

TFRS-15'e Göre Yazılım Sektöründeki Sözleşmelerin Hasılatının Hesaplanması ve Tanınması

İlker CALAYOĞLU

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Öğrencisi
ilkercalayoglu@outlook.com

Yrd. Doç. Dr. Recep YILMAZ

Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi
İşletme Bölümü
rcyilmaz@sakarya.edu.tr

Özet

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) ve Amerikan Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) ortak bir çalışma yaptı ve UFRS 15-Müşterilerle Yapılan Sözleşmelerden Doğan Hasılat standardını 2014 yılı Mayıs ayında açıkladı. Bu standart, TMS-11 ve TMS-18 standartları yerine olup, yeni hükümler getirmektedir.

Hasılat, bir firmanın performansının ölçülebilmesi için en önemli verilerden biridir. Yeni standart, sözleşmesiz satış yapan, peşin tahsil edip aynı anda mal veya hizmeti ifa eden firmaları etkilemeyecektir. Bunun yanında, uzun dönemli sözleşmeler yapan, vadeli tahsilatların olduğu, birden fazla sorumluluğun olduğu ve sorumlulukların ifasının zamana yaygın olduğu müşteri sözleşmelerini çok etkileyecektir. Yazılım sektöründeki işletmeler de bu sebeplerden ötürü çok etkilenecektir. Üstelik halka açık olan Türkiye ve Dünya'da birçok yazılım firması bulunmaktadır.

Bu çalışma, yazılım sektöründeki gelir kalemlerini açıklar ve TFRS-15'in beş aşamalı hasılat tanıma modelini yazılım sektöründen örnekler ile pratikleştirir.

Anahtar Kelimeler: Hasılat, Müşteri Sözleşmeleri, Yazılım Sektörü

Calculating and Recognizing Revenue of Software Industry Contracts Based on IFRS-15

Abstract

International Accounting Standards Board (IASB) and US Financial Accounting Standards Board (FASB) made a joint work and they were announced the IFRS-15 Revenue from Contract with Customers in May 2014. This standard has superseded IAS 11 and IAS 18 which has new rules.

Revenue is one of the most important data to measure a company's performance. The new standard will not affect to firms which are selling without contract or selling for cash and fulfilling a goods or services at the same time. Beside this, the firms will be affected too much when enter into an agreement which have long-term, dated collection, more obligation and fulfillment of obligation over time with customers. Because of this reason, businesses in the software sector will be affected greatly. Additionally, in Turkey and the World, there are many public software companies.

This study describes the revenue items of the software industry and practices with illustrative examples about software industry based on five-stage model of revenue recognition of IFRS-15.

Key Words: Revenue, Customer Contracts, Software Industry

JEL Classification Codes: M15, M4

GİRİŞ

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) ile Amerikan Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) ortak yürüttükleri bir çalışma ile yeni hasılat standardını geliştirmiştir (<http://www.kgk.gov.tr/>). Her iki kurulun bu standardı yayınlamak için ortak bir projede buluşmasının nedenleri aşağıda sıralanmıştır (IFRS-15, 2014: IN5; Özerhan, diğ., 2015: 194):

- Mevcut gelir tanıma standardındaki tutarsızlık ve zayıflıkları ortadan kaldırmak,
- Hasılat tanıma sorunlarına karşı daha güçlü ve sağlam bir çerçeve oluşturmak,
- Hasılatın muhasebeleştirilmesine ilişkin olarak, işletmeler, sektörler, karar vericiler ve sermaye piyasaları açısından daha iyi bir karşılaştırılabilirlik sağlamak,
- Finansal tablo kullanıcılarına daha faydalı bilgiler sağlamak için dipnotlarda sunulan bilgileri nicelik ve nitelik açısından iyileştirmek,
- İşletmenin açıklamak zorunda olduğu çok sayıdaki bilgilerin sayısını azaltmak yoluyla finansal tabloların hazırlanmasını basitleştirmek,

Yukarıdaki hedefler için Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), IFRS 15 - Müşterilerle Yapılan Sözleşmelerden Doğan Hasılat (Revenue from Contracts with Customers) standardını ilk bakış için 2008 yılının Aralık ayında çıkarmıştır (Henry ve Holzmann, 2009: 77). En son sürümü ise 2014 yılının Mayıs ayında çıkmıştır. İlk uygulama tarihi olan 2017 yılbaşı tarihi, bir yıl daha ertelenerek 2018 yılbaşından itibaren zorunlu olacağı bildirilmiştir (<http://www.iasplus.com>). Standart, daha önceden uygulamaya başlamaya müsaade etmektedir. Ayrıca geriye dönük uygulama olabileceği gibi mevcut sözleşmelere uyarlama şeklinde de olabilir (Deloitte, 2014: <http://www.iasplus.com>). Böylece ilk yılın sonunda işletmeler, standardı hep uyguluyormuş gibi yansıtacaktır (Köse ve Çelikay, 2015: 21).

Standart, yürürlüğe girdiğinde aşağıdaki standartların yerini alacaktır (IFRS-15, 2014: IN3).

- TMS 11 İnşaat Sözleşmeleri;
- TMS 18 Hasılat;
- TFRS Yorum 13 Müşteri Sadakat Programları;
- TFRS Yorum 15 Gayrimenkul İnşaat Anlaşmaları;
- TFRS Yorum 18 Müşterilerden Varlık Transferleri;
- TMS Yorum 31 Hasılat - Reklam Hizmetleri İçeren Takas (Barter) İşlemleri.

Mevcut uygulamada hasılatın tanınması için TMS-11 ve TMS-18 standartları işlemlere yön vermektedir. Bu standartlar farklı uygulamalara benzer işlemler (hasılat) sunar. Çünkü hasılatı doğuran şey birinde riskin ve getirinin transferi iken diğeri faaliyet (dönemsellik) temellidir (Olsen ve Weirich, 2010: 55). TFRS-15 ise her iki standardın kapsamını birleştirerek genel hasılat tanıma ilkelerini ortaya koymaktadır.

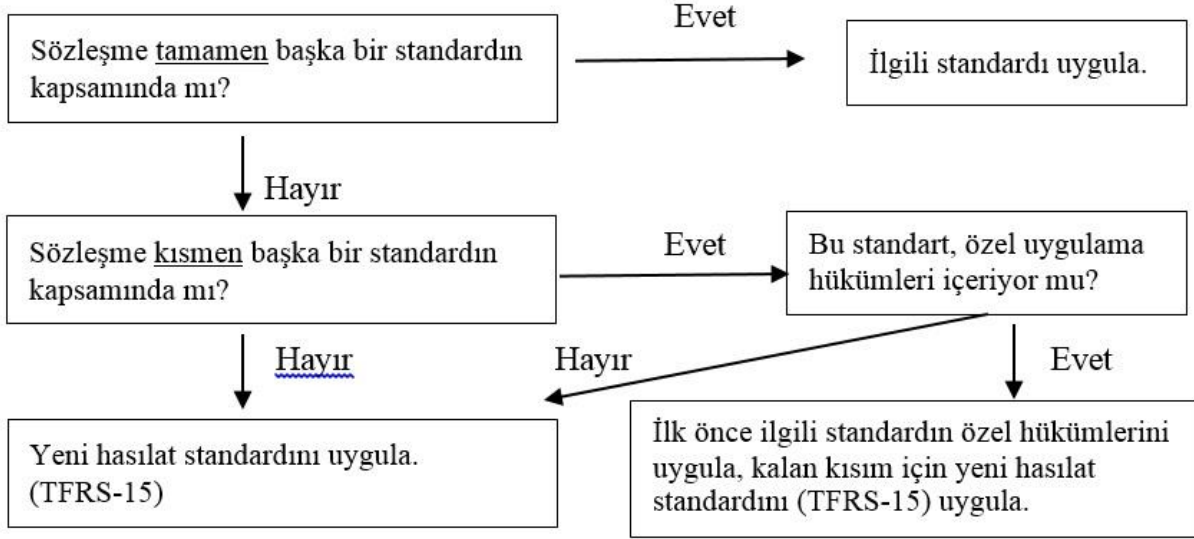
“Bu Standardın amacı finansal tabloların kullanıcılarına, işletmenin bir müşteriyle yaptığı sözleşmeden doğan hasılat ve nakit akışlarının niteliği, tutarı, zamanlaması ve belirsizliğine ilişkin faydalı bilgilerin raporlanmasında uygulanacak ilkeleri düzenlemektir” (TFRS-15, 2015: md.1) şeklinde ifade edilmiştir.

Müşteriler ile sözleşmeye dayalı tüm mal veya hizmet satışları bu standardın kapsamına girmektedir. Sözleşmenin tarafı müşteri olmadığında veya müşteri ile sözleşmesiz yapılan satışlar bu standardın kapsamında değildir. Müşteri, standartta şu şekilde tanımlanmıştır: *“İşletmenin olağan faaliyetlerinin çıktısı olan mal veya hizmetleri bedeli karşılığında elde etmek amacıyla işletmeyle sözleşme yapan taraftır”* (TFRS-15, 2015: md.6). Bu sebeple sözleşme tarafının standardın müşteri tanımına uygun olmadığı aşağıdaki sözleşmeler için bu standart uygulanmaz (TFRS-15, 2015: md.5).

- TMS 17 Kiralama İşlemleri kapsamına giren kira sözleşmeleri,
- TFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri kapsamına giren sigorta sözleşmeleri,
- TFRS 9 Finansal Araçlar, TFRS 10 Konsolide Finansal Tablolar, TFRS 11 Müşterek Anlaşmalar, TMS 27 Bireysel Finansal Tablolar ve TMS 28 İştiraklerdeki ve İş Ortaklıklarındaki Yatırımlar kapsamındaki finansal araçlar ve diğer sözleşmeye dayalı haklar ya da yükümlülükler ve
- Aynı meslek kolunda faaliyet gösteren işletmeler arasında müşterilere ya da potansiyel müşterilere satışları kolaylaştırmak adına yapılan parasal_olmayan takaslar. Örneğin, bu Standart

belirlenen farklı bölgelerdeki müşterilerinin talebini zamanında karşılamak üzere petrol *takası* üzerinde anlaşan iki petrol şirketi arasındaki bir sözleşmeye uygulanmaz.

Müşteri ile yapılan bir sözleşmeye tamamen TFRS 15'in uygulanıp uygulanmayacağına karar verebilmek için Şekil 1'deki gibi bir yol izlenebilir.



Şekil 1: Birden Fazla Standardı Kapsayan Müşteri Sözleşmelerine Yaklaşım

Kaynak: (KPMG, 2014: 4)

Şekil 1'den anlaşılacağı üzere ve TFRS-15'in 7. maddesine göre bir sözleşme başka standartlar tarafından tanımlama, ayrıştırma ve ölçülme hükümleri içerebilir. Bu gibi durumlarda öncelikli olarak ilgili standardın hükümleri uygulanır. Diğer standartların açıklama yapmadığı durumlar için TFRS-15 standardı uygulanmalıdır.

TFRS-15'in işleyişi beş adımdan oluşan bir modele dayanmaktadır ki modelin uygulama aşamaları şekil 2'de ifade edilmiştir.



Şekil 2: TFRS-15'in Hasılat Tanıma Modeli

Kaynak: (IFRS-15, 2014: IN7)

Modelin her bir adımı 3. bölümde örnekleriyle açıklanacaktır.

Yeni standart, alım satım yapan küçük işletmeleri az veya hiç etkilemeyecektir. Eski hasılat kayıtlarına çoğu devam edebilecektir (Penny, 2014: <https://www.cchdaily.co.uk/>). Bunun yanında, aşağıdaki sektörler yukarıda ifade edilen basamaklarla ilişkili olarak oldukça etkilenecektir. Çünkü şimdiki uygulamaları ile TFRS-15'in çizdiği yol arasında oldukça fark vardır.

Tablo 1: TFRS 15'den En Çok Etkilenecek Sektörler ve Etki Konuları

Sektörler	Basamaklar				
	1	2	3	4	5
Hava-uzay ve Savunma	√		√		√
Varlık Yöneticileri			√		
Yapı ve İnşaat			√		√
Fason Üretim					√
Sağlık Hizmetleri (ABD)	√		√		
Lisans Verenler (Medya, Yaşam Bilimleri, Franchise Veren)	√*	√			√
Gayrimenkul	√	√			√
Yazılım		√		√	√
Telekomünikasyon (mobil ağlar, kablo)		√		√	
*Özellikle yaşam bilimleri					

Kaynak: (KPMG, 2014: 2)

Uzmanların görüşüne göre bu standarttan en çok etkilenecek olan endüstrilerin ortak özelliği uzun vadeli sözleşme yapmalarıdır. (Silvia, 2014: <http://www.ifrsbox.com>). Bunun yanında sorumluluklarını zamana dayalı ifa etmeleri ve sözleşmede birden çok sorumluluğun olması da diğer etkilenme nedenleridir. Standardın amacı, sözleşme gelirlerinin tanımlanması, ölçülmesi ve açıklanmasıdır. Karşılaştırılabilirliği ve dönemselliği hedeflemektedir (Yeaton, 2015: 50).

Bu çalışmanın amacı, Ciesielski ve Weirich, (2015: 31-39)'a göre TFRS-15 ile hasılat tanıma ve sözleşme yapma biçimleri oldukça etkilenecek olan yazılım sektörünün önemli gelir unsurlarını açıklamak ve her bir gelir kaleminin standarda göre işleyişini örnekler vererek hasılatı hesaplamaktır.

1. YAZILIM SEKTÖRÜNÜN GELİR KALEMLERİ

Yazılım sektöründe çeşitli hizmetler bulunmaktadır. Kimi farklı ürünlerin sunulması iken kimi de ürünle birleşik hizmetlerdir. Bu sebeple teknik olarak da farklılaşan bir gelir çeşitliliği bulunmaktadır. Yazılım sektörünün en çok rastlanan gelir kalemleri şunlardır:

1.1. Lisans Satışları

Geliştirilen ürünlerin lisanslarının müşterilere satılarak hasılat elde edildiği bir gelir kalemidir. “*Lisans, bir müşterinin işletmenin fikri mülkiyet haklarına iştirak haklarını belirler*” (TFRS-15, 2015: B-52). Müşteri, elde ettiği lisans ile sadece belirlenen şartlara göre kullanım imkânına kavuşur. Müşteri, ürünün kullanım hakkına sahip olmasına karşın kaynak kodlarına erişimi çoğu kez engellenmektedir. Müşteriye satılan lisansın ifası iki şekilde gerçekleştirilebilir.

a) *Kullanım Hakkı:* İşletmenin fikri mülkiyetini kullanma hakkıdır. Örneğin paket program alan bir müşterinin durumudur. Belirli bir tarihte satın alır ve lisans süresi boyunca kendi tasarrufunca yazılımı kullanır. İşletmenin yapacağı bir tasarruftan müşterinin kullanım hakkı etkilenmez.

b) *Erişim Hakkı:* İşletmenin fikri mülkiyetine erişim hakkıdır. Örneğin web tabanlı bir yazılım satın alan müşterinin durumudur. Bu tür bir lisans, bir kullanıcı şifresi ile erişim hakkı tanır. Müşteri, belirli bir tarihte erişmeye başlar. Ancak lisans süresi boyunca kendi tasarrufunca yazılımı kullanamaz. Çünkü işletmenin herhangi bir olumlu veya olumsuz faaliyeti müşterinin lisans ile garanti edilen haklarını etkileyebilir veya işletme, müşterinin sahip olduğu fikri mülkiyet haklarının önemli ölçüde etkileyen faaliyetlerde bulunabilir (TFRS-15, 2015: B-58).

1.2. Özel Yazılım Geliştirme

Bir şirket veya bir şirket içindeki belirli bir kullanıcı veya gruba özel geliştirilen yazılımlardır (<http://custom-software-development.biz/>). “*Geliştirilecek yazılımın neye çözüm sağlayacağı, hangi ihtiyaçları karşılayacağı ve hangi niteliklerinin olacağı müşteri talepleri doğrultusunda belirlenir. Yani, müşteri kendi özel ihtiyacı için bir çözüm talep eder ve yazılım firması da söz konusu işi yapmayı*

yüklenerek taahhüt eder” (Yılmaz ve Calayoğlu, 2015: 439). Toplam geliştirme süresi bir dönem veya daha fazla süreyi kapsayabilir. Bu değişkenlik projenin büyüklüğü ve işi yapmayı taahhüt eden firmanın imkânları ile alakalıdır. Sipariş, geliştirildikçe müşteri onayına ve kullanımına sunulabilir. Böylece sipariş parça parça teslim edilebilir veya tamamının geliştirilmesi beklenebilir.

Özel yazılım satın alan müşterinin sağlayacağı faydalar şunlar olabilir (<http://custom-software-development.biz/>).

- İşin ihtiyaçlarına, beklentilerine tam uygun yazılım temin eder. İşler yolunda giderken yeni bir yazılım almak zorunda kalarak süreçler sekteye uğramaz.
- Genelde özel yazılım geliştiriciler sözleşmeye bağlı hareket ederler. Bakım ve destek hizmetleri teslimden sonra kesilmez. Bu, işinizin hacim ve değer olarak gelişmesi demektir.
- Diğer paket yazılımlar birbirleriyle düzgün çalışmaz iken özel yazılım geliştirme sayesinde paket programların birbirleriyle entegrasyonu sağlanabilir.
- Yazılım ve donanım bir paket olarak satılabilir. Yazılımı almak için donanımı da almaya gerek kalmaz. Böylece nakit tasarrufu sağlanır ve daha fazla yatırım yapılabilir.
- Yazılımın güvenliği ve bakımı özelleştirilebildiğinden daha fazla güvenlik sağlanabilir.
- Özelleştirilmiş raporlamalar elde ederek daha etkin kararlar verebilir.

1.3. Yazılım Desteği

Yazılıma bir müdahalede bulunmadan kullanıcıların yaşadığı kullanılabilirlik sorunlarını çözmek, ürün kurulumuna yardım, ürün güncellemelerinin kurulumu, yazılım çakışmalarının çözülmesi gibi faydaları çeşitli kanallardan ifa eden çalışmalardır.

1.3.1. Yazılım Destek Sözleşme Türleri

Bu genelde teknik destektir ve belirli bir yazılım için sözleşme yapılır. Bu sözleşmelerin türleri şunlardır (<http://www.gartner.com/>);

a) *Uzun Dönemli Destek Sözleşmesi*: Müşteriye bir yıl veya daha uzun süre için hizmet etme taahhüdünde bulunduğu sözleşmelerdir. Bu sözleşmelerde destek kapsamında olan konular detaylıca tanımlanmıştır. Müşteri, sınırsız sayıda problem için talepte bulunulabilir. Problem miktarı arttıkça çözüm maliyeti azalır. Bu sözleşmeler, birim fiyat açısından avantajlı olabilmektedir. Sözleşmenin başlaması genellikle ödemenin tahsili ile belirlenir, yani peşindir. Vadeli olarak çalışanlar da vardır. Bu, genelde eski müşterilere uygulanan bir seçenektir.

b) *Olay Tabanlı Destek Sözleşmesi*: Tek bir sorun için destek verme ve ücret alma anlaşmasıdır. Destek sağlayıcı firma bazen 5 hataya cevap verme gibi kampanya veya paket oluşturabilir (<https://support.microsoft.com>). Yine de bu sınıfta yer alır. Çünkü geçerliliği zamana dayalı değildir. Problem miktarına bağlıdır. Yazılım ile sürekli problem yaşanması düşünülmeyince müşteriler tarafından tercih edilebilir. Destek sağlayıcılar, müşteri ihtiyacına göre bu tür bir tarife sunabilir. Birim maliyeti en fazla olan sözleşmelerdir. Sözleşme ücreti çoğunlukla peşin alınır.

c) *Öde ve Git (Kontrollü) Sözleşmesi*: Zamana veya olaya endeksli olmayıp çabaya endeksli olan hizmet verme modelidir. Bu modelde destek hizmeti veren firma, adam/gün cinsinden bir limit belirler ve bunun karşılığı bedeli peşin tahsil eder. Müşteri ise limiti oluncaya kadar istediği kadar olay için destek talebinde bulunabilir. Bu tür bir ilişkide her problemin zorluğu değiştiğinden her bir problem adam/gün cinsinden ölçülerek hesaptan düşülür. Böyle olunca da satın alınan limit içinde kaç problem çözüleceğinin bir garantisi olamaz. Birim maliyeti değişkendir.

1.3.2. Yazılım Desteğinin İfa Yolları

Destek hizmetini ifa etmek çeşitli yollardan mümkündür. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

a) *Uzaktan Yardım*: Müşterinin mekânına gitmeden bir şekilde onun problemini çözmektir. Uzaktan yardım denince telefon ile görüşme, çevrimiçi iletişim araçları ile irtibat, müşteri bilgisayarına bağlanma seçenekleri ve insansız yönlendirme ve cevaplama sistemleri sayılabilir (<http://www.gartner.com/>). Uzaktan yardımın ifa şekli muhakkak destek sözleşmelerinde belirtilmelidir. Zaten fiyatı etkileyen önemli bir unsurdur. Her ne kadar aynı başlığın altında olsalar da telefonda müşteriye çözümü aktarmak ile müşteri bilgisayarına bağlanma arasında fiyat farkı ister istemez olmaktadır. Hizmet alma ve problemi aşma süresi yerinde yardıma göre kısalabilir.

b) *Yerinde Yardım*: Müşterinin mekânına bir personel göndererek sorunu yerinde çözmektir. Bunun için görevli personelin problem çözme ile geçen vakti haricinde müşterinin mekânına gitme-gelme ve işletmesi için başka işleri yapamamasının getirmiş olduğu maliyetler de ücretlendirmeye eklenir. Böylece birim fiyat artar. Hizmet alma ve problemi aşma süresi gecikebilir. Bunun yanında işletme, uzak bağlantı risklerini bertaraf etmiş olur.

1.3.3. Yazılım Desteği İfa Süreleri

Destek hizmetinin ifa süresi aşağıdaki seçenekler bulunmaktadır. Bunlar şunlardır;

- a) 7/24: Müşteri taleplerine 7 gün ve 24 saat boyunca cevap verilebileceğini ifade eder.
- b) 5/8: Müşteri taleplerine hafta içi 5 gün ve mesai saatleri içinde 8 saat boyunca cevap verilebileceğini ifade eder.
- c) *Özel Anlaşma*: Yukarıdakilerin dışında kalan zamanlarda, örneğin hafta içi daha geç saatlere veya cumartesi günü de kapsayacak şekilde farklı taleplere cevap verilebildiği anlaşmalardır.

Destek hizmeti verecek olan firma, kendi hizmet ifa yollarını düşünerek ifa süresini tayin etmeli ve kesinlikle destek sözleşmesinde tanımlamalıdır. Aksi takdirde müşteri ile anlaşmazlıklar yaşanabilir.

1.4. Yazılım Bakım Hizmeti

Müşteriye teslimden sonra, hataları gidermek, performans ve diğer özellikleri iyileştirmek, ya da farklı bir ortama uyarlamak için yazılım ürününün değiştirilmesidir (IEEE-1219, 1998: 4). Hem özelleştirilmiş hem de genel yazılmış programlar için uygulanır. “Yazılımın bakımı aslında yazılımın evrimleşmesidir. Yazılımın yaşamına devam edebilmesi için gerekli değişikliklerin uygulanmasıdır” (Tunalı, 2009: <http://www.yazilimprojesi.com>). “Yazılım bakım işlemleri yalnızca hataları düzeltmek olmayıp ürünün tesliminden sonra ortaya çıkabilen, aşağıdaki gruplarda belirtilen işleri kapsar” (Saridoğan, 2011: 182).

a) *Düzeltilici Bakım (corrective)*: Geliştirici tarafından, kusurun kaynaklanma sebebini araştırmaya ve gidermeye yönelik yürütülen işlere *düzeltilici bakım* denir. Yazılım teslim edildikten sonra kullanıcı, kullanım sırasında karşılaştığı yanlış hesaplama, hatalı davranış, eksik veri gösterimi gibi yazılım kusurlarını bildirerek düzeltilmesini isteyebilir. “Yazılım sistemindeki hatalar bazen ihtiyaçların yanlış-eksik alınmasından, bazen tasarım hatalarından bazen de her şeye rağmen yanlış kodlamadan kaynaklanır” (<http://www.javaturk.org>). Bu gibi durumlarda hatanın önemine bağlı olarak ya hemen yapılır ya da birkaç tanesi beraberce ele alınıp gerekli düzeltmeler sonrasında yeni bir sürüm çıkartılır.

b) *Uyarlayıcı Bakım (adaptive)*: “Yazılımın yeni bir çalışma ortamına uyarlanmasıdır” (Tunalı, 2009: <http://www.yazilimprojesi.com>). “Bilgi işleme dünyasındaki hızlı değişimler ve teknolojik gelişmeler nedeniyle, yazılımın yeni donanım, işletim sistemlerine, bunların yeni sürümlerine, yeni uçbirimlere göre uyarlanması, sürümlerin yükseltilmesi ve güncelleştirilmesi işlemleridir” (Saridoğan, 2011: 182).

c) *İyileştirici Bakım (perfective)*: “Sisteme yeni işlev ve özelliklerin eklenmesi, performansın artırılması gibi bakım çalışmalarıdır” (Tunalı, 2009: <http://www.yazilimprojesi.com>). “Bu şekilde yazılımın yeni sürümleri ortaya çıkar ve kullanıcının hizmetine sunulur. Örneğin, veritabanı erişimi 5 saniye olan bir yazılımda yeni bir arama algoritmasının kullanımı ile arama süresi 3 saniyeye indirilebiliyorsa bu değişikliğin uygulanması bir iyileştirici bakımdır. Yine kullanımdaki bir yazılıma, yeni kullanıcı isterlerine göre yeni işlevler kazandırmak iyileştirici bakım kapsamına girer” (Saridoğan, 2011: 182).

d) *Önleyici Bakım (preventive)*: “Yazılımın zamanla kalitesinin düşmesi karşısında yapılan ve yazılımın kalitesini arttırmaya yönelik bakım çalışmalarıdır” (<http://www.javaturk.org>). “Örneğin sık sık değişiklik yapılması gereken bir modülün tasarımını daha esnek bir hale getirmek üzere yeni bir geliştirme süreci uygulanması, bunun sonunda oluşan yeni sürümün müşteriye verilmesi ve sonraki değişikliklerin daha kolay yapılmasının sağlanması önleyici bir bakımdır” (Saridoğan, 2011: 182).

Bakım işlemleri, yazılım geliştirme maliyetleri hesaplanırken hiç de göz ardı edilmemesi gereken oranda gider oluşturmaktadır. Toplam geliştirme maliyetlerinin yaklaşık %10 ila %15’i her yıl bakım gideri olarak karşı karşıya kalınmaktadır (Atbaş, 2012: 63). Geliştirmeden sonra bu düzeydeki harcamalara hazırlıklı olunması gerekir.

1.5. Yazılım Kurulum Hizmeti

Yazılımın yerleştirilmesi ve sınanması için yapılması gerekenleri kapsayan hizmettir. Bazı yazılımların kurulumu özellik arz edebilir ve özel tanımlar gerektirebilir. Veya böyle olmasa bile ilgili kurulumu yapabilecek 3. kişiler bulunmaz. Bu gibi durumlarda işletme yazılım lisansı ile kurulum hizmetini beraber satar.

1.6. Eğitim Hizmeti

Müşteri firmanın çalışanları için tek seferlik verilen, kuruma özelleştirilmiş eğitimidir. Bazı yazılımlar firmaya özel yazılmış olabilir veya müşteri daha hızlı bir adaptasyon istiyor olabilir. Bu gibi sebeplerden ötürü dokümantasyon ve eğitim hizmeti verilebilir. Sözleşmede bir paket olarak satılabildiği gibi müstakil olarak da satılabilir.

1.7. Bilişim Danışmanlığı

İşletmenin ihtiyaç duyduğu uygulamalarla beraber çalışması gereken donanım ve alt yapının saptanması ve tasarım çalışmalarıdır. İşletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımı ile zaman ve personel gibi kaynakların optimum yönetimi, verimlilik artışı, maliyetlerin düşürülmesi, daha kaliteli hizmet üretimi ve rekabet gücünün artırılması amaçlanır.

Bu hizmet için taraflar bir sözleşme yapar ve genelde danışmanın harcadığı gün üzerinden fiyatlandırılır. Buna alternatif olarak iyi tanımlanmış bir proje için sabitlenmiş tek bir fiyat üzerinden de anlaşılabilir (<https://en.wikipedia.org>).

1.8. Sunucu Kiralama Hizmeti

İşletme, bünyesindeki bir sunucudaki bir kısım alanları (donanımsal ve yazılımsal) 3. kişilere kiralarak gelir elde eder. Bu hizmet, sözleşmeyle tanımlanır. Sözleşmede müşterinin faydalanacağı teknik altyapının limitleri, hizmetin süresi, hizmetin devamlılığını garanti eden hükümler ve aksi takdirde uygulanacak yaptırımlar yer alır. Genelde ödeme yöntemi aylık olarak uygulanmaktadır. Müşteriler, bu şekilde, sunucu için yatırım yapmaktan, teknik kısımları için personel çalıştırma ve işin sorumluluğu gibi problem yaratabilecek durumlardan kurtulur. Müşteriler, sözleşme süresince sunucu üzerinden kendi hizmetini verme imkânına kavuşur.

Yazılım firmaları iki tür sunucu kiralama hizmeti verir. Bunlar şunlardır (<https://forum.ubuntu-tr.net/>):

a) *Özel Sanal Sunucu - Virtual Private Server (VPS): “Ana sunucunun yazılımsal olarak bölünmesiyle elde edilir. Bu sanallaştırma sisteminde, o sunucudaki bütün VPS'ler ana sunucuda yüklü olan işletim sistemini kullanmak zorundadır ve hepsi bu işletim sistemine bağlı olarak çalışan küçük parçacıklar gibidirler. Bu sanallaştırma sisteminde bütün işlemci ve ram paylaşımı yazılımsal olarak yapıldığından, sunucuda bir sıkıntı olduğu takdirde (VPS'lerden birinin aşırı işlemci veya ram kullanımı veya saldırı alması gibi) bu sorundan sunucudaki bütün VPS'ler etkilenir. VPS'lere tahsis edilen ram miktarı, VPS'ler arasında paylaşılırak birinin kullanmadığı ram başkasına tahsis edilebilir. Bütün VPS'ler birbirinden ayrı çalışsa da, hepsi aynı bütünün birer parçasıdır. Hepsi aynı kaynağı kullanmaktadır.”*

b) *Tahsisli Sanal Sunucu -Virtual Dedicated Server (VDS): “Ana sunucunun donanımsal olarak bölünmesiyle elde edilir. Bu şekilde sanallaştırılan VDS'ler, tamamen birbirinden bağımsız birer küçük sunucu haline gelirler. Her biri farklı işletim sistemine sahip olabilir, her birinin kaynak kullanımı birbirinden tamamen bağımsızdır. Tahsis edilen işlemci ve ram başkası tarafından kullanılmaz. Bu yüzden, VDS'lerin birbirlerini etkilemesi söz konusu değildir, aşırı kaynak kullanımı yapan veya saldırı alan bir VDS, diğerlerini etkilemeyecektir. Satış yapan kişi açısından daha zararlı olsa da, VPS'e göre daha yüksek performans vermekte ve daha kararlı olmaktadır.”*

1.9. Yazılım, Platform ve Altyapı Servisleri

Yazılım firmaları bulut bilişim ile ürün satışını başka bir boyuta taşıma imkânı buldular. Bu yeni imkân ile müşteriler, ihtiyaç duydukları yazılım, platform veya altyapı için yatırım yapmalarına gerek kalmadan sadece erişim ile faydalanabilmektedir. Bu hizmetler kısaca şu şekilde açıklanabilir.

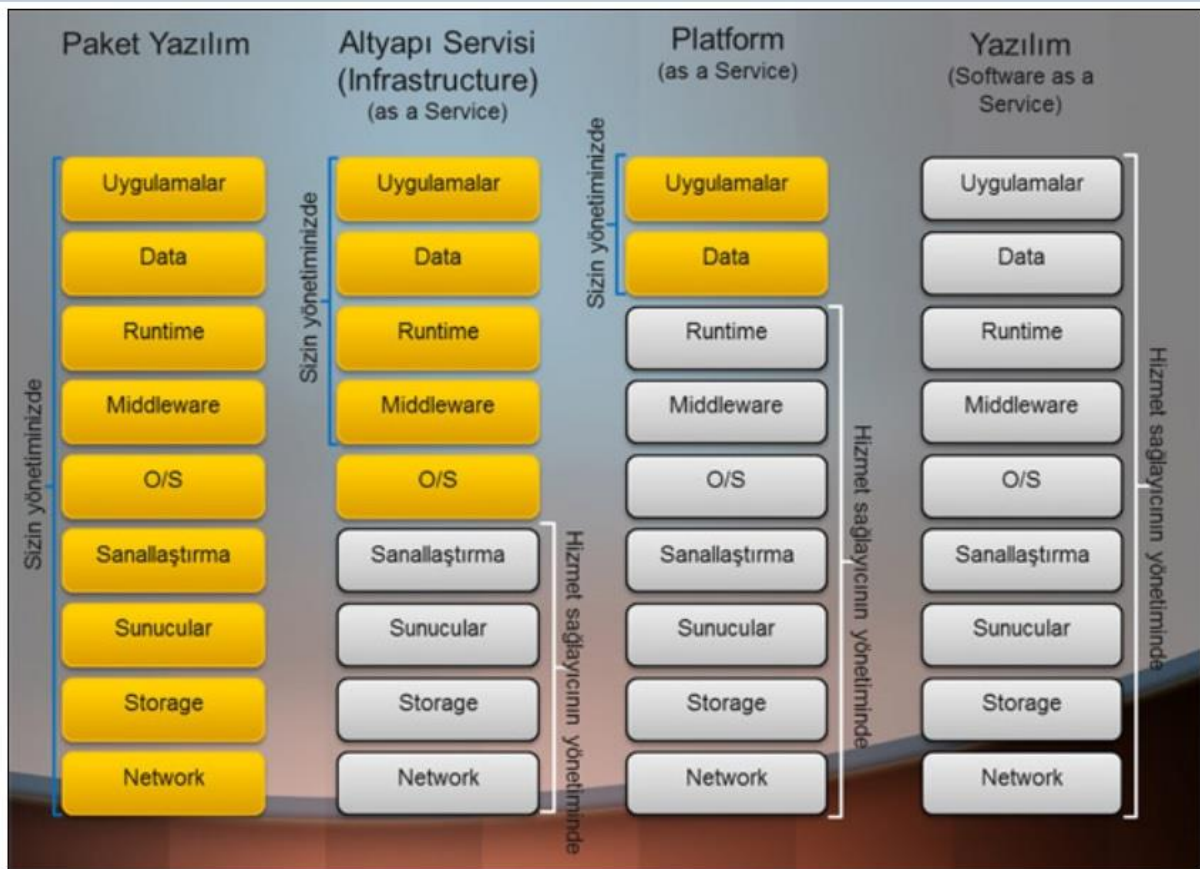
a) *Yazılım Servis Hizmeti – Software as a Service (Saas): “Hizmet sağlayıcının sunucularında bulunan yazılımın, şirket veya bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda kullanılmasını sağlamaktır”*

(<http://uysaldogan.com.tr>). “Bu şekilde ihtiyaçlar çok düşük maliyetlerle karşılanabilir. Lisanslama, kurulum, yedekleme, güvenlik, iletişim ve güncelleme maliyetleri için ilave bir ücret ödenmez. Kullanılan kaynak ve süre kadar ücret ödemesi olması ve ihtiyaçların artması ile ölçeklenebilir bir altyapı sayesinde kaynak israfına yol açmaz. Her türlü yenilik ve geliştirmelerden hızlı ve etkin biçimde faydalanma imkânı sağlar. Her türlü altyapı yönetimini ve yazılımın geliştirmesini sağlayıcı yaparken SaaS müşterisi yalnızca işine odaklanır“ (<http://www.veritut.com/>). Örneğin e-posta olarak kullandığımız adresler buna en uygun örneklerdir. Herhangi bir yazılım yüklemesi olmadan sadece erişim sağlanır ve işimizi gerçekleştiririz.

b) *Platform Servis Hizmeti – Platform as a Service (Paas)*: “Uygulama geliştiricilere donanım ve yazılım katmanları sunarak projelerini geliştirme imkânı sağlar. Bu hizmet sistem yönetimi, işletim sistemi, programlama dili ortamı, veri tabanı vs. gibi platformlar sunar. Sistem yönetimi hizmet sağlayıcı tarafından gerçekleştirildiği için siz sadece uygulamaları ve verilerinizi yönetirsiniz. Örneğin PHP ile bir yazılım kodladınız. Kodladığınız yazılımın SQL ve web sunucu altyapısı ile uğraşmak zorunda kalmazsınız. PaaS, sadece yazılımınızın çalışması gereken platformları sağlar” (<http://blog.radore.com/>).

c) *Altyapı Servis Hizmeti - Infrastructure as a Service (IaaS)*: “Bulut Bilişim’in en temel hizmetidir. IaaS ile sanal sunucu oluşturulup kullanıcılara bulut sunucu hizmeti sunulmaktadır. Bulut altyapısı ile sanal sunucu kaynakları size özel olarak tahsis edilir. IaaS ile esnek altyapıya sahip olursunuz. Örneğin tatil organize eden web sitelerinde tatil sezonlarının başlangıcına yakın sunucu kaynak ihtiyacı artar. Kullanılan kaynaklar, Bulut Bilişim’in esnek yapısından faydalanılarak istendiği zaman artırılıp/azaltılabilir” (<http://blog.radore.com/>).

Yazılım, Platform ve Altyapı hizmetlerini alan müşterilerin kendi kontrollerinde olan ve olmayan alanlar şekil 3’de özetlenmiştir.



Şekil 3: Yazılım, Platform, Altyapı ve Paket Yazılım Servislerinin Bileşenleri ve Müşteri Kontrolündeki Noktalar

Kaynak: (<http://daron.yondem.com/>)

Bu yeni hizmetlerin muhasebeleşebilmesi için hizmet ifa süreçlerini takip etmeli, aktifleştirilecek ve giderleştirilecek olan aktiviteleri analiz etmeli, hizmetlerin tamamlanıp tamamlanmadığı esas alınarak hasılat yazılmalıdır.

Cevabı verilmesi gereken bir soru şöyledir: yazılım servis hizmeti alan bir müşteri, platform ve altyapı hizmetlerinden de faydalanmaktadır. Öyleyse, satıcı için satış konusu nasıl kayıt edilmelidir? Bunun teknik takibi nasıl olabilir?

2. TFRS-15 HASILAT TANIMA MODELİ ve YAZILIM SEKTÖRÜ SÖZLEŞMELERİNE ÖRNEKLER

Standardın önerdiği hasılat tanıma modelinin her bir basamağı, yazılım sektöründeki uygulamalar ile örneklendirilerek açıklanacaktır.

2.1. Sözleşmenin Belirlenmesi

Standarda göre sözleşmenin belirlenmesindeki aranan şartlar şunlardır (TFRS-15, 2015: md.9):

- Müşteri ve satıcı sözleşmeyi yazılı, sözlü ya da diğer ticari teamüllere uyarınca onaylamış olması,
- Müşteriye devredilecek olan mal veya hizmetlere dair hakların tanımlanmış olması,
- Müşteriye devredilecek olan mal veya hizmetlere dair ödeme koşullarının tanımlanmış olması,
- Sözleşmenin ticari özü bulunması ve gelecekte nakit akışı yaratacak olması,
- Devredilen mal veya hizmete ilişkin bedelin tahsil edilebilmesinin muhtemel olmasıdır. Bu şartın sağlanıp sağlanmadığının kontrolü için işletme, sadece müşterinin bu bedeli vadesinde ödeyebilmesini ve buna ilişkin niyetini dikkate alır.

Yazılım sektöründeki hizmetler için muhakkak bir sözleşme yapılır. Bu sözleşme, tarafların mutabakata vardığı ekseriyetle yazılı bir metindir. Bu metinde, işletmenin ifa yolları ve ifa süreleri tanımlanır. Böylece karşılıklı olarak haklar tanımlanır. Yine bu metinde sözleşme türüne ve ayrıntısına göre veya seçenekli olarak fiyatlar sunulur. Bu sebeple, sözleşme ile ticari bir ilişki başlar. Sözleşmelerin bir kısmında ödeme peşindir. Bu sebeple tahsilatın muhtemel olmasından ziyade tahsilat, zaten sağlanmış olur. Vadeli ödeme seçenekleri de bulunmaktadır. Müşterinin ödeme niyetinin olması, muhtemel tahsilat beklentisini sağlar. 9. maddedeki şartların sağlanması ile yazılım sektöründeki sözleşmeler için hasılat modelinin birinci basamağı karşılanmıştır.

Aşağıdaki şartların her ikisinin birlikte karşılanması durumunda bir sözleşme tamamıyla ifa edilmemiştir (TFRS-15, 2015: md.12):

- İşletme müşteriye taahhüt ettiği mal veya hizmetleri henüz devretmemiş ve*
- İşletme taahhüt ettiği mal veya hizmetler karşılığı henüz herhangi bir ücret tahsil etmemiş ve etme hakkına sahip olmamıştır.*

Yukarıdaki şartlar sağlanmışsa ve tahsilat gerçekleşmişse bile tahsilat hakkına sahip olmadığından hasılat kaydı yapılamaz. Ancak, bir tahsilat varsa ve aşağıdaki şartlardan biri sağlanıyorsa hasılat olarak kayıt edebilir (TFRS-15, 2015: md.15).

- İşletmenin müşteriye mal veya hizmet devrine ilişkin hiçbir yükümlülüğünün kalmaması ve müşteri tarafından taahhüt edilen bedelin tamamının veya tamamına yakınının işletme tarafından tahsil edilmesi ve bu bedelin iadesinin mümkün olmaması veya*
- Sözleşmenin feshedilmiş olması ve müşteriden tahsil edilen bedelin iadesinin mümkün olmaması.*

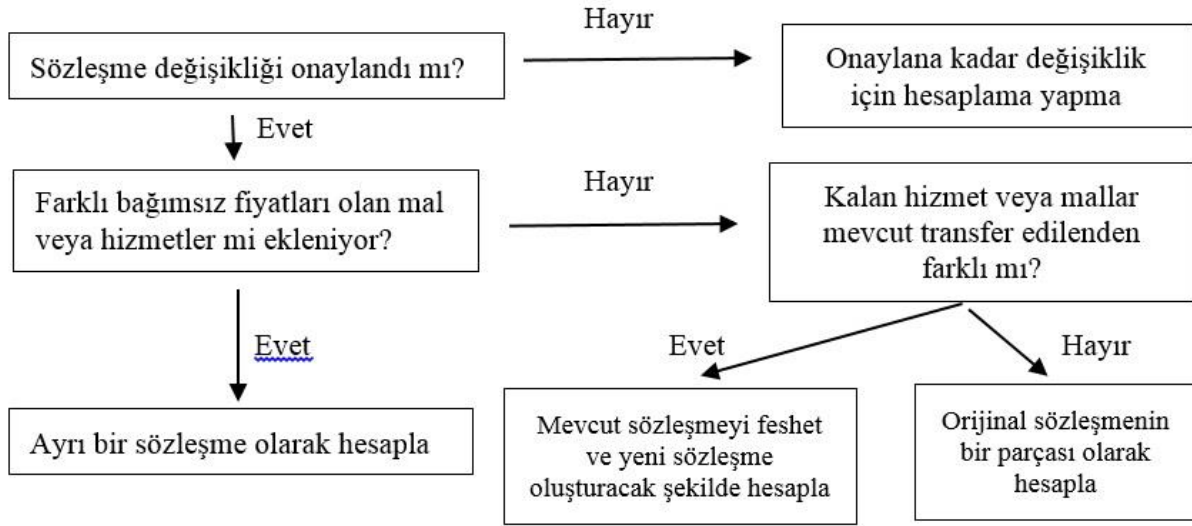
İşletmenin müşteriye karşı sorumluluğunu yerine getirmesinden dolayı iadesinin olası olmadığı durumda, sözleşme bedelinin tamamını veya bir kısmını tahsil etmiş olsa bunu hasılat yazabilir. Veya feshedilen bir sözleşmeden dolayı önceden (sözleşme yükümlülüğü gerçekleştirilirse de) tahsil edilen bedelin iadesi mümkün değilse de hasılat yazılabilir. Kısaca, sözleşme devam ediyorsa sözleşme yükümlülüğünü yerine getirmeden hasılat yazılamaz. Sözleşme feshedilmişse ve tahsil edilen bedelin iadesi mümkün değilse söz konusu bedel sözleşme yükümlülükleri yerine getirilmesi beklenmeden hasılat yazılır.

15. maddedeki şartlardan biri bile sağlanmaz ise sözleşme hasılatı kaydedilemez. “İşletme mal veya hizmeti devrederek yükümlülüğünü yerine getirmiş olsa dahi bu bedelin tahsil edilebilirliğinde şüphe oluşması durumunda hasılat ertelenir. Bir kısım bedel alınmış ise bu tutar da yükümlülük olarak muhasebeleştirilir” (Özerhan, diğ., 2015: 198).

2.1.1. Sözleşmedeki Değişiklikler

Bazen ilk yapılan sözleşmeye göre bazı değişiklikler talep edilebilir veya lüzum görülebilir. Bu durumlarda sonradan ortaya çıkan değişiklik için ayrı bir sözleş mi düzenlenmeli? Yoksa aynı sözleşmede düzeltme mi yapılmalıdır? Bu konuda standart şöyle demektedir (TFRS-15, 2015: md.18). “Sözleşme değişikliği, sözleşmenin taraflarınca onaylanarak sözleşmenin kapsamında ya da fiyatında (veya her ikisinde) yapılan değişikliktir. Bazı sektörlerde ve bölgelerde bir sözleşme değişikliği, değişiklik talimatı, varyasyon ya da düzeltme olarak da tanımlanabilmektedir. Bir sözleşmenin taraflarının, bu sözleşmeden doğan hak ve yükümlülüklerine yenilerini ekleyen veya mevcut uygulanabilir olanlarda değişiklik yapan bir değişikliği onayladığı an sözleşme değişikliğinden söz edilir.”

Standardın 20 ve 21. maddeleri çerçevesinde sunulan bilgiler şekil 4’te ifade edilmiştir.



Şekil 4: Sözleşme Değişikliklerine Yaklaşım

Kaynak: (KPMG, 2014: 21)

Örnek 1: ABC AŞ bir müşteri ile destek hizmeti vermek üzere anlaşmıştır. Sözleşme öde ve git şeklindedir. Mevcut sözleşmenin limiti 150 adam/saat olarak sınırlandırılmıştır ve sözleşme fiyatı saat başı 200 TL’den 30.000 TL’dir.

ABC AŞ, destek hizmetini ifa ettikçe sözleşmeyi tamamlanma oranına göre hasılat yazabilecektir. Çünkü müşteriye transfer edilen hizmet oldukça müşterinin faydalanması sağlanmaktadır.

30 saat hizmet ($30/150=20\%$) ifası gerçekleşikten sonra müşteri 50 saatlik daha destek hizmeti almayı talep eder. Bu ilave talep için saatlik ücreti 100 TL olarak belirlerler. Böylece orijinal sözleşme fiyatına ilave $50*100=5.000$ TL ekleneceği hesaplanır.

Bu durumda şekil 3’deki sorulara cevap verilmelidir. Buna göre ilk soruya evet cevabı verilmektedir. İkinci soru ise hayırdır. Çünkü örnekte aynı hizmetten bahsedilmektedir. Destek hizmetinin yanında bakım, eğitim gibi başka hizmetler söz konusu olsa idi, evet diyerek ilerlemek gerekecekti. Üçüncü soruya ise hayır cevabı verilmelidir. Çünkü örnekte mevcut verilmiş hizmete aynen devam edilecektir. Hizmetin kapsamında değişiklik yoktur. Daha doğrusu bildirilmemiştir. Yazılım desteği kapsamına giren edimlerde değişme söz konusu ise (örneğin güncellemeler sözleşmede tanımlanmamış ve isteniyor ise) evet cevabı verilmelidir. Sonuç olarak “Orijinale sözleşmenin bir parçası olarak hesapla” tutumu sergilenmelidir.

Bu durumda ABC AŞ kendi tamamlanma oranını ($30/200=15\%$) günceller. Güncel olan hasılat tutarını ($30.000*0,2=6.000$ TL) da güncelleyerek $35.000*0,15=5.250$ TL şeklinde hesaplar. Böylece hasılat kaydetmede 750 TL'lik bir azalma olur.

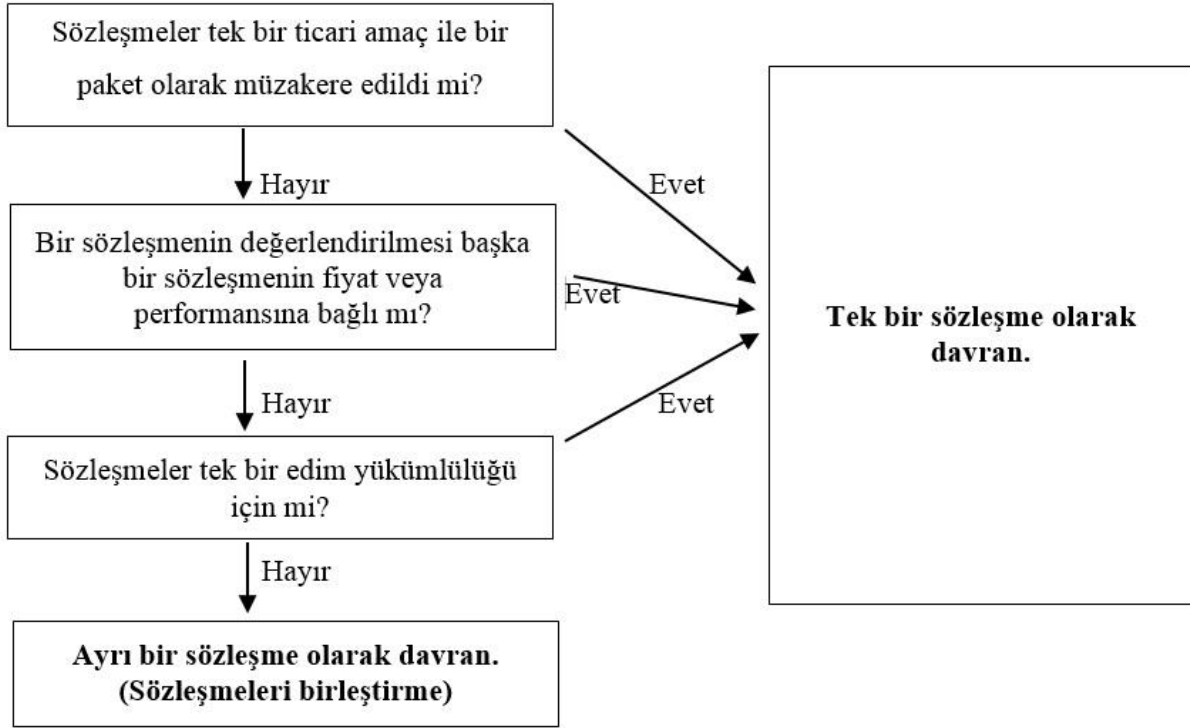
Tablo 2: Örnek 1'in Muhasebe Kaydı

Hesap Adı	Borç	Alacak
Hasılat	750.00	
Sözleşme Yükümlülükleri		750.00

Aynı müşteri, farklı bir hizmet (eğitim, bakım, vb.) talebinde bulunsaydı. Farklı bir sözleşme olarak hesaplamak gerekirdi.

2.1.2. Sözleşmelerin Birleştirilmesi

İşletmenin birden fazla sözleşmeyi tek bir sözleşme gibi kabul edip hesaplaması belirli durumlarda gerçekleşebilir. Bu durumlar, standardın 17. Maddesinde ifade edilmiştir. Yaklaşımı özetleyen süreç, şekil 5'ten izlenebilir.



Şekil 5: Birden Fazla Sözleşmenin Birleştirilmesindeki Yaklaşım

Kaynak: (Grant Thornton, 2014: 4)

2.2. Sözleşme Yükümlülüklerinin Belirlenmesi

Standart, müşteriye devretmek için işletmenin verdiği her bir taahhüdü edim yükümlülüğü olarak tanımlar. Edim yükümlülüğü ise "farklı bir mal veya hizmet (mal veya hizmetler paketi) veya büyük ölçüde benzerlik gösteren ve müşteriye devrinde aynı yöntem izlenen bir seri farklı mal veya hizmettir" (TFRS-15, 2015: EK A).

Edim yükümlülüğü kriteri esasen TFRS-15'in temel taşıdır. Çünkü gelirin tahakkuk etmesi, sözleşmenin edim yükümlülüklerinin yerine getirilmesine bağlıdır (Keskin ve Dinçer, 2015: 227). Bir sözleşmede birden fazla edim yükümlülüğü olabilir, standart bu noktada söz konusu edimlerin farklı mı yoksa birleşik mi olduğunun ayırt edilmesi gerektiğini ifade eder. Standarda göre aşağıdaki şartların sağlandığı noktada ilgili mal veya hizmet farklıdır (TFRS-15, 2015: md.27).

- a) Müşteri mal veya hizmetten, doğrudan veya kullanıma hazır diğer kaynakları ile birlikte fayda sağlıyorsa ve
- b) İşletmenin mal veya hizmeti müşteriye devretme taahhüdü sözleşmedeki diğer taahhütlerden ayrı olarak belirlenebiliyorsa

Bu iki şart sağlanıyor ise sözleşme yükümlülüğü ayrı olarak tanımlanabilir. Ayrı olarak tanımlandığında her edimin müşteriye teslim edilip edilmediği ayrı ayrı takip edilecek ve buna bağlı olarak hasılat tanınacaktır.

Yazılım sektöründe de birden fazla edimin olduğu ve hepsi için ayrı ayrı hasılatın hesaplanmasını gerektiren şekilde sözleşmeler yapılır. (Ciesielski ve Weirich, 2015: 33) Aşağıdaki açıklayıcı örnek, sektör genelinin uygulamasını yansıtmaktadır.

Örnek 2: (IFRS-15, 2014: IE49-53)

Bir yazılım geliştiricisi; müşterisiyle yazılım lisansını vermek, kurulum gerçekleştirmek, ayrıntıları belirlenmemiş yazılım güncellemelerini sağlamak ve teknik destek (telefon ve çevrimiçi) vermek üzere 2 yıllık taahhütte bulunduğu bir sözleşme yapmıştır. İşletme, bu hizmetleri ayrı ayrı satmaktadır. Kurulum hizmeti başka işletmeler tarafından sağlanabilmekte ve yazılımda herhangi bir değişikliği gerektirmemektedir.

İşletme, taahhüt ettiği sorumluluklarını standardın 27. maddesine göre değerlendirip ürünlerinin birbirinden farklı olup olmadığına karar verir. İşletme, şunu gözlemlemiştir; teknik destek ve güncellemeler olmadan da yazılım fonksiyoneldir. Böylece işletme şuna karar verir ki müşteri, her bir üründen faydalanabilir durumdadır. Yani yazılım lisansı, güncellemeler olmadan ve teknik destek olmadan da çalışır vaziyettedir. Bu da ürünlerin ayrı olarak değerlendirilmesini gerektirir.

İşletme, kurulum hizmeti için standardın 29. maddesine göre gözleme yapar ve şu karara varır: Kurulum hizmeti yazılımın kendisini değiştirmez veya özelleştirmez. Bu sebeple yazılım ve kurulum hizmeti ayrı çıktılardır. Böylece bu sözleşmede 4 tane edim yükümlülüğü olduğunu tanımlar.

- a) Yazılımın kullanım lisansı
- b) Kurulum hizmeti
- c) Yazılım güncellemesi
- d) Teknik destek

İşletme, bu edim yükümlülüklerini yerine getirdiği belirli bir zamana veya zamana yaygın olup olmadığına göre standardın 31-38. maddelerine dikkat ederek değerlendirir.

Örnek 3: (IFRS-15, 2014: IE54-58)

Yukarıdaki örnekte taahhüt edilen hizmetler ile aynıdır. Sadece yazılımın durumu farklıdır. Yazılım, önemli yeni işlevler eklemek için müşteri tarafından kullanılan diğer özel yazılım uygulamaları ile arayüz olabilmesi amacıyla özelleştirilmiştir. Özelleştirilmiş yazılımın kurulum hizmetinden bahsedilmektedir. Özel kurulum hizmeti, diğer kuruluşlar tarafından sağlanabilmektedir.

İşletme, taahhüt ettiği sorumluluklarını standardın 27. maddesine göre değerlendirip ürünlerinin birbirinden farklı olup olmadığına karar verir. İşletme, şunu gözlemlemiştir; müşterideki özelleştirilmiş yazılımlar ile entegre olunabilmesi için mevcut yazılımın ifası kurulum işleminin verilmesiyle mümkündür. Diğer bir deyişle işletme, sözleşmede belirtilen birleşik çıktıyı elde edebilmek için özelleştirilmiş kurulum hizmetine ihtiyaç duyar. 29. maddenin a ve b hükümlerini de göz önünde bulunduran işletme, sözleşme genelinden yaptığı çıkarımla yazılım lisansı ve kurulum hizmetlerinin birbirinden ayrı olmadığına karar verir. “Kurulum hizmetini başka bir firmanın veremeyecek olması durumunda da yazılım ile birleşik değerlendirilir” (Yeaton, 2015: 51) Böylece işletme, sözleşmede 3 tane edim yükümlülüğü olduğunu tanımlar.

- a) Yazılımın kullanım lisansı (Özelleştirilmiş kurulum hizmeti de içerir.)
- b) Yazılım güncellemesi
- c) Teknik destek

İşletme, bu edim yükümlülüklerini yerine getirdiği belirli bir zamana veya zamana yaygın olup olmadığına göre standardın 31-38. maddelerine dikkat ederek değerlendirir.

Yazılım sektöründeki işletmeler sözleşmelerini, TFRS-15 kapsamında modelin 2. aşamasına göre edim yükümlülüğü bazında ayrıştırması gerekir. Hizmetlerin birbirine bağlı olup olmadığının kararı verilmeli ki her bir edimi müşteriye teslim ettikçe edim başına hasılat yazabilmek mümkün olabilsin.

2.3. İşlem Fiyatının Belirlenmesi

İşlem fiyatı, müşterilere devredilen mal veya hizmetler karşılığında işletmenin hak etmeyi beklediği bedeldir. Bu bedelin içine üçüncü kişiler adına tahsil edilecek olan bedeller girmez. Örneğin, Hesaplanan KDV gibi. Bir müşteriyle yapılan sözleşmede taahhüt edilen bedel, sabit tutarları, değişken tutarları ya da her ikisini içerebilir (TFRS-15, 2015: md.47). *Müşteri tarafından taahhüt edilen bedelin niteliği, zamanlaması ve tutarı işlem fiyatı tahminini etkiler. İşlem fiyatını belirlerken işletme aşağıdakilerin hepsinin etkilerini göz önünde bulundurur* (TFRS-15, 2015: md.48):

- Değişken Bedel
- Değişken Bedel Kısıtları
- Önemli Bir Finansman Bileşeninin Varlığı (Paranın zaman değeri)
- Nakdi Olmayan Bedel
- Müşteriye Ödenecek Bedel

2.3.1. Değişken Bedel

“Bir işletme mal veya hizmet satışına ilişkin sözleşme düzenlediğinde, sözleşme koşulları arasında, satılan malın geri alınamayacağı ve bedelinin geri ödenemeyeceği gibi hususlar varsa, bu durumda bedel sabittir, dolayısıyla mal veya hizmetin kontrolü müşteriye devredildiğinde işlem fiyatı hasılat olarak muhasebeleştirilir” (Özerhan, diğ., 2015: 208). Buna karşın *“bedel tutarı, indirim, para iadesi, geri ödeme, krediler, fiyat avantajı, teşvikler, performans primleri, cezalar ve diğer benzeri indirim kalemleri nedeniyle değişebilir. Taahhüt edilen bedel, işletmenin bedeli hak etmesinin gelecekte belirli bir olayın meydana gelmesi ya da gelmemesi şartına bağlandığı durumda da değişebilir”* (TFRS-15, 2015: md.51). Bu gibi işletmenin gelecekteki nakit akışını etkileyecek durumlar değişken bedel olarak dikkate alınmalıdır.

Örnek 4: (IFRS-15, 2014: IE102-103)

İşletme, müşterisi için özel yazılım üretmeyi taahhüt etmiştir. İşlem fiyatı 1.000.000 TL'dir. Sözleşmeye göre sözleşmenin yapıldığı tarihten itibaren 6 ay içinde yazılım tamamlanmazsa 100.000 TL ceza uygulanacaktır.

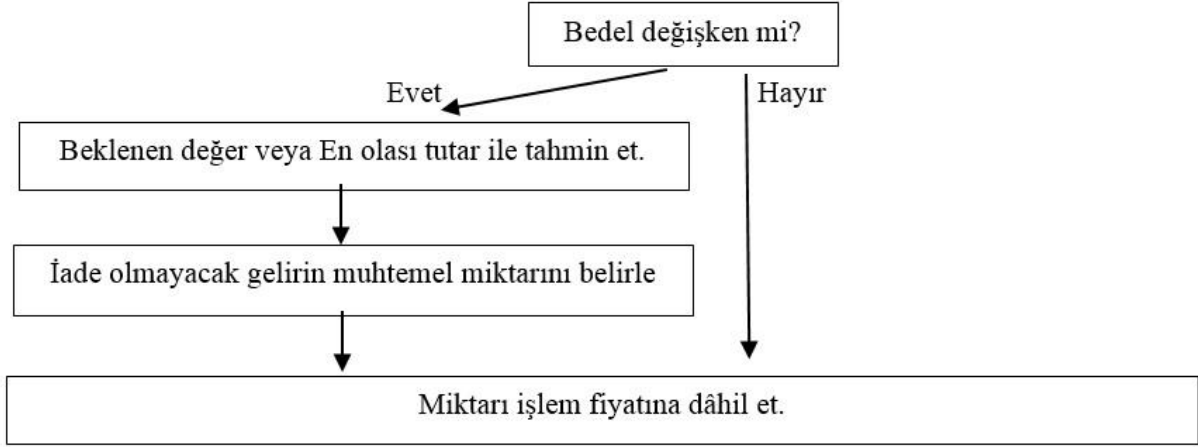
İşletme, sözleşmede değişkenliği tespit eder ve sabit olan değer (900.000 TL) üzerinden işlem yapar. Ceza için hesaplanan miktarı, ceza ihtimali ortadan kalkana kadar pasifte bir hesapta izler.

İşletme, gelecekte olacak ve olabilecek olan durumları ve fiyata olan etkilerini tahmin eder; buna göre muhasebeleştirir. Bu tahmini yaparken aşağıdaki yöntemlerden hangisinin daha doğru sonuç vereceğini düşünürse onu kullanır (TFRS-15, 2015: md.53).

a) *Beklenen değer:* Olası bedeller aralığındaki olasılık ağırlıklı tutarların toplamıdır. İşletme benzer özellikte çok sayıda sözleşmeye sahipse değişken bedelin doğru bir tahmini olabilir.

b) *En muhtemel tutar:* Olası bedeller aralığındaki en muhtemel tek tutardır. Muhtemel tutar sözleşmede yalnızca iki olası sonuç öngörülmekte ise değişken bedele ilişkin doğru bir tahmin verebilir.

İşletme, seçtiği yöntemi sözleşme ömrü boyunca uygular.



Şekil 6: Değişken Bedel Yaklaşımı

Kaynak: (KPMG, 2014: 11)

Örnek 5: Bir yazılım firması, bir müşterisiyle yazılım destek hizmeti vermek üzere 200 destek başvurusu için 50.000 TL'ye sözleşme yapmıştır. Sözleşme şartlarına göre müşteri her problem için başvuru yaptığında ilgili problem, 2 saatten az sürede çözümlerse % 10 prim; 2-4 saat arasında çözümlerse prim yok; 4 saatten fazla sürede çözümlerse % 10 ceza uygulanacaktır. Bir problemin sabit fiyatı $(50.000/200)=250$ TL olmaktadır.

Yazılım desteği veren firmanın geçmiş tecrübelerinden yaptığı hesaplamaya göre 100 başvurunun %70'i 2 saatten az; %20'si 2-4 saat arasında ve %10'u 4 saatten fazla sürede çözümlenebilir.

Buna göre işlem fiyatı aşağıdaki gibi hesaplanır. Sorumluluklar yerine getirildikçe de hesaplamalar güncellenir.

Tablo 3: Örnek 5'in İşlem Fiyatının Beklenen Değer Yöntemiyle Hesaplanması

Değişken Fiyata Tabi Problem Sayıları	Prim Oranı	Değişken Fiyatın Hizmetlere Uygulanması	Olasılık Ağırlıklı Tutar
$200 \times 0,7 = 140$	+%10	$140 \times 250 \times 1,1$	38.500 TL
$200 \times 0,2 = 40$	0	$40 \times 250 \times 1$	10.000 TL
$200 \times 0,1 = 20$	-%10	$20 \times 250 \times 0,9$	4.500 TL
		Toplam	53.000 TL

İşletme, tablo 3'te hesaplanan 53.000 TL'yi tahsil etmeyi bekliyorsa bu değer üzerinden işlem yapacaktır. Tahsil edilebilirlikte bir kısıt olması durumunda yeni değer dikkate alınmalıdır. Sözleşmede para iadesi gibi bir durum olsa idi ve sözleşme bedelinin tamamını tahsil etmiş olsa bile iade etme olasılığı bitinceye kadar iade edilebilecek tutar hasılat yazılmamalı, yükümlülük olarak kaynak hesaplarında tutulmalıdır (TFRS-15, 2015: 55). Her dönem iade yükümlülüğündeki olasılıklara göre kayıtlarını günceller. İade ihtimalin kalmadığı durumda müşteriye mal veya hizmet teslimi yapılmış ise yükümlülükteki bakiye, hasılat olarak kaydedilir.

2.3.2. Değişken Bedel Kısıtları

“Eğer müşteri sözleşmesine konu olan tutar değişkense, işletmenin, tanınmış hasılatın toplam tutarı kısıtlamasını değerlendirmesi gerekmektedir. Kısıtların amacı, sözleşmedeki değişken giderlere ilişkin belirsizlik çözüldüğünde önemli bir ters kayda neden olmuyorsa, işletmenin hasılatı tanımını sağlamaktır” (Keskin ve Dinçer, 2015: 229).

2.3.3. Önemli Finansal Bileşenin Varlığı

Sözleşme, önemli bir finansman bileşeni içeriyorsa, işletme işlem fiyatının tahmininde paranın zaman değerini yansıtmalıdır (TFRS-15, 2015: md.60). Sözleşmede önemli bir finansman bileşenin varlığı aşağıdaki şartlarda kabul edilir (TFRS-15, 2015: md.61).

- a) Taahhüt edilen bedel ile taahhüt edilen mal veya hizmetlerin nakit satış fiyatı arasındaki fark
 b) Müşteriye teslim edilen mal veya hizmetin zamanı ile tahsili arasında zaman olması ve ilgili piyasada geçerli faiz oranları

“Burada amaç, taahhüt edilen mal veya hizmetin nakit satış fiyatını yansıtacak bir tutarda hasılatı muhasebeleştirmektir. Ortaya çıkan faiz geliri hasılattan ayrı olarak sunulur” (Özerhan, diğ., 2015: 211). Aşağıdaki durumların olması durumunda ise önemli bir finansman bileşeninden bahsedilmez (TFRS-15, 2015: md.62).

a) Müşteri tarafından mal veya hizmet bedelinin peşin ödenmesinin ve mal veya hizmetlerin devir zamanlamasının tamamen müşteri takdirinde olması.

b) Müşteri tarafından taahhüt edilen bedelin önemli bir bölümünün değişken olması ve bu bedelin tutar ya da zamanlamasının büyük ölçüde müşteri ya da işletmenin kontrolünde olmayan gelecekteki bir olayın meydana gelmesi ya da gelmemesine bağlı olarak değişiklik arz etmesi (örneğin bedelin satış bazlı isim hakkı olması gibi).

c) Taraflardan birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi sonucunda diğerinin korunması gibi finansmandan bağımsız unsurlarla ilgili nakit fiyat ve taahhüt edilen bedel farklarının olması (Köse ve Çelikay, 2015: 23)

Bir işletme, paranın zaman değerinden kaynaklı olarak hesaplanan faiz geliri veya giderini kapsamlı gelir tablosunda sunmalıdır (TFRS-15, 2015: md.65). İşletmenin sorumluluğunu teslim ettiği tarih ile tahsil ettiği zaman arasında geçen süre 1 yıl veya daha az süre ise paranın zaman değerine göre işlem fiyatını hesaplaması zorunlu kılınmamıştır (TFRS-15, 2015: md.63).

Yazılım destek hizmeti, zamana yaygın olarak verilmesine rağmen bu sözleşmelerin ödemeleri sıklıkla peşindir. Böyle olduğundan bu sözleşmelerde önemli bir finansman bileşeninden bahsedilir. Bunu aşmak için sözleşme sürelerini 1 yıldan daha uzun süreli yapmamak gerekir. Böylece standardın 63. maddesine sığınarak hesaplama yapmak gerekmez (Eanst & Young, 2015: 22).

Örnek 6: (CPA Canada, 2015: 21) Bir yazılım firması, müşterisinden kapsamlı bir özel yazılım geliştirme projesinin siparişini almıştır. İşletme, sözleşmenin tamamlanma süresinin 2 yıl olduğunu hesaplamıştır. Özelleştirilmiş yazılım, tamamlanınca bir kerede teslim edilecektir. Bu sözleşmede hasılatın tanınması, hizmetin ifa edildiği an ile hesaplanır. Bu sözleşmenin 2 tane ödeme seçeneği vardır. Birincisi müşteri hizmeti aldığı zaman 5.000 TL ödemesi yönünde, ikincisi ise sözleşme tarihinde 4.000 TL ödemesi yönündedir.

Müşteri, ikinci ödeme seçeneğini seçerek 4.000 TL'yi sözleşme tarihinde ödemiştir. Bu seçim ile tahsilat ile hizmetin müşteriye teslim zamanı arasında fark oluşmuştur. Bunun için yazılım firması, sözleşmede önemli bir finansman unsuru olduğuna karar vermiştir. Bu durumda etkin faiz oranı hesaplanmalıdır. Piyasa faiz oranı %11,8'dir. Ancak işletme standardın 64. maddesine dayanarak alternatif bir oran (%6) üzerinden hesaplama yapmaya karar vermiştir. Buna göre hesaplamalar ve yevmiye kayıtları aşağıdaki gibi olmalıdır.

Tablo 4: Örnek 6'nın Hesaplanması

Vade	Gelecek Değer	Yıllık Faiz	Kazanılmış Faiz
1. Yıl	$4.000 \cdot (1+0,06) = 4.240,00$	240,00	240,00
2. Yıl	$4.000 \cdot (1+0,06)^2 = 4.494,40$	254,40	494,40
	Toplam	494,40	

Tablo 5: Örnek 6'nın Muhasebe Kaydı

Kasa	4.000,00	
Ertelenmiş Giderler	494,40	
Sözleşme Yükümlülüğü		4.494,40
(Sözleşme günü tahsilat kaydı)		

Faiz Giderleri	240,00	
Ertelenmiş Giderler		240,00
(1.yılın faiz gider kaydı)		
Faiz Giderleri	254,40	
Ertelenmiş Giderler		254,40
(2.yılın faiz gider kaydı)		
Sözleşme Yükümlülüğü	4.494,40	
Hasılat		4.494,40
(Sözleşme sonu hasılat kaydı)		

Özelleştirilmiş yazılım, hesaplandığı gibi 2 yıl sonra teslim edilebildiği varsayılmıştır.

Örnek 7: Müşteri, diğer ödeme seçeneğini seçmiş ve yazılımı teslim aldığı gün (2 yıl sonra) 5.000 TL ödemiştir. (1 yıl dolup ikinci yıl dolmadan yazılımı teslim alırsa ilk yılın faizinden sonra aylık faiz hesaplanır.) Buna göre hesaplamalar ve yevmiye kayıtları aşağıdaki gibi olmalıdır.

Tablo 6: Örnek 7'nin Hesaplanması

Vade	Bugünkü Değer	Yıllık Faiz	Kazanılmamış Faiz
1. Yıl	$5.000/(1+0,06)=4.716,98$	283,02	283,02
2. Yıl	$5.000/(1+0,06)^2=4.449,98$	267,00	550,02
	Toplam	550,02	

Tablo 7: Örnek 7'nin Muhasebe Kaydı

Alıcılar	5.000,00	
Sözleşme Yükümlülüğü		4.449,98
Ertelenmiş Gelirler		550,02
(Sözleşme günkü kayıt)		
Ertelenmiş Gelirler	283,02	
Faiz Geliri		283,02
(1.yılın faiz gelir kaydı)		
Ertelenmiş Gelirler	267,00	
Faiz Geliri		267,00
(2.yılın faiz gelir kaydı)		
Kasa	5.000,00	
Alıcılar		5.000,00
Sözleşme Yükümlülüğü	4.449,98	
Hasılat		4.449,98
(Sözleşme sonu tahsilat ve hasılat kaydı)		

Amaç, zamandan dolayı sağlanan faiz geliri veya giderini hasılatı ayırmaktır.

2.3.4. Gayri Nakdi Bedel

Müşteri, ödemesini nakit harici bir bedel ile ödemeyi taahhüt ederse, söz konusu bedel gerçeğe uygun değer ile ölçülür (TFRS-15, 2015: md.66). Müşteri, sözleşmenin ifasını kolaylaştırmak için işletmeye malzeme, teçhizat veya işçilik temini gibi katkıları olursa bu katkıların değerlerini hesaplar ve müşteriden alınan gayri nakdi bedel olarak muhasebeleştirir (TFRS-15, 2015: md.69). İşletme, gayri nakdi değerlerin gerçeğe uygun değerini belirleyemiyorsa söz konusu mal veya hizmetlerin bağımsız satış fiyatlarını dikkate alarak dolaylı olarak belirler (TFRS-15, 2015: md.67). Gayri nakdi bedel olarak en sık kullanılan hisse senedir.

Örnek 6: (CPA Canada, 2015, s. 25) Nakit sıkışıklığı yaşayan halka açık bir şirket, bu problemi aşmak için üretimde kullandığı yazılımı yenileme kararı almıştır. Bu yazılımın ödemesi için kendi şirketinin 1.000 adet hisse senedini önermiştir. Satıcı bu ödeme koşulunu kabul etmiştir. Buna göre satıcı hizmeti ifa ettiğinde hasılat olarak kaydedecektir. Buradaki problem hisse senetlerini değerlendirme tarihi ve fiyatı iledir. Bu konudaki seçenekler şunlardır (CPA Canada, 2015: 26):

- Sözleşme başlangıcındaki hisse senedi fiyatı
- Hisse senetlerinin alındığı günlük fiyat
- Sözleşme sorumluluğu yerine getirildiği günlük fiyat
- Hisse senedini almadan önceki bir tarihteki fiyat

Yukarıdaki seçenekler hakkında IFRS-15 herhangi bir yönlendirmede bulunmamıştır. Bu konunun muhakkak bu tür bir sözleşmede kararlaştırılması gerekir.

2.3.5. Müşteriye Ödenecek Bedel

Müşteriye ödenecek bedel, işletmenin fiilen müşterisine ödediği veya ödemeyi ön gördüğü nakdi tutarları kapsar. Bu kapsamda kupon veya hediye çeki gibi işletme borçlarına karşılık ödemeleri de kapsar. Müşteriye yapılan ödeme işletmenin alacaklarından düşülerek muhasebeleştirilir (TFRS-15, 2015: md.70).

Örnek 8: (PWC, 2014: 4-29) Bir yazılım firması kendi bayisinden destek hizmeti alındığında yazılım fiyatından indirim yapacağı bir kampanya yapmıştır.

Bu durumda yazılım firması, perakendeciye doğrudan ödeme yapıldığındaki yolu aynen uygulamalıdır. Bu standarda göre müşterinin müşterisine olan ödemeler farklı değildir.

Örnek 9: (PWC, 2014: 4-30-31) Yazılım firması, bayisine 100 adet yazılım lisansını 10.000 TL'ye sattığı bir sözleşme yapmıştır. Sözleşme aynı zamanda yazılım firmasının reklamını yapmayı da içermektedir. Bu reklam işinin maliyeti 1.000 TL'dir. Bu işi dışardan başka bir firmaya verse de fiyat 1.000 TL'dir.

Bu durumda reklam hizmeti ayrı bir edimdir. Fiyatı ise gerçeğe uygun fiyattandır. Bu sebeple bayiye geri ödemededen bahsedilemez. Ancak reklamın piyasa fiyatı 3.000 TL olup, sözleşmede 1.000 TL olarak gösterilmiş olsa idi; aradaki farktan dolayı bayinin 2.000 TL alacağı olurdu. Bu da işlem fiyatından düşülür ve bayinin borcu 8.000 TL olurdu.

2.4. İşlem Fiyatının Dağıtılması

Sözleşme işlem fiyatının sözleşme sorumluluklarına dağıtılmasıdır. Buradaki amaç, her sorumluluğun müşteriye devri karşılığında hak edilen hasılatın hesaplanabilmesidir (TFRS-15, 2015: md.74). İşlem fiyatının sorumluluklara dağıtılmasında üç farklı yöntem vardır. Bunlar şunlardır:

- a) Müstakil satış fiyatının dağıtılması
- b) İndirimin dağıtılması
- c) Değişken bedelin dağıtımı

Yazılım sektöründeki sözleşmelerin ekseriyetinde birden çok edim bulunmaktadır. Paket şeklindeki satışların fiyatı, her bir edime dağıtılması gerekecektir. İşletmeler bu konu için her bir ürünün bağımsız satış fiyatlarını gözden geçirmeleri gerekebilir.

2.4.1. Müstakil Satış Fiyatına Dayalı Dağıtım

“Müstakil satış fiyatı, işletmenin taahhüt ettiği mal veya hizmetlerden birini müşteriye tek başına satması karşılığında talep ettiği fiyattır” (TFRS-15, 2015: md.77). Gözlemlenebilir bir fiyat listesi var ise bu durumda müstakil satış fiyatından bahsedilebilir. Gözlemlenebilir bir fiyat yok ise işletme, bu fiyatı tahmin eder. Bu tahmini en gerçekçi şekilde yapabilmek için tüm referansları kullanmalıdır. Tahmini yapabilmek için herhangi bir yöntem sınırlaması olmaksızın standart aşağıdaki yöntemleri açıklamaktadır.

a) *Düzeltilmiş piyasa değerlendirme yaklaşımı*: Bu yöntemde işletme, içinde bulunduğu piyasa koşullarını değerlendirmek üzere rakiplerinin fiyatlarına ve müşterinin ödeme yapabileceği değerlere göre bir fiyat belirler.

b) *Beklenen maliyet artı kar marjı yaklaşımı*: İşletme, sorumluluğunu yerine getirmek için gereken çabayı ve maliyeti hesaplar; bunun üzerinden bir oran belirleyip satış fiyatına ulaşır.

c) *Bakiye yaklaşımı*: Bu yaklaşımda, işletme bağımsız satış fiyatı gözlemlenebilir olmayan bir mal veya hizmetin satış fiyatını; toplam işlem fiyatından sözleşmede taahhüt edilen diğer mal veya hizmetlerin gözlemlenebilir bağımsız satış fiyatı toplamını indirerek tahmin edebilir. Bu yaklaşımın kullanılmasına aşağıdaki koşullardan herhangi birinin olması durumunda izin verilmektedir:

- i. İşletme aynı mal veya hizmeti farklı müşterilere geniş bir fiyat aralığında satıyorsa veya
- ii. İşletme henüz söz konusu mal veya hizmet için bir fiyat belirlemediyse ve daha öncesinde bağımsız satış fiyatına dayalı olarak satılmadıysa (satış fiyatının belirsiz olması durumu).

“Bazen işlem fiyatı, sözleşme kapsamında değişken bir bedeli ya da indirimi içerebilir. Böyle durumlarda; öncelikle indirim ya da değişken bedelin tek bir edim yükümlülüğüyle mi yoksa tüm edim yükümlülükleriyle mi ilişkili olduğu tespit edilir. Standarttaki kriterler açısından, yükümlülüklerle doğrudan ilişkilendirilemeyen değişken bedeller ve indirimler tüm yükümlülüklerle dağıtılır” (IASB, 2014: 5; Köse ve Çelikay, 2015: 28).



Şekil 7: Bağımsız Satış Fiyatının Belirlenmesi Yaklaşımı

Kaynak: (KPMG, 2014: 13)

2.4.2. İndirimin Dağıtılması

Bir sözleşmedeki edim yükümlülüklerinin bağımsız fiyatlarının toplamı, sözleşme fiyatından fazla ise müşterinin bu sözleşme ile bir indirim elde ettiği kabul edilir. Bu durumda sözleşmedeki edim yükümlülüklerinin bağımsız satış fiyat toplamı ile sözleşme fiyatı oranlanarak dağıtılması gerekir (TFRS-15, 2015: md.81). Bununla birlikte işletme, açıkça bir ilişkinin olduğu durumlarda sözleşmenin tüm edimlerinden ziyade bir veya bir kaçına uygulayabilir. Bunun şartları standardın 82. maddesinde bildirilmiştir. 82. maddeye göre dağıtım söz konusu olacak ise bunu müstakil satış fiyatını belirleme yöntemlerinden bakiye yaklaşımını yapmadan evvel uygulamalıdır (TFRS-15, 2015: md.83).

Yazılım lisans sözleşmeleri sıklıkla yazılım lisansını, teknik desteği ve bakım hizmetlerini bir paket olarak içermektedir ve fiyatların değişim aralığı da geniştir. Bakım ve teknik destek hizmetlerinin tek tek satıldığı da olur. Böyle olduğunda genelde fiyatlar sabittir. Teknik bakım ve destek hizmetlerinin tahmin edilen satış fiyatı ile toplam işlem fiyatı arasında fark olması durumunda standart, yazılım lisansının bağımsız fiyatını tahmin etmenin mümkün olabileceğini işaret etmektedir (Eanst & Young, 2015: 24).

Örnek 10: Bir yazılım firması, bir müşterisine A yazılımı, teknik destek ve bakım hizmetlerini 1 yıl süre ile 60.000 TL'ye ifa etmek üzere sözleşme yapmıştır. Yazılım firması, her bir edimi ayrı ayrı da satmaktadır. Hizmetlerin bağımsız satış fiyatları şöyledir; A yazılımı 45.000 TL, teknik destek 15.000 TL ve bakım 10.000 TL'dir.

Bu durumda tüm edimlerin bağımsız satış fiyatları gözlemlenebildiğinden hesaplamalar bu değerler üzerinden yapılır, tahmin etmeye gerek yoktur. Üç hizmeti ayrı ayrı satın almak ile sözleşmedeki fiyat arasında sözleşme lehine fiyat farkı olduğundan bu sözleşmede indirim olduğu varsayılır. İndirim, her bir hizmete hesaplanan oran nispetinde dağıtılır. Böylece her bir hizmetin sözleşmedeki indirimli satış fiyatı aşağıdaki gibi hesaplanır.

A Yazılımı	38.571,43 =60.000*(45.000/(45.000+15.000+10.000))
Teknik Destek	12.857,14 =60.000*(15.000/(45.000+15.000+10.000))
Bakım	8.571,43 =60.000*(10.000/(45.000+15.000+10.000))
Toplam	60.000,00

Her hizmet ifa edildikçe yukarıdaki indirimli satış fiyatı üzerinde hasılat olarak kayıt edilir.

Örnek 11: Yukarıdaki örnekte bulunan hizmetler, bağımsız satış fiyatları ve sözleşme fiyatı aynıdır. Yazılım firması, A yazılımını ve bakım hizmetini 45.000 TL'ye sattığı da olmaktadır.

İki hizmetin satıldığı paket artı teknik desteğin bağımsız satış fiyatı sözleşme fiyatına eşittir. Bağımsız fiyatları ile sözleşme fiyatını aşan hizmetler A yazılımı ve bakım hizmetidir. Bu sebeple indirim bu iki hizmete dağıtılır.

A Yazılımı	36.818,18 =45.000*(45.000/(45.000+10.000))
Teknik Destek	15.000,00
Bakım	8.181,82 =45.000*(10.000/(45.000+10.000))
Toplam	60.000,00

Örnek 12: Yukarıdaki örnekteki hizmetlerin satış fiyatları aynıdır. İkili paketin satış fiyatı da aynıdır. Bunlara ilaveten sözleşmeye dördüncü bir hizmet (B yaması) daha eklendiğinde sözleşme fiyatı 63.000 TL'dir. B yamasının bağımsız satış fiyatı değişken olup 4.000-5.000 TL arasındadır.

Bu durumda ikili paketin fiyatı (45.000 TL) bilinmektedir. Teknik bakımın bağımsız satış fiyatı (15.000 TL) ile sözleşme fiyatına erişilemediğinden B yamasının fiyatının tahmini kalan değer yöntemine göre hesaplanabilir. Bu durumda 63.000-60.000= 3.000 TL'dir.

Yazılım ve ona bağlı hizmetleri veren işletmeler, işlem fiyatının dağıtımı konusunda kolaylık yaşamak istiyorlar ise her bir hizmetin bağımsız satış fiyatının olduğu bir fiyat listesi oluşturmalıdır.

2.5. Hasılatın Tanınması

Edim yükümlülüklerinin ifa edilmesiyle işletme, hasılatı tanır. Edim yükümlülüklerinin ifa edilip edilmediğinin ölçülmesi için standart hasılatı şu şekilde tanımlar: Malın veya hizmetin satıcıdan müşteriye transfer edilerek, müşterinin kontrolüne geçmesidir (TFRS-15, 2015: md.31). “Bir varlığın kontrolü, söz konusu varlığın doğrudan kullanılabilmesini ve varlıktan kalan faydaların tamamının büyük ölçüde elde edilebilmesini ifade eder” (TFRS-15, 2015: md.33). Kontrolün müşteriye geçip geçmemesi standardın ana ilkesidir (Holzmann ve Munter, 2014: 73). Bir mal veya hizmetin kontrolünün müşteriye geçip geçmediği iki biçimde belirlenebilir.

2.5.1. Belirli Bir Tarihte

İşletme, mal veya hizmetlerin müşteriye devrini belirli bir tarihte gerçekleştiriyor ve o tarihten itibaren müşterinin kontrolüne geçebiliyorsa ilgili ifa işlemi tek bir tarihte tamamlanmış sayılır. Bunun göstergeleri şunlardır (TFRS-15, 2015: md.38);

- İşletme, varlığa ilişkin mevcut bir tahsil hakkına sahiptir.
- Müşteri, varlığın yasal mülkiyetine sahiptir.
- İşletme, varlığın fiziki zilyetliğini devretmiştir.
- Müşteri, varlığın getirdiği önemli risk ve getirilere sahiptir.
- Müşteri, varlığı kabul etmiştir.

Örnek 13: İşletme, paket program ve kurulum hizmeti satışı için müşterisi ile 1 yıllık sözleşme yapmıştır. Sözleşmedeki hizmetler birbirinden ayrıdır. Çünkü kurulum hizmeti, yazılımın herhangi özel durumundan dolayı verilmemektedir. Bu hizmeti başka firmalar da sağlayabilmektedir. Sözleşmedeki edimlerin fiyatları bağımsız satış fiyatları üzerinden işlem görmüştür. Buna göre paket program 1.500 TL, kurulum hizmeti de 300 TL'dir.

İşletme, TFRS-B56'ya göre bu lisans satışının bir kullanım hakkı olduğuna karar vermiştir. Çünkü işlemenin yapacağı müdahalelerden müşteri etkilenmez. Bu sebeple işletme, müşteriye ürünü sattığında lisans ücretinin tamamını (1.500 TL) hasılat olarak tanır. Kurulumu gerçekleştirdiğinde ise kurulum hizmetinin tamamını (300 TL) hasılat olarak tanır.

2.5.2. Zamana Yaygın Olarak

İşletme, mal veya hizmet ifasının tamamını bir tarihte gerçekleştiremiyor ise veya sözleşme gereği belirli bir sürece hizmet etme yükümlülüğü var ise hasılatın tanınması zamana yaygın olarak tanınır. Standart şu şekilde şartları sıralamıştır.

a) *Müşterinin, işletmenin ifa ettiği ediminden sağladığı faydaları aynı anda alması ve tüketmesi, (Ekseriyetle hizmet işletmelerinin karşılaştığı bir durumdur. Hizmet sunulduğu anda tüketilir. Dolayısı ile müşteri fayda sağlar. Yemek veya temizlik hizmetleri gibi.)*

b) *İşletme ediminin, varlığın oluşturulması veya geliştirilmesi sırasında kontrolü müşteriye geçen bir varlık oluşturması ya da geliştirmesi. (Örneğin sipariş üzeri geliştirilen maddi veya maddi olmayan varlıklardır. Özel geliştirilen yazılımlar gibi.)*

c) *İşletme ediminin alternatif bir kullanım sunan bir varlık oluşturmaması ve işletmenin bugüne kadar tamamlanan edim yükümlülüğü karşılığı yasal bir tahsil hakkının bulunması (Alternatif bir kullanım sunan bir varlık oluşturmamasından kasıt, sipariş üzeri geliştirilen varlıkların başka bir amaç için tasarruf edilemeyecek olmasıdır. Böylece tamamlanan yükümlülüğün tahsilatı işletme için hak olur, çünkü sadece müşteri için geliştirilmiş ve tamamlanmıştır.)*

Sözleşme sorumluluklarının zamana yaygın olarak ifa edilmesi durumunda ilerlemenin ölçülmesi gerekir. Bu ilerleme (tamamlanma) durumuna göre toplam sözleşme hasılatının bir kısmı hasılat olarak tanınabilir. Bu ilerlemenin ölçülebilmesi için iki çeşit yöntem vardır.

2.5.2.1. Çıktı Yöntemi

Mal veya hizmetin müşteriye teslim edilmesiyle ölçülebilen yöntemdir. Bu ölçüm için birim sayı, üretim veya geliştirmede geçen zaman olabilir. Malın teslimi ile işletme tahsil hakkı kazanır ve genelde fatura kesildiği durumlardır. Pratik bir yöntem olarak faturadaki değer üzerinden işlem yapılır.

İşletme, müşteriye teslim ettiği mal veya hizmetin tamamlanma derecesini gerçeğe uygun şekilde ölçülebilen ölçülmediğine dikkat eder. Eğer ki teslimlerin bir kısmının ölçümünde başarısızlık olursa gerçeğe uygun şekilde ölçümden bahsedilemez (TFRS-15, 2015: B-15).

Örnek 14: İşletme, yazılım servis hizmeti (Saas) vermek üzere müşterisiyle 1 yıllık sözleşme yapmıştır. Sözleşmenin işlem fiyatı 1.200 TL'dir. Ödemeler aylık olarak hizmet tamamlanınca tahsil edilecektir.

Bu tür bir sözleşme zamana yaygın olarak tamamlanabilecek bir işlem doğurmaktadır. Bu sebeple hizmetin ifası gerçekleştikçe fatura kesilecek ve hasılat kaydedilecektir. Buna göre ilk ayın sonundaki hasılat şöyle hesaplanır: $1.200 * 1/12 = 100$ TL

Örnek 15: İşletme, yazılım desteği için müşterisi ile 100 çağrılıklı bir sözleşme yapmıştır. Sözleşmenin işlem tutarı 5.000 TL'dir. Anlaşmaya göre faturalamalar aylık yapılacaktır. Müşteri, ilk ay içinde 21 çağrı yaparak destek hizmeti almıştır. Buna göre işletme, keseceği faturayı şu şekilde hesaplar: $5.000 * 21/100 = 1.050$ TL

Yukarıdaki örnekler gibi hizmetin tamamlanması sonuçlar üzerinden ölçülebiliyorsa çıktı yöntemleri kullanılır. Oldukça pratiktir.

2.5.2.2. Girdi Yöntemi

Bir sözleşme yükümlülüğünün ifa edilebilmesi için gerekli girdilerin ölçülebilmesi durumunda, sözleşmenin başlangıcında ilgili yükümlülüğün tamamlanabilmesi için toplam girdi miktarı tahmin edilir. Zamanla girdi miktarındaki artış ile toplam tahmin edilen girdi miktarı oranlanarak sözleşmedeki ilerleme ölçülür. Elde edilen oran ile de işlem fiyatı oranlanarak hasılat kaydedilir. Girdilere örnek şunlar olabilir: Tüketilen kaynak, saat bazında harcanan emek, katlanılan maliyetler, geçen zaman veya saat bazında makine kullanımı (TFRS-15, 2015: B-18).

Bu yöntem kullanılırken katlanılan maliyetlerin çıktı oluşturmeyen kısımları hesaplamaya alınmamalıdır. Atık malzeme, atıl işgücü ve diğer beklenmeyen maliyet artışları gibi durumlar sözleşmenin performansını yansıtmaz (TFRS-15, 2015: B-19).

Üretime başladıktan sonra tahminlerde değişiklik olursa hesaplamalar yeni gelişmelere göre güncellenerek hesaplanabilir.

Örnek 16: İşletme, müşterisiyle özel bir yazılım geliştirmek üzere anlaşmıştır. Teslim edilmesi taahhüt edilen süre 2 yıl olup, işlem fiyatı sabit olarak 4.000.000 TL'dir.

İşletme, bu siparişin geliştirilmesi için toplam maliyeti 3.600.000 TL olarak hesaplamıştır. Bu hesaba üretime katkısı olmayan iş gücü ve makine giderleri (bilgisayarların amortismanları) (Yılmaz ve Calayoğlu, 2015: 452) dâhil değildir.

Birinci yılın sonunda 740.000 TL maliyet oluşmuştur. Bunun 20.000 TL'si üretimle veya bu siparişle ilişkili olmayan işgücü ve makine giderleridir.

İşletme, bu yazılım üretiminin zamana yaygın olarak ifa edilebileceğine kanaat getirmiştir. Kendi geliştirme sürecini ölçmek ve ilerlemeyi hesap edebilmek için uygun yöntemin girdi yöntemi olduğuna karar vermiştir. Birinci yılın sonundaki hasılat, gerçekleşen maliyet bilgilerine dayanarak şu şekilde hesaplanır.

Tablo 8: Örnek 16'nın Muhasebe Kaydı

Toplam İşlem Fiyatı	4.000.000 TL
İlerlemenin Oranı	$(740.000-20.000)/3.600.000=0,2$
Tanınan Hasılat	$4.000.000*0,2=800.000$ TL
Tanınan Maliyet	740.000 TL
Brüt Kar	60.000 TL

Yazılım ve ona bağlı hizmetleri veren işletmeler, hasılatı doğru hesaplayabilmek için hizmetin ifasını takip etmeleri gerekecektir. İş süreçlerinde olan biteni kayıt altına almaları gerekecek ki zamana yaygın verilen hizmetlerin hesaplamasında çıktı veya girdi yöntemleri uygulanabilsin. Örneğin, destek hizmeti verildikçe her müşteri için ayrı ayrı ne kadar zaman (ay, gün, saat), adam/saat, çağrı, olay gibi veriler kayıt edilmelidir (BDO, 2015: <https://www.bdo.com>). Özel yazılım geliştirenler, proje yönetim yazılımları kullanarak aynı anda yürüttükleri projeler arasında maliyetleri paylaştrabilmelidir (Calayoğlu ve Yılmaz, 2015: 135).

Lisans satışları ikiye ayrılmıştı. Bunlardan kullanım hakkı olan ve karşımıza çoğunlukla paket yazılım şeklinde çıkan türünün hasılat tanıma zamanı müşteriye teslim anıdır. Çünkü satış sonrası müşteri kendi başına üründen yararlanabilir veya satıcının tasarruflarından etkilenmez. Bu teslim şekli üreticinin internette sunduğu indirme adresinden de olabilir. Ancak erişim hakkı tanıyan lisans türleri için hasılatın tanınması zamana yaygın şekilde hesaplanır (Eanst & Young, 2015: 26-28; CPA Canada, 2015: 44).

Yazılım sürüm yükseltmeleri de hasılatı tanıma noktasında kritik önem arz etmektedir. Bu konu tanımlanmış ve tanımlanmamış sürüm yükseltmeleri diye kategorize edilir. Bazı firmalar, yazılım satışı ile birlikte gelecekteki rutin sürüm yükseltmelerini de tanımlar ve taahhüt ederler. Örneğin "her ay

çıkacak yeni sürümler veya sözleşme süresince çıkacak olan sürümler” şeklinde bir ifade varsa ayrı bir edim yükümlülüğü olarak tanımlanır ve işlem fiyatının dağıtımında dikkate alınmalıdır. İlgili tanımlı sürüm yükseltmeleri gerçekleştirildikçe ve müşteriye transfer edildikçe hasılat yazılır. Sözleşmede böyle bir ifade olmasa bile satıcının uygulaması bu yönde ise ve müşteride beklenti oluşuyorsa, yine aynı uygulama yapılmalıdır. Bunun aksine ne zaman sürüm yükseltmesi yapıp sunulacağını tanımlı olmadığı durumlar ayrı bir edim yükümlülüğü oluşturmaz. Yazılımın parçası olarak kabul edilir (Eanst & Young, 2015: 13; BDO, 2015: <https://www.bdo.com>; PWC, 2010: 13).

3. Sözleşme Maliyetleri

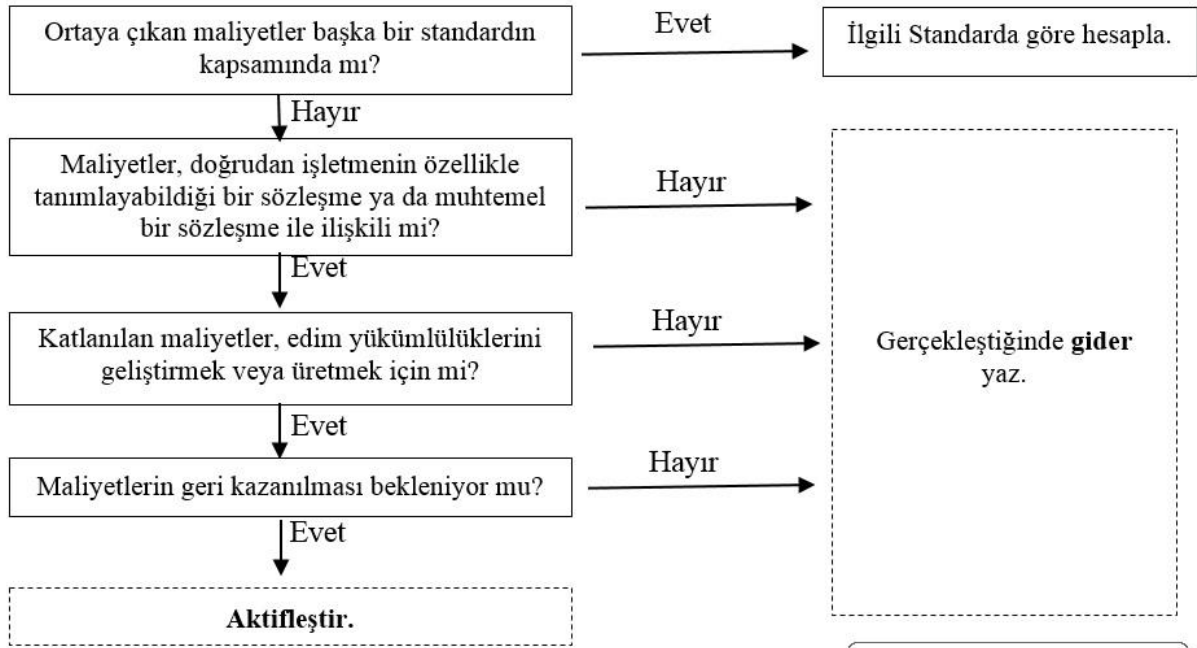
Bir sözleşme yapıldığında birçok maliyet ortaya çıkabilir. İşletme için katlanılan maliyetler doğrudan taahhüt edilen yükümlülükle ilgili olabildiği gibi taahhüt edilen yükümlülüğü ifa edebilmek için dolaylı maliyetlere de katlanması gerekebilir. Standart, sözleşme maliyetlerini ek maliyetler ve ifa maliyetleri şeklinde iki başlık altında tanımlamıştır.

3.1. Ek maliyetler

Sözleşme yapılmadığında ortaya çıkmayacak olan maliyetlerdir. Örneğin satış ve pazarlama giderleri, teklif ve öneri maliyetleri, satış komisyonları ve yasal ücretleri gibi. “İşletme, geri kazanabileceğini beklediği durumda, bir müşteriyle sözleşme yapma ek maliyetlerini varlık olarak finansal tablolara alır” (TFRS-15, 2015: md.91). İşletme, varlığın itfa süresini 1 yıl veya daha az bir zaman olarak belirlerse ilgili maliyetleri aktifleştirmeyip doğrudan gider yazabilir (TFRS-15, 2015: md.94).

3.2. İfa Maliyetleri

Müşteriyle yapılan bir sözleşmenin ifası kapsamında katlanılan maliyetlerin başka bir standardın kapsamında olmaması durumunda aşağıdaki şekilde finansal tablolara alır.



Şekil 8: Sözleşme Maliyetlerine Yaklaşım

Kaynak: (CPA Canada, 2015: 35)

İfa maliyetlerinde pratik bir uygulama yöntemi yoktur. Tamamı aktifleştirilir. Amortisman ve değer düşüklüğüne tabidir.

SONUÇ

Yeni hasılat standardı, genelde sözleşmede birden çok sorumluluğun olduğu ve müşterilerle uzun dönemli sözleşmeler yapan yazılım sektörünü oldukça etkileyecektir. Hasılat, işletmenin esas faaliyetinin sonucunda elde etmeyi beklediği tutardır. Bu sebeple, işletmenin kendi performansını ölçmekle başlayan, paydaşlara yapılan bildirim ve açıklamalara kadar birçok noktayı etkileyebilecek kritik bir değerdir.

Hasılatın tanınması için izlenecek beş aşamalı yol, yazılım sektöründeki sözleşmeler üzerinden örneklendirilerek açıklanmıştır. Hasılatın tanınmasına giden yolda, sektörün işleyişine en çok etki edecek adımlar iki, dört ve beştir. Bunlar; sözleşme yükümlülüklerinin belirlenmesi, işlem fiyatının dağıtılması ve hasılatın tanınma zamanıdır.

Sözleşme yükümlülüklerinin belirlenmesi için esas ilke mal veya hizmetlerin ayrılabilir olup olmadığıdır. İşletmeler, sözleşmedeki yükümlülüklerini bu açıdan cevaplandırdıktan sonra işlem fiyatını belirler ve her bir edim yükümlülüğüne dağıtır. Buradaki maksat, ifa edilen her bir yükümlülüğün hasılatının ayrı ayrı kayıt edilmesidir. Hasılatın ne zaman kayıt edileceği ile ilgili olarak işletmeler, mal veya hizmetin müşterinin kontrolüne geçip geçmediğine karar verir. Ya belirli bir tarihte ya da zamana yaygın bir şekilde mal veya hizmetlerin devri mümkün olmaktadır. Buna göre işletmeler, edimlerinin gerçekleşmelerini takip edebilmek için iş modellerini ve uygulamalarını, muhasebe ve denetim politikalarını ve süreçlerini, bilgi teknolojileri sistemlerini ve diğer iç süreçlerini gözden geçirmeleri gerekecektir (Holzmann ve Munter, 2014: 75).

Sözleşme tarafları, sorumluluklarını ifa ettikçe sorumluluklar ve nakit akışı arasındaki ilişkiyi yansıtacak biçimde sözleşme varlığı veya sözleşme yükümlülüğü olarak raporlamalıdır. Bu raporlama şekli tarafların net sözleşme pozisyonunu (sözleşme varlığı eksi sözleşme yükümlülüğü) verir (Holzmann, 2011: 88). Bu sayede hasılatın niteliği, tutarı, zamanlaması ve belirsizliği ifade edilir. Bu amaç için hasılatın ayrıştırılması, sözleşme bakiyeleri, edim yükümlülükleri, kalan edim yükümlülüklerine dağıtılan işlem fiyatı, edim yükümlülüklerinin yerine getirilme zamanının belirlenmesi, sözleşme yapılması ve ifası için katlanılan maliyetlerin varlık olarak aktifleştirilmesi gibi konularda açıklama yapılması beklenir.

KAYNAKÇA

- Atbaş, H. (2012). Kaliteli Yazılım Nasıl Geliştirilir? İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- BDO. (2015, Mayıs). Revenue from Contracts with Customers – Software Industry. Retrieved Nisan 21, 2016, from <https://www.bdo.com/insights/industries/tech-life-sciences/bdo-knows-software>
- Calayoğlu, İ., & Yılmaz, R. (2015, Kasım). Kullanım Amaçlı İşletme İçinde Geliştirilen Yazılımların Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Muhasebeleştirilmesi. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 4. Retrieved from www.isletmeiktisat.com/index.php/iicd/article/download/54/pdf_30
- Ciesielski, J. T., & Weirich, T. R. (2015, Şubat 18). Revenue Recognition: How It Will Impact Three Key Sectors. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 26(3), pp. 31-39. doi:10.1002/jcaf.22037
- CPA Canada. (2015). IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers. Deloitte. Retrieved Nisan 21, 2016, from <https://www.cpacanada.ca/~media/site/business-and-accounting-resources/docs/ifrs-15-revenue-from-contracts-with-customers-your-questions-answered-july-2015.pdf>
- Eanst & Young. (2015). The New Revenue Recognition Standard - Software and Cloud Services. Retrieved Nisan 15, 2016, from [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Applying_IFRS_in_Software_and_Cloud_Services:_The_new_revenue_recognition_standard_-_software_and_cloud_services/\\$File/Applying%20IFRS-Tech\(Software\)-Rev-Jan2015.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Applying_IFRS_in_Software_and_Cloud_Services:_The_new_revenue_recognition_standard_-_software_and_cloud_services/$File/Applying%20IFRS-Tech(Software)-Rev-Jan2015.pdf)
- Grant Thornton. (2014). IFRS News Special Edition on Revenue. Retrieved Nisan 7, 2016, from http://www.gtrus.com/doc/public/gti/gti_ifrs_news_15.pdf
- Henry, E., & Holzmann, O. J. (2009). Contract-Based Revenue Recognition. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 20(5), 77-81. doi:10.1002/jcaf.20518

- Holzmann, O. J. (2011, Eylül-Ekim). Revenue recognition convergence: The contract-based model. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(6), pp. 87-92. doi:10.1002/jcaf.20727
- Holzmann, O. J., & Munter, P. (2014, Eylül-Ekim). New Revenue Recognition Guidance. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 25(6), pp. 73-76. doi:10.1002/jcaf.21992
- <http://blog.radore.com/>. (2015, Mayıs 12). Retrieved Nisan 29, 2016, from <http://blog.radore.com/bulut-bilisimin-hizmet-modelleri-nelerdir-iaas-paas-ve-saas-nedir.html>
- <http://custom-software-development.biz/>. (n.d.). Retrieved Nisan 28, 2016, from <http://custom-software-development.biz/5-hot-benefits-of-outsourcing/>
- <http://custom-software-development.biz/>. (n.d.). Retrieved Nisan 28, 2016, from <http://custom-software-development.biz/info-center/what-is-custom-software/>
- <http://daron.yondem.com/>. (2012, Mart 13). Retrieved Nisan 29, 2016, from http://daron.yondem.com/software/post/IAAS_PAAS_SAAS_ve_Windows_Azure
- <http://uysaldogan.com.tr/>. (n.d.). Saas Nedir? Retrieved Nisan 29, 2016, from <http://uysaldogan.com.tr/saas-nedir.aspx>
- <http://www.javaturk.org/>. (2014, Ağustos 24). Retrieved Nisan 28, 2016, from <http://www.javaturk.org/yazilima-bakalim-mi-ornegin-cogu-cunku/>
- <http://www.veritut.com/>. (n.d.). Retrieved Nisan 29, 2016, from http://www.veritut.com/?p=content&cl=yazilim_kiralama&l=saas_modeli
- <https://en.wikipedia.org/>. (n.d.). Retrieved Nisan 29, 2016, from https://en.wikipedia.org/wiki/Information_technology_consulting
- <https://forum.ubuntu-tr.net/>. (2012, Eylül 18). Retrieved Nisan 29, 2016, from <https://forum.ubuntu-tr.net/index.php?topic=35802.0>
- <https://support.microsoft.com/>. (2015, Eylül 8). Support options for business users. Retrieved Nisan 17, 2016, from <https://support.microsoft.com/en-us/gp/support-options-for-business>
- IASB. (2014). IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers - Project Summary and Feedback Statement. www.ifrs.org. Retrieved Nisan 3, 2016, from <http://www.ifrs.org/Current-Projects/IASB-Projects/Revenue-Recognition/Documents/IFRS-15/Revenue-from-Contracts-Project-summary-Feedback-Statement-May-2014.pdf>
- IEEE-1219. (1998). Standard for Software Maintenance. New York: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. Retrieved Nisan 28, 2016, from http://www.cs.uah.edu/~rcoleman/CS499/CourseTopics/IEEE_Std_1219-1998.pdf
- IFRS-15. (2014). Revenue from Contracts with Customers. IASB. Retrieved from <http://eifrs.ifrs.org/eifrs/bnstandards/en/2015/ifrs15.pdf>
- Keskin, A. İ., & Dinçer, B. (2015, Mart 02). UFRS 15 - Müşteri Sözleşmelerinden Elde Edilen Hasılat Standardının İncelenmesi ve Telekomikasyon Sektörüne İlişkin Bir Uygulama. *Maliye Finans Yazıları*(103), pp. 219-245. Retrieved Nisan 10, 2016, from www.finanskulup.org.tr/assets/maliyefinans/103/MFY103-Ayşe_Irem_Keskin-Banu_Dincer.pdf
- Köse, T., & Çelikay, D. Ş. (2015, Şubat 16). Yeni Hasılat Standardı ve Getirdiği Değişiklikler. *Mali Çözüm*(127), pp. 19-44. Retrieved Nisan 3, 2016, from http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/127malicozum/003_Do%C3%A7_Dr._Tun%C3%A7_K%C3%B6se_Ar%C5%9F._Gör._Duygu_%C5%9EENG%C3%9CL_%C3%87ELİKA_Y_.pdf
- KPMG. (2014). First Impressions: Revenue From Contracts with Customers. www.kpmg.com. Retrieved Nisan 10, 2016, from <http://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/first-impressions/Documents/First-Impression-Revenue-2014.pdf>

- Olsen, L., & Weirich, T. R. (2010). New Revenue-Recognition Model. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22(1), 55-61. doi:10.1002/jcaf.20644
- Özerhan, Y., Marşap, B., & Yanık, S. S. (2015, Haziran). IFRS 15 Müşterilerle Yapılan Sözleşmelerden Doğan Hasılat Standardının İncelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(2), pp. 193-226. Retrieved Nisan 7, 2016, from <http://web.a.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=1302258X&AN=108659061&h=l8Fd1MymAuyXUA%2fCRPhakwR2wv3T6E%2b6IVUPRBTBeRuMyCiAw31fT%2bfwwBZGil2qEWSIOhoF0z%2bNi5zRM9VwkQ%3d%3d&cr=f&resultNs=AdminWebAuth&resultL>
- Penny, J. (2014, Temmuz 24). IFRS 15: the importance of reading the fine print. Retrieved Nisan 17, 2016, from <https://www.cchdaily.co.uk/ifrs-15-importance-reading-fine-print>
- PWC. (2010). A Shifting Software Revenue Recognition Landscape - Insights on potential impacts of the proposed revenue model on current US GAAP. Retrieved Nisan 22, 2016, from <http://www.pwc.com/us/en/technology/assets/software-revenue-recognition-gaap.pdf>
- PWC. (2014). Revenue from Contract with Customer - Global Edition. Retrieved Nisan 21, 2016, from www.pwc.com/us/en/cfodirect/assets/pdf/accounting-guides/pwc-revenue-recognition-global-guide-2014.pdf
- Sarıdoğan, E. (2011). *Yazılım Mühendisliği Temelleri*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Silvia, M. (2014). IFRS 15 vs. IAS 18: Huge Change Is Here! Retrieved from <http://www.ifrsbox.com/ifrs-15-vs-ias-18/>
- TFRS-15. (2015). Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat - Taslak Metin. Ankara: www.kgk.gov.tr. Retrieved Şubat 25, 2016, from http://www.kgk.gov.tr/content_detail-192-1195-tfrs-15-musteri-sozlesmelerinden-hasilat-standardi-taslak-metni-kamuoyu-gorusune-acilmistir-%280109.html
- Tunah, V. (2009, Kasım 30). <http://www.yazilimprojesi.com>. Retrieved Nisan 28, 2016, from <http://www.yazilimprojesi.com/index.php?q=yazilimin-bakimi-software-maintenance-nedir>
- www.gartner.com. (n.d.). Software support services. Retrieved Nisan 17, 2016, from <http://www.gartner.com/it-glossary/software-support-services/>
- www.iasplus.com. (n.d.). Retrieved Nisan 17, 2016, from <http://www.iasplus.com/en/standards/ifrs/ifrs15>
- www.iasplus.com. (2014). Heads Up - IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers. Retrieved Nisan 17, 2016, from <http://www.iasplus.com/en/publications/australia/accounting-alerts/2014/2014-03>
- www.kgk.gov.tr. (2015, Eylül 1). Retrieved Nisan 17, 2016, from http://www.kgk.gov.tr/content_detail-192-1195-tfrs-15-musteri-sozlesmelerinden-hasilat-standardi-taslak-metni-kamuoyu-gorusune-acilmistir-%280109.html
- Yeaton, K. (2015, Temmuz). A New World of Revenue Recognition - Revenue from Contracts with Costumers. *The CPA Journal*, 85(7), pp. 50-53. Retrieved Nisan 6, 2016, from <https://www.nysscpa.org/news/publications/the-cpa-journal/article-preview?ArticleID=9524>
- Yılmaz, R., & Calayoğlu, İ. (2015, Eylül). Accounting for Developed Software on Contract. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2(3), pp. 438-460. doi:10.17261