



## TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARININ (TMS) ÜRETİM MALİYETİ HESAPLAMASINA ETKİSİ VE BİR UYGULAMA\*

*The Impact of Adaption Turkish Accounting Standards on Calculating Production Cost  
and An Implication*

Dr. Seval ELDEN ÜRGÜP

Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

Doç.Dr. Mustafa KISAKÜREK

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Erden Ürgüp, S & Kısakürek, M. (2017) Türkiye Muhasebe Standartlarının (Tms) Üretim Maliyeti Hesaplamasına Etkisi Ve Bir Uygulama, Vol: 3, Issue:10; pp:1-19 (ISSN:2149-8598)

### ARTICLE INFO

#### Article History

Makale Geliş Tarihi

Article Arrival Date

28/03/2017

Makale Yayın Kabul Tarihi

The Published Rel. Date

10/05/2017

#### Anahtar Kelimeler

Türkiye Muhasebe  
Standartları, Maliyet,  
Maliyet Yöntemi, Üretim  
İşletmesi

#### Keywords

Turkish Accounting  
Standards, Cost, Cost  
Systems, Manufacturing  
Business

JEL Kodları: M49, L62

### ÖZ

Türkiye Muhasebe Standartlarının (TMS) uygulanmasıyla birlikte, işletmelerin maliyet yöntemleri de, üretilen mamulün maliyetlerinin farklı hesaplanmasına sebep olmuştur. Çalışmada işletmenin VUK'a göre hesaplanan mamul maliyetlerinin TMS'ye göre nasıl dönüştürüleceği konusunda bir işletmede örnek uygulama yapılmıştır. Çalışmaya konu olan üretim işletmesinin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır.

Çalışmada bu üç fabrikadan biri olan vagon üretim fabrikası üzerinde durulmuştur. Bu doğrultuda söz konusu fabrikada üretilen vagonlar saptanarak, mamul maliyetini etkilemesi muhtemel olan 11 adet standart tespit edilmiştir. Ancak işletmenin amacı, konusu ve maliyet yöntemi göz önüne alındığında seçilmiş olan 11 adet standart 8 adet standarda indirgenmiştir. Tespit edilen standartlar uygulandığında işletmenin üretim maliyeti rakamlarında önemli ölçüde farklılıklar görülmüştür. TMS'lerin uygulanması durumunda işletmenin uygulamakta olduğu maliyet yöntemleri ve üretim maliyetleri değişmektedir.

### ABSTRACT

In conjunction with application by all business firms Turkish Accounting Standards (TAS) influenced cost systems and hereby, it brought about different calculation of finished product's cost. This study, an application was conducted in a manufacturing business on the subject of how business firm transform the calculated cost of finished products according TAS. The selected manufacturing business has three factories; train coach production, train coach repair and metal work factories. The application was applied on the metal work factory. In this direction, 11 standards was determined due to their possible effect on finished product's cost. Significant differences were observed after the determined standards were applied. In case of TAS application, the current cost systems and production cost of the firm show changes.

### 1. GİRİŞ

Günümüzde ulusal düzeyde faaliyet gösteren işletmeler küreselleşen dünya ekonomisinin sağladığı, teknolojik ve sosyal değişimlerden faydalanmak için hızla başka ülkelere açılmaya ve yeni yatırım alanları bulmaya yönelmişlerdir. Uluslararası alanda meydana gelen bu değişimler finansal raporlama ve muhasebe uygulamaları bakımından birtakım sıkıntıları ve farklılıkları da beraberinde getirmiştir(Çankaya, 2007: 128). Bu farklılıkları ortadan kaldırmak, bir standart oluşturmak ve işletme raporlarının daha açık, net, anlaşılır, gerçeğe en yakın ve karşılaştırılabilir olmasını sağlamak için

\* Bu çalışma, Doç. Dr. M. Mustafa KISAKÜREK danışmanlığında yürütülen "Türkiye Muhasebe Standartlarının (TMS) Üretim Maliyeti Hesaplamasına Etkisi ve Bir Uygulama" adlı doktora tezinden çıkarılmıştır.

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (UMSK) tarafından muhasebe ve raporlama standartları yayınlanmıştır(Özyürek, 2012: 131).

“Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu” tarafından yayınlanan muhasebe standartları 2005 yılının başlarından itibaren Türkiye, Avrupa Birliği ve dünyadaki birçok ülke tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Kabul edilen bu standartlar, söz konusu ülkelerdeki yerli ve yabancı pek çok işletme tarafından uygulanmaya başlanmış ve gerekli düzenlemeler yapılarak uyum sağlanmaya çalışılmıştır. Türkiye’de de bu standartlar birebir Türkçe’ye çevrilerek “Türkiye Muhasebe Standartları” (TMS) adı altında yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir. TMS bağımsız denetime tabi işletmeler tarafından uygulanmaya başlamıştır. Standartla ilgili uygulamalar işletmelerin muhasebe kayıtlarını, maliyet hesaplama süreçlerini doğrudan etkilemiştir(Elitaş vd., 2011:5).

Standartların uygulanmasıyla birlikte VUK ile standartlar arasında birçok değerlendirme, üretim maliyeti hesaplaması ve raporlama farklılıkları bulunduğu görülmüştür. Bu farklılıklar, birim mamul maliyetlerinin hesaplanmasında farklılara sebep olmaktadır.

Birim vagon maliyeti hesaplamasında fabrikanın durumu da göz önünde bulundurularak maliyet hesaplamalarını etkileyen 8 adet TMS seçilmiştir. Seçilen bu standartlar; TMS-2 Stoklar, TMS-16 Maddi Duran Varlıklar, TMS-17 Kiralama Sözleşmeleri, TMS-19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar, TMS-23 Borçlanma Maliyetleri, TMS-36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü Karşılığı, TMS-37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar ve TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardıdır. İşletmenin 2014 yılında VUK’a göre hesaplanan vagon maliyetlerinin TMS’lerin üretim maliyeti hesaplarıyla ilgili standartları kullanılarak vagon maliyetleri yeniden hesaplanmıştır.

## 2. UYGULAMA

Öncelikle işletmenin mevcut durumda kullandığı maliyet yöntemi incelenmiş; daha sonra işletmenin yapısına ve faaliyetine uygun olarak seçilen 8 adet standart ele alınarak, bu standartların üretim maliyeti üzerine olan etkileri araştırılmıştır.

Uygulamada seçilen yöntem örnek (vaka) çalışmasıdır. Ayrıca gözlem ve mülakat yöntemlerine de yer verilmiştir.Uygulama aşamasında; işletmede üretilen ürünlere ait maliyet vb. bilgiler üretim ve muhasebe bölümlerinde görevli kişilerden elde edilmiş; ayrıca muhasebe, üretim, finans ve yönetim departmanlarında yetkili kişilerle görüşmeler ile elde edilen verilerin detayı hakkında bilgilere ulaşılmıştır.

İşletme üç ana üretim biriminden oluşmaktadır. Ana üretim birimlerini şu şekilde sıralamak mümkündür. Vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri üretim fabrikalarıdır. Birimlerin çalışmasına destek hizmeti sağlayan sekiz daire başkanlığı vardır. Destek hizmet sağlayan birimler ise; Bakım Onarım, Kalite Kontrol, Malzeme, APK, Mali İşler, Ticaret ve Pazarlama, Personel Ve Eğitim, Sağlık ve Sosyal İşler Daire Başkanlığıdır. Uygulamada ana üretim birimlerinden biri olan vagon üretimi üzerine çalışmalar yürütülmüştür. İşletme 2014 yılında iki tip vagon üretimi yapmıştır. Bunlar falns tipi bojili yük vagonu ve zans tipi sarnıç vagonudur.

### 2.1. İşletmenin Maliyet Yöntemi ve Vagonların Üretim Maliyetlerinin Hesaplaması

Uygulamaya konu olan işletme, maliyet yöntemini oluştururken öncelikle vergi mevzuatının gereklerini karşılamayı amaç edinmiştir. Bu doğrultuda da muhasebe çalışmalarını yürütmektedir. Dolayısıyla işletme, maliyetin kapsamını belirleyen yöntemlerden “Tam Maliyet Yöntemini”, maliyetlendirme zamanını belirleyen yöntemlerden “Fiili Maliyet Yöntemini” esas almıştır. Maliyetlendirme şekli ise, işletmenin üretim koşullarına bağlı olarak “Sipariş Maliyet Yöntemine” dayandırılmaktadır(Büyükmirza, 2008:494).

#### 2.1.1. Falns Tipi Bojili Yük Vagonunun Üretim Maliyetleri

Üretilen vagonlardan falns tipi vagonun birim maliyeti fabrikadan alınan bilgiler doğrultusunda hesaplanmış olup direkt işçilik saati, direkt işçilik tutarı, direkt ilk madde ve malzeme tutarı, genel üretim maliyeti tutarı ve dönem giderleri Tablo 1’de görülebilir.

Tablo 1. Falns Tipi Bojili Yük Vagonunun Birim Maliyet Analizi (°)

	DİREKT İŞÇİLİK SAATİ	DİREKT İŞÇİLİK	DİREKT İLK MADDE MALZEME	GENEL ÜRETİM MALİYETİ	FALNS MALİYETİ	SATIŞ TUTARI	DÖNEM GİDERİ	KÂR-ZARAR
PLANLANAN	730	10.658	104.915,70	48.472	164.045,70	180.844	9.842,74	6.955,56
FİİLİ DURUM	723,2966667	9.870,21	102.844,54	46.150,88	158.865,63	180.844	9.606,64	12.371,73
FARK (+,-)	-6,7	-787,79	-2.071,16	-2.321,12	-5.180,07	0,00	-236,10	-5.416,17

Tablo 1'de işletme tarafından üretilen falns tipi bir vagonun gerçekleşmiş rakamlara göre maliyeti ve satış kârı gösterilmektedir. Falns tipi bir vagonun maliyeti 158.865,63 ₺ olarak hesaplanmıştır. Falns tipi bir vagonun üretimi için 2014 yılında 723,2966667 saat direkt işçilik gerekmiştir. 2014 yılında üretilen vagonların tamamı devlete satılmıştır. Falns tipi bir vagonun devlet tarafından alış fiyatı ise 180.844 ₺'dir. Bu tutardan vagonun birim maliyeti ve bir vagon için işletme tarafından vagona yüklenen dönem gideri tutarı da düşüldüğünde vagon başına 12.371,73 ₺ kâr hesaplanmıştır.

### 2.1.2. Zans Tipi Sarnıç Vagonun Üretim Maliyetleri

Zans tipi sarnıç vagonuna ait birim maliyetleri fabrikadan alınan bilgiler doğrultusunda hesaplanmış olup direkt işçilik saati, direkt işçilik tutarı ve genel üretim maliyetlerini Tablo 2'de görmek mümkündür.

Tablo 2. Zans Tipi Sarnıç Vagonun Birim Maliyet Analizi (₺)

	DİREKT İŞÇİLİK SAATİ	DİREKT İŞÇİLİK	DİREKT İLK MADDE MALZEME	GENEL ÜRETİM MALİYETİ	ZANS MALİYETİ	SATIŞ TUTARI	DÖNEM GİDERİ	KAR-ZARAR
PLANLANAN	900	13.140	149.338,60	59.760,00	222.238,60	244.995,80	13.334,32	9.422,88
FİİLİ DURUM	795,27	11.408,46	119.399,94	57.524,69	188.333,09	244.995,80	11.299,99	45.362,72
FARK (+,-)	-104,5	-1.713,54	-29.938,66	-2.235,31	-33.905,51	0,00	-2.034,33	35.939,84

Tablo 2'de işletme tarafından üretilen zans tipi bir vagonun gerçekleşmiş rakamlara göre maliyeti ve satış kârı gösterilmektedir. Zans tipi vagonun birim maliyeti 188.333,09 ₺ olarak hesaplanmıştır. Zans tipi bir vagonun üretimi için 2014 yılında 795,27 saat direkt işçilik gerekmiştir. 2014 yılında üretilen vagonların tamamı devlete satılmıştır. Zans tipi bir vagonun devlet tarafından alış fiyatı ise, 244.995,80 ₺'dir. Bu tutardan vagonun birim maliyeti ve bir vagon için işletme tarafından vagona yüklenen dönem gideri tutarı da düşüldüğünde vagon başına 45.362,72 ₺ kâr hesaplanmıştır.

Vagon üretimi bazında işletmenin geleneksel maliyet yöntemine göre hesaplanmış 2014 yılına ait dönem toplam üretim maliyeti Tablo 3'teki gibidir;

Tablo 3. Vagonlara Ait Toplam Üretim Maliyetleri

VAGON TÜRÜ	DİREKT İLK MADDE VE MALZEME MALİYETLERİ (1)	DİREKT İŞÇİLİK MALİYETLERİ (2)	GENEL ÜRETİM MALİYETLERİ (3)	TOPLAM (1+2+3)
Falns Tipi Bojili Yük Vagonu	(300 adet × 120.844,54)† 30.853.363,59	(300adet×9.870,21)‡ 2.961.063,96	(300adet×46.150,88)§ 13.845.264,02	47.659.691,57
Zans Tipi Sarnıç Vagonu	(200 adet × 119.399,94)** 23.879.988,49	(200adet×11.408,46)†† 2.281.692,91	(200adet×57.524,69)‡‡ 11.504.938	37.666.619,40
<b>Toplam</b>	<b>54.733.352,08</b>	<b>5.242.756,87</b>	<b>25.350.201,15</b>	<b>85.326.310,1</b>

Tablo 3'te işletme tarafından üretilen 300 adet falns tipi bojili yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait toplam üretim maliyetleri gösterilmektedir. 300 adet falns tipi bojili yük vagonunun toplam üretim maliyeti 47.659.691,57 ₺ (Birim maliyet × adet) olarak hesaplanmıştır. Bu vagona ait birim maliyetleri ise Tablo 1'de gösterilmektedir. 200 adet zans tipi sarnıç vagonunun toplam üretim maliyeti ise, 37.666.619,40 ₺ (Birim maliyet × adet) olarak hesaplanmıştır. Bu vagona ait birim maliyetler ise Tablo 2'de gösterilmektedir.

### 2.1.3. Yük Vagonu Üretim Kapasitesi

† Tablo 1'den fiili duruma göre alınan direkt ilk madde ve malzeme tutarıdır.

‡ Tablo 1'den fiili duruma göre alınan direkt işçilik tutarıdır.

§ Tablo 1'den fiili duruma göre alınan genel üretim maliyeti tutarıdır.

\*\* Tablo 2'den fiili duruma göre alınan direkt ilk madde ve malzeme tutarıdır.

†† Tablo 2'den fiili duruma göre alınan direkt işçilik tutarıdır.

‡‡ Tablo 2'den fiili duruma göre alınan genel üretim maliyeti tutarıdır.

İşletme 16.262 m<sup>2</sup> kapalı alanda yılda 750 adet her türlü bojili yük vagonu üretecek kapasiteye sahiptir. İşletmede 2014 yılı içerisinde 300 adedi falns tipi bojili yük vagonu, 200 adedi zans tipi sarnıç vagonu olmak üzere toplam 500 adet vagon üretimi yapılmıştır. İşletme 300 adet falns tipi bojili yük vagonu için 216.989 saat çalışmakta iken, 200 adet zans tipi sarnıç vagon için ise 159.054 saat çalışmıştır. İşletme 2014 yılı içerisinde falns tipi bojili yük vagonu üretmiş olsaydı 520<sup>§§</sup> adet üretim yapacaktı. Çünkü, zans tipi sarnıç vagonu, falns tipi bojili yük vagonu cinsinden ifade edildiğinde 220 adet falns tipi bojili yük vagonu üretmiş olacaktır. Bu üretim adedi bulunurken vagonlar için harcanan direkt işçilik saatleri dikkate alınmıştır. İşletmenin üretim kapasitesi 750 adettir. İşletmenin 2014 ve 2013 yılına ait vagon bazında üretim miktarları ve kapasite kullanım oranlarını Tablo 4'te görmek mümkündür.

Tablo 4. Vagon bazında Üretim Miktarları ve Kapasite Kullanım Oranları

Vagon Türü	2014		2013	
	Falns Tipine Dönüştürülmüş Üretim Miktarı (Adet)	Kapasite Kullanım Oranı (%)***	Üretim Miktarı (Adet)	Kapasite Kullanım Oranı (%)
Falns Tipi Bojili Yük Vagonu	300	40 <sup>†††</sup>	360	48
Zans Tipi Sarnıç Vagonunun Falns Tipine Dönüştürülmesi	220 <sup>†††</sup>	29	0	0
<b>Toplam</b>	<b>520</b>	<b>69</b>	<b>360</b>	<b>48</b>

Tablo 4'ten de görülebileceği gibi işletmenin 2014 yılında falns tipi bojili yük vagonunun kapasite kullanım oranı % 40 iken, zans tipi sarnıç vagonunun falns tipine dönüştürüldükten sonra kapasite kullanım oranı % 29'dur. Ayrıca, işletmenin 200 adet zans tipi sarnıç vagon üretimi 220 adet falns tipi bojili yük vagon üretimine eşit olmaktadır. Dolayısıyla işletmenin bir adet zans tipi sarnıç vagon üretimi 1,1 (220/200) adet falns tipi bojili yük vagonunun üretimine eşit olmaktadır.

### 3. VUK ve TMS'YE GÖRE VAGON ÜRETİM MALİYETLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

TMS'lerin işletmelerde de uygulanmasıyla birlikte işletmelerin maliyet yöntemlerini etkileyerek, üretilen mamulün maliyetlerinin farklı hesaplanmasına sebep olmaktadır. Bu çalışmada seçilen üretim işletmesinin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır. Çalışmamızda bu üç fabrikadan biri olan vagon üretim fabrikası üzerinde uygulama yapılmıştır.

#### 3.1. TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardına Göre Karşılaştırılma

TMS-16 Standardı ile mevcut uygulama arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu çalışmada, TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardına ait yapılan uygulamada, bu varlıklardaki değer kaybının amortisman yoluyla gidere dönüştürülmesi üzerinde durulmuştur. Çünkü, üretim işletmelerinde amortisman payları sadece dönem gideri olarak gösterilmemektedir. Aynı zamanda üretilen mamullerin bir maliyet unsuru olarak da dikkate alınmaktadır. Böylece üretim maliyetlerinde farklı rakamların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır (Hatipoğlu, 2012:205).

İşletme, VUK' a göre maddi duran varlıklara, amortisman yöntemlerinden biri olan normal amortisman yöntemini uygulamaktadır. Normal amortisman yönteminde; Yıllık Amortisman Tutarı = (Maliyet Bedeli - Kalıntı Değer) / Tahmini Yararlı Ömür formülüyle hesaplanmaktadır (Şen, 2011:140). Söz konusu maddi duran varlıkların amortisman tutarlarını hesaplamadan önce dönem başı değerlerini, yatırımlarını ve yıl içindeki (2014 yılı) azalışlarını (maddi duran varlıklara ait tablolar)<sup>§§§</sup> Tablo 5'te görmek mümkündür.

Tablo 5. VUK'a Göre Maddi Duran Varlıkların Maliyet Değerleri

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

§§ 300×(216.989+159.054)/216.989 = 520adet

\*\*\* Kapasite Kullanım Oranı = Fiili Üretim Miktarı/Üretim Kapasitesi

††† Kapasite Kullanım Oranı = 300/750 = 0,4

§§§ 520-300=220 adet

§§§ Maddi duran varlıklara ait tablolar işletmeye ait faaliyet raporlarından elde edilmiştir.

Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Yatırım)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2+3-4)
Arazi ve arsalar	30.769,97		30.769,97	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	6.142.908,82	205.368	102.075,47	6.246.201,35
Binalar	18.766.884,67	1.290.244,16	20.057.128,83	0,00
Tesis makinalar ve cihazlar	28.198.077,08	31.100	144.630,89	28.084.546,19
Taşıtlar	235.771,75	0,00	0,00	235.771,75
Demirbaşlar	9.396.847,45	1.709.201,38	34.064,87	11.071.983,96
<b>Toplam</b>	<b>62.771.259,74</b>	<b>3.235.913,54</b>	<b>20.368.670,03</b>	<b>45.638.503,25</b>

Tablo 5'te arazi ve arsalar, yer altı ve yerüstü düzenleri, binalar, tesis makine ve cihazlar, taşıtlar ve demirbaşların dönem başındaki ve yıl içindeki (2014 yılı) alımlarına ait değerleri yer almaktadır. VUK'a göre binanın maliyet bedeline, arsadan aldığı pay ilave edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, binalar arsalar ile birlikte alındığı için arsalar binaların maliyetine dahil edilmektedir. Böylece arsalar binalarla birlikte amortismanına konu edilmektedir. Hesaplanacak olan amortisman tutarı da bu değer üzerinden yürütülecektir. Bu veriler doğrultusunda yapılan hesaplamalar neticesinde maddi duran varlıklar için ayrılan amortisman tutarları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. VUK'a Göre Maddi Duran Varlıklara Ait Birikmiş Amortisman Tutarları

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Cari Amortisman)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2+3-4)
Arazi ve arsalar	0,00	0,00	0,00	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	3.153.891,96	395.082,37	90.714,97	3.458.259,36
Binalar	13.461.689,85	1.308.695,65	14.770.385,50	0,00
Tesis Makine ve Cihazlar	18.222.403,67	1.076.364,23	144.097,27	19.154.670,63
Taşıtlar	235.490,73	0,00	0,00	235.490,73
Demirbaşlar	6.472.236,37	918.296,46	34.784,17	7.355.748,66
<b>Toplam</b>	<b>41.545.712,58</b>	<b>3.698.659,66</b>	<b>15.039.981,91</b>	<b>30.204.169,38</b>

Tablo 6'da işletmenin toplam ayırması gereken amortisman tutarı 30.204.169,38 "dir. İşletmenin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır. Dolayısıyla bulunan bu amortisman tutarı söz konusu üç fabrikaya aittir. Çalışmamızda ise, vagon üretim fabrikası üzerinde uygulama yapılmıştır. Bu yüzden 30.204.169,38 "lık amortisman tutarı vagon üretimi yapılmış olan 300 adet falns tipi boji yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ayrıştırılması gerekir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında 300 adet falns tipi boji yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait amortisman tutarı hesaplanacaktır.

Tablo 5'ten alınan maddi duran varlıkların dönem sonu değerleri ile Tablo 6'da hesaplanarak gösterilen amortisman tutarları neticesinde maddi duran varlıkların net değerleri hesaplanmıştır. Tablo 7'de maddi duran varlıkların net defter değerleri gösterilmiştir. Bu hesaplama yapılırken Tablo 5 ve Tablo 6'daki rakamlardan yararlanılmıştır.

Tablo 7. VUK'a Göre Maddi Duran Varlıkların Net Değerleri

1	2	3	4
Hesap İsmi	Dönem sonu	Birikmiş Amortisman	Net Değer (2-3)
Arazi ve arsalar	0,00	0,00	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	6.246.201,35	3.458.259,36	2.787.941,99
Binalar	0,00	0,00	0,00
Tesis makinalar ve cihazlar	28.084.546,19	19.154.670,63	8.929.875,56
Taşıtlar	235.771,75	235.490,73	271,02
Demirbaşlar	11.071.983,96	7.355.748,66	3.716.235,30
<b>Toplam</b>	<b>45.638.503,25</b>	<b>30.204.169,38</b>	<b>15.434.323,87</b>



TMS-16'ya göre, maddi duran varlıklardan biri olan binalar arsalarla beraber alınmış olsalar bile, ayrı hesaplarda gösterilmesi gerekir. Binalar üzerinden amortisman hesaplanırken, arsalar üzerinden amortisman ayrılmamaktadır. Çünkü, TMS-16'da arsalar amortisman dışında bırakılmıştır. Bina ve arsa bedellerinin ayrı ayrı olarak saptanması, binaların arsadan aldıkları payları tespit edilmesi için ekspertiz yardımlarına başvurulmuştur. Ekspertiz raporu sonucunda arsanın bina içindeki payının %30 olduğu anlaşılmıştır.

TMS-16'ya göre tüm maddi duran varlıklar için kıst amortisman uygulamasını öngörülmektedir. Ayrıca standardın öngördüğü amortisman yöntemlerinden biri olan doğrusal (normal) amortisman yöntemi seçilmiştir. Maddi duran varlıklar için amortisman tutarı yıllık olarak hesaplanmaktadır. Ancak, maddi duran varlıkların aktife girdikleri ilk hesap dönemi için kıst amortisman uygulanması gerekir. Kıst amortisman yönteminde, maddi duran varlıklar edinildikleri hesap döneminde, ay kesri tam ay sayılmak suretiyle o hesap döneminin bitimine kaç ay kalmış ise, kalan ay süresi için amortisman hesaplanır. Bu nedenle, bu yöntemde ilk yıl amortisman ayrılmayan süreye isabet eden amortisman tutarı, son yılın amortisman tutarına eklenerek yok edilir (Unutmaz, 2012:46).

Kıst amortisman yönteminde, amortisman tutarı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$\text{Amortisman Tutarı} = \left( \frac{\text{Yıllık Amortisman Tutarı}}{12} \right) \times \text{Kalan Ay Sayısı}$$

İşletmenin 2014 yılında maddi duran varlık yatırımlarına ait alış tarihleri ve hizmet süreleri Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8. Maddi Duran Varlıkların Alış Tarihleri ve Hizmet Süreleri

Maddi Duran Varlık Kodu ve Hesabın Adı	Alış Tarihi	Hizmet Süresi (Yıl)
251 Yer Altı ve Yer Üstü Düz.	Aralık	8
253.01 Tesis,Makine ve Cihaz.	Eylül	12
253.02 Tesis,Makine ve Cihaz.	Kasım	12
255.01 Demirbaşlar	Aralık	8
255.02 Demirbaşlar	Kasım	8
255.03 Demirbaşlar	Mart	8
255.04 Demirbaşlar	Eylül	7
255.05 Demirbaşlar	Mayıs	7
255.06 Demirbaşlar	Ağustos	7
255.07 Demirbaşlar	Temmuz	7
255.08 Demirbaşlar	Aralık	10
255.09 Demirbaşlar	Ekim	5
255.10 Demirbaşlar	Aralık	5
255.11 Demirbaşlar	Kasım	5
255.12 Demirbaşlar	Eylül	5
255.13 Demirbaşlar	Haziran	5
255.14 Demirbaşlar	Temmuz	5
255.15 Demirbaşlar	Aralık	16
255.16 Demirbaşlar	Ağustos	16
255.17 Demirbaşlar	Temmuz	16
255.18 Demirbaşlar	Ekim	16

Öncelikle işletme binalarının içinde yer aldığı arsa ve arazi değerlerinin ayrıştırılması gerekmektedir. Standartta göre, bulunan değer arsa ve araziler hesabına aktarılması uygun görülmektedir. Buna göre;

Binaların Dönem Başındaki Değeri	= 18.766.884,67 "
Arsa Payı	= %30
Arsaların Değeri	= 18.766.884,67 × 0,30 = 5.630.065,401 "'dir.
Binaların Yıl İçindeki Artışların Değeri	= 1.290.244,16 "
Arsaların Değeri	= 1.290.244,16 × 0,30 = 387.073,248 "
Binaların Yıl İçindeki Azalışlarının Değeri	= 20.057.128,83 "
Arsanın Değeri	= 20.057.128,83 × 0,30 = 6.017.138,649 "'dir.

Ayrıca özel maliyetler, vergi kanunlarına göre maddi olmayan duran varlık kabul edilmesine rağmen, özün önceliği kavramı gereği özel maliyetler somut varlıklar olduğundan maddi duran varlıklar altında

ayrı bir kalem olarak gösterilmelidir. Tablo 9'da özel maliyetler maddi duran varlık hesabının altında sunulmuştur.

Tablo 9. TMS-16 Standardına Göre Maddi Duran Varlıklardaki Değişim

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Yatırım)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2 + 3 - 4)
Arazi ve arsalar	30.769,97+5.630.065,401 =5.660.835,371	387.073,248	30.769,97+6.017.138,649=6.0 47.908,619	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	6.142.908,82	205.368,00	102.075,47	6.246.201,35
Binalar	18.766.884,67- 5.630.065,401=13.136.81 9,27	1.290.244,16- 387.073,248=903.170,912	20.057.128,83- 6.017.138,649=14.039.990,18	0,00
Tesis makineler ve cihazlar	28.198.077,08	31.100	144.630,89	28.084.546,19
Taşıtlar	235.771,75	0,00	0,00	235.771,75
Demirbaş.	9.396.847,45	1.709.201,38	34.064,87	11.071.983,96
Özel Maliyet	403.814,38	0,00	0,00	403.814,38
<b>Toplam</b>	<b>63.175.074,12</b>	<b>3.235.913,54</b>	<b>20.368.670,03</b>	<b>46.042.317,63</b>

Tablo 9'da yer alan arazi ve arsalar dönem başındaki değerine 5.630.065,401 " arsa payı ilave edilmiştir. Çünkü TM-16 Standardı uyarınca binaların içinde yer alan arsa ve arazi değerlerinin ayrıştırılması gerekmektedir. Ayrıca bulunan değer de arsa ve araziler hesabına aktarılması uygun görülmektedir. Dolayısıyla binalar hesabına bakıldığı takdirde 5.630.065,401 " tutarında azalma meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 9'da işletmenin bilançosunda maddi olmayan duran varlıklar içerisinde raporlanan özel maliyetler tutarı 403.814,38 "dir. Standartla birlikte özel maliyetler maddi olmayan duran varlıklar içerisinde çıkarılıp, maddi duran varlıkların altında yer almıştır. Böylece maddi duran varlıkların değerlerinde artış meydana gelmiştir.

Tablo 10. TMS-16 Standardına Göre Birikmiş Amortisman Tutarları

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Cari Amortisman)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2 + 3 - 4)
Arazi ve arsalar	0,00	0,00	0,00	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	3.153.891,96	2.139,25	90.714,97	3.065.316,24
Binalar	13.461.689,85	7.526,424267	14.770.385,50	-1.301.169,23
Tesis Makine ve Cihazlar	18.222.403,67	218,7708333	144.097,27	19.154.670,63
Taşıtlar	235.490,73	0,00	0,00	235.490,73
Demirbaşlar	6.472.236,37	53.049,50912	34.784,17	6.490.501,709
Özel Maliyet	242.288,628	0,00	0,00	242.288,628
<b>Toplam</b>	<b>41.570.001,21</b>	<b>62.933,95422</b>	<b>15.039.981,91</b>	<b>27.887.098,71</b>

Tablo 10'da işletmenin TMS-16'ya göre hesaplanmış toplam ayırması gereken amortisman tutarı 27.887.098,71"dir. İşletmenin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır. Dolayısıyla bulunan bu amortisman tutarı söz konusu üç fabrikaya aittir. Çalışmamızda ise, vagon üretim fabrikası üzerinde uygulama yapılmıştır. Bu yüzden 27.887.098,71 "lık amortisman tutarı vagon üretimi yapılmış olan 300 adet falns tipi bojili yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ayrıştırılması gerekir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında 300 adet falns tipi bojili yük vagonunun ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait amortisman tutarları hesaplanacaktır.

Tablo 11'de TMS-16'ya göre hesaplanan maddi duran varlıklardan birikmiş amortisman tutarları çıkarılarak net değerleri tespit edilmiştir.

Tablo 11. TMS-16 Standardına Göre Maddi Duran varlıkların Net Defter Değerleri

1	2	3	4
Hesap İsmi	Dönem sonu	Birikmiş Amortisman	Net Değer (2 -3)
Arazi ve arsalar	0,00	0,00	0,00
Yer altı ve yerüstü düzenleri	6.246.201,35	3.065.316,24	3.180.885,11
Binalar	0,00	-1.301.169,23****	1.301.169,23
Tesis makine ve cihazlar	28.084.546,19	19.154.670,63	8.229.875,56
Taşıtlar	235.771,75	235.490,73	281,02
Demirbaşlar	11.071.983,96	6.490.501,709	4.581.482,251
Özel Maliyet	403.814,38	242.288,628	161.525,752
<b>Toplam</b>	<b>46.042.317,63</b>	<b>27.887.098,71</b>	<b>18.155.218,92</b>

Amortismanlar hem VUK hem de TMS-16'ya göre hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda görülmektedir ki, TMS-16'da daha az birikmiş amortisman hesaplanmış olup maddi duran varlıkların net değerlerinde artış meydana gelmektedir. Bu farklılıklar neticesinde ortaya çıkan amortisman tutarlarındaki değişiklikler varlık maliyetlerinin farklı hesaplanmasına neden olmaktadır.

Tablo 12. TMS-16 ve VUK'a Göre Maddi Duran Varlıkların Net Defter Değerlerinin Karşılaştırılması

Hesap İsmi	VUK(1)	TMS-16(2)	Fark(1-2)
Arazi ve arsalar	0	0	0
Yer altı ve yerüstü düzenleri	2.787.941,99	3.180.885,11	-392.943,12
Binalar	0	1.301.169,23	-1.301.169,23
Tesis makinalar ve cihazlar	8.929.875,56	8.229.875,56	700.000
Taşıtlar	271,02	281,02	-10
Demirbaşlar	3.716.235,30	4.581.482,251	-865.246,95
Özel Maliyet	0	161.525,752	-161.525,75
<b>Toplam</b>	<b>15.434.323,87</b>	<b>17.455.218,92</b>	<b>-2.020.895,053</b>

Tablo 12'de maddi duran varlıkların net değerlerinin TMS-16 ve VUK'a göre karşılaştırılması yer almaktadır.

### 3.2. TMS-19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar Standardına Göre Karşılaştırma

TMS-19'a göre kıdem tazminatı karşılığının aktüeryal yöntemle hesaplanması gerekmektedir. Bu yöntemle göre; net değerinin reel iskonto oranını vereceği, tahmini bir enflasyon ve faiz oranı beklentisi ile uygun bir iskonto oranı belirlenmelidir. Bulunacak olan reel iskonto oranı gelecekte ödenecek kıdem tazminatı yükümlülüklerinin bilanço tarihi itibarıyla bugünkü değerlerinin hesaplanmasında kullanılmalıdır. İsteğe bağlı işten ayrılmalar neticesinde ödenmeyip, işletmede kalacak olan kıdem tazminatı tutarlarının tahmini oranı da, karşılık hesaplarında dikkate alınmalıdır (Demir,2007:8).

Kıdem tazminatı karşılık tutarı şu şekilde hesaplanır;

$$\text{Kıdem Tazminatı Karşılığı} = \text{Tam Yükümlülük Tutarı} \times \left( \frac{1 + \text{Enflasyon Oranı}}{1 + \text{Faiz Oranı}} \right)^{\text{emekliliğe kalan gün sayısı} / 365}$$

İşletme tarafından kıdem tazminatına ait bilgiler aşağıdaki gibidir:

	31.12.2014	31.12.2013
Kıdem Tazminatı Karşılıkları	64.629,60	119.447,88

Uygulamada;

- ✓ İşletmenin 12 aylık faaliyet dönemi esas alınmıştır,
- ✓ Geçmiş yıllar zararı 323.221,10 "dir.

\*\*\*\* Binalara ait amortisman tutarının eksi çıkmasının nedeni; TMS-16'a göre hesaplanan amortisman tutarlarının dönem başı değerinden yıl içindeki artışlar ve yıl içindeki azalışların toplamından daha düşük olmasıdır.



- ✓ 31.12.2013 ve 31.12.2014 tarihlerinde işletme çalışanlarının sayısının değişmediği varsayılmıştır.
- ✓ Enflasyon Oranı <sup>\*\*\*\*</sup>: % 8,17
- ✓ Faiz Oranı : % 12
- ✓ Yetkililerle yapılan görüşme sonucu emekliliğe kalan gün sayısı 687 olarak tespit edilmiştir.

2013 yılına ait kıdem tazminatı karşılığına yönelik hesaplamalar;

#### Kıdem Tazminatı Karşılığı

$$\begin{aligned}
 &= \text{Tam Yükümlülük Tutarı} \\
 &\times \left( \frac{1 + \text{Enflasyon Oranı}}{1 + \text{Faiz Oranı}} \right)^{\text{emekliliğe kalan gün sayısı}/365} \quad \text{Kıdem Tazminatı Karşılığı} \\
 &= 119.447,88 \times \left( \frac{1 + 0,0817}{1 + 0,12} \right)^{687/365} \\
 &= 111.875,9 \text{ ``}
 \end{aligned}$$

31.12.2013 tarihinde TMS-19'a göre iskontolanmış kıdem tazminatı 111.875,9 `` iken, VUK'a göre 119.447,88 `` kıdem tazminatı ayrılmıştır. Diğer bir ifadeyle, 7.571,95 `` (119.447,88`` - 111.875,9``) iskonto etmesi gerekirken bu iskonto işlemini yapmayıp tam yükümlülük tutarları kadar karşılık ayırmıştır.

Aynı şekilde 31.12.2014 tarihinde de işletme tarafından tam yükümlülük tutarları kadar ayrılan kıdem tazminatı karşılıkları düzeltmeye tabi tutulmuştur. 31.12.2014 tarihinde aktüeryal yöntemle göre hesaplama yapılırken, enflasyon ve faiz oranlarında bir değişiklik beklenmemektedir. Bu yüzden hesaplamalar yapılırken enflasyon ve faiz oranları aynı kabul edilmiştir. Aşağıdaki şekilde hesaplamalar yapılmıştır.

- ✓ Enflasyon Oranı <sup>\*\*\*\*</sup>: % 8,17
- ✓ Faiz Oranı : % 12
- ✓ Yetkililerle yapılan görüşme sonucu emekliliğe kalan gün sayısı 687 olarak tespit edilmiştir.

$$\begin{aligned}
 \text{Kıdem Tazminatı Karşılığı} &= \text{Tam Yükümlülük Tutarı} \times \left( \frac{1 + \text{Enflasyon Oranı}}{1 + \text{Faiz Oranı}} \right)^{\text{emekliliğe kalan gün sayısı}/365} \\
 \text{Kıdem Tazminatı Karşılığı} &= 64.629,60 \times \left( \frac{1 + 0,0817}{1 + 0,12} \right)^{687/365} \\
 &= 60.532,65 \text{ ``}
 \end{aligned}$$

TMS-19'a göre iskontolanmış kıdem tazminatı 60.532,65 ``'dir. İşletme TMS uygulamalarından önce hazırladığı gelir tablosunda 01.01.2014 - 31.12.2014 faaliyet dönemine ilişkin 54.818,28 `` (119.447,88`` - 64.629,60 ``)'yi genel yönetim giderleri hesabına kıdem tazminatı karşılık gideri olarak kaydetmiştir.

Kıdem tazminatı karşılığının TMS-19'a göre yeniden hesaplanması neticesinde işletmenin dönemde 51.343,28 `` (111.875,9 `` - 60.532,65 ``) kıdem tazminatı karşılık gideri ayırması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu durumda işletme 3.475 `` (54.818,28 `` - 51.343,28 ``) fazla kıdem tazminatı karşılık gideri olarak kaydetmiştir.

Kıdem tazminatı karşılığının hesaplanmasında TMS-19 ve SPK ve BDDK mevzuatları benzerlikler göstermektedirler. VUK'a göre hesaplanan kıdem tazminatı bütün yöntemlerde benzer varsayımlarla indirgenmektedir. Bu şekilde kıdem tazminatı karşılığı gelir tablosunda daha reel bir halde gider olarak yer almaktadır.

Tablo 13'te 2014 yılına ait kıdem tazminatı karşılık giderlerinin TMS-19 ve VUK'a göre karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 13. TMS-19 ve VUK'a Göre Kıdem Tazminatı Karşılık Giderlerinin Karşılaştırılması

	VUK (1)	TMS-19 (2)	Fark (1-2)
<b>Kıdem Tazminatı Karşılığı</b>	54.818,28	51.343,28	3.475

Tablo 13'te kıdem tazminatı karşılığının TMS-19 Standardına göre yeniden hesaplanması neticesinde 51.343,28 `` kıdem tazminatı karşılık gideri ayırması gerektiği ortaya çıkmıştır. VUK'a göre kıdem

<sup>\*\*\*\*</sup> Enflasyon ve faiz oranları Merkez Bankası verilerinden elde edilmiştir.

<sup>\*\*\*</sup> Enflasyon ve faiz oranları Merkez Bankası verilerinden elde edilmiştir.

tazminatı karşılığı ise, 54.818,28 "dir. Bu durumda işletme 3.475" fazla kıdem tazminatı karşılık gideri ayırmıştır. VUK'a göre hesaplanan kıdem tazminatı karşılığın bu kadar düşük çıkmasının nedeni; işletmenin 12 aylık faaliyet döneminin esas alınması, 2013-2014 yılı arasında çalışan sayısının değişmemesi ve bu doğrultu geliştirilen varsayımlardan kaynaklanmaktadır. Aynı varsayımlar doğrultusunda kıdem tazminatı karşılığı TMS-19 Standardı çerçevesinde aktüeryal yonteme göre yeniden hesaplanmıştır. Bulunan 51.343,28 " sonucunun çıkması kullanılan varsayımlardan ve işletmeden elde edilen verilerden kaynaklanmaktadır.

### **3.3. TMS-23 Borçlanma Maliyetleri Standardına Göre Karşılaştırma**

THP ve VUK gereği, banka kredisi ve leasing yoluyla alınan maddi duran varlıkların maliyetine, bu varlıkların alındığı hesap döneminin sonuna kadar kredi ve leasing faizleri ilave edilmekte ve ilave edilen değerler üzerinden amortisman ayrılmaktadır. Ancak TMS-23 "Borçlanma Maliyetleri" Standardına göre, varlıkların özellikli varlık olmamalarından dolayı finansman giderlerinin aktifleştirilmeyip, gelir tablosu ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Uygulama örneğimizde, tesis makine ve cihazlar ne banka kredisi kullanarak ne de leasing yoluyla temin edilmiştir. Alınan maddi duran varlıklar tamamen peşin olarak sağlanmıştır. Bu yüzden varlığın maliyetine herhangi bir değişim meydana gelmemiştir.

### **3.4. TMS-36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü Standardına Göre Karşılaştırma**

İşletme vagon üretiminde kullanmak amacıyla satın aldığı stokların tamamını peşin olarak temin etmektedir. Dolayısıyla stoklar içinde vade farkı meydana gelmemiş ve vade farkına dair hesaplamalar yapılmamıştır. Ayrıca, direkt ilk madde ve malzeme için de değer düşüklüğü testi yapılmamıştır. Çünkü işletmenin 2014 yılı finansal tablolarında yapılan incelemeler sonucunda cari döneme ait stok değer düşük karşılığı tespit edilmemiştir.

### **3.5. TMS-37 Karşılıkların Muhasebeleştirilmesi Standardına Göre Karşılaştırılma**

Diğer gerçek ve tüzel kişilere olan borçlar (12.881.400,47 " ) içinde vergi ve SGK primleri ile personele borçlar (ücret tahakkukları) bulunmakta olup, ödenecek vergi ve SGK primleri defter değeri (mukayyet değeri) üzerinden raporlanmaktadır. Personele borçların raporlanmasında TMS-19 "Çalışanlara Sağlanan Faydalar" standardının hükümleri uygulanmaktadır. Bu standart gereği personele sağlanan ücretler, kısa vadeli fayda kapsamında değerlendirilmekte ve iskonto edilmemiş değerleri (defter değerleri) üzerinden gösterilmeleri gerekmektedir. Bundan dolayı herhangi bir düzeltme işlemi yapılmamıştır.

### **3.6. TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardına Göre Karşılaştırma**

İşletmenin maddi olmayan duran varlıklardan kastettiği bilgisayar programlarıdır. Başka işletmeler tarafından üretilmiş bilgisayar programları (örneğin; otellerde ön büro, tüm işletmelerde muhasebe-personel, mühendislik ve inşaat işletmelerinde autocat gibi) bedel ödenerek satın alınmaktadır. Maliyetini karşılayacağına ilişkin kesin kanı vardır. Bu yüzden maddi olmayan duran varlık olarak aktifleştirilmesi ve ayrıca amortisman tabi tutulması gerekir.

Maddi olmayan duran varlıklarda yapılacak karşılaştırma işlemi amortismanlar üzerinden yapılmıştır. İşletme normal amortisman yöntemine göre yıllık olarak amortisman ayırmaktadır. Uygulamada maddi olmayan duran varlıklar normal amortisman yönteminde kıst amortisman yöntemine göre amortisman ayırma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Maddi olmayan duran varlıklar için amortisman tutarı yıllık olarak hesaplanmaktadır. Ancak, maddi olmayan duran varlıkların aktife girdikleri ilk hesap dönemi için kıst amortisman uygulanması gerekir. Kıst amortisman yönteminde, maddi olmayan duran varlıklar edinildikleri hesap döneminde, ay kesri tam ay sayılmak suretiyle o hesap döneminin bitimine kaç ay kalmış ise, kalan ay süresi için amortisman hesaplanır. Bu nedenle, bu yöntemde ilk yıl amortisman ayrılmayan süreye isabet eden amortisman tutarı, son yılın amortisman tutarına eklenerek yok edilir.

Kıst amortisman yönteminde, amortisman tutarı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmaktadır.

$$\text{Amortisman Tutarı} = \left( \frac{\text{Yıllık Amortisman Tutarı}}{12} \right)$$

İşletmenin 2014 yılında maddi olmayan duran varlık yatırımlarına ait alış tarihleri ve hizmet süreleri Tablo 14'te özetlenmiştir.

Tablo 14. Maddi Olmayan Duran Varlık Alış Tarihi ve Hizmet Süresi

Maddi Olmayan Duran Varlık Kodu ve Hesabın Adı	Alış Tarihi	Hizmet Süresi (Yıl)
267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	Aralık	14

Özel maliyetler, vergi kanunlarına göre maddi olmayan duran varlık kabul edilmesine rağmen, özün önceliği kavramı gereği özel maliyetler somut varlıklar olduğundan maddi duran varlıklar altında ayrı bir kalem olarak gösterilmelidir. Özel maliyetler bu hesabın altında sunulmuştur. İşletmenin bilançosunda maddi olmayan duran varlıklar içerisinde raporlanan özel maliyetler tutarı 403.814,38 "dir. Standartla birlikte özel maliyetler maddi olmayan duran varlıklar içerisinde çıkarılıp, maddi duran varlıkların altında yer almıştır. Böylece maddi olmayan duran varlıkların değerinde 403.814,38 "lık bir azalış meydana gelmiştir.

Vergi kanunlarına göre, maddi olmayan duran varlıkların amortisman tutarlarını hesaplamadan önce dönem başı değerlerini, yatırımlarını ve yıl içindeki (2014 yılı) azalışlarını Tablo 15'te görmek mümkündür.

Tablo 15. VUK'a Göre Maddi Olmayan Duran Varlıkların Maliyet Değerleri

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Yatırım)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2+ 3 - 4)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.091.945,66	22.608,72	0,00	2.114.554,38
Özel Maliyetler	403.814,38	0,00	0,00	403.814,38
<b>Toplam</b>	<b>2.495.760,04</b>	<b>22.608,72</b>	<b>0,00</b>	<b>2.518.368,76</b>

Tablo 15'te diğer maddi olmayan duran varlıklardan kastedilen işletmenin bilgisayar yazılım programlarıdır. Uygulamaya konu olan işletmenin maddi olmayan duran varlıklar için VUK'a göre düzenlenen normal amortisman tutarları Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. VUK'a Göre Maddi Olmayan Duran Varlıklara Ait Birikmiş Amortisman Tutarları

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Cari Amortisman)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2 + 3 - 4)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1.788.834,18	124.121,55	0,00	1.912.955,73
Özel Maliyetler	242.288,628	0,00	0,00	242.288,628
<b>Toplam</b>	<b>2.031.122,808</b>	<b>124.121,55</b>	<b>0,00</b>	<b>2.155.244,358</b>

Tablo 16'da işletmenin toplam ayırması gereken amortisman tutarı 2.155.244,358 "dir. İşletmenin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır. Dolayısıyla bulunan bu amortisman tutarı söz konusu üç fabrikaya aittir. Çalışmamızda ise, vagon üretim fabrikası üzerinde uygulama yapılmıştır. Bu yüzden 2.155.244,358 "lık amortisman tutarı vagon üretimi yapılmış olan 300 adet falns tipi boji yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ayrıştırılması gerekir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında 300 adet falns tipi boji yük vagonunun ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait amortisman tutarları hesaplanacaktır.

Yapılan çalışmalar neticesinde, işletmenin sahip olduğu maddi olmayan duran varlıkların net değerlerini saptayabiliriz. Tablo 17'de maddi olmayan duran varlıkların net defter değerleri yer almaktadır.

Tablo 17. VUK'a Göre Maddi Olmayan Duran Varlıkların Net Defter Değerleri

1	2	3	4
Hesap İsmi	Dönem sonu	Birikmiş Amortisman	Net Değer (2 -3)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.114.554,38	1.912.955,73	201.598,65
Özel Maliyetler	403.814,38	242.288,628	161.525,752
<b>Toplam</b>	<b>2.518.368,76</b>	<b>2.155.244,36</b>	<b>363.124,402</b>

İşletmenin bilançosunda maddi olmayan duran varlıklar içerisinde raporlanan özel maliyetler tutarı 403.814,38 ₺'dir. TMS 38'e göre özel maliyetler maddi olmayan duran varlıklar içerisinde çıkarılıp, maddi duran varlıkların altında yer almalıdır. Bu hüküm gereğince yapılan düzeltmelerde özel maliyetler maddi olmayan duran varlıklar içerisinde çıkarılmıştır. Böylece maddi olmayan duran varlıkların değerinde bir 403.814,38 ₺'lik azalış meydana gelmiştir. Meydana gelen bu farklılıkları Tablo 18'de görmek mümkündür.

Tablo 18. TMS-38 Standardına Göre Maddi Olmayan Duran Varlıklardaki Değişim

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Yatırım)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2+ 3 - 4)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.091.945,66	22.608,72	0,00	2.114.554,38
<b>Toplam</b>	<b>2.091.945,66</b>	<b>22.608,72</b>	<b>0,00</b>	<b>2.114.554,38</b>

Standarda göre, maddi olmayan duran varlıklardan özel maliyetler arındırılarak hesaplanmış birikmiş amortisman tutarları Tablo 19'da gösterilmektedir. Ayrıca bu amortisman tutarları kıst amortisman yöntemine göre hesaplanıp tabloda yerini almaktadır.

Tablo 19. TMS-38 Standardına Göre Birikmiş Amortisman Tutarları

1	2	3	4	5
Hesap İsmi	Dönem Başı	Yıl İçindeki Artışlar (Cari Amortisman)	Yıl İçindeki Azalışlar (Iskat ve imha)	Toplam (2 + 3 - 4)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1.788.834,18	1.345,757143	0,00	1.790.179,937
<b>Toplam</b>	<b>1.788.834,18</b>	<b>1.345,757143</b>	<b>0,00</b>	<b>1.790.179,937</b>

Tablo 19'da işletmenin TMS-38'e göre toplam ayırması gereken amortisman tutarı 1.790.179,937 ₺'dir. İşletmenin vagon üretim, vagon onarım ve metal işleri olmak üzere üç fabrikası bulunmaktadır. Dolayısıyla bulunan bu amortisman tutarı söz konusu üç fabrikaya aittir. Çalışmamızda ise vagon üretim fabrikası üzerinde uygulama yapılmıştır. Bu yüzden 1.790.179,937 ₺'lik amortisman tutarı vagon üretimi yapılmış olan 300 adet falns tipi bojili yük vagonuna ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ayrıştırılması gerekir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında 300 adet falns tipi bojili yük vagonunun ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait amortisman tutarları hesaplanacaktır.

Tablo 20'de maddi olmayan duran varlıkların dönem sonu değerlerinden birikmiş amortisman tutarları çıkarılarak hesaplanmış net defter değerleri bulunmaktadır.

Tablo 20. TMS-38 Standardına Göre Maddi Olmayan Duran Varlıkların Net Defter Değerleri

1	2	3	4
Hesap İsmi	Dönem sonu	Birikmiş Amortisman	Net Değer (2 - 3)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	2.114.554,38	1.790.179,937	324.374,443

Hem VUK'a göre hem de TMS-38'e göre maddi olmayan duran varlıkların amortisman tutarları hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar doğrultusunda TMS 38'e göre daha az birikmiş amortisman tutarı elde edilmiştir. Bu bilgilere göre işletmenin bilgisayar yazılım programlarını ifade eden maddi olmayan duran varlıkların net değerlerinin daha yüksek çıkması gerekmektedir. Ancak TMS gereği özel maliyetlerin maddi olmayan duran varlıklardan çıkarılması gerekmektedir. Bu yüzden bu varlıkların net değerlerinin daha az çıkmasına neden olmaktadır.

Tablo 21'de maddi olmayan duran varlıkların net değerlerinin TMS-38 ve VUK'a göre karşılaştırılması yer almaktadır

Tablo 21. TMS-38 ve VUK'a Göre Maddi Olmayan Duran Varlıkların Net Defter Değerlerinin Karşılaştırılması

Hesap İsmi	VUK(1)	TMS-38(2)	Fark(1-2)
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	201.598,65	324.374,443	-122.775,793
Özel Maliyetler	161.525,752	-	161.525,752
<b>Toplam</b>	<b>363.124,402</b>	<b>324.374,443</b>	<b>38.749,959</b>

Tablo 21'den de görüleceği üzere maddi olmayan duran varlıklar TMS-38'e göre yeniden hesaplandığı takdirde maddi olmayan duran varlıkların net defter değerlerinde azalış meydana gelmektedir. TMS gereği özel maliyetlerin maddi olmayan duran varlıklardan çıkarılmasından dolayı bu varlıkların net defter değerlerinde azalış ortaya çıkmıştır.

### 3.7. TMS-2 Stoklar Standardına Göre Karşılaştırma

Maliyeti kapsamına göre belirleyen yöntemler üçe ayrılmaktadır. Bunlar, Tam Maliyet Yöntemi, Normal Maliyet Yöntemi ve Değişken Maliyet Yöntemidir. TMS-2 Stoklar Standardı, bu yöntemlerden Normal Maliyet Yöntemini esas almıştır. Bu yöntemle göre, genel üretim maliyetleri sabit ve değişken olarak ikiye ayrılır. Mamulle ilgili değişken maliyetlerin tamamı ile sabit maliyetlerin kapasite kullanım oranına düşen kısımları mamul maliyetini oluşturur. Sabit maliyetlerin boş kapasiteye düşen payları ise gelir tablosunda dönem gideri olarak raporlanır.

Vergi kanunlarımıza göre esas alınan ve işletmenin uygulamakta olduğu maliyetlendirme yöntemi Tam Maliyet Yöntemidir. Normal Maliyet Yöntemi uygulandığı takdirde, sabit genel üretim maliyetlerinin atıl kapasiteden kaynaklanan kısmıyla ilgili uyum kaydı yapılmalıdır. Çünkü Tam Maliyet Yönteminde sabit maliyetler dönem gideri içerisinde değil, mamul maliyet içerisinde raporlanmaktadır.

İşletme 2014 yılında 300 adet falns tipi boji yük vagonu ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonu üretmiştir. İşletmenin yıllık toplam 750 adet falns tipi boji yük vagonu üretim kapasitesi vardır. Normal Maliyet Yönteminde birim maliyetlerin hesaplanması için zans tipi sarnıç vagonunun üretim miktarlarını falns tipi boji yük vagonuna göre ifade etmek gerekmektedir. Sabit maliyetlerin kapasite kullanım oranına göre dağıtılacağından üretilen 200 adet zans tipi sarnıç vagonunun direkt işçilik saatleri kullanılarak 220 adet falns tipi boji yük vagonuna eşdeğer olduğu daha önce hesaplanmıştır.

Falns tipi boji yük vagonuna ait Tam Maliyet Yöntemine göre hesaplanmış toplam üretim maliyetleri Tablo 22'deki gibidir;

Tablo 22. Tam Maliyet Yöntemine Göre Falns Tipi Boji Yük Vagonunun Toplam Üretim Maliyetleri

Maliyet Çeşitleri	Tutarları (₺)
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti	30.853.363,59
Direkt İşçilik Maliyeti	2.961.063,96
Genel Üretim Maliyeti	13.845.264,02
- Değişken	9.138.134,385
- Sabit	4.707.129,64
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>47.656.691,57</b>

Tablo 22'de 300 adet falns tipi boji yük vagonuna ait maliyet rakamları görülmektedir. Üretim maliyetlerini oluşturan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri 30.853.363,59 ₺, direkt işçilik maliyetleri 2.961.063,96 ₺ ve genel üretim maliyetleri ise, 13.845.264,02 ₺'dir. Genel üretim maliyetlerini sabit ve değişken maliyet ayrımı yapıldığı takdirde 9.138.134,385 ₺ değişken maliyet ve 4.707.129,64 ₺ ise sabit maliyetten meydana gelmektedir.

Zans tipi sarnıç vagonunun üretimini de gerçekleştirmiştir. 2014 yılına ait 200 adet zans tipi sarnıç vagonunun Tam Maliyet Yöntemine göre hesaplanmış toplam üretim maliyetleri Tablo 23'teki gibidir;

Tablo 23. Tam Maliyet Yöntemine Göre Zans Tipi Sarnıç Vagonunun Toplam Üretim Maliyetleri

Maliyet Çeşitleri	Tutarları (₺)
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyeti	23.879.988,49
Direkt İşçilik Maliyeti	2.281.692,91
Genel Üretim Maliyeti	11.504.938
-Değişken	7.784.336,70
-Sabit	3.720.601,30
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>37.666.619,40</b>

Tablo 23'te 200 adet zans tipi sarnıç vagonuna ait toplam üretim maliyetleri yer almaktadır. Üretim maliyetlerini oluşturan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri 23.879.988,49 ₺, direkt işçilik maliyetleri 2.281.692,91 ₺ ve genel üretim maliyetleri ise, 11.504.938 ₺'dir. Genel üretim maliyetlerini



sabit ve değişken maliyet ayrımı yapıldığı takdirde 7.784.336,70 " değişken maliyet ve 3.720.601,30 " ise sabit maliyetlerden meydana gelmektedir.

Tablo 22 ve 23'te genel üretim maliyetleri işletmenin verilerine göre sabit ve değişken maliyetler ayrımı yapılarak gösterilmiştir. Çünkü, TMS-2 Stoklar Standardında Normal Maliyet Yöntemi benimsenmiş olup genel üretim maliyetlerine ait tutarlar bu doğrultuda düzeltilecektir. Ayrıca, makalenin ilerleyen kısımlarında fayda sağlanacağı düşünülerek de genel üretim maliyetleri sabit ve değişken maliyet ayrımına gidilmiştir. Bu yapılacak düzeltmeler doğrultusunda işletmenin nihai tablosunu oluşturacak olan Normal Maliyet Yöntemine göre gerekli hesaplamalar yapılacaktır. Bu hesaplamalarında yapılabilmesi için de maliyet rakamlarını etkileyecek olan standartlar öncelikle incelenmiş olup, daha sonra nihai tabloya ulaşılabacaktır.

TMS'ye göre yukarıda yapılan değişikliklerin vagonlara dağıtımı ve düzeltilmiş maliyetlerini tespit etmek için TMS-2 Stoklar Standardında bahsedilen değişiklikler göz önünde bulundurulmuş ve Normal Maliyetleme Yöntemine göre vagonların maliyetleri hesaplanmıştır. İşletmenin normal yıllık üretim kapasitesi 750 adet vagon üretimidir. İşletme 2014 yılında 300 adet falns tipi bojili yük vagonu ve 200 adet zans tipi sarnıç vagonu üretmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda işletmenin 200 adet zans tipi sarnıç vagonu üretimi 220 adet falns tipi bojili yük vagonu üretimine eşit olmaktadır. Dolayısıyla 520 adet üretim miktarı üzerinden hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

Tablo 22 ve Tablo 23'teki yer alan maliyet verilerinden hareketle falns tipi bojili yük vagonuna ve zans tipi sarnıç vagonuna ait maliyetler sabit ve değişken ayrım yapılarak maliyetlendirme yöntemlerinden biri olan Tam Maliyet Yöntemine göre üretim maliyetleri ve birim maliyetleri Tablo 24'teki gibi hesaplanmaktadır.

Tablo 24. VUK'a Göre Falns ve Zans Tipi Vagonlarına Ait Toplam Üretim Maliyetleri

Vagon Türü	Falns Tipi Bojili Yük Vagonu	Zans Tipi Sarnıç Vagonu	Toplam
<b>DİMMM</b>	30.853.363,59	23.879.988,49	54.733.352,08
<b>DİM</b>	2.961.063,96	2.281.692,91	5.242.756,87
<b>GÜM</b>			
Değişken	9.138.134,385	7.784.336,70	16.922.471,09
Sabit	4.770.129,64	3.720.601,30	8.427.730,94
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>47.659.691,57</b>	<b>37.666.618,53</b>	<b>85.326.310,10</b>
<b>Üretim Miktarı</b>	300 Adet	200 Adet	500 Adet
<b>Birim Maliyeti</b>	<b>158.865,636</b>	<b>188.333,09</b>	<b>347.198,726</b>

Tablo 24'te falns tipi bojili yük vagonuna ve zans tipi sarnıç vagonuna ait tam maliyet yöntemine göre hesaplanmış toplam üretim maliyetleri ve birim maliyetleri yer almaktadır. Falns tipi bojili yük vagonunun toplam üretim maliyeti 47.659.691,57 " iken, zans tipi sarnıç vagonuna ait toplam üretim maliyeti ise, 37.666.618,53 " dir. Her iki vagon için katlanılan toplam üretim maliyeti ise, 85.326.310,10 " dir. Aynı zamanda falns tipi bojili yük vagonunun birim maliyeti 158.865,636 " iken, zans tipi sarnıç vagonunun birim maliyeti ise, 188.333,09 " dir. Bu veriler ışığında TMS-2 Stoklar Standardının benimsenmiş olduğu Normal Maliyet Yöntemine göre her bir vagonun toplam üretim maliyeti hesaplanmıştır.

Tablo 25'te falns tipi bojili yük vagonuna ait maliyetler yukarıda ilgili bölümlerde yapılan hesaplamalar doğrultusunda TMS'ye göre ilgili düzeltmeler yapıp yeniden düzenlenmiştir.

Tablo 25. TMS'ler ve VUK'a Göre Falns Tipi Bojili Yük Vagonuna Ait Düzeltilmiş Maliyetler

	Tam Maliyet	VUK	TMS Düzeltmeler	TMS'ye Göre Maliyetler
<b>DİMMM</b>	30.853.363,59			30.853.363,59
<b>DİM</b>	2.961.063,96	(29.601,8712) <sup>§§§§</sup>	27.725,355	2.959.187,44
<b>GÜM</b>				
Değişken	9.138.134,385			9.138.134,385
Sabit	4.770.129,64	(946.953) <sup>*****</sup>	868.458,1367	4.691.634,777
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>47.659.691,57</b>	<b>(976.554,8712)</b>	<b>896.183,49</b>	<b>47.662.320,19</b>

<sup>§§§§</sup> Direkt işçilik maliyetlerinde yapılan düzeltme kıdem tazminatı düzeltmesidir.

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Sabit genel üretim maliyetlerinde yapılan düzeltme amortisman düzeltmesidir.

Tablo 25'te falns tipi bojili yük vagonuna ait maliyetler sabit ve değişken ayrımı yapılmış ve yeniden düzenlenmiştir. İlgili bölümlerde yapılan hesaplamalar doğrultusunda direkt işçilik maliyetleri içerisinde yer alan kıdem tazminatları ve genel üretim maliyetlerinin içinde yer alan amortisman giderleri TMS'ye göre yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler sonucunda direkt işçilik maliyetleri 2.961.063,96 ₺'den 2.959.187,44 ₺'ye düşmüştür. Aynı şekilde genel üretim maliyetlerinin içinde yer alan sabit maliyetlerde 4.770.129,64 ₺'den 4.691.634,777 ₺'ye düşmüştür. Bu azalışların nedeni ise, TMS-19'a göre yeniden hesaplanan kıdem tazminatı tutarı, TMS-16 ve TMS-38'e göre yeniden hesaplanan amortisman tutarlarıdır.

Tablo 25'te falns tipi bojili yük vagonuna VUK'a göre ayrılması gereken amortisman tutarı 946.958 ₺'dir. Ancak TMS'ye göre bu amortisman tutarının düzeltilebilmesi için Tablo 6, Tablo 10, Tablo 16 ve Tablo 19'daki yer alan veriler doğrultusunda yeniden hesaplanarak 868.458,1367<sup>++++</sup> ₺ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 25'teki yer alan TMS'ye göre düzenlenmiş maliyet verilerinden hareketle falns tipi bojili yük vagonuna ait maliyetler Tam Maliyet ve Normal Maliyet Yöntemlerine göre toplam üretim maliyetleri Tablo 26'daki gibi hesaplanmaktadır.

Tablo 26. TMS'ye Göre Düzeltilmiş Maliyetler ve Normal Maliyet Yöntemine Göre Falns Tipi Bojili Yük Vagonuna Ait Maliyet Hesaplaması

	TMS'ye Göre Maliyetler	Normal Maliyet
<b>DİMMM</b>	30.853.363,59	30.853.363,59
<b>DİM</b>	2.959.187,44	2.959.187,44
<b>GÜM</b>		
Değişken	9.138.134,385	9.138.134,385
Sabit	4.691.634,777	3.405.813
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>47.642.320,19</b>	<b>46.356.498,42</b>

Sabit GÜM Yükleme Tutarı = Sabit GÜM/Normal Üretim Kapasitesi

Sabit GÜM Yükleme Tutarı = 8.514.530,68/750 Adet

Sabit GÜM Yükleme Tutarı = 11.352,70757 ₺/Adet

Falns tipi bojili yük vagonuna ait maliyete verilecek Sabit GÜM;

Maliyete Verilecek Sabit GÜM = SYT×Üretim Miktarı

Maliyete Verilecek Sabit GÜM = 11.352,71×300 Adet

Maliyete Verilecek Sabit GÜM = 3.405.813 Adet/₺

Tablo 26'da, falns tipi bojili yük vagonunun maliyeti normal maliyet yöntemine göre hesaplandığı takdirde söz konusu vagonun toplam üretim maliyetinin azaldığı görülmektedir.

Tablo 27'da zans tipi sarnıç vagonuna ait maliyetler yukarıda ilgili bölümlerde yapılan hesaplamalar doğrultusunda TMS'ye göre ilgili düzeltmeler yapıp yeniden düzenlenmiştir.

Tablo 27. TMS'ler ve VUK'a Göre Zans Tipi Sarnıç Vagonuna Ait Düzeltilmiş Maliyetler

	Tam Maliyet	VUK	TMS Düzeltmeler	TMS'ye Göre Maliyetler
<b>DİMMM</b>	23.879.988,49			23.879.988,49
<b>DİM</b>	2.281.692,91	(25.216,4088) <sup>++++</sup>	23.617,895	2.280.094,40
<b>GÜM</b>				
Değişken	7.784.336,70			7.784.336,70
Sabit	3.876.755,83	(649.760) <sup>sssss</sup>	595.900,0699	3.822.895,9
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>37.666.618,53</b>	<b>(674.976,41)</b>	<b>619.517,96</b>	<b>37.767.315,49</b>

Tablo 27'de zans tipi sarnıç vagonuna ait maliyetler sabit ve değişken ayrımı yapılmış ve yeniden düzenlenmiştir. İlgili bölümlerde yapılan hesaplamalar doğrultusunda direkt işçilik maliyetleri içerisinde yer alan kıdem tazminatları ve genel üretim maliyetlerinin içinde yer alan amortisman giderleri TMS'ye göre yeniden düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler sonucunda direkt işçilik maliyetleri 2.281.692,91 ₺'den 2.280.094,40 ₺'ye düşmüştür. Aynı şekilde genel üretim maliyetlerinin içinde yer

++++ (946.953×29.677.278,65) /32.359.634,69=868.458,1367 ₺

++++ Direkt işçilik maliyetlerinde yapılan düzeltme kıdem tazminatı düzeltmesidir.

sssss Sabit genel üretim maliyetlerinde yapılan düzeltme amortisman düzeltmesidir.

alan sabit maliyetlerde 3.876.755,83 ₺'den 3.822.895,9 ₺'ye düşmüştür. Bu azalışların nedeni ise, TMS-19'a göre yeniden hesaplanan kıdem tazminatı tutarı, TMS-16 ve TMS-38'e göre yeniden hesaplanan amortisman tutarlarıdır.

Tablo 27'de zans tipi sarnıç vagonuna VUK'a göre ayrılması gereken amortisman tutarı 649.760 ₺'dir. Ancak TMS'ye göre bu amortisman tutarının düzeltilebilmesi için Tablo 6, Tablo 10, Tablo 16 ve Tablo 19'daki yer alan veriler doğrultusunda yeniden hesaplanarak 595.900,0699\*\*\*\*\* olarak hesaplanmıştır.

Tablo 27'deki yer alan TMS'ye göre düzenlenmiş maliyet verilerinden hareketle zans tipi sarnıç vagonuna ait maliyetler Tam Maliyet ve Normal Maliyet Yöntemlerine göre toplam üretim maliyetleri Tablo 28'deki gibi hesaplanmaktadır.

Tablo 28. TMS'ye Göre Düzeltilmiş Maliyetler ve Normal Maliyet Yöntemine Göre Zans Tipi Sarnıç Vagonuna Ait Maliyet Hesaplaması

	TMS'ye Göre Maliyetler	Normal Maliyet
<b>DİMMM</b>	23.879.988,49	23.879.988,49
<b>DİM</b>	2.280.094,40	2.280.094,40
<b>GÜM</b>		
Değişken	7.784.336,70	7.784.336,70
Sabit	3.822.895,9	2.497.596,2
<b>Toplam Üretim Maliyeti</b>	<b>37.767.315,49</b>	<b>36.442.015,79</b>

Zans tipi sarnıç vagonuna ait maliyete verilecek Sabit GÜM;

$$\begin{aligned} \text{Maliyete Verilecek Sabit GÜM} &= \text{SYT} \times \text{Üretim Miktarı} \\ \text{Maliyete Verilecek Sabit GÜM} &= 11.352,71 \times 220 \text{ Adet} \\ \text{Maliyete Verilecek Sabit GÜM} &= 2.497.596,2 \text{ Adet/} \\ \text{Dönem Gideri Yazılacak Sabit GÜM} &= \text{SYT} \times \text{Boş kapasite} \\ \text{Dönem Gideri Yazılacak Sabit GÜM} &= 11.352,71 \times 230 \text{ Adet} \\ \text{Dönem Gideri Yazılacak Sabit GÜM} &= 2.611.123,3 \end{aligned}$$

Tablo 28'de, zans tipi sarnıç vagonun maliyeti normal maliyet yöntemine göre hesaplandığı takdirde söz konusu vagonun toplam üretim maliyetinin azaldığı görülmektedir.

Vergi kanunlarımıza göre tam maliyet yönteminin kullanılması gerekir. Ancak standart, normal maliyet yönteminin uygulanmasını öngörmektedir. Bu yöntemde göre sabit üretim maliyetleri kapasite kullanım oranında üretim maliyetine verilir. Boş kapasiteye düşen kısım ise (2.611.123,3 ₺), dönem giderine (680 Çalışmayan Kısım Giderleri hesabına) yansıtılarak kaydedilir. Vergi kanunları bu gideri kabul etmediği için; mamul satılmışsa problem olmaz. Dönemde üretilen mamullerin tamamı satılmış ise, mamul ile ilgili maliyetlerin tamamı gidere dönüşeceğinden, sonuç olarak hem tam maliyet hem de normal maliyet yöntemlerine göre kar aynı çıkacaktır. Ancak dönemde üretilen mamullerin tamamı satılmamış ise mamul ile ilgili maliyetlerin tamamı gidere dönüşmeyeceğinden, sonuç olarak hem tam maliyet normal maliyet yöntemlerine göre kâr farklı çıkacaktır. Boş kapasiteden dolayı mamule yüklenemeyen maliyetler dönem gideri olarak kaydedilir. Dolayısıyla bu giderde düşülmeyeceği için vergi ile uyumlama kaydı yapılmalıdır. Çünkü tam maliyet uygulandığında bu çalışmamızda 2.611.123,3 ₺'lik kısım stok maliyetine kaydedileceği için aktifleştirilmiş olur, dolayısıyla mamulün satıldığı yılın maliyetine yazılacaktır.

Boş kapasiteye düşen kısım olarak hesaplanan 2.611.123,3 ₺ tutarın 1.410.006,582 ₺'si falns tipi bojili yük vagonuna ait, 1.201.116,718 ₺'si ise zans tipi sarnıç vagonuna aittir.

#### 4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Son yıllarda hızlı bir yükseliş trendi yakalayan dünya ekonomisi, teknolojik ve sosyal değişimleri de beraberinde getirerek Türkiye'de üretim sektörünü olumlu yönde etkilerken rekabeti de tetiklemiştir. Artan rekabet ortamında kaliteli mamul üretmenin yanı sıra üretilen bu mamullerin maliyetlerinin yüksek olması maliyet yönteminin kontrol edilmesinin ne kadar önemli olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda uluslararası alanda meydana gelen bu gelişmeler muhasebe uygulamaları açısından da bir

\*\*\*\*\* (649.760×29.677.278,65) / 32.359.634,69 =595.900,0699

takım problemleri beraberinde getirmiştir. Bütün bu problemleri çözmek adına Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu tarafından muhasebe standartları yayınlanmıştır.

Gelecek yıllarda işletmenin muhasebe süreçlerinde, üretilen mamullerin maliyetlerinin daha gerçekçi, karşılaştırılabilir, güvenilir ve daha şeffaf bir şekilde saptanabilmesi için TMS'den yararlanılmıştır. TMS, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yayınlanan Uluslararası Muhasebe Standartları (IAS), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) ve yorumların (IFRIC) bire bir Türkçe tercüme yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir. TTK'nın değişmesiyle birlikte KGG, UMS bazında hazırladığı TMS'nin oluşturulmasında ve yayınlanması konusunda tek yetkili kurum konumuna getirilmiştir. Türkiye'de 01.01.2015 tarihinden itibaren Borsa İstanbul'da işlem gören işletmeler tarafından uygulanmaya başlanmıştır.

Bu makalede, işletmenin 2014 yılında üretmiş olduğu mamullerin maliyet rakamlarını elde etmesinde gerçeğe en yakın sonuçlara ulaşmak için belirlenen TMS'ler dikkate alınarak üretim maliyeti rakamları yeniden hesaplanmıştır. Bu hesaplama ile VUK'a göre hesaplanan üretim maliyeti ile TMS'ye göre hesaplanan üretim maliyeti hesapları arasındaki farkı ortaya koymaya çalışılmıştır. Dolayısıyla, bu çalışma ile işletmenin mevcut uygulamasında olan VUK ile TMS'ler karşılaştırılarak literatüre özgün bir katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Bunu yaparken de TMS'de yer alan standartlar üretim maliyeti yönünden incelenmiştir. Çalışmada işletmelerin üretim maliyetini etkileyecek 11 adet standart tespit edilmiştir. Bunlar; TMS-2 Stoklar, TMS-16 Maddi Duran Varlıklar, TMS-17 Kiralama Sözleşmeleri, TMS-19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar, TMS-23 Borçlanma Maliyetleri, TMS-36 Varlıklarda Değer Düşüklüğü Karşılığı, TMS-37 Karşılıklar, Koşullu Borçlar Ve Koşullu Varlıklar, TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar, TMS-11 İnşaat Sözleşmeleri, TMS-20 Devlet Teşviklerinin Muhasebeleştirilmesi, TMS-21 Kur Değişiminin Etkileri Standardıdır. Bu standartlardan ilk sekizi çalışmada işletmenin maliyet rakamlarını etkilediğinden dolayı kullanılmıştır. Seçilmiş olan standartların etkileri aşağıda kısaca açıklanmaktadır.

TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardı ile mevcut uygulama arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu çalışmada, TMS-16 Maddi Duran Varlıklar Standardına ait yapılan uygulamada bu varlıklardaki değer kaybının amortisman yoluyla gidere dönüştürülmesi üzerinde durulmuştur. Çünkü, üretim işletmelerinde amortisman payları sadece dönem gideri olarak gösterilmemektedir. Ayrıca üretilen mamullerin bir maliyet unsuru olarak da yer almaktadır. Böylece üretim maliyetlerinde farklı rakamların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Ayrıca TMS-16'ya göre, tüm maddi duran varlıklar için kıst amortisman uygulamasını öngörmektedir. İşletmenin benimsediği amortisman yöntemi ise, normal amortisman yöntemidir. Her iki yöntemde de amortisman hesaplanmıştır. Bulunan sonuçlar ise, normal amortisman yöntemine göre, 30.204.169,38 " iken kıst amortisman uygulandığı zaman ulaşılan sonuç 27.887.098,71 " dir. Bu farklılığın nedeni ise, TMS-16'ya göre, maddi duran varlıklardan biri olan binalar arsalarla beraber alınmış olsalar bile, ayrı hesaplarda gösterilmesi gerekir. Binalar üzerinden amortisman hesaplanırken, arsalar üzerinden amortisman ayrılmamaktadır. Çünkü, standartta arsalar amortisman dışında bırakılmıştır. Bina ve arsa bedellerinin ayrı ayrı olarak saptanması, binaların arsadan aldıkları payları tespit etmek için ekspertiz yardımlarına başvurulmuştur. Ayrıca özel maliyetler, vergi kanunlarına göre maddi olmayan duran varlık kabul edilmesine rağmen, özün önceliği kavramı gereği özel maliyetler somut varlıklar olduğundan maddi duran varlıklar altında ayrı bir kalem olarak gösterilmelidir. Özel maliyetler bu hesabın altında sunulmuştur.

Üretim işletmeleri için bir başka önemli kalem ise, kıdem tazminatlarıdır. TMS-19 Çalışanlara Sağlanan Faydalar Standardına göre, kıdem tazminatı karşılığının aktüeryal yöntemle hesaplanması gerekmektedir. Bu yöntemle göre, tahmini bir enflasyon ve faiz oranı beklentisi ile uygun bir iskonto oranı belirlenir. Bulunacak olan reel iskonto oranı gelecekte ödenecek kıdem tazminatı yükümlülüklerinin bilanço tarihi itibarıyla bugünkü değerlerinin hesaplanmasında kullanılır. Kıdem tazminatı karşılığının yeniden hesaplanması sonucunda işletmenin dönemde 51.343,28 " olarak kıdem tazminatı karşılık gideri ayırması gerektiği ortaya çıkmıştır. VUK'a göre kıdem tazminatı karşılığı ise, 54.818,28 " dir. Bu durumda işletme 3.475 " fazla kıdem tazminatı karşılık gideri ayırmıştır. VUK'a göre hesaplanan kıdem tazminatı karşılığın bu kadar düşük çıkmasının nedeni; işletmenin 12 aylık faaliyet döneminin esas alınması, 2013-2014 yılı arasında çalışan sayısının değişmemesi ve bu doğrultuda geliştirilen varsayımlardan kaynaklanmaktadır. Aynı varsayımlar doğrultusunda kıdem tazminatı karşılığı TMS-19 Standardı çerçevesinde aktüeryal yöntemle yeniden hesaplanmıştır. Bulunan

51.343,28 " sonucunun bu kadar çok çalışmanı olan bir işletmede kıdem tazminatı karşılığının bu kadar düşük çıkmasının nedeni; işletmenin kıdem tazminatı kullanılan varsayımlardan ve işletmeden elde edilen verilerden kaynaklanmaktadır.

İşletmenin üretimde kullandığı yazılım programları ile ilgili amortisman hesaplamaları TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardına göre yeniden hesaplanmıştır. İşletme normal amortisman yöntemine göre yıllık olarak amortisman ayırmaktadır. Uygulamada maddi olmayan duran varlıkları kıst amortisman yöntemine göre amortisman ayırma işlemleri gerçekleştirilmiştir. İşletmenin bilançosunda maddi olmayan duran varlıklar içerisinde raporlanan özel maliyetler tutarı 403.814,38 "dir. Özel maliyetler maddi olmayan duran varlıklar içerisinde çıkarılıp, maddi duran varlıkların altında yer almıştır. Böylece maddi olmayan duran varlıkların değerinde 403.814,38 ""lik azalış meydana gelmiştir. Ayrıca bu tutarlar üzerinden kıst amortisman hesaplanmıştır. Bulunan amortisman tutarı, 1.790.179,937 "dir. VUK'a göre hesaplanan amortisman tutarı ise, 2.155.244,36 "dir.

TMS-2 Stoklar Standardı mamul maliyet hesaplamasında normal maliyet yönteminin kullanılmasını öngörmüştür. Bu yöntemde göre, mamul üretimindeki sabit maliyetler işletmenin kapasite kullanım oranına göre mamul ile ilişkilendirilir. Boş kapasiteye düşen sabit giderler gelir tablosunda dönem gideri olarak raporlanır. Dolayısıyla mamul maliyeti mamul için katlanılan değişken ve kapasite kullanım oranına göre belirlenen sabit giderlerde oluşur.

Tam maliyet yöntemine göre falns tipi bojili yük vagonunda 47.659.691,57 " iken, normal maliyet yönteminde ise, 46.356.498,42 "dir. Zans tipi sarnıç vagonu açısından hesaplamalar gerçekleştirildiği takdirde, tam maliyet yönteminde 37.666.619,40 " iken, normal maliyet yönteminde ise 36.442.015,79 "dir. Ortaya çıkan bu farklılıklar normal maliyet yönteminde sabit üretim maliyetleri kapasite kullanım oranında üretim maliyetine verilmesinden kaynaklanmaktadır. Boş kapasiteye düşen kısım ise, dönem giderine (680 Çalışmayan Kısım Giderleri hesabına) yansıtılarak kaydedilir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde yapılan üretim maliyetlerinin hesaplanmasıyla ilgili genel olarak şunlar söylenebilir: TMS'lerin işletmede uygulanmasıyla birlikte VUK ve standartlar arasında farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu farklılıklar işletmenin maliyet yönteminin değişmesine ve üretilen mamul maliyetlerinin farklı hesaplanmasına neden olmaktadır.

TMS'lerin işletme tarafından uygulanabilmesi için;

- ✓ Maliyet hesaplarını 7/A seçeneğine göre tutacak biçimde düzenlenmeli,
- ✓ Genel üretim maliyetlerinin dağıtımında kullanılan dağıtım anahtarları ve oranların yeniden gözden geçirilip düzenlenmeli,
- ✓ İşletmenin gider yerleri listesi yeniden revize edilmeli,
- ✓ Maliyeti kapsamına göre belirleyen yöntemlerden Normal Maliyet Yöntemini benimsenmeli,
- ✓ Vagon üretim fabrikasında çalışan işçiler sabit olmalı, planlama ve mevcut işlere göre yapılmalı ve diğer fabrikalardan (vagon onarım ve metal işleri üretim) temin edilmemeli,
- ✓ Üretim kapasiteleri üretmiş oldukları her bir vagon türüne göre yeniden hesaplanmalı,
- ✓ Kıdem tazminatı tutarını hesaplarken aktüeryal yöntem dikkate alınmalı,
- ✓ Doğrusal (normal) amortismanda kıst amortisman yöntemini kullanabilmek için yıl içerisinde satın alınan maddi ve maddi olmayan duran varlıkların alış tarihleri ve hizmet süreleri daha dikkatli ve ayrıntılı bir şekilde listelenmeli,
- ✓ Muhasebe kayıtlarında varlıklar gerçeğe uygun değere göre kayıt altına alınmalı,
- ✓ Üretim maliyetlerini oluşturan hesapların isimleri 710 direkt ilk madde ve malzeme gideri yerine 710 direkt ilk madde ve malzeme maliyeti, 720 direkt işçilik giderleri yerine 720 direkt işçilik maliyetleri ve 730 genel üretim giderleri yerine 730 genel üretim maliyetleri olarak değiştirilmeli, çünkü bu hesaplar gider hesabı değil maliyet hesabıdır.

Sonuç olarak, işletmenin VUK'a göre hesapladıkları mamul maliyetleri ile TMS'ye göre hesaplanan mamul maliyetleri farklı çıkmaktadır. Çalışmada üretilen mamul maliyetlerini gerçeğe en yakın şekilde hesaplayabilmek için; yukarıda yer alan öneriler dahilinde standartlar uygulanmalıdır. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda da bu öneriler göz önüne alınarak üretilen mamul maliyetlerinin hesaplanması bu doğrultuda yapılmalıdır. TMS'ler uygulandığında gerek muhasebe uygulamaları gerekse de üretim maliyeti hesaplamaları daha açık ve daha rahat anlaşılabilir, üretilen mamul maliyetleri farklı çıkabilecek, bununla birlikte işletme açısından da bu çalışma yol gösterici olacaktır.



**KAYNAKÇA**

Büyükmirza, H. K. (2008). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, 13. Baskı, Gazi Kitabevi.

Çankaya, F. (2007). Uluslararası Muhasebe Uyumunun Ölçülmesine Yönelik Bir Uygulama: Rusya, Çin ve Türkiye Karşılaştırması, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:3, Sayı:6, 127-148.

Demir, V. & Bahadır O. (2007). UFRS (TFRS)'deki Değerleme Ölçüleri Kapsamında Şirket Değerlemesinde Defter Değeri Yaklaşımı, Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi, Yıl:7, Sayı:23, 65-79.

Elitaş, C. , Karakoç M. & Özdemir S. (2011). Muhasebe Meslek Mensupları Perspektifinden Türkiye Muhasebe Standartları, World of IFRS, Ekim, s.s.1-13.

Hatipoğlu, A. (2012). Maddi Duran Varlıklarda Amortisman İşlemlerinin Muhasebe Standartları İle Vergi Mevzuatı Açısından İncelenmesi ve Finansal Tablolar Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi, S.Ü. İ.İ.B.F. Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Sayı:24, s.s.185-216.

Özyürek, H. (2012). TMS-18'e Göre Hasılatın Muhasebeleştirilmesi, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt:4, Sayı:1, s.s.131-141.

Şen, Ç. (2011). Türkiye Muhasebe Standardı - 16 Açısından Maddi Duran Varlıklarda Amortisman Uygulaması, Mali Çözüm Dergisi, Temmuz-Ağustos, s.s.133-159.

Unutmaz, B. (2012). TMS 16 Maddi Duran Varlıklar Standardı ve VUK Değerleme Hükümlerinin Karşılaştırılması, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı:290, Kasım, s.s.37-48.