

FINANSAL BİLGİLERİN IAS/IFRS'YE GÖRE RAPORLANMASINDA GENİŞLETİLEBİLİR İŞLETME RAPORLAMA DİLİ (XBRL) KULLANIMININ İNCELENMESİ

Evaluation of The Use of XBRL In Financial Information Reporting In Line With IAS/IFRS

Reference: Koç, F. (2020). "Finansal Bilgilerin IAS/IFRS'ye Göre Raporlanmasında Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) Kullanımının İncelenmesi", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 6(38): 2419-2431.

Dr. Feden KOC

Uşak Üniversitesi, Karahallı Meslek Yüksekokulu, Büro Yönetimi ve Yönetici Asistanlığı Bölümü, Uşak /Türkiye
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4413-5188>

ÖZET

Finansal raporlamada IAS/IFRS (International Accounting Standards/ International Financial Reporting Standards)'nin esas alınması, coğrafi olarak farklı konumlarda ve farklı dillere sahip olan işletmelerin finansal raporlarının oluşturulmasında ve bu raporların kolaylıkla okunabilmesinde uluslararası standardizasyon sağlanması bakımından büyük önem taşımaktadır. Ancak bilgiye anında erişiminin büyük önem taşıdığı günümüz bilgi çağında, işletmelerin finansal raporlarına anlık olarak erişim sağlanabilmesinde IAS/IFRS kapsamında oluşturulmuş uluslararası standardizasyon tek başına yeterli olamamaktadır. Bu noktada Extensible Business Reporting Language (XBRL) işaretleme dilinin gelişimi büyük önem taşımaktadır. XBRL, IAS/IFRS'leri benimseyen ülkelerdeki işletmelerin bu standartlar doğrultusunda oluşturulmuş belirli taksonomiler ile finansal verilerini elektronik ortamda etiketleyebilmelerine imkan sağlamaktadır. Bu kapsamda finansal raporlamada XBRL, finansal bilgi kullanıcılarının finansal verileri, internet ortamında kendi ana dillerine kolaylıkla çevirerek okuyabilmelerine, dünyanın her noktasından işletmelerin finansal verilerine en az maliyetle erişilebilmelerine, finansal raporların kolaylıkla okunabilmelerine ve analiz edilebilmelerine imkan sağlayarak finansal verilerin güvenilirliğini arttırmaktadır.

Bu çalışmada XBRL işletme raporlama dilinin tanıtılması, IAS/IFRS ile ilişkisinin incelenmesi, XBRL'in çalışmasını sağlayan spesifikasyonlar, taksonomiler ve dokümanlar temel bileşenlerinin nasıl çalıştıklarının açıklanması amaçlanmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında XBRL'de finansal verilerin etiketlenmesine ilişkin bir örnek sunulmuş, finansal raporlamada XBRL kullanımının işletme ile ilgili çıkar gruplarına sağladığı faydalar da ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Bilgi Sistemi, International Accounting Standards/International Financial Reporting Standards (IAS/IFRS), Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS), Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL), Taksonomi Özellikleri.

ABSTRACT

The adoption of IAS/IFRS (International Accounting Standards/ International Financial Reporting Standards) in financial reporting is crucial in terms of creating an international standardization for the creation and intelligibility of financial reports of companies in different geographic locations speaking different languages. However in our contemporary information age, where instant access to information is everything, the international standardization created with the IAS/IFRS alone is not sufficient when companies need immediate access to financial reports. At this point, the development of a markup language called the Extensible Business Reporting Language (XBRL) is of great importance. XBRL enables companies in countries adopting IAS/IFRS to label their financial data electronically with certain taxonomies created in line with these standards. In this regard, XBRL in financial reporting increases the reliability of financial data by enabling; financial information users to easily read the data by translating it to their native languages online, companies from all over the world to access financial data with minimal cost and financial reports to be easily read and analyzed.

The study aims to introduce the XBRL business reporting language, to examine its relationship with IAS/IFRS and to explain how the basic components such as the specifications, taxonomies, and documents that make XBRL work. Additionally, the benefits of using XBRL for business interest groups in financial reporting are also addressed through presenting an example of labeling financial data in XBRL.

Key Words: Accounting Information Systems, International Accounting Standards/International Financial Reporting Standards (IAS/IFRS), Turkish Accounting Standards/Turkish Financial Reporting Standards (TAS/TFRS), Extensible Business Reporting Language (XBRL), Taxonomy Specifications.

1. GİRİŞ

Finansal raporlamanın IAS / IFRS'ye dayandırılması, ülkelerin muhasebe standartlarına yaklaşmayı ve dolayısıyla finansal raporlarda sunulan bilgilerin kolay anlaşılır, karşılaştırılabilir, analiz edilebilir ve şeffaf olmasını sağlamaktadır (Jorissen, 2015: 243-246). Ancak, finansal raporlamayı

IAS / IFRS'ye dayandırmak, ülkelerin muhasebe standartlarının yaklaştırılmasında tek başına yeterli değildir. Bunun nedeni, IAS / IFRS'nin muhasebede benimsenmesinin, farklı ülkelerdeki işletmelerin elektronik ortamda gerçek zamanlı finansal verilerine erişimde ve bu verilerin aktarılmasında ve finansal verilerin analizinde yetersiz kalmasıdır. Bu doğrultuda, finansal raporlamayı IAS / IFRS'ye dayandırarak uluslararası standartlara yakınlaşmanın sürekliliğini sağlamak için, finansal bilgilerin, elektronik ortam XBRL raporlama dili eşliğinde oluşturulması gerekmektedir. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) desteğiyle oluşturulan XBRL'nin geliştirilmesi ve Extensible Markup Language (XML) tabanlı raporlama dilinin muhasebeye uyarlanması (Waldt, 2004), finansal verilerin elektronik ortamda raporlanmasına analizine ve verilerin kolay aktarımına olanak sağlayarak finansal raporlara anlık olarak erişimi ve analizi mümkün kılmıştır (Cotton, 2007: 66-67). XBRL raporlama dili, finansal verileri aralarında bir ilişki oluşturarak sınıflandırır ve bunları IAS / IFRS kapsamında belirli sınıflandırmalarla etiketler. Bu, etiketlerle açıklanan finansal verilerin farklı bilgisayarlar tarafından elektronik ortamda kolaylıkla ilişkilendirilip analiz edilebilmesi mümkün hale gelmektedir (Erkuş, 2009).

Bu çalışma ile IAS/IFRS'ye göre elektronik finansal raporlamada XBRL raporlama dilinin ve XBRL raporlama dilinin çalışmasını sağlayan temel bileşenlerinin tanıtılması, bu temel bileşenlerin nasıl çalıştıklarının açıklanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışmada finansal verilerin etiketlenmesine ilişkin bir örnek sunulmuş ve finansal raporlamada XBRL kullanımının işletme ile ilgili çıkar gruplarına sağladığı temel faydalar sunulmuştur. Çalışmada ayrıca XBRL raporlama dili kapsamında e-defter ve e-fatura oluşturma süreci aşama aşama açıklanmıştır. XBRL raporlama diline ilişkin yapılan literatür taramasında elektronik finansal raporlamada XBRL kullanım sürecine ilişkin ülkemizde yeterli sayıda çalışma bulunmadığı ve mevcut çalışmalarda, XBRL raporlama sürecinin ayrıntılı olarak açıklanmadığı gözlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışma finansal verilerin XBRL ile elektronik raporlama sürecinin bir mimarisini sunması, TFRS taksonomilerinin işlevlerini ve XBRL'e uygun veri etiketlemesine ilişkin süreçleri ayrıntılı olarak açıklanmış olması ve bu açıdan literatüre katkı sağlamış olması bakımından önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında yapılan literatür taramasında finansal raporlamada XBRL programının ele alındığı çalışmalardan bazıları ve bu çalışmalara ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (XBRL) Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar

Yazarlar	Yıl	Çalışmanın Amacı	Çalışmadan Elde Edilen Sonuçlar
J. Efendi & M. Smith & J. Wong	2009	XBRL'in kapsamı, yararları ve gelişimini değerlendirmek.	Finansal raporlamada XBRL kullanımının verimliliği artırdığı, raporlama gecikmelerini zaman içinde önemli ölçüde azalttığı sonuçlarına ulaşmışlar ve XBRL'in özellikle Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) ile birlikte kullanılmasının büyük oranda olumlu etki sağlayacağını tespit etmişlerdir.
C. Liu & G. O'Farrell	2013	Muhasebede alt kültürel boyutlarının, XBRL ile finansal bilgi ortamının kalitesi arasındaki ilişkide oynadığı rolü incelemek.	Ülkeler arasındaki muhasebe değerlerinin, XBRL ile sağlanan bilgi kalitesinin değişiminde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır.
R. Debreceny & S. Farewell & A. Scarlata & D. N. Stone	2020	XBRL etiketli veriler gibi karmaşık Anlaşılabilir Prosedürler (AUP) için hangi bilgi ve becerilerin gerekli olduğunu XBRL uzmanlığına sahip muhasebe uzmanları ile yapılmış görüşmeler ve uygulanan anket yöntemi ile tespit etmek.	XBRL teknolojisi ve denetim prosedürleri olmak üzere iki bilgi kategorisinde ihtiyaç duyulan bilgilerin algısında değişkenlik olduğunu ve GAAP Taksonomisi bilgisinin AUP sözleşmeleri açısından büyük önem taşıdığını tespit etmişlerdir
D. Pei & M. A. Vasarhelyi,	2020	Periyodik olarak maddi duran varlıkların raporlanmasına karşı U-XBRL kullanımını önermek.	Finansal raporlamada U-XBRL ile finansal bilgilerin veri standartlarına göre standartlaştırılıp merkezi bir depoda toplandığını ve bu depodaki verilerin XBRL etiketleri aracılığıyla düzenlendiğini dolayısıyla da bu yöntemin kaynakların tanınması ve izlenmesinde kolaylık ve güvence sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.
A. A. Baldwin & C. E. Brown & B.S. Trinkle	2006	XBRL'in kullanıcılar üzerindeki etkilerini ve finansal bilgilerin özelliklerini inceleyerek XBRL için bir etki çerçevesi sunmaktadır.	Finansal raporlamada XBRL uygulaması, finansal verilerin açıklanmalarını basitleştirmekte, finansal verilerin, kullanıcılara iletilmesini kolaylaştırmakta ve internet üzerinden kolaylıkla analiz edilebilmelerini sağlamaktadır.
R.S. Debreceny vd.	2005	İşletmelerin XBRL biçiminde raporlar sunmalarında, Menkul Kıymetler ve Borsa	Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC)' nun önermiş olduğu 33-8496 kuralı kapsamında finansal

		Komisyonu (SEC)' nun önermiş olduğu üç kural ve bu kuralların sonuçları değerlendirilmiştir. Bu kuralların üç alanda etkisi incelenmiştir. (1) finansal raporlamada XBRL'in rolü, (2) XBRL taksonomileri ile ilgili endişeler ve (3) XBRL'in SEC'in dosyalama programı üzerine etkisi.	bilgilerin raporlanmasında akademisyenler ve profesyonellerden görüşleri alınarak değerlendirilmiştir. Ayrıca XBRL taksonomilerinin mevcut durumu, gelecekteki yönü ve dosyalama süreci incelenerek bu alanda gelecekte yapılacak düzenlemelere katkı sağlanmıştır.
A. Teixeira	2005	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın XBRL'in gelişimi üzerindeki etkisini incelemek.	Finansal raporlama standartlarının XBRL'in gelişimi üzerinde olumlu etkileri olmuştur. Raporlamada XBRL'in esas alınması, finansal bilgi kullanıcılarının özet bilgiler yerine standartlara göre şekillendirilmiş ve daha güvenli, gerçek verilere ulaşabilmelerini sağlamıştır.
F. Doni	2013	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın esas alındığı gelir tablosu sunumundaki ve yeni kalemlerdeki değişiklikleri incelemek.	XBRL tarafından gelir tablosunun düzenlenmesi, paydaşlar açısından ölçüm ve açıklama konularında birçok fayda sağlamanın yanı sıra finansal performansı arttırmaktadır.

2. FİNANSAL TABLOLARIN HAZIRLANMASININ STANDART BİR YOLU: GENİŞLETİLEBİLİR İŞLETME RAPORLAMA DİLİ (XBRL) VE BİLEŞENLERİ

İşletmelerin IAS/IFRS'ye göre oluşturdukları elektronik finansal raporlarına, günümüz bilgi çağında coğrafi konumu önem arz etmeksizin tüm finansal bilgi kullanıcıları tarafından kolaylıkla erişim sağlanabilmesi, kendi ana dillerine dönüştürülebilmesi, paylaşılabilmesi, analiz edilebilmesine imkan sağlayan XBRL uygulaması (Boritz ve No, 2005: 11-35). Finansal raporların hazırlanması, denetlenmesi, paylaşılması sürecinde şeffaflık sağlaması bakımından önem taşımaktadır (Murthy ve Groomer, 2004: 139-163). Bu bağlamda finansal raporlamada XBRL'in temel amacı işletmelerin finansal bilgilerinin finansal bilgi kullanıcıları ile paylaşılmasında, okunabilmesinde, ilişkilendirilebilmesinde ve analiz edilebilmesinde hız ve verimlilik sağlamaktır (Waldt, 2004). Finansal raporlamada XBRL alt yapısının kullanılması bu bağlamda finansal tablo kullanıcılarına finansal tablolara erişim ve analiz maliyetlerinden, bilgi işleme maliyetlerinden tasarruf sağlayarak, verilerin doğruluğu ve güvenilirliklerini arttırmaktadır (KGK, 2019a).

Amerika Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (AICPA)'nın desteği ve Genişletilebilir Biçimlendirilme Dilinin (XML)'nin muhasebe mesleğine adaptasyonu ile geliştirilen XBRL raporlama dilinin (Waldt, 2004). Türkiye'deki temsilciliği ise Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından kurulmuştur (KGK, 2019a). Bu bağlamda ülkemizde bağımsız denetime tabi olan şirketlerin finansal raporlamada kullandıkları XBRL raporlama dili Elektronik Finansal Raporlama (EFR) Projesine dayanmaktadır. Bu proje kapsamında **10/06/2019** tarihi itibarıyla, bağımsız denetim kuruluşları ve denetçiler tarafından düzenlenen, Bağımsız Denetim Raporlarıyla birlikte, halka açık faaliyet gösteren şirketlerin "Finansal Tablo Örnekleri ve Kullanım Rehberi"ni baz alarak hazırlanmış ve bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolara ilişkin Excel formatındaki dosyalarını Sözleşme Bilgi Giriş Portalı (SBG) üzerinden KGK'na iletmeleri gerekmektedir. Şirketlerin finansal tablolarını Excel formatında hazırlamaları sürecinde uymaları gereken bazı kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar dikkate alınarak oluşturulmamış olan finansal tablolar ise, sisteme başarılı bir şekilde yüklenememektedir. Bu nedenle KGK'na elektronik ortamda sunulan finansal raporların, Excel dosyalarında oluşturulmuş olan formata tam olarak uyum sağlanması gerekmekte olup, format üzerine herhangi bir finansal tablo kaleminin eklenmesine veya kalemlerin isimlerinde herhangi bir değişiklik yapılmasına izin verilmemektedir. EFR'nin hatasız olarak yüklenebilmesi için, sistemi kullanıcılara yönelik yardım videosuna KGK'nun yönlendirdiği (<https://www.youtube.com/watch?v=VpkxkHhFNtE&feature=youtu.be>) linkinden ulaşılabilmektedir (KGK, 2019b).

XBRL'in çalışması spesifikasyonlar, taksonomiler ve dökümanlar olmak üzere üç standart bileşene dayanmaktadır. Bu bileşenler aşağıda sırası ile ele alınmıştır.

2.1. Spesifikasyonlar

Spesifikasyonlar, birbiriyle uyumlu belgelerin oluşturulmasını sağlayan kurallardan oluşan ve finansal raporlama alanındaki modern bilişim teknolojisi ürünlerinden XBRL'nin nasıl çalıştığı ile ilgili teknik tanımlamaları içeren bir şartnamedir. Bu kapsamda ilk kez 2003 yılında yayımlanan XBRL 2.1 Şartnamesi XBRL'nin tüm uygulamaları için söz konusu olan temel yapı taşlarını, örnek belgeleri, kavramları ve taksonomileri tanımlamaktadır (XBRL The Business Reporting Standard, 2019).

2.2. Taksonomiler

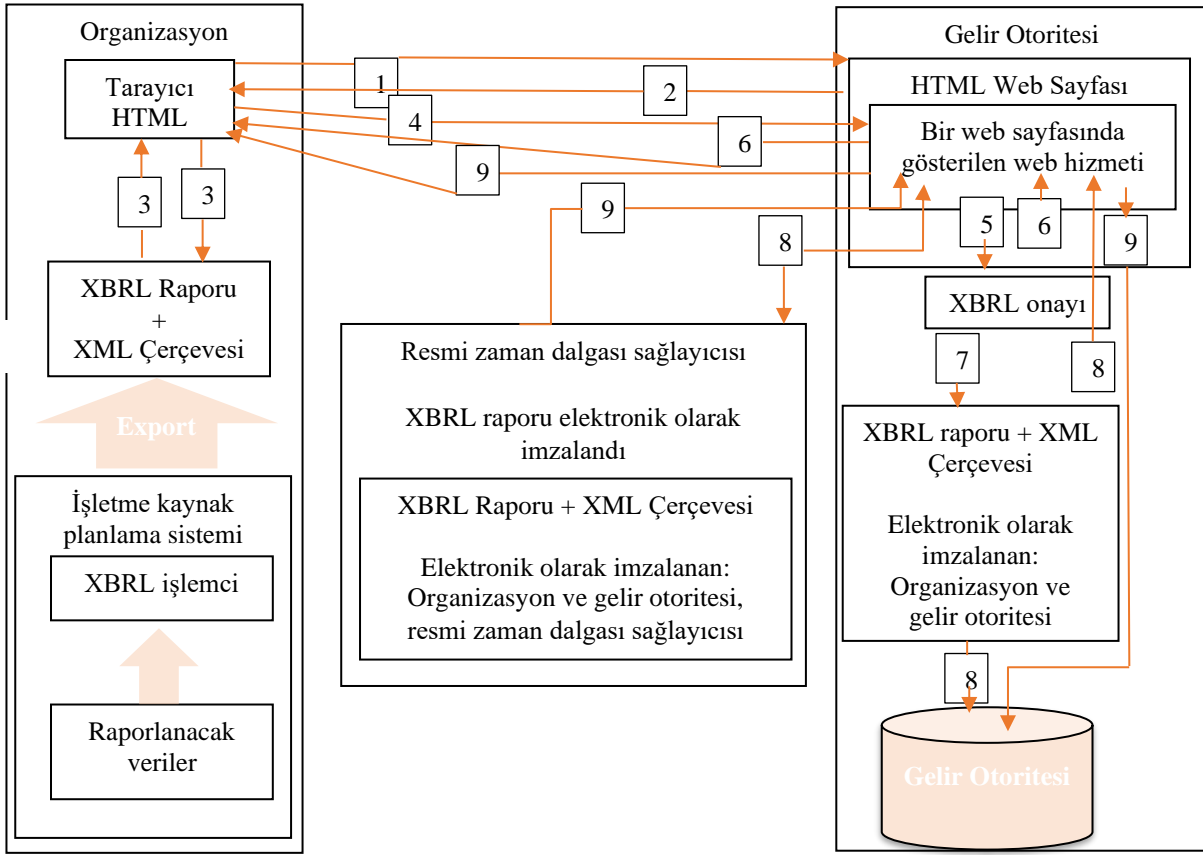
XBRL ile uyumlu dosyaların oluşturulmasını düzenleyen kurallardan oluşan, spesifikasyonların ifadelerine dönüşümü taksonomiye ifade etmektedir (Tokel ve Yücel, 2005, s. 6). En yaygın kullanılan taksonomiler arasında XBRL-FR (XBRL Financial Reporting-Finansal Raporlama), XBRL-GL (XBRL General Ledger-Genel Muhasebe), XBRL-IFRS (XBRL International Financial Reporting Standards-Uluslararası Finansal Raporlama Standartları), XBRL-COREP (XBRL The Common Reporting Framework-Ortak Raporlama Çerçevesi) ve XBRL-GAAP (XBRL Generally Accepted Accounting Principles-Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri) ayırt edicidir.

Defter kayıtlarını ve büyük defter işlemlerini kapsayan XBRL-GL farklı muhasebe sistemlerine göre oluşturulan kayıtların tek bir standarda göre hazırlanmasını sağlayarak veri paylaşımını kolaylaştırmakta, muhasebe kayıtlarını şeffaf, anlaşılır ve analiz edilebilir hale getirmektedir (Vasile, Petronel ve Catalin, 2009, s. 5). Bu sayede defter kayıtları, büyük defter işlemlerini kapsayan XBRL-GL finansal bilgileri, geliştirdiği etiketleme sistemi sayesinde, evrensel olarak tanınır hale getirmektedir (Şenel ve Darıcı, 2018: 381-391). XBRL-GL, 1 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliği'nde de yayınlandığı üzere, yevmiye defteri ve büyük defterlerin, e-defter formatında ve belirlenmiş standartlara göre hazırlanması gerekmektedir (Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB), 1 Sıra No'lu Elektronik Defter Genel Tebliği, 2011). Bu standartlar defter kayıtlarının içeriği ve standartlarını belirlemektedir. XBRL-FR ise, finansal raporları standart ve anlaşılır bir hale getirerek, finansal bilgilerin analiz edilebilmesini, paylaşılmasını ve karşılaştırılabilmesini kolaylaştırmaktadır. XBRL-FR, en yaygın XBRL taksonomilerinden oluşmakta ve finansal raporların oluşturulması, değiştirilmesi, karşılaştırılmasına imkan sağlamaktadır (Tokel ve Yücel, 2005: 6). Bu bağlamda KGK tarafından, halka açık şirketlerin dipnotlar hariç olmak üzere Kamuyu Aydınlatma Platformu'na bildirdikleri finansal tablolarını, bu taksonomiye uygun olarak hazırlamaları ve 2016 yılı itibarıyla XBRL formatında paylaşmaları sağlanmıştır (KGK, 2019a). XBRL-IFRS finansal tabloların hazırlanması, yapılandırılması ve sunulmasında IFRS standartlarına uygunluğun sağlanmasını amaçlamaktadır (Nitchman, 2016). IFRS Taksonomileri genellikle her yılın ilk çeyreğinde IFRS Vakfı tarafından yayımlanmaktadır. IFRS vakfı aynı zamanda IFRS Taksonomilerinin daha kolay anlaşılmasına yardımcı olmak amacıyla eğitim rehberleri ve destekleyici materyaller de yayımlanmaktadır (IFRS Taxonomy, 2019). 2015-2017 yıllarına ilişkin IFRS taksonomilerinin Türkçe çevirilerine XBRL'in resmi internet sitesi <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-taxonomy/ifrs-taxonomy-translations/> üzerinden ulaşılabilmektedir (IFRS Taxonomy Translation, 2019). XBRL-COREP finansal bilgilerin raporlanmasında Basel II raporlama normlarının esas alınmasına dayanmaktadır. XBRL-GAAP ise finansal bilgilerin raporlanmasında ABD GAAP kurallarının esas alınmasına dayanmaktadır (Vasile ve ark., 2009: 5). Bu taksonomi türleri finansal bilgilerin elektronik ortamda raporlanmasında, XBRL'in format çeşitlemesi sonucunda oluşmuştur.

2.3. Dokümanlar

Dokümanlar, içerisinde belirli taksonomiler ile tanımlanmış, şirketlerin finansal değerlerini içeren ve XBRL kurallarına göre oluşturulan elektronik raporlardır (Vasile ve ark., 2009: 5). İşletmelerin bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolarına ilişkin Excel formatındaki dosyaları, bu dokümanları oluşturmakta ve böylece işletmelerin finansal bilgilerinin, XBRL'de işlenmesine, paylaşılmasına ve analiz edilebilmesine imkan sağlanmaktadır.

Aşağıda Şekil 1’de IAS/IFRS’ye göre finansal raporlamada XBRL’in nasıl çalıştığına ilişkin bir görsel sunulmuştur.



Kaynak: (Vasile ve ark., 2009: 5).
Şekil 1. XBRL için Önerilen Mimarı

Şekil 1’de XBRL’in nasıl çalıştığı aşama aşama sunulmuştur. Buna göre; (1) Şirketlerin XBRL raporlarını toplamak amacıyla, gösterilen web sayfasına bağlanılır; (2) Web sunucusu müşterinin talebine cevap verir; (3) KGK, şirketin paylaşılan finansal raporunu, tarayıcı kullanarak XBRL formatında belirtir; (4) KGK, XBRL formatlı raporu, gelir yetkilisinin web sayfasına yükler. İnternet üzerinden paylaşılacak verilerin hassas veriler olması halinde, finansal otorite tarafından, bunların şifreli olması sağlanır; (5) Web servisi alınan belgeyi doğrular (şifrelenmiş olması durumunda ilk önce şifresi çözülür); (6) Rapor, XBRL şartnamelerine uymuyor ve bir hata veriyor ise ilgili durum kuruluşun görevlisi ile paylaşılır; (7) Rapor, XBRL şartnamelerine uyar ve elektronik ortamda şirketin raporlarına ulaşılabilir. (8) ve (9) İmzalı raporun her iki kuruluş tarafından özeti ve gelir makamı resmi zaman damgası sağlayıcısı tarafından hizmetine ilişkin süreç otomatik olarak sağlanmış olur. Rapor hem kuruluş tarafından hem de elektronik olarak imzalanmış olarak, gelir otoritesinin veri tabanında saklanır.

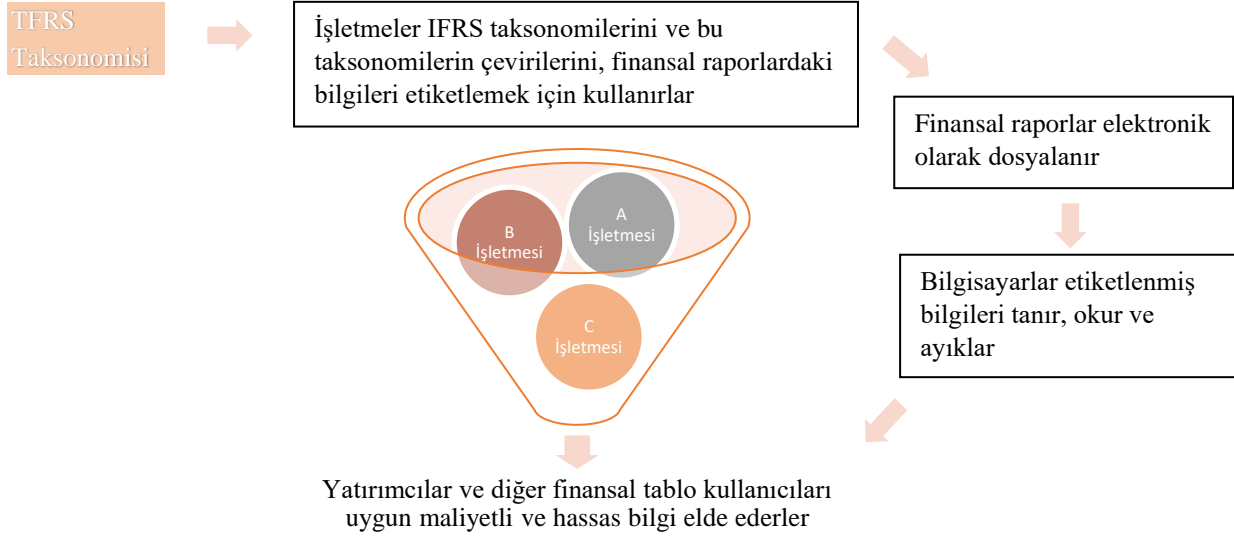
3. TFRS TAKSONOMİSİ NEDİR VE NASIL ÇALIŞIR?

TFRS Taksonomileri, Uluslararası Muhasebe Standartları Komite Kuruluşu (IASCF) tarafından hazırlanan IFRS Taksonomilerinin, Türkçeye çevrilmesinden oluşmaktadır. Bu taksonomiler bilanço, gelir tablosu, nakit akış tablosu ve özkaynak değişim tablosu ile birlikte muhasebe politikaları ve açıklayıcı açıklamaları da kapsamaktadır (Bonsón, Cortijo ve Escobar, 2009: 46-60).

TFRS Taksonomileri oluşturulurken, TFRS’deki güncelleştirmeler ve şirketler tarafından yayınlanan finansal tablolar esas alınarak finansal tablo kullanıcılarının ihtiyaç duyabilecekleri tüm kalemlere yer verilmektedir. Ancak TFRS’nin finansal tablolar içerisinde ayrı bir kalemde sunulmasını zorunlu kılmaması veya önemlilik arz etmemesi nedeniyle şirketlerin finansal tablo kullanıcılarına sunmadıkları kalemlere, elektronik ortamda sunulacak finansal tablolarda da yer

vermeleri gerekmemektedir. Bununla birlikte Kamu Gözetimi Kurumu ilk TMS Taksonomisini 2016 yılında geliştirmiş ve bu taksonomi daha sonra “TFRS 15 Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat” ve “TFRS 16 Kiralamalar” Standartları çerçevesinde terim birlikteliğinin sağlanması bakımından güncellenerek, 2019 TFRS Taksonomisi adıyla yeniden yayımlanmıştır (KGK, 2019c). TFRS 9, TMS 39 ve TFRS 7’de yapılan değişikliklerle birlikte 2019 yılı Ekim ayında yayınlanmış olan, IFRS Taksonomilerine resmi internet sitesi, <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/ifrs-taxonomy-update-interest-rate-benchmark-reform-amendments-to-ifrs-9-ias-39-and-ifrs-7/ptu/ifrs-taxonomy-updateinterest-rate-benchmark-reform-amendments-to-ifrs-9-ias-39-and-ifrs-7.pdf>’den ulaşılabilmektedir.

IFRS Taksonomilerinin nasıl çalıştığını pekiştirmek açısından, ilgili süreç aşağıda Şekil 2’de görselleştirilmiştir.



Kaynak: (IFRS Taxonomy, 2019’dan uyarlanmıştır.)

Şekil 2. IFRS Taksonomilerinin İşlevi

Şekil 2’ye göre, IFRS taksonomileri, işletmelerin finansal raporlarında yer alan bilgilerinin etiketlenmesinde kullanılmaktadır. Bu etiketleme işlevi ile birlikte işletmeler finansal raporlarını elektronik ortamda raporlamaktadırlar. İşletmelerin finansal bilgilerinin raporlanmasında esas aldıkları IFRS taksonomileri sayesinde, bilgisayarlar etiketlenmiş olan bilgileri hızlıca tanıyabilmekte, ilgili finansal bilgilerin kaynağını okuyabilmekte ve finansal verileri hızla analiz edebilmektedirler. Bu sayede coğrafi konumu önem arz etmeksizin finansal raporlamada IFRS’yi esas alan tüm işletmelerin, finansal raporları ve bilgileri ortak bir havuzda toplanabilmekte ve bu finansal raporların anlık olarak paylaşılması ile finansal bilgilerin değişimi mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte finansal raporlamada IFRS taksonomilerinin esas alınması, yatırımcılar ile finansal bilgi kullanıcıları açısından, birçok işletmeye ait finansal bilgilere aynı anda, daha düşük maliyetle ve hızlı erişim imkanı sağlamaktadır.

3.1. XBRL’de Finansal Verilerin Raporlanmasında Etiketleme

XBRL uluslararası platformda, finansal bilgilerin raporlanmasına, paylaşılmasına, analizine imkan sağlayan ve tüm bunları yaparken, finansal bilgileri etiketlemede XML Extensible Markup Language-Genişletilebilir Etiketleme Dili) tabanlı veri etiketlerini esas alan XML uygulamasının bir türüdür. XML ise, finansal verileri tanımlamada etiketler kullanan ve bu etiketler ile değiştirilebilir, güncellenebilir, sorgulanıp, yorumlanabilir semantik verilerin sunumuna imkan sağlayan bir ağ teknolojisidir. XBRL’de finansal veri etiketlemesinin sebebi, finansal raporlarda sunulan kalemlerin isimlendirmesinin ülkeden ülkeye farklılık göstermesidir. Örneğin Türkçede finansal raporlarda “satışlar” olarak kullanılan bir başlık farklı dillerde sales, vertrieb, venta, försäljning, de vendas olarak ifade edilebilmektedir. Dolayısıyla finansal raporlamada ifade birliğinin sağlanması bakımından XBRL finansal raporlamada birbirinden farklı şekillerde ifade

edilen bu kavramların, bilgisayarlar tarafından otomatik olarak aynı şekilde anlaşılmasını sağlayan bir raporlama dilidir. XBRL finansal verileri, internet tarayıcıları veya muhasebe yazılımları tarafından okunabilen IFRS raporlama standartlarını esas alarak etiketlemekte ve bu finansal verilerin, dünyanın herhangi bir yerindeki bilgisayarlar tarafından aynı şekilde anlaşılabilmesine imkan sağlamaktadır. Pek çok yazılım, XBRL etiketlemesini otomatik biçimde gerçekleştirebilmektedir. Bu sayede örnek dokümanlar sistem tarafından direkt olarak oluşturulabilmektedir. Örneğin, finansal bir tabloda yer alan 2.750.000 rakamının neyi temsil ettiği ve bu rakamın nasıl hesaplandığını anlamak güçtür. Oysa XBRL finansal verileri; <Satışlar>2.750.000</Satışlar> şeklinde etiketlemekte ve finansal tablo okuyucularının bu rakamın işletmenin satışlarını ifade ettiğini anlamalarını sağlamaktadır. Ayrıca XBRL ile uyumlu programlar, satışların tutarının para birimini, bu rakamın nasıl hesaplandığını ve bu kalemin başka hangi kalemlerle ilgili olduğuna ilişkin bilgileri de sunmakta ve finansal tablo kullanıcılarına finansal verilerin analizlerinde kolaylık sağlamaktadır (Ağmaz, 2011). Aşağıda Tablo 2’de XBRL etiketlemesi ilişkin bir örnek sunulmuştur.

Tablo 2. XBRL Etiketlemesi Örneği

<p>Rock Gravel İşletmesinin 2019 yılı finansal verilerini Hong Kong Doları cinsinden sunması halinde, XBRL etiketlemesi için oluşturulması gereken veriler aşağıda sunulmuştur.</p> <pre><numericContext id="rg.cy00.hkd" cwa="false" precious="4"> <entity> <identifier scheme="http://www.gov.hk">rg</identifier> </entity> <period> <startDate>2019-01-01</startDate> <endDate>2019-12-31</endDate> </period> <unit> <measure>iso4217:hkd</measure> </unit> </numericContext></pre>
--

Kaynak: (Ağmaz, 2011’den uyarlanmıştır.)

Microsoft mevcut uygulamada, Office programı tabanında da çalıştırılabilen XBRL araçları sunmaktadır. XBRL, araç çubuğunun bilgisayarlara kaydedilmesinden sonra Excel dokümanı içerisinde yer almakta ve bu araç çubuğu sayesinde finansal dökümanlar kolaylıkla hazırlanmakta, yayınlanmakta, çeşitli analizlerin ve karşılaştırmaların yapılmasına imkan sağlamaktadır.

4. IFRS VE XBRL İLİŞKİSİ

IFRS ve XBRL kombinasyonu, muhasebe standartlarının IFRS taksonomileri ile kodlanarak, finansal bilgilerin elektronik formatta XBRL raporlama dili aracılığıyla dünya çapında ortak bir paydada dönüştürülebilmesine dayanmaktadır. Bu şekilde tek bir küresel standardın dünya çapında benimsenmesi ve finansal verilerin başka dillere anlık olarak dönüştürülerek finansal verilerin analizine imkan sağlanması IFRS ve XBRL kombinasyonuna dayanmaktadır (Ramin, 2008: 1).

IFRS Taksonomileri, IFRS’lerin, Yorumların ve IFRS for SMSs’ nin XBRL raporlama dili aracılığı ile sunumunu ifade etmektedir. Bu noktada IFRS taksonomileri, işletmelerin kendi ihtiyaçları doğrultusunda finansal verilerin etiketlenmesinde, etiketlerine eklemeler yapabilmelerine imkân sağlayabildiği için açık uçludur. Ayrıca IFRS’lerde yapılan güncellemeler ile birlikte yeni yayımlanan IFRS’ler ile uyumun sağlanabilmesi bakımından IFRS taksonomileri her yıl yeniden yayımlanmaktadır. IFRS Taksonomisinin yıllık güncelleme döngüsüne, XBRL çerçevesinin oluşturulması ve IFRS açıklama ve sunum hükümlerinin güncel olarak uygulanması da eşlik etmektedir. Neticede IFRS Taksonomilerini meydana getiren XBRL bilgisayar dosyaları seti ortaya çıkmaktadır (Yardımcıoğlu ve Özer, t.y. 90-93).

4.1. Uluslararası Boyutta XBRL Kullanımı

Genişletilebilir işletme raporlama dili XBRL, günümüzde 50'den fazla ülkede kullanılmaktadır. Aşağıda Tablo 3'te ise uluslararası boyutta XBRL yargı üyeliği bulunan ülkelerin bir listesi sunulmuştur.

Tablo 3. 2020 Yılı İtibariyle Ülkelere Göre XBRL Yargı Üyelikleri

Ülke	Üyelik Sayısı	Ülke	Üyelik Sayısı
Japonya	77	Endonezya	3
Amerika Birleşik Devletleri (ABD)	50	Polonya	3
Almanya	38	İsrail	2
Fransa	34	Kuveyt	2
Hollanda	34	Ürdün	2
İtalya	26	Avusturya	1
Birleşik Krallık	25	Fas	1
Danimarka	25	Hindistan	1
Kore Cumhuriyeti	21	Litvanya	1
İsveç	21	Meksika	1
Belçika	19	Nijerya	1
Finlandiya	19	Pakistan	1
Güney Afrika	19	Singapur Cumhuriyeti	1
İspanya	31	Suudi Arabistan	1
Çin	4	Tayland	1
Malezya	4	Türkiye	0

Kaynak: (XBRL The Business Reporting Standard, 2020).

Tabloya 3'e göre uluslararası boyutta XBRL'e üye ülkelerden Japonya 77 üye sayısı ile birinci sırada, XBRL'in ilk olarak ortaya çıktığı ülke olan ABD 50 üye sayısı ile ikinci sırada ve Almanya 38 üye sayısı ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bununla birlikte Japonya, 77 üye sayısı ile en fazla yargı yetkisine sahip üye ülke konumunda yer almaktadır.

XBRL ABD'de ve Asya'da finansal piyasalara odaklanmış olmasına karşın, Avrupa'da daha çok hükümetler tarafından kullanılmaktadır. Özellikle Avrupa'da 2003 yılında, kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren paydaşların ortaklaşa çalışması sayesinde IFRS taksonomileri ile birlikte XBRL'nin geliştirilmesine katkı sağlanmıştır. Bununla birlikte Avrupa'da XBRL kullanımı farklı amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Örneğin; İrlanda'da XBRL'yi vergi idareleri kullanırken, İspanya'da bankalar, Almanya'da belediyeler, Danimarka'da şirketler ve Hollanda'da su kurulu XBRL'yi kullanmıştır. Ayrıca Samsung, Fujitsu, HITACHI, IBM gibi özel sektörde birçok şirketin de XBRL'e üyeliği bulunmaktadır (Işık ve Sağlar, 2019: 2004-2009).

4.2. Türkiye'de XBRL Kullanımı

Finansal raporlamada XBRL kullanımı, AB'ye uyum sürecinde olan ülkemizde finans sektörünün geleceği konusunda büyük önem taşımaktadır. Bu anlamda ülkemizde finansal raporlamada XBRL'nin kullanımı teknolojik altyapı ile küresel boyutta bilgi bütünlüğünü sağlayarak ortak bir altyapıda çalışılmasına imkan sağlayacaktır (finansal eksen, 2018). Ülkemizde XBRL raporlama dilinin temsilciliği Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK) tarafından kurulmuş (KGGK, 2019a) olup, Tablo 3'te de sunulduğu üzere 2020 yılı itibariyle XBRL yargı üyeliği yetkisine sahip üyeliği bulunmamaktadır. Bu durum finansal raporlamada XBRL kullanımına ilişkin, ülkemizde hızla atılması gereken adımları da gözler önüne sunmaktadır. Bununla birlikte ülkemizde elektronik finansal raporlamada XBRL kullanımının esas alındığı bazı uygulamalar şunlardır (Işık ve Sağlar, 2019: 204-2009);

4.2.1. E- Defter

1 Sıra No.lu Elektronik Defter Genel Tebliği'ne göre yevmiye defteri ve büyük defterin, XBRL GL e-defter format ve standartları esas alınarak oluşturulması gerekmektedir. E- defterlerin dijital

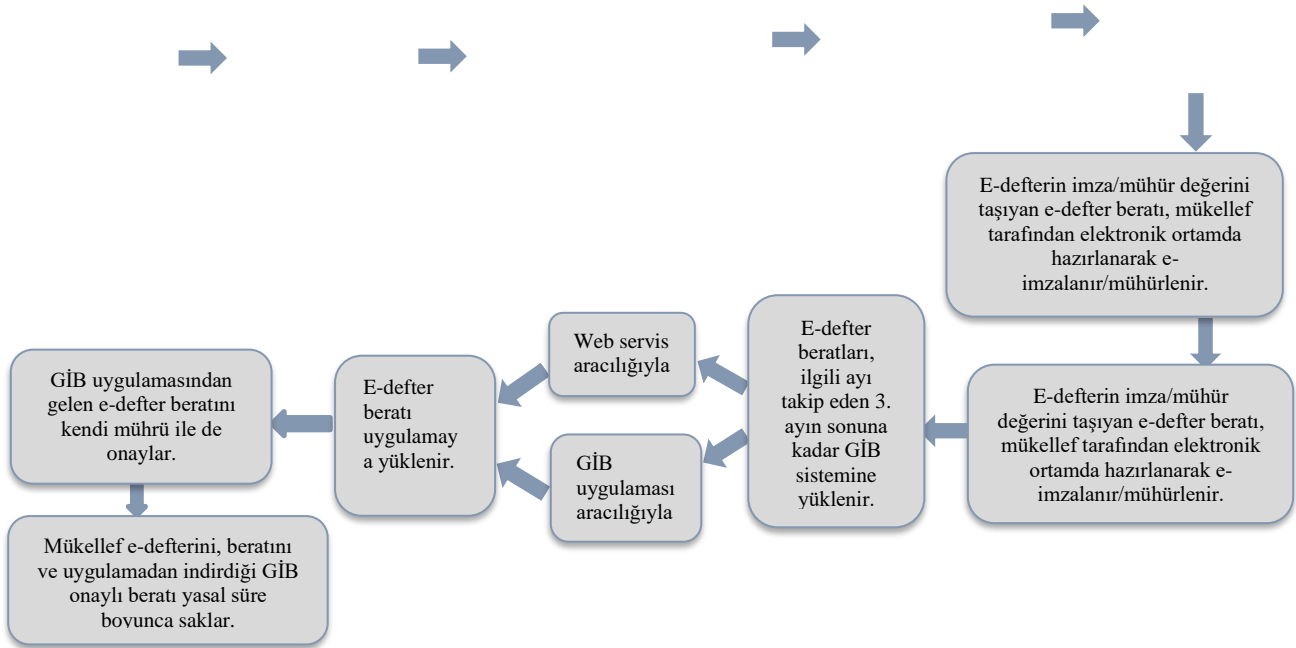
Uyumluluk onayı almış bir yazılım bilgisi de verilerek, e-defter uygulamasına dahil olunur.

VUK 219. maddesinde yer alan kayıt sürelerine uygun şekilde muhasebe kayıtları yapılır.

E-defter, ilgili tebliğler doğrultusunda aylık olarak hazırlanır. Oluşturulan e-defterler, "e-defter görüntüleyici" ile şema ve şematron kontrolünden geçirilir.

Gerçek kişiler e-imza veya mali mühür ile tüzel kişiler mali mühür ile imzalar.

Onaylanan defterin imza/mühür değeri alınır.



Kaynak: (GİB, E-Defter Mevzuat ve Teknik Mimari'den uyarlanmıştır).

Şekil 3. XBRL Kapsamında E-Defter Oluşturma ve Berat Yükleme Süreci

4.2.2. E-Beyanname

Mükelleflerin Maliye Bakanlığı'na sundukları beyanname ve bildirimlerin elektronik ortamda e-beyanname şeklinde, XBRL'ye uygun olarak XML yapısında hazırlanmış dosyalar halinde sunulması gerekmektedir (GİB, İnternet Vergi Dairesi, 2020).

4.2.3. E-Fatura

Alıcı ve satıcı arasındaki transferin Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) üzerinden gerçekleştirildiği e-faturaya ilişkin işleyiş, XML tabanlı taksonomiler ile uluslararası Universal Business Language-TR- (UBL-TR) standardı benimsenmiştir (GİB, E-Fatura Mevzuat ve Teknik Mimari, 2020; Işık ve Sağlar, 2019:204-209). Aşağıda Şekil 4'te e-fatura oluşturma sürecine ilişkin bir görsel sunulmuştur



Kaynak: (GİB, E-Fatura Mevzuat ve Teknik Mimari'den uyarlanmıştır).

Şekil 4. XBRL Kapsamında E-Fatura Oluşturma Süreci

Şekil 4'te XBRL kapsamında E-fatura oluşturma sürecinin temel fonksiyonları sunulmuştur. Şekle göre E-fatura uygulaması önceden sistem üzerinde tanımlı bulunan tarafların XBRL kapsamında belirlenmiş standartlar doğrultusunda elektronik belgeleri, göndericiden alıcıya iletimine imkan

sağlayan bir mesajlaşma alt yapısıdır. E-Fatura Oluşturma Sürecinde taraflar meta data arşiv, mali mühür sertifikaları ve bir adres yönetim modülü ile uygulama kapsamında tanımlanmış olmalıdır (GİB, E-Fatura Mevzuat ve Teknik Mimari).

4.3. Finansal Raporlamada XBRL Kullanımının İşletme İlgili Çıkar Gruplarına Genel Olarak Sağladığı Faydalar

XBRL genel olarak finansal bilgilerin üretimi, karşılaştırılması, denetimi, ve analizi kapsamında kullanılmakta olup, bu anlamda finansal raporları hazırlayanlara, yatırımcılara, düzenleyici kuruluşlara, vergi idarelerine vb. farklı çıkar gruplarına özel olarak birçok fayda sağlamaktadır. XBRL'in bu farklı çıkar gruplarına genel olarak sağladığı faydalar aşağıda sunulmuştur (Ağmaz, 2011; Kloeden, 2006; Yılmaz ve Gelmedi, 2006: 223-226);

- ✓ XBRL yönetimin ihtiyaç duyduğu finansal raporların, anlık olarak internet ortamında hazır bulunmasını sağlamaktadır.
- ✓ XBRL finansal bilgilerin toplanması, raporlanması ve analizini kolaylaştırmaktadır
- ✓ XBRL ile hazırlanmış finansal bilgiler arasından veri arama, bulma ve veri filtreleme işlemleri de hızlanmaktadır.
- ✓ XBRL, finansal raporlarda sunulan bir verinin başka bir veri ile olan ilişkisini ortaya koymakta ve finansal tablo okuyucularına, bu verinin nasıl hesaplandığını sunmaktadır.
- ✓ Finansal raporlamada XBRL kullanımı raporlama işlemlerinde otomatikleşme ve şeffaflık sağlayarak, finansal verilerin güvenilirliğini arttırmakta buna karşın bilgi asimetriğini ve veri işleme maliyetlerini azaltmaktadır.
- ✓ Finansal raporlamada XBRL kullanımı, gerçeğe uygun değer muhasebesine göre işlem yapılmasını sağlamaktadır.
- ✓ Finansal raporların tek bir veri girişi ile XBRL formatında oluşturulması, bu raporların farklı amaçlarla kullanılacak çeşitli sunum biçimlerine kolayca dönüştürülmesinde kolaylık sağlamaktadır.
- ✓ XBRL hızla değişen şartlara ve taksonomilerdeki güncellemelere uyulanabilmektedir.
- ✓ XBRL raporlanan finansal verilerin birbiri ile uyumlu olmasını gerektirmekte ve ancak bu uyumun sağlanması durumunda finansal raporların kaydedilebilmesine imkan sağlamaktadır.
- ✓ XBRL'de finansal raporlar da yer alan veriler çeşitli analiz yazılımlarının kullanılmasıyla, verilerin analizi ve karşılaştırılması daha hızlı ve güvenilir bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir.
- ✓ XBRL'in lisansız kullanılabilir kamuya açık, bağımsız bir programlama dili olması, XBRL'in herhangi bir bilgisayarda herhangi bir işletim sistemi ile kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır.
- ✓ XBRL'in dil etiketlerinin ilavesi ile birlikte, işletmeler ve kurumlar için, finansal raporların her dil için ayrı ayrı hazırlanması gereği ortadan kalkmaktadır.
- ✓ XBRL işletmeler, borsalar, düzenleyiciler kurumlar ve analistler tarafından paylaşılacak finansal bilgilere ilişkin genel bir veri tanımlaması sunmaktadır.
- ✓ Finansal raporlamada XBRL'in esas alınması işletmelere uluslararası bir konum sağlamaktadır.
- ✓ Finansal raporlamada XBRL kullanımı, işletmelerin denetimi sürecinde, işletmeden veri elde etme işlemlerini azaltmakta ve işletme hakkında daha güvenilir verilerin elde edilmesini sağlayarak denetim sürecini hızlandırmaktadır.

6. SONUÇ

Finansal raporlamanın uluslararası platformda uyumlaştırılması sürecine katkı sağlayacak yeniliklerden birisi olan ve finansal tabloların elektronik olarak IAS/IFRS ile uyumlu olarak sunulmasını sağlayan ve Türkçeye Genişletilebilir İşletme Raporlama Dili (GİRD) olarak çevrilen XBRL yazılımı, işletmelerin finansal verilerine herhangi bir bilgisayardan anlık olarak erişimi mümkün kılan bir uygulamadır. Bu uygulama özellikle bilgiye anında erişimin önem kazandığı

günümüz bilgi çağında, herhangi bir işletmenin finansal verilerine anlık olarak erişebilmeyi, finansal verilerin analiz edilebilmesini, bilgi işleme maliyetlerini azaltabilmesi, anlık denetim sağlaması ve finansal verilerin güvenilirliğini arttırması bakımından büyük önem taşımaktadır. Finansal raporlamada IAS/IFRS'lerin esas alınması ve işletmelerin raporlarının oluşturulmasında bu standartlar doğrultusunda verilerin etiketlenerek her bilgisayarın bu verileri kolaylıkla okuyabilmesi de XBRL uygulamanın getirdiği yenilikler arasındadır. Dolayısıyla uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartlarının yanı sıra raporlamada XBRL yazılımının kullanılmasının, küresel anlamda finansal verilerin raporlanması sürecinde standardizasyon sağlamada tamamlayıcı IAS/IFRS'yi destekleyici ve tamamlayıcı bir misyona sahip olduğu söylenebilir. Elektronik finansal raporlamada XBRL raporlama dilinin incelendiği bu çalışmanın devamında işletmelerde muhasebe departmanında çalışıp, finansal raporlamada XBRL raporlama dilini esas alan katılımcıların XBRL, raporlama dili hakkındaki görüşlerinin ve TFRS taksonomilerinin finansal raporlamadaki yeterliliği ve önemine ilişkin bilgi seviyelerinin ölçülmesini ve katılımcıların görüşleri doğrultusunda önerilerin sağlayacağı çalışmaların oluşturulması planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

Ağmaz, S. (2020) "Finansal Tabloların Sunumunda Ortak Bir Dil: XBRL". <https://docplayer.biz.tr/1788811-Finansal-tablolarin-sunumunda-ortak-bir-dil-xbrl.html> (15.09.2020).

Baldwin, A. A. & Brown, C. E. & Trinkle, B. S. (2006), "XBRL: An Impacts Framework and Research Challenge", *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 3(1): 97-116, <https://doi.org/10.2308/jeta.2006.3.1.97>.

Bonsón, E.& Cortijo, V. & Escobar, T., (2009), "Towards the Global Adoption of XBRL Using International Financial Reporting Standards (IFRS)". *International Journal of Accounting Information Systems*, 10(1): 46-60. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2008.10.002>

Boritz, E. J. & No. Won G. (2005), "Security in XML-Based Financial Reporting Services on The Internet", *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(1): 12.

Debreceny R. S. & Chandra, A. & Cheh, J. J. & Guithues A. D., Hannon, N.J. & Hutchison, P. D. & Janvrin, D. & Jones, R. A. & Lambertson, B. & Lymer, A. & Mascha., M. & Ne R. & Roohani, S. & Srivastava. R. P. & Trabelsi, S. & Tribunella, T. & Trites, G. & Vasarhelyi, M. A. (2005), "Financial Reporting in XBRL on the SEC's EDGAR System: A Critique and Evaluation", *Journal of Information Systems*, 19(2):191-210, <https://doi.org/10.2308/jis.2005.19.2.191>.

Debreceny, R. S. & Farewell, S. M. & Scarlata, A. N. & Stone, D. D. N. (2020), "Knowledge and Skills in Complex Assurance Engagements: The Case of XBRL", *American Accounting Association, Accounting Information Systems, Journal of Information Systems*. 34(1), 1, <https://doi.org/10.2308/isys-52461>.

Doni, F. (2013), "The Income Statement Format New Trends From The Adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS) and Extensible Business Reporting Language (XBRL)", *Proceeding of the, The Income Statement Format New Trends from the Adoption of International European Scientific Journal*, ss. 95-103.

Efendi, Jap - Smith, Murphy - Wong, Jeffrey (2009), "Longitudinal Analysis of Voluntary Adoption of XBRL on Financial Reporting", *Social Science Research Network, Rochester, NY, SSRN Scholarly Paper ID 1440956*, <https://papers.ssrn.com/abstract=1440956>.

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) (2011), 1 Sıra No'lu Elektronik Defter Genel Tebliği, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=15570&MevzuatTur=9&MevzuatTertip=5> (07.08.2020).

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB), E-Fatura Mevzuat ve Teknik Mimari, <https://ebelge.gib.gov.tr/efaturamevzuat.html> (14.09.2020).

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB), E-Defter Mevzuat ve Teknik Mimari, <https://ebelge.gib.gov.tr/efaturamevzuat.html> (14.09.2020).

İnternational Financial Reporting Standards (IFRS), (2019), IFRS Taxonomy, <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-taxonomy/> (13.07.2020).

IFRS (2019), IFRS Taxonomy Translations, <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-taxonomy/ifrs-taxonomy-translations/> (13.07.2020).

Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), (2019a), XBRL ve Taksonomi kavramları neyi ifade etmektedir?, <https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/6669/XBRL-ve-Taksonomi-kavramlar%C4%B1-neyi-ifade-etmektedir?> (13.07.2020).

KGK. (2019b), EFR-Finansal Tabloların Elektronik Ortamda Alınmasına Başlanacaktır, <http://kgk.gov.tr/ContentAssignmentDetail/3579/EFR-Finansal-Tablolar%C4%B1nElektronik-Ortamda-Al%C4%B1nmas%C4%B1na-Bas%CC%A7lanacakt%C4%B1r> (13.07.2020).

KGK. (2019c), TFRS Taksonomileri, <https://www.kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/5159/TFRS-Taksonomileri>, (17.07.2020).

Kloeden. P., (2006), “XBRL Cost-Benefit Analysis: In Theory and Application”, Rochester Institute of Technology (RIT) Scholar Works Articles, <https://scholarworks.rit.edu/article/1627>.

Liu, Chunhui ve Farrell, Grace (2013), “The Role of Accounting Values in the Relation Between XBRL and Forecast Accuracy”. International Journal of Accounting and Information Management. 21(4): 297-313, <https://doi.org/10.1108/IJAIM-03-2013-0023>.

Murthy, U. S. & Groomer, S. M. (2004), “A Continuous Auditing Web Services Model for XML-Based Accounting Systems”, International Journal of Accounting Information Systems. 5(2):139-163, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2004.01.007>.

Nitchman, D., (2020). “New IFRS Taxonomy Translations XBRL”, <https://www.xbrl.org/news/new-ifrs-taxonomy-translations/> (17.07.2020).

Pei, D. & Vasarhelyi, M. A. (2020), “Big Data and Algorithmic Trading Against Periodic and Tangible Asset Reporting: The Need for U-XBRL”, International Journal of Accounting Information Systems. 37(100453): 1. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2020.100453>.

Ramin, K. (2008) “XBRL and IFRS Joining Hands. The American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)”, https://www.ifrs.com/overview/Financial_Management/XBRL_and_IFRS.html(14.09.2020)

Şenel, S. A. & Darıcı, S. (2018), “Psikofizyolojik Tekniklerin Adli Muhasebe Alanına Giren Olayların ve Suçun Ortaya Çıkarılmasında Kullanılmasına İlişkin Bir Tartışma: Nöro Muhasebe Kavramına Farklı Bir Bakış”, ASOS. (67): 381-391. http://www.asosjournal.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=731559571_13487%20Sefer%20DARI%20CI.pdf&key=35456.

Teixeira, Alan (2005), “What XBRL means for IFRS”. Chartered Accountants Journal. 84(5): 53-54. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=17318214&lang=tr&site=ehost-live>

Tokel, Ö. E. & Yücel, E. (2005), “Türkiye’de XBRL Standardı: Sektörel Bilanço Verileri Üzerine Bir Uygulama”, Active Dergisi, (6): 6.

İşık, Y. & Sağlar, J. (2019), “XBRL İle Finansal Kodlamada Türkiye’nin Hazırbulunmuşluk Seviyesi Üzerine Bir İnceleme”, Amasya üniversitesi sosyal bilimler dergisi. (6):204-209. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/894975>.

Vasile, F. & Petronel, A. C. & Georgel, T. C. (2009), “The Normalization of Financial Data Exchange Over the Internet: Adopting International Standard XBRL”, Annals of Faculty of Economics. 4(1): 5.

Waltd, D. (2004) “XBRL: The Language of Finance and Accounting”, <https://www.xml.com/pub/a/2004/03/10/xbrl.html> (23.07.2020).

Yardımcıoğlu, M. & Özer, Ö. (2011), Geniştirilebilir İşletme Programlama Dili (XBRL), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi (KSU) İİBF Dergisi, ss. 90-93’ten aktaran. <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/download/article-file/107630>.

Yılmaz, Erdal ve Okan, Gelmedi (2009), “XBRL (Genişleyebilir İşletme Raporlama Dili) ve XBRL’in Finansal Tabloların Niteliksel Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi”, Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı Yayını. Cilt. 2, ss. 223-226.