

2.Safha Maliyet Yöntemi

Maliyet hesaplama şekillerinden bir diğeri olan safha (evre) maliyet yöntemi, birbirini izleyen üretim sürecinde tek türde ya da birbirine benzer mamulleri sürekli ve yığın halinde üreten işletmelerde uygulanmaktadır. Buna göre petro-kimya, demir-çelik, akaryakıt, cam, tekstil, deterjan, tütün ve alkollü içkiler, mobilya, inşaat malzemeleri, gıda, boya ve kağıt gibi sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler safha maliyet yönteminin uygulanabildiği üretim işletmelerine örnek teşkil eder. Bu yöntem de safha: departman, atölye, maliyet merkezi, gider yeri, sorumluluk merkezi gibi üretimin ya da üretimin gerçekleşmesi için gerekli organizasyon birimlerini ifade etmektedir.

Safha maliyet yöntemi ile sipariş maliyet yöntemini birbirinden ayıran temel farkları aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

Sipariş maliyet yöntemi, belirli ya da özel mamul grubunun maliyetlerinin saptanmasında kullanılan bir yöntem iken, safha maliyet yöntemi, sürekli olarak ve yığın halinde mamul üreten işletmelerde maliyet tespitinde kullanılmaktadır.

Sipariş maliyet yönteminde birbirinden farklı mamul üretimi söz konusu iken, safha maliyet yönteminde birbirine benzer ya da tek tip üretilen mamuller söz konusudur.

Sipariş maliyet yönteminde üretimine başlanan her sipariş için ayrı bir sipariş kartı açılırken, safha maliyet yönteminde, temel doküman üretim gider yerleri ya da bölümlere yönelik olarak dönem sonunda hazırlanan üretim maliyet raporlarıdır.

Sipariş maliyet yönteminde birim maliyet sipariş kartındaki toplam üretim maliyetinin siparişin toplam üretim miktarına bölünmesi suretiyle bulunur. Safha maliyet yönteminde ise safhada biriken toplam üretim maliyeti söz konusu safhada üretilen eşdeğer mamul miktarına bölünerek elde edilir.

Safha maliyet yönteminde, maliyetler gider yeri (safha) bazında hesaplanır. Bu sistemde hammadde nihai mamul haline gelinceye kadar üretim giderleri gider yerleri itibariyle toplanır. Maliyet dönem sonlarında, her bir gider yerinde sarf edilen toplam üretim maliyeti saptanarak, bu merkezde işlem gören çıktılara yüklenir. İlk safhadan sonraki diğer tüm safhalarda dikkat edilecek husus, herhangi bir safhanın tamamlanmış çıktı maliyetinin bir sonraki safhaya bir maliyet unsuru olarak ilave edilmesi ve en son safhada işlemi tamamlanan çıktıların, mamul stoklarına aktarılmasıdır.

2.1. Safha Maliyet Yönteminin Yarar ve Sakıncaları

Sipariş maliyet yönteminde olduğu gibi, safha maliyet yönteminde de birtakım yarar ve sakıncalar söz konusudur. Bu yarar ve sakıncalar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Yöntemin Yararları:

- 1.Maliyetler, daha önceden belirlenen belirli aralıklarla hesaplandığından, üretim maliyetlerinin saptanmasında bir düzen söz konusudur.
- 2.Maliyetler belirli zaman aralıklarıyla hesaplandığından dönemler arası karşılaştırma yapmak mümkündür.
- 3.Mamuller tek ya da birbirine benzer olduklarından ortalama birim maliyetin hesaplanması kolaydır.
- 4.Sipariş maliyet yöntemine kıyasla daha az zaman alan, kolay ve ucuz bir yöntemdir.

Yöntemin Sakıncaları:

- 1.Tahmini ya da standart maliyetlerin kullanılmaması, bir diğer ifadeyle fiili (tarihsel) maliyetin kullanılması durumunda maliyetler dönem sonunda hesaplanır.
- 2.Gider yerlerinde birden fazla mamulün üretilmesi durumunda, ortalama birim maliyetin hesaplanması zordur ve yapılan hesaplamaların hatalı çıkma olasılığı yüksektir.
- 3.Dönem sonlarında, dönem sonu yarı mamul stoklarının bulunması halinde, bunların tamamlanma derecelerinin yanlış tespit edilmesi, birim maliyetlerin ve dolayısıyla stokların ve satılan mamul maliyetinin hatalı hesaplanmasına neden olur.

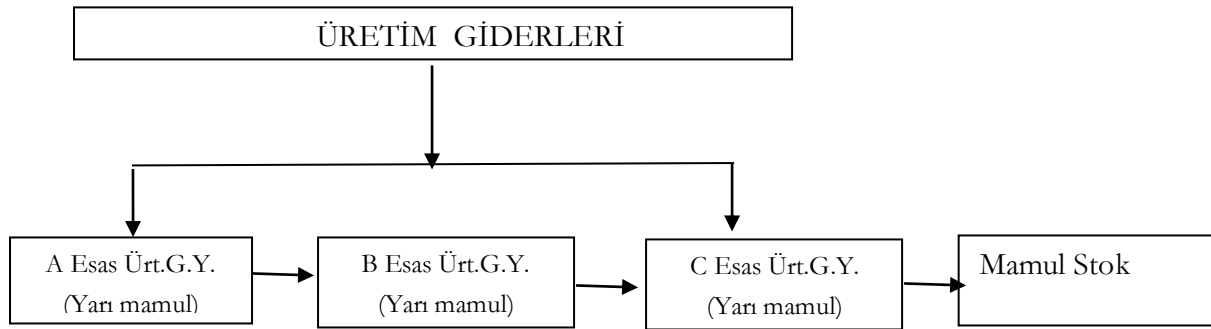
2.2. Safha Maliyet Yönteminin Özellikleri

Gider yerlerinde tek bir mamulün üretildiği ve maliyet dönem sonlarında yarı mamullerin bulunmadığı durumlarda maliyetlerin hesaplanması yukarıda açıklandığı gibi oldukça kolaydır. Ne var ki maliyet dönem sonlarında, yarı mamullerin bulunması durumunda uygulama bu kadar basit olmayacaktır. Böyle bir durumda sağlıklı bir maliyet hesaplamak için, ilgili safhanın toplam maliyetinin, o safhadaki tamamlanan mamuller ile yarı mamuller arasında paylaştırılması gerekir. Bu açıklamalar çerçevesinde yöntemin kendine özgü adımları aşağıdaki gibidir¹.

- a) Yapılan dolaysız giderler, gider yerleri itibariyle izlenir. Dolaysız giderlerin dışında kalan genel üretim giderleri ise, gider dağıtım tablosu yardımıyla ele alınarak, tablo üzerinde birinci ve ikinci dağıtımları yapıldıktan sonra, her esas üretim gider yerinde (safhada) ne kadar genel üretim gideri birikmiş olduğu, kolayca saptanır. Burada, ürün çeşidi tek olduğundan, üretilen ürünler itibariyle hesap açma gereğinin olmadığı açıktır.
- b) Yukarıdaki işlemten sonra, her esas üretim gider yerinin dolaysız giderleri ile genel üretim giderleri toplanarak, ilgili merkezlerin dönem üretim maliyeti hesaplanmış olur. Bu dönem üretim maliyetin üstüne, varsa aşamanın önceki dönemden gelen, yarı mamul maliyetleri de eklenir.
- c) İkinci şıkta belirtilen toplam üretim maliyeti saptandıktan sonra, her aşamanın toplam üretim miktarı belirlenir. Bunun için, ilgili dönemde tamamlanarak bir sonraki aşamaya veya mamul ambarına gönderilen, tamamlanmış ürün miktarına, dönem sonu yarı mamul miktarı eklenir. Ancak, burada yarı mamullerin miktarı, o gider yerinde tamamlanan ürünlerin eşdeğer miktarları ile ifade edilirler.
- d) Yapılan bu işlemlerden sonra toplam üretim maliyeti, toplam eşdeğer üretim miktarına bölünmesiyle, ilgili safhanın, ortalama eşdeğer birim maliyeti bulunmuş olur. Bulunan birim maliyetin tamamlanmış miktarla çarpılması sonucu bir sonraki aşamaya (ya da mamul ambarına) gönderilecek ürünlerin maliyeti bulunurken, eşdeğer yarı mamul miktarıyla çarpılması sonucu da dönem sonu yarı mamul maliyeti bulunmuş olur.

Yukarıda yapılan açıklamalara göre, safha maliyet yönteminin işleyişini aşağıdaki gibi bir şema halinde özetlemek mümkündür.

¹ Recep Şener, s.62.



Şekil: Safha Maliyet Yönteminde Üretim Akışı

Safha maliyet yönteminde maliyet hesaplamaları aşağıdaki sıraya göre yapılmaktadır.

2.3. Safha Maliyet Yönteminin İşleyişi

Yukarıda özellikleri belirtilen safha maliyet yöntemindeki maliyet hesaplama aşamaları beş başlık altında toplanır. Bunlar;

1. Miktar denge tablosu (fiziki akımlar tablosu) hazırlanır.
2. Eşdeğer üretim miktarı tablosu hazırlanır.
3. Dönem eşdeğer birim maliyetlerin saptanır.
4. Tamamlanan mamul maliyeti ve dönem sonu yarı mamul maliyeti bulunur.
5. Üretim maliyet tablosu (maliyet denge tablosu) hazırlanır.

Yukarıda sıralanan bu işlemler her aşama için ayrı ayrı yapılır.

2.3.1. Miktar Denge Tablosu (Fiziki Akımlar Tablosu): Safha maliyeti yöntemi uygulamasında ilk adım her ay işletmenin teknik servislerinden alınan bilgilerle aşamaya giren ve aşamadan çıkan miktarların sağlamanın yapıldığı tablonun hazırlanmasıdır. Söz konusu bu tabloda, bir ay içinde imalata giren miktarla, o ay içinde imalattan çıkan miktarın toplam olarak birbirine eşit olması gerekir. Miktar sağlama tablosu, aşamaya giren ve aşamadan çıkan miktarları gösteren iki kısımdan oluşmaktadır. Aşamaya giren miktarı, dönem başı yarı mamul miktarı ve dönemde üretimine başlanan miktarın (önceki safhadan devralınan miktarın) toplamından oluşmaktadır. Aşamadan çıkan miktar ise, tamamlanıp bir sonraki safhaya ya da mamul ambarına devredilen miktarın, dönem sonu yarı mamul miktarının ve firelerin toplanmasıyla elde edilir.

Miktar Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	X
Dönemde Üretimine Başlanan/Devralınan Miktar	XXX
Toplam Üretime Giren	XXXX
Tamamlanıp Devredilen Mamul Miktarı	XXX
Dönem Sonu Yarımamul Miktarı	XX
Fire Miktarı	X
Toplam Üretimden Çıkan	XXXX

Tablodan da izlenebileceği gibi, miktar dengesinde aşağıdaki eşitlik oluşur:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı + Dönemde Üretimine Başlanan (Devralınan) Miktar = Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Miktarı + Dönem Sonu Yarımamul Miktarı + Fire Miktarı

Örnek: Üretimini tek bir esas üretim gider yerinde tamamlayan bir işletmede, *Mayıs* dönemi üretim maliyet giderleri aşağıdaki gibidir:

Üretim Giderleri	Tutar
Direkt İlkmadde	11.200.000.-
Direkt İşçilik	9.125.000.-
G.Ü.G.	7.500.000.-
Toplam	27.825.000.-

İşletmede dönem başı yarımamul yoktur. Dönem içinde 2800 birimin üretimine başlanmış, bunlardan 1800 birimi tamamlanarak mamul ambarına devredilmiştir. Yarımamul olarak kalan 1000 birimin tamamlanma derecesi, her bir maliyet unsuru açısından aşağıdaki gibidir:

Üretim Giderleri	Tamamlanma Derecesi
Direkt İlkmadde	%100
Direkt İşçilik	%70
G.Ü.G.	%70

İstenenler:

1. Dönemin miktar dengesini gösteriniz.
2. Toplam eşdeğer üretim miktarını hesaplayınız.
3. Toplam ve birim maliyeti hesaplayınız.

4. Mamul ve yarımamul maliyetini hesaplayınız.
5. Muhasebe kayıtlarını yapınız.

Çözüm:

Miktar Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	0
Dönem İçinde Üretime Alınan	2800
Toplam Üretime Giren	2800
Tamamlanıp Devredilen	1800
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	1000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	2800

2.3.2- Eşdeğer Mamul Miktarının Belirlenmesi

Safha maliyet yönteminde katılan toplam maliyetin ne kadarının tamamlanan mamullere ne kadarının dönem sonu mamullere ait olduğunu saptayabilmek için öncelikle birim maliyetlerin saptanması gerekir. Birim maliyet dönem sonu yarı mamul olmadığı durumlarda toplam üretim maliyetinin tamamlanan mamul miktarına bölünmesiyle hesaplanır.

Dönem sonunda herhangi bir üretim safhasında tam olarak bitmemiş birimler (yarı mamuller) kalabilir. Üretim maliyet unsurlarından, mamuller yanında yarı mamuller de pay alır. Toplam üretim giderlerini yarı mamul ve mamul birimleri arasında doğru dağıtabilmek için bunların eşdeğer mamul miktarına dönüştürülmeleri gerekir. Eş değer mamul miktarından kastedilen, yarı mamullerin tam birim cinsinden ifade edilmesidir. Böylece, ay sonunda, üretimde gerçekleşen birbirinden farklı durumda olan tamamlanmış mamul ve yarı mamuller aynı değerler üzerinden ifade edilme olanağı bulur.

Yarı mamulleri tam bitmiş mamullerle eşdeğer hale getirebilmek için bunların tamamlanma dereceleri belirlenmelidir. Tamamlanma derecesi, muhasebe ve mühendislik departmanlarının ortaklaşa çalışmaları neticesinde yüzde olarak ifade edilir ve yarı mamullerin üretim sürecinde, maliyet unsurları itibarıyla ne kadar işlem gördüğünü ortaya koyar. Örneğin, DİMM'nin tamamı üretim sürecinin hemen başında kullanılmışsa, dönem sonu yarı mamuller, ilk madde ve malzeme giderleri yönünden % 100 tamamlanmıştır. Diğer taraftan, üretim 8 saatte tamamlanıyorsa ve söz konusu yarı mamuller 2 saat işlem görmüşse, o yarı mamul işçilik giderleri yönünden %25 tamamlanmış demektir. Bir yarı mamulün tam birim cinsinden ifade edilebilmesi için, yarı mamul miktarının tamamlanma derecesiyle çarpılması gerekir. Bunu aşağıdaki gibi formüle edebiliriz.

$$\text{Eşdeğer Yarı mamul Miktarı} = \text{Tamamlanma Derecesi} \times \text{Yarı mamul Miktarı}$$

Toplam Eşdeğer Mamul Miktarı, tamamlanmış mamul miktarı ile eşdeğer yarı mamul miktarları toplamından oluşur. Örneğin; üretimini tek bir gider yerinde (safhada) tamamlayan bir işletmede *Haziran* döneminde 2.000 birim mamul tamamlanmış; 500 birim yarı mamul kalmıştır. Yarı mamullerin tamamlanma derecesi, her üç maliyet unsuru açısından % 60 olarak belirlenmiştir.

Buna göre, *Toplam Eşdeğer Mamul (Üretim) Miktarı* aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$\text{Toplam Eşdeğer Mamul Miktarı} = 2.000 + (0,60 \times 500) = 2.300$$

2.3.3. Toplam ve Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Basit bir ifadeyle, toplam üretim maliyeti, maliyet unsurları itibariyle dönem başı yarı mamul maliyeti ve dönem üretim maliyetinin toplamıdır. Ancak dönem üretim maliyetinin tespitinde hatırlanması gereken husus, direkt ilk madde ve malzeme gideriyle direkt işçilik giderlerinin gider yerleri itibarıyla doğrudan izlenmesinin mümkün olduğudur. Direkt giderler dışında kalan genel üretim giderleri, gider dağıtım tabloları yardımıyla ele alınarak tablo üzerinde birinci ve ikinci dağıtımları yapıldıktan sonra her esas üretim gider yerinde ne kadar genel üretim gideri birikmiş olduğu tespit edilir. Bundan sonra direkt ilk madde ve malzeme giderleriyle, direkt işçilik ve genel üretim giderleri toplanarak, ilgili safhanın dönem üretim maliyeti bulunur. Bu dönem üretim maliyetinin üstüne, varsa ilgili esas üretim gider yerinin önceki dönemden gelen yarı mamul maliyetleri de ilave edilerek toplam üretim maliyetine ulaşılır.

Maliyetler belirlendikten sonra, dönem içinde safhada biriken toplam üretim maliyeti toplam eşdeğer mamul miktarına bölünerek birim maliyetler aşağıdaki gibi hesaplanır.

Birim Maliyet	=	Toplam Üretim Maliyet
		Toplam Eşdeğer Mamul (Üretim) Miktarı

Örnek: yukarıdaki açıklamalara göre örneğimizin eşdeğer üretim ve birim maliyet tablosu aşağıdaki gibi hazırlanacaktır.

Eşdeğer üretim miktarının hesaplanması:

Giderler	D.Sonu Yarımam. Birimi 1		Tam. Derec. 2	D.Sonu Eşdeğer Birim 3(1x2)		Tam.Devr. Mamul Mikt. 4		Toplam Üretim Miktarı 5(3+4)
D.İlkmadde	1000	X	100%	1000	+	1800	=	2.800
D.İşçilik	1000	X	70%	700	+	1800	=	2500
G.Ü.G.	1000	X	70%	700	+	1800	=	2500

Toplam ve Birim Üretim Maliyetin hesaplanması

Maliyet Unsuru	Dön.Baş Yarımamul Maliyeti (6)		Dönem Maliyeti (7)		Toplam Üretim Maliyet 8(6+7)	Birim Maliyet 9(8/5)
D.İlkmadde	0	+	11.200.000	=	11.200.000	4.000 TL/br
D.İşçilik	0	+	9.125.000	=	9.125.000	3.650 TL/br
G.Ü.G.	0	+	7.500.000	=	7.500.000	3.000 TL/br
Toplam	0		27.825.000	=	27.825.000	10.650 TL/br

2.3.3- Tamamlanan Mamul ve Dönem sonu Yarı mamul Maliyetlerinin Hesaplanması:

Bir önceki aşamada hesaplanan eşdeğer birim maliyet verisinden faydalanarak dönem sonu yarı mamul maliyeti, bir sonraki safhaya ya da mamul ambarına devredilen mamul maliyeti ve fire maliyeti hesaplanır. Tamamlanıp devredilen maliyet, eşdeğer birim maliyet ile tamamlanarak bir sonraki safhaya ya da mamul ambarına gönderilen miktarın çarpılmasıyla bulunur. Daha sonra toplam üretim maliyetinden tamamlanıp devredilen maliyet düşülerek, dönem sonu yarı mamul maliyeti elde edilir. Dönem sonu yarı mamulleri maliyet unsurları itibariyle hesaplamak istersek, dönem sonu eşdeğer yarı mamul miktarı, her bir maliyet unsuru için bulunan eşdeğer birim maliyetle çarpılarak yarı mamullerin toplam maliyetine ulaşılır.

Tamamlanan Mamullerin Maliyeti = 1800 X 10.650 = 19.170.000.-TL.

Yarı mamullerin Maliyeti = 27.825.000 – 19.170.000 = 8.655.000.-TL

Yarı mamullerin maliyeti, her bir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır:

Üretim Giderleri	Dönem Sonu Eşdeğer Mamul	Birim Maliyet	Tutar
D.İlk Madde	1.000	4.000	4.000.000
D. İşçilik	700	3.650	2.555.000
G.Ü.G.	700	3.000	2.100.000
Toplam			8.655.000.-

2.3.4.- Üretim Maliyet Tablosu

Diğer taraftan, miktarlarda sağlanan bu denge maliyetler açısından da geçerlidir. Giren maliyetlerle çıkan maliyetlerin dengesi de aşağıdaki gibi oluşur.

Maliyet Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	X
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	XXX
Dönem Üretim Maliyeti	XXXX
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	XXXX
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	XXX
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	XX
Fire Maliyeti	X
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	XXXX

Tablodan da izlenebileceği gibi maliyet dengesinde aşağıdaki eşitlik oluşur:

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti + Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet + Dönem Maliyeti

= Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti + Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti + Fire Maliyeti

Örnek: Buna göre örneğimizin üretim maliyet tablosu aşağıdaki gibi hazırlanır.

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	0
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	0
Dönem Maliyeti	27.825.000.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	27.825.000.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	19.170.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	8.655.000.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	27.825.000.-

2.3.5.Safha Maliyet Yönteminde Muhasebe Kayıtları

_____ / _____			
710 Direkt İlkmadde Ve Malzeme Giderleri	11.200.000.-		
720 Direkt İşçilik Giderleri	9.125.000.-		
730 Genel Üretim Giderleri	7.500.000.-		
150 Direkt İlkmadde Ve Malzeme		11.200.000.-	
360.Öd. Vergi ve Fonlar			
361. Öd. Sos.Güv.Kes.		9.125.000.-	
335 Personele Borçlar			
100. Kasa		7.500.000.-	
_____ / _____			
151 Yarımamuller - Üretim	27.825.000.-		
711 Direkt İlkmadde Ve Malzeme			
Giderleri Yansıtma		11.200.000.-	
721 Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma		9.125.000.-	
731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma		7.500.000.-	
Giderlerin üretim maliyetine yansıtılması			
_____ / _____			
711 Direkt İlkmadde Ve Malzeme Gid. Yansıtma	11.200.000.-		
721 Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma	9.125.000.-		
731 Genel Üretim Giderleri Yansıtma	7.500.000.-		
710 Direkt İlkmadde Ve Malzeme Giderleri		11.200.000.-	
720 Direkt İşçilik Giderleri		9.125.000.-	
730 Genel Üretim Giderleri		7.500.000.-	
_____ / _____			
152 Mamuller	19.170.000.-		
151 Yarımamuller - Üretim		19.170.000.-	
Tamamlanan birimlerin mamul ambarına devri			
_____ / _____			

2.4. Tek Safhalı Olan İşletmelerde Evre Maliyetinin Uygulanması

Örnek Uygulama: A safhasının aylık imalat sonuçlarıyla maliyetleri aşağıdaki gibidir.

Miktarlar:

Üretime Başlanan 40.000 br.

Tamamlanıp Devredilen	30.000 br.
Dönem sonu Yarı mamul	10.000 br.

Dönem sonu yarı mamul tamamlanma dereceleri:

DİMMG	% 100
DİG	% 40
GÜG	% 40

Maliyetler :

DİMMG	3.600.000.-
DİG	1.040.000.-
GÜG	<u>1.020.000.-</u>
Toplam	5.660.000.-

İstenenler:

1. Dönemin miktar dengesini gösteriniz.
2. Toplam eşdeğer üretim miktarını ve birim maliyeti hesaplayınız.
3. Mamul ve yarımamul maliyetini hesaplayınız.
4. Dönemin maliyet dengesini gösteriniz.

Çözüm:

1. Miktar Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	
Dönem İçinde Üretime Alınan	
Toplam Üretime Giren	
Tamamlanıp Devredilen	
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	
Fire	
Toplam Üretimden Çıkan	

2. Eşdeğer üretim miktarı Tablosu

Üretim Giderler	D.Sonu Yarımam. Birimi 1		Tam. Derec. 2	D.Sonu Eşdeğer Birim 3(1x2)		Tam Birimler 4		Toplam Üretim Miktarı 5(3+4)
D.İlkmadde								
D.İşçilik								
G.Ü.G.								

3. Toplam ve Birim Üretim Maliyet Tablosu

Üretim Giderleri	Dön.Başı Yarımamul Maliyeti (6)		Dönem Maliyeti (7)	Toplam Maliyet 8(6+7)	Birim Maliyet 9(8/5)
------------------	------------------------------------	--	-----------------------	--------------------------	-------------------------

D.İlkmadde	0	+			
D.İşçilik	0	+			
G.Ü.G.	0	+			
Toplam	0				

4- Tamamlanıp Devreden Mamul ve Dönemsonu Yarımamul Maliyetlerinin Hesaplanması:

Tamamlanıp Devreden Mamullerin Maliyeti =

D.Sonu Yarımamullerin Maliyeti =

D.Sonu Yarımamullerin maliyeti, her bir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır:

Üretim Giderleri	D.sonu Eşdeğer Mamul	Birim Maliyet	Tutar
D.İlkmadde			
D. İşçilik			
G.Ü.G.			
Toplam			

4- Maliyet Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	
Dönem Maliyeti	
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	
Fire Maliyeti	
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	

2.5. Birden Fazla Üretim Aşaması Olan İşletmelerde Safha Maliyetinin Uygulanması

Birden fazla üretim safhası olan işletmelerde yöntemin uygulanması tek evreliden farklı değildir. Buradaki tek farklılık, ikinci ve daha sonraki üretim aşamalarına önceki aşamadan tamamlanarak gelen birimlere ilişkin maliyetlerin de, hesaplamaları yapılan safhanın maliyetlerine ilave edilmesidir. Bir diğer ifadeyle önceki aşamadan gelen birimlerin maliyeti bu aşamada bir maliyet unsuruymuş gibi dikkate alınır.

Not: Birden fazla üretim aşaması olan işletmelerde her aşama için;

1. Miktar denge tablosu (fiziki akımlar tablosu),
2. Eşdeğer mamul miktarı ve birim maliyet tablosu hazırlanır.
3. Tamamlanan mamul maliyeti ve dönem sonu yarı mamul maliyetinin hesaplanması,

4. ve üretim maliyet tablosu (maliyet denge tablosu) ayrı yarı hazırlanır.

İki ve daha fazla üretim safhası olan bir üretim işletmesinde yöntemin uygulanışı aşağıdaki örnekle ele alınmaktadır.

ÖRNEK: Aşağıdaki örneğin verileri, **miktar hareketleri** ve **maliyetler** verileri olarak ayrılarak aşağıdaki tablolarda görüldüğü gibidir.

Dönem Verileri: Miktar Hareketleri		
Miktarlar	1. Safha	2. Safha
Dönem Başı Yarımamul	0	0
Dönem İçinde Üretime Alınan		
Başlanan	20.000	
1. Safhadan Devralınan		18.000
Dönem İçinde Tamamlanan		
2. Safhaya Devredilen	18.000	
Mamul Ambarına Devredilen		17.000
Fire	0	0
Dönem Sonu Yarımamul	2.000	1.000
D.S.Y. Tamamlanma Derecesi		
D.İlkmadde	100%	100%
D. İşçilik	80%	50%
G.Ü.G.	80%	50%
Dönem Verileri: Maliyetler		
Maliyetler	10 1. Safha	11 2. Safha
D.Başlı Yarıml. Maliyeti	0	0
Dönem Maliyetleri		
Önceki Aşamadan Gelen	0	522.000.-
D.İlkmadde	220.000.-	180.000.-
D.İşçilik	156.800.-	140.000.-
G.Ü.G.	196.000.-	157.500.-
Toplam Maliyet	572.800.-	999.500.-

İstenenler: Her iki safha için;

1. Toplam eşdeğer üretim miktarını hesaplayınız.
2. Toplam ve birim maliyetleri hesaplayınız.

3. Dönem sonu yarımamul maliyetini, maliyet unsurları itibariyle hesaplayınız.
4. Miktar ve maliyet dengesini gösteriniz.

Çözüm: 1

(1.1) I. Safha Miktar Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	0
Dönem İçinde Üretime Alınan	20.000
Toplam Üretime Giren	20.000
Tamamlanıp Devredilen	18.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	2.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	20.000

(1.2.) I. Safha - Eşdeğer üretim miktarı

Giderler	D.Sonu Yarımam. Birimi 1		Tam. Derec. 2	D.Sonu Eşdeğer Birim 3(1x2)		Tam Birimler 4		Toplam Üretim Miktarı 5(3+4)
D.İlkmadde	2.000	X	100%	2.000	+	18.000	=	20.000
D.İşçilik	2.000	X	80%	1.600	+	18.000	=	19.600
G.Ü.G.	2.000	X	80%	1.600	+	18.000	=	19.600

(1.3.)

1. Safha - Toplam ve Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dön.Başı Yarımamul Maliyeti (6)		Dönem Üretim Maliyeti (7)	Toplam Üretim Maliyet 8(6+7)	Toplam Üretim Miktarı 5	Birim Maliyet 9(8/5)
D.İlkmadde	0	+	220.000	220.000	20.000	11.- TL/br
D.İşçilik	0	+	156.800	156.800	19.600	8.- TL/br
G.Ü.G.	0	+	196.000	196.000	19.600	10.- TL/br
Toplam	0		572.800	572.800		29.-TL/br

(1.4.) (I. Safha) Toplam Mamul ve Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyetlerinin Hesaplanması:

Tamamlanıp Devreden Mamullerin Maliyeti = 18.000 br X 29.-TL/br = 522.000.-TL

D.Sonu Yarı mamullerin Maliyeti = 572.800 – 522.000.- = 50.800.- TL

D.Sonu Yarı mamullerin maliyeti, her bir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır:

Maliyet Unsuru	D.Sonu Eşdeğer Birim	Birim Maliyet	D.Sonu Yarımam. Maliyet
D.İlkmadde	2.000	11.-	22.000.-
D.İşçilik	1.600	8.-	12.800.-
G.Ü.G.	1.600	10.-	16000.-

Toplam D.Sonu Yarı mamullerin Maliyeti =	50800
--	-------

(1.5.) I.Safha Maliyet Dengesi

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	0
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	-
Dönem Maliyeti	572.800.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	572.800.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	522.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	50.800.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	572.800.-

(2.1.) II. safha **Miktar Dengesi:**

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	0
Dönem İçinde Üretime Alınan yada önceki aşamadan gelen	18.000
Toplam Üretime Giren	18.000
Tamamlanıp Devredilen	17.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	1.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	18.000

(2.2)

2. Safha Toplam Üretim Miktarı							
Maliyet Giderleri	D.Sonu Yarımam. Birimi		Tam. Derec.	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tam Birimler	Toplam Üretim Miktarı
I. Safha	1.000	X	100%	1.000	+	17.000	= 18.000
D.İlkmadde	1.000	X	100%	1.000	+	17.000	= 18.000
D.İşçilik	1.000	X	50%	500	+	17.000	= 17.500
G.Ü.G.	1.000	X	50%	500	+	17.000	= 17.500

(2.3.) 2. Safha Toplam ve Birim Üretim Maliyeti

Maliyet Unsuru	Dön.Başı Yarım. Maliyeti		Dönem Maliyeti		Toplam Maliyet		Toplam Üretim Miktarı		Birim Maliyet
1.Safha.Maliyeti	0	+	522.000.-	=	522.000.-	/	18.000	=	29.- TL/br.
D.İlkmadde	0	+	180.000.-	=	180.000.-	/	18.000	=	10.- TL/br
D.İşçilik	0	+	140.000.-	=	140.000.-	/	17.500	=	8.- TL/br
G.Ü.G.	0	+	157.500.-	=	157.500.-	/	17.500	=	9.- TL/br
Toplam	0		999.500.-	=	999.500.-				56.- TL/br

(2.4.) (II. Safha) Toplam Mamul ve Dönemsonu Yarımamul Maliyetlerinin Hesaplanması:

Tamamlanıp Devreden Mamullerin Maliyeti = 17.000 br X 56.-TL/br = 952.000.-TL

D.Sonu Yarımamullerin Maliyeti = 999.500 – 952.000.- = 47.500.- TL

D.Sonu Yarı mamullerin maliyeti, her bir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır.

2. Safha - Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti

Maliyet Unsuru	D.Sonu Yarımam. Birimi		Tam. Derec.	D.Sonu Eşdeğer Birim	Birim Maliyet	D.Sonu Yarımam. Maliyet
1.Safha.Maliyeti	1.000	X	100%	1000	29.-	29.000.-
D.İlkmadde	1.000	X	100%	1000	10.-	10.000.-
D.İşçilik	1.000	X	50%	500	8.-	4.000.-
G.Ü.G.	1.000	X	50%	500	9.-	4.500.-
Toplam						<u>47.500.-</u>

(2.5.) II.Safha Maliyet Dengesi

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	0
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	522.000.-
Dönem Maliyeti	477.500.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	999.500.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	952.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	47.500.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	999.500.-

Yevmiye Kayıtları

1 ————— / —————

710 DİREKT İLK MADDE VE MALZ. GİD. 400.000.-

710 10 (I.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 220.000

710 11 (II.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 180.000

150 İLK MADDE VE MALZEME 400.000

2 ————— / —————

720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ 296.800.-

720 10 (1.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 156.800.-

720 11 (2.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 140.000.-

360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR

361 ÖDENECEK SOS. GÜV. KES.

335. PERSONELE BORÇL.

} 296.800.-

3 ————— / —————

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 353.500.-

730 10 (1.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 196.000.-

730 11 (2.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 157.500.-

100 KASA

257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR

} 353.500.-

4 ————— / —————

151 YARIMAMULLER - ÜRETİM	1.050.300.-	
151 10 (1.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 572.800.-		
151 11 (2.Safha) Esas Üretim Gider Yeri: 477.500.-		
711 DİREKT İLK MADDE VE MALZ. GİD.YANS.	400.000.-	
721 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HS.	296.800.-	
731 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HS.	353.500.-	

5 ————— / —————

151 YARIMAMULLER – ÜRETİ	522.000.-	
151 11 (2.Safha) Esas Üretim Gider Yeri		
151 YARIMAMULLER - ÜRETİM		522.000
151 10 (1.Safha) Esas Üretim Gider Yeri		

————— / —————

152 MAMULLER	952.000.-	
151 YARIMAMULLER - ÜRETİM		952.000.-
151 11 (2.Safha) Esas Üretim Gider Yeri		

————— / —————

2.6. Dönembaşı Yarı Mamul Bulunması Halinde Maliyetlerin Saptanması

Bir önceki örnekte, dönem başı yarı mamul stokunun bulunmadığı iki ya da daha fazla evreli bir işletmede hesaplamaların nasıl yapılacağına değindik. Oysaki bu durum yalnızca üretime yeni başlayan bir işletmenin ilk ayında ya da yeni bir üretim sürecinde mümkündür. Zira üretim sürekli ve bu nedenle maliyet dönem sonunda safhada hala tamamlanmamış yarı mamullerin bulunması kaçınılmazdır. Bir önceki maliyet döneminde henüz tamamlanmamış olan dönem sonu yarı mamul stokları, bu dönemin dönem başı yarı mamul stoklarını oluşturacaktır. Bu durumda, eş değer birim maliyetlerin hesaplanmasında aşağıdaki maliyet hesaplama yöntemlerinden birinin kullanılması gerekmektedir. Bunlar;

- Ağırlıklı ortalama maliyet yöntemi
- İlk giren- ilk çıkar (FİFO)
- Son giren- ilk çıkar (LİFO)

Bu yöntemler aşağıda başlıklar halinde ele alınarak, sayısal örneklerle açıklanmaktadır.

2.6.1. Ağırlıklı Ortalama Maliyet Yöntemi Göre Maliyetlerin Saptanması

Ağırlıklı ortalama maliyet yönteminde, cari döneme önceki dönemden gelen maliyet ile cari dönemde gerçekleşen maliyet arasında ayırım yapılmaz. Bu yöntem, dönem başı yarı mamullerin üretiminin cari dönemde başlayıp, yine bu dönemde tamamlandığını varsaymaktadır. Bu nedenle, dönem başı yarı mamul stoklarına ilişkin giderler, cari dönemin üretim maliyetlerine ilave edilerek toplam üretim maliyeti elde edilir. Daha sonra toplam üretim maliyetinin toplam eşdeğer üretim miktarına (dönem ve dönem sonu eşdeğer miktarlar toplamı) bölünmesi suretiyle ortalama eşdeğer birim maliyete ulaşılır. Ağırlıklı ortalama

maliyet yöntemi diğer iki yönteme göre daha basit olduğu için, uygulamada en çok tercih edilen yöntemdir.

Yöntemin işleyişini yapılan açıklama çerçevesinde basit bir sayısal örnekle açıklayalım.

ÖRNEK:

Dönem Verileri: Miktar Hareketleri

Miktarlar	1. Safha	2. Safha
Dönem Başı Yarımamul	5.000	3.000
Tamamlanma Derecesi:		
D.İlkmadde	100%	100%
D. İşçilik ve G.Ü.G.	40%	50%
G.Ü.G.	40%	50%
Dönem İçinde Üretime Alınan		
Başlanan	18.000	
1. Safhadan Devralınan		15.000
Dönem İçinde Tamamlanan		
2. Safhaya Devredilen	15.000	
Mamul Ambarına Devredilen		13.000
Fire	0	0
Dönem Sonu Yarımamul	8.000	5.000
Tamamlanma Derecesi		
D.İlkmadde	100%	100%
D. İşçilik	60%	80%
G.Ü.G.	60%	80%

Dönem Verileri: Maliyetler

Maliyetler	1. Safha	2. Safha
Dönem Başı Yarımamul		
1.Safhadan Gelen Maliyet	-	12.000
D.İlkmadde	15.000	10.000
D.İşçilik	7.000	9.000
G.Ü.G.	7.000	12.000
D.Baş Yarıml.Maliyeti	29.000	43.000
Dönem Maliyetleri		
D.İlkmadde	54.000	62.000
D.İşçilik	62.300	76.000
G.Ü.G.	62.300	90.000
Dönem Maliyeti	178.600	228.000
Toplam Maliyet	207.600	271.000

İstenenler: Her iki safha için (Ağırlıklı ortalama maliyete göre);

1. Toplam eşdeğer üretim miktarını hesaplayınız.
2. Toplam ve birim maliyetleri hesaplayınız.
3. Dönem sonu yarımamul maliyetini, maliyet unsurları itibariyle hesaplayınız.
4. Miktar ve maliyet dengesini gösteriniz.
5. İşlemlerin yevmiye kayıtlarını yapınız.

Çözüm:

(1.1) I. Safha Miktar Dengesi:

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	5.000
Dönem İçinde Üretime Alınan	18.000
Toplam Üretime Giren	23.000
Tamamlanıp Devredilen	15.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	8.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	23.000

(1.2.) I. Safha - Eşdeğer üretim miktarı

Maliyet Unsuru	D.Sonu Yarımam. Birimi 1		Tam. Derec. 2	D.Sonu Eşdeğer Birim 3(1x2)		Tam. Devr. Birimler 4		Toplam Üretim Miktarı 5(3+4)
D.İlkmadde	8.000	X	100%	8000	+	15.000	=	23.000 br
D.İşçilik	8.000	X	60%	4800	+	15.000	=	19.800 br
G.Ü.G.	8.000	X	60%	4800	+	15.000	=	19.800 br

(1.3.) I.Safha- Toplam ve Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dön.Başı Yarımamul Maliyeti (6)		Dönem Maliyeti (7)		Toplam Üretim Maliyet 8(6+7)		Toplam Üretim Miktarı 5		Birim Maliyet 9(8/5)
D.İlkmadde	15.000	+	54.000	=	69.000	/	23.000 br	=	3.- TL/br
D.İşçilik	7.000	+	62.300	=	69.300	/	19.800 br	=	3,5 TL/br
G.Ü.G.	7.000	+	62.300	=	69.300	/	19.800 br	=	3,5 TL/br
TOPLAM	29.000		178.600	=	207.600				10.-TL/br

(1.4.)(I. Safha) Tam. Devreden Mamul ve Dönemsonu Yarımamul Maliyetlerinin Hesaplanması:

Tamamlanıp Devreden Yarı Mamullerin Maliyeti	15.000	X	10,00	150.000
--	--------	---	-------	---------

		—		
1.Safha Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyeti	207.600		150.000	57.600
Toplam				207.600

(1.4.) D.Sonu Yarı mamullerin maliyeti, her bir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır.

1. Safha - Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti

Maliyet Unsuru	D.Sonu Yarımam. Birimi		Tam. Derec.	D.Sonu Eşdeğer Birim	Birim Maliyet	D.Sonu Yarımam. Maliyet
D.İlkmadde	8.000	X	100%	8000	3,00	24.000
D.İşçilik	8.000	X	60%	4800	3,50	16.800
G.Ü.G.	8.000	X	60%	4800	3,500	16.800
Toplam						<u>57.600</u>

(1.5.) I.Safha Maliyet Dengesi

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	29.000
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	-
Dönem Maliyeti	178.600.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	207.600.-
Dönemde Tamamlanıp Devreden Maliyet	150.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	57.600.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	207.600.-

I.safhada hesaplanan birim maliyetle II. safhada hesaplanan I. safha maliyeti aşağıda belirtilen nedenlerle birbirinden farklılaşır.

1. II. safhada yeni bir ortalama maliyet hesaplanır.
2. II. safhada fire oluşabilir.

Bu işletmede II. safhada hesaplanan I. safha ortalama maliyeti [(DBYM Maliyeti+I.safhadan devralınan Maliyet) / (DBYM Miktarı+Dönemde I safhadan devralınan miktar)] aşağıdaki gibidir:

$$(12.000 + 150.000) / 18.000 = 9 \text{ TL./Br.}$$

II safhada fire olmadığından fire etkisi yoktur.

(2.1.) II. safha **Miktar Dengesi:**

Dönem Başı Yarımamul Miktarı	3.000
Dönem İçinde Üretime Alınan ya da önceki aşamadan gelen	15.000
Toplam Üretime Giren	18.000
Tamamlanıp Devredilen	13.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	5.000

Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	18.000

(2.2)

2. Safha Toplam Eşdeğer Üretim Miktarı							
Maliyet Unsurları	D.Sonu Yarımam. Birimi		Tam. Derec.	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tam. Devr. Birimler	Toplam Üretim Miktarı
I. Safha	5.000	X	100%	5.000		13.000	18.000 br
D.İlkmadde	5.000	X	100%	5.000	+	13.000	= 18.000 br
D.İşçilik	5.000	X	80%	4.000	+	13.000	= 17.000 br
G.Ü.G.	5.000	X	80%	4.000	+	13.000	= 17.000 br

(2.3.) 2. Safha Toplam ve Birim Üretim Maliyeti

Maliyet Unsuru	Dön.Başı Yarımamul Maliyeti		Dönem Üretim Maliyeti		Toplam Üretim Maliyet	Toplam Üretim Miktarı	Birim Maliyet
1.Safha Maliyeti	12.000	+	150.000	=	162.000	18.000 br	9.- TL/br.
D.İlkmadde	10.000	+	62.000	=	72.000	18.000 br	4.- TL/br
D.İşçilik	9.000	+	76.000	=	85.000	17.000 br	5.- TL/br
G.Ü.G.	12.000	+	90.000	=	102.000	17.000 br	6.- TL/br
Toplam	43.000		378.000	=	421.000		24.- TL/br

(2.4.)

Tamamlanıp Devreden Mamullerin Maliyeti	13.000	X	24,00	312.000
2.Safha Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	421.000	-	312.000	109.000
Toplam	421.000			

(2.4)

2. Safha - Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti

Maliyet Unsuru	D.Sonu Yarımam. Birimi		Tam. Derec.	D.Sonu Eşdeğer Birim	Birim Maliyet	D.Sonu Yarımam. Maliyet
1.Safha.Maliyeti	5.000	X	100%	5.000	9,00	45.000
D.İlkmadde	5.000	X	100%	5.000	4,00	20.000
D.İşçilik	5.000	X	80%	4.000	5,00	20.000

G.Ü.G.	5.000	X	80%	4.000	6,00	24.000
Toplam						<u>109.000</u>

(2.5.) II.Safha Maliyet Dengesi

Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	43.000.-
Dönem içinde önceki safhadan devreden maliyet	150.000.-
Dönem Maliyeti	228.000.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	421.000.-
Dönemde Tamamlanıp Devreden Mamul Maliyeti	312.000
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	109.000
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	421.000

Muhasebe Kayıtları

$$\frac{\quad}{\quad}$$

151 YARIMAMULLER - ÜRETİM	406.600	
151.01 I.Safha	178.600	
151.02 II.Safha	228.000	
711 DİR. İLK MADDE VE MALZ. GİD.YANS		116.000
721 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANS. HS.		138.300
731 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANS. HS.		152.300

$$\frac{\text{---}}{\text{---}} / \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

151 YARIMAMULLER – ÜRETİM	150.000
151.02 II.Safha	
151 YARIMAMULLER - ÜRETİM	150.000
151.01 I.Safha	

_____ / _____

152 MAMULLER	312.000
150.01 X Mamulü	
151 YARIMAMULLER - ÜRETİM	312.000
151.02 II.Safha	

$$\frac{\quad}{\quad} / \frac{\quad}{\quad}$$

151 YARIMAMULLER		151.01 I. SAFHA		151.02. II. SAFHA	
72.000	150.000	29.000	150.000	43.000	312.000
406.600	312.000	178.600		150.000	
150.000				228.000	
628.600	462.000	207.600	150.000	421.000	312.000
166.600		57.600		109.000	

152 MAMULLER

312.000	
312.000	

2.6.2. İlk Giren-İlk Çıkar (FIFO) Yöntemi Göre Maliyetlerin Saptanması

İlk giren ilk çıkar yöntemi, dönem başı yarı mamul stoklarının, cari dönemde ilk işlem görüp, tamamlanıp bir sonraki safhaya ya da mamul ambarına gönderildiğini varsaymaktadır. Dönem sonu yarı mamul stoklarını ise, cari dönemde üretimine başlanan mamullerden olduğunu kabul eder. Bu nedenle, dönem başı yarı mamul stoklarını cari dönemde üretimine başlanıp bitirilen mamullerden ayrı olarak ele almaktadır. Dönem başı yarı mamul maliyetleri, dönem eşdeğer birim maliyetinin hesaplanması esnasında göz önünde bulundurulmaz.

Döneme ilişkin birim maliyetler saptandıktan sonra tamamlanan mamul ve dönem sonu yarı mamul maliyetlerinin hesaplanmasına geçilir. Burada dikkat edilecek husus, öncelikle tamamlanan mamul maliyetine, dönem başı yarı mamul maliyetlerinin katılmasıdır. Dönem sonu yarı mamul stoklarının maliyeti, tamamlanma dereceleri dikkate alınarak cari dönemin birim maliyetleriyle değerlendirilir.

Yöntemin daha kolay anlaşılabilmesi için önceki yöntemde kullandığımız sayısal örnekten yararlanalım.

Çözüm: 1

(1.1.) I. safha, Miktar Denge Tablosu

Miktar Denge Tablosu	
Dönem Başı Yarımamul Miktarı	5.000
Dönem İçinde Üretime Alınan	18.000
Toplam Üretime Giren	23.000
Tamamlanıp Devredilen	15.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	8.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	23.000

(1.2.) I. Safha – Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı Tablosu

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tamamlanıp Devreden Birimler		Toplam Eşdeğer Üretim Miktarı		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı
D.İlkmadde	8.000	+	15.000	=	23.000	-	5.000	=	18.000
D.İşçilik	4.800	+	15.000	=	19.800	-	2.000	=	17.800
G.Ü.G.	4.800	+	15.000	=	19.800	-	2.000	=	17.800

(1.3.) I. Safha –Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dönem Maliyeti		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı		Birim Maliyet
D.İlkmadde	54.000.-	/	18.000	=	3.-TL/Br.
D.İşçilik	62.300.-	/	17.800	=	3.5-TL/Br.
G.Ü.G.	62.300.-	/	17.800	=	3.5-TL/Br.
Toplam	178.600				10.-TL/Br.

(1.4.) I. Safha –Tamamlanıp Devredilen Üretim Maliyeti Tablosu

	Miktar	Ek Tamamlanma Derecesi (1-Tm.Drc.)	Tamamlanan Tam Birim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
Dönem Başı Yarımamul	5.000				29.000
Dön. Tamamlanan DBYM					
D.İlkmadde ve Malz.	5.000	0%	0	3.-	0
D.İşçilik	5.000	60%	3.000	3,5.-	10.500.-
G.Ü.G.	5.000	60%	3.000	3,5.-	10.500.-
Dön. Başlayıp Tamaml.	10.000	100%	10.000	10.-	100.000.-
Toplam					150.000.-

Yarımamullerin maliyeti, herbir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır:

(1.5) I. Safha –Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	D.Sonu Eşdeğer Birim		Birim Maliyet		D.Sonu Yarımam. Maliyet
D.İlkmadde	8.000	X	3.-TL/Br.	=	24.000.-
D.İşçilik	4.800	X	3.5-TL/Br.	=	16.800.-
G.Ü.G.	4.800	X	3.5-TL/Br.	=	16.800.-
Toplam					57.600.-

(1.5.) I.Safha Maliyet Denge Tablosu

Maliyet Dengesi	
Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	29.000.-
Dönem İçinde Önceki Safhadan Devreden Maliyet	-
Dönem Maliyeti	178.600.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	207.600.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	150.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	57.600.-
Fire Maliyeti	-
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	207.600.-

(2.1.) II. Safha- Miktar Denge Tablosu

Miktar Dengesi	
Dönem Başı Yarımamul Miktarı	3.000
Dönem İçinde Üretime Alınan yada önceki aşamadan gelen	15.000
Toplam Üretime Giren	18.000
Tamamlanıp Devredilen	13.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	5.000
Fıire	0
Toplam Üretimden Çıkan	18.000

(2.2) II. Safha – Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı Tablosu

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tamamlanıp Devreden Birimler		Toplam Eşdeğer Üretim Miktarı		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı
I Safha Maliyeti	5.000	+	13.000	=	18.000	-	3.000	=	15.000
D.İlkmadde	5.000	+	13.000	=	18.000	-	3.000	=	15.000
D.İşçilik	4.000	+	13.000	=	17.000	-	1.500	=	15.500
G.Ü.G.	4.000	+	13.000	=	17.000	-	1.500	=	15.500

(2.3.) II. Safha –Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dönem Maliyeti		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı		Birim Maliyet
I.Safha Maliyeti	150.000.-	/	15.000	=	10.-TL/Br.
D.İlkmadde	62.000.-	/	15.000	=	4,1333.-TL/Br
D.İşçilik	76.000.-	/	15.500	=	4,9032-TL/Br.
G.Ü.G.	90.000.-	/	15.500	=	5,8065TL/Br.
Toplam	382.000.-				24,843.-TL/Br.

(2.4.) II. Safha –Tamamlanıp Devredilen Üretim Maliyeti Tablosu

	Miktar	Ek tamamlama Derecesi (1-Tm.Drc.)	Tamamlanan Tam Birim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
Dönem Başı Yarımamul	3.000				43.000.-
Dön. Tamamlanan DBYM					
D.İlkmadde ve Malz.	3.000	0%	0	4,1333.-	0
D.İşçilik	3.000	50%	1.500	4,9032-	7.355.-
G.Ü.G.	3.000	50%	1.500	5,8065	8.710.-
Dön. Başlayıp Tamaml.	10.000	100%	10.000	24,843.-	248.430.-
Toplam					307.495.-

Yarımamullerin maliyeti, herbir maliyet unsuru için, aşağıdaki gibi hesaplanır:

(1.5) II. Safha –Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	D.Sonu Eşdeğer Birim		Birim Maliyet		D.Sonu Yarımam. Maliyet
I.Safha Maliyeti	5.000	X	10.-	=	50.000.-
D.İlkmadde	5.000	X	4,1333.-		20.666.-
D.İşçilik	4.000	X	4,9032-	=	19.613.-
G.Ü.G.	4.000	X	5,8065	=	23.226.-
Toplam					113.505.-

(2.5.) II.Safha- Maliyet Denge Tablosu

Maliyet Dengesi	
Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	43.000.-
Dönem İçinde Önceki Safhadan Devreden Maliyet	150.000.-
Dönem Maliyeti	228.000.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	421.000.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	307.495.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	113.505.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	421.000.-

2.6.3. Son Giren-İlk Çıkar (LİFO) Yöntemi Göre Maliyetlerin Saptanması

Bu yöntemde, birim maliyetin hesaplanması FİFO yöntemiyle aynıdır. FİFO yönteminin aksine, tamamlanan mamul maliyetine öncelikle cari dönem giderleri katılır. Diğer bir ifadeyle, dönem başı yarı mamul maliyetleri, tamamlanıp bir sonraki safhaya ya da mamul ambarına devredilen mamullerin maliyeti içinde yer almayıp öncelikle dönem sonu yarı mamul maliyetini şekillendirmektedir.

Yöntemin uygulanmasını bundan önceki iki yöntemde kullandığımız sayısal örnek üzerinde gösterelim. Hatırlanacağı gibi FİFO yöntemine göre hazırlanan miktar denge tablosu ve dönem eşdeğer üretim miktarı tablosu aşağıdaki gibidir.

Çözüm: 1

(1.1.) I. safha, Miktar Denge Tablosu

Miktar Denge Tablosu	
Dönem Başı Yarımamul Miktarı	5.000
Dönem İçinde Üretime Alınan	18.000
Toplam Üretime Giren	23.000
Tamamlanıp Devredilen	15.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	8.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	23.000

(1.2.) I. Safha – Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı Tablosu

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tamamlanıp Devreden Birimler		Toplam Eşdeğer Üretim Miktarı		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı
D.İlkmadde	8.000	+	15.000	=	23.000	-	5.000	=	18.000
D.İşçilik	4.800	+	15.000	=	19.800	-	2.000	=	17.800
G.Ü.G.	4.800	+	15.000	=	19.800	-	2.000	=	17.800

(1.3.) I. Safha –Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dönem Maliyeti		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı		Birim Maliyet
D.İlkmadde	54.000.-	/	18.000	=	3.-TL/Br.
D.İşçilik	62.300.-	/	17.800	=	3.5-TL/Br.
G.Ü.G.	62.300.-	/	17.800	=	3.5-TL/Br.
Toplam	178.600				10.-TL/Br.

(1.4.) I. Safha –Tamamlanıp Devredilen Üretim Maliyeti = 15.000.-br. X 10.-TL/br.
= 150.000.-TL

(1.5.) I. Safha –Dönem Sonu Yarı Mamul Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönemde İşlem Gören Birim		Birim Maliyet	Toplam Maliyet
D.İlkmadde ve Malz.	8.000	-	5.000	=	3.000	X	3.-	9.000.-
D.İşçilik	4.800	-	2.000	=	2.800	X	3,5.-	9.800.-
G.Ü.G.	4.800	-	2.000	=	2.800	X	3,5.-	9.800.-
Dönem Başı Yarı Mamul Maliyeti								29.000.-
Toplam								57.600.-

(1.5.) I.Safha Maliyet Denge Tablosu

Maliyet Dengesi	
Dönem Başı Yarımamul Maliyeti	29.000.-
Dönem İçinde Önceki Safhadan Devreden Maliyet	-
Dönem Maliyeti	178.600.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	207.600.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	150.000.-
Dönem Sonu Yarımamul Maliyeti	57.600.-
Fire Maliyeti	-
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	207.600.-

(2.1.) II. Safha- Miktar Denge Tablosu

Miktar Dengesi	
Dönem Başı Yarımamul Miktarı	3.000
Dönem İçinde Üretime Alınan yada önceki aşamadan gelen	15.000
Toplam Üretime Giren	18.000
Tamamlanıp Devredilen	13.000
Dönem Sonu Yarımamul Stoku	5.000
Fire	0
Toplam Üretimden Çıkan	18.000

(2.2) II. Safha – Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı Tablosu

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		Tamamlanıp Devreden Birimler		Toplam Eşdeğer Üretim Miktarı		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı
I Safha Maliyeti	5.000	+	13.000	=	18.000	-	3.000	=	15.000
D.İlkmadde	5.000	+	13.000	=	18.000	-	3.000	=	15.000
D.İşçilik	4.000	+	13.000	=	17.000	-	1.500	=	15.500
G.Ü.G.	4.000	+	13.000	=	17.000	-	1.500	=	15.500

(2.3.) II. Safha –Birim Üretim Maliyeti Tablosu

Maliyet Unsuru	Dönem Maliyeti		Dönem Eşdeğer Üretim Miktarı		Birim Maliyet
I.Safha Maliyeti	150.000.-	/	15.000	=	10.-TL/Br.
D.İlkmadde	62.000.-	/	15.000	=	4,1333.-TL/Br
D.İşçilik	76.000.-	/	15.500	=	4,9032-TL/Br.
G.Ü.G.	90.000.-	/	15.500	=	5,8065TL/Br.
Toplam	382.000.-				24,843.-TL/Br.

(2.4.) II. Safha –Tamamlanıp Devredilen Üretim Maliyeti= 13.000 brX 24,843.-TL/br.
= 322.959.-TL

Maliyet Unsurları	D.Sonu Eşdeğer Birim		D.Başı Eşdeğer Birim		Dönemde İşlem Gören Birim		Birim Maliyet	Toplam Maliyet
I.Safha Maliyeti	5.000	-	3.000	=	2.000	X	10.-	20.000.-
D.İlkmadde ve Malz.	5.000	-	3.000	=	2.000	X	4,1333.-	8.267.-
D.İşçilik	4.000	-	1.500	=	2.500	X	4,9032-	12.258.-

G.Ü.G.	4.000	-	1.500	=	2.500	X	5,8065	14.516.-
Dönem Başı Yarımları								43.000.-
Toplam								98.041.-

(2.5.) II.Safha- Maliyet Denge Tablosu

Maliyet Dengesi	
Dönem Başı Yarımları Maliyeti	43.000.-
Dönem İçinde Önceki Safhadan Devreden Maliyet	150.000.-
Dönem Maliyeti	228.000.-
Üretime Girenlerin Toplam Maliyeti	421.000.-
Dönemde Üretimi Tamamlanan Mamul Maliyeti	322.959.-
Dönem Sonu Yarımları Maliyeti	98.041.-
Fire Maliyeti	0
Üretimden Çıkanların Toplam Maliyeti	421.000.-

2.6.4.Yöntemlerin Karşılaştırması

Yukarıda ele alınan üç yönteme ilişkin farklılıklar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

	Ağırlık Ort. Maliyet Yöntemi	FİFO Yöntemi	LİFO Yöntemi
Genel Bakış	Dönembaşı yarımamul stoklarından tamamlanan birimler ile cari dönemde tamamlanan birimler arasında ayırım yapılmaz	Hem FİFO hem de LİFO yönteminde, dönem başı yarı mamul stokları cari dönemde üretimine başlanıp bitirilen mamullerden ayrı olarak raporlanır	
Miktar Denge tablosu	Tüm yöntemlerde aynı şekilde düzenlenir		
Eşdeğer Üretim Miktarı Hesaplaması	Dönemde tamamlanmış tüm birimler, dönem başı yarı mamul stokların tamamlanma aşamasına bakılmaksızın, %100 eksiksiz olarak yer alır.	Hem FİFO hem de LİFO yönteminde dönem başı yarı mamul stoku, cari dönem boyunca bu birimlerin tamamlanması için yapılan işin ölçüsünde eşdeğer üretime dahil edilir.	
Toplam ve Birim maliyet Hesaplaması	Dönem başı yarı mamul maliyeti dönem üretim maliyetlerine ilave edilerek toplam üretim maliyeti elde edilir. Daha sonra bu tutar toplam eşdeğer üretim miktarına bölünerek birim maliyetler hesaplanır.	Hem FİFO hem de LİFO yönteminde dönem başı yarı mamul maliyeti ayrı olarak ele alınır ve dönem eşdeğer birim maliyet hesaplamasına dahil edilmez.	
Tamamlanan mamul maliyetin hesaplaması	Ortalama eşdeğer birim maliyet ile tamamlanıp devreden birimlerin çarpılmasıyla bulunur.	Tamamlanan mamul maliyetine, öncelikle dönem başı yarı mamul maliyetleri ve daha sonra dönem giderleri ilave edilir.	Tamamlanan mamul maliyetlerine, öncelikle cari dönem giderleri ve daha sonra dönem başı yarı mamullere ilişkin maliyetler katılır.
Dönem sonu yarı mamul maliyetinin	Ortalama eşdeğer birim maliyet ile dönem sonu	Dönem eşdeğer birim maliyet ile dönem sonu	Dönem sonu yarı mamul maliyetlerine, öncelikle

hesaplanması	eşdeğer yarı mamul miktarının çarpılmasıyla bulunur.	eşdeğer yarı mamul miktarının çarpılmasıyla bulunur.	dönem başı yarı mamul maliyetleri ve daha sonra dönem giderleri katılır.
---------------------	--	--	--