

GENEL ÜRETİM GİDERLERİNİN ESNEK BÜTÇELER İLE PLANLANMASI VE KONTROLÜ

Doç. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN*

ÖZET

Esnek bütçeleme farklı faaliyet seviyelerinde ortaya çıkan maliyet değerlerinin en doğru şekilde tahmin edilmesi amacıyla uygulanmaktadır. Bu tahmini maliyetler üretim-hizmet işletmeleri ile kar amacı gütmeyen işletmelere ait bütçe planlamasında, faaliyet tabanlı yönetim sistemlerine yönelik veri tabanlarında, ürün maliyetlerinin tespitinde, maliyet-hacim-kar analizlerinde, standart maliyet fark analizlerinde ve maliyet kontrol raporlama sistemlerinde kullanılmaktadır. Bu çalışmada esnek bütçeleme süreci adım adım açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Genel Üretim Giderleri, Esnek Bütçeleme

ABSTRACT

THE PLANNING AND CONTROLLING OF GENERAL OVERHEAD COSTS BASED FLEXIBLE BUDGETS

Flexible budgets are used in accounting practice to predict and control the amounts of costs that should be incurred at different levels of activity. These estimated costs are used in budgetary planning, data bases for activity-based-management systems, product cost accounting, cost-volume-profit analysis, standard cost variance analysis, and cost control reporting systems for manufacturing, service, and not-for-profit entities. In this paper we will describe the process of flexible budgeting step by step.

Keywords: General Overhead Costs, Flexible Budgeting

* Sakarya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi

1. GİRİŞ

Genel Üretim Giderleri (GÜG) Esnek Bütçelerinin temel dinamiği; **Esas Üretim Merkezlerinde**, bütçe dönemi boyunca, ürünlerin tükettikleri kapasite veya faaliyet ölçüsü başına sabit bir Genel Üretim Maliyeti (GÜM) yükleme olanağı vermesidir. Esnek GÜG bütçelerinin en temel ve en pratik amacı fiili Genel Üretim Giderlerinin(GÜG), fiili kapasite kullanımları seviyesinde ürünlere yüklenmesinin getirdiği olumsuzlukların önlenmesidir.

Esnek GÜG bütçe süreci, Yardımcı Üretim ve Hizmet Merkezleri ile Esas Üretim Merkezlerinin kapasitelerinin ve bu merkezlerdeki tüm GÜG'lerinin bütçelenmesini içeren bir süreçtir. Esnek GÜG Bütçe Süreci sonunda Esas Gider veya Üretim Faaliyet Merkezi olarak tanımlanan her bir Esas Üretim Merkezinde(EÜM), ürünlerin bir birim kapasite veya faaliyet tükettiklerinde ne kadar bütçelenen GÜM yüklenecikleri belirlenmektedir. Ayrıca, işletmede standart maliyet uygulaması yapılması durumunda, ürünlerin EÜM'lerindeki birim başına standart kapasite tüketimleri ile merkezlerin kapasite birimi başına Bütçelenen GÜM Yükleme Oranları çarpılmak suretiyle ürünlere, bütçe dönemi boyunca ürün birimi başına sabit bir GÜM yükleme olanağı da elde edilmektedir.

Esnek GÜG Bütçeleri vasıtasıyla, ürün birim maliyetlerinin GÜG'lerindeki ve kapasitedeki değişimlerden etkilenmesinin önüne geçmek mümkün olmaktadır. Esnek bütçe uygulaması yapılmayan işletmelerde her ne kadar aylar itibarı ile farklı seviyelerde gerçekleşen GÜG'lerinin tahmini rakamları esas alınsa da, üretim hacimlerindeki farklılıklar, dönemler itibarı ile farklı GÜM yükleme oranlarının belirlenmesine ve ürün birimi başına farklı GÜM'lerinin yüklenmesine neden olmaktadır. Bu durum **farklı kapasite seviyelerinde ürün birimi başına**

üretim maliyetinin farklı belirlenmesi sonucunu doğurmaktadır. Bir faaliyet döneminde ürün maliyetlerinin, kaynak maliyetlerinde farklılık olmamasına karşın kapasite kullanım seviyesindeki değişme sonucu farklı seviyelerde belirlenmesi, fiyatlamadan, ürün karlılıklarının değerlendirilmesine kadar bir çok konuda yanılgılara neden olabilmektedir

Esnek GÜG bütçelemesinin yönetim muhasebesi açısından en önemli amacı; EÜM'lerinin Değişken ve Sabit GÜG'lerini ayrı ayrı bütçelemek suretiyle EÜM'lerinin Kapasite/Faaliyet Birimi Başına Bütçelenen Değişken ve Sabit GÜM Yükleme Oranlarını belirlemektir. Esnek GÜG bütçesi uygulamasıyla, EÜM'lerinin Bütçelenen Değişken ve Sabit GÜM Yükleme Oranları ile ürünlerin birim başına merkezlerdeki Kapasite/Faaliyet tüketimleri çarpılmak suretiyle **Ürünlerin Birim Başına Bütçelenen Değişken ve Sabit GÜM'lerini** belirlemek mümkün olabilmektedir. Ürünlerin birim değişken GÜM'lerinin belirlenmesiyle, başa baş analizlerinin temelini oluşturan **Ürünlerin Birim Değişken Maliyetini**, doğru yöntem ve ölçülerle ve en önemlisi maliyet sistemi içinde doğrudan belirlemek olanaklı hale gelmektedir. Ürünlerin tam maliyetlerinin esas alındığı analizlerde, EÜM'lerinin Normal Kapasite Seviyelerindeki Bütçelenen Sabit GÜM Yükleme Oranları ile ürünlerin birim başına bu merkezlerdeki kapasite tüketimleri çarpılmak suretiyle Ürünlerin Birim Bütçelenen Sabit GÜM'leri ve dolayısıyla Ürünlerin Birim Sabit Üretim Maliyetleri daha objektif ölçü ve daha doğru yöntemle belirlenebilmektedir. Ayrıca, ürünlerin bir dönemdeki toplam fiili veya standart kapasite tüketimleri esas alınarak, Bütçelenen Toplam Sabit GÜM'lerinin ürünlere daha doğru paylaştırılması mümkün olabilmektedir. Böylece **ürün temelinde yapılan başa baş analizlerinin daha güvenilir olması sağlanmaktadır.**

Literatürde Esnek Bütçe uygulaması genellikle

bir esas üretim merkezinin Esnek GÜG Bütçesi Ana Tablosunun gösterilmesi şeklinde sınırlı olarak açıklanmaktadır. Esnek bütçe uygulamasının bir işletmedeki süreci baştan sona ortaya konmamaktadır. **Konu hakkında bilgi sahibi olmak isteyenler ve uygulayıcılar açısından özellikle esnek bütçe sürecinin baştan sona ortaya konması gerekmektedir.** Gerek öğretim ve gerekse uygulama ile ilgili faaliyetlerimiz sırasında bu gereksinimin farkına varmamız bizi esnek bütçe sürecini baştan sona açıklayan bir çalışma yapmaya yöneltmiştir.

Çalışmamızda, önce Esnek GÜG Bütçe aşamaları tanımlanacak, daha sonra, sürecin daha iyi anlaşılabilmesi için bir işletmedeki Yardımcı Hizmet ve Üretim Merkezleri (YHÜM) ile EÜM'lerinden' bir kesit alarak Esnek GÜM Bütçe süreci baştan sona rakamsal bir örnekle tanıtılmaya çalışılacaktır.

2. ESNEK (FLEKSİBL) BÜTÇE KAVRAMI

Statik bütçe tek bir faaliyet hacmi esas alınarak düzenlenmesine karşın, esnek bütçe çeşitli faaliyet hacimlerinde olması gereken maliyetin tutarını göstermektedir (Civelek, 2000: 433). Statik bütçelerin en önemli noksanlığı planlanan faaliyet hacminin üzerinde veya altında üretim yapıldığı zaman maliyet kontrolünde yetersiz kalmasıdır (Garrison ve Noreen, 504). Esnek bütçenin statik bütçeye üstünlüğü bu noktada ortaya çıkar. GÜM esnek bütçesinin en önemli özelliği, istenen herhangi bir faaliyet hacmi için GÜM'nin olması gereken tutarının hesaplanmasına olanak vermesidir (Bursal ve Ercan, 2002: 180). Aynı zamanda esnek GÜM bütçesinde toplam değişken GÜM'leri farklı faaliyet seviyeleri için bütçelendiğinden gerçekleşen maliyetlerin, bütçe dönemi süresince gerçekleşen faaliyet düzeyinde olması gereken maliyetlerle karşılaştırılması mümkün hale gelmektedir (Garrison, 1988: 431). Esas gider merkezlerinde belli bir dönem boyunca kapasite ölçüsü başına

sabit bir oranda GÜM yüklemesi yapılabilmesi, işletmelerde "Esnek (Fleksibl) GÜG bütçe" uygulaması ile mümkün hale gelmektedir.

Esnek bütçeler kaynaklar ve, ürünler için farklı faaliyet seviyeleri itibarı ile beklenen maliyeti hesaplama imkanı verdiğinden, işletme yönetimine maliyet kontrolünde, üretim için gerekli olan kaynakların planlamasında, ürün karlılığının değerlendirilmesinde farklı faaliyet seviyeleri itibarı ile veri sağlamaktadır. Söz konusu veriler, yönetime, hangi mamul veya mamullerin üretimine devam edileceği, hangi mamul veya mamullerin üretiminin durdurulacağı gibi kararlarda ışık tutar (Susmuş, 1996). Esnek bütçe ayrıca, fiili sonuçlar ile esnek bütçe sonuçları arasında ortaya çıkan farkların, miktar değişimlerinden mi yoksa diğer nedenlerden mi kaynaklandığının tespit edilmesini sağlar (Yükçü, 1999: 713). Bir faaliyet merkezindeki GÜG'lerinin birden çok gider havuzunda toplandığı ve giderlerin her bir gider havuzunun gider yükleyicileri ile ürünlere yüklenmesi şeklinde olan faaliyet tabanlı esnek bütçe uygulaması ileri maliyet sistemlerinde de temel bir maliyetleme aracı olarak kullanılmaktadır (Malcolm, 1991, 70).

3. ESNEK GENEL ÜRETİM GİDERLERİ BÜTÇESİ AŞAMALARI

Esnek GÜG Bütçesi süreci aşağıdaki temel aşamalardan oluşmaktadır. (Pazarçeviren, 2003: 122).

1. Aşama: Tüm Merkezlerindeki Her Bir GÜG'nin Davranışı Analiz Edilerek Değişken ve Sabit GÜG'lerinin Bütçelenmesi

Esnek GÜG Bütçelerini düzenleyebilmenin ön koşullarından biri, tüm YÜHM ve EÜM'lerindeki her bir GÜG çeşidinin davranışı analiz edilerek, tamamen değişken giderlerin kapasite ölçüsü başına sabit olarak değişen oranlarının, tamamen sabit giderlerin belli bir kapasite aralığında dönemler itibarı ile sabit olarak gerçekleştirilmesi

şen toplam tutarlarının ve yarı değişken giderlerin değişken ve sabit kısımlarının mühendislik ve muhasebe yöntemleri kullanılarak bütçelenmesidir.

Merkezlerde kapasite birimi başına sabit bir miktarda tüketen, **Değişken GÜG**'leri olarak tanımlanan, elektrik, buhar, doğal gaz enerjisi gibi kaynakların maliyetleri merkezlerin üretimini ölçmede esas alınan kapasite birimi temel alınarak mühendislik hesaplama ve yöntemleri kullanılarak bütçelenirler. Amortisman, kira, sigorta gibi dönemsel olarak ve kapasite kullanım seviyesine (üretim hacmine) bağlı olmadan sabit bir tutarda tüketen, **Sabit GÜG**'leri olarak tanımlanan kaynakların maliyetleri geçmiş yılların muhasebe kayıtlarından yararlanılarak bütçelenirler.

Ustabaşı, dışarıdan sağlanan bakım hizmetleri gibi belli kapasite aralıklarında farklı tutarlarda tüketen, **Yarı Değişken, Yarı Sabit GÜG** olarak tanımlanan kaynakların maliyetleri, geçmiş dönemlerdeki gerçekleşen tutarları temelinde, bir takım matematiksel yöntemler kullanılarak değişken ve sabit kısımları ayrılarak bütçelenir. Bir kaynak maliyeti ile kapasite arasındaki ilişkiyi analiz eden bu yöntemleri; analitik yöntem, muhasebe yöntemi, matematik ve istatistikî yöntem olmak üzere üç ana başlık altında toplamak mümkündür. Hassas sonuçlara ulaşabilmek için Basit Regresyon Analizinin kullanılması gerekmektedir. Rakamsal örneğimizde basitlik sağlamak amacı ile En Yüksek ve Düşük Noktalar Yöntemi tercih edilmiştir.

2.Aşama:EÜM'leri Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi:

Uygulamada Esnek GÜG bütçeleri gerçekleşme olasılığı en fazla olan kapasite düzeyi ve ayrıca fiili üretimi belirleyen kapasiteler için ayarlanmış bütçe rakamlarının bulunup karşılaştırılabilmesi amacıyla düzenlenir (Peker, 1983: 494). Bu aşamada EÜM'lerinin faaliyetlerini en iyi

yansıtacak ve ölçümlendirecek bir Faaliyet veya Kapasite Ölçüsü belirlenir. EÜM'lerinde Faaliyet-Kapasite ölçülerinin bu özellikte belirlenmesi durumunda belirlenen ölçüler, EÜM'de yapılan üretim faaliyetinin maliyetini, her biri **Faaliyet Maliyet Yükleyicisi (Cost Driver)** olarak kabul edebilecek **Değişken ve Sabit GÜM Yükleme Oranları** vasıtası ile ürünlere geçeceği yansıtacak bir şekilde yükleme olanağını verir. **Esnek GÜG bütçeleri Faaliyet Tabanlı Maliyetleme uygulamasına geçişlerde bir zemin oluşturur.**

EÜM'leri kapasite ölçüleri esas alınarak, EÜM'lerinin, ürünlere olan talebi ne ölçüde karşılayabileceklerini ve atıl kapasite olup olmadığını belirleyebilmek için EÜM'lerinin pratik kapasite seviyelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla her bir EÜM'deki çalışma saatleri, vardiya sayısı, büyük makine bakım ve revizyonları için zorunlu olarak üretime ara vermeler dikkate alınarak EÜM'lerinin pratik kapasiteleri bulunur.

İkinci olarak konjonktürel dalgalanmalar ve satış trendleri esas alınarak bütçe dönemi için ürünlerin talep tahminleri yapılır ve ürünlerin, bütçe döneminde tahmin edilen satış miktarlarına, yıl sonu tahmini stok miktarları ilave edilip, emniyet stoğu miktarları düşülerek üretim miktarları bütçelenir. Ürünlerin üretim miktarları ile EÜM'lerindeki birim başına standart kapasite tüketimleri çarpılmak suretiyle EÜM'lerinin **Normal Kapasiteleri** bütçelenir.

Son olarak EÜM'lerinin Pratik Kapasiteleri ile Normal Kapasiteleri karşılaştırılarak, normal kapasitenin pratik kapasiteyi aşması durumunda EÜM'zinin normal kapasitesi, pratik kapasitesi seviyesinde belirlenir.

3.Aşama: YÜHM'leri Normal Kapasitelerinin Belirlenmesi:

Bu aşamada esas üretim faaliyetlerine yardımcı

hizmet ve üretim desteği yapan YÜHM'lerinin Normal Kapasiteleri bütçelenir. Bunun için yerine getirilen destek hizmetinin ve üretiminin ölçüsünün saptanması gerekir. Yardımcı üretimlerde bu ölçüler; m³ buhar, su, basınçlı hava gibi objektif bir ölçü olmasına karşın destek hizmetlerinde bu ölçüler; kalite kontrol işlem sayısı veya işlem süresi, bakım saati veya personel saat gibi seçmeli daha sübjektif ölçülerdir. Destek faaliyetinin ölçüsü aynı zamanda YÜHM'nin kapasite ölçüsüdür. YÜHM'lerini bütçelenen değişken ve sabit GÜM'lerinin EÜM'lerine dağıtılmalarında bir dağıtım ölçüsü olarak kullanılırlar

YÜHM'lerinin Normal Kapasiteleri destek verdikleri EÜM'lerinin Normal Kapasiteleri esas alınarak bütçelenir. Bunun için YÜHM'nin kapasite ölçüsü temelinde yardımcı üretim ve hizmetin EÜM'lerindeki standart tüketim miktarlarının belirlenmesi gerekir Aşağıdaki rakamsal örneğimizden daha iyi görüleceği gibi, bir YÜHM'nin destek verdiği her bir EÜM'deki EÜM'nin kapasite ölçüsü başına yardımcı üretim veya hizmetin standart tüketim miktarı ile EÜM'inin kapasitesi çarpılmak suretiyle her bir EÜM'deki desteği bütçelenir ve daha sonra bu desteklerin toplamı alınarak YÜHM Normal Kapasitesi belirlenir.

4. Aşama: YÜHM'leri Esnek GÜG Bütçeleri Ana Tablolarının Düzenlenmesi:

EÜM'lerinin Esnek GÜG Bütçe Ana Tablolarının düzenlenmesinden önce, EÜM'lerine hizmet ve yardımcı üretim desteği veren YÜHM'lerinin Esnek GÜM Bütçesi Ana Tablolarının düzenlenmesi ve YÜHM'lerinin Bütçelenen Değişken GÜM Yükleme Oranı ile bütçe dönemi (genelde ay) Bütçelenen Sabit GÜM tutarının belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için YÜHM'lerinin daha önce analiz edilen ve değişken ve sabit olarak ayrılan her bir GÜG gideri ana tabloda yerleştirilerek, giderlerin de-

ğişken kısmının işlendiği sütunda merkezin Kapasite Ölçüsü Başına Bütçelenen Değişken GÜM Oranı, sabit giderlerin işlendiği sütunda bir aylık Bütçelenen Sabit GÜM Tutarı belirlenir.

5. Aşama: YÜHM'leri Bütçelenen GÜM'lerinin EÜM'lerine Dağıtımı

YÜHM'lerinin Hizmet Birimi veya Yardımcı Üretim Birimi Başına Bütçelenen Değişken GÜM Yükleme Oranı ile, EÜM'lerinin YÜHM'indeki Bütçelenen Hizmet ve Yardımcı Üretim Tüketim Miktarları çarpılarak YÜHM'lerinden EÜM'lerine dağıtılacak Toplam Bütçelenen Değişken Maliyet tutarı belirlenir. YÜHM'lerinin Bütçelenen Toplam Sabit GÜM'leri EÜM'leri için Bütçelenen Hizmet ve Yardımcı Üretim Oranlarında EÜM'lerine dağıtılır

6. Aşama: EÜM'lerinin Esnek GÜG Bütçesi Ana Tablolarının Hazırlanması:

EÜM'lerinin Esnek GÜG Bütçesi Ana Tablosu hazırlanırken önce, EÜM'lerinin daha önce analiz edilen ve değişken ve sabit olarak ayrılan her bir GÜG gideri ana tabloda değişken ve sabit maliyet sütunlarına yerleştirilir. Daha sonra YÜHM'lerinden dağıtılan toplam değişken giderler EÜM'zinin normal kapasitesine bölünerek bulunan YÜHM'leri Değişken GÜM Oranları Ana Tablonun değişken sütununa, YÜHM'den dağıtılan Sabit GÜM Tutarları doğrudan Ana Tablonun sabit sütununa işlenir. Sonuçta Ana Tablonun değişken sütunu toplamı EÜM'zinin Kapasite Ölçüsü Başına Bütçelenen Değişken GÜM Oranını, Tablonun sabit sütununun toplamı Aylık Bütçelenen Sabit GÜM Tutarını verir

Esnek GÜG Bütçesi Ana Tablosunda; EÜM'lerinde ortaya çıkan giderler, sorumluluk muhasebesi uygulamasına olanak verecek şekilde, merkez yöneticisinin kontrol edebileceği ve edeme-

yeceği giderler olarak ayrılır. Değişken giderler yöneticinin kontrol edebileceği giderler arasında toplanırken, sabit giderler yöneticinin kontrol edemeyeceği giderler olarak gösterilir.

7. Aşama: EÜM'leri Bütçelenen Genel Üretim Maliyeti Yükleme Oranının (BGÜMYO) Bulunması:

EÜM'leri Esnek GÜM Ana Tabloları düzenlendikten sonra, son aşamada EÜM'lerinin Bütçelenen GÜM Yükleme Oranları belirlenir. Bu amaçla Bütçelenen Değişken GÜM Oranı, ana tablodan aynen alınırken, Bütçelenen Sabit GÜM Oranı, ana tablodaki Bütçelenen Toplam Sabit GÜM Tutarı EÜM'zinin Bütçelenen Normal Kapasitesine bölünmek suretiyle bulunur. Bütçelenen Sabit GÜM Yükleme Oranı ile Değişken GÜM Yükleme Oranları toplanarak EÜM'nin Bütçelenen GÜM Yükleme Oranı belirlenir.

4. ESNEK GÜG BÜTÇE SÜRECİNİN RAKAMSAL BİR ÖRNEKLE AÇIKLANMASI

Esnek bütçe sürecinin rakamsal olarak açıklanması amacıyla geliştirdiğimiz örnek, bir sanayi işletmesinde yaptığımız, onlarca sayfalık ve çok geniş tabloların yer aldığı bir uygulamanın bir makale çerçevesini aşmayacak şekilde gider merkezleri, ürün ve gider çeşitleri sayıları azal-

tılmak suretiyle ve sembolik rakamlar kullanılarak tipikleştirilmiş bir şeklidir.

Uygulama yapılan işletme makine parçası üreten bir işletmedir. İşletme stoğa yönelik olarak üretim yapmaktadır. İşletmede A ve B olarak sembolize edeceğimiz iki tip parça üretilmektedir. Üretim sürecinde önce döküm atölyesinde parçaların dökümleri yapılmakta daha sonra dökülen parçalar mekanik işleme atölyesinde işlenerek makine parçasına dönüştürülmektedir. İşletmede döküm ve mekanik işleme EÜM'lerine hizmet sunmakta olan bölümler ise bakım onarım, basınçlı hava ve kalite kontrol YÜHM'leridir. 20B Yılı içinde ürünlere olan tahmini talep miktarları ile ürünlerin asgari stok miktarları toplanıp ürünlerin dönem sonu tahmini stok miktarları düşüldükten sonra 20B yılında A ürününden 12.000 Adet, B ürününden ise 13.500 Adet üretim bütçelenmiştir. Çalışmada yalnızca Döküm EÜM'nin Esnek GÜG Bütçesi Ana Tablosunun hazırlanmasına yönelik hesaplamalara yer verilmiştir. Çalışmanın sınırlarını aşmamak amacıyla, Yarı değişken GÜG'leri ile ilgili veriler "En Düşük ve En Yüksek Noktalar" metodu kullanılacak şekilde ortaya konmuştur. Yarı değişken giderlerin bütçelenmesi yalnızca bir gider için yapılmış, diğer yarı değişken giderlerde, giderin değişken ve sabit kısımları doğrudan verilmiştir.

Tablo 1 - Ürünlerin EÜM'lerindeki İşlem Süreleri ve Yıllık Bütçelenen Üretim Miktarları

Ürünler	Döküm Esas Üretim Merkezi	Talaşlı İmalat Esas Üretim Merkezi	Bütçelenen Üretim Miktarı
A	1.2 Döküm Saati (DS) /Adet	1.5 Tezgah Saati (TS) /Adet	12.000Adet/Yıl
B	1 DS/Adet	1 TS/Adet	13.500Adet/Yıl

Tablo 2 - EÜM'lerinin Yardımcı Üretim Merkezi (YÜM) ve Yardımcı Hizmet Merkez (YHM)'lerinden Sağladığı Fayda ve Hizmetler

EÜM	Bakım Onarım YHM	Basınçlı Hava YÜM
Döküm EÜM	8Bakım Onarım Saati (BOS)/ 24 DS	500M ³ / DS
Talaşlı İmalat EÜM	6BOS/ 24 TS	800M ³ /TS

Tablo 3 - Kalite Kontrol YHM'den EÜM'leri İçin Yapılan Kalite Kontrol İşlemleri

Döküm EÜM'ne	Her 6 A ürününün 1 Adedi için 3 Kalite Kontrol İşlemi(KKİ)
	Her 10 B ürününün 1 Adedi için 4 Kalite Kontrol İşlemi
Talaşlı İmalat EÜM'ne	Her 8 A ürününün 1 Adedi için 4 Kalite Kontrol İşlemi
	Her 5 B ürününün 1 Adedi için 3 Kalite Kontrol İşlemi

Tablo 4 - EÜM ve YHÜM'lerinin Üretim Kapasiteleri (Çalışma Saati başına)

Döküm EÜM	4 DS/ÇS 24ÇS/GÜN
Talaşlı İmalat EÜM	4 TS/ÇS 24ÇS/GÜN
Bakım Onarım YHM	8BOS/ÇS 24ÇS/GÜN
Basınçlı Hava YÜM	6.000 M ³ /ÇS 24ÇS/GÜN
Kalite Kontrol YHM	3 KKİ/ÇS 24ÇS/GÜN

Tablo 5 - EÜM ve YHÜM'lerinin Üretimde Kullandıkları Elektrik Enerjisi

Döküm EÜM	500 Kws/ÇS
Talaşlı İmalat EÜM	380 Kws/ÇS
Basınçlı Hava YÜM	80 Kws/ÇS

Bütçe dönemi için tahmin edilen Elektrik Fiyatı: 120.000TL/Kws'dir.

Tablo 6 - 20A Yılında Döküm EÜM Merkezinin En Yüksek ve En Düşük Kapasite Kullanımlarında GÜG'leri Gerçekleşmeleri Aşağıdaki Gibidir:

Genel Üretim Giderleri	Döküm EÜM	
	2.100 DS/Ay	2.800 DS/Ay
Endirekt Malzeme	19.035.000.000 TL/Ay	23.685.000.000 TL/Ay
Endirekt İşçilik	25.690.000.000 TL/Ay	25.690.000.000 TL/Ay
Sigorta	1.958.800.000 TL/Ay	1.958.800.000 TL/Ay
Amortisman	1.820.600.000 TL/Ay	1.820.600.000 TL/Ay

Tablo 7 - YÜHM'lerinin 20A Yılı Fiili GÜG'lerinin analiz edilmesi sonucu Değişken ve Sabit GÜG'leri aşağıdaki gibi ayrılmıştır .

GÜG	Basınçlı Hava YÜM	Bakım Onarım YHM	Kalite Kontrol YHM	
	Sabit	Sabit	Değişken	Sabit
EndirektMalzeme	3.000.000.000 TL/Ay	2.250.000.000 TL/Ay	380.000TL/KKİ	900.000.000 TL/Ay
Endirekt İşçilik	1.690.000.000 TL/Ay	9.000.000.000 TL/Ay		9.800.000.000 TL/Ay
Sigorta	320.000.000 TL/Ay	130.000.000 TL/Ay		115.000.000 TL/Ay
Amortisman	600.000.000 TL/Ay	235.000.000 TL/Ay		420.000.000 TL/Ay
TOPLAM	5.610.000.000 TL/Ay	14.615.000.000TL/Ay		11.235.000.000TL/Ay

Rakamsal örnekte kolaylık sağlamak amacı ile 20B yılında her bir giderdeki tahmini artışlarını esas almak yerine, tüm giderlerde yıl ortalamasında %6 artış olacağı varsayımı esas alınmıştır

Aşama 1. Tüm Merkezlerindeki Her Bir GÜG'nin Davranışı Analiz Edilerek Değişken ve Sabit GÜG'lerinin Bütçelenmesi

a)Merkezlerin Yarı Değişken Nitelikli GÜG'lerinin Bütçelenmesi

Rakamsal örneğimizde, yarı değişken GÜG'le-

rinin bütçelenmesi, yarı değişken GÜG özelliğindeki Döküm EÜM endirekt malzeme gideri örnek alınarak açıklanacaktır Giderin 20A yılında en yüksek ve en düşük kapasite seviyelerinde gerçekleşen tutarları esas alınarak, en yüksek ve en düşük noktalar yöntemi kullanılmak suretiyle önce giderin değişken ve sabit kısımları ayrılmış, daha sonra, aşağıda görüleceği gibi, Döküm EÜM 20B yılı bütçesinde, giderin değişken ve sabit kısımları, 20B yılı giderlerdeki tahmini artış katsayısı çarpılarak bütçelenmiştir

Döküm EÜM'nin Yarı Değişken Endirekt Malzeme Giderinin En Yüksek ve Düşük Noktalar Yöntemi İle Sabit ve Değişken Kısımlara Ayrılması:

Döküm EÜM Endirekt Malzeme Gideri

	<u>Kapasite Seviyesi</u>	<u>Tutar</u>
En Yüksek	28.000 DS	23.685.000.000 TL/Ay
En Düşük	21.000 DS	19.035.000.000 TL/Ay
Değişim	7.000 DS	4.650.000.000 TL/Ay

Giderin Değişkenlik Oranı: $4.650.000.000 \text{ TL} / 7.000 \text{ DS} = 6.642.857,1 \text{ TL/DS}$

Yüksek kapasite seviyesinde toplam değişken gider: $6.642.857,1 \text{ TL/DS} * 28.000 \text{ DS}$

=18.600.000.000 TL/Ay

Düşük kapasite seviyesinde toplam değişken gider : $6.642.857,1 \text{ TL/DS} * 21.000 \text{ DS}$

=13.950.000.000 TL/Ay

	<u>Yüksek</u>	<u>Düşük</u>
Giderin Toplam Tutarı	23.685.000.000 TL/Ay	19.035.000.000 TL/Ay
Giderin Değişken Kısmı	<u>18.600.000.000 TL/Ay</u>	<u>13.950.000.000 TL/Ay</u>
Giderin Sabit Kısmı	5.085.000.000 TL/Ay	5.085.000.000 TL/Ay

Döküm EÜM 20B Yılı Bütçelenen Endirekt Malzeme Gideri

Bütçelenen Değişken Endirekt Malzeme Gideri: $6.642.857,1 \text{ TL/DS} * 1.06 = 7.041.428 \text{ TL/DS}$

Bütçelenen Sabit Endirekt Malzeme Gideri : $5.085.000.000 \text{ TL/Ay} * 1,06 = 5.390.100.000 \text{ TL/Ay}$

b) Merkezlerin Değişken Nitelikli GÜG'lerinin Bütçelenmesi

Aşağıda görüleceği gibi, EÜM ve YÜM'lerinin, değişken gider niteliğindeki elektrik enerjisi giderleri, merkezlerin kapasite birimi başına standart elektrik enerjisi tüketim miktarları ile 20B yılı için tahmini elektrik fiyatı çarpılarak bütçelenmiştir.

Tablo 8 - Merkezlerin Elektrik Enerjisi Giderlerinin Bütçelenmesi

Döküm EÜM	$(500 \text{ Kws}/\text{ÇS} * 120.000 \text{ TL/Kws}) / 4 \text{ DS}/\text{ÇS} = 15.000.000 \text{ TL/DS}$
Basınçlı Hava YÜM	$(80 \text{ Kws}/\text{ÇS} * 120.000 \text{ TL/Kws}) / 6.000 \text{ M}^3/\text{ÇS} = 1600 \text{ TL/ M}^3$

c) Merkezlerin Sabit Nitelikli GÜG'lerinin Bütçelenmesi

EÜM ve YÜHM'lerinin sabit giderleri ise, aşağıda merkezlerin 20B yılı bütçelerinden görüleceği gibi, sabit giderlerin 20A yılı gerçekleşen tutarları ile 20B yılı için giderlerdeki tahmini artış katsayısı çarpılarak bütçelenmiştir.

Aşama 2. Gelecek Faaliyet döneminin "Satış Tahminleri" esas alınarak, EÜM'lerinin Normal Kapasitelerinin bütçelenmesi

Tablo 9 - Döküm ve Talaş İmalat EÜM'lerinin Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi

Ürünler	Döküm EÜM	Talaş İmalat EÜM
A	12.000 Adet/Yıl *1,2 DS/Adet = 14.400 DS/Yıl	12.000 Adet/Yıl *1,5 TS/Adet = 18.000 TS/Yıl
B	13.500 DS/Yıl *1 DS/Adet = 13.500 DS/Yıl	13.500 TS/Yıl *1 TS/Adet = 13.500 TS/Yıl
Yıllık Normal Kapasite	27.900 DS/Yıl	31.500 TS/Yıl
Aylık Normal Kapasite	2.325 DS/Ay	2.625 TS/Ay

Aşama 3. EÜM'lerinin bütçelenen Normal Kapasiteleri esas alınarak, YÜHM'lerinin Normal Kapasitelerinin bütçelenmesi

Tablo 10 - Basınçlı Hava YÜM'nin Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi

Döküm EÜM	Talaş İmalat EÜM	Toplam
(2.000 M ³ / DS)*27.900 DS/Yıl = 13.950.000M ³ /Yıl	(800M ³ /4 TS)*31.500 TS/Yıl = 25.200.000 M ³ /Yıl	39.150.000 M ³ /Yıl
= 1.162.500 M ³ /Ay	= 2.100.000 M ³ /Ay	3.262.500 M ³ /Ay

Tablo 11 - Bakım Onarım YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi

Döküm EÜM	Talaş İmalat EÜM	Toplam
(8 BOS/24 DS)*27.900 DS/Yıl = 9.300 BOS/Yıl	(6BOS/24 TS)*31.500 TS/Yıl 7.875= BOS/Yıl	17.175 BOS/Yıl
= 775 BOS/Ay	= 656 BOS/Ay	1.431 BOS/Ay

Tablo 12 - Kalite Kontrol YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi

Ürünler	Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM	TOPLAM
A	(12.000 Adet/Yıl/6 Adet) *3 KKİ = 6.000 KKİ/Yıl	(12.000 Adet/Yıl/8 Adet) *4 KKİ = 6.000 KKİ/Yıl	12.000 KKİ/Yıl
B	(13.500 Adet/Yıl/10 Adet)*4KKİ = 5.400 KKİ/Yıl	(13.500 Adet/Yıl/5 Adet) *3 KKİ = 8.100 KKİ/Yıl	13.500 KKİ/Yıl
Yıllık Toplam	= 11.400 KKİ/Yıl	= 24.100 KKİ/Yıl	35.500 KKİ/Yıl
Aylık Toplam	= 950 KKİ/Ay	= 1.175 KKİ/Ay	2.125 KKİ/Ay

Aşama 4. YÜHM'lerinin Fleksibl GÜG Bütçeleri Ana Tablolarının Hazırlanması

Tablo 13 - Basınçlı Hava YÜM Fleksibl GÜG Bütçesi

Kapasite Ölçüsü: M ³ = Basınçlı Hava Normal Kapasite Seviyesi: 39.150.000 M ³ /Yıl = 3.262.500 M ³ /Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Elektrik Enerjisi	1.600 TL/ M ³	-
Endirekt Malzeme	-	3.180.000.000 TL/Ay *
Endirekt İşçilik	-	1.791.400.000 TL/Ay
Sigorta	-	339.200.000 TL/Ay
Amortisman	-	636.000.000 TL/Ay
BÜTÇELENEN TOPLAM GÜM	1.600TL/ M³	5.946.600.000 TL/Ay

*(3.000.000.000TL/AY*1,06) Basınçlı Hava YHM'nin tüm GÜG'leri, 20A yılında gerçekleşen tutarları 20B yılında giderlerdeki yıllık ortalama tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmiştir.

Tablo 14 - Bakım Onarım YHM Fleksibl GÜG Bütçesi

Kapasite Ölçüsü: BOS = Bakım OnarımSaati		
Normal Kapasite Seviyesi: 17.175 BOS/Yıl = 1.431 BOS/Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Endirekt Malzeme		2.385.000.000 TL/Ay
Endirekt İşçilik		9.540.000.000 TL/Ay
Sigorta	-	137.800.000 TL/Ay
Amortisman	-	249.100.000 TL/Ay
BÜTÇELENEEN TOPLAM GÜM		12.311.900.000TL/Ay

* Bakım Onarım YHM'nin tüm GÜG'leri, 20A yılında gerçekleşen tutarları 20B yılında giderlerdeki yıllık ortalama tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmiştir

Tablo 15 - Kalite Kontrol YHM Fleksibl GÜG Bütçesi

Kapasite Ölçüsü: KKI = Kalite Kontrol İşlemi		
Normal Kapasite Seviyesi: 35.500 KKI/Yıl = 2.125 KKI/Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Endirekt Malzeme	402.800 TL/KKI	954.000.000 TL/Ay
Endirekt İşçilik	-	10.388.000.000 TL/Ay
Sigorta	-	121.900.000 TL/Ay
Amortisman	-	445.200.000 TL/Ay
BÜTÇELENEEN TOPLAM GÜM	402.800TL/KKI	11.909.100.000 TL/Ay

* Kalite Kontrol YHM'nin tüm GÜG'leri, 20A yılında gerçekleşen tutarları 20B yılında giderlerdeki yıllık ortalama tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmiştir

Aşama 5. YÜHM Bütçelenen GÜM'lerinin, EÜM'lerinin Bütçelenen Yardımcı Üretim ve Hizmetleri Miktarında EÜM'lerine Dağıtılması***Basıncılı Hava YÜM Bütçelenen Değişken GÜM'tinin Döküm EÜM'ne Dağıtımı***

Basıncılı Hava YÜM' den Döküm EÜM' ne Dağıtılan Bütçelenen Toplam Değişken GÜM' nin Bulunması:

$$1.600 \text{ TL/ M}^3 * 1.162.500 \text{ M}^3/\text{Ay} = 1.860.000.000 \text{ TL/Ay}$$

Basıncılı Hava YÜM' den Döküm EÜM' ne dağıtılan Bütçelenen Toplam Değişken GÜM' nin Döküm EÜM Fleksibl GÜG Bütçesi Ana Tablosunda Bütçelenmesi:

$$1.860.000.000 \text{ TL/Ay} / 2.325 \text{ DS/Ay} = 800.000 \text{ TL/DS}$$

Basıncılı Hava YÜM Bütçelenen Toplam Sabit GÜM' inin Dağıtım

$$5.946.600.000 \text{ TL/Ay} / 3.262.500 \text{ M}^3/\text{Ay} = 1822,71 \text{ TL/ M}^3$$

Basıncılı Hava YÜM' den Döküm EÜM' ne Dağıtılan Bütçelenen Toplam Sabit GÜM

$$1.162.500 \text{ M}^3/\text{Ay} * 1.822,71 \text{ TL/ M}^3 = 2.118.900.375 \text{ TL/Ay}$$

Bakım Onarım YHM Bütçelenen Toplam Sabit GİM' nin Dağıtım

$$12.311.900.000 \text{ TL/Ay} / 1431,25 \text{ BOS/Ay} = 8.602.200,87 \text{ TL/ BOS}$$

-Bakım Onarım YHM' den Döküm EÜM' ne Dağıtılan Bütçelenen Toplam Sabit GÜM

$$775 \text{ BOS/Ay} * 8.602.200,67 \text{ TL/BOS} = 6.666.705.676 \text{ TL/Ay}$$

Kalite Kontrol YHM Bütçelenen Değişken GÜM' nin Döküm EÜM'ne Dağıtım

-Kalite Kontrol YÜM' den Döküm EÜM' ne Dağıtılan Toplam Bütçelenen Değişken GÜM' nin Bulunması:

$$402.800 \text{ TL/ KKİ} * 950 \text{ KKİ /Ay} = 382.660.000 \text{ TL/Ay}$$

Kalite Kontrol YHM' den Döküm EÜM' ne Dağıtılan Toplam Bütçelenen Değişken GÜM' nin Döküm EÜM Fleksibl GÜG Bütçesi Ana Tablosunda Bütçelenmesi:

$$382.660.000 \text{ TL/Ay} / 2.325 \text{ DS/Ay} = 164.585 \text{ TL/DS}$$

Kalite Kontrol YÜM Bütçelenen Toplam Sabit GÜM' nin Dağıtım

$$11.909.100.000 \text{ TL/Ay} / 2.125 \text{ KKİ/Ay} = 5.606.282 \text{ TL/ KKİ}$$

Bakım Onarım YGM' den Döküm EGM' ne Dağıtılan Bütçelenen Sabit GİM

$$950 \text{ KKİ/Ay} * 5.606.282 \text{ TL/ KKİ} = 5.324.068.235 \text{ TL/Ay}$$

Aşama 6. EÜM Fleksibl GÜG Bütçesi Ana Tablosunun Düzenlenmesi:**Tablo 16 - Döküm EÜM Fleksibl GÜG Bütçesi Ana Tablosu**

Kapasite Ölçüsü: DS = Döküm Saati Kapasite Seviyesi: 27.900 DS/Yıl = 2.325DS/Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Enerji	15.000.000 TL/DS	-
Endirekt Malzeme	7.041.428 TL/DS	5.390.100.000TL/Ay
Endirekt İşçilik		27.231.400.000TL/Ay
Departman Yöneticisinin Kontrol Edebileceği Giderler	22.041.428 TL/DS	32.6021.500.000 TL/Ay
Sigorta	-	2.076.328.000 TL/Ay
Amortisman	-	1.929.836.000 TL/Ay
Departman Yöneticisinin Kontrol Edemeyeceği Giderler	-	4.006.164.000 TL/Ay
Basınçlı Hava YÜM	800.000 TL/DS	2.118.900.375 TL/Ay
Bakım Onarım YHM		6.666.705.676 TL/Ay
Kalite Kontrol YHM	164.585 TL/DS	5.324.068.235 TL/Ay
YÜHM'lerinden Devredilen Toplam GÜM	964.585 TL/DS	14.109.674.286 TL/Ay
BÜTÇELENEN TOPLAM GÜM	23.006.013 TL/DS	50.737.338.286 TL/Ay

*Döküm EÜM'nin enerji gideri dışındaki tüm GÜG'leri, 20A yılında gerçekleşen tutarları 20B yılında giderlerdeki yıllık ortalama tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmiştir

Aşama 7. EÜM'lerinin Normal Kapasite Seviyesinde Bütçelenen GÜM Yükleme Oranlarının Bulunması:

Esnek GÜG Bütçe uygulamasının yapıldığı işletmelerde EÜM'lerinin bütçelenen GÜM'leri, EÜM'lerinin kapasite birimi başına bütçelenen GÜM'nin oranları temelinde ürünlere yüklenir. EÜM'lerinin bütçelenen GÜM yükleme oranları, bütçelenen değişken ve sabit GÜM oranlarının toplamı olarak belirlenir Değişken GÜG'leri kapasite birimi başına belirlendiğinden, EÜM esnek GÜG bütçe ana tablosunun değişken sü-

tununun toplamı, EÜM'nin kapasite birimi başına değişken GÜM yükleme oranını verir. EÜM esnek GÜG bütçe ana tablosunun sabit sütununun toplamı, EÜM'nin bütçe dönemi bütçelenen toplam sabit GÜM'ni gösterir. EÜM'lerinin bütçelenen sabit GÜM yükleme oranları EÜM'lerin bütçe dönemi bütçelenen toplam sabit GÜM'leri normal kapasite hacimlerine bölünerek, kapasite birimi başına bulunur. Döküm EÜM'inin kapasite birimi başına bütçelenen değişken ve sabit GÜM yükleme oranları ile gider merkezinin bütçelenen GÜM yükleme oranı aşağıdaki gibi belirlenecektir.

Bütç.Değişken GÜM Yükleme Oranı: (Ana Tablodan) 23.006.013 TL/DS

Normal Kap.Bütç.Sabit GÜM Yük. Oran:(50.737.338.286 TL/Ay/2.325DS/Ay) 21.822.511 TL/DS

Normal Kapasitede Bütçelenen GİM Yükleme Oranı : 44.828.524 TL/DS

Yukarıdan görülebileceği gibi Döküm EGM'den ürünlere yüklenecek GÜM yükleme oranı döküm saati başına 44.828.524 TL'dir. Bu yükleme oranı, bütçe dönemi boyunca ürünlere aynı oranda GÜM yükleme olanağını verdiği gibi, bir ürünün standart kapasite tüketimi seviyesinde ürüne standart olarak yüklenecek GÜM'ni belirleme olanağını da vermektedir. Örneğin, bir adeti 1,2DS'de üretilen A ürününün Döküm EÜM'deki Standart GÜM'i : $1,2DS/Adet * 44.828.524TL/DS = 53.794.228,8 TL/Adet$ olarak belirlenecektir. Bir dönemde bir ürününün bir EÜM'den yükleneceği bütçelenen GÜM, ürünün EÜM'de tükettiği kapasite ile EÜM'nin bütçelenen GÜM yükleme oranı çarpılarak bulunacaktır. Örneğin A ürününün X ayında 980 adet üretildiğini ve döküm EÜM'de 1225 DS tükettiğini varsaydığımızda, A ürününün döküm EÜM'den X ayında yükleneceği bütçelenen GÜM'i: $1225DS/Ay * 44.828.524TL/DS = 54.914.941.900TL/Ay$ olarak belirlenecektir.

İşletmede standart maliyet sisteminin uygulanması durumunda ürünlere bir dönemde yüklenecek standart GÜM, ürünlerin gerçekleşen üretim miktarı için tüketmesi gereken standart kapasite miktarı temel alınarak belirlenir. Örneğimizde X ayında A ürünü için döküm EÜM'de standart olarak: $980 Adet /Ay * 1,2DS/Adet = 1176DS/Ay$ kapasite tüketilmesi gerekmektedir. A ürününe X ayında yüklenecek standart GÜM: $1176DS/Ay * 44.828.524TL/DS = 52.718.344.224 TL/Ay$ olarak belirlenecektir.

5. SONUÇ

Günümüz rekabet koşullarında işletmelerin ürettikleri ürünlerin maliyetlerini doğru ve has-

sas şekilde belirlemeleri, yaşamlarını sürdürebilmeleri ve piyasada üstünlük sağlayabilmelerinin temel koşuludur. Esnek GÜG bütçesi uygulaması, ürün değişken GÜM ve dolayısıyla ürün değişken maliyetini muhasebe sistemi içinde, daha doğru ölçü ve yöntemlerle, gerçeğe daha uygun ve hassas belirleme olanağı vermektedir. Esnek GÜG bütçe uygulaması yapılmaksızın, ürün değişken GÜM'ni ve dolayısı ile ürünlerin değişken üretim maliyetlerini gerçeğe uygun ve hassas belirleme olanağı yoktur. Esnek bütçe uygulaması, yoğun rekabet dönemlerinde ve atıl kapasite durumlarında stratejik önem kazanan katkı payı temelinde fiyatlamının ve ürün temelinde karlılık ve başa baş analizlerinin güvenilirliğini arttırmaktadır.

Esnek GÜG bütçe uygulaması aynı zamanda ürün sabit GÜM'lerinin daha objektif kriterler esas alınarak ve daha doğru yöntemle belirlenmesine de olanak vermektedir. Esnek bütçe dışında ürünlere subjektif ölçülerle atanan sabit maliyetler esas alınarak yapılacak başa baş analizlerinin, esnek bütçe uygulaması yapılan işletmelerdeki kadar anlamlı olduklarını söylemek olanaklı değildir. Esnek bütçelerin, ürün maliyetlerini sorumluluklar ve faaliyetler temelinde, ürün değişken ve sabit maliyeti şeklinde belirlemeye olanak vermesi bu bütçelere, maliyet kontrolü, performans değerlendirme, stratejik fiyatlama, karlılık değerlendirilmesi gibi konularda, stratejik önemde temel bir maliyetleme ve yönetim aracı olma özelliğini vermektedir.

Esnek GÜG bütçesi uygulaması yapılmayan işletmelerde, ürünlerin GÜM'lerinin genelde ay sonlarında belirlenmesi sonucu ürün maliyetleri aydan aya belirlenebilirken, esnek GÜM bütçe-

leri ürün maliyetlerinin üretim öncesinde ve üretimin hemen sonrasında belirlenmesine olanak vermesi açısından da temel bir gereksinimdir.

İşletmelerdeki esas üretim merkezleri geleneksel sistemlerde esas gider merkezleri olarak kabul edilirken, ileri maliyetleme sistemlerinde genelde üretim faaliyet merkezleri olarak kabul edilmek durumundadırlar. Bu açıdan çalışmamızda, esas üretim merkezleri, gider veya faaliyet merkezi olarak tanımlanmak yerine her iki uygulamaya temel olabilmesi bakımından üretim merkezi olarak tanımlanmışlardır. Esnek GÜG bütçe uygulaması gerek geleneksel ve gerekse ileri maliyetleme sistemlerinde temel bir maliyetleme ve maliyet kontrol aracı olarak kullanılmak durumundadır.

Esas üretim merkezlerinin faaliyet merkezleri olarak kabul edilmeleri durumunda, esnek bütçe uygulaması, üretim merkezlerinin faaliyetlerini en iyi yansıtacak kapasite ölçüleri esas alınarak, üretim faaliyeti maliyetlerinin gerçeği yansıtan yöntem ve ölçülerle ürün maliyetlerine yüklenmesi olanağı verecektir. Çalışmamızdaki şekliyle yapılacak bir esnek bütçe uygulaması bir faaliyet merkezindeki GÜG'lerinin birden çok gider havuzunda toplandığı ve giderlerin her bir gider havuzunun gider yükleyicileri ile ürünlere yüklenmesi şeklinde olan faaliyet tabanlı esnek bütçe uygulamasının tek maliyet havuzlu ve gider yükleyicili uygulaması şeklindeki bir versiyonu olarak ortaya çıkacaktır. Bu çalışmamızı takip eden çalışmamızda, bir faaliyet merkezindeki GÜG'lerinin birden çok gider havuzunda toplandığı ve giderlerin, kapsandıkları gider havuzunun gider yükleyicisi temelinde ürünlere yüklendiği faaliyet tabanlı esnek bütçe teorisi ve uygulaması ortaya konacaktır.

Esnek bütçe uygulaması, yalnızca ürün maliyetlerini standart ürün maliyeti olarak belirleyen işletmelerde değil, aynı zamanda doğru maliyet

bilgisinin hayati önem arz ettiği günümüzde, direkt malzeme ve işçilik giderlerini fiili olarak belirleyen işletmelerde de temel bir gereksinimdir. Bu gereksinim yalnızca ürün maliyetlerinin kapasite ve genel imalat giderlerindeki değişimlerden arındırılmasından kaynaklanmamakta aynı zaman hacim karlılık analizlerinin ürün temelinde (ürün temelinde başa baş analizleri) yapılabilmesine de olanak vermektedir.

Esnek bütçe uygulaması ile her bir ürünün her bir gider merkezindeki kapasite birimi başına değişken genel üretim maliyeti yüklenme oranı ile ürünlerin gider merkezlerindeki ürün birim başına standart kapasite kullanımı çarpılarak ürünlerin bütçelenen (standart) birim değişken genel üretim maliyetlerini belirlemek mümkün olduğu gibi, ürünlerin bir dönemdeki fiili üretim miktarı için gider merkezlerindeki standart ve fiili kapasite kullanımı seviyeleri ile gider merkezleri sabit genel üretim maliyeti yüklenme oranlarını çarpmak suretiyle her bir ürünün gider merkezlerinden standart ve fiili kapasite seviyelerinde yüklenecekleri toplam bütçelenen sabit genel üretim maliyetlerini belirlemek de mümkün olmaktadır. Böylece, ürünün değişken karakterdeki birim direkt malzeme ve işçilik maliyetleri ile değişken genel üretim maliyeti toplanarak sınavi maliyet seviyesinde ürün değişken maliyetini ve ürün birimi başına katkı payını belirlemek mümkün olurken, ürünlerin bir dönemdeki fiili üretim miktarları veya bütçelenen üretim miktarları seviyesindeki toplam bütçelenen sabit genel üretim maliyetleri itibarı ile hangi üretim seviyesinde başa baş satış noktasına geldiğini, kar getiren satış miktarının ne olacağını ürünler itibarı ile görmek de mümkün olmaktadır. Ayrıca bu temelde ürünler itibarı ile gelir tablosu düzenleyerek bir üründen bir dönemde ne kadar toplam katkı ve ne kadar zarar (zarar) elde edildiğini görmek de mümkündür. Bunların yanı sıra, genel üretim maliyetleri ile ilgili olarak yapılacak sapma analizleri ile sorumluluklar itibarı ile performans değerlendirme ve

istisnalara göre yönetim yapmak da olanaklı hale gelmektedir.

Esnek GÜG bütçelerinin bir diğer önemli fonksiyonu da, bütçenin oluşturulması aşamalarında üretim-gider merkezleri kapasite planlaması ve dengelemesi yaparak gereksiz kapasite büyüklüklerinin ve buna bağlı olarak gereksiz ve fazla kaynak kullanımlarının önlenmesine olanak vermesidir. Esnek GÜG bütçelerinin bu fonksiyonu aynı zamanda kapasite dar boğazlarını ve gider merkezleri itibarı ile atıl kapasiteyi minimuma indiren bir başka deyişle kullanılmayan kapasite maliyetlerini minimize eden gider merkezleri kapasite kullanımı seviyelerini ve vardiya sayılarını belirlemeyi de içermektedir. Esnek GÜG bütçeleri, bir dinamik bütçe uygulaması olduğu için, yardımcı ve esas üretim-gider merkezlerinin her kapasite seviyesinde sabit olan “değişken GÜM oranları ve sabit GÜM tutarları” esas

alınarak, gider merkezlerinin çeşitli üretim kapasite seviyelerindeki GÜM’lerini öngörmek mümkün olduğu gibi, gider merkezlerinin bütçeleri hazırlanırken her bir gider çeşidinin değişkenlik oranı ve/veya sabit tutarı bütçelendiğinden, tüm gider merkezlerinde, herhangi bir giderin herhangi bir kapasite seviyesindeki tutarını da öngörmek mümkündür.

Değişken ve sabit giderlerin karakteristiklerinin gereği olarak esnek GÜG bütçeleri ana tablolarında değişken GÜM’nin kapasite/faaliyet ölçüsü başına, sabit GÜM’nin dönemsel olarak bütçelenmesi, bir EÜM’de fiili ve standart kapasite kullanımları ile fiili, bütçelenen ve standart gider seviyeleri itibarı ile sapma analizleri yapma ve farklı sorumluluk alanları itibarı ile performans değerlendirme olanağını vermektedir. Bir maliyet belirleme ve kontrol aracı olan esnek GÜG bütçelerinin bu yönü, bu bütçelerin aynı zamanda bir yönetim aracı olarak da değer

KAYNAKÇA

- PEKER, Alparslan, **Modern Yönetim Muhasebesi**, Filiz Kitabevi, Genişletilmiş 3. Bası, İstanbul, 1983.
- BURSAL, Nasuhi ve Yücel Ercan, **Maliyet Muhasebesi**, Der Yayınları: 103, 9. Basım, İstanbul, 2002.
- CİVELEK, Muzaffer, **Maliyet Muhasebesi**, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, İkinci Baskı, Kayseri, 2000.
- GARRİSON, Ray H., **Managerial Accounting**, School of Accountancy Brigham Young University, Fifth Edition, Boston, 1988.
- GARRİSON, H. Ray ve Eric W. Noreen, **Managerial Accounting**, Seventh Edition, International Edition, Irwin, 1994.
- PAZARÇEVİREN, Selim Y., **Maliyet Muhasebesi**, Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, Sakarya, 2003.
- SUSMUŞ, Türker, Genel Üretim Giderlerinin Dağıtımında Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme, 1996, <http://bornova.ege.edu.tr/~turkers/ABC.html>.
- YÜKÇÜ, Süleyman, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, Vizyon Yayınları, İzmir, 1999.
- MALCOLM, Robert E., **Overhaed Control Impications of Activity Costing**, Accounting Horizons, December 1999