümlerine göre gerçekleştirilmiş ve işletmenin varlıkların değerlendirilmesinde piyasa değeri (emsal değer, ikame değeri), maliyet yönetimi ve diğer değerlendirme ölçütlerinden faydalanılmıştır. İşletmenin mevcut mali kayıtlarına göre maddi duran varlıklarının 2016 yılının fiyatları üzerinden toplam değerinin (8.872.054,07 TL), söz konusu varlıkların güncel değerinden (54.342.356,11 TL) yaklaşık 6 kat daha düşük olduğu ve doğal olarak işletmenin varlık değerinin olduğundan çok daha düşük olarak kayıtlara yansıtıldığı dikkati çekmektedir. Araştırma sonuçlarına göre işletmenin maddi duran varlıkların envanter ve değerlendirme çalışmalarının, gerçek varlık değerlerinin analiz edilmesi ve çıkan sonuçların finansal yönden yorumlanması bakımından anlamlı olduğu ortaya konulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Kamu İktisadi Teşekkülleri, Uluslararası Muhasebe Standartları, Gerçeğe Uygun Değer, Değerleme Ölçütleri,

**JEL Sınıflandırması:** G12, L85, M41

# ***A Study on Inventories and Valuation of the Registered Tangible Fixed Assets of State Economic Enterprises: The Case of the General Directorate of Electricity Generation Incorporated, Hirfanlı Hydroelectric Power Plant***

## **Abstract**

*This study makes a comparison of the fair value and the (net) historic values in inventory records of the fixed tangible assets of the General Directorate of Electricity Generation Incorporated (EÜAŞ), Hirfanlı Hydroelectric Power Plant (HPP), operating as a state economic enterprise. The valuation study of the research has been conducted in accordance with scientific principles, international standards, and governing provisions of the applicable legislation and market value, (comparable sales value, replacement value, etc.), cost approaches, and other valuation criteria were used in valuation of the assets of the enterprise. It is noteworthy that according to the current financial records of the enterprise, the total value (TL 8,872,054.07) of the tangible fixed assets of the enterprise is about 6 times lower than the current value (TL 54,342,356.11), and naturally, the asset values of the enterprise are reflected at a much lower level in the financial records. The study results have revealed that inventory and valuation work regarding the tangible fixed assets of the enterprise is significant in terms of analyzing the fair value of the assets and financial interpretation of the obtained results.*

**Key words:** *State Economic Enterprises, International Accounting Standards, Fair Value, Valuation Criteria, General Directorate of EÜAŞ, and Hirfanlı HPP Enterprise.*

**JEL classification:** *G12, H83, M41*

## **Giriş**

Muhasebe standartları ile ilgili çalışmalarda işletme aktifine kayıtlı olan varlıklara ilişkin değerleme işlemlerinin yapılması, her dönemde önemli konuların başında gelmiştir. Muhasebe alanında yapılan tartişmaların birçoğu, finansal raporlamalara esas teşkil edecek değerleme işlemlerine odaklanmaktadır. Son yıllarda Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin finansal tablolarını Uluslararası Muhasebe Standartları veya Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IAS/IFRS)’na göre hazırlamaları ile ilgili önemli adımlar atılmıştır. Uluslararası değerleme ve muhasebe standartları, farklı ülkelerdeki muhasebe uygulamalarının ortak bir dil ile sunulmasını sağlayarak, finansal tablo kullanıcılarının objektif bilgi ihtiyacını karşılama amacına yönelik olarak hazırlanmış ve kullanıma sunulmuştur (Yılmaz, 2013). Halen Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)’na tabi işletmeler, halka açık veya kapalı bütün sigorta şirketleri ve bankaların finansal tablolarını IAS/IFRS veya bunlar ile uyumlu olan SPK Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ Seri: XI, No: 25 veya Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS)’na göre hazırlamaları gerekmektedir.

Değerleme esasları, işletmelerin faaliyet sonuçlarını ve finansal görünümünü etkileyen önemli bir unsurdur (Ventolo ve Williams, 2001; Akdoğan, 2004). Değerleme işlemi iki farklı noktayı içermekte olup, bunlar; değerleme esası ve değerin ifade edildiği ölçü birimidir (Akdoğan ve Aydın, 1987). Değerleme çalışmasına farklı amaçlarla gereksinim duyulması nedeni ile değer kavramının tanımlanması ve değerin ölçülmesinde farklı yaklaşımların kullanılmasını zorunlu kılmaktadır (Akdoğan ve Sevilengül, 2016; Sevilengül, 2016; Bayazıtlı vd., 2016; Sipahi vd., 2016). Değerleme çalışmasında kullanılan ölçütler arasında; tarihi maliyet, yerine koyma maliyeti, net gerçekleşebilir değer, kullanım değeri, yoksun olma değeri, makul değer veya adil piyasa değeri (ya da gerçeğe uygun değer) yaklaşımları sayılabilir. Varlık değerleme işleminde değerin ifade edildiği ölçü birimi olarak ya para biriminin nominal değeri ya da paranın satın alma gücündeki değişikliklerin esas alındığı ölçü birimi esas alınmaktadır.

Değerleme olgusunun önemli amaçlarından biri de TMS/TFRS kapsamında doğru finansal sunum için önemli bir araç olarak kabul edilen gerçeğe uygun değer tespiti (Alpaslan, 2015; Ghyles vd., 2007). TMS/TFRS'nin kapsamı irdelendiği zaman tarihsel maliyet kavramı ilk muhasebeleştirilmedeki temel ölçüm esası olarak görünse de sonraki ölçüm süreçlerinde esas olarak varlık veya borçların cari piyasa değerinin ortaya konulmasının esas alındığı dikkati çekmektedir. Bu yaklaşım ise gerçeğe uygun değer yaklaşımının ortaya çıkmasına neden olmakta olup, bu çerçevede değerlendirme sürecini karma bir ölçüm süreci haline getirmektedir. Bu bağlamda çalışmada öncelikle seçilmiş işletmenin maddi duran varlıklarının gerçeğe uygun değerinin tespiti yapılmış ve çalışma sonuçlarının olası bütün olumlu ve/veya olumsuz etkileri tartışılmıştır.

Örnek olarak seçilen Hirfanlı Hidroelektrik Santrali (HES) İşletmesi maddi duran varlıklarının değerlendirilmesinde öncelikle işletmenin mevcut durumu incelenmiş, varlıklarının envanteri yapılmış ve duran varlıklar içinde önemli yer tutan taşınmazların çevresinde kapsamlı inceleme ve emsal analizi yapılmıştır. İşletme varlıkları içindeki taşınmazların değerlendirilmesinde emsal olabilecek taşınmazların yerinde incelenmesi ile imar, tapu ve piyasa verilerinin toplanması ve analizine dayalı olarak değerlendirme süreci tamamlanmıştır. Benzer biçimde işletmenin alet-makine parkı ve diğer varlıkların değerlendirilmesinde hem aktifte kayıtlı değerlerin güncellenmesi, hem yerel piyasada oluşan alım-satım değeri, hem de varsa ikinci el piyasa fiyatlarının araştırılması ile elde edilen bütün verilerin birlikte kullanımı yoluna gidilmiştir. Varlıkların ekonomik ömürlerinin tespitinde; işletmedeki muayene raporları, makine ve ekipmanların katalogları ve resmi amortisman nispetleri birlikte kullanılmıştır (Tanrıvermiş vd., 2016).

İşletme varlıklarının değeri, 30.04.2016 tarihinin fiyatları esas alınarak tespit ve takdir edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre varlıkların takdir edilen değerleri, söz konusu bölgede ve ülke ekonomisinde önemli bir değişimin olmaması ile toplumsal ve ekonomik koşulların aynı düzeyde kalması halinde genel olarak bir yıl süre ile geçerli olabilecektir<sup>1</sup>. Daha sonraki zaman dilimlerinde geçerli olabilecek taşınmazlar ve diğer işletme varlıklarının muhtemel piyasa değeri, üretici fiyatları endeksi ve diğer makroekonomik ölçütlerle yapılacak güncelleme çalışmasının sonuçlarına dayalı olarak elde edilebilecektir. Ancak taşınmazların yakın çevresinde artan sosyal olanaklar ve iyileştirme çalışmaları ile çeşitlenen ulaşım olanakları ve kentsel gelişmelere bağlı olarak taşınmazlara olan talebin olumlu yönde değişmesi ve değer artışının olması beklenmektedir. Gelecek yıllarda taşınmazların piyasa değerinin tespitinde, halihazırda veya ileriki yıllarda yapılacak imar tadilatları ve yerel kamu hizmetlerinin neden olabileceği değer artışları ile gelecek yıllar için düşünülen kullanma şekillerine göre taşınmazların getirebileceği rantın da dikkate alınması yerinde olacaktır<sup>2</sup>.

Piyasa değerleri takdir edilen varlıkların fiili durumlarına göre değerlendirme yapılması fikri, genellikle uygulamada kabul görmektedir. Özellikle işletme varlıkları arasında yer alan taşınmazların mevzuata göre arazi vasfında oldukları, hem konu taşınmazlar özelinde, hem de işletmenin bulunduğu yer ve çevresinde yapılan inceleme ve ilgili kurum kayıtlarının analizine dayalı olarak tespit edilmiştir. Yapılan inceleme, veri toplama, analiz ve değerlendirme çalışmalarının sonuçlarına dayalı olarak değerlendirme işlemleri tamamlanmış ve konu taşınmazların nihai piyasa değeri, olası bütün değerlendirme yöntemleri kullanılarak ortaya konulmuştur. Varlıkların takdir edilen piyasa değerleri, "bir taşınmazın istekli alıcı ve istekli satıcı arasında, tarafların herhangi bir ilişkiden etkilenmeyeceği koşullar altında, hiçbir zorlama olmadan, basiretli ve konu hakkında yeterli bilgi sahibi kişiler olarak, uygun bir pazarlama sonrasında değerlendirme tarihinde gerçekleştirecekleri alım-satım işleminde el değiştirmesi gerektiği takdir edilen tutar" olarak tanımlanmaktadır (Sermaye Piyasası Kurulu, 2006).

<sup>1</sup>Sermaye Piyasası Kurulu tarafından 06.03.2006 tarih ve 26100 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Sermaye Piyasası'nda Uluslararası Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ" (Seri VIII, No:45)'de değerlendirme çalışmalarının geçerlilik süresi verilmemiştir. İcra ve İflas Kanunu kapsamında bu süre bir yıl olarak verilmiştir. Uzman tarafından takdir edilen değerlerin geçerlilik süresine ilişkin en önemli düzenlemelerden biri 2004 sayılı İcra ve İflas Kanunu olup, belirtilen kanunda değerlerin geçerlilik süresinin iki yıl olduğu hüküm altına alınmıştır. 2942 Sayılı Kanunun 10'uncu maddesinde 11.04.2013 tarih ve 6459 Sayılı Kanunun 6'ncı maddesi ile yapılan değişiklik ile "Kamulaştırma bedelinin tespiti için açılan davanın dört ay içinde sonuçlandırılmaması halinde, tespit edilen bedele bu sürenin bitiminden itibaren kanuni faiz işletilir" hükmünden takdir edilen değerlerin geçerlilik süresinin dava tarihinden itibaren dört ay olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak takdir edilen taşınmaz değerlerinin güncellenmesi için asgari sürenin -olağan dışı koşullar hariç- bir yıl olması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

<sup>2</sup>Örneğin kamu kurumları arasında taşınmaz devirleri ve kamulaştırma amaçlı değerlendirme işlemleri, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre yapılacak işlemlerde, taşınmazın değerinin tespitinde, kamulaştırmayı gerektiren imar ve hizmet teşebbüsünün sebep olacağı değer artışları ile ilerisi için düşünülen kullanma şekillerine göre getireceği kârın dikkate alınmayacağı söz konusu Kanunun amir hükmüdür. Diğer bir ifade ile 2942 Sayılı Kanuna göre taşınmaz ediniminde halihazır durum dikkate alınarak değerlendirme çalışmasının yapılması zorunluluğu bulunmaktadır.

Son beş yılda Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu tarafından yapılan düzenlemelerle birçok şirket ve kamu kurumunun bağımsız dış denetime açılması sağlanmış ve doğal olarak da varlık değerlendirme çalışmasının yapılması artık bir zorunluluk olmuştur. Bu nedenle araştırmanın amacı, incelenen işletmenin finansal tablolarının Uluslararası Muhasebe Standartları veya Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IAS/IFRS)'na göre hazırlanmasıdır. Bu bağlamda, hem değerlendirme biliminin ilke ve esaslarına, hem de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Kamu Gözetimi ve Muhasebe Standartları Kurumu'nun düzenlemelerine uygun olarak ve mevzuatın amir hükümleri de dikkate alınarak maddi duran varlıkların değerlendirme ve envanter işlemleri yapılmış ve çalışmanın sonuçları tespit edilmiştir. Çalışmada örnek olay analizlerinin sonuçları, sağlayacağı ekonomik avantajların yanında özellikle ülkemizde yeterince bilinmeyen varlık değerlendirme süreçleri ve sonuçlarının irdelenmesi ile iç ve dış paydaşlara avantaj (sosyal fayda) sağlaması yanında işletmelerin varlık ve teminat değerlerinin gerçekçi mali büyüklüklere dönüştürülmesi ve gerçek varlık değerlerinin bilinmesine hizmet etmesi yönünden oldukça yararlı bulunmaktadır. Belirtilen amaçla yapılan çalışmanın bütün paydaşlar için varlık değerlemede yol gösterici ve yararlı olması beklenmektedir. Toplanan bütün teknik ve mali veriler ile seçilen işletme ve çevresinde yürütülen alan çalışmasının sonuçlarına göre ortaya konulan çıktılarına göre işletme varlıklarının hakkaniyete uygun ve adil bir değerinin oluşmasına büyük ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kamu İktisadi Teşebbüsleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'ye göre (08.06.1984 ve 233 sayılı) Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) Genel Müdürlüğü'nün (teşebbüs, müessese ve bağlı ortaklıkların) kuruluş amacı ve faaliyet konularını gerçekleştirmek için gayrimenkuller ve diğer varlıkları temin ettikleri, kiralama ve sınırlı ayni hak tesisi ile kullanıma aldıkları bilinmektedir. Değerleme çalışmasında varlıkların edinim biçimi ve mülkiyet yapıları dikkate alınarak güncel değerlendirme yapılmış ve EÜAŞ Genel Müdürlüğü'nün mülkiyetindeki sınırlı ayni hakların da benzer biçimde değer takdir çalışması tamamlanmıştır. EÜAŞ Genel Müdürlüğü'nün mülkiyet ve kullanımındaki varlıkların edinim biçimleri de dikkate alınarak yapılan çalışmada; 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu, 213 sayılı Vergi Usul Kanunu, 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu ve tüzük hükümleri ile Uluslararası Değerleme Standartları, Sermaye Piyasası Kurulu Tebliği ve Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Tebliği birlikte dikkate alınmıştır. Buna ilave olarak 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, 22.01.1990 tarihli ve 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, 20.02.2001 tarihli ve 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu hükümlerine dayanılarak hazırlanan EÜAŞ Ana Statüsü (TC Resmi Gazete, Tarih: 27.07.2006, Sayı: 26241) hükümleri ile bilimsel esaslar birlikte dikkate alınarak seçilen işletmenin varlık değerlendirme çalışması tamamlanmıştır.

## **İncelenen Santralin Maddi Duran Varlıklarının Değerleme İşlemleri**

### **İşletme ve Varlık Değerleme Çalışmalarının Yasal Yönü**

Gayrimenkul ve varlık değerlendirme çalışmaları; kullanılacak veriler, yöntemler ve değerlendirme zamanı yönlerinden ilgili yasal düzenlemeler ve değerlendirme standartlarında açıkça tanımlanmıştır (Tanrıvermiş, 2016). İşletmelerin aktiflerinde kayıtlı gayrimenkullerin ve diğer varlıkların, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 269'uncu maddesi kapsamında muhasebe kayıtlarına edinim tarihindeki maliyet bedelleri üzerinden alınarak varlık değerlemesinin yapılması nedeni ile daha sonraki bilanço tarihlerinde maliyet bedeli ile rayiç bedeller arasında oluşan farklılıklar, işletmelerin özvarlıklarının ve dolayısıyla bilanço değerlerinin gerçeğe uygun olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum işletmeleri, bilançolarının mümkün olduğunca gerçeği yansıtması konusunda mevzuatın elverdiği ölçüde farklı arayışlara yöneltmektedir. 213 Sayılı Kanunun 262'nci maddesine göre maliyet bedeli; "iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi veyahut değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilimum giderlerin toplamı" olarak tanımlanmıştır.

193 sayılı Gelir Vergisi Kanununun "bilanço esasında ticari kazancın tespiti" başlıklı 38'inci maddesinde; "bilanço esasına göre ticari kazanç, teşebbüsteki özsermayenin hesap dönemi sonunda ve başındaki değerleri arasındaki müspet farktır. Bu dönem zarfında sahip veya sahiplerce; (i) işletmeye ilave olunan değerler bu farktan indirilir ve (ii) işletmeden çekilen değerler ise farka ilave olunur. Ticari kazancın bu suretle tespit edilmesi sırasında, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun değerlemeye ait hükümleri ile 193 Sayılı Kanunun 40'inci ve 41'inci maddeleri hükümlerine uyulur" denilmiştir.

Örnek olarak seçilen işletmenin finansal tablolarının; Uluslararası Muhasebe Standartları veya Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IAS/IFRS)'na göre hazırlanması için hem Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yapılan düzenlemeler (IAS/IFRS veya bunlar ile uyumlu olan Sermaye Piyasasında Muhasebe Standartları Hakkında Tebliğ Seri: XI, No: 25), hem de Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) birlikte dikkate alınmıştır. Varlık ve borçların değerlendirilmesinde kullanılacak değerlendirme esasları, TMS kavramsal çerçevesi (paragraf 100) ve SPK Tebliği'nde (Seri: XI, No: 25 birinci kısım (Md. 48)); (i) tarihi maliyet, (ii) cari maliyet, (iii) gerçekleştirilebilir değer (ifa veya ödeme değeri) ve (iv) bugünkü değer olarak sıralanmıştır. TMS kavramsal çerçevesi paragraf 101'e göre işletmeler tarafından en çok kullanılan değerlendirme esasının tarihi maliyet esası olduğu ve bu esasın diğer değerlendirme esasları ile birlikte kullanılabilmesi açıkça ifade edilmiştir.

İşletme aktifinde yer alan maddi duran varlıklar, genellikle toplam varlıkların önemli bir kısmını oluşturmaktadır olup, bu nedenle işletmenin finansal yapısının belirlenmesinde önemli bir role sahiptirler. 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 66'ncı maddesinde "Her tacir, ticari işletmesinin açılışında, taşınmazlarını, alacaklarını, borçlarını, nakit parasının tutarını ve diğer varlıklarını eksiksiz ve doğru bir şekilde gösteren ve varlıkları ile borçlarının değerlerini teker teker belirten bir envanter çıkarır (...)" denilerek şirketlere özellikle dönem sonlarında yapacakları envanter çalışmaları sırasında değerlendirme yaptırılması zorunluluğu getirilmiştir. Buna ilave olarak 6102 Sayılı Kanunun "değerleme ilkeleri" başlıklı III. bölümün 78'inci maddesinde şirketlerin "Finansal tablolarında yer alan varlıklar ile borçlarla ilgili olarak, (...) Türkiye Muhasebe Standartlarında öngörülen ilkeler de dikkate alınmak üzere şu değerlendirme ilkeleri geçerlidir. (...) Değerleme ihtiyatla yapılmalıdır; özellikle de bilanço gününe kadar doğmuş bulunan bütün muhtemel riskler ve zararlar, bunlar bilanço günü ile yıl sonu finansal tablolarının düzenlenme tarihi arasında öğrenilmiş olsalar bile, dikkate alınır; kazançlar bilanço günü itibarıyla gerçekleşmişlerse hesaba katılır. Değerlemeye ilişkin olumlu ve olumsuz farkların dönem sonuçlarıyla ilişkilendirilmesinde Türkiye Muhasebe Standartlarındaki esaslara uyulur" denilmektedir. Yine 6102 Sayılı Kanunun 79'uncu maddesinde "Duran ve dönen varlıklar Türkiye Muhasebe Standartları uyarınca bu standartlarda gösterilen ölçülere göre değerlendirilir. Borçlar ve diğer kalemler için de aynı standartlar uygulanır" hükmü ile Türkiye Muhasebe Standartlarına (TMS) atıfta bulunmaktadır.

Türkiye Muhasebe Standardı 16 (TMS 16)'da Maddi Duran Varlıklar "Mal veya hizmet üretimi veya arzında kullanılmak, başkalarına kiraya verilmek veya idari amaçlar çerçevesinde kullanılmak üzere elde tutulan ve bir dönemden daha fazla kullanımı öngörülen, fiziki kalemlerdir" şeklinde tanımlanmaktadır. Bu standart kapsamında yer alan maddi duran varlıkların (arsa, arazi, bina gibi) gerçeğe uygun değerleri (veya adil piyasa değerleri), mesleki yeterliliğe sahip değerlendirme uzmanları (ulusal ya da uluslararası kuruluşlardan alınmış lisans belgesine sahip kişiler) tarafından değerlendirme yoluyla belirlenmiş piyasa değeri olmaktadır.

TMS 40 Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Standardı'nın "muhasabeleştirme sonrasında ölçme" ve "muhasabe politikası" başlıklı bölümün 32'nci paragrafında "Bu Standart, tüm işletmelerin ölçüm (işletmenin gerçeğe uygun değer yöntemini kullanması durumunda) veya açıklama (işletmenin maliyet yöntemini kullanması durumunda) amaçları açısından yatırım amaçlı gayrimenkullerinin gerçeğe uygun değerlerinin hesaplanmasını gerektirir. İşletme, zorunlu olmamakla beraber, yatırım amaçlı gayrimenkulün gerçeğe uygun değerini, konuyla ilgili yetkiye ve gerekli mesleki birikime sahip ve söz konusu yatırım amaçlı gayrimenkulün sınıf ve yeri hakkında güncel bilgisi bulunan bağımsız bir değerlendirme uzmanı tarafından yapılan değerlendirme işlemi esas almak suretiyle tespit etmesi konusunda teşvik edilir" denilmektedir.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun (BDDK) aldığı 16.12.2010 tarih ve 3980 sayılı kararında (18.12.2010 tarih ve 27789 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır); "01.01.2011 tarihinden itibaren; (i) konut edinmeleri amacıyla tüketicilere kullanılacak krediler ile konut teminatı altında kullanılacak tüketici kredilerinde, kredi tutarının teminat olarak alınan konutun değerine oranının % 75, (ii) ticari gayrimenkul alımı amaçlı kullanılacak taksitli ticari kredilerde kredi tutarının teminat olarak alınan ticari gayrimenkulün değerine oranının % 50 ile sınırlandırılması, sınırlamaya konu krediler için teminat olarak alınan gayrimenkullerin değerlendirilmesinde BDDK veya SPK tarafından yetkilendirilmiş değerlendirme şirketlerine yaptırılması ve belirtilen sınırlamada yetkilendirilmiş kişi ve kurumlarca takdir edilen değerlerin kullanılması, (...)" gerektiği vurgulanarak banka ve finans sektörü için hazırlanan bütün değerlendirme çalışmaları için model oluşturulmuştur.

Yukarıda özetlenen temel düzenlemeler çerçevesinde; değerlemeye konu işletmenin aktifinde kayıtlı maddi duran varlıkların değerlerinin maliyet bedeli yerine mahkemeler ya da uzman kişiler (bilirkişiler) tarafından takdir edilen değer üzerinden ifade edilmesi gerekmektedir. Halen 213 Sayılı Kanun hükümlerine göre tutulan mali kayıtlar ile gerçeğe uygun değeri ifade edilen maddi duran varlık kayıtları arasında oluşacak fark veya değer artışının pasifte özel bir fon hesabında tutulması gerekecektir. Bu farkın sermayeye eklenmesi halinde, işletmenin dönem sonundaki öz sermayesi söz konusu fark kadar artış gösterecektir. Varlık değerlendirme çalışmalarının sonuçlarına göre incelenen işletmenin dönem karında belirtilen tutar kadar artış olması kaçınılmaz olmakla birlikte vergi mevzuatında söz konusu bu karın vergi dışı bırakılmasını sağlayacak herhangi bir düzenlemenin bulunmadığı gözden uzak tutulmamalıdır.

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından 22.06.2013 tarih ve 28685 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan VII-128.1 sayılı Pay Tebliği'nin "halka açık ortaklıkların iç kaynaklardan ve kâr payından yapacakları bedelsiz sermaye artırımları" başlıklı 16'ncı maddesine göre "halka açık ortaklıkların sermaye piyasası mevzuatı uyarınca hazırlanan finansal tablolarında yer alan iç kaynakların sermayeye eklenebilmesi için, bunların sermayeye eklenmesinde ilgili mevzuat açısından herhangi bir sakınca bulunmaması ve ilgili iç kaynak tutarlarının halka açık ortaklığın kanuni defter ve kayıtlarında da karşılığının bulunması şart" olmaktadır. Ancak; (i) varlıkların gerçeğe uygun değere taşınması suretiyle özkaynaklar altında raporlanan değer artış fonları ve benzeri fonlar, (ii) ara dönemde oluşan dönem karları, (iii) ilgili mevzuat uyarınca sermayeye eklenmesine izin verilmeyen fonlar ve yedek akçeler gibi kalemler sermayeye ilave edilemeyecektir.

Sermaye Piyasası Kanununun 16.12.2011 tarih ve 42/1122 Sayılı Kararında; "Kurul kaydında bulunan şirketlerin, enflasyon düzeltilmesi haricinde, mahkemelerce atanan bilirkişi marifetiyle ya da Kurul tarafından yetki verilen değerlendirme şirketlerince maddi duran varlıklarını değerlemeye tabi tutmaları sonucu ortaya çıkan fonu yasal kayıtlarına alarak sermayeye ilave etmelerinin mümkün olmadığı" belirtilmiştir. 29.06.2001 tarih ve 24447 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ve 27.07.2006 tarih ve 26241 Sayılı Resmi Gazete'de yapılan değişiklik ile güncellenen Ana Statü ile teşkil olunan Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü; tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk ve sorumluluğu sermayesiyle sınırlı bir İktisadi Devlet Teşekkülü olup, Elektrik Piyasa Kanunu, 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve Ana Statü hükümleri saklı kalmak üzere özel hukuk hükümlerine tabidir. Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü, 10.12.2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve Sayıştay denetimine tabii değildir.

İncelenen Hirfanlı HES İşletmesi'nin aktifinde kayıtlı maddi duran varlıkların (bina, arsa, tesis-makine-teçhizat, taşıt ve demirbaşlar gibi) değerinin takdir ve tahmini araştırması kapsamında ortaya çıkan farkların, bilançonun dipnotlarında sadece bilgi amaçlı olarak gösterilmesi veya oluşan değer artışının bilançonun pasifinde özel bir fon hesabında tutulmasının istenmesi halinde; bu işlemin vergisel herhangi bir sonuç doğurmayacak şekilde yapılması gerektiği, bir başka ifadeyle amortisman uygulaması, satış kazancı tespiti, öz sermaye hesaplaması gibi işlemlerin değerlendirme öncesi değerler üzerinden yapılması, ortaya çıkan farkların, hem aktif hem de pasif hesaplarda, takip eden yıllarda da izlenmesine imkan verecek şekilde kayıtlara intikal ettirilmesi, oluşan farklarla ilgili fonun hiçbir şekilde sermayeye eklenmesi ya da işletmeden çekilmesinin mümkün olmaması gerekmektedir. Aksi halde ortaya çıkacak farkın vergiye tabi tutulacağı unutulmamalıdır.

Sanayi ve ticaret işletmelerinin varlıklarının değerlemesinde; bilimsel esaslar ve standartlara uygun yöntemlerin seçilmesi ve kullanılması gerekmektedir. Hirfanlı HES İşletmesi'nin aktifinde kayıtlı maddi duran varlıkların değerlendirme işlemlerinde kullanılan yöntemler; 213 Sayılı Kanun ve TMS hükümlerine göre karşılaştırmalı olarak aşağıda sunulmuştur (Tablo 1). Maddi duran varlıkların değerlendirme çalışmalarında kullanılacak yöntemlerin sonuçlarının farklılık göstermesi olağan bir durumdur. İşletme varlıklarının gerçeğe uygun değer ile değerlendirme çalışmasının mümkün olan bütün yöntemlerle yapılması ve en uygun bulunan sonuçların rapor edilmesi tercih edilmelidir. Özellikle ticari taşınmazların gelir yaklaşımına dayalı değerleri ile piyasa değerleri ve maliyet bedelleri arasında önemli farklılık ortaya çıkmaktadır. Uluslararası değerlendirme standartları ve muhasebe standartlarında tanımlanan farklı değerlendirme standartlarının sonuçlarının farklılık göstermesi doğal karşılanmalıdır. Farklı yöntemlerin sonuçları arasında ortaya çıkan farkın mevcudiyeti, uzun yıllardan beri hangi tutarın gerçeğe uygun değer olarak kabul edilebileceği tartışmalarını doğurmaktadır

ve bu tür tartışmalar da gayrimenkul ve varlık değerlendirme uzmanlığının öneminin her geçen gün artmasına neden olmaktadır.

**Tablo 1:** İşletmenin Maddi Duran Varlıklarının Değerlemesinde Kullanılan Ölçütler

Maddi Duran Varlıklar	TMS/UMS	
	Değerleme Ölçüsü	Değerleme Ölçüsü
Arazi ve Arsalar	Maliyet Değeri	Maliyet veya yeniden değerlendirme yöntemine göre değerlendirilir (varsa değer düşüklüğüne tabidir)
Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri	Maliyet Değeri	"
Binalar	Maliyet Değeri	"
Tesis Makine ve Cihazlar	Maliyet Değeri	"
Taşıtlar	Maliyet Değeri	"
Demirbaşlar	Maliyet Değeri	"
Birikmiş Amortismanlar (-)	Mukayyet Değer	Gerçeğe Uygun Değer
Değer Düşüklüğü Zararı	-	"
Yapılmakta Olan Yatırımlar	Maliyet Değeri	-

**Tablo 2:** İşletme Varlıklarının (Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler) Ekonomik Ömürleri (Kaynak: Tanrıvermiş vd., 2016)

Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler	Faydalı Ömür (Yıl)	Amortisman Oranı (%)	VUK İlgili Tebliğ
<b>Binalar</b>			
-Beton, Kargir, Demir, Çelik	50	2	333
-Yarı Kargir, Yarı Ahşap	33	3,03	333
-Ahşap, Kerpiç	20	5	333
-Fabrika, Atölye, Kazan Dairesi, Pompa Dairesi, Elektrik Santral Binaları (Beton, Kargir, Demir, Çelik)	40	2,5	333
-Tesis ve Arazi Düzenlemeleri: Yaya Kaldırımları, Otoparklar, Kanallar, Su Yolları, Arklar, Setler	15	6,66	333
<b>Demirbaşlar</b>	5	20	365
<b>Bilgi Sistemleri</b>	4	25	333
<b>Taşıtlar</b>	5	20	333
<b>Elektrik Piyasası Faaliyetleri</b>			
-Elektrik Üretimi: Ticari Amaçlı Satışı İçin Elektrik Üretiminde Kullanılan İktisadi Kıymetler	40	2,5	365
-Baraj Gövdesi, Arklar, Kanallar, Tüneller ve Su Olukları	40	2,5	365
-Cebri Boru, Türbin, Jeneratör	15	6,66	365
-Elektrik Sağlayan Buhar Üretim Araçları	20	5	333
-Elektrik Sağlayan İçten Yanmalı Türbin Üretim Araçları	15	6,66	333
-Gaz Türbinleri	15	6,66	458
-Elektrik Sağlayan İletim Araçları	30	3,33	333
-Elektrik Sağlayan Dağıtım Araçları	30	3,33	333
-Elektrik Enerjisi Dağıtım Sistemleri	20	5	333
-Elektrik Enerjisi Tüketimini Ölçmede Kullanılan Sayaçlar	5	20	458
<b>Barajlar</b>	50	2	333

Sabit kıymetlerin faydalı ömürleri 213 sayılı Vergi Usul Kanunu 333 Sayılı Tebliği'ne göre "Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler Tablosu" dikkate alınarak belirlenmiş olup, varlıkların türleri veya hesap gruplarına göre kullanılan amortisman oranları aşağıda verilmiştir (Tablo 2). Ekonomik ömürlerini tamamlamış olan işletme varlıklarının; işletmelerde varsa muayene ve analiz raporları ve teknik özellikleri dikkate alınarak yeni kullanım süresi tayini yapılmıştır (Tablo 3). Diğer bir ifade ile teknik ve/veya ekonomik ömrü dolmasına rağmen kullanılmasına devam edilen sabit kıymetlerin değerlendirilmesinde; amortisman veya ekonomik ömür süresi yeniden tespit edilerek net maliyet bedeli, ikame değeri ve diğer yöntemlerle kalıntı değeri ortaya konulmuştur. Yapıların önemli bir kısmının yaşları ve kullanım durumları göz önünde bulundurulduğunda Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler Tablosu'nda belirtilen faydalı ömür sürelerinden daha yaşlı oldukları ve

dolayısıyla kullanım ömürlerini tamamladıkları halde aktif biçimde kullanılmaya devam edildikleri görülmektedir. Bu durumda yapıların her birinin kullanım sürelerinin farklı seviyelerde de olsa yeniden belirlenmesi bir ihtiyaç haline gelmiştir.

İşletme varlıkları arasındaki yapıların mevcut bakım ve kullanım durumları ve daha verimli bir şekilde hizmet alanında tutulabilmesi için bakım, onarım ve yenileme işlemlerinin gerçekleştirilerek inceleme tarihi dikkate alınarak ek kullanım süresi takdirinin yapılmasının uygun olacağı anlaşılmıştır. Dolayısıyla bakım, onarım ve yenileme işlemlerinin zamanında ve gerektiği gibi yapılacağı kabul edilerek yapıların her biri için ayrı ayrı farklı sürelerde ek faydalı ömür tayinleri gerçekleştirilmiştir. Ek faydalı ömür takdiri ile yapıların toplam faydalı ömür süreleri doğal olarak uzatılmış ve periyodik olarak bakım, onarım ve yenileme işlemlerinin gerçekleştirilmesi şartıyla farklı seviyelerde takdir edilen kalan ömür sürelerinin 12 yıl ile 83 yıl aralığında değişeceği tespit edilmiştir.

TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardı kapsamında ekonomik veya faydalı ömür, her hesap dönemi sonunda işletme tarafından serbestçe tayin edilebilmektedir. Ancak varlıkların her hesap döneminde ömürlerine ilişkin olarak yapılacak değişikliklerin, TMS-8 Muhasebe Politikaları, Muhasebe Tahminlerinde Değişiklikler Standardına uygun olması gerekmektedir. Buna ilave olarak ekonomik veya faydalı ömür ve kalıntı değer tahmininin her yıl sonunda kontrol edilerek değişikliklerin mali analizlere yansıtılması zorunlu olacaktır.

**Tablo 3: İşletme Varlıklarının Ekonomik Ömürleri**

Maddi Duran Varlıklar	Amortisman Tabi İktisadi Kıymetler Tablosuna Göre Faydalı (Ekonomik) Ömür (Yıl)	Takdir Edilen Toplam Faydalı (Ekonomik) Ömür (Yıl)
Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri	8-15	70-80-90
Binalar	10-15-25-40-50	70-80-90
Makine ve Ekipmanlar	4-5-8-10-12-15-20-24-25	4-5-8-10-12-15-20-24-25
Döşeme ve Demirbaşlar	5	2-4-5-6-8-10-12-15-20-24-25-50
Taşıt Araçları	5	5-10-15
Özel Maliyetler	5-15-20-30-40	5-7

## Değerleme İşleminde Kullanılan Yöntemler, Varsayımlar ve Temel Gereçekleri

Türkiye Muhasebe Standartları, ticari işletmelerin varlık ve borçlarını muhasebe kayıtlarına almalarında “değerleme” (valuation) kavramı yerine “ölçme/ölçümlenme” (measurement) kavramını kullanmayı tercih etmektedir. Buna göre maddi duran varlıklar, TMS 16 Standardı kapsamında başlangıçta maliyet değeri ile dönem sonunda ise yeniden değerlendirme veya maliyet yöntemiyle ölçülmektedirler. 213 Sayılı Kanunun 261’inci maddesinde değerlendirme, iktisadi kıymetin nevi ve mahiyetine göre; (i) maliyet bedeli, (ii) borsa rayıcı, (iii) tasarruf değeri, (iv) mukayyet değeri, (v) itibari değeri, (vi) rayiç bedeli, (vii) emsal bedeli ve emsal ücreti ve (viii) vergi değeri ölçütleri ile değerlendirme işlemleri yapılabilecektir. Sayılan değerlendirme ölçütlerinin dışında diğer vergi kanunlarında yer alan değerlendirme ölçütleri ise; (i) alış bedeli, (ii) alış emsal bedeli, (iii) ortalama perakende satış fiyatı, (iv) finansal kiralama (leasing) işlemlerinde kira bedelinin bugünkü değeri ve (v) tapu siciline kayıtlı bedel gibi ölçütlerin kullanımı mümkün olabilecektir. Türkiye Muhasebe Standartlarına (TMS) göre değerlendirme yöntemleri ise; (i) maliyet bedeli, (ii) net bugünkü değer, (iii) net gerçekleştirilebilir değer, (iv) geri kazanılabilir tutar, (v) kullanım değeri, (vi) defter değeri, (vii) kalıntı değer, (viii) itfa edilmiş maliyet, (ix) yeniden değerlendirilmiş tutar ve (x) gerçeğe uygun değer olarak sıralanmıştır.

Maddi duran varlıkların değerlendirme yöntemlerinden maliyet bedeli ile ilgili olarak 213 Sayılı Kanunun 262’nci maddesinde, “Maliyet bedeli, iktisadi bir kıymetin iktisap edilmesi veyahut değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilimum giderlerin toplamını ifade eder” denilmektedir. Buna göre maliyet bedelini, iktisadi bir kıymetin edinilmesi için yapılan ödemeler, iktisadi kıymetin değerini artırıcı ödemeler ve bağlı diğer giderler oluşturmaktadır. Maliyet bedeli, Türkiye Muhasebe Standartları’nda da sıklıkla başvurulan yöntemler arasında sayılmaktadır.



Değerleme çalışmalarında kullanılan yöntemler; piyasa değerleri (emsal değer, ikame fiyatı) maliyet yöntemleri, muhasebe kayıtlarına dayalı yöntem ve indirgenmiş nakit akımları yöntemi olarak sıralanabilir. Bunlardan muhasebe yöntemine göre aktifte kayıtlı varlıklar, tarihi maliyetlerle bulunduğu piyasa değerini yansıttığı düşünülmektedir. Piyasa çarpanları yöntemi ile işletme değerlemede karşılaştırma için emsal şirket bulma olasılığının düşük olmasından dolayı uygulamada genellikle indirgenmiş nakit akımı yöntemi tercih edilmektedir. Piyasa değeri yaklaşımı ile gayrimenkul ve varlıkların değerlendirilmesinde, piyasada yakın zamanda alım-satıma ve kiralamaya konu olmuş varlıkların gerçekleşen fiyat ve kira paraları ile çarpan katsayıları kullanılarak gerçeğe uygun varlık değerleri tespit ve takdir edilmiştir.

## **Santralin Arazi ve Arsa Varlığının Değerleme İşlemleri ve Sonuçları**

### **Arazi ve Arsaların Cinsi ve Nevii ile Tapu Bilgilerinin Analizi**

Hirfanlı Barajı ve Hidroelektrik Santrali'nin kullanımında; Kırşehir İli Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü'nde kayıtlı 8 adet taşınmaz ile Benzer Köyü'nde kayıtlı 1 adet taşınmaz olduğu saptanmıştır. Santral sahası ve çevresinde yapılan saha çalışmaları, kadastro verileri, uydu görüntüleri ve bilgisayar ortamındaki sayısallaştırılmış altlıklardan yararlanılarak işletmenin arazi ve arsa varlığının tespiti yapılmıştır. Taşınmazların tapu bilgileri, değerlendirme için saha çalışmalarının yapıldığı tarih (01-04.02.2016) esas alınarak incelenmiş ve değerlendirme süreci resmi veriler ile yerinde yapılan inceleme ve piyasa araştırmalarının sonuçları birlikte kullanılarak tamamlanmıştır. Ayrıca, parsellerin tapu kayıtları ve mülkiyet bilgilerinin analizi sonucunda derdest davanın olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmada hem EÜAŞ Genel Müdürlüğü tarafından verilen tapu kayıtları, hem de tapu müdürlükleri ve belediyelerin kayıtları esas alınarak söz konusu taşınmazların güncel değeri takdir edilmiştir.

Değerleme için yürütülen saha, veri toplama ve veri analizlerinin sonuçlarına göre parsellerin değerleri etkileyebilecek bütün olumlu ve/veya olumsuz nitelikleri saptanmıştır. Arazi ve veri toplama çalışmaları ile elde edilen orijinal veriler ve ilgili kuruluşlardan toplanan ikincil veriler araştırmada birlikte değerlendirilmiştir. Değerlenen taşınmazların yüzölçümü ve tapu kaydındaki takyidatları irdelenmiş ve bunların muhtemel piyasa değerine etkisi tartışılmıştır. İşletme tarafından fiilen kullanılan taşınmazların mülkiyet durumları öncelikle incelenmiş ve mülkiyeti veya kullanım hakkı EÜAŞ Genel Müdürlüğü'nde olan taşınmazların değerlendirme çalışması yapılmıştır.

Satış, teminat ve devir amaçlı taşınmaz değerlendirme çalışmalarında öncelikle taşınmazın piyasa değerini olumlu ve/veya olumsuz yönlerde etkileyebilecek bütün takyidat ve varsa imar planındaki kısıtlamaların tek tek incelenmesi ve takdir edilen değer ile ilişkilendirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Bu bakımdan değerlendirme araştırmasında konu taşınmazların hem tapu kütüklerinde yer alan bütün şerhler, irtifak ve rehin hakları ile beyanlar hanesi tek tek incelenmiş, hem de belediye imar ve yapı denetim müdürlüğü ile EÜAŞ Genel Müdürlüğü'nün kayıtları irdelenmiştir. EÜAŞ Genel Müdürlüğü mülkiyetinde olan ve Santral sahası içinde kalan taşınmazlara ilişkin tapu kütüğü ve imar planının kapsamlı olarak incelenmesi neticesinde, taşınmazlara olacak piyasa talebi ve değerlerini doğrudan etkileyebilecek başka bir hususun söz konusu olmadığı saptanmıştır.

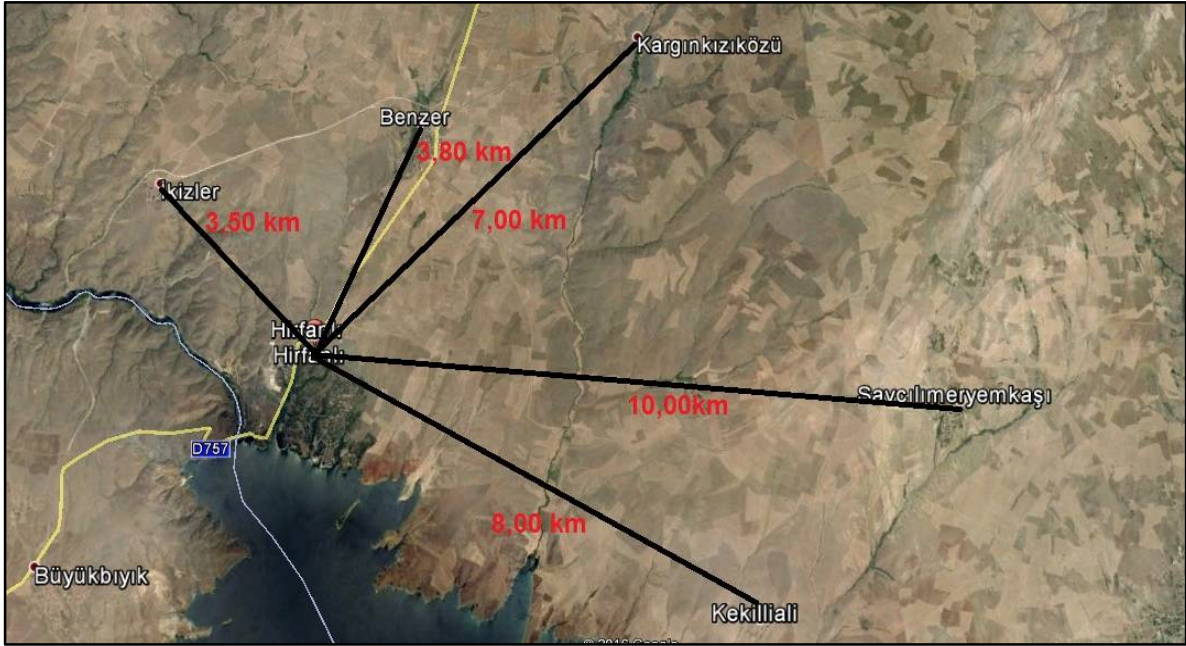
EÜAŞ Genel Müdürlüğü mülkiyetinde ve kullanımında olan söz konusu taşınmazların cinslerinin; 1319 sayılı Emlak Vergisi Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, yargı kararları ve bilimsel esaslara göre arazi olarak tanımlanması gerekecektir. Bununla birlikte Santral sahası içinde kalan ve fiilen yapılaşmış araziler ile boş arazilerin birim değerlerinin farklılık gösterdikleri, araştırma sonuçlarından açıkça anlaşılmaktadır.

### **Taşınmazların Konumu, Ulaşım ve Çevre Özelliklerinin Analizi**

Taşınmazların buldukları Kaman İlçesi, Kırşehir İli'nin kuzey batısında yer almaktadır. Kaman İlçesi'nin doğusunda Kırşehir İl Merkezi, batısında Ankara İli Bala İlçesi, güneyinde Ankara İli Şereflikoçhisar İlçesi, kuzeyinde ise Kırıkkale İli Keskin İlçesi ve Kırşehir İli Akpınar İlçesi bulunmaktadır. İlçe'nin yüzölçümü 1,185 km<sup>2</sup>, 2016 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre toplam nüfusu 37.014 kişi ve fiziksel nüfus yoğunluğu ise 31,24 kişi/km<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. İlçede fiziksel nüfus yoğunluğunun düşük olması, taşınmaz talebi ve doğal olarak taşınmazın kira parası ve piyasa değerinin düşük olmasına sebebiyet verecektir.

Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü'ndeki 6 adet taşınmazın üzerinde mevcut durumda halen kullanılan veya atıl vaziyette bulunan yapılar bulunmaktadır. İncelenen taşınmazlar; Kaman İlçe Merkezi'ne yaklaşık 19,00 km mesafede olup, taşınmazlara yakın bir mesafeden D757 Karayolu geçmekte ve santral alanına 3,50 km mesafede İkizler Köyü, 3,80 km mesafede Benzer Köyü, 7,00 km mesafede Kargınkızıközü Köyü, 10,00 km mesafede Savcılımeriyemkaşı Köyü ve 8,00 km mesafede Kekilliali Köyü bulunmaktadır (Şekil 1). Santral sahasının mücavir yerleşim yerlerine oldukça yakın olduğu, ancak en yakın yerleşim yerlerinin nüfus ve fiziksel nüfus yoğunluğunun oldukça düşük düzeyde kaldığı tespit edilmiştir.

Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü ve Benzer Köyü'nde değerlendirme çalışması yapılan taşınmazların yer aldığı bölgede şehir merkezine ulaşımın asfalt karayolu ile rahatlıkla sağlanmasına rağmen, komşu köylere ulaşım için kullanılan yolların bir kısmı asfalt iken bir kısmının da stabilize yol olması nedeniyle hava şartlarının sert olduğu dönemlerde ulaşımın zorlaştığı vurgulanmalıdır (Şekil 2). Kaman İlçesi Benzer Köyü'nde bulunan taşınmazın şehir merkezine ulaşımının belli yerlerde stabilize yollar ile sağlandığı belirtilmelidir. Taşınmazların bulunduğu bölgenin çevresi incelendiğinde ise yoğun olarak tarım amaçlı kullanılan arazilerin mevcut olduğu, ancak çevre köylerdeki arazi varlığının fiilen yoğun olarak tarımsal faaliyetlerde kullanılmadığı gözlenmiştir. Mücavir parsellerin önemli kısmının kıraç olduğu bilinmekte olup, kıraç arazilerde nadas-hububat münavebesi ve nispeten az miktardaki sulu arazilerde ise şeker pancarı ürününün de olduğu dörtlü münavebe sistemi uygulanmaktadır.



Şekil 1: Hirfanlı Barajı ve Hidroelektrik Santrali'nin Komşu Köylere Olan Mesafesi

Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü ve Benzer Köyü'nde değerlendirme çalışması tamamlanan taşınmazların buldukları yer ve yakın yerleşimlerin konum, ulaşım ve çevre özellikleri de değerlendirme sürecinde, değeri etkileyen birer faktör olarak dikkate alınmıştır. Santral sahası içindeki taşınmazların yer aldıkları bölgeden şehir merkezine ve komşu köylere ulaşımın büyük ölçüde kolay olduğu ve ulaşımın kolay olmasının yerel alanda taşınmaza olan talep ve kullanım olanaklarını doğrudan etkilediği vurgulanmalıdır.



şekil 2: Taşınmazlara Ulaşımda Kullanılan D757 Karayolu ve İ Yollar (Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü)

### **Taşınmazların Piyasa Değerlerinin Analizi**

Santralin kullanımında olan taşınmazların bazılarının Hazine mülkiyetinde olduğu ve bir adet parsel üzerinde ise EüAş Genel Müdürlüğü lehine irtifak hakkının tesis edilmiş olduğu tespit edilmiştir. Kuruluş aşamasında Santralin kullanımında olduğu halde son 10 yılda başka kamu idarelerine devirleri yapılan parseller değerleme çalışmasının kapsamı dışında bırakılmıştır. Sonuç olarak Santral sahası içinde kalmakta olup Hazine mülkiyetinde olan ve işletme yönetimi tarafından kullanılanlar ile başka kamu kurumları tarafından kullanılan taşınmazlar değerleme çalışmasının kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu bağlamda, EüAş Genel Müdürlüğü mülkiyetinde olan Kırşehir İli Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü sınırları içerisinde yer alan 4 adet taşınmaz ile Benzer Köyü'nde yer alan 1 adet taşınmazın değerleme çalışmasının yapıldığı belirtilmelidir.

Taşınmazların bir tesise hizmet edecek şekilde altyapı ve üstyapılarının tamamlanmış olmasından dolayı, arazi vasfındaki taşınmazların değerinin emsal değer (karşılaştırmalı satış analizi) yöntemine göre saptanması gerekli olacaktır. İncelenen taşınmazların değerlemede mümkün olduğunca üzerinde yapı bulunmayan emsal bulunmasına çalışılmış olup, belirtilen amaçla değerlenen taşınmazlara benzer beş adet emsal tespit edilmiştir. Emsal seçilen taşınmazların fiilen gerçekleşen alım-satım değerleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Yurt İçi retici Fiyatları Endeksi (2003=100) uygulanarak değerleme tarihine (30.04.2016) getirilmiştir. Taşınmazların 30.04.2016 dönemi fiyatları üzerinden ortalama emsal değerleri belirlendikten sonra, değerlenen taşınmazların incelenmesine dayalı olarak tespit edilen bütün olumlu ve/veya olumsuz özellikleri yönünden aradaki farklılıkları veya üstün ve eksik yönleri tek tek değerlendirilmiş, bu nitelik ve farklılıkların her birinin taşınmazların değerine olan etkileri gerekleriyle açıklanarak saptanmış ve bu suretle yapılan karşılaştırmaya dayalı olarak konu taşınmazların değerleri takdir edilmiştir.

Değerleme alışmaları için veri toplama ve analiz aşamasında hem EüAş Genel Müdürlüğü ve Belediye verileri, hem kadastro ve tapu verileri, hem de piyasa, yargı kararları ve literatür verileri birlikte kullanılarak işlem yapılmıştır. Emsal değerinin analizinde kullanılan emsaller ve incelenen parsellerin gerek birbirlerine, gerekse ile merkezi ve köy yerleşimlerine olan uzaklıkları, sayısallaştırılmış altlıklardan yararlanılarak saptanmıştır. Parsellerin tek tek yararlandıkları belediye hizmetleri ilgili yerel yönetim birimlerinden sorgulanmış ve parsellere en yakın ulaşım hatlarındaki ulaşım olanakları (belediye ve özel ulaşım olanakları) da yerinde incelenmiştir. Santral sahası ve vresinde yer alan arazilerin değerlerini etkileyebilecek bütün olumlu ve/veya olumsuz niteliklerinin etki derecesi ve yönünün irdelenmesinde; hem

yerel alanda taşınmaz malikleri ve diğer ilgililere uygulanan anketin sonuçları, hem de önceki bilimsel araştırmaların sonuçları ve yargı kararları birlikte dikkate alınmıştır.

İşletmenin varlıkları arasındaki taşınmazlar ile aynı yerleşim yeri ve yakın çevresinde taşınmazların gerçekleşen ortalama alım-satım değerleri ve değerleme özellikleri karşılaştırmalı olarak irdelenmiş ve değerleme amacına uygun beş adet emsal tespit edilmiştir. Belirlenen emsal taşınmazların tapuda beyan edilen alım-satım değerleri ve satış koşulları, alıcı ve satıcı ile satışa aracılık eden kişi ve kurumlar tek tek ziyaret edilerek sorgulanmış ve doğrulama çalışmalarına göre güvenilir olduğuna karar verilen taşınmaz satışları emsal değer analizinde dikkate alınmıştır. Değerleme alışması için emsal olarak alınan taşınmazların 30.04.2016 tarihine göre güncellenmiş ortalama alım-satım (emsal) değerinin 7,23 TL/m<sup>2</sup> olduğu tespit edilmiştir. Santral sahası içinde kalan taşınmazlar ile emsallerin yüzölçümleri, konum ve kullanım özellikleri yönünden birebir benzerlik göstermediğinden, değer düzeltme işleminin yapılması zorunlu olmuştur. Yerel alanda yürütülen piyasa araştırmasının sonuçlarından yararlanılarak emsaller ile değerlenen taşınmazların üstün ve/veya eksik yönleri irdelenmiş ve bu yolla elde edilen bilgilere göre ortalama emsal değerinin düzeltilmesi işlemleri gerçekleştirilmiştir.

Gayrimenkulün piyasa değerine dayalı değerleme çalışmasında emsal olarak alınan taşınmazlar ile değerleme konusu taşınmazların kadastro parseli olmaları nedeniyle taşınmaz birim değerleri veya yüzölçümü üzerinden düzenleme ortaklık payına karşılık gelecek oranda değer üzerinden indirim veya artırım yapılması yoluna gidilmemiştir. Diğer bir ifade ile değerleme zamanında emsal olarak alınan taşınmazların 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı dışında oldukları tespit edilmiştir. Emsal değerlerin düzeltilmesinde kullanılan parametreler ve bu parametrelerin değer üzerine muhtemel etkileri, bilimsel esaslar ve taşınmazların çevresinde yapılan piyasa araştırmasının sonuçlarına göre elde edilen etki puanlarına dayalı olarak tespit edilmiştir.

İncelenen taşınmazlar ile aynı bölgede olan emsal taşınmazların gerçekleşen ortalama alım-satım değerleri 7,23 TL/m<sup>2</sup> olarak takdir edilmiş olup, bu değerin değerlenen taşınmazların üstün ve/veya eksik yönlerine göre düzeltilmesi yapılmıştır. Hirfanlar Köyü'nde bulunan taşınmazların birim değerinde ulaşım olanaklarının fazla olması ve ana arterlere (D757 Karayolu) yakın olması yönünden % 15, taşınmaz üzerinde altyapının tam olarak tesis edilmesi yönünden % 30 oranında değer artışının olabileceği ve emsallerine oranla daha küçük yüzölçümüne sahip olması yönünden % 20 oranında değer azalışı yerel alanda yürütülen piyasa araştırmaları ve benzer taşınmaz satış ve kira paralarının karşılaştırılmasına dayalı olarak ortaya konulmuştur.

Yerel alanda yürütülen arazi ve piyasa araştırmalarının sonuçlarına göre örnek işletmenin arazi ve arsa varlığının nihai değerleri tespit ve takdir edilmiştir. Saha çalışmasının sonuçlarına dayalı olarak yapılan analiz ve değerlendirme ile karşılaştırma yoluyla ortalama emsal değerleri düzeltilerek piyasa (emsal) değerinin Hirfanlar Köyü'ndeki taşınmazlar için 5,78 TL/m<sup>2</sup>, 8,65 TL/m<sup>2</sup>, 10,81 TL/m<sup>2</sup>, 12,97 TL/m<sup>2</sup> ve Benzer Köyü'ndeki taşınmaz için ise 5,78 TL/m<sup>2</sup> olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen işletmenin arazi ve arsa varlığının (ıplak) toplam değerinin 2.098.994,27 TL olması gerektiği tespit edilmiştir. Belirtilen değer taşınmazların yerel alanda satışa sunulması durumunda alıcı bulabileceği değer veya gerçeğe uygun değer olarak görülmelidir.

İşletmenin mülkiyetinde olan taşınmazlar ve emsallerin birim değerleri ile söz konusu taşınmazların emlak vergisi değerleri arasındaki oranlar, emsallerin alım-satım değerleri ve konu taşınmazların takdir edilen değerlerinin incelenmesinde bir karşılaştırma lt olarak kullanılmıştır. İncelenen taşınmazların vergiye esas beyan değerleri ile emsallerin alım-satım değerleri arasındaki oran ile konu taşınmazların belirlenen birim değerlerinin vergi değerlerine oranı kıyas lt olarak kullanılmakta ve böylece taşınmazların belirlenen değerleri mümkün olduğunca farklı unsurlarla teyit edilmiş olmaktadır. İşletmenin arazi ve arsa varlığının vergi değerinin (0,22 TL/m<sup>2</sup>) tahmin edilen birim taşınmaz değerlerine oranı Hirfanlar Köyü'ndeki taşınmazlar için % 1,70, % 2,04, % 2,54, % 3,81 ve Benzer Köyü'ndeki taşınmaz için de % 3,81 olarak bulunmuştur. Türkiye genelinde birçok kentte olduğu gibi incelenen işletmenin bulunduğu ilçede emlak vergisine esas arsa ve arazi değerlerinin tespitinin yerel piyasa koşulları ile bağdaşmadığı ortaya çıkmaktadır.

Değerlemede kullanılan emsaller ve konu taşınmazların emlak vergisine esas değerinin birbirine oranı ile değerleme çalışmasında emsal karşılaştırması sonucu değerlemeye esas alınan oran birbirinden fahiş ölçüde farklı ise, farklılık ve çelişkinin giderilmesi gerekli görülmektedir. Bu hususlar yerine getirilmeden değerleme çalışmalarına göre hüküm kurulması doğru görülmemektedir<sup>3</sup>. Değerleme sürecinde kullanılan emsallerin vergi değerlerinin belirlenen gerçek (düzeltilmiş) alım-satım değerlerine oranları % 5,16 ile % 10,93 arasında değişmektedir. Emsal taşınmazların vergi beyan değerleri (2016 yılı) ile belirlenen gerçek alım-satım değerleri (2016 yılı) arasındaki oranların değişim genişliği içinde kalmadığı tespit edilmiş olup, bunun temel nedeni yukarıda ifade edilmiştir. Ancak konu taşınmazların devir ve satışına esas teşkil edebilecek emsal değerlerinin, vergi değerinin altında veya üzerinde olabileceğine dikkat edilmelidir.

Araştırma sonuçlarına göre emsaller ve konu taşınmazların çevresinde, resmi makamlarca son beş yılda yapılmış açık artırmalı ve ihaleli taşınmaz satışları bulunmamakta olup, ile sınırları içindeki uzak yerleşim yerlerinde de ihaleli taşınmaz satışlarının gerçekleşmediği belirlenmiştir. İlçe merkezinde kamu kuruluşlarının mülkiyetinde arsa stokunun sınırlı olması ve mevcut arsa stokunun da genellikle günümüzde ve gelecek yıllarda kullanım olanağının olması, kamu kuruluşlarının taşınmaz satışının oldukça az sayıda olmasına neden olmaktadır.

Değerlenen taşınmazların bulunduğu köy ve çevresindeki yerleşim yerlerindeki taşınmaz malikleri ile resmi kurumlarla yapılan görüşmelerin sonuçlarına göre, konu taşınmazların bulunduğu köyde imar uygulaması görmemiş veya arazi vasfında olan benzer özelliklere sahip taşınmazlar için ortalama değer beklentisi<sup>4</sup> incelenen taşınmazlar için 3,00 TL/m<sup>2</sup> ile 15,00 TL/m<sup>2</sup> arasında değişmektedir. İncelenen santralin taşınmazları için düzeltilmiş emsal değeri, emlak piyasasındaki aktörlerin değer beklentilerinin minimum ve maksimum sınırları arasında değişmekte ve değer beklentisi ile araştırma sonuçları örtüşmektedir<sup>5</sup>. Taşınmazların takdir edilen birim değerinin maliklerin bekledikleri değer aralığının alt ve üst sınırları arasında bulunması, teorik beklenti yönünden ideal bir durum olarak görülmektedir.

### **Santral Sahasındaki Yapıların Değerleme İşlemleri ve Sonuçları**

Değerleme çalışmasında yapılar kullanım durumları ve buldukları yerlere göre değerleme konusu edilmektedir. Yapıların bağımsız olarak veya üzerinde buldukları arazi ve arsa ile bir bütün olarak değerlerinin saptanmasına uygulamada birçok nedenle gereksinim olmaktadır. Sanayi ve ticaret işletmelerinin önemli bir varlığı olan yapıların değerlemesi de farklı özellikler göstermektedir. Yapıların değerlemesinde; yapının bağımsız olarak gelirinin saptanması veya gelirinin olmaması, yapının değerleme özellikleri (envanter verileri), yapı piyasa verilerinin durumu, yapı maliyetleri (keşif-metraj veya yapı yaklaşık maliyetleri yoluyla) ve değerleme amaçları ve bu amaçlarla ilgili yasal düzenlemeler gibi faktörler dikkate alınmaktadır. Farklı amaçlarla yapı değerlemede; maliyet (detaylı veya yaklaşık maliyetler üzerinden yerine koyma maliyeti, ikame maliyet, levazım bedeli gibi), gelir (direkt kapitalizasyon, gelir arpanları ve indirgenmiş nakit akımı analizi gibi) ve pazar (karşılaştırmalı satış analizi, dönüşüm değer ve tamamlayıcı değer analizi gibi) yaklaşımları kullanılabilir (Tanrıvermiş ve Aliefendioğlu, 2008). Özellikle sanayi ve ticaret işletmelerinin bilançolarında yer alan yeraltı ve yerüstü düzenleri ile binaların değerlemesinde genellikle 213 Sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak maliyet bedeli veya tarihi maliyet esas alınmakta ve genellikle maliyetin güncellenmesi işleminin yapılmadığı ve hatta birçok işletmede yapıların bulunduğu arsa ve arazileri ile inşaat maliyetleri toplamı üzerinden amortisman ayrılması yoluna gidildiğine tanık olunmaktadır.

Taşınmazların üzerinde mevcut olan yapıların maliyet yöntemine göre değer takdiri yapılmıştır. İncelenen taşınmazların üzerinde mevcut olan yapılar ile birlikte kişi ve kuruluşlara devredilmesi söz konusu olabileceğinden, net yapı değerinden enkaz bedelinin düşölmesine gerek olmayacaktır. Değerleme sürecinde öncelikle yapıların; yapısal özellikleri, malzeme, yaş, bakım ve kullanım durumu, boyutları ve toplam inşaat alanı gibi özellikleriyle ilgili envanter verileri ölçüm, sayım ve gözlem yoluyla toplanmıştır.

<sup>3</sup> Bakınız: Yargıtay 18. H.D., E:2003/1354, K:2003/2033.

<sup>4</sup> Değerleme ilkelerinden biri de beklenti ilkesi olup, bu ilke beklenti ilkesine göre değer, bir varlığın kullanım ve mülkiyetine ilişkin gelecekte sağlanacak çıkarlarla ilgili tüm hakların bugünkü değeridir. Bu değerin cari piyasa değerinden daha yüksek olacağına dikkat edilmelidir.

<sup>5</sup>Malikler ve diğer piyasa aktörlerinin değer beklentileri, genellikle piyasa değerinin altında kalmaktadır. Değer beklentisi malın piyasa değerine % 50 ile % 65 arasında değişen oranlarda yaklaşmaktadır. Ancak araştırmada belirlenen değer, piyasa aktörlerinin değer beklentilerinin piyasa değerlerine yaklaşma oranlarının oldukça üzerine çıktığına özellikle dikkat edilmelidir.



Değerleme alışması için geliştirilen yapı envanter ve değerleme formu, varlık değerleme çalışmasının amaçlarına uygun olarak hazırlanmıştır. Toplanan yapı envanter verileri ve 09.03.2016 tarih ve 29679 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan evre ve şehircilik Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2016 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliğ’de yer alan resmi birim fiyatları kullanılarak yapıların maliyet yöntemine göre hesaplanan değeri, arazi (zemin) bedeline eklenerek toplam taşınmaz değerleri ortaya konulmuştur. Ancak muhasebe tekniği bakımından yapıların; binalar ile yeraltı ve yerüştü düzenleri olarak iki gruba ayrılarak değerlemesinin yapılması gerektiği dikkate alınarak envanter ve değerleme sonuçları, belirtilen iki hesap grubuna göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

### **Yeraltı ve Yerüştü Düzenleri ve Binaların Değerleme İşlemleri ve Sonuçları**

TC evre ve şehircilik Bakanlığı Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2016 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkındaki Tebliğ’e göre Kırşehir İli Kaman İlçesi Hirfanlar Köyü 389 parsel nolu taşınmazın üzerinde bulunan yapıların bedelleri belirlenerek değer azaltıcı veya artırıcı unsurlar ortaya konulmuş ve 02.12.1982 gün ve 17886 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Yıpranma Paylarına İlişkin Oranları Gösterir Cetvel” dikkate alınarak hazırlanan amortisman oranları belirlenerek takdir edilen bedel ortaya çıkarılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yapıların değerleme sonuçları aşağıdaki gibidir:

Değerleme konusu yapıların yaşları ve yapım yöntemleri doğrultusunda Yıpranma Paylarına İlişkin Oranları Gösterir Cetvel’den faydalanılarak yapıların amortisman oranları ve amortisman bedelleri belirlenmiştir. Yıpranma bedellerinin düşülmesi neticesinde konu taşınmaz üzerinde yer alan yapıların net bugünkü maliyet değerleri hesaplanmıştır. İnceleme konusu olan yapıların yapım yılları belirlenmiş ve yapım yıllarına göre birikmiş amortisman tutarları ortaya konulmuştur.

Öte yandan daha önce de vurgulandığı üzere işletme varlıklarının tahmin edilen ekonomik ömürleri altlık alınmak suretiyle, her hesap döneminde işletmenin amaçlarına uygun olarak TMS ve Maddi Duran Varlık Standartları’na göre serbest olarak ekonomik ömür tespitlerinin yeniden yapılması zorunlu olmaktadır. Benzer nitelikteki bazı maddi duran varlık gruplarının tutarsız faydalı ömür tespitleri ile amortisman tabi tutulması ve aslında ekonomik ömürlerde değişiklik olmasını gerektirecek bir teknolojik farklılık olmaması halinde yeni ömür tespitlerinden uzak durulması gerekecektir. Ancak inceleme sürecinde belirlenen yapıların yıpranma ve eksikleri nedeniyle takdir edilen değer azaltıcı etkilerin bakım, onarım ve yenileme işlemlerinin yapılmasıyla oluşacak yeni durumları ekonomik kullanım ömürlerini artıracak nitelikte olacaktır. Mevzuatta belirtilen esaslara göre ekonomik ömrünü tamamlamış olmasına rağmen halihazırda kullanılmakta olan yapıların periyodik olarak bakım, onarım ve yenileme işlemlerinin gerçekleştirilmesi şartıyla yeniden ekonomik ömür ve kalan ömür takdirlerinin gerçekleştirilmesi rasyonel bir yaklaşım olacaktır. İnceleme konusu yapılar için söz konusu yaklaşım ile tespit edilen ömrü ve kalan ömürler dikkate alınarak toplam faydalı ömür ve kalan ekonomik ömürler yıl olarak ortaya konulmuştur.

### **Taşınmazların Toplam Yapı ve Arsa Değerlerinin Analizi**

Arazi vasfındaki taşınmazların tapu kayıtları, uydu görüntüleri ve yerinde yapılan tespit çalışmalarının sonuçlarına göre değerleme süreci tamamlanmıştır. Piyasa araştırması ile resmi kurum ve kişilerin verilerinin birlikte analizi ve değerlendirilmesi neticesinde söz konusu taşınmazlar için belirlenen ortalama emsal değerleri 7,23 TL/m<sup>2</sup> olarak takdir edilmiştir. Değerleme biliminin temel ilkelerine uygun olarak incelenen taşınmazların üzerindeki yapıların net maliyet bedellerine arazi değerlerinin eklenmesi ile söz konusu taşınmazların tahmini piyasa değerleri veya gerçeğe uygun değerleri saptanmıştır.

Santral sahası içindeki parsellerin üzerinde mevcut olan ve EÜAş Genel Müdürlüğü tarafından inşa edilen bütün yapıların arazileri ile birlikte toplam değerleri, yeniden üretim maliyeti – birikmiş amortisman yaklaşımı ile 8.262.055,31 TL olarak tespit ve takdir edilmiştir (Tablo 4). Arsa ve arazi varlığının toplam değerleri, her bir parselin halihazır durumuna göre yapılan arazi piyasa değerleri ve yapı net maliyet bedelinin analizine dayanmakta olup, taşınmazın mevcut kullanım durumu ve tapu takyidatları da dikkate alınarak değerleme süreci tamamlanmıştır. Taşınmazın takdir edilen arazi ve yapı değerleri ile toplam değerlerinin gererliliğini teyit etmek için birçok ölçütten yararlanılmış ve olası bütün ölçütler yönünden toplam taşınmaz değerlerinin yerel piyasa koşullarında gererli olduğu gözlenmiştir. Birçok işletmede bina değerlerine arsa değerini eklenmesi ile bulunan toplam bina değerleri üzerinden amortisman bedelinin ayrıldığı gözlenmekte olup, bu yaklaşımın

hem 213 Sayılı Kanun ve diğer yasal düzenlemeler, hem değerlendirme ve finansla raporlama standartları, hem de değerlendirme biliminin temel ilkeleri ile çalıştığı vurgulanmalıdır.

**Tablo 4:** İncelenen Santralin Toplam Arazi ve Yapı Değerleri Özeti (Örnek Parsel)

<b>Hirfanlar Köyü ..... Parsel Nolu Taşınmazlar</b>	
<b>Taşınmazların Cinsleri</b>	Tarla
<b>Taşınmazların Toplam Yüzölçümü (m<sup>2</sup>)</b>	599.139,00
<b>Değerlenen Kısımın Yüzölçümü (m<sup>2</sup>)</b>	Tamamı
<b>Yeraltı ve Yerüstü Yapıların Bedeli (TL)</b>	<b>172.348,80</b>
<b>Yapı Bedeli (TL)</b>	<b>1.378.708,71</b>
<b>Taşınmazın Toplam Değeri (TL)</b>	<b>1.551.057,51</b>
<b>ARAZİ VE ARSALAR İLE YAPILARIN TOPLAM DEĞERLERİ (TL)</b>	<b>8.262.055,31</b>

## **Santralin Tesisler, Makineler ve Cihazlarının Özellikleri ve Değerlerinin Analizi**

### **Tesisler, Makineler ve Cihazların Değerlerinin Analizi**

İncelenen santralin kurulu gücü 128 MW, 4 ünite olup, bunların farklı yıllarda imal edildikleri (1.,2.,3. üniteler 1958 ve 4. ünite 1983) görülmektedir. Her bir ünitenin gücü 32 MW ve yılda üretilen toplam elektrik ise ortalama 400 x 106 Kwh olarak ölçülmektedir. Santral her biri birbirine denk toplam dört üniteden meydana gelmektedir. Makine ve ekipman varlığından ilk üç ünite (Ünite 1, Ünite 2 ve Ünite 3) 1958 yılında İngiliz E-E (English-Electric Co.) kuruluşu tarafından ve 4. ünite ise 1983 yılında yerli imkânlarla imal edilmiştir. Santralin varlıkları; (i) türbin ve yardımcı ekipmanlar, (ii) generatör ve yardımcı ekipmanlar, (iii) kumanda kontrol sistemleri, (iv) test ölçü kontrol sistemleri, (v) güç trafo üniteleri, (vi) ısıtma sistemleri, (vii) şalt sahası ve tesisleri, (viii) yangın söndürme sistemleri ve (ix) mekanik atölye ve tezgahlar olarak sıralanabilir. Santral 1960 yılından beri faal durumda olup, yıllık periyodik büyük ve küçük bakımları zamanında yapılmış ve küçük revizyonlar da geçirmiştir.

İşletmenin alet-makine parkı, cihazları ve ekipmanlarının değerlendirme çalışmasında; yerine koyma maliyeti, ikame maliyeti ve güncellenmiş tarihi maliyet gibi ölçütler kullanılmaktadır. Belirtilen bütün ölçütlere göre değerlendirme yapılmasında ayrıca ekonomik ve teknik ömrün tespit edilmesi zorunlu olmaktadır. Kullanım amaçlı maddi duran varlıkların aktifleştirilmesi sonrasında değerlendirme ölçütü olarak; maliyet yaklaşımı ve yeniden değerlendirme yaklaşımının sıklıkla kullanıldığı gözlenmektedir. Maliyet yaklaşımı ile maddi duran varlıklar mali tablolarda elde etme veya üretim maliyetlerinden birikmiş amortisman ve varsa birikmiş değer düzeltmeleri düşüldükten sonraki değerleri ile gösterilecek ve bu değer geri kazanılabilir değer veya kullanım değerinden yüksek olamayacaktır.

Makine ve ekipman değerlemede "yeniden değerlendirme" olarak adlandırılan ikinci yöntem ile gerçeğe uygun değer tahmini yapılmaktadır. Özellikle yerel piyasa koşullarında ikinci el satışı olmayan ve teknolojisi çok hızlı değişmeyen makine ve ekipmanların değerlendirilmesinde güvenilir değerlerin elde edilmesinde ya yeniden değerlendirilmiş tutarı üzerinden işlem yapılması ya da ikame fiyatı üzerinden değerlendirme yapılması zorunlu olmaktadır. Tarihsel maliyetin fiyat endeksi ile güncellenmesi yoluyla bulunan güncellenmiş tarihsel maliyet yerine söz konusu varlığın değerlendirme tarihinde yeni piyasa değeri üzerinden geçmiş yıllar için birikmiş amortisman tutarının düşülmesi ve varsa birikmiş değer düşüklüğü zararlarının indirilmesi yoluyla elde edilen ikame değeri birçok durumda daha başarılı sonuç vermektedir. İncelenen işletmenin makine ve ekipmanlarının değerlendirilmesinde her iki yöntem birlikte kullanılarak işlem yapılmış ve ayrıca takdir edilen değerlerin olası bütün yöntemlerle geçerliliği teyit edilmiştir.

Tek düzen hesap planının aksine özellikle değer düşüklüğü standardının uygulaması; işletmenin değer düşüklüğünü gider olarak aktarması nedeniyle hem bilanço kârının azalmasına, hem de ertelenmiş vergi varlığının oluşmasına neden olmaktadır. İncelenen işletmenin makine ve ekipmanlarının ayrı ayrı değerlendirilmesinde ekipmanın özelliğine göre; maliyet yaklaşımı (amortisman tabii tutulmuş yerine koyma maliyeti) yöntemi, piyasa yaklaşımı (pazar değeri veya karşılaştırmalı satış analizi) ve ikame fiyatı yaklaşımı yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Maliyet yaklaşımı yöntemiyle değerlendirme yapılan makine ve

ekipmanların yaklaşık yeni değerleri tespit edilmiş (Hirfanlı HES muhasebe kayıtlarından ve/veya piyasa araştırmalarından) ve bu değerler üzerinden değerlemeye konu makine ve ekipman amortismanına tabi tutulmuş olup, bu işlemde montaj maliyetleri ile varsa müşavirlik hizmet bedeli de dikkate alınmıştır.

Maliyet yaklaşımı ile makine ve ekipmanların değerlemesinde her bir ekipmanın faydalı ömrü yıl olarak alınmış ve yıllık amortisman oranları araştırma ekibi tarafından tespit edilmiş ve buna göre uygulama yapılmıştır. Birçok makine ve ekipman değerlendirme çalışmasında söz konusu varlıkların ortalama 10-12 yıl süre ile amortismanına tabi tutulduğu ve belirtilen sürenin sonunda varlıkların değerlerinin sıfırlandığı veya iz bedeli ile kayıtlarda yer aldığı gözlenmektedir. Bununla birlikte fiili olarak yapılan incelemelerde değeri sıfırlanmış olan makine ve ekipmanların 10-12 yıllık sürenin sonrasında (incelenen Hirfanlı HES İşletmesi'nde olduğu gibi) uzun yıllar faydalı olarak kullanıldığı (Hirfanlı HES'nin yapımı 1959 yılında tamamlanmasına rağmen mevcut makinelerin daha 4-7 yıl hizmet verebileceği gözlenmiş), ekonomik değerlerinin olduğu ve işletmeye katma değer sağladığı görülmüştür. Yapılan gözlem, tespit ve teknik değerlendirme sonuçlarına göre incelenen santralin makine ve ekipmanların teknik faydalı ömürlerinin yaklaşık 4-7 yıl olarak alınması uygun görülmüştür.

Makine ve ekipmanların değerlerinin tespiti için piyasa araştırmaları yapılmış, işletme müdürlüğü muhasebe kayıtları ve teknik ünitelerin kayıtları birlikte incelenmiş ve sonuç olarak her bir makinenin yaş, marka ve halihazır (check-up) durumları bizzat yerinde görülerek toplam ekonomik ömür ve kalan ekonomik ömür tahminleri yapılmıştır. İşletmenin 4 ile 7 yıllık çalışması göz önüne alındığı zaman üretilen katma değer, yerine koyma maliyeti ve faydalı ömür dikkate alınarak değerlendirme çalışması tamamlanmıştır. Bu işlemde yerine koyma maliyetleri 1. 2. ve 3. üniteler için 4/60 oranı ve 4. ünite için ise 7/40 oranı ile çarpılarak tamamlanmıştır. Bu referanslar ışığında ve yerine koyma maliyetleri ile hurda değerleri de dikkate alınarak varlık değerlendirme çalışmasının tamamlanması yoluna gidilmiştir<sup>6</sup> (Tanrıvermiş vd., 2016).

## **Taşıtlar, Demirbaşlar ve Diğer Varlıkların Envanteri ve Değerleme Sonuçları**

Varlık değerlendirme çalışmalarında ilke olarak taşıtlar maliyet bedeli ile değerlendirilmektedir. 213 Sayılı Kanunun 262'nci maddesine göre maliyet bedeli; bir iktisadi kıymetin iktisap edilmesi veya değerinin artırılması münasebetiyle yapılan ödemelerle bunlara ilişkin diğer giderlerin toplamı olarak tanımlanmıştır. İşletme aktifinde kayıtlı ve halihazırda kullanılmakta olan taşıt araçlarının değerlendirme hesaplamalarında kasko bedeli (15 yaş üstü) ve piyasa alım-satım fiyatı dikkate alınmıştır. İşletmede sürekli olarak kullanılan (masa, sandalye, televizyon, bilgisayar, faks gibi alet ve araçlar) ve doğrudan üretim sürecine katılmayan eşyalar demirbaş olarak tanımlanmıştır.

213 Sayılı Kanunun 273'üncü maddesi "Alet, edevat, mefruşat ve demirbaş eşya maliyet bedeli ile değerlendirilir. Bunların maliyet bedeline giren giderler, satın alma bedelinden gayri komisyon ve nakliye giderleri gibi özel giderlerdir. İmal edilen alet, edevat, mefruşat ve demirbaşlarda imal giderleri satın alma bedeli yerine geçer" hükmünü amirdir. Buna göre işletmede yer alan demirbaşların maliyet bedeli ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Demirbaş eşyaların değerlendirme işleminde, demirbaşın iktisap edilmesi veya değerinin artırılması için yapılan ödemelerle bunlara müteferri bilimum giderlerin toplamının yanı sıra nakliye ve komisyon giderlerinin maliyet bedeline ilave edileceği tabiidir. Ayrıca demirbaşların alımı sırasında oluşan faiz ve kur farkları, taşıma sigortaları gibi giderler de demirbaşın maliyetine dahil giderler olarak değerlendirilir. Hirfanlı HES İşletmesi kayıtlarında olan ve ağırlıklı bölümü ekonomik ömrünü tamamlamış (1981-1990 dönemlerinde alınmış) olan demirbaşlar ve diğer maddi duran varlıkların kayıtlı değerleri dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

## **Fiili Envanter ve Değerleme Araştırmasının Sonuçlarının Karşılaştırılması**

<sup>6</sup> Hidroelektrik santral yatırım projelerinde yatırım maliyetleri küçük projelerde 1300-8000 \$/kW olarak verilmekte olup, bunun içinde makina ve ekipman maliyetinin payı en az % 20 olarak kabul edilir. İncelenen işletmenin ölçeği esas alındığı zaman makine parkının değerinin asgari % 30 olması gerektiği vurgulanmalıdır. Literatürde hidroelektrik santrallerin ömrü 40-80 yıl arasında değişmekte ve ortalama faydalı ömür 60 yıl alınmaktadır. İncelenen santralin 1., 2. ve 3. Üniteler için ortalama ömür 60 yıl olarak alınmış ve yerli yapım için alt sınır olan 40 yıl alınmıştır. Literatürdeki referans değerler ve yerinde yapılan incelemenin sonuçlarına göre ilk üç ünitenin 1960 yılında faaliyete geçtiği ve dördüncü ünitenin 1983 yılında faaliyete geçtiğinden hareketle kalan ekonomik veya faydalı ömür tahminleri yapılmıştır. Bakınız: The International Renewable Energy Agency (IRENA), Renewable Energy Technologies: Cost Analysis Series, Hydropower, 2012, Bonn, Germany.



Örnek olarak seçilen Hirfanlı HES işletmesi'nin envanter kayıtlarının incelenmesi ve fiili durum karşılaştırmasının yapılması neticesinde; işletmenin mali kayıtları ile mevcut varlık envanteri arasında kaydadeğer oranda farklılık olduğu belirlenmiştir. İşletme tarafından kullanılan varlıkların değerleri envanter kayıtlarında tarihi değer olarak görüldüğünden söz konusu varlıkların güncel değerlerini yansıtmadığı açıktır. Araştırmada varlıkların güncel değerleri tespit edilmiş olup, sonuç olarak işletmenin maddi duran varlıklarının güncel toplam değeri ile envanter kayıtlarında belirtilen varlık değerleri arasında farklılıklar olduğu vurgulanmalıdır. Yürütülen yeniden kayıtlama ve değerlendirme çalışması kapsamında işletme envanterinde yer alan, ancak fiili durumda işletme tarafından daha önce devri gerçekleşmiş veya kullanılmayan taşınmazların yer aldığı bu varlıkların işletme envanter kayıtlarından düşürülmesi gerekmekte olup, bahsi geçen varlıklara ilişkin ayrıca herhangi bir değerlendirme çalışması yapılmasına gerek görülmemiştir.

Envanter kayıtları ile mevcut durum karşılaştırması neticesinde işletmenin envanter değeri ve güncel değeri arasındaki farklılıklar incelenerek ortaya konulmuştur. İşletmenin envanter değerinin varlıkların tarihi maliyet ve değerlerini yansıtmaması nedeni ile varlıkların güncel değerlerine envanter değerinden ulaşmak mümkün görülmemektedir. Bu nedenle işletmeye ait olan varlıkların tek tek yerinde incelenmesi ile ulaşılan bilgiler doğrultusunda araştırma ekibi tarafından çalışmaya altlık oluşturacak veriler toplanarak gerekli analizler yapılmış ve işletmenin maddi duran varlıklarının güncel veya gerçeğe uygun değerleri ortaya konulmuştur (Tablo 5).

**Tablo 5:** İşletmenin Aktifinde Kayıtlı Maddi Duran Varlıkların Değerleri ile Araştırma Sonuçlarının Karşılaştırmalı Analizi

Hesap No	HİRFANLI HES MADDİ DURAN VARLIKLAR (TL)					
	Adı	Bilanço Değeri (TL)	Birikmiş Amortisman (-) (TL)	Net Değeri (TL)	Yeniden Takdir Edilen Varlık Değerleri (TL)	Fark (TL)
250	Arazi ve Arsalar	476.727,60	105.453,90	371.273,70	2.098.994,27	1.727.720,57
251	Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri	659,58	659,47	0,11	250.460,43	250.460,32
252	Binalar	2.496.196,14	1.252.264,07	1.243.932,07	5.912.161,23	4.668.229,16
253	Tesisler, Makineler ve Cihazlar	61.880.086,10	54.778.538,89	7.101.547,21	45.750.000,00	38.648.452,79
254	Taşıtlar	266.919,17	266.918,99	0,18	175.000,00	174.999,82
255	Demirbaşlar	70.529,41	57.540,68	12.988,73	12.988,73	0,00
256	Diğer Maddi Duran Varlıklar	754.543,39	612.231,32	142.312,07	142.312,07	0,00
257	Birikmiş Amortisman	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
258	Yapılmakta Olan Yatırımlar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
259	Verilen Avanslar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	İrtifak Bedeli	0,00	0,00	0,00	439,38	439,38
	<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>65.945.661,39</b>	<b>57.073.607,32</b>	<b>8.872.054,07</b>	<b>54.342.356,11</b>	<b>45.470.302,04</b>

Uluslararası değerlendirme ve muhasebe standartları, mevzuatın amir hükümleri ve bilimsel esaslara göre yapılan değerlendirme araştırması sonuçlarına göre işletmenin maddi duran varlıklarının güncel değerleri yeniden tespit ve takdir edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Santralin arazi ve arsa varlığının gerçeğe uygun değeri 2.098.994,27 TL, yeraltı ve yerüstü düzenlerinin güncel değeri 250.460,43 TL, bina varlığının değeri 5.912.161,23 TL, tesislerinin güncel değeri 11.950.000,00 TL, makineler ve cihazlarının gerçeğe uygun değeri 33.800.000,00 TL, taşıtlarının değeri 175.000,00 TL, demirbaşlarının değeri 12.988,73 TL ve diğer maddi duran varlıklarının değeri ise 142.312,07 TL olmak üzere maddi duran varlıkların toplam değeri 54.342.356,11 TL olarak takdir edilmiştir.

Varlık değerlendirme çalışmasının sonuçlarına göre işletmenin maddi duran varlıklarının toplam envanter değeri ile güncel değeri arasında fark toplamı 45.470.302,04 TL olarak tespit edilmiştir. İşletmenin mevcut

mali kayıtlarına göre maddi duran varlıklarının toplam değerinin (8.872.054,07 TL), söz konusu varlıkların güncel değerinden (54.342.356,11 TL) yaklaşık 6 kat daha düşük olduğu ve doğal olarak işletmenin varlık değerinin olduğundan çok daha düşük olarak kayıtlara yansıtıldığı dikkati çekmektedir (Tablo 5). İşletmenin fiili durum ve envanter kayıtlarının karşılaştırılması ile incelenen işletmenin de dahil olduğu büyük sanayi işletmeleri ve kamu iktisadi teşebbüslerinin bilançolarında kayıtlı varlık değerinden çok yüksek bir ekonomik potansiyele sahip oldukları ve teminat değerlerinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Esasen Türkiye’de farklı kuruluşlar tarafından yapılan sanayi işletmelerinin büyüklük sınıflamasında toplam aktiflere dayalı ölçütlerin sağlıklı olamayacağı vurgulanmalıdır.

Sonuç olarak varlık değerleme çalışmalarının işletmenin gerçek teminat değerinin tespiti yanında gerçek mali büyüklüğünün ölçülmesi ve faaliyette bulunan sektörde mali durum analizinin yapılması açısından da işlevsel öneme sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Daha önce de vurgulandığı üzere özellikle teknolojik değişmelerin çok hızlı olduğu sanayi ve ticaret dallarında faaliyet gösteren işletmelerde varlıkların gerçeğe uygun değerleri üzerinden muhasebeleştirilmesinin hayati derecede önem taşıdığının vurgulanması yararlı görülmektedir.

## Sonuç

Türk Hukuk Sistemi’nde varlık değerleme alışmaları; Türk Ticaret Kanunu, Vergi Usul Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu, SPK Tebliğleri ve Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu düzenlemeleri çerçevesinde yürütülmektedir. Özellikle 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun değerleme ile ilgili hükümlerine göre varlık değerleme çalışmasının Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS)’na uygun olarak yapılması gerekmektedir. TFRS/UFRS, işletmelere ilke bazlı, dinamik, zn önceliği ilkesine bağlı yapısı ile şeffaf, uluslararası finans kurumlarından sağlanabilecek fonlara dayanak oluşturan, kredi maliyetini ve yatırım riskini azaltan, karşılaştırılabilir veya güvenilir bir raporlama imkanı sağlamaktadır. Türkiye’de faaliyet gösteren halka açık şirketler ve düzenleyici kuruluşlarca uygulanması ngrlen UFRS, 6102 Sayılı Kanun ve TFRS ismi ile bütün anonim şirketler ve limited şirketler için zorunlu hale getirilmiştir.

İşletme bilançolarının dipnotlarında da belirtileceği üzere farklı kullanıcılar açısından temel ve ek mali tablolar işletmenin gerçek durumunu göstermesi son derece önemlidir. Temel mali tablolardaki bilgilerin analizinde istenilen sonuçların elde edilmesi için söz konusu bilgilerin doğru ve tam olmasının yanında, uygun şekilde sınıflandırılması da önemlidir. 6102 Sayılı Kanun, Sermaye Piyasası Kanunu ve TFRS kapsamında yapılacak değerleme çalışmasının; ihtiyatlılık, tarafsızlık ve süreklilik kavramları çerçevesinde yapılması gerekli olacaktır. Ancak Türk Mali Mevzuatına yön veren iki temel kanunun değerleme hükümlerinin varlık değerleme çalışmasına yaklaşım biçimlerinin farklı olduğu ve her birine göre işletmelere ait öz kaynakların farklı hesaplandığı vurgulanmalıdır. İşletme faaliyet sonuçlarını yansıtan temel mali tablolarda (bilanço ve gelir tablosu gibi); mali (vergi) bilanço ve gelir tablosu ile TFRS/UFRS esaslarına göre hazırlanan bilanço ve gelir tablosu olmak üzere iki farklı mali doküman ortaya çıkmaktadır. Belirtilen hususlarda mutlaka yeni yasal düzenlemelerin yapılmasının gerekli olduğu açıktır. Belirtilen gkllere rağmen sanayi ve ticaret işletmelerinin gerçek mali yapılarının analizi açısından mutlaka maddi duran varlıklarının değerleme çalışmalarının gayrimenkul geliştirme uzmanları tarafından yapılması ve araştırma ekibinin bağımsız ve yansız olmasına zen gösterilmelidir.

Değerleme ve muhasebe standartlarında “adil piyasa değeri” veya “gerçeğe uygun değer” ölçütü benimsenmekte olmasına karşın, özellikle serbest piyasada alım-satımı olmayan varlıkların değerlemesinde tarihi maliyet esasından kopmadan güncellenmiş tarihsel maliyet ile cari değerlerin (ikame fiyatı yaklaşımı hesaplanan değerin) birlikte kullanılmasını ngren karma bir yapı ortaya çıkmıştır. Özellikle değerleme işlemi yapılan maddi duran varlığın niteliğinden dolayı satış olanağının az olması veya hiç olmaması nedeni ile piyasa koşullarındaki gerçeğe uygun değerine ilişkin yeterli bilgi mevcut değilse, gelir veya itfa edilen yenileme maliyeti yaklaşımı ile gerçeğe uygun değerin tahmini yoluna gidilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte TMS 16 ve TMS 36 numaralı muhasebe standartlarında yer alan “gerçeğe uygun değer” ve “geri kazanılabilir tutar” gibi ölçütlerin doğru biçimde hesaplanmasının önemi bilinmesine rağmen, söz konusu ölçütlerin nasıl belirleneceği halen tartışma konusudur. Belirtilen değerleme ölçütlerine göre analiz yapılmasında kısmen de olsa sübjektif yargı gerekli olmaktadır. Bu gerçek de, beraberinde

ihmal, hata ve hile gibi olumsuz koşullara zemin hazırlamakta ve belirtilen ölçüklerin güvenilir şekilde tahminini zora sokmaktadır.

Araştırmanın sonucunda, örnek işletmenin mevcut mali kayıtlarına göre maddi duran varlıklarının toplam değerinin (8.872.054,07 TL), söz konusu varlıkların güncel değerinden (54.342.356,11 TL) yaklaşık 6 kat daha düşük olduğu tespit edilmiş ve bu nedenle işletmenin varlık değerinin mali kayıtlarda olduğundan çok daha düşük olarak yer aldığı ortaya konulmuştur. Maddi duran varlıkların envanter ve değerlendirme çalışmalarının işletmelerin gerçek varlık değerlerinin analiz edilmesi ve çıkan sonuçların yorumlanması bakımından büyük öneme sahiptir. Ancak Türkiye’de birçok sanayi ve ticaret işletmesinde, EÜAŞ Hirfanlı HES İşletmesi’nde olduğu gibi mevcut varlık envanteri ile fiili durum arasında ciddi farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bu farklılıklar fiziki varlıklarda olabildiği gibi, varlıkların güncel değerinde de gerçekleşebilmektedir. Diğer taraftan işletmelerin yaptırması gereken varlık değerlendirme çalışmalarının nasıl yapılacağı ve değerlendirme araştırmalarının sonuçlarına göre nasıl işlem yapılması gerektiği konusunda birtakım belirsizliklerin olduğu gözlenmektedir. Özellikle mevcut kayıtlardaki varlık değeri ile yeniden yapılacak değerlendirme çalışması sonucunda ortaya çıkacak olan değer artışı veya azalışına ilişkin farkların nasıl ele alınması gerektiği konusunda detaylı çalışma yapılmasına gereksinim bulunmaktadır. Önceki çalışmalarda gerçeğe uygun değer yaklaşımı ile belirlenen varlık değerleri ile mevcut mali kayıtlar arasında oluşan farkların söz konusu dönemin gelir veya giderlerine aktarılacağı ve bu yüzden subjektif değerlendirmelerden uzak durulması önerilmektedir (Yılmaz, 2013). Ancak bu yaklaşımın UFRS/TFRS kapsamında tutarlı bulunmadığı ve söz konusu oluşan müspet/menfi farkların özkaynaklar grubundaki uygun bir hesaba alınması, ancak sermayeye ilave edilmemesi hususu gözden uzak tutulmamalıdır.

Araştırmanın sonuçlarından bir diğeri, Türkiye’de genel olarak taşınmaz değerlendirme sistemlerinin yeterince geliştirilmediği ve hatta ileri derecede değerlendirme uygulamalarının ötesinde, geleneksel değerlendirme yöntemlerinin farklı alanlardaki uygulamalarının bile uluslararası standartlar ve değerlendirme biliminin temel ilkeleri ile uyumlu olmadığıdır. Diğer alanlarda olduğu gibi, muhasebe amaçlı varlık değerlendirme alanında da önemli sorunların yaşandığı ve bu sorunların mesleki gelişme, kurumsallaşma, değerlemede kullanılacak norm bilgilerin yetersizliği ve değerlendirme çalışmalarına hakim olması gereken uluslararası değerlendirme standartlarının bilinmemesi veya değerlendirme uygulamalarına yeterince yansıtılmaması nedeni ile taşınmaz ve taşınır varlıkların takdir edilen değerleri ile piyasa değerleri arasında önemli ölçüde farklılıkların olması riski ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Diğer yandan özellikle kamu kesiminde değerlendirme işlemine esas bilgileri eksiksiz sağlayabilecek kurumsal yapılanma gerçekleştirilememekte ve bu alanda lider kurum görevini uluslararası düzeyde akredite edilmiş akademik kurumlar zorunlu olarak üstlenmektedir.

Belirtilmesi gereken başka bir diğer husus da bütün kamu iktisadi teşebbüsleri ile piyasaya açık şirketler başta olmak üzere bütün sanayi ve ticaret işletmelerinde varlıkların değerlendirme işlemlerinin dönemsel ihtiyaçları karşılayacak nitelikte yürütülmesi ve kaynak israfından vazgeçilmesinde kamu menfaatinin bulunduğudır. Bu anlamda kamu kaynaklarının daha etkin ve verimli bir şekilde değerlendirilmesi için gerçeğe uygun güncel değerlerin belirlenmesi ve kayıt altına alınması sağlanmalı, ekonomik ve kalkınma politikalarının oluşturulmasına destek verecek mevzuat bütünlüğü oluşturulmalıdır. Bu bakımdan hemen her işletmede varlık değerlendirme çalışmalarını ortak metodoloji ile yapabilecek insan kaynağının yetiştirilmesi ve değerlendirme çalışmalarının bu alanda eğitim almış uzman kişilerin denetiminde tarafsız ve bağımsız gayrimenkul geliştirme uzmanları tarafından yapılabilmesinin altyapısının oluşturulması gerekli görülmektedir.

## **Teşekkür**

Bu çalışma Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) Genel Müdürlüğü ile Ankara Üniversitesi Rektörlüğü arasında imzalanan protokol kapsamında yapılmış olan araştırmanın sonuçlarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Çalışmaya destek veren Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) Genel Müdürlüğü Mali İşler ve Finans Yönetimi Daire Başkanlığı ile Çevre ve Kamulaştırma Daire Başkanlığı yönetici ve uzmanlarına, EÜAŞ Hirfanlı Santral Müdürlüğü yönetici ve uzmanlarına, araştırma ekibinde göre alan, çalışmamıza katkı yapan ve makalenin ilk metinini okuyup görüş veren Prof. Dr. Metin Arslan, Prof. Dr. Mustafa İlbaş, Yrd. Doç. Dr. Fikret Arı, Mimar Salih Demirkaya, Arş. Gör. Toygun Atasoy ve Harita Mühendisi Ümit Gedik ile

makaleyi inceleyip görüş vererek çalışmanın kalitesinin yükseltilmesine katkı yapan hakemlere teşekkür etmeyi bir borç biliriz.

## Referanslar

- Akdoğan, A. & Aydın, H. (1987). *Muhasebe Teorileri*. Gazi Üniversitesi Yayın No: 98, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 44, Ankara, s.444-445.
- Akdoğan, N. (2004). *Enflasyon Muhasebesi*. Kurumsal Yaklaşımlar ve Türkiye Uygulaması, Gazi Kitabevi, Ankara, s.30.
- Akdoğan, N. & Sevilengül, O. (2007). *Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*. Yenilenmiş ve Genişletilmiş 13. Baskı, İstanbul SMMM Odası No:83, İstanbul.
- Alpaslan, H. İ. (2015). TMS/TFRS Kapsamında Gayrimenkul Değerleme ve Gerçeğe Uygun Değerin Tespitinde Emsal Karşılaştırma ve Gelir İndirgeme Yöntemleri zerine Bir Uygulama. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4 (2015): 17-35.
- Bayazıtlı, E., elik, O. & Gürdal, K. (2016). *Genel Muhasebe*. Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Demir, ř. (2007). UFRS (TMS) *Değerleme Hükümleri*. TÜRMOB Yayınları, Sirküler Rapor Serisi (303), Ankara.
- Demir, E. (2015). *İnşaat ve Gayrimenkul Muhasebesi*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ghyles, E., Plazzi, A. & Valkanov, R. (2007). Valuation in US Commercial Real Estate. *European Financial Management*, Volume 13, Number 3 (June 2007): 11-24. doi: 10.1111/j.1468-036X.2007.00369.x
- Gökçen, G., Ataman Akgl, B. & akıcı, C. (2006). *Türkiye Muhasebe Standartları Uygulamaları (Uluslararası Muhasebe Standartları ile Uyumlu)*. Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Güngör, A. (2011). *Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Muhasebeleştirilmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- rten, R., Kaval, H. & Karapınar, A. (2010). *Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları: Uygulama ve Yorumları*. 4. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- rten, R., Kaval, H. & Karapınar, A. (2015). *Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları: Uygulama ve Yorumları (TMS-TFRS)*. 9. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Öztürk, C. (2009). Yerel ve Uluslararası Muhasebede Yatırım Amaçlı Gayrimenkul Kavramı ve UMS 40'ın Türkiye Muhasebe Sistemine Yansımaları. *Mali zm Dergisi*, Sayı: 96, Aralık 2009.
- Renewable Energy Technologies: Cost Analysis Series. (2012). The International Renewable Energy Agency (IRENA), Hydropower, Bonn, Germany.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2006). Sermaye Piyasasında Uluslararası Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: VIII, No: 48, TC Resmi Gazete, Tarih: 25.08.2006, Sayı: 26270.
- Sevilengül, O. (2016). *Genel Muhasebe*. 18. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Sipahi, B., Yanık, S. & Aytürk, Y. (2016). *şirket Değerleme Yaklaşımları İlkeler-Yöntemler-Uygulamalar*, Gözden Geçirilmiş ve Güncellenmiş 2. Baskı. Seçkin Yayınları, Ankara.
- şengel, S. (2013). *İnşaat ve Gayrimenkul Muhasebesi*. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı. (2015). Amortisman Oranları, Alınan yer: [http://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user\\_upload/Yararli\\_Bilgiler/amortisman\\_oranlari.pdf](http://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_oranlari.pdf)

- Tanrıvermiş, H. & Aliefendioğlu, Y. (2008). Yapı Değerlemesinin Teorik Esasları ve Uygulamaları: Türkiye’de Kamulaştırma, Emlak Vergisi ve İmar Düzenlemeleri Yönünden Bir İnceleme. *Türk Kooperatifçilik Kurumu, Üçüncü Sektör Kooperatifçilik*, Cilt:43, Sayı: 4:88-111, Ankara.
- Tanrıvermiş, H. (2016). *Gayrimenkul Değerleme Esasları*. SPL Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, Lisanslama Sınavları alışma Kitapları Ders Kodu: 1014 (Konut Değerleme Sınavı, Gayrimenkul Değerleme Sınavı), Ankara.
- Tanrıvermiş, H., Arslan, M., İlbaş, M., Aliefendioğlu, Y., Demir, E., Arı, F., Demirkaya, S., Atasoy, T. & Gedik, Ü. (2016). Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) Genel Müdürlüğü Hirfanlı Hidroelektrik Santrali Maddi Duran Varlıkları Değerleme Raporu. A.Ü. Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü Rapor No: 129, Ankara.
- Ventolo, W.L. & Williams, M.R. (2001). *Fundamentals of Real Estate Appraisal*. Published by Dearbon, 8th Edition, USA.
- Yılmaz, E. (2013). Gayrimenkullerin Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Sınıflandırılması ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin TMS-40 Standardı Kapsamında Muhasebeleştirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi Journal of Business*, Cilt: 5(4): 273-289.