

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**FAALİYET TABANLI BÜTÇELEME  
VE BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDEKİ  
UYGULAMASI**

**DOKTORA TEZİ**

**Baki Rıza BALCI**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme  
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe-Finansman**

**Tez Danışmanı : Prof.Dr. Selim Yüksel PAZARÇEVİREN**

**Mayıs-2007**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FAALİYET TABANLI BÜTÇELEME  
VE BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDEKİ  
UYGULAMASI**

**DOKTORA TEZİ**

**Baki Rıza BALCI**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme**  
**Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe-Finansman**

Bu tez 15/06/2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

\_\_\_\_\_  
Prof.Dr.Selim Y.PAZARÇEVİREN Prof.Dr.M.Kemalettin ÇONKAR Prof.Dr.Gürbüz GÖKÇEN

\_\_\_\_\_  
Doç.Dr. Erhan BİRGİLİ

\_\_\_\_\_  
Yrd.Doç.Dr. Burhanettin ZENGİN

## **BEYAN**

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

**Baki Rıza BALCI**

**15.06.2007**

## ÖNSÖZ

Sakarya Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladığım yıllardan itibaren danışmanım olan ve hiç bir zaman desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam Prof.Dr. Selim Yüksel PAZARÇEVİREN'e yüksek lisans tez konumun ne olabileceği konusunda soru yönelttiğimde "Faaliyet Muhasebesi"ni önermişti. Kısa bir araştırmadan sonra o yıllarda faaliyet tabanlı yaklaşımın büyük ilgi çektiğini fark etmiş, uygulayan işletmelere maliyet liderliğini getirecek, maliyet yönetimine destek verecek bir sistemle tanıştığım için çok mutlu olmuştum. Faaliyet tabanlı yaklaşımlar yalnızca "Faaliyet Muhasebesi" (Faaliyet Tabanlı Maliyetleme) ile kalmamış, zaman ilerledikçe stratejik maliyet yönetiminin gereği "Faaliyet Tabanlı Yönetim" (FTY) ve onun devamı olan Faaliyet Tabanlı Bütçeleme (FTB) geliştirilmiştir. Zaten maliyet sistemi olarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'yi (FTM) benimsemiş bir işletmenin, bütçe biçimi ve bütçeye bakış tarzının geleneksel kalması düşünülmeceğinden ötürü, FTB'ye olan ihtiyaç gün geçtikçe artmış ve 90'lı yıllardan sonra uygulama örnekleri ortaya çıkmıştır. Geleneksel sisteme göre daha az masraflı, daha fazla işlevsel ve işletme stratejilerinin takibine daha uygun olduğu belirlenen FTB'ye Türk işletmelerinin de ilgi göstereceği kesindir. Bu nedenle, bu çalışmayı önerip, benimsememi sağlayan ve bundan sonra da desteğini esirgemeyeceğini düşündüğüm başta danışman hocam Prof.Dr.Selim Yüksel PAZARÇEVİREN olmak üzere, tezin hazırlık süresince her türlü yardımı ve kolaylığı gösteren saygıdeğer hocalarım Prof.Dr.Gültekin YILDIZ, Prof.Dr.Hasan ÇATALCA, Prof.Dr.Tayfun TANER, Doç.Dr. Recai COŞKUN, Doç.Dr. Erhan BİRGİLİ, Yrd.Doç.Dr.Burhanettin ZENGİN, Yrd.Doç.Dr. Aydoğan DURMUŞ, Yrd.Doç.Dr. Efdal SEVİNÇLİ ve çok değerli dostum Yrd.Doç.Dr. Yaşar Güneri ŞAHİN'e şükranlarımı sunarım. Ayrıca Prof.Dr. Selim Yüksel PAZARÇEVİREN'in davetine icabet ederek farklı illerden gelen ve savunma oturumunu onurlandırıp, değerli bilgi ve tecrübelerini bizimle paylaşan değerli hocalarım Prof.Dr. M. Kemalettin ÇONKAR ve Prof.Dr. Gürbüz GÖKÇEN'e minnettarlığımı arz ederim.

**Baki Rıza BALCI**

**15.06.2007**

## İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR LİSTESİ.....</b>	<b>v</b>
<b>TABLO LİSTESİ.....</b>	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ.....</b>	<b>ix</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>xi</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>xii</b>

<b>GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1: BÜTÇELEMEDE GELENEKSEL YAKLAŞIM .....</b>	<b>5</b>
1.1. Tarihsel Gelişim.....	5
1.2. Geleneksel Bütçe Sistemin Yapısı.....	8
1.2.1. Bütçelemenin Amacı.....	8
1.2.2. Bütçe Çeşitleri.....	8
1.2.3. Bütçeleme.....	11
1.2.4. Bütçe Hazırlamada Dikkat Edilecek Unsurlar.....	12
1.2.5. Genel Bütçe Sistemi.....	15
1.2.5.1. Genel Bütçe Hazırlama Süreci.....	16
1.2.5.1.1. Satış Bütçesi.....	16
1.2.5.1.2. Üretim Bütçesi.....	17
1.2.5.1.3. Gider Bütçeleri.....	18
1.2.5.1.3.1. Direkt İlk Madde-Malzeme Bütçesi.....	18
1.2.5.1.3.2. Direkt İşçilik Bütçesi.....	20
1.2.5.1.3.3. Genel Üretim Giderleri Bütçesi.....	20
1.2.5.1.4. Mamul Dönem Sonu Stok Bütçesi.....	22
1.2.5.1.5. Satış ve Genel Yönetim Giderleri Bütçesi.....	23
1.2.5.1.6. Mali Bütçeler.....	23
1.2.5.1.6.1. Nakit Bütçesi.....	23
1.2.5.1.6.2. Bütçelenmiş Gelir Tablosu.....	25
1.2.5.1.6.3. Bütçelenmiş Bilanço.....	26

1.3. Geleneksel Bütçelemenin Avantajları ve Dezavantajları.....	27
1.3.1. Geleneksel Bütçelemenin Avantajları.....	27
1.3.2. Geleneksel Bütçelemenin Dezavantajları.....	28
1.4. Esnek Genel Üretim Giderleri Bütçesi.....	33
1.4.1. Sütunlu Esnek Bütçe.....	35
1.4.2. Formüllü Esnek Bütçe.....	36
1.4.3. Esnek Bütçe Örnek Uygulaması.....	39
1.4.4. Esnek Bütçe Sapma Analizi.....	49

## **BÖLÜM 2: FAALİYET TABANLI MALİYETLEME ve FAALİYET**

<b>TABANLI YÖNETİM .....</b>	<b>51</b>
2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	51
2.1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Yapısı.....	53
2.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Tasarlanması.....	58
2.1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Uygulaması.....	60
2.1.4. Örnek Uygulama.....	92
2.1.5. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Hareket Analizi.....	101
2.1.6. Süreç İyileştirmelerini Hedeflemek.....	108
2.1.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Proje Maliyetleri.....	108
2.1.8. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Temel Mali Tablolar.....	109
2.1.9. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kısıtları.....	110
2.1.10. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yazılımları.....	111
2.1.11. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Yararları.....	112
2.2. Faaliyet Tabanlı Yönetim.....	113
2.2.1. Faaliyet Tabanlı Yönetimin Yapısı.....	113
2.2.2. Stratejik Açıdan Faaliyet Tabanlı Yönetim.....	116

<b>BÖLÜM 3: FAALİYET TABANLI BÜTÇELEME .....</b>	<b>131</b>
3.1. Sistemin Yapısı.....	131
3.1.1. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe.....	147
3.1.2. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe İle Sapma Analizi.....	151
3.2. Sisteme İlişkin Örnekler.....	155
3.2.1. Pryor'ın (2000:150) Örneği.....	155
3.2.2. EZ Money Bank (Brimson ve Antos'un, 1999:109) Örnek Olayı.....	160
3.2.3. Klammer ve Diğ. (1997:ABB-9) Örneği.....	172
3.2.4. Scottish Courage Brewing Ltd. (Innes, 2005:232) Örnek Olayı.....	185
3.2.5. BG Transco (Innes, 2005:242) Örnek Olayı.....	194
3.2.6. Crown Prosecution Service (Innes, 2005:257) Örnek Olayı.....	207
3.3. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Avantajları ve Dezavantajları.....	219
3.3.1. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Avantajları.....	219
3.3.2. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Dezavantajları.....	221

## **BÖLÜM 4: BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE FAALİYET TABANLI**

<b>BÜTÇELEME UYGULAMASI.....</b>	<b>223</b>
4.1. Şirket Profili.....	223
4.2. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Sistemi.....	223
4.2.1. FTB Uygulama Ekibinin Kurulması ve Faaliyet Analizi.....	224
4.2.2. Faaliyet Tabanlı Bütçe Ana Modeli.....	226
4.2.2.1. Ürün Bütçeleri.....	228
4.2.2.1.1. Firma Seviyesinde Ürün Bütçesi.....	228
4.2.2.1.2. Fabrika Seviyesinde Ürün Bütçesi.....	229
4.2.2.1.3. Faaliyet Birim-Makine Seviyesinde Ürün Bütçesi.....	230
4.2.2.2. Faaliyet Maliyet Bütçeleri.....	230
4.2.2.2.1. Firma Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri.....	230
4.2.2.2.1.1. Giderlerin Firma Seviyesinde Faaliyetlere Dağıtılması.....	233

4.2.2.2.1.2. Destek Faaliyet Maliyetlerinin Birincil Faaliyetlere Dağı- tılması.....	237
4.2.2.2.2. Fabrika Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri.....	255
4.2.2.2.3. Makine Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri.....	262
4.2.2.2.4. Faaliyet Birimi Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri.....	262
<b>SONUÇ ve ÖNERİLER.....</b>	<b>265</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>270</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>276</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>363</b>



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>Ar-Ge</b>	: Araştırma ve Geliştirme
<b>BK</b>	: Birleşik Krallık
<b>Bkz.</b>	: Bakınız
<b>BOS</b>	: Bakım Onarım Saati
<b>CAM-I</b>	: Uluslararası İleri Üretim Konsorsiyumu
<b>MİY</b>	: Müşteri İlişki Yönetimi
<b>ÇS</b>	: Çalışma Saati
<b>DİS</b>	: Direkt İşçilik Saat
<b>DS</b>	: Döküm Saati
<b>DSS</b>	: Karar Destek Sistemi
<b>ELS</b>	: Yönetici Bilgi Sistemi
<b>ERP</b>	: Kurumsal Kaynak Planlama
<b>EÜM</b>	: Esas Üretim Merkezi
<b>F</b>	: Favorable (Olumlu Sapma)
<b>FTB</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçeleme
<b>FTE</b>	: Full-Time Equivalent (Tam Zamanlı Eşdeğer-TZE)
<b>FTM</b>	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
<b>FTY</b>	: Faaliyet Tabanlı Yönetim
<b>GÜG</b>	: Genel Üretim Giderleri
<b>İK</b>	: İnsan Kaynakları
<b>JIT</b>	: Tam Zamanında Üretim
<b>KKİ</b>	: Kalite Kontrol İşlemi
<b>KT</b>	: Kısıtlar Teorisi
<b>KV</b>	: Kısa Vadeli
<b>MİP</b>	: Malzeme İhtiyaç Planlaması
<b>MS</b>	: Makine Saati
<b>PPBS</b>	: Planlama Programlama ve Bütçeleme Sistemi
<b>PVA</b>	: Process Value Analysis
<b>SDA</b>	: Süreç Değer Analizi
<b>S&amp;N</b>	: Scottish ve Neewcastle Group plc
<b>SCB</b>	: Scottish Courage Brewing Ltd.
<b>Sİ</b>	: Sürekli İyileştirme
<b>TKY</b>	: Toplam Kalite Yönetimi
<b>TQM</b>	: Total Quality Management
<b>TS</b>	: Tezgah Saati
<b>TZE</b>	: Tam-Zamanlı Eşdeğer
<b>TZÜ</b>	: Tam Zamanında Üretim
<b>U</b>	: Unfavorable (Olumsuz Sapma)
<b>UV</b>	: Uzun Vadeli
<b>vb.</b>	: Ve benzeri
<b>vs.</b>	: Ve saire
<b>YHM</b>	: Yardımcı Hizmet Merkezi
<b>YÜHM</b>	: Yardımcı Üretim ve Hizmet Merkezleri
<b>YÜM</b>	: Yardımcı Üretim Merkezi
<b>yy.</b>	: Yüzyıl

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1</b>	: Satış Bütçesi.....	16
<b>Tablo 2</b>	: Üretim Bütçesi.....	17
<b>Tablo 3</b>	: Direkt İlk Madde-Malzeme Bütçesi.....	19
<b>Tablo 4</b>	: Direkt İşçilik Bütçesi.....	20
<b>Tablo 5</b>	: Genel Üretim Giderleri Bütçesi.....	21
<b>Tablo 6</b>	: Mamul Dönem Sonu Stok Bütçesi.....	22
<b>Tablo 7</b>	: Satış ve Yönetim Giderleri Bütçesi.....	23
<b>Tablo 8</b>	: Nakit Bütçesi.....	25
<b>Tablo 9</b>	: Bütçelenmiş Gelir Tablosu.....	26
<b>Tablo 10</b>	: Bütçelenmiş Bilanço.....	26
<b>Tablo 11</b>	: Higgins'in Geleneksel Bütçe İle İlgili Anket Sonuçları.....	30
<b>Tablo 12</b>	: Statik ve Esnek Bütçelerinin Birbirleriyle Karşılaştırması.....	34
<b>Tablo 13</b>	: Statik Bütçe Performans Raporu.....	34
<b>Tablo 14</b>	: Sütunlu Esnek Bütçe Biçimi.....	35
<b>Tablo 15</b>	: Mamullerin EÜM'ndeki İşlem Süreleri ve Yıllık Bütçelenen Üretim Miktarları.....	40
<b>Tablo 16</b>	: EÜM'nin YÜHM'nden Sağladığı Fayda ve Hizmetler.....	40
<b>Tablo 17</b>	: Kalite Kontrol YHM'den EÜM İçin Yapılan Kalite Kontrol İşlemleri.....	40
<b>Tablo 18</b>	: EÜM ve YÜHM'nin Üretim Kapasiteleri (Çalışma Saat Başına)..	40
<b>Tablo 19</b>	: EÜM ve YÜHM'nin Üretimde Kullandıkları Elektrik Enerjisi.....	40
<b>Tablo 20</b>	: 200A Yılında Döküm EÜM Merkezinin En Yüksek ve En Düşük Kapasite Kullanımlarında GÜG Gerçekleşmeleri Aşağıdaki Gibidir.....	41
<b>Tablo 21</b>	: YÜHM'nin 200A Yılı Fiili GÜG'nin Analiz Edilmesi Sonucu Değişken ve Sabit GÜG Aşağıdaki Gibi Ayrılmıştır.....	41
<b>Tablo 22</b>	: Merkezlerin Elektrik Enerjisi Giderlerinin Bütçelenmesi.....	43
<b>Tablo 23</b>	: Döküm ve Talaşlı İmalat EÜM'nin Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi.....	43
<b>Tablo 24</b>	: Basınçlı Hava YÜM'nin Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi...	43
<b>Tablo 25</b>	: Bakım Onarım YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi.....	44
<b>Tablo 26</b>	: Kalite Kontrol YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi.....	44
<b>Tablo 27</b>	: Basınçlı Hava YHM Esnek Bütçesi.....	44
<b>Tablo 28</b>	: Bakım Onarım YHM Esnek Bütçesi.....	45
<b>Tablo 29</b>	: Kalite Kontrol YHM Esnek Bütçesi.....	45
<b>Tablo 30</b>	: Döküm EÜM Esnek Bütçe Ana Tablosu.....	47
<b>Tablo 31</b>	: Sousa Division Şirketinin GÜG Performans Raporu (Sapma Analizi).....	49
<b>Tablo 32</b>	: Yer Üstü Hizmetleri Bölümü Faaliyetleri, Çıktı ve Çıktı Ölçütleri	56
<b>Tablo 33</b>	: Faaliyet Analiz Tablosu.....	67
<b>Tablo 34</b>	: İki Çok Uluslu Şirkette Söz Konusu Olabilecek İşletme Süreçleri.....	69
<b>Tablo 35</b>	: Yeni Mamulün Piyasaya Sürülmesi Süreci.....	71
<b>Tablo 36</b>	: Katma Değer Yaratılan/Yaratmayan Faaliyetlerin Özeti.....	74

<b>Tablo 37</b>	: Faaliyetlerin Göreceli Maliyetleri.....	78
<b>Tablo 38</b>	: R <sup>2</sup> Değerlerine Göre Faaliyet Merkezlerini Belirleme.....	79
<b>Tablo 39</b>	: Faaliyet Sözlüğü: Kredi Kartı Bölümü.....	80
<b>Tablo 40</b>	: Faaliyet Maliyet Havuzları.....	90
<b>Tablo 41</b>	: Gelir Tablosunda İşletme Fonksiyonu – Süreç Ayrımı.....	91
<b>Tablo 42</b>	: Yıllık Endirekt Giderler (GÜG ve Dönem Giderleri Birlikte).....	93
<b>Tablo 43</b>	: İş Dağıtım Matrisi.....	93
<b>Tablo 44</b>	: Bölümlerle Görüşme Sonuçları (Faaliyet Maliyet Havuzlarına Kaynak Tüketimlerinin Dağıtımı) ve Faaliyet Maliyet Havuzlarına İlk Dağıtımın Gerçekleştirilmesi.....	94
<b>Tablo 45</b>	: Faaliyet Yükleme Oranlarının Hesaplanması.....	95
<b>Tablo 46</b>	: Endirekt Giderlerin Hesaplanması.....	98
<b>Tablo 47</b>	: FTM Sistemine Göre Mamul ve Müşteri Kârlılıkları.....	99
<b>Tablo 48</b>	: Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemine Göre Mamul Kârlılıklarının Hesaplanması.....	100
<b>Tablo 49</b>	: Faaliyet Maliyet Havuzlarına İlk Aşama Maliyet Dağıtımı ve Hareket Analiz Raporu İçin Faaliyet Yükleme Oranlarının Hesaplanması.....	105
<b>Tablo 50</b>	: Hareket Analiz Maliyet Matrisi.....	106
<b>Tablo 51</b>	: FTM Sisteminde Özel Pusula Mahfazası İle İlgili Hareket Analizi	107
<b>Tablo 52</b>	: Faaliyet Muhasebesi Tablosu.....	141
<b>Tablo 53</b>	: Sipariş Alma Bölümü İçin Düzenlenmiş Bir Faaliyet Tabanlı Bütçe.....	143
<b>Tablo 54</b>	: Büro Malzeme ve Ekipmanının Satın Alınma Süreci.....	144
<b>Tablo 55</b>	: Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe.....	148
<b>Tablo 56</b>	: Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe.....	150
<b>Tablo 57</b>	: Faaliyet Tabanlı Performans Raporu (Sapma Analizi).....	150
<b>Tablo 58</b>	: "Kontrol" Faaliyetinin Gider ve Faaliyet Seviyeleri.....	151
<b>Tablo 59</b>	: Faaliyet Giderleri ve Faaliyet Seviyeleri: Bütçelenmiş ve Fiili....	154
<b>Tablo 60</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Birinci ve İkinci Adımları.....	157
<b>Tablo 61</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Üçüncü Adımı.....	158
<b>Tablo 62</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Dördüncü Adımı.....	159
<b>Tablo 63</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Beşinci Adımı.....	159
<b>Tablo 64</b>	: Satış Bütçesi Örneği.....	173
<b>Tablo 65</b>	: Nakit Giriş Bütçesi.....	174
<b>Tablo 66</b>	: Üretim Miktar (Faaliyet) Bütçesi.....	174
<b>Tablo 67</b>	: X Malzemesinin Satın Alma Miktar Bütçesi.....	175
<b>Tablo 68</b>	: Satın Alma Maliyeti ve Nakit Çıkışı.....	175
<b>Tablo 69</b>	: Direkt İşçilik Bütçesi.....	176
<b>Tablo 70</b>	: Faaliyetler ve Etkenleri.....	176
<b>Tablo 71</b>	: Kalite Test Faaliyeti İçin İhtiyaç Duyulan Kaynaklar.....	177
<b>Tablo 72</b>	: Kalite Test Bütçesinin Maliyeti.....	180
<b>Tablo 73</b>	: Üretimi Destekleyen Maliyet ve Nakit Akış Bütçeleri.....	181
<b>Tablo 74</b>	: Üretimi Destekleyen Maliyet Bütçesi.....	182

<b>Tablo 75</b>	: Pazarlama ve Dağıtım Faaliyeti ve Nakit Akış Bütçesi.....	183
<b>Tablo 76</b>	: Yönetim Destek Faaliyeti ve Nakit Akış Bütçesi.....	183
<b>Tablo 77</b>	: Gelir Tablosu.....	184
<b>Tablo 78</b>	: Nakit Akış Bütçesi.....	184
<b>Tablo 79</b>	: CPS'e Ait Bir FTM Rapor Örneği (Aralık 200x).....	211
<b>Tablo 80</b>	: CPS'de FTB Bütçenin Örneği.....	213
<b>Tablo 81</b>	: CPS Bütçesinin Son Haline İlişkin Bir Örnek .....	214
<b>Tablo 82</b>	: Firma Seviyesinde Yıllık Ürün Bütçesi.....	228
<b>Tablo 83</b>	: Fabrika Seviyesinde Yıllık Ürün Bütçesi.....	229
<b>Tablo 84</b>	: Faaliyet Birim-Makine Seviyesinde Yıllık Ürün Bütçesi (Yıllık)	230
<b>Tablo 85</b>	: 2006 Yılı Firma Seviyesi Faaliyet Maliyetleri Bütçesi.....	234
<b>Tablo 86</b>	: Destek Faaliyet Maliyetlerinin Dağıtılması (Aylık).....	238
<b>Tablo 87</b>	: Kalite Kontrol-Laboratuvarı Ana Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması (Aylık)-YTL.....	243
<b>Tablo 88</b>	: Kalite Kontrol-Laboratuvarı Ana Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık)-YTL.....	244
<b>Tablo 89</b>	: Kalite Kontrol-Laboratuvarı Ana Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık)-YTL.....	245
<b>Tablo 90</b>	: Muhasebe Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması.....	246
<b>Tablo 91</b>	: Muhasebe Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhüt Ayrıştırılması (Aylık) - YTL.....	247
<b>Tablo 92</b>	: Muhasebe Alt Faaliyet Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) - YTL.....	248
<b>Tablo 93</b>	: Finansman Ana Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması (Aylık) - YTL.....	249
<b>Tablo 94</b>	: Finansman Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhüt Ayrıştırılması (Aylık) - YTL.....	250
<b>Tablo 95</b>	: Finansman Alt Faaliyet Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) - YTL.....	251
<b>Tablo 96</b>	: Fabrika Bazında Ürünlerin XYZ Ham Madde Tüketimi.....	251
<b>Tablo 97</b>	: Satın Alma Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhüt Ayrıştırılması (Aylık) - YTL.....	252
<b>Tablo 98</b>	: Satın Alma Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL.....	253
<b>Tablo 99</b>	: Pazarlama-Satış Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) - YTL.....	254
<b>Tablo 100</b>	: Pazarlama-Satış Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL.....	254
<b>Tablo 101</b>	: "İki" Nolu Fabrika Faaliyet ve Alt Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık)-YTL.....	257
<b>Tablo 102</b>	: İki Nolu Fabrika Kapasite Saatleri.....	259
<b>Tablo 103</b>	: İki Nolu Fabrikanın Bir Nolu Makinesinin Kapasite Saatleri.....	259
<b>Tablo 104</b>	: Kaynak İhtiyaç Tablosu .....	260
<b>Tablo 105</b>	: Makine Seviyesinde Sabit Maliyet Bütçesi.....	262
<b>Tablo 106</b>	: Faaliyet Birimi Seviyesinde Maliyet Bütçesi.....	264

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	: Geleneksel Bütçe Sistemi .....	15
Şekil 2	: Geleneksel Bütçeleme Değer Üretmemektedir.....	29
Şekil 3	: Geleneksel Yaklaşımın Adaletsiz Maliyet Dağıtımı.....	51
Şekil 4	: Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Yaklaşımların Karşılaştırılması	53
Şekil 5	: Bir Faaliyetin Sahip Olması Gereken En Önemli Özellikleri....	54
Şekil 6	: Girdi.....	55
Şekil 7	: Faaliyetler FTM'nin Temelidir.....	55
Şekil 8	: Çıktı.....	55
Şekil 9	: FTM'de Maliyet Akış Şeması.....	59
Şekil 10	: İki Aşamalı FTM Sistemi.....	60
Şekil 11	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli.....	61
Şekil 12	: FTM İşleyiş Şekli.....	63
Şekil 13	: İşletme Süreçleri.....	70
Şekil 14	: İşletme Süreçlerinin Yatay Akışı.....	71
Şekil 15	: Tedarik Süreç Şeması.....	72
Şekil 16	: Faaliyet Analizi.....	73
Şekil 17	: Faaliyet Analizinde Dikkate Alınması Gereken Fayda-Maliyet Analizi.....	74
Şekil 18	: Faaliyet Sözlüğü.....	81
Şekil 19	: Faaliyetlerin Çeşitli Düzeylerde Gruplandırılması.....	83
Şekil 20	: Birim Düzeyinde Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı (Makinelerle İlgili Maliyet Havuzu).....	84
Şekil 21	: Parti Düzeyindeki Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı (Makine Hazırlama Maliyet Havuzu).....	86
Şekil 22	: Mamul Düzeyindeki Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı (Mühendislik Maliyet Havuzu).....	87
Şekil 23	: Tesis Düzeyinde Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı .....	89
Şekil 24	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli.....	96
Şekil 25	: Hareket Analiz Raporu Hazırlanmasına İlişkin Adımların Özeti	103
Şekil 26	: Otomatik Veri Toplama Projesinin Sistemlere Göre Karşılaştırılması.....	109
Şekil 27	: Faaliyet Tabanlı Yönetim Şemsiyesi.....	114
Şekil 28	: İki Boyutlu FTY Modeli.....	115
Şekil 29	: Müşteri Kârlılık Analizi.....	120
Şekil 30	: Süreç Değer Analiz Modeli.....	122
Şekil 31	: Geleneksel ve Faaliyet Tabanlıya Göre İndirekt Gider Bütçelemesi.....	133
Şekil 32	: Geleneksel Bütçe ile Faaliyet Bütçesinin Karşılaştırması.....	133
Şekil 33	: FTB Sistem Mimarisi.....	134
Şekil 34	: Brimson ve Fraser'a Göre FTB Çerçevesi.....	135
Şekil 35	: Kaplan ve Cooper'a Göre FTB Çerçevesi.....	136
Şekil 36	: CAM-I'in Faaliyet Tabanlı Planlama/Bütçeleme (FTP/B) Kapalı Çevrimi.....	137
Şekil 37	: CAM-I'in Faaliyet Tabanlı Planlama/Bütçeleme (FTP/B) Kapalı Çevrimi.....	138

<b>Şekil 38</b>	: FTB Sürecinin Sorumluları ve Görevleri.....	139
<b>Şekil 39</b>	: Bütçe Revizyonları.....	145
<b>Şekil 40</b>	: Gider Bütçelerinin Hazırlanması.....	155
<b>Şekil 41</b>	: EZ Money Bank'ın FTB Süreci.....	160
<b>Şekil 42</b>	: Bütçe Hazırlama.....	172
<b>Şekil 43</b>	: Scottish & Newcastle Group plc'nin Organizasyon Şeması.....	185
<b>Şekil 44</b>	: Scottish Courage Biracılıktaki FTM Modelinin Yapısı.....	188
<b>Şekil 45</b>	: Scottish Courage Brewing'te Kullanılan FTB'nin Kavramsal Modeli.....	189
<b>Şekil 46</b>	: Veri Akış Şeması.....	190
<b>Şekil 47</b>	: FTM ve FTB Süreçleri Arasındaki Model Tasarım Özelliklerindeki Farklar.....	191
<b>Şekil 48</b>	: Doğrusal ve Karma İlişki Farkı.....	192
<b>Şekil 49</b>	: BG Transco plc'nin Organizasyon Şeması.....	196
<b>Şekil 50</b>	: FTM Tarafından Ortaya Konulan Transco'nun Hizmet Durumu...	197
<b>Şekil 51</b>	: Transco'nun FTM Modeli.....	197
<b>Şekil 52</b>	: Transco'nun FTM Bilgi İşlem Sistemi ve Mali Raporlama Sistemi.....	198
<b>Şekil 53</b>	: Transco'nun Operasyonlarda Kullanılan Teorik FTB Modeli.....	200
<b>Şekil 54</b>	: CPS'in Organizasyon Şeması.....	207
<b>Şekil 55</b>	: CPS'deki FTB Süreci.....	212
<b>Şekil 56</b>	: FTM'deki Vaka Karmaşıklığının Gösterimi.....	216
<b>Şekil 57</b>	: Büyük Britanya Adli Sistemindeki Süreç Akışının Örneği.....	216
<b>Şekil 58</b>	: CPS'de Kültürel Etkileşim Karmaşası ve FTB Uygulaması.....	218
<b>Şekil 59</b>	: FTB Sonrası Planlama ve Bütçeleme Çabalarının Birbirleriyle Kıyaslanması.....	221
<b>Şekil 60</b>	: Faaliyet Tabanlı Bütçe Ana Modeli.....	227
<b>Şekil 61</b>	: Firma Seviyesi Maliyet Akışı.....	232
<b>Şekil 62</b>	: Fabrika Seviyesi Maliyet Akışı.....	256
<b>Şekil 63</b>	: Faaliyet Birimi Seviyesinde Maliyet Bütçelerinin Oluşumunda Bilgi Akışı.....	263

**Tezin Başlığı** : Faaliyet Tabanlı Bütçeleme ve Bir Üretim İşletmesindeki Uygulaması

**Tezin Yazarı** : Baki Rıza Balcı **Danışman** : Prof.Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN

**Kabul Tarihi** : 15 Haziran 2007 **Sayfa Sayısı**: xii (ön kısım) + 275 (tez) + 89 (ekler)

**Ana Bilim Dalı**: İşletme **Bilim Dalı** : Muhasebe-Finansman

Faaliyet Tabanlı Bütçeleme (FTB) kavramı, maliyet ve yönetim muhasebesi yazınında yeni bir fenomendir. Bütçeleme kavram ve yöntemlerini kapsadığı gibi işletmelerin maliyetleme ve yönetsel olaylarınınıda içermektedir. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Yönetime uygun bir bütçe hazırlamayı amaçlamaktadır. İşletmelere, bütçeleri çerçevesinde stratejilerini takip etme fırsatını vermektedir. Bu çalışmanın nedeni Faaliyet Tabanlı Bütçeleme uygulamalarına ilişkin faydaları ortaya koymaktır.

Bu bağlamda çalışmanın hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Geleneksel bütçeler ve uygulamaları hakkında tam bilgi verebilmek.
- Faaliyet tabanlı yaklaşımları ayrıntılı şekilde açıklamak.
- Faaliyet Tabanlı Bütçeleme (FTB) hakkında derinlemesine bilgi vermek.
- Dünya çapında FTB'nin tam olarak uygulanmış olduğu örnek olayları aktarmak.
- Bir Türk şirketinde FTB'yi uygulamak.

Elektronik veri tabanları, online kitapçılar ve Hollanda, Birleşik Arap Emirlikleri ve Türkiye'de bulunan birçok üniversite kütüphanesi taranarak sayısız makale ve kitap araştırması yapılmıştır.

Tez, dört bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm geleneksel bütçeleme ile ilgilidir. Faaliyet Tabanlı yaklaşımlar (Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Yönetim) ikinci bölümde açıklanmıştır. Üçüncü bölüm FTB ile ilgilidir. FTB'nin bir türk şirketinde sınırlı uygulaması olan örnek olay dördüncü bölüme konulmuştur.

Bu çerçevede, çalışmanın sonuçları FTB'nin her ölçekteki şirketler için yeni, yararlı bir araç olduğunu göstermektedir. FTB, türk işletmelerinin daha etkin ve verimli çalışması için uygulanabilir olan ve uygulanması gereken bir sistemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Faaliyet Tabanlı Bütçeleme, FTB, Bütçeleme, Faaliyet Tabanlı, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Yönetim.

<b>Title of the Thesis:</b> Activity-Based Budgeting and Its Implementation In A Production Company	
<b>Author</b>	: Baki Rıza Balcı <b>Supervisor</b> : Prof. Dr. Selim Y. PAZARÇEVİREN
<b>Date</b>	: 15 June 2007 <b>No. of pages:</b> xii (pre text) + 275 (text) + 89 (appendices)
<b>Department</b>	: Business Admin. <b>Subfield</b> : Accounting-Financing
<p>The concept of Activity-Based Budgeting (ABB) is a relatively new phenomenon in cost and managerial accounting literature. It covers the budgeting concepts and methodology as well as costing and managerial affairs of businesses. Its aim is to prepare a budget according to Activity-Based Costing and Management. It gives businesses the opportunity to track their business strategies in their budgets.</p> <p>The research problem of this study considers determining the benefits of Activity-Based Budgeting implementations.</p> <p>In this respect the objectives of this study can be stated as:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Giving full understanding about traditional budgets and their implementations.</li><li>Explaining in detail the activity-based approaches.</li><li>Giving in-depth explanation about Activity-Based Budgeting (ABB).</li><li>Giving cases studies of all over the world in that ABB had been fully implemented.</li><li>Implement ABB in a Turkish company.</li></ol> <p>Numerous articles and books were searched in electronical data bases, online bookstores and university libraries which are located in Netherland, United Arab Emirates and Turkey .</p> <p>Dissertation is divided into four chapters. Chapter 1 is related with traditional budgeting. Activity-Based approaches, which are called Activity-Based Costing and Activity-Based Management, are explained in chapter 2. Third chapter is related with ABB. Case study is in chapter 4 which is a limited implementation of ABB in a Turkish Company.</p> <p>Within this framework, the results of the study show that the ABB is a new, useful instrument for every size of company. It can be and also have to be implemented in turkish companies for running the company in an effective and efficient way.</p>	
<b>Keywords:</b> Activity-Based Budgeting, ABB, Budgeting, Activity-Based, Activity Based Costing, Activity- Based Management.	



## **GİRİŞ**

Yönetim muhasebesinin en önemli araçlarından biri olan bütçelerin değeri, sanayi devrimi sonrasında yönetim muhasebesinin öneminin artması oranında artmış, kamu ve özel sektör kurumlarında önemli bir yönetim ve kontrol aracı haline gelmiştir. Özellikle devlet ve ona bağlı kurumların bütçe sistemleri, kurumların işleyişini oldukça etkilemekte ve gerçekleştirilen bütün faaliyetler bütçe çerçevesinde ele alınmaktadır. Özel sektörde ise büyük ölçekli işletmelerin aksine Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) bütçe uygulamasının yeterince yerleşmemiş olması işletmelerin kendilerini disipline edememelerine yol açmaktadır.

Özel sektör işletmelerinde bütçeleme hak ettiği değeri elde edememesinin temelinde kurgulanan bütçe sistemlerinin kullanıcılarına pratik faydalar sağlayamaması yatmaktadır. Bu nedenle son yirmi yıldır batı ülkelerinde bütçe kavram ve uygulamaları tartışılmaktadır. Bütçe uygulamalarında yaşanan sıkıntılar, geleneksel bütçeleme sürecini yıpratmaktadır. Dolayısı ile konuya ilişkin eleştiriler yazında yer bulmuştur. Bütçelerin zaman ve kaynak israfına neden olduğu, işletmeye katkı sağlamadıkları öne sürülmüştür (Horngren, 2004:210). Bu durum, yeni bütçe yaklaşımlarının doğmasına yol açmıştır. Mevcut bütçe sisteminin, oldukça fazla zaman ve kaynak gerektirmesi, yılda bir kez yapılması, tarihi ve mali verilere dayanması, bütçe hazırlanma aşamasında bölüm yöneticilerinin kendi menfaatlerini üstün tutarak bütçe çalışmalarını kötü amaçlı etkilemeleri, mevcut yapının yalnızca kaynakları dağıtmaya çalışması, şeffaf olmaması ve stratejileri izlemeye olanak vermemesi başlıca zayıflıkları olarak gösterilmiştir.

### **Çalışmanın Konusu**

Çalışmanın konusu yeni bir bütçeleme yöntemidir. Bütçe sistemine değer katacak bakış açısı, süreci ve performans değerlendirme yöntemlerini beraberinde getirmektedir. Temeli 20.yy'ın ortalarına kadar dayanan ve işletmeyi şeffaflaştıran bir akım olan faaliyet tabanlı yaklaşım felsefesine dayanmaktadır. İşletme yönetimine yeni bir bakış açısı getiren bu akımın ürettiği programların en son modülüdür. İşletmenin gerçekleştireceği faaliyetlerinin planlama ve kontrol edilme sürecidir (Pryor,

2000:149). Faaliyet tabanlı yaklaşım felsefesinin ürettiği ve tamamına “faaliyet yönetim programları” denilen üç programdan biridir (Anderson ve diğ., 2004:40).

### **Çalışma Konusunun Önemi**

Harvard Üniversitesinden Prof. Michael Porter, işletme faaliyetlerinin rekabette avantaj sağlayan temel unsurlar olduğunu belirtmiştir (Brimson ve Antos, 1999:55). İşletmenin performansı, etkinliği, verimliliği, kapasite kullanımları, kaynak çeşitliliği ve kullanımları, gerçekleştirdiği faaliyetlere dayanmaktadır. İşletmeler faaliyetlere dayalı olarak varlıklarını sürdürmelerine rağmen, son yıllara kadar performans değerlemelerini salt mali verilerle gerçekleştirmişlerdir. Bu durumda işletme yönetimleri de kontrol çabalarını muhasebenin sınıflandırdığı gider çeşitlerinin nicel büyüklükleri üzerine yoğunlaştırmış, gideri tetikleyen unsurları yani faaliyetleri göz ardı etmişlerdir.

Günümüzde ise işletme kârlılıklarını, artan rekabet ve müşteri bilinçliliği karşısında sürdürmek hayli zorlaşmıştır. İşletmeler sektörlerinde maliyet liderliğini yakalamak ve müşteri beklentilerini karşılamak için büyük teknolojik yatırımlara girişmişler, endirekt gider ve faaliyetlerini büyük oranda artırmışlardır. Bu gelişmeye karşın, muhasebe sistemlerinin anlayış yapısı aynı kalmış ve işletme yönetiminin karar alma sürecini desteklemekten uzak kalmıştır. Geleneksel muhasebe sistemleri özellikle endirekt giderlerinin neden ortaya çıktıkları, hedeflenen faydayı sağlayıp sağlamadıklarını, kontrol altında tutulmaları için neler yapılması gerektiği konularında işletme yönetimlerini aydınlatamamışlardır. Bu durum işletmelerin yeni muhasebe yaklaşımlarına açık hale gelmelerini sağlamıştır. 1980’li yıllarda bilişim teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak faaliyet tabanlı yaklaşımlar gelişmeye başlamıştır. Bu yaklaşımların ilki Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) olmuştur. Bu ilk yaklaşım geleneksel maliyet muhasebesine alternatif olarak tasarlanmıştır. İkinci program Faaliyet Tabanlı Yönetim (FTY) olmuştur. FTY, FTM’nin oluşturmuş olduğu veri tabanından yararlanarak, faaliyet, süreç, maliyet etken analizleri yaparak faaliyet maliyetlerini düşürmeyi, işletme varlık ve faaliyetlerin verimliliğini artırmayı, işletmede yürürlüğe konan stratejilerin başarısını izleyerek, işletme çapında gerçekçi performans değerlendirmelerin yapılmasını sağlamıştır. Faaliyet esasına göre maliyet sistemi kurmuş işletmelerin kâr planlaması yaparken geleneksel bütçe biçimini

kullanamayacakları için faaliyet esasına göre bütçeleme biçimi geliştirilmiştir. Bu yeni bütçe sistemine ise Faaliyet Tabanlı Bütçeleme (FTB) denmiştir. FTB, kaynak byönetimi yerine faaliyet yönetimine dayalı bir sistemdir. Bu yeni bütçe sistemi bir işletmenin hangi faaliyetleri gerçekleştirdiğine, gerçekleştirdiği faaliyetlerin mal oluş değerlerine, gerçekleştirilen fiziki değerlere, yapılan işin ne kadar iyi yapıldığına ve faaliyetin çevrim süresine odaklanılmasını sağlamıştır (Pryor, 2000:4). Geleneksel bütçelemenin aksine verilerini, faaliyet analizi, faaliyet maliyeti, kapasite, maliyet etkeni, çıktı, kapasite kullanımı ve sebep-sonuç ilişkisine dayandırması nedeniyle daha doğru tahmin yapılmasını sağlamaktadır (Brimson ve Antos, 1999:xi). ABD’de yapılan araştırmalarda büyük işletmelerin yüzde 20’sinin faaliyet tabanlı çözümler kullandığını ortaya koymaktadır.

### **Çalışmanın Amacı**

Tezin amacı FTB Türk kamuoyuna Faaliyet Tabanlı Maliyet ve Faaliyet Tabanlı Yönetimi temel alarak, yapısını, dinamiklerini, avantaj ve dezavantajları ile tanıtmak, indirekt maliyet bütçelerini hazırlarken faaliyetler ve maliyet etkenleri baz alınarak giderlerin nasıl daha iyi dağıtılabileceğini ortaya koymaktır.

### **Çalışmada Kullanılan Yöntemler ve Karşılaşılan Sınırlamalar**

Çalışmada kullanılan yöntemler sırası ile;

- İlişkili makalelerden yararlanarak önemli bilgi, tablo ve şekillerin çalışmaya dahil edilmesi.
- Dünya’nın farklı ülkelerinde basılmış ilişkili kitaplardan yararlanılması, önemli bilgi, tablo ve şekillerin çalışmanın kapsamına dahil edilmesi.
- Ülkemiz yayınların taranması ve çalışma kapsamına alınması.
- İnternet kaynaklı bilgilerin taranması.
- Faaliyet tabanlı yazılım teknolojilerinin araştırılması. Tezin daha rahat anlaşılması için söz konusu yazılımlardan örnekler verilmesi.
- Uygulama için bulunan örnek şirketin çalışma, veri ve bilgilerinin tez kapsamına alınması ve yorumlanması.

- Uygulamaya yönelik olarak toplanan veri ve bilgilere uygun form, tablo ve raporların tasarlanması.

Çalışmanın genelinde daha duru bir ifade kullanmak için “mamul/hizmet” yerine üretim işletmelerinin nihai çıktıları olan “mamuller” ve hizmet işletmelerinin nihai çıktıları olan “hizmet mamulleri”, “mamul” terimi ile ifade edilmektedir.

Tez süresinin kısıtlı ve içeriğinin genel bütçe sistemi oluşturmaya elverecek şekilde olmaması nedeni ile, farklılaşmanın en yoğun olduğu ve FTB yaklaşımını en iyi yansıttığı için tez kapsamına yalnızca maliyet bütçeleri alınmış ve uygulamaya bu bütçeler temel teşkil etmiştir. Uygulama bölümünün genel değerlendirmesinde bu nokta dikkate alınmalıdır.

# **BÖLÜM 1: BÜTÇELEMEDE GELENEKSEL YAKLAŞIM**

## **1.1. Tarihsel Gelişim**

19 yy.'da hüküm süren sanayi devriminin makine ve teknolojik yenilikler içeren ikinci aşaması, maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını daha önemli hale getirmiştir. 20.yy'da işletmeciliğin gelişmesine paralel olarak gelişen maliyet ve yönetim muhasebelerinin temel alanlarından biri de bütçe uygulamaları olmuştur. Maliyet muhasebesinde standart rakamlı maliyet sistemlerinde sapma analizleri, yönetim muhasebesinde ise kâr planlaması için bütçeleme yaygın olarak kullanılmıştır. Hongren (2004:210) bütçelemenin, muhasebe ve yönetim bilimlerinin bir karışımı, yönetim muhasebesinin de özünü simgeleyen bir araç olarak nitelendirmiştir.

Kamu bütçelerinin geçmişi yüzyıllar öncesine dayanırken, işletme bütçelerinin geçmişi maliyet ve yönetim muhasebesi tarihi ile sınırlıdır. Bu bağlamda yıllık gelir, gider, fazla ya da açıklarını meclislerine onaylattıkları bütçelerin hükümetler tarafından yaygın olarak kullanılmaya başladığı zaman dilimi 19 yy. olmuştur. Özel sektör işletmeleri ise satış tahminlerinin güçlüğünden ötürü bütçeleri 20.yy.'ın başlarından itibaren maliyetleri kontrol altında tutmak için kullanmaya başlamışlardır. Zaman içerisinde bütçeleme o kadar önemsenmiş ki 1930 yılında Cenova'da Uluslararası Yönetim Enstitüsü tarafından Bütçe Kontrolü üzerine bir konferans düzenlenmiştir. Fakat bütçe uygulamalarının yanlış sonuçlar doğurduğuna ilişkin şikayetler artmış ve 1954 yılında Harvard Business Review dergisinde yayınlanan "bütçeler üzerinde dönen dolaplar ve oyunlar" gibi makaleler yayınlanmıştır (Clarke, 2004:26).

Temelinde işletmeyi fonksiyon ve bölümlere göre ayıran ve salt kaynak dağılımı gerçekleştiren geleneksel işletme bütçeleri, zaman içerisinde ana esaslar aynı kalmak suretiyle farklı adlarla da anılmaya başlamışlardır. Örneğin 1950'lerde performans ile bütçeleme arasında bağlantı kurmak isteyenler "Performans Bütçelemesi"ni geliştirmişlerdir. 1960'larda "Planlama Programlama ve Bütçeleme Sistemi" (PPBS) adında diğer bir bütçe yöntemi tanıtılmıştır. Bütçe sistemindeki girdi-çıkı bağlantısını daha akılcı hale getirmek için 1970'lerde "Sıfır Tabanlı Bütçeleme" (STB) kullanılmaya başlanmıştır. PPBS ve STB uygulamalarının oldukça maliyetli ve zaman gerektirdiği anlaşılmıştır (Innes, 2005:228).

1987 yılında ABD’de yapılan bir araştırmada ise en büyük 400 ABD şirketinin sektörlere göre bütçe kullanım oranları belirlenmiştir (Zimmerman, 1997:233):

<u>Sektör</u>	<u>Bütçe Kullanım Yüzdesi</u>
Ticari Bankalar	98
Mali	93
Hizmet	100
Hastaneler	100
Hayat Sigortası	96
Büyük Sanayi İşletmeleri	100
Orta Büyüklükteki Üretim İşletmeleri	98
Perakendeci ya da Toptancılar	97
Nakliyeciler	94
Elektrik, Su, Doğal Gaz işletmecileri	96
Diğer İşletmeler	83

Yukarıdaki dağılımlardan, ABD’nin büyük işletmeleri o yıllarda yaygın olarak bütçe sistemlerini kullandıkları anlaşılmaktadır.

1980’li yıllarda Harvard Üniversitesi profesörleri küreselleşme nedeniyle ABD sanayisinin öngörülmeyen, yeni ve değişik bir dönem geçirdiğini fark etmişlerdir. O yıllarda gelişmiş üretim teknolojileri yaygınlaşmış ve artan uluslararası rekabet Amerikan sanayisi tehdit etmeye başlamıştır. 1984’te Prof. Robert Kaplan yeni üretim ortamlarının oluşması nedeniyle geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesini eleştiren yazılar yayımlanmıştırdır. Bu eleştirilerden bütçelerde kendine düşen payı almıştır. Çok uzun bir süreç çerçevesinde hazırlanmaları, hazırlık sürecinde bölüm yöneticilerinin kendi ya da bölüm menfaatlerini düşünerek kandırmacalara girişmeleri, söz konusu bütçeler için çok fazla kaynak harcanması, işletmeye rekabet üstünlüğü kazandıracak unsurları izlemede yetersiz kalmaları nedeniyle başta Ericsson, Volvo, Ikea ve Diageo gibi Avrupa'nın dev şirketleri olmak üzere Batı'nın birçok büyük ölçekli işletmeleri, mevcut geleneksel bütçe sistemlerini terk etmiş ya da büyük ölçüde biçimlerini farklılaştırmışlardır (Babbini, 1999:52). Geleneksel maliyetleme, bütçeleme ve işletme yönetimi konularında artan kuşkular nedeniyle geliştirilen yeni bakış açıları, geçmişte geliştirilen varsayım ve yöntemlerin temelde yanlış algılamalara dayandıklarını ortaya koyarken, diğer taraftan da bilişim teknolojilerindeki yeni gelişmeler, yönetim muhasebesinin yeni akımları destekleyici bir eğilime girmesini sağlamış ve faaliyet tabanlı anlayışların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu yeni yaklaşım ile indirekt giderlerin işletme bölümleri bazında dağılımı ve mamul/hizmetlere yüklenmesi yerine,

faaliyetlere ve oradan da mamuller/hizmetlere yüklenmesi anlayışı getirilmiştir. CAM-I<sup>1</sup> (Consortium of Advanced Manufacturing-International), 1986 araştırmalarında faaliyet tabanlı yaklaşım uygulamalarının arttığını duyurmuştur (Brimson ve Antos, 1999:xii). Böylece akademisyen ve uygulayıcılar, bteceleme kavram-uygulamaları ile ilişkili deneysel araştırmalar yaparak btecelemeyi iyileştirme çabalarına girişmişlerdir. 90'larda faaliyet tabanlı yaklaşımların ilk iki ayağı olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) ve Faaliyet Tabanlı Yönetim (FTY) geliştikten sonra, akademisyenler Faaliyet Tabanlı Bteceleme (FTB) zerine yaptıkları çalışmaların sonuçlarını açıklamaya başladılar. FTM'nin veri tabanı ve FTY'nin analiz yeteneğini kullanarak FTB modelleri geliştirilmeye başlandı. Geliştirilen FTB modellerinden birincisi Brimson ve Fraser'ın 1991'de ortaya koydukları model ile Kaplan ve Cooper'ın 1998'de geliştirdikleri FTB sistemidir. Her ne kadar geleneksel bütçe sistemlerine alternatif bütçe modelleri ortaya çıksa da, yapılan araştırmalarda işletmelerin büyük bir kesiminin bteceleme konusunda yetkin olmamaktan kaynaklanan bilgisizlikle, geleneksel bütçe yöntemlerini yaygın olarak kullandıkları ortaya çıkmıştır (Innes, 2005:225). Bu nedenle bir sonraki bölümde yaygın olarak kullanılan geleneksel bütçe sisteminin yapısı ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır.

---

<sup>1</sup> A.B.D.'nin önde gelen kamu ve özel sektör kuruluşlarının finanse ettiği araştırma merkezi.

## **1.2. Geleneksel Bütçe Sistemin Yapısı**

Bilimsel işletme yönetiminin araçlarından biri olan bütçeler kâr planı ile eş anlama gelmiştir. Kâr planlaması, birleştirildiğinde “Genel Bütçe” (Kapsamlı Bütçe Sistemi- Ana Bütçe-İşletme Bütçesi-Master Budget) adı verilen bir dizi bütçenin hazırlanması ile gerçekleştirilir. Çok kullanılan bütçeleme terimi, bütçe hazırlamak için kullanılan yöntemleri ifade etmektedir. Bütçeleme sonucunda işletme bütçesi oluşmaktadır. Geleneksel bütçeler, her ne kadar önceden ortaya konan bir amaca ulaşabilmek, işletmenin gelecekte izleyeceği politikayı ve yapacağı işleri parasal ve sayısal terimlerle açıklayan raporlar dizisi olsa da kendisinden beklenen faydayı sağlayamamaktadır. Bu nedenle alternatif bütçe yaklaşımları gelişmektedir. FTB’ye geçmeden önce bu bölümde geleneksel bütçe sistemi ele alınacaktır.

### **1.2.1. Bütçelemenin Amacı**

Bütçeler sadece planlama ile kalmamakta, koordinasyon ve kontrolü de kapsamaktadır. Dolayısıyla bütçenin amacı, en iyi sonuçların alınabileceği hedefleri belirlemek ve belirlenen bu hedeflere işletme kaynaklarını en etkin biçimde kullanılarak ulaşma yollarını saptamaktır. Bütçe sisteminin bir amacı da işletmenin genel amaçları ile bölümlerin faaliyetleri arasında uyumun sağlanmasıdır. Bütçeler, bölümlerin birbirleriyle uyumlu çalışarak işletmenin genel amacına ulaşmasında bir araç olarak kullanılmaktadır. Bütçeler ayrıca iç denetim aracı olarak da kullanılabilir. Bütçelenmiş rakamların fiili rakamlarla sürekli olarak karşılaştırılması, yalnızca fiili sonuçlar ile planlanmış sonuçlar arasındaki farkların saptanması olanağını vermemekte, aynı zamanda bu farkların nedenlerini araştırmak ve gerekli düzeltici önlemlerin alınmasını da sağlamaktadır.

### **1.2.2. Bütçe Çeşitleri**

A-Konuları Açısından Bütçeler:

1-Gider Bütçeleri: Faaliyet sonuçlarını yalnızca üretilen mal ve/veya hizmet ile üretimin maliyeti arasındaki ilişkiler açısından değerlendirdiği bütçelerdir (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999).



2-Gelir Bütçeleri: Faaliyet sonuçlarının maliyet-mamul ilişkisi yanında gelir açısından da değerlemesinin yapıldığı bütçeler gelir bütçesi olarak.

B-Sorunları Ele Alış Biçimlerine Göre Bütçeler:

1-Proje Bütçeleri: Bütçe hedefi olarak belirli bir projenin tamamlanması durumunda ortaya çıkan bütçeler proje bütçeleridir.

2-Dönem bütçeleri: Belirli bir dönemi baz alan bütçelerdir.

C-Amaçlarına Göre Bütçeler:

1-Program Bütçeleri: Reklam, genel yönetim vb. gelir-gider ilişkisi doğrudan doğruya saptanamayan, ancak belirli programların gerçekleştirilmesini hedefleyen bütçelerdir (Tokaç, 2005).

2-Faaliyet Bütçeleri: Gelir-gider ilişkilerinin doğrudan doğruya, kısa zamanda ve ölçülebilir düzeyde saptanabildiği faaliyet türlerinin bütçelenmesi sonucu hazırlanırlar.

D-Teknik Niteliklerine Göre Bütçe Çeşitleri:

1-Statik Bütçeler: Belirli bir kapasite kullanımını temel alan ve bu kapasite kullanımında, faaliyetleri zaman ve hacim olarak planlanan bütçelerdir. Uygulanması kolaydır bu nedenlere en çok kullanılan bütçeleme türüdür (Peker, 1979).

2-Karşılaştırılmalı Statik Bütçeler: Bütçe anlayışına seçenekli bütçeleme olarak giren bu kavram, temel bütçede gerçekleşme olasılığı en çok olan seçenek için hazırlanır. Diğer seçeneklerden en önemli bir veya birkaçına göre de ayrıca taslaklar hazırlanabilir. Böylece beklenen seçenek gerçekleşmez ve bir başkası gerçekleşirse bu yeni seçeneğe göre de elde bir bütçe taslağı bulunacağından firmanın yeni seçeneği uygulamaya koyması daha kolay olacaktır.

3-Dinamik (Esnek ) Bütçeler: Bütçe rakamlarının, farklı fiili hacim ve kullanışlarına göre ayarlanabilecek biçimde düzenlenebildiği bütçe tekniği dinamik bütçe olarak adlandırılır.

E- Başlangıç Rakamlarına Göre Bütçeler:

1-Klasik Bütçe: Önceki yıllar bütçe rakamları ve yeni yıl beklentileri dikkate alınarak düzeltmelerle bu tip bütçeler oluşturulur. Böylece geçmiş dönem bütçesi yeni yıl bütçesini etkilemesi sağlanabilecektir (Haftacı, 2005:11).

2-Sıfır Tabanlı Bütçe: Geçmiş yıllar ile bağlantı koparılarak yeni yılda yüklenilecek fonksiyonlar dikkate alınan bütçelerdir.

F- Kapsamlarına Göre Bütçe Çeşitleri:

1-Bölüm Bütçeleri: Satış, üretim, tedarik, finansman bütçeleri gibi firmanın belirli faaliyet ve/veya bölümlerini konu edinen bütçe çeşitleridir (Ataman ve Hacırüstemoğlu, 1999).

2-Genel Bütçeler: Genel bütçeler, firmanın bütünü ele alan bütçelerdir. Çoğu zaman ana bütçe olarak da bilinen genel bütçeler, bölüm bütçelerinden oluşur. Bu nedenden dolayı, genel bütçeye ulaşmak için bölüm bütçeleri arasında bir uyumlaştırma gerekmektedir.

Genel bütçe çeşitleri şunlardır:

- Satış Bütçesi
- Üretim Bütçesi
- Direkt İlk Madde-Malzeme Bütçesi
- Direkt İşçilik Giderleri Bütçesi
- Genel Üretim Giderleri Bütçesi
- Dönem Sonu Mamul Stoku Bütçesi
- Satış ve Yönetim Giderleri Bütçesi
- Nakit Bütçesi
- Bütçelenmiş Gelir Tablosu
- Bütçelenmiş Bilanço

### 1.2.3. Bütçeleme

Bütçeleme, organizasyon yapısında yukarıdan aşağıya ya da aşağıdan yukarıya doğru gelişen bir süreçtir. İdeali bütçelerin aşağıdan yukarıya doğru gelişmesidir. Fakat çoğu tepe yönetimlerinin geleceğe yönelik hedeflerde ısrarlı bir tutum sergilemeleri nedeni ile “yukarıdan aşağıya emredici bütçe” tipi yaygın olarak yaşanmaktadır. Bu tür bütçelerde, bütçeyi hazırlamakla görevli grup ulaşılması hedeflenen rakamları üst düzey yöneticilerden almaktadır. Bu hedefler belirlenirken alt yönetim karosunun fikirleri alınmamaktadır. Aslında başarılı bütçe programlarında orta kademe yöneticilerin kendi bütçe programlarını hazırlamaları istenerek, sisteme aktif katılımları sağlanmaktadır. Fakat geleneksel yaklaşımda genelde bunun tam tersi olmaktadır. Bu aşamada aşağıdan yukarıya olan süreç başlar ve bölümlerden gelen bilgiler bütünleştirilerek bütçe rakamları oluşturulmaktadır. Genelde burada kesilmesi gereken akış birçok işletmede sonlanmayıp devam etmektedir. Çünkü oluşan bütçe rakamları hedeflerle uyumlayınca tepe yönetimi tekrar gözden geçirilmesi için bilgileri bölümlere geri göndermektedir. Bölümler düzenlemelerini yapıp bütçe komisyonuna rakamları tekrar göndermektedirler. Bu çevrim bu şekilde birkaç ay boyunca devam etmektedir. Babbini (1999:52) birkaç ay süren bu çalışmalar süresince bütçenin dayandığı varsayımların, piyasa ve ülke ekonomisi koşullarının zaman içerisinde geçerliliklerini yitirdiklerini, dolayısı ile bütçe sonuçlarının anlamsızlaştığını ileri sürmüştür. Bütçe sonuçlarının yıl içerisinde önemi ve anlamını yitirmelerine rağmen, bütçenin yönetim tarafından onayı ile birlikte, işletme içerisinde bütçe rakamları değişmez ve değiştirilemez değerler olarak görülmeye başlanmaktadır. Çalışanları akılcılıktan uzaklaştıran bu ikileme rağmen, aylık sapma analizleri hazırlanmakta, bu analizler gerçekçi olmayan tartışmalarla ele alınmaktadır. Ayrıca bütçenin yukarıdan aşağıya emredilerek etki altına alınması, orta ve alt kademe yöneticiler arasında hoşnutsuzluk meydana getirmektedir.

Bütçe hazırlamada bölüm yöneticilerinin en fazla katkı sağladığı “İştirak Halinde Bütçeleme Sistemi” (self-imposed budget ya da participative budget) en etkin bütçeleme felsefesidir. Emredici bütçeleme sisteminin tersi bir işleyiş vardır. Bu bütçeleme anlayışında bütçe hedefleri, faaliyet hacim ve maliyetleri en alttaki yöneticiden başlayarak ve her yöneticinin kendisi tarafından belirlenmektedir. Bu

bilgiler üst kademelere aktarılarak her kademedede yeniden gözden geçirilmekte ve sonunda bütçe komitesine gelmektedir. Son ayarlamaları bütçe komitesi yapmakta ve yönetim kuruluna sunmaktadır. “İştirak halindeki bütçeleme sistemi”nin başarıya ulaşması bütün yöneticilerin işletme stratejilerini anlaması ve kabul etmesine bağlıdır. Aksi takdirde alt kademe yöneticilerin önerdikleri bütçeler tutarlı olmayacak, stratejik açıdan eksik kalacaktır. Ayrıca alt kademe yöneticilerinin de bütçe hazırlarken hileler yapabilecekleri akıldan çıkarılmamalıdır. Bunun nedeni bölüm yöneticilerinin daha fazla kaynak kapma yarışındır. Orta kademe yöneticilerinin kişisel amaçları, işletme amaçlarının önüne geçebilmektedir.

#### **1.2.4. Bütçe Hazırlamada Dikkat Edilecek Unsurlar**

Bütçenin gerçekçi hazırlanabilmesi için :

- Makro ekonomik, demografik, sosyal ve siyasi gelişmelerle ilgili geçerli bilgiler sağlanmalıdır.
- İşletmenin bulunduğu sektör ile ilgili bilgilerin elde edilmelidir.
- Güncel piyasa koşulları ile ilgili istatistiksel bilgiler derlenmelidir.
- İşletmenin üretim ve tedarik bilgileri hakkında yeterli araştırma yapılmış olmalıdır.
- İyi düzeyde muhasebe sistemine sahip olunmalıdır.
- İşletmenin insan kaynakları politikaları ve personelin özlük hakları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olunmalıdır.
- İşletme içi yönetim bilgi ve raporlama sisteminin varlığı gereklidir.

Bütçenin uygulanacağı işletmenin organizasyon yapısı ve kültürü aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- Bütçeleme çabasını destekleyecek tepe yönetimini desteği organizasyon kültüründe olmalıdır.
- Bölümler arası ve yetki-sorumluluk ilişkileri açıkça belirtilmiş ve dengeli olmalıdır.
- İşletmenin açıkça tanımlanmış organizasyon yapısı bulunması gerekir.

- Bütçe denetimleri, bütçe rakamlarından sorumlu kişilere yönelik olmalıdır.

Bütçeler yalnızca bir muhasebe aracı değil, aynı zamanda bir yönetim aracıdır. Bütçe hazırlama döneminde işletmenin bütün yönetim kadrolarının bir bütün olarak çalışması istenen durumdur. Tepe yönetimi günlük faaliyetlerde karşılaşılan olayları bilemeyeceği gibi, orta kademe yöneticileri de tepe yönetimin stratejik yol göstericiliğine ihtiyaç duyarlar. Yönetim kademeleri arasında işbirliği olmadan etkin ve verimli bir bütçe sistemi kurmak olanaksızdır.

Bütçeye konulan hedeflerin gerçek dışı olacak ölçüde yüksek veya düşük kalma olasılığı bütçelemeye karşılaşılabilecek önemli bir sorundur. Hedeflerin çok yüksek olması ve tutarsız bulunması halinde çalışanların bütçeye olan ilgisi azaltılmış olur. Bütçe hedefleri ulaşılabilir hedefler olmalıdır. Eğer hedefler çok düşük tutulursa israf ve atalet ortaya çıkar. Çok yüksek olursa yılgınlıklara neden olabilir. Bununla birlikte genellikle yönetimlerin elinde hedeflerin ne kadar gerçekçi olduğuna sağlam veriler bulunmamaktadır. Bu yüzden bütçelemenin dayandığı veriler geçerli ve doğru olmalıdır.

Bütçelemeye, iç denetime tabi bütün bölüm sorumluları katılmalıdır. Bütçelemeye bölümler arası uyum sağlanmalıdır. Ay sonlarında ise bütçe rakamları fiili rakamlarla karşılaştırılarak varsa sapmalar yorumlanmalıdır.

İşletme yönetimi bütçelemenin insani yönünü oldukça önemsemelidir. Bütçe hazırlıkları insan ilişkilerinde güçlü ve teknik birikimi hayli yüksek yönetici ve uzmanlarla gerçekleştirilmelidir. Diğer bir nokta ise bütçenin insani yönü çok kolaylıkla göz ardı edilebilir ve teknik konulara çok daha fazla yoğunlaşılabilir. Teknik konulara bu denli yoğunlaşma, çalışanları işletmenin genel amaç ve hedeflerine yönlendirme amacıyla hazırlanan bütçelerin, çalışanları motive etmek ve çabalarını koordine etmek amacından uzaklaşmasına yol açar.

Bütçeyi çok fazla mali veriye boğmak ya da bütçe rakamlarını çok katı ve esnek olmayacak şekilde yorumlamak genellikle verimsizliğe yol açmaktadır. Ayrıca işletme tepe yönetiminin, bütçe sistemini kişiler üzerinde baskı aracı olarak kullanma isteği, sistemden beklenen faydayı yok edecektir.

Bütçe sistemlerinin biçimi anlaşılır olmalıdır. Özellikle geleneksel bütçe sisteminin biçimi Tekdüzen Hesap Planı ile uyumlu olmalıdır. Biçimler arasında ilişkiler ve bağlantılar yer almalıdır (Tokaç, 2005:99).

Büyük ölçekli işletmelerde bütçeleme konularında çalışma yapması için ayrı bir birim kurulur. Bu birim bütçe ile ilgili veri akışını idare etmektedir. Gerçekleştirdikleri diğer işler aşağıdaki gibidir:

- Bütçe hazırlık aşamalarını, bölümlere gönderecekleri bütçe paketi ve bölümlerin dolduracakları formları belirlerler.
- Bölümlerin kendi bütçe rakamlarını belirlemelerinde kullanacakları varsayımları belirler ve ilan ederler.
- Bölümlerin ihtiyaç duymaları halinde bütçe hazırlıklarına destek olmaktadır.
- Bölümlerden gelen bütçeleri incelerler ve yönetimin onayına sunarlar.
- Ay sonlarında sapma analizleri hazırlarlar.
- Yıl içi bütçe revizyonlarını idare ederler.

Bütçe Kurulu ise bütçe takvimi ve bütçe programının işletme genel politikaları çerçevesince hazırlanmasından sorumludur. Kurul, genel müdür ve genel müdür yardımcılarında oluşabilmektedir. Bütçe çalışmaları sırasında yaşanan sorunları kurul çözmektedir. Kurul ayrıca nihai bütçe taslağını onaylamakta ve bütçe hedeflerine varılıp varılmadığını gösteren dönemsel raporları incelemektedir. Genel işletme bütçesinin hazırlanma süreci, iki aşamadan oluşmaktadır: (a) ön çalışmalar (b) bütçenin düzenlenmesi.

Bütçeleme sürecine, daha sonraki aşamalarda yapılacak çalışmalara ışık tutacak bir bütçe el kitabı ya da bildirgesinin hazırlanması ile başlanılmaktadır. Hazırlanan bütçe el kitabı uygulanması için bölümlere gönderilmektedir. Bu el kitabının içeriği iki bölümden oluşabilmektedir:

(1) İşletme Dışı Bilgiler: Ülkenin ekonomik durumu, ülkenin ekonomik büyüme oranı, enflasyon düzeyi, faiz oranları, döviz kurları, sektörel büyüme hızı vb. bilgilere

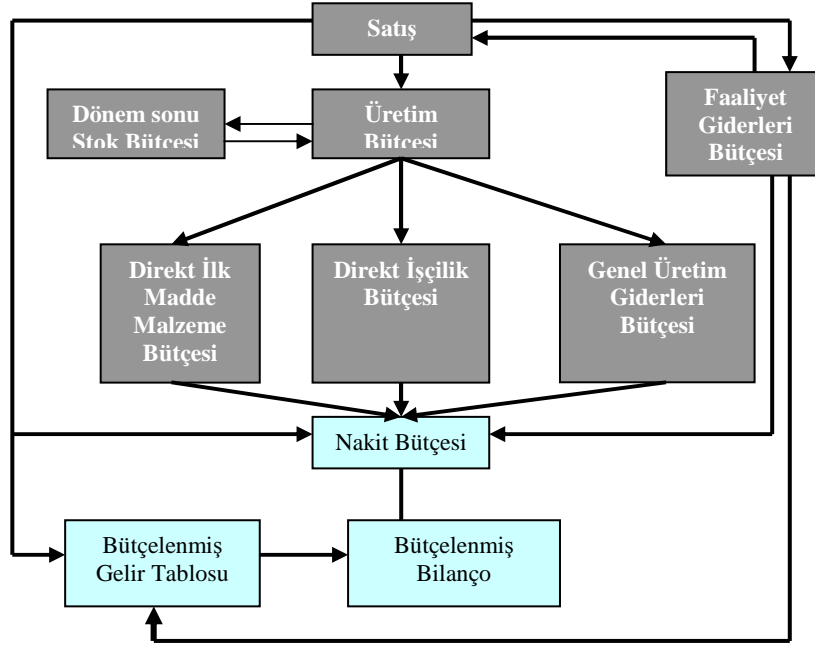
yer verilmektedir. Bu bilgilerin elde edilmesinde devletin kurum ve kuruluşları ile danışman görüşlerinden yararlanılmaktadır.

(2) Hedefler ve Politikalar: İşletmenin hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için izlenecek politikalar yer almaktadır. İşletmenin pazar payının yükseltilmesi bütçe hedefi olarak belirlenirse, bu hedefe ulaştıracak politikalara örnek olarak düşük fiyat politikası verilebilir.

### 1.2.5. Genel Bütçe Sistemi

Anglo-sakson yazınında ise genel bütçe sistemi aşağıdaki şemada ele alındığı gibi işlemektedir.

**Şekil 1. Genel Bütçe Sistemi**



**Kaynak:** Garrison ve diğ. (2006:386)

Bütçeleme satış bütçesinin hazırlanması ile başlar. Satış bütçesi üretim hacminin ne olacağını belirlemesini sağlamaktadır. Bu yüzde üretim bütçesi satış bütçesinden sonra hazırlanmaktadır. Üretim bütçesi miktar bilgilerinden oluşmaktadır. Bu bütçeye dayanarak direkt malzeme, direkt işçilik ve genel üretim gider bütçeleri hazırlanmaktadır. Satış bütçesinden kaynaklanan nakit girişleri, üretim ve faaliyet giderleri bütçelerinden dolayı oluşan nakit çıkışları nakit bütçesinde bir araya getirilmektedir. Nakit bütçesi sonrasında bütçelenmiş mali tablolar hazırlanmaktadır.

## 1.2.5.1. Genel Bütçe Hazırlama Süreci

### 1.2.5.1.1. Satış Bütçesi

Genel bütçe sisteminde başlangıç noktası satış bütçesidir. Diğer bütün bütçeler ona dayanır. Satış bütçesi bütçelenmiş satışların satış fiyatları ile çarpımından oluşmaktadır. Dolayısı ile Satış Miktarları Bütçesi (Birim) ve Satış Gelirleri bütçelerini de kapsamaktadır. Satış tahminlerinin yapılması, pazarlama yöneticisinin sorumluluk alanına girmektedir. Bu tahminlerde genel ekonomik durum, gayri safi milli hasıla ile firmanın satışları arasındaki korelasyon, sektördeki rekabet düzeyi, enflasyon beklentileri, geçmişteki satış trendi, firmanın satış elemanlarının bireysel satış tahminleri, reklam ve satış geliştirme planları, fiyatlandırma politikası ve pazar araştırması yapılarak elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulmaktadır. Aşağıda sunulmuş olan Satış Bütçesi ikiye ayrılmaktadır. Bütçenin üst kısmı satış bilgileri, alt kısmı ise nakit bütçesinde yer alacak olan nakit girişleri ile ilgilidir.

**Tablo 1. Satış Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Satış Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
Bütçelenmiş Satış Miktarları	10,000	30,000	40,000	20,000	100,000
Her bir birimin satış fiyatı	\$20.00	\$20.00	\$20.00	\$20.00	\$20.00
Toplam Satışlar	\$200,000	\$600,000	\$800,000	\$400,000	\$2,000,000
Satışın olduğu dönemde tahsil edilen					
Bir sonraki dönem tahsil edilen					
<b>Satışlardan Tahsilatlar (Nakit Girişleri)</b>					
Alicılar Hesabının dönembası devir bakiyesi	\$90,000				\$90,000
Birinci dönem satışlarından	\$140,000	\$60,000			\$200,000
İkinci dönem satışlarından		\$420,000	\$180,000		\$600,000
Üçüncü dönem satışlarından			\$560,000	\$240,000	\$800,000
Dördüncü dönem satışlarından				\$280,000	\$280,000
Toplam Nakit Tahsilatlar	\$230,000	\$480,000	\$740,000	\$520,000	\$1,970,000

**Kaynak:** Garrison (2006:389)

Tablo 1’de görüldüğü gibi çeyrek dönemlere göre belirlenen tahmini satış miktarları birim satış fiyatı ile çarpılarak tahmini satış ciroları elde edilmektedir. Söz konusu satış cirolarının yüzde 70’i içerisinde bulunan ay tahsil edilmekte, kalanı ise bir sonraki



aya sarmaktadır. Böylelikle satış bütçesi içerisinde “Satış Miktarı Bütçesi” dışında Satış Hasılatı Bütçesi de yer alabilmektedir.

### 1.2.5.1.2. Üretim Bütçesi

Üretim bütçesi satış bütçesinden sonra hazırlanmaktadır. Bütçelenen satışların karşılanması için üretilmesi gereken mamul miktarlarını ve dönem sonu mamul stoğunun belirlenmesini sağlamaktadır. Üretim aşağıda belirtildiği şekilde hesaplanmaktadır:

Bütçelenen satış miktarı	xxxx
İstenen dönem sonu stok miktarı	+ <u>xxxx</u>
Toplam ihtiyaç	xxxx
Dönem başı stok miktarı	- <u>xxxx</u>
Gerekli üretim miktarı	xxxx

Aşağıdaki örnek olayda üretim bütçesi satış bütçesinde belirlenen satış miktarına dayandırılarak türetilmiştir. Birinci dönemin başındaki mamul stoğu bir önceki muhasebe döneminin dönem sonu bilançosundan elde edilmiştir. Her dönem sonu mamul stoğu ise bir sonraki satış miktarının yüzde 20’si olarak kabul edilmiştir.

**Tablo 2. Üretim Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Üretim Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	(Birim Miktar)				Toplam
	Dönemler				
	1	2	3	4	
Bütçelenmiş Satış Miktarları (Satış Bütçesi)	10,000	30,000	40,000	20,000	100,000
Ekle: İstenen Dönemsonu Mamul Stoğu	<u>6,000</u>	<u>8,000</u>	<u>4,000</u>	<u>3,000</u>	<u>3,000</u>
Toplam İhtiyaç	16,000	38,000	44,000	23,000	103,000
Eksi: Dönembası Mamul Stoğu	<u>2,000</u>	<u>6,000</u>	<u>8,000</u>	<u>4,000</u>	<u>2,000</u>
Gerekli Üretim Miktarları	14,000	32,000	36,000	19,000	101,000

**Kaynak:** Garrison (2006:390)

İşletmenin stok politikası, üretim bütçesine yansıtılmaktadır. Üretim bütçesinin nihai amacı, üretim faaliyetlerinin programlanması ve satışlar, stoklar, üretim seviyesi arasında dengenin sağlanmasıdır. Bu dengenin sağlanmaması bütçe sistemini olumsuz

etkileyecektir. Dengenin sağlanması için, satış, üretim ve stoklara ilişkin bütçeler arasında koordinasyon sağlanması gerekmektedir. Tutulması gereken stok miktarı çok iyi hesaplanmalıdır. Fazla stok fonların bağlanmasına yol açtığı gibi, depolama sorunlarına da yol açmaktadır. Yetersiz stok ise satış kaybına ya da aşırı maliyetli üretime yol açabilmektedir. Üretim bütçesi, üç ayrı bütçenin hazırlanmasına temel teşkil etmektedir. Bunlar, direkt ilk madde-malzeme bütçesi, direkt işçilik bütçesi ve genel üretim giderleri bütçeleridir.

### **1.2.5.1.3. Gider Bütçeleri**

#### **1.2.5.1.3.1. Direkt İlk Madde-Malzeme Bütçesi**

Üretim hesaplandıktan sonra direkt ilk madde-malzeme bütçesi hazırlanmaktadır. Bu bütçe, üretimi gerçekleştirmek için gerekli hammadde ve ilk madde detaylarını ve uygun stok miktarlarını belirlemektedir. Uygulamada işletmeler bu bütçeyi alt bütçelere ayırmaktadırlar. Alt bütçe grubu Direkt İlk Madde-Malzeme Miktar bütçesi, Direkt İlk Madde-Malzeme Satın Alma-Stok Bütçesi ve Kullanılan Direkt İlk Madde-Malzeme Maliyeti bütçeleri şeklinde oluşturulabilmektedir.

. Direkt İlk Madde-Malzeme ihtiyacı aşağıdaki şekilde belirlenir:

Üretimi karşılayacak malzeme miktarı	xxxx
İstenen dönem sonu malzeme miktarı	+ <u>xxxx</u>
Toplam malzeme ihtiyacı	xxxx
Dönem başı malzeme stoğu	- <u>xxxx</u>
Satın alınması gerekli malzeme miktarı	xxxx

Aşağıdaki örnek olayda direkt ilk madde-malzeme bütçesi üretim bütçesinde belirlenen miktarına dayandırılarak türetilmiştir. Satın almada kullanılacak birim şekline göre üretim miktarları birim malzeme ağırlığı ile çarpılır ve üretimde kullanılacak malzeme miktarı elde edilir. Bulunan bu miktarlardan dönem sonu malzeme miktarları çıkartılır ve dönem başı malzeme miktarına eklenir. Birinci dönemin başındaki ilk madde-malzeme stoğu bir önceki muhasebe döneminin dönem sonu bilançosundan elde edilmiştir. Her dönem sonu ilk madde-malzeme stoğu ise bir sonraki dönem üretim miktarının yüzde 10'u olarak kabul edilmiştir. Üretimde harcanacak malzeme miktarları birim satın alma maliyeti ile çarpılarak üretimde

kullanılacak malzeme maliyeti bulunmaktadır. Aşağıdaki bütçe iki kısımdan oluşmaktadır. Bütçenin üst kısmında üretimde kullanılacak malzemenin miktarı ve maliyeti bulunmakta, alt kısımda ise nakit bütçesinde gösterilmek üzere kullanılacak malzeme için gerçekleştirilecek nakit çıkışlar yer almaktadır. Örnek olayda malzeme ödemelerinin yüzde 50'si içinde bulunulan dönemde, kalan yüzde 50'si ise bir sonraki dönemde gerçekleştirilmektedir.

**Tablo 3. Direkt Malzeme-İlk Madde Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Direkt İlk Madde-Malzeme Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
Gerekli Üretim Miktarları	14,000	32,000	36,000	19,000	101,000
Malzemenin Birim Ağırlığı (Paund)	15	15	15	15	15
Üretimin İhtiyaç Duyduğu Malzeme Miktarı	210,000	480,000	540,000	285,000	1,515,000
Ekle: Dönemsonu malzeme stoğu	48,000	54,000	28,500	22,500	21,000
Toplam İhtiyaç	258,000	534,000	568,500	307,500	1,537,500
Eksi: Malzemenin Dönembaşı Stoğu	21,000	48,000	54,000	28,500	21,000
Satın alınması Gereken Malzeme Miktarı	237,000	486,000	514,500	279,000	1,516,500
Malzemenin Fiyatı	\$0.20	\$0.20	\$0.20	\$0.20	\$0.20
Satın alınması Gereken Malzemenin Maliyeti	\$47,400	\$97,200	\$102,900	\$55,800	\$303,300
Satın alma dönemi içerisinde yapılan ödeme oranı		50%			
Satın alma dönemi sonrasında yapılan ödeme oranı		50%	50%		
<b>Tahmini Malzeme Nakit Çıkışları</b>					
Satıcılar Hesabının Açılış Bakiyesi	\$25,800				\$25,800
İlk Dönem Satın almaları	\$23,700	\$23,700			\$47,400
İkinci Dönem Satın almaları		\$48,600	\$48,600		\$97,200
Üçüncü Dönem Satın almaları			\$51,450	\$51,450	\$102,900
Dördüncü Dönem Satın almaları	-	-	-	\$27,900	\$27,900
Toplam Nakit Çıkışları	\$49,500	\$72,300	\$100,050	\$79,300	\$301,200

**Kaynak:** Garrison (2006:392)

Direkt ilk madde-malzeme bütçesinin düzenlenmesinden şu iki amaç güdülür:

1. Direkt ilk madde-malzeme ile ilgili yapılan alım ve harcamaların kontrol edilmesi,
2. Direkt ilk madde-malzeme açısından mamul maliyetinin hesaplanmasıdır.

### 1.2.5.1.3.2. Direkt İşçilik Bütçesi

Direkt işçilik bütçesi de üretim bütçesinden türetilmektedir. Söz konusu üretim miktarları için gerekli olan işgücünün olup olmadığını belirlemeye yaramaktadır. Dolayısı ile Direkt İşçilik Zaman Bütçesi, Direkt İşçi Sayıları Bütçesi ve Direkt İşgören Maliyet Giderleri Bütçelerini kapsamaktadır. Direkt işçilik bütçesinin hazırlanabilmesi için, planlanan üretim miktarına ve direkt işçilik ortalama ücretine ihtiyaç duyulmaktadır. Aşağıdaki örnek olayda olduğu gibi direkt işçilik saatleri üretim bütçesindeki üretim miktarlarına dayanmaktadır. Üretim miktarları da birim üretimde ihtiyaç duyulan direkt işçilik saati ile çarpılmaktadır. Bu hesap sonunda her dönem gerçekleştirilecek üretim için gerekli olan işgücü miktarı olarak belirlenmektedir. Daha sonra bu işçilik miktarları, saat başı direkt işçilik maliyeti ile çarpılarak toplam işçilik maliyeti bulunmuştur.

**Tablo 4. Direkt İşçilik Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Direkt İşçilik Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
İhtiyaç duyulan üretim miktarları	14,000	32,000	36,000	19,000	101,000
Birim başı direkt işçilik saati	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
İhtiyaç duyulan toplam direkt işçilik saati	5,600	12,800	14,400	7,600	40,400
Saat başı direkt işçilik maliyeti	\$15	\$15	\$15	\$15	\$15
Toplam direkt işçilik maliyeti	\$84,000	\$192,000	\$216,000	\$114,000	\$606,000

**Kaynak:** Garrison (2006:393)

### 1.2.5.1.3.3. Genel Üretim Giderleri Bütçesi

Geleneksel bütçelemenin en zayıf unsurudur. Yani doğruluğu en çok tartışılan bütçedir. Bu bütçe direkt maliyetler dışındaki diğer bütün endirekt üretim maliyetlerini kapsar. Bu maliyetler, direkt ilk madde-malzeme ve direkt işçilik giderleri gibi girdi-çıktı arasındaki ilişkinin kolayca anlaşılabilir olduğu unsurlar dışındaki gider türlerinden oluşmaktadır.

Aşağıdaki tabloda Genel Üretim Giderleri bütçesinin nasıl oluştuğu görülmektedir. Söz konusu genel üretim giderleri öncelikle değişken ve sabit olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Bütçe de bu iki sınıftan oluşmaktadır. Öncelikle değişken giderler, daha

sonra ise sabit giderler bütçeye yerleştirilmektedir. Örnekte kapasite ölçüsü direkt işçilik saat olarak alınmıştır. Bu yüzden genel üretim giderleri bütçesinin değişken gider kısmı Direkt İşçilik Bütçesindeki miktarlara dayanmaktadır. Bütçelenmiş değişken genel üretim giderleri yükleme oranı ile bu direkt işçilik miktarları çarpılarak dönemlere göre değişken gider toplamları bulunmuştur. Bulunan bu değişken gider toplamlarına sabit genel üretim giderleri eklenerek genel üretim gider toplamları bulunmaktadır. Buraya kadar sözünü ettiğimiz kısım Genel Üretim Giderleri Bütçesinin ilk bölümünü oluşturmaktadır. Nakit bütçesine yerleştirilecek rakamlar ise ikinci bölüme konu olmaktadır. Nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman giderleri ara toplamdan düşülmektedir. Bütçenin üçüncü bölümünde ise genel üretim gider toplamı bütçelenmiş direkt işçilik saatine bölünerek bütçelenmiş GÜG yükleme oranı bulunmaktadır.

**Tablo 5. Genel Üretim Giderleri Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Genel Üretim Giderleri (GÜG) Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
Bütçelenmiş direkt işçilik saatleri	5,600	12,800	14,400	7,600	40,400
Değişken giderlerin yükleme oranı	\$4.00	\$4.00	\$4.00	\$4.00	\$4.00
Değişken genel üretim gider toplamları	\$22,400	\$51,200	\$57,600	\$30,400	\$161,600
Sabit genel üretim giderleri	\$60,600	\$60,600	\$60,600	\$60,600	\$242,400
Genel üretim gider toplamları	\$83,000	\$111,800	\$118,200	\$91,000	\$404,000
Eksi: Amortismanlar	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$60,000
Genel üretim giderleri ile ilgili nakit çıkışları	\$68,000	\$96,800	\$103,200	\$76,000	\$344,000
Genel üretim gider toplamı (a)					\$404,000
Bütçelenmiş direkt işçilik saati (b)					40,400
Bütçelenmiş GÜG yükleme oranı (a)/(b)					\$10

**Kaynak:** Garrison (2006:394)

Üretim ortak maliyeti, genel imalat masrafları, genel üretim maliyetleri gibi adlarla belirtilen genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde sorunlar vardır. Çünkü bu giderlerin tamamını gider taşıyıcılarına doğrudan yüklemek imkansızdır. Yıllık izin ücretleri, giderlerdeki mevsimsel dalgalanmalar gibi nedenlerden ötürü gerçek tutarlarının muhasebe döneminin sonunda kesinleşmektedir ve bu durum mamul maliyeti hesaplanırken karşılaşılan diğer bir sorundur.

#### 1.2.5.1.4. Mamul Dönem Sonu Stok Bütçesi

Bu bütçenin iki hazırlanış nedeni vardır. Birincisi, bütçelenmiş gelir tablosunda satılan mamulün maliyetini; ikincisi, bütçelenmiş bilançoya konulacak dönem sonu mamul stok maliyetini belirlemek içindir. Bütçelenmiş birim maliyet, bütçelenmiş mamul miktarı ile çarpıldığında mamulün dönem sonu stok maliyeti bulunmaktadır. Bütçe aşağıda gösterildiği gibi iki bölümden oluşmaktadır. Üst bölümde bütçelenmiş birim maliyet, alt bölümde ise bu birim maliyete göre hesaplanmış mamul dönem sonu stok maliyeti hesaplanmaktadır.

**Tablo 6. Mamul Dönem Sonu Stok Bütçesi**

<b>Hampton Freeze Şirketi</b>					
<b>Mamul Dönem Sonu Stoğu Bütçesi</b>					
<b>(Tam Maliyetleme Esasına Göre)</b>					
<b>31 Aralık 2006</b>					
<i>Unsur</i>	Miktar		Maliyet		Toplam
Birim Başına Üretim Maliyeti					
Direkt İlk Madde-Malzeme	15	Paund	\$0.20	Paund başına	\$3
Direkt İşçilik	0.40	Saat	\$15	Saat başına	\$6
Genel Üretim Giderleri	0.40	Saat	\$10	Saat başına	\$4
Birim Üretim Maliyeti					<u>\$13</u>
Bütçelenmiş Mamul Stoğu					
Mamul Dönem Sonu Stok Miktarı					3,000
Mamul Birim Maliyeti					\$13
Mamul Dönem Sonu Maliyeti					<u>39,000</u>

**Kaynak:** Garrison (2006:395)

### 1.2.5.1.5. Satış ve Genel Yönetim Giderleri Bütçesi

Geleneksel bütçelemenin en zayıf unsurudur. Yani doğruluğu en çok tartışılan bütçelerden biridir. Satış ve genel yönetim giderleri bütçesi üretim dışı giderleri kapsamaktadır. Büyük ölçekli işletmelerde bu tür bütçeler işletmenin birçok alt birimin hazırlanmış olduğu bütçelerin birleşmesiyle oluşturulmaktadır. Satış ve Yönetim Giderleri Bütçesi, bütçelenmiş satış miktarlarına göre hesaplanmaktadır. Satış bütçesinden gelen bütçelenmiş satış miktarları baz alınarak değişken satış ve yönetim giderleri belirlenmektedir. Bulunan değişken giderlere sabit satış ve yönetim giderleri eklenerek dönemlere göre bütçe toplamlarına ulaşılmaktadır. Bu söz konusu bütçe toplamlarından amortismanlar düşüldüğünde nakit bütçesinde yer alacak olan rakamlar bulunmaktadır.

**Tablo 7. Satış ve Yönetim Giderleri Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Satış ve Yönetim Giderleri Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
Bütçelenmiş Satış Miktarları	10,000	30,000	40,000	20,000	100,000
Birim başına değişken satış ve yönetim gideri	\$1.80	\$1.80	\$1.80	\$1.80	\$1.80
Bütçelenmiş değişken giderler	\$18,000	\$54,000	\$72,000	\$36,000	\$180,000
Bütçelenmiş sabit satış ve yönetim giderleri:					
Reklamlar	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$20,000	\$80,000
Yönetici maaşları	\$55,000	\$55,000	\$55,000	\$55,000	\$220,000
Sigorta		\$1,900	\$37,750		\$39,650
Emlak vergileri				\$18,150	
Amortismanlar	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$40,000
Bütçelenmiş sabit satış ve yönetim gider toplamı	\$85,000	\$86,900	\$122,750	\$103,150	\$397,800
Bütçelenmiş satış ve yönetim gider toplamı:	\$103,000	\$140,900	\$194,750	\$139,150	\$577,800
Eksi: Amortismanlar	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$40,000
Satış ve yönetim giderleri ile ilişkili nakit çıkışları	\$93,000	\$130,900	\$184,750	\$129,150	\$537,800

**Kaynak:** Garrison (2006:396)

### 1.2.5.1.6. Mali Bütçeler

#### 1.2.5.1.6.1. Nakit Bütçesi

Nakit bütçesi bütçelemenin bir önceki adımlarında türetilmiş birçok bilginin bir araya getirildiği bütçedir. Dört ana bölümden oluşur:

1. Nakit girişleri
2. Nakit çıkışları

3. Nakit fazlası ya da eksiği
4. Finansman

Nakit girişleri bölümünün finansmandan kaynaklananlar dışında bütün nakit girişlerini kapsamaktadır. Nakit girişlerinin en önemli kaynağı satışlardır. Nakit çıkışları bölümü bütçe döneminde planlanan nakit ödemelerin tamamını kapsamaktadır. Bu nakit ödemeleri malzeme satın almalarını, direkt işçilik ödemelerini, genel üretim maliyetleri ve benzerlerini içermektedir. Ayrıca ekipman alımı ve kâr payı dağıtımları gibi diğer nakit ödemeleri de bütçede yer almaktadır.

Nakit fazlası ve açığı bölümü aşağıdaki gibi hesaplanır:

Devreden nakit	xxxx
Nakit girişleri	<u>+ xxxx</u>
Toplam nakit	xxxx
Nakit çıkışları	<u>- xxxx</u>
Nakit fazlası ya da (eksiği)	xxxx

Bütçe döneminde nakit açığı oluştuğunda, işletme borçlanma yoluyla kapatmaya çalışmaktadır. Nakit fazlası önceki dönemlerde borçlanılan tutarlar geri ödenmekte ya da yatırıma girilmektedir. Finansman bölümü borçlanılan tutarları ve geri ödemeleri içerir. Ayrıca borçlanmalardan ötürü ödenen finansman giderleri de bu bölümde yer almaktadır. Nakit bütçeleri mümkün olduğu kadar küçük dönemlere ayrıştırılmalıdır. Uzun dönemler baz alınırsa nakit devirlerindeki dalgalanmalar gözden kaçabilmektedir. Nakit bütçeleri yaygın olarak aylık düzenlenmelerine rağmen, bazı işletmelerin haftalık hatta günlük düzenlendikleri görülmektedir.



**Tablo 8. Nakit Bütçesi**

Hampton Freeze Şirketi					
Nakit Bütçesi					
31 Aralık 2006					
	Dönemler				Toplam
	1	2	3	4	
Devreden Nakit	\$42,500	\$40,000	\$40,000	\$40,500	\$42,500
Ekle: Nakit Girişler					
Müşterilerden tahsilatlar	\$230,000	\$480,000	\$740,000	\$520,000	\$1,970,000
Harcanabilir nakit:	\$272,500	\$520,000	\$780,000	\$560,500	\$2,012,500
Eksi: Nakit Çıktıları:					
Direkt malzemeler	\$49,500	\$72,300	\$100,050	\$79,350	\$301,200
Direkt işçilik	\$84,000	\$192,000	\$216,000	\$114,000	\$606,000
Genel üretim giderleri	\$68,000	\$96,800	\$103,200	\$76,000	\$344,000
Satış ve yönetim giderleri	\$93,000	\$130,900	\$184,750	\$129,150	\$537,800
Satın alınan duran varlık	\$50,000	\$40,000	\$20,000	\$20,000	\$130,000
Temettü	\$8,000	\$8,000	\$8,000	\$8,000	\$32,000
Toplam nakit çıktıları:	\$352,500	\$540,000	\$632,000	\$426,500	\$1,951,000
Nakit fazlası (açığı)	-\$80,000	-\$20,000	\$148,000	\$134,000	\$61,500
Finansman					
Borçlanmalar	\$120,000	\$60,000			\$180,000
Geri ödemeler			-\$100,000	-\$80,000	-\$180,000
Faiz	-	-	-\$7,500	-\$6,500	-\$14,000
Toplam finansman	\$120,000	\$60,000	-\$107,500	-\$86,500	-\$14,000
Devreden Nakit	\$40,000	\$40,000	\$40,500	\$47,500	\$47,500

**Kaynak:** Garrison (2006:398)

İşletmeler, faaliyetlerinin yürütülmesinde sıkıntıya düşmeden ödemeleri yapmak zorundadır. Ayrıca, kaynakların atıl kalmasına fırsat verilmemelidir. Bu nedenle nakit dengesinin sağlanmasında nakit bütçeleri oldukça önemlidir.

#### 1.2.5.1.6.2. Bütçelenmiş Gelir Tablosu

Bütçelenmiş gelir tablosu bütçe sürecinin en önemli kilit unsurlarından birisidir. Bir sonraki muhasebe döneminin planlanan kârını gösterdiği gibi, içinde bulunan dönem kâr ya da zararının yorumlanması için bir kriter oluşturur.

**Tablo 9. Bütçelenmiş Gelir Tablosu**

<b>Hampton Freeze Şirketi</b>	
<b>Proforma Gelir Tablosu</b>	
<b>31 Aralık 2006</b>	
Satışlar	\$2,000,000
Eksi: Satılan Mamullerin Maliyeti	\$1,300,000
Brüt Satış Karı	\$700,000
Eksi: Satış ve yönetim giderleri	\$577,800
Faaliyet Kârı	\$122,200
Eksi: Faiz Giderleri	\$14,000
Net Kâr	\$108,200

**Kaynak:** Garrison (2006:400)

### 1.2.5.1.6.3. Bütçelenmiş Bilanço

Bütçelenmiş bilanço bütçe döneminin başındaki bilançodan başlayarak, bir dizi bütçeden gelen bilgiler ışığında yapılan düzeltme ve tahminlerle şekillenir.

**Tablo 10. Bütçelenmiş Bilanço**

<b>Hampton Freeze Şirketi</b>	
<b>Proforma Bilanço</b>	
<b>31 Aralık 2006</b>	
Aktifler	
Dönen Varlıklar:	
Nakit	\$47,500
Alıcılar	\$120,000
İlkmadde-malzeme	\$4,500
Mamuller	\$39,000
Dönen Varlık Toplamı:	\$211,000
Duran Varlıklar:	
Arsa ve Arazi	\$80,000
Bina ve ekipman	\$830,000
Birikmiş Amortisman	(\$392,000)
Duran Varlık Toplamı:	\$518,000
Aktif Toplamı:	\$729,000
Pasifler	
Kısa Süreli Yabancı Kaynaklar:	
Satıcılar	\$27,900
Özkaynaklar:	
Sermaye	\$175,000
Yedek Akçeler	\$526,100
Özkaynak Toplamı:	\$701,100
Pasif Toplamı:	\$729,000

**Kaynak:** Garrison (2006:401)

### **1.3. Geleneksel Bütçelemenin Avantajları ve Dezavantajları**

#### **1.3.1. Geleneksel Bütçelemenin Avantajları**

Innes (2005:143) geleneksel bütçelemenin mamul/hizmet hacimleri ile tüketilen kaynaklar arasında gerçekçi bir ilişkinin var olduğu işletmelerde olumlu sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Bütçeleme, yöneticilerin rutin işlerden uzaklaşarak planlama için daha fazla zaman ayırmalarına, stratejilerin geliştirilmesini, geleceğin göz önünde bulundurulmasını, izlenecek temel politikaların önceden saptanmasını ve makro ekonomik etkenler için önceden tedbir alınmasını sağlamaktadır. İşletme içi süreçlerinde yaşanabilecek kapasite ve kaynak eksikliklerinin önceden görülmesini sağlamaktadır. Bütçeler aracılığı ile bölüm planlarının bütünleştirilmesi nedeni faaliyetler koordine edilebilmektedir.

Bütçeler ile işletme bölümleri ulaşmak zorunda oldukları hedeflerini tanımlanmakta, bu hedefler doğrultusunda faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler. Hedeflerle Yönetim yaklaşımına destek vermekte ve tepe yönetimi haricindeki yönetici kadrosunun da planlama sürecine katılma ve katkıda bulunmalarına olanak vermektedir.

Başarıyı teşvik etme, çalışanları yönlendirme ve motivasyonlarını artırmada kullanılmaktadırlar.

Bütçelenmiş sonuçlarla fiili sonuçlar arasındaki farkları aylık dönemler bazında ortaya çıkarmaktadırlar. İşletmenin verimli çalışıp çalışmadığı konusunda fikir verici olup, alınması gereken önlemlerin düşünülmesi sağlamaktadır.

Bütçeler, işletme yönetiminin henüz işletmenin karşılaşmadığı ama karşılaşılabileceği olaylar öncesinde doğru karar almasını sağlayan araçlardır. Çünkü gelecekte karşılaşılabilecek olaylarla ilgili olarak yapılmış analiz ve alternatif seçenekleri dikkate alan işletme yönetimleri, yaptıkları bütçeleme çalışmalarından dolayı en doğru değerlendirmeyi yapmaya özen göstermektedirler.

Bütçeler, denetim giderlerinde tasarruf sağlamaktadır.

İşletme amaçlarının, işletme tepe yöneticileri haricinde, bölüm yöneticileri tarafından da daha iyi kavranmasını kolaylaştırır. İşletme faaliyetlerinin yürütülmesinde yol gösterici olmaktadır.

Bütçe hazırlanma, gerek işletmenin planlı çalıştığına ilişkin izlenim doğurması, gerekse kredi başvurusunu yapacak muhasebe servisinin işini kolaylaştırması açılarından işletmeye kredi sağlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Bütçe hazırlayan işletme yönetimleri, hissedarlarına amaç ve hedeflerini, bu amaç ve hedeflerine ne tür strateji ve kaynaklarla varacaklarını daha iyi ve planlı şekilde anlatabilmekte ve desteklerini daha kolay elde edebilmektedirler (West ve Snyder, 1997:26).

Bütçeler, işletme faaliyetlerinin iyileştirilmesinde, kaynakların daha iyi yönetilmesinde, daha iyi maliyet kontrolünün gerçekleştirilmesinde, kazançların büyümesinde ve sorumluluk duygusunun artmasında önemli bir katkı sağlamaktadır.

### **1.3.2. Geleneksel Bütçelemenin Dezavantajları**

Geleneksel bütçeleme yalnızca kaynak dağıtımına dayalı bir anlayışı olduğu için mali işler dışındaki bölümlere anlamlı gelmemekte ve dolayısı ile bütçeden bu bölümler faydalanamamaktadır. Bir bakıma bütçe sistemi işletmeye bu boyutu ile değer katamamaktadır.

Şekil 2. Geleneksel Bütçeleme Değer Üretememektedir



**Kaynak:** Antos (2006)

Mevcut işletme bütçeleri ile ilgili olarak, hazırlanma ve uygulanma evrelerinde zaman ve kaynak kayıplarına yol açtıkları, dayandıkları varsayımların ise göreceli olmalarından dolayı faydadan çok zarar getirdiklerine ilişkin eleştiriler yazında yer almıştır.

İşletme stratejileri ile bütçeler arasındaki bağlantıları göstermek ve izlemek mümkün değildir. Geleneksel bütçeler, işletme stratejilerini net olarak ortaya koymamaktadır. Söz konusu bağlantı eksikliği işletmenin verimsiz çalışmasına ve yüksek maliyetlerle karşılaşmasına yol açmaktadır.

Zamanın belli bir anındaki varsayımlara ve çevresel şartlara dayalı üretilen bütçelerin, zaman içerisinde değişen çevresel şart ve rekabete ayak uyduramamaları yapısal olarak mümkün değildir.

Bütçeler, tepe yönetiminden gelen emredici hedef ve amaçlar karşısında, çalışanların kendilerini değersiz hissettirecek bir psikoza girmelerine ve motivasyonlarının

kırılmasına yol açmaktadır. Yukarıdan-aşağıya olan anlayış her ne kadar bütçelemeyi kolaylaştırıcı etkisinden söz edilse bile, alt kademe yöneticilerinin bütçeye katkısını sıfırladığı için bir o kadar da gerçekçilikten uzaklaştırmaktadır (Nolan, 2005).

Bütçeler, bölümler arası iletişime ve koordinasyona gerçek anlamda çok fazla katkı sağlamamaktadır.

Geleneksel bütçeleme, endirekt giderlerde olduğu gibi mamul ve hizmet hacimleri ile tüketilen kaynaklar arasında ilişki kurulamayan maliyet unsurlarının yoğun olduğu işletmeler de işe yaramamaktadır.

Geleneksel bütçe yaklaşımın bütçeleme yaparken elektronik tablolarda oran kullanarak bir sonraki yılın bütçe rakamlarını belirlemesi gerçekçi bulunmamaktadır.

Higgins (2006:19) uygulamacıların yarısının hazırladıkları bütçe sisteminden memnun kalmadıklarını belirtmektedir.

#### **Tablo 11. Higgins'in Geleneksel Bütçe İle İlgili Anket Sonuçları**

Aşağıdaki ifadelerden hangileri işletmenizin planlama, bütçeleme ve tahmin süreçleri açısından gerçeği yansıtmaktadır?

Plan strateji ile açıkça ilişkilidir	:	%44
Hedefler dış ekonomik veri ile sıkı bağlantılıdır	:	%33
Farklı işletme fonksiyonları süreç boyunca birbirleriyle temastadır	:	%54
Bütçe yıl içinde düzenli olarak güncellenir	:	%40
Teknoloji süreci daha hızlı ve daha etkin yapar	:	%37
Bütçe çabucak güncelliğini yitirir	:	%46
İşletme sıklıkla kazançlı hedefleri unuttur	:	%30
Bütçeleme çoğunlukla zamanı israf eden uygulamalardan oluşur	:	%47

**Kaynak:** Higgins (2006:19)

Yukarıdaki ankete katılanların yüzde 47'lik büyük bir kesim geleneksel bütçelemenin yararsız olduğunu belirtmiştir. Yüzde 56'lık bir kesim geleneksel bütçelerle stratejilerin takip edilmesinin mümkün olmadığını belirtmektedir. Ankete katılanların yüzde 46'sı bütçelerin güncelliğini çabuk yitirdiğinden yakınmaktadır. Yüzde 60'lık bir kesim ise bütçelerin yıl içerisinde düzenli bir şekilde güncellenmediğini vurgulamaktadır.

Geleneksel bütçeleme işletme yöneticilerini bölümlerine daha fazla kaynak aktarılması için hileye yöneltmekte, bütçe görüşmelerinde yöneticilerin kendi çıkarları için ısrarcı tutum ve tartışmalara girmelerine neden olmaktadır. Ayrıca gereğinden

fazla kaynak tahsisine yol açan bölüm yöneticilerden dolayı işletmeler verimsiz çalışmakta ve maliyetleri artmaktadır.

Geleneksel bütçelerde kaynak tahsisi yaparken bölümler arası öncelik sırası adil belirlenmemektedir.

Geleneksel bütçeler Sürekli İyileştirmeyi, Toplam Kalite Yönetimi, Tam Zamanında Üretim, Malzeme Kaynak Planlaması (MRP) gibi yaklaşım ve yöntemleri desteklemekte yetersiz kalmaktadır (Focused Management, 2006a; Pryor, 2000).

Bütçe sisteminin doğal yapısı, sonuçlarını hesaplamadan, işletmenin rekabet üstünlüğü sağlayan özelliklerini dikkate almadan üstünkörü kesintiler yapmaya uygundur. İşletme yönetimleri de bu uygun yapıyı keyfi kısıtlamalar yaparak yanlış kullanmaktadırlar.

Geleneksel bütçeler nelerde israf yapıldığını ortaya koyamamaktadır (Shane, 2005; Cokins, 2006) .

Geleneksel bütçeler, işletmenin süreçleri, faaliyetleri, kalite ya da zaman yerine, bölümlere ve onların maliyetlerine odaklanmaktadır. Dolayısı ile maliyetleri doğuran nedenleri ihmal etmektedir.

Geleneksel yaklaşımın muhasebe terimlerine dayalı ifade tarzı, tarihi mali verileri içermesi ve göreceli hesaplamaları, farklı disiplinden gelen diğer bölüm yöneticilerin sistemi anlayamamaları, dolayısı ile endişe duymalarına neden olmaktadır (Brimson ve Antos, 1999:17).

Geleneksel bütçeler iş yüklerini belirleyememektedirler (Pryor, 2000:149).

Geleneksel bütçelere göre dağıtılan kaynakların bir önceki yıl tam olarak kullanılıp kullanılmadığı bilinmeksizin, bir sonraki yılda da yeniden tahsisi gündeme gelmektedir.

Geleneksel bütçelerde proje ve hizmetler açıkça belirtilmemeleri nedeniyle yeterince destek alamamaktadırlar (NDMA, 2005:1).

İşletme tepe yönetimi, tahsis ettikleri kaynaklarla, bölümlerden talep ettikleri işleri dengeleyememekte, bazen tahsis ettikleri kaynakların üzerinde iş istemekte, talep

ettikleri işler sonuçlanmayınca bölüm yöneticileri zan altında kalmakta, işletme içi gerilim artmaktadır.

Geleneksel bütçeler statik yapıdadır, gözden geçirilmedikleri sürece otomatik olarak kendilerini güncelleyememektedirler.

Geleneksel bütçe sistemi, aylık değerlendirmelerinde, çoğu yöneticinin birçok nedenden ötürü yararsız bulduğu sapma analizlerini gerçekleştirmektedir. Ayrıca sapsmaları önlemekte de gecikmeye yol açmaktadır.

Mamuller, hizmetler, müşteriler ve tedarikçilerin işletme faaliyetleri ve dolayısı ile bu faaliyetlerin maliyetleri üzerindeki etkileri bilinmeden maliyetlerin doğru tahmin edilmesi mümkün değildir. Her bir mamul, hizmet, müşteri ve tedarikçinin kendine has özellikleri ve bu özelliklerin işletmeye yansımaları farklı düzeylerde olur. Bu özellikler bilinmeden maliyetler kontrol edilemez. Bu özellikler geleneksel bütçelerde yer almaz.

İşletmenin büyüme sürecinde geleneksel bütçe sistemi, maliyetlerin büyümesini tahmin edebilecek bir yapıya sahip değildir.

Çalışanların iç veya dış müşteriye yaptıkları hizmetleri, bu hizmetlerin içerdiği faaliyetleri ve bu faaliyetlerin işletmeye kattığı değerleri, ne tür hizmetlerin işletmede gerçekleştiğini geleneksel bütçeleme belirleyememekte, bu hizmetlerdeki yoğunluk ve ortaya koydukları seviye ölçülememektedir.

Geleneksel bütçeleme sistemi, endirekt gider alanların kapasitelerini hesap etmediği için, endirekt maliyet seviyesini ayarlayamamaktadır.



#### **1.4. Esnek Genel Üretim Giderleri Bütçesi:**

Endirekt giderleri kontrol altına almak özellikle hizmet ve büyük ölçekli imalat işletmelerinin en önemli sorunudur. Bunun nedeni içerdiği birçok farklı gider türüne sahip olması, bu gider türlerinin çıkış nedenlerinin birbirlerinden farklı oluşu, kendi aralarında değişken, sabit ya da yarı değişken diye ayrılmalarından kaynaklanmaktadır. Bu karmaşıklığına rağmen endirekt giderler esnek bütçeler aracılığı ile kısmen de olsa kontrol altına alınabilmektedir.

Esnek bütçenin çeşitli faaliyet seviyelerini baz alarak gider tutarlarını belirlemesi, statik bütçeye göre üstünlüğünü ortaya koymaktadır. Esnek GÜG bütçeleri, dinamik bütçeler oldukları için her bir gider türünün değişkenlik oranı ve/veya sabit tutarı bütçelenerek herhangi bir kapasite seviyesindeki tutarı hesaplanabilmektedir. Esas üretim merkezlerinde (EÜM) kapasite birimi başına bir yükleme oranı ile gerçeğe çok daha yakın bir GÜG yüklemesi bu bütçelerle mümkün hale gelmekte, gider kontrolü, kaynakların planlaması ve mamul kârlılıkları daha gerçekçi hesaplanabilmektedir. Bu bütçelerden elde edilecek bilgi ile mamul hattının kaldırılıp kaldırılmaması karar verilebilmektedir. Esnek bütçenin uygulandığı işletmelerde, mamul maliyet ve fiyatları aydan aya değişmesi önlenmektedir. Esnek bütçelerin giderleri sabit ve değişken şeklinde ikiye ayırması ve birim başına bütçelenen değişken ve sabit GÜG'ni belirlemeleri, başa baş analizlerini de daha gerçekçi yapmaktadır.

Esnek GÜG Bütçelerinin bir diğer önemli fonksiyonu da, bütçenin oluşturulması aşamalarında kapasite planlaması yaparak atıl kapasitenin belirlenmesi ve buna bağlı olarak fazla kaynak kullanımının önlenmesidir.

Esnek bütçelerde değişken GÜG'nin kapasite/faaliyet ölçüsü başına, sabit GÜG'nin ise dönemselsel olarak bütçelenmekte, fiili-standart kapasite kullanımlarına göre fiili-bütçelenen ve standart gider tutarları arasında sapma analizleri yapılabilmektedir.

Tablo 12’de statik ve esnek bütçelerin ayrımı yapılmıştır. Belirtildiği gibi statik bütçe yalnızca tek bir faaliyet düzeyine bağlı olarak hesaplanmıştır. Esnek bütçede ise alternatif faaliyet düzeylerine göre giderler bütçelenmiştir.

**Tablo 12. Statik ve Esnek Bütçelerinin Birbirleriyle Karşılaştırılması**

	Statik Bütçe	Esnek Bütçe		
Faaliyet (Makine Saat)	7.500	6.000	7.500	9.000
Bütçelenmiş Elektrik Gideri	\$ 3.750	\$ 3.000	\$ 3.750	\$ 4.500

**Kaynak:** Hilton (1999:442)

Statik bütçelerin yetersizliğine ilişkin diğer bir örnek aşağıda açıklanmıştır:

**Tablo 13. Statik Bütçe Performans Raporu (\$)**

	Fiili	Bütçelenmiş	Sapma	Yorum
Üretilen Miktar	1200	1060	140	Olumlu
Direkt İlk Madde-Malzeme	4830	4240	590	Olumsuz
Direkt İşçilik Gideri	1500	1272	228	Olumsuz
Değişken GÜG				
Bakım-Onarım	535	477	58	Olumsuz
Enerji	170	159	11	Olumsuz
Sabit GÜG				
Peyzaj	1050	1200	150	Olumlu
Amortisman	600	600	0	
Toplam	8685	7948	737	Olumsuz

**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:401)

Tablo 13’e bakıldığında direkt ilk madde-malzeme, direkt işçilik, bakım-onarım ve enerji giderlerinde olumsuz bütçe sapmaları görülmektedir. Fiili 1.200 mamul miktarı, bütçelenmiş 1.060 mamul miktarı ile karşılaştırılmaktadır. Daha mantıklı karşılaştırmanın olabilmesi için aynı faaliyet seviyesine getirilmelidir. Bu durumda fiili faaliyet seviyesi baz alınmaktadır.

Esnek bütçe süreci aşağıdaki temel aşamalardan oluşmaktadır:

#### **1.Aşama:** Değişken ve Sabit GÜG'nin Bütçelenmesi

Esnek bütçeleri düzenleyebilmenin ön koşullarından biri, her bir GÜG türünün davranışının analiz edilmesidir. Değişken giderlerin kapasite birimi başına değişen oranlarının, sabit giderlerin belli bir faaliyet aralığında dönemsel tutarlarının, yarı değişken giderlerin değişken ve sabit kısımlarının mühendislik/muhasebe yöntemleri

kullanılarak bütçelenmesidir. Elektrik, buhar, doğal gaz enerjisi gibi değişken GÜG, merkezlerin kapasite ölçüleri temel alınarak mühendislik yöntemleri ile bütçelenirler. Amortisman, kira, sigorta gibi dönemsel olarak ve kapasite kullanım seviyesine bağlı olmadan tükenen sabit GÜG, muhasebe kayıtları esas alınarak bütçelenirler. Ustabaşı, dışarıdan sağlanan bakım hizmetleri gibi belli faaliyet aralıklarında farklı tutarlarda tükenen, yarı değişken ya da yarı sabit GÜG geçmiş dönemlerdeki gerçekleşen tutarları baz alarak matematiksel yöntemlerle değişken ve sabit kısımları ayrıştırılarak bütçelenir. Kullanılacak esnek bütçe biçimleri ikiye ayrılabilir: (1) Sütunlu esnek bütçe (2) Formüllü esnek bütçe

#### 1.4.1. Sütunlu Esnek Bütçe

Sütunlu esnek bütçeye aşağıdaki tablo örnek verilebilir:

**Tablo 14. Sütunlu Esnek Bütçe Biçimi**

<b>SOUSA DIVISION ŞİRKETİ AYLIK ESNEK BÜTÇESİ</b>			
<b>Bütçelenmiş Gider</b>	<b>Makine Saat</b>		
<b>Değişken Giderler</b>	<b>6.000</b>	<b>7.500</b>	<b>9.000</b>
Endirekt Malzeme	\$ 22.000	\$ 27.500	\$ 33.000
Endirekt İşçilik: Bakım	4.000	5.000	6.000
Elektrik	3.000	3.750	4.500
Doğal Gaz	1.000	1.250	1.500
Toplam Değişken Gider	\$ 30.000	\$ 37.500	\$ 45.000
<b>Sabit Gider</b>			
Endirekt İşçilik			
Kontrol	\$ 2.200	\$ 2.200	\$ 2.200
Üretim Şefleri	6.000	6.000	6.000
Makine Ayarlama	3.000	3.000	3.000
Malzeme Nakli	2.000	2.000	2.000
Amortisman	500	500	500
Sigorta ve Emlak V.	100	100	100
Mühendislik	1.200	1.200	1.200
Toplam Sabit Gider	\$ 15.000	\$ 15.000	\$ 15.000
<b>Toplam GÜG</b>	<b>\$ 45.000</b>	<b>\$ 52.500</b>	<b>\$ 60.000</b>

**Kaynak:** Hilton (1999:445)

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi sütunlu esnek bütçede her bir sütun farklı faaliyet seviyelerinde bütçelenmiş değişken ve sabit giderleri göstermektedir.

### 1.4.2. Formüllü Esnek Bütçe

Bütçelenmiş GÜG = Bütçelenmiş Sabit GÜG + (Kapasite Birimi Başına Bütçelenmiş Değişken Gider × Kapasite Miktarı)

Bu formülü Tablo 14'te kullanabilmek için makine saat başına bütçelenmiş değişken gider hesaplanarak başlanmaktadır.

$$\text{\$ } 30.000 / 6.000 \text{ MS} = \text{\$ } 37.500 / 7.500 \text{ MS} = \text{\$ } 45.000 / 9.000 \text{ MS} = 5 \text{ \$/MS}$$

Tablo 14'te her bir sütundaki toplam değişken gider, sütun başındaki makine saate bölünür ve farklı faaliyet seviyelerine göre makine saat başı 5 \$ değişken gider hesaplanmaktadır.

Bu durumda Sousa Division şirketinin formüllü esnek bütçesi aşağıdaki gibi şekillenmektedir:

$$\text{Bütçelenmiş GÜG} = \text{\$ } 15.000 + (\text{\$ } 5 \times \text{Toplam Makine Saat})$$

Tablo 14'dün sağlamasını yapmak için aşağıdaki gibi hesaplamalar yapılabilmektedir:

<u>Faaliyet Seviyesi (MS)</u>	<u>Esnek Bütçe Formülü</u>	<u>Bütçelenmiş Aylık GÜG</u>
6.000	$\text{\$ } 5 \times 6.000 + \text{\$ } 15.000 =$	$\text{\$ } 45.000$
7.500	$\text{\$ } 5 \times 7.500 + \text{\$ } 15.000 =$	$\text{\$ } 52.500$
9.000	$\text{\$ } 5 \times 9.000 + \text{\$ } 15.000 =$	$\text{\$ } 60.000$

Toplamlar, Tablo 14'teki bütçelenmiş GÜG toplamalarını sağlamaktadır.

Formüllü esnek bütçenin, sütunlu esnek bütçe biçiminden daha yaygın oranda kullanılmasının nedeni istenilen faaliyet seviyelerinde GÜG'ni hesaplamasından kaynaklanmaktadır.

## **2.Aşama:** EÜM'leri Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi

Bu aşamada EÜM'lerinin faaliyetlerini en iyi yansıtacak ve ölçümlendirecek bir faaliyet veya kapasite birimi belirlenmektedir. Geleneksel olarak yaygın kullanılan kapasite ölçüleri direkt işçilik saat, makine saat, direkt işçilik gideri ve direkt malzeme gideridir. Yalnız direkt işçilik gideri ve direkt malzeme gideri parasal kapasite ölçüleridir. Bu ölçülerin kullanılması hatalı sonuçlara yol açmaktadır. Çünkü bu ölçüler fiyat seviyesindeki değişimlerden etkilenmekte ve diğer ölçülerden daha fazla dalgalanmaktadırlar. Örneğin direkt işçilik saat uzun süre değeri sabit kalır iken, direkt işçilik gideri ücret artışlarından etkilenmektedir.

EÜM'nin çıktısı tek ise kapasite biriminin üretim sürecinin girdisi ya da çıktısı olması fark etmemektedir. Yani çıktı üretilen miktar olabileceği gibi, istenirse EÜM'nin girdisi olan makine saat ya da direkt işçilik saatte kabul edilmektedir. Fakat çıktı farklı tüketimleri olan ve birbirine benzemeyen parçalardan oluşuyorsa kapasite birimi olarak üretim sürecinin girdilerinden birini kabul etmek daha doğru olmaktadır (Hilton, 1999:444). Faaliyet tabanlı yaklaşımlar maliyet etkenlerini (cost driver) kapasite birimi olarak kullanmaktadırlar.

Çalışma saatleri, planlı makine bakım gibi çalışmama zamanları dikkate alarak EÜM'nin pratik kapasitesi belirlenmektedir. Ülke ekonomisindeki dalgalanmalar ve satış eğilimleri dikkate alınarak mamullere olan talebe yıl sonu tahmini stok miktarları ilave edilmekte ve bu toplam tutardan emniyet stoğu miktarı düşülerek üretim miktarları bütçelenmektedir. Mamullerin üretim miktarları ile EÜM'ndeki birim başına standart kapasite tüketimleri çarpılmak suretiyle EÜM'nin normal kapasiteleri hesaplanmaktadır. Son olarak EÜM'nin pratik kapasiteleri ile normal kapasiteleri karşılaştırılmakta, normal kapasitenin pratik kapasiteyi aşması durumunda pratik kapasite baz alınmaktadır.

## **3.Aşama:** Yardımcı Üretim ve Hizmet Merkezleri (YÜHM) Normal Kapasitelerinin Belirlenmesi

Destek hizmet ve üretim ölçüsü saptanmalıdır. Yardımcı üretimlerde bu ölçüler buhar, su, basınçlı hava gibi objektif bir ölçü olmasına karşın destek hizmetlerinde bu ölçüler; kalite kontrol işlem sayısı veya süresi, bakım veya personel saat gibi ölçülerdir. Destek

faaliyetinin ölçüsü aynı zamanda YÜHM'nin kapasite ölçüsüdür ve YÜHM'nin bütçelenen değişken ve sabit GÜG'ni EÜM'ne dağıtılmalarında bir dağıtım anahtarı olarak kullanılmaktadır.

YÜHM'nin normal kapasiteleri, destek verdikleri EÜM'nin normal kapasiteleri esas alınarak bütçelenmektedir. Bunun için YÜHM'nin kapasite birimi temelinde yardımcı üretim ve hizmetin EÜM'ndeki standart tüketim miktarlarının belirlenmesi gerekmektedir. YÜHM'nin destek verdiği her bir EÜM'deki EÜM'nin kapasite birimi başına yardımcı üretim veya hizmetin standart tüketim miktarı ile EÜM'nin kapasitesi çarpılmak suretiyle her bir EÜM'ne olan desteği bütçelenmekte ve daha sonra bu desteklerin toplamı alınarak YÜHM normal kapasitesi belirlenmektedir.

#### **4. Aşama:** YÜHM Esnek Bütçe Ana Tablolarının Düzenlenmesi

EÜM'nin esnek bütçe ana tablolarının düzenlenmesinden önce, EÜM'ne hizmet ve yardımcı üretim desteği veren YÜHM'nin esnek bütçe ana tablolarının düzenlenmesi ve YÜHM'nin bütçelenen değişken GÜG yükleme oranı ile bütçe dönemi bütçelenen sabit GÜG tutarının belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için YÜHM'nin değişken ve sabit her bir GÜG gideri ana tabloya yerleştirilmektedir.

#### **5. Aşama:** YÜHM Bütçelenen GÜG'nin EÜM'ne Dağıtımı

YÜHM'nin bütçelenen değişken GÜG yükleme oranı ile EÜM'nin YÜHM'ndeki bütçelenen hizmet ve yardımcı üretim tüketim miktarları çarpılarak YÜHM'nden EÜM'lerine dağıtılacak toplam bütçelenen değişken gider tutarı belirlenmektedir. YÜHM'nin toplam bütçelenen sabit GÜG EÜM için bütçelenen hizmet ve yardımcı üretim oranlarında EÜM'ne dağıtılmaktadır.

#### **6. Aşama:** EÜM'nin Esnek Bütçe Ana Tablolarının Hazırlanması

EÜM'lerinin esnek bütçe ana tablosu hazırlanırken, önce EÜM'nin her bir değişken ve sabit GÜG gideri ana tabloya yerleştirilmektedir. Daha sonra YÜHM'nden gelen değişken giderler EÜM'inin normal kapasitesine bölünmekte, bulunan değişken GÜG oranları ana tablonun değişken sütununa, YÜHM'den gelen sabit GÜG tutarları doğrudan ana tablonun sabit sütununa işlenmektedir. Sonuçta ana tablonun değişken

sütun toplamı EÜM'inin kapasite birimi başına bütçelenen değişken GÜG oranını, tablonun sabit sütununun toplamı aylık bütçelenen sabit GÜG tutarını vermektedir.

Esnek bütçe ana tablosunda; EÜM'nde ortaya çıkan giderler, sorumluluk muhasebesi uygulamasına olanak verecek şekilde, merkez yöneticisinin kontrol edebileceği ve edemeyeceği giderler olarak ayrılmaktadır. Değişken giderler yöneticinin kontrol edebileceği giderler arasında toplanırken, sabit giderler yöneticinin kontrol edemeyeceği giderler olarak gösterilmektedir.

#### **7. Aşama: EÜM Bütçelenen GÜG Yükleme Oranının (BGÜGYO) Bulunması**

EÜM esnek bütçe ana tabloları düzenlendikten sonra, son aşamada EÜM'nin bütçelenen GÜG yükleme oranları belirlenmektedir. Bu amaçla bütçelenen değişken GÜG oranı, ana tablodan aynen alınırken, bütçelenen sabit GÜG oranı, ana tablodaki bütçelenen toplam sabit GÜG tutarının EÜM'inin bütçelenen normal kapasitesine bölünmek suretiyle bulunmaktadır. Bütçelenen sabit GÜG yükleme oranı ile değişken GÜG yükleme oranları toplanarak EÜM'nin bütçelenen GÜG yükleme oranına dönüştürülmektedir.

#### **1.4.3. Esnek Bütçe Örnek Uygulaması**

İşletme makine parçası üretmektedir. İşletmede üretilen iki farklı mamule A ve B denilmektedir. Üretim sürecinde önce döküm atölyesinde parçaların dökümleri gerçekleştirilmekte daha sonra dökülen parçalar mekanik işleme atölyesinde işlenerek makine parçasına dönüştürülmektedir. İşletmede döküm ve mekanik işleme EÜM'ne hizmet sunmakta olan bölümler ise bakım onarım, basınçlı hava ve kalite kontrol YÜHM'dir. 200B Yılı içinde mamullere olan tahmini talep miktarları ile mamullerin asgari stok miktarları toplatılmakta, bu tutardan dönem sonu tahmini stok miktarı düşüldükten sonra 200B yılında A mamulünden 12.000 adet, B mamulünden ise 13.500 adet üretim bütçelenmektedir. Çalışmada yalnızca Döküm EÜM'nin esnek bütçe ana tablosunun hazırlanması ele alınmaktadır. Yarı değişken giderlerin bütçelenmesi yalnızca bir gider türü için yapılmakta, konunun özünden sapmayı önlemek için diğer yarı değişken gider türlerinin değişken ve sabit kısımları doğrudan verilmektedir.

**Tablo 15. Mamullerin EÜM'ndeki İşlem Süreleri ve Yıllık Bütçelenen Üretim Miktarları**

Mamuller	Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM	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	13.500 Adet/Yıl

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:34)

**Tablo 16. EÜM'nin YÜHM'nden Sağladığı Fayda ve Hizmetler**

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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:35)

**Tablo 17. Kalite Kontrol YHM'den EÜM İçin Yapılan Kalite Kontrol İşlemleri**

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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:35)

**Tablo 18. EÜM ve YÜHM'nin Üretim Kapasiteleri (Çalışma Saati Başına)**

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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:35)

**Tablo 19. EÜM ve YÜHM'nin Üretimde Kullandıkları Elektrik Enerjisi**

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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:35)



Bütçe dönemi için tahmin edilen elektrik fiyatı: 120.000 TL/Kws'dir

**Tablo 20. 200A Yılında Döküm EÜM Merkezinin En Yüksek ve En Düşük Kapasite Kullanımlarında GÜG Gerçekleşmeleri Aşağıdaki Gibidir**

GÜG	Döküm EÜM	
Kapasite Kullanımı	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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:36)

**Tablo 21. YÜHM'nin 200A Yılı Fıllı GÜG'nin Analiz Edilmesi Sonucu Değişken ve Sabit GÜG Aşağıdaki Gibi Ayrılmıştır**

GÜG	Basınçlı Hava YÜM	Bakım Onarım YHM	Kalite Kontrol YHM	
	Sabit	Sabit	Değişken	Sabit
Endirekt Malz.	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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:36)

200B yılında tüm giderlerde yıllık ortalama %6 artış olacağı varsayımı esas alınmaktadır.

### **1. Aşama, Değişken ve Sabit GÜG'nin Bütçelenmesi:**

#### **a)Merkezlerin Yarı Değişken Nitelikli GÜG'nin Bütçelenmesi**

Yarı değişken GÜG'nin bütçelenmesini örnek olması için yarı değişken GÜG özelliğindeki Döküm EÜM endirekt malzeme gideri ele alınmaktadır. Gider 200A yılında en yüksek ve en düşük noktalar yöntemi kullanılmak suretiyle önce değişken ve sabit kısımlarına ayrılmakta, daha sonra Döküm EÜM 200B yılı bütçesinde, değişken ve sabit kısımları 200B yılı giderlerdeki tahmini artış katsayısı (0,06) ile çarpılarak bütçelenmektedir.

Döküm EÜM'nin yarı değişken endirekt malzeme gideri, en yüksek ve düşük noktalar yöntemi ile sabit ve değişken kısımlara ayrılmaktadır:

Döküm EÜM Endirekt Malzeme Gideri

	<u>Kapasite Seviyesi</u>	<u>Tutar</u>
En Yüksek	2.800 DS	23.685.000.000 TL/Ay
En Düşük	<u>- 2.100 DS</u>	<u>- 19.035.000.000 TL/Ay</u>
Değişim	700 DS	4.650.000.000 TL/Ay

Giderin Değişkenlik Oranı:  $4.650.000.000 \text{ TL} / 700 \text{ DS} = 6.642.857,1 \text{ TL/DS}$

Yüksek Kapasite Seviyesinde Toplam Değişken Gider =  $6.642.857,1 \text{ TL/DS} \times 2.800 \text{ DS} = 18.600.000.000 \text{ TL/Ay}$

Düşük Kapasite Seviyesinde Toplam Değişken Gider =  $6.642.857,1 \text{ TL/DS} \times 2.100 \text{ DS} = 13.950.000.000 \text{ TL/Ay}$

	<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 200B yılı bütçelenen endirekt malzeme gideri:

Bütçelenen Değişken Endirekt Malzeme Gideri =  $6.642.857,1 \text{ TL/DS} \times 1,06 = 7.041.428 \text{ TL/DS}$

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

b) Merkezlerin Değişken Nitelikli GÜG'nin Bütçelenmesi

Tablo 22'de EÜM ve YÜM'nin değişken gider niteliğindeki elektrik enerjisi giderleri, merkezlerin kapasite birimi başına standart elektrik enerjisi tüketim miktarları ile 200B yılı tahmini elektrik fiyatı ile çarpılarak bütçelenmektedir.

**Tablo 22. Merkezlerin Elektrik Enerjisi Giderlerinin Bütçelenmesi**

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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:37)

c) Merkezlerin Sabit Nitelikli GÜG'nin Bütçelenmesi

EÜM ve YÜHM'nin sabit giderleri, 200A yılı gerçekleşen tutarlar ile 200B yılı tahmini artış katsayısı ile çarpılarak bütçelenmektedir.

**2. Aşama, EÜM'nin Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi:**

**Tablo 23. Döküm ve Talaşlı İmalat EÜM'nin Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi**

Mamuller	Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM
A	$12.000 \text{ Adet}/\text{Yıl} \times 1,2 \text{ DS}/\text{Adet} = 14.400 \text{ DS}/\text{Yıl}$	$12.000 \text{ Adet}/\text{Yıl} \times 1,5 \text{ TS}/\text{Adet} = 18.000 \text{ TS}/\text{Yıl}$
B	$13.500 \text{ DS}/\text{Yıl} \times 1 \text{ DS}/\text{Adet} = 13.500 \text{ DS}/\text{Yıl}$	$13.500 \text{ TS}/\text{Yıl} \times 1 \text{ TS}/\text{Adet} = 13.500 \text{ TS}/\text{Yıl}$
Yıllık Normal Kapasite	27.900 DS/Yıl	31.500 TS/Yıl
Aylık Normal Kapasite	2.325 DS/Ay	2.625 TS/Ay

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:38)

**3. Aşama, EÜM'nin Bütçelenen Normal Kapasiteleri Esas Alınarak, YÜHM'nin Normal Kapasitelerinin Bütçelenmesi:**

**Tablo 24. Basınçlı Hava YÜM'nin Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi**

Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM	Toplam
$(500 \text{ M}^3/\text{DS}) \times 27.900 \text{ DS}/\text{Yıl} = 13.950.000 \text{ M}^3/\text{Yıl}$	$(800 \text{ M}^3/\text{TS}) \times 31.500 \text{ TS}/\text{Yıl} = 25.200.000 \text{ M}^3/\text{Yıl}$	39.150.000 M <sup>3</sup> /Yıl
1.162.500 M <sup>3</sup> /Ay	2.100.000 M <sup>3</sup> /Ay	3.262.500 M <sup>3</sup> /Ay

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:38)

**Tablo 25. Bakım Onarım YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi**

Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM	Toplam
$(8 \text{ BOS}/24 \text{ DS}) \times 27.900$ DS/Yıl = 9.300 BOS/Yıl	$(6\text{BOS}/24 \text{ TS}) \times 31.500$ TS/Yıl =7.875 BOS/ Yıl	17.175 BOS/Yıl
775 BOS/Ay	656 BOS/Ay	1.431 BOS/Ay

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:38)

**Tablo 26. Kalite Kontrol YHM Normal Kapasitesinin Bütçelenmesi**

Mamuller	Döküm EÜM	Talaşlı İmalat EÜM	TOPLAM
A	$(12.000 \text{ Adet}/\text{Yıl}/6 \text{ Adet}) \times$ $3 \text{ KKİ} = 6.000 \text{ KKİ}/\text{Yıl}$	$(12.000 \text{ Adet}/\text{Yıl}/8 \text{ Adet})$ $\times 4 \text{ KKİ} = 6.000 \text{ KKİ}/\text{Yıl}$	12.000 KKİ/Yıl
B	$(13.500 \text{ Adet}/\text{Yıl}/10 \text{ Adet})$ $\times 4 \text{ KKİ} = 5.400 \text{ KKİ}/\text{Yıl}$	$(13.500 \text{ Adet}/\text{Yıl}/5 \text{ Adet})$ $\times 3 \text{ KKİ} = 8.100 \text{ KKİ}/\text{Yıl}$	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

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:39)

#### 4.Aşama, YÜHM'nin Esnek Bütçeleri Ana Tablolarının Hazırlanması:

**Tablo 27. Basınçlı Hava YÜM Esnek Bütçesi**

Kapasite Birimi: Basınçlı Hava (M <sup>3</sup> ) Normal Kapasite Seviyesi: 39.150.000 M <sup>3</sup> /Yıl = 3.262.500 M <sup>3</sup> /Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Elektrik Enerjisi	1.600 TL/ M <sup>3</sup>	-
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 GÜG	1.600TL/ M <sup>3</sup>	5.946.600.000 TL/Ay

\*(3.000.000.000TL/AY  $\times$  1,06 = 3.180.000.000 TL/Ay) da olduğu gibi Basınçlı Hava YHM'nin tüm GÜG'leri, 200A yılında gerçekleşen tutarları 200B yılı tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmektedir.

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:39)

**Tablo 28. Bakım Onarım YHM Esnek Bütçesi**

Kapasite birimi : Bakım Onarım Saati (BOS )		
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
Bütçelenen Toplam GÜG		12.311.900.000TL/Ay

\* (2.250.000.000TL/AY  $\times$  1,06 = 2.385.000.000 TL/Ay) da olduğu gibi Bakım Onarım YHM'nin tüm GUG, 200A yılında gerçekleşen tutarları 200B yılı artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmektedir.

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:40)

**Tablo 29. Kalite Kontrol YHM Esnek Bütçesi**

Kapasite birimi : Kalite Kontrol İşlemi (KKİ )		
Normal Kapasite Seviyesi: 35.500 KKİ/Yıl = 2.125 KKİ/Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Endirekt Malzeme	402.800 TL/KKİ	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
Bütçelenen Toplam GÜG	402.800TL/KKİ	11.909.100.000 TL/ Ay

\* (900.000.000TL/AY  $\times$  1,06 = 954.000.000 TL/Ay) da olduğu gibi Kalite Kontrol YHM'nin tüm GÜG'leri, 200A yılında gerçekleşen tutarları 200B yılı tahmini artış katsayısı olan 1,06 rakamı ile çarpılarak bütçelenmektedir.

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:40)

**5. Aşama, YÜHM Bütçelenen GÜG'nin, EÜM'nin Bütçelenen Yardımcı Üretim ve Hizmetleri Miktarında EÜM'ne Dağıtılması:**

Basıncılı Hava YÜM bütçelenen değişken GÜG'nin döküm EÜM'ne dağıtımı ele alınmaktadır.

Basıncılı Hava YÜM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş değişken GÜG'nin bulunması:

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

Basıncılı Hava YÜM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş değişken GÜG'nin Döküm EÜM esnek bütçe ana tablosunda bütçelenmesi:

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

Basıncılı Hava YÜM bütçelenmiş sabit GÜG'nin dağıtımı:

$$(5.946.600.000 \text{ TL/Ay}) / (3.262.500 \text{ M}^3/\text{Ay}) = 1.822,71 \text{ TL/ M}^3$$

Basıncılı Hava YÜM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş sabit GÜG:

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

Bakım Onarım YHM bütçelenmiş sabit GÜG'nin dağıtımı:

$$12.311.900.000 \text{ TL/Ay} / 1.431,25 \text{ BOS/Ay} = 8.602.200,87 \text{ TL/ BOS}$$

Bakım Onarım YHM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş sabit GÜG:

$$(775 \text{ BOS/Ay}) \times (8.602.200,67 \text{ TL/BOS}) = 6.666.705.676 \text{ TL/Ay}$$

Kalite Kontrol YHM bütçelenmiş değişken GÜG'nin Döküm EÜM'ne dağıtımını ele alınmaktadır.

Kalite Kontrol YÜM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş değişken GÜG'nin hesaplanması:

$$(402.800 \text{ TL/ KKİ}) \times (950 \text{ KKİ /Ay}) = 382.660.000 \text{ TL/Ay}$$

Kalite Kontrol YHM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenen değişken GÜG'nin Döküm EÜM esnek bütçe 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 GÜG'nin Dağıtımı:

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

Bakım Onarım YHM'den Döküm EÜM'ne dağıtılan bütçelenmiş sabit GÜG:

$$(950 \text{ Kkİ/Ay}) \times (5.606.282 \text{ TL/Kkİ}) = 5.324.068.235 \text{ TL/Ay}$$

**6. Aşama,** EÜM Esnek Bütçe Ana Tablosunun Düzenlenmesi:

**Tablo 30. Döküm EÜM Esnek Bütçe Ana Tablosu**

Kapasite birimi : Döküm Saati (DS) Kapasite Seviyesi: 27.900 DS/Yıl = 2.325 DS/Ay		
Gider Cinsi	Değişken	Sabit
Enerji	15.000.000TL/DS	
Endirekt Malzeme	7.041.428TL/DS	5.390.100.000TL/Ay
Endirekt İşçilik		27.231.400.000TL/Ay
<b>Departman Yöneticisinin Kontrol Edebileceği Giderler</b>	<b>22.041.428 TL/DS</b>	<b>32.6021.500.000 TL/Ay</b>
Sigorta	-	2.076.328.000 TL/Ay
Amortisman	-	1.929.836.000 TL/ Ay
<b>Departman Yöneticisinin Kontrol Edemeyeceği Giderler</b>	-	<b>4.006.164.000 TL/ Ay</b>
Basınçlı Hava YUM	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
<b>YÜHM'nden Devredilen Toplam GÜG</b>	<b>964.585 TL/DS</b>	<b>14.109.674.286 TL/Ay</b>
<b>Bütçelenen Toplam GÜG</b>	<b>23.006.013 TL/DS</b>	<b>50.737.338.286 TL/Ay</b>

**Kaynak:** Pazarçeviren (2006:42)

**7. Aşama,** EÜM'nin Normal Kapasite Seviyesinde Bütçelenen GÜG Yükleme Oranlarının Bulunması:

Esnek bütçe uygulamasının yapıldığı işletmelerde EÜM'nin bütçelenen GÜG, EÜM'nin kapasite birimi başına bütçelenen GÜG'nin oranları temelinde mamullere yüklenir. EÜM'lerinin bütçelenen GÜG yükleme oranları, bütçelenen değişken ve sabit GÜG oranlarının toplamı olarak belirlenmektedir. Değişken GÜG kapasite birimi başına belirlendiğinden, EÜM esnek bütçe ana tablosunun değişken sütununun toplamı, EÜM'nin kapasite birimi başına değişken GÜG yükleme oranını verir. EÜM esnek bütçe ana tablosunun sabit sütununun toplamı, EÜM'nin bütçe dönemi

bütçelenen toplam sabit GÜG'ni göstermektedir. EÜM'nin bütçelenen sabit GÜG yükleme oranları, EÜM'nin bütçelenen toplam sabit GÜG'nin normal kapasite seviyelerine bölünerek bulunmaktadır. Döküm EÜM'nin kapasite birimi başına bütçelenen değişken, sabit ve toplam yükleme oranları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Bütçelenen Değişken GÜG Yükleme Oranı: (Tablo 30'dan) 23.006.013 TL/DS

Normal Kap.Bütç.Sabit GÜG Y.O [(50.737.338.286 TL/Ay)/(2325DS/Ay)] +21.822.511 TL/DS

Normal Kapasitede Bütçelenen GÜG Yükleme Oranı: 44.828.524 TL/DS

Yukarıdaki hesap sonucu olarak Döküm EÜM'nden mamullere yüklenecek GÜG yükleme oranı döküm saati başına 44.828.524 TL'dir. Bu yükleme oranı, bütçe dönemi boyunca mamullere aynı oranda GÜG yükleme olanağını verdiği gibi, bir mamulün standart kapasite tüketimi seviyesinde mamule standart olarak yüklenecek GÜG'ni belirleme olanağını da vermektedir. Örneğin, bir adeti 1,2 DS üretilen A mamulünün Döküm EÜM'deki Standart GÜG:  $1,2 \text{ DS/Adet} \times 44.828.524 \text{ TL/DS} = 53.794.228,8 \text{ TL/Adet}$  olarak hesaplanmaktadır. Bir dönemde bir mamulünün bir EÜM'den yükleneceği bütçelenmiş GÜG, mamulün EÜM'de tükettiği kapasite ile EÜM'nin bütçelenen GÜG yükleme oranı çarpılarak bulunmaktadır. Örneğin A mamulünden X ayında 980 adet üretildiğini ve döküm EÜM'de 1.225 DS tüketildiği varsayıldığında, A mamulünün döküm EÜM'den X ayında yükleneceği bütçelenmiş GÜG'i  $= 1.225 \text{ DS/Ay} \times 44.828.524 \text{ TL/DS} = 54.914.941.900 \text{ TL/Ay}$  olarak hesaplanmaktadır. İşletme standart gider sistemini uygulanması durumunda mamullere bir dönemde yüklenecek standart GÜG, mamullerin gerçekleşen üretim miktarı için tüketmesi gereken standart kapasite miktarı temel alınmaktadır. Örnekte X ayında A mamulü için döküm EÜM'de standart olarak  $= 980 \text{ Adet /Ay} \times 1,2 \text{ DS/Adet} = 1.176 \text{ DS/Ay}$  kapasite tüketilmesi gerekmektedir. A mamulüne X ayında yüklenecek standart GÜG  $= 1.176 \text{ DS/Ay} \times 44.828.524 \text{ TL/DS} = 52.718.344.224 \text{ TL/Ay}$  olarak belirlenmektedir.

EÜM'nin faaliyet merkezleri olarak kabul edilmeleri durumunda, esnek bütçe uygulaması, üretim merkezlerinin faaliyetlerini en iyi yansıtacak kapasite ölçüleri ile üretim faaliyet giderlerinin mamul maliyetlerine yüklenmesini sağlamaktadır. Esnek





6.000 makine saatlik esnek bütçe rakamları ile fiili gider rakamları karşılaştırıldığında ortaya çıkan sapma türlerini ve rakamları tabloda belirtilmektedir. Tablodaki sapma türleri ve sonuçlarına ilişkin birkaç örnek verilmektedir. Buna göre vernik gideri bütçede 12.000 \$, gerçekleşmesi 12.700 \$'ı bulmaktadır. Fiili faaliyet seviyesine göre bütçelenen tutar 12.600 \$'dır. Gerçekleşen gider olan 12.700 \$'dan 12.600 \$'ı çıkarıldığında olumsuz harcama sapması olan 100 \$ bulunmaktadır. Geri kalan 600 \$ ise kapasitenin verimli kullanıp kullanmamasıyla ilişkili verimlilik sapmasıdır. 6.000 makine saatlik işin 6.300 makine saat kullanılarak halledilmesi, olumsuz verimlilik sapmasına yol açmıştır (12.600 \$ - 12.000 \$). Tabloda dikkat çekici diğer bir konu ise bütçe sapmasıdır. Sabit giderlerin yanlış tahmin edilmesi sonucunda ortaya çıkan bütçe sapmasını kontrol faaliyeti açısından yorumlandığında 10 \$'lık olumsuz sapma fark edilmektedir. Çünkü bütçede kontrolörlerin aylık ücret toplamı 2.000 \$ olarak öngörülmüşken, 2.010 \$ olarak gerçekleşmektedir. Tablodan çıkartılabilecek üçüncü önemli unsur ise fiili rakam toplamı ile bütçelenmiş rakam toplamı arasındaki olumsuz 5.750 \$'lık sapma sağlamanın nasıl yapıldığıdır. Söz konusu sağlama üç sapmanın toplanması ile gerçekleştirilmektedir. Buna göre Harcama, Verimlilik ve Bütçe sapmalarının toplamı 5.750 \$'ı sağlamaktadır.

## BÖLÜM 2: FAALİYET TABANLI YAKLAŞIMLAR

### 2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

20.yy'ın son çeyreğinden itibaren ileri üretim teknolojilerinde gelişmeler yaşanması, mamul/hizmet çeşitliliğinin artması, uluslararası rekabetin yoğunlaşması, müşteri odaklı yaklaşımların gelişmesine rağmen geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinde her hangi bir ilerlemenin olmaması akademisyen ve uygulamacıların dikkatini çekmiştir. Çünkü geleneksel maliyet muhasebesi birim maliyet hesabını tartışmalı varsayımlara dayandırmakta, yönetim kararlarını destekleyecek maliyet bilgilerini sağlayamamaktadır. Geleneksel maliyet muhasebesinin tartışmalı noktalarından biri endirekt giderlerinin dağıtımıdır. Çünkü bu dağıtım mamul/hizmet maliyetinin yanlış hesaplanmasına yol açmaktadır. Günümüzde, geleneksel maliyet muhasebesinin kullandığı direkt işçilik gibi hacim ilişkili dağıtım anahtarları ile GÜG arasındaki ilişkinin azaldığı ve GÜG'lerinin çok daha farklı etkenlerden etkilendiği belirlenmiştir. Çünkü Şekil 3'de olduğu gibi geleneksel maliyet muhasebesi oldukça fazla endirekt gider tüketimi gerektiren karmaşık yapıli düşük hacimli mamul ve hizmetlere olması gerekenden az maliyet yüklemekte, endirekt gider tüketimi karmaşık mamule göre oldukça az olan yüksek hacimli mamul ve hizmete daha fazla maliyet yükleyebilmektedir.

#### Şekil 3. Geleneksel Yaklaşımın Adaletsiz Maliyet Dağıtımı



**Kaynak:** Dinçsoy ve Erkan (2004:6)

Mamul maliyetlerinde direkt işçiliğın payı gün geçtikçe azalırken, 80'li yıllardan itibaren GÜG payı yükselmektedir. İşletmelerde mamul çeşitlendirmesi GÜG paylarını birim mamulde artırmaktadır. Mamul farklılaşmasının artması, bu farklılaşmayı yönetmek ve sürdürmek için yeni bölüm ve görevleri ortaya çıkarmıştır. Üretim planlama, mamul tasarım ve benzeri daha birçok GÜG'ne yol açan bölümler ortaya

çıkılmaktadır. GÜG'ndeki bu artışın nasıl yönetileceği bir sorun haline gelmektedir. Bilgi işlem teknolojisindeki son gelişmelerde endirekt giderlerin yönetilmesini kolaylaştıran FTM sisteminin yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Bir maliyet yönetim sistemi olarak FTM sistemi yukarıda sayılan görevleri tam olarak yerine getirmek için bir işletmedeki faaliyetlerle ilgili maliyetleri izleyen, bunların neden olduğu maliyetleri, maliyet etkenleri (cost drivers) aracılığı ile gider taşıyıcılarına (cost objects) yükleyen yöntem olarak tanımlanmaktadır (Haftacı, 2005:185). FTM, gerçekçi mamul birim maliyet bilgisi dışında strateji ve kapasite konularına yönelik işletme yönetiminin ihtiyaç duyduğu maliyet bilgisini sağlamak amacıyla tasarlanmaktadır. Tekdüzen muhasebe sistemi dışında yardımcı bir sistemdir. Çünkü genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uymamaktadır. Bu nedenle sağladığı bilgiler temel mali tablolarda kullanılamamaktadır. Geleneksel sistemden farklılaşan noktaları aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir (Garrison, 2006:315):

1. Dönem giderleri mamulle ilişki kurulabildiği sürece mamul maliyetine aktarılmaktadır.
2. Genel üretim giderlerinden bazıları mamulle ilişkisi kurulamıyorsa mamul maliyetine eklenmemektedir.
3. Birden fazla endirekt maliyet havuzu kullanılmaktadır.
4. Genel üretim giderlerinin dağıtımında kullanılan dağıtım anahtarlarının çoğu geleneksel sistemde kullanılanlardan farklılaşmaktadır.
5. Endirekt gider yükleme oranları bütçelenen faaliyet seviyesinden çok, kullanılan kapasite seviyesindeki faaliyet hacmine dayanmaktadır.

Her iki sistemin karşılaştırılması Şekil 4'te ele alınmaktadır. Şekil 4'te gösterildiği gibi aradaki farklar sistemlerin giderleri farklı dağıtmalarından ve gider taşıyıcısı farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Geleneksel sistemde, sistem gider tutarlarını işletmenin bölümlerine dağıtmaktadır. FTM ise işletme kaynaklarını bölümlere değil faaliyetlere paylaştırılmakta, oralarda oluşturulan maliyet havuzlarından da gider taşıyıcılarına tükettikleri ölçülerde dağıtım gerçekleştirilmektedir. Geleneksel sistemler mamulün kendisinin maliyete olduğunu varsayar. Bu nedenle maliyetler ile mamuller

arasında bir ilişki kurmaya çalışır. FTM ise mamullerle maliyetler arasındaki ilişkiyi araya faaliyetleri eklemek suretiyle netleştirir (Doğan, 1996:103).

#### Şekil 4. Geleneksel ve Faaliyet Tabanlı Yaklaşımların Karşılaştırılması



Kaynak: Öker (2003:33)

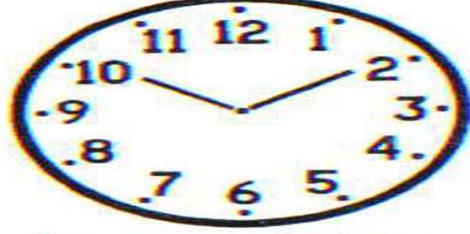
#### 2.1.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Yapısı

Geleneksel maliyet muhasebesinde yalnızca üretim maliyetleri mamul maliyetleri içerisinde yer almaktadır. Ar-Ge, Satış, Dağıtım, Pazarlama, Genel Yönetim Giderleri dönem giderleri olarak kabul edilirler ve mamullere yüklenmemektedir. Bununla birlikte çok sayıda dönem gideri mamul maliyetine girebilecek bir yapıya sahiptir. Örneğin satış personeline verilen satış primleri, dağıtım giderleri, garanti giderleri mamullerle kolaylıkla ilişkilendirilebilir durumdadırlar. FTM, mamulün yol açtığını belirlediği her bir gideri, ister dönem gideri isterse üretim maliyeti olsun, mamul maliyetine katmaktadır (Garrison, 2006:315).

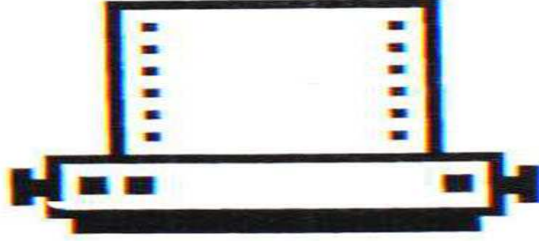
Geleneksel maliyet muhasebesinde mamulün yol açmadığı maliyetler dahil, bütün üretim maliyetleri mamul maliyetine yüklenmektedir. Örnek olarak fabrika güvenlik personelinin aylıkları mamul üretimi ile ilişkisiz olmasına rağmen mamul maliyetine eklenmektedir. FTM ise maliyet gideri mamulle ilişkili ise mamul maliyetine eklemekte, değilse dönem gideri olarak kabul etmektedir. FTM, GÜG kaynaklarını tüketen önemli faaliyetleri belirlemeye çalışmaktadır. Bu nedenle FTM yapısı faaliyet analizine dayanmaktadır. İşletmenin gerçekleştirdiği önemli faaliyetler belirlenmektedir. Çünkü işletme faaliyetleri, işletmenin kaynaklarını tüketmektedir. Brimson ve Antos (1999:49) faaliyetleri, girdileri çıktılarına dönüştüren işler olarak vurgulamaktadırlar. Faaliyetin faaliyet olabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bunlar süre, çıktı ve kaynak tüketimleridir.

Şekil 5. Bir Faaliyetin Sahip Olması Gereken En Önemli Özellikleri

## **Bir Faaliyetin...**



**süresi vardır**



**çıktı doğurur**



**Çıktı**

**kaynak tüketir**

**Kaynak:** Pryor (2000:16)

Şekil 5'te ifade edildiği gibi faaliyet zaman aldığı için süresi vardır. Örneğin mal kabul bölümünde çalışanlar zamanlarının yaklaşık yüzde 33'ünü malzeme kabulüne ayırmaktadırlar. Şekil 6'da gösterildiği gibi her bir faaliyetin bir ya da birden fazla girdisi bulunmaktadır. Girdi faaliyeti tetikler ya da oluşmasının ana sebebidir. Malzeme kabulü faaliyetinin girdisi ham maddelerin gönderilmesi ve bu söz konusu maddelere ait irsaliyelerdir.

### Şekil 6. Girdi



**Kaynak:** Pryor (2000:17)

Girdi, faaliyeti tetiklediğinde, çıktıyı üretmek için faaliyet, kaynakları tüketmeye başlamaktadır.

### Şekil 7. Faaliyetler FTM'nin Temelidir



**Kaynak:** Pryor (2000:16)

Bir faaliyet çıktı üretmek için bölümünün kaynaklarını tüketir. Söz konusu tüketim hem insanlardan hem de makinelerden kaynaklanmaktadır.

### Şekil 8. Çıktı



**Kaynak:** Pryor (2000:17)

Şekil 8'de belirtildiği gibi her bir faaliyetin çıktısı bulunmaktadır. Çıktı, iç ve dış müşterilerin teslim aldıklarıdır. Örneğin mal kabul bölümünün çıktısı mal kabul fişidir.

Faaliyet, çıktısı ve çıktı ölçü ilişkilerinin daha iyi anlaşılması için Tablo 32'de yer üstü hizmetleri bölümüne ilişkin bilgiler verilmiştir:

**Tablo 32. Yer Üstü Hizmetleri Bölümü Faaliyetleri, Çıktı ve Çıktı Ölçütleri**

<b>Faaliyet</b>	<b>Çıktı</b>	<b>Çıktı Ölçütü</b>
Kar temizleme	Kenara yığılmış kar	Yılda kaç kez kar temizlendiği
Çim kesme	Kesilmiş çim	Yılda kaç kez çim kesildiği
Çiçek ekme	Ekilmiş çiçekler	Ekilmiş çiçek sayısı
Ağaç budama	Budanmış ağaçlar	Budanmış ağaç sayısı
Toprağın gübre.	Gübrelenmiş toprak	Yılda kaç kez gübrelemenin yapıl.
Ekipmanın tamiri	Tamir edilmiş ekipman	Tamir sayısı

**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:61)

Yazında faaliyetler birincil, ikincil, proje, alt, katma değerli, katma değersiz şeklinde sınıflandırılmaktadır. Birincil faaliyetler bölümün hedeflerine doğrudan katkı sağlayan faaliyetlerdir. Mal kabul bölümünün malzeme kabulü, malzemenin taşınması ve sevkiyatın hızlandırılması faaliyetleri örnek olarak verilmektedir. Birincil faaliyetlerin çıktıları ölçülebilmektedir. Birincil faaliyet çıktısının, faaliyet sonunda bölüm ya da masraf merkezini terk etme özelliği bulunmaktadır. İkincil faaliyetler, birincil faaliyetleri destekleyen genel faaliyetlerdir. Örnek olarak idari, denetim, eğitim ve sekreterlik işleri sayılmaktadır. Bu faaliyetler katma değeri olmayan ve planlama yapılırken iyice incelenmesi gereken faaliyetlerdir. Bir işletmenin en önemli sorumluluğu bu faaliyetlerin birincil faaliyetlerin etkinliğini artırması ve başka yerlerde daha etkin kullanılacak kaynakların buralarda israf edilmemesidir. Pryor (2000:18) işletmede ikincil faaliyetlerin tükettiği kaynakların oranının fazla olması halinde, işletmede bürokrasinin arttığı, az olması halinde ise eğitim, planlama ve etkin iletişimin istenenden az olduğunu belirtmektedir. Ayrıca ikincil faaliyetlere harcanan kaynakları azaltmak için gereksiz kontrolleri, birden fazla imza gerektiren işleri, saklanması gereken birden çok kopyayı, gereksiz yazılı iletişimi, güncelliğini yitirmiş politika ve usulleri, çalışanlara uygun olmayan eğitim programlarının kaldırılması gerektiği vurgulamaktadır. Proje faaliyetlerinin, başlangıç ve sonlanma tarihleri bulunmaktadır. Genellikle bu faaliyetler önemli zaman ve kaynak tüketmektedirler. Diğer bir faaliyet sınıfı olan katma değerli faaliyetler müşteriye



teslim edilen mamul veya hizmetin değerini artıran faaliyetlerdir. Özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Pryor, 2000:56):

- Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayan,
- Kamu kurumlarının talepleri doğrultusunda gerçekteştirilen,
- Mamulün ilk madde-ham maddesini artıran ya da değiştiren,
- Daha fazlası gerçekteştirildiğinde, müşterinin mamul ya da hizmete daha fazla ödeme yapmaya razı olacağı,
- Süreçlerden çıkarılmayacak kadar önemli olan,
- Kalite sorunlarını çözen ya da ortadan kaldıran,
- Müşterinin talebi ya da beklentisi yüzünden gerçekteştirilen,
- Değerli bir çıktı üreten,
- Zamanın izin vermesi halinde daha fazla sayıda gerçekteştirmek istenilen faaliyetlerdir.

Katma değeri olmayan faaliyetler ise sonucu israf olan faaliyetlerdir. Mal kabul bölümündeki katma değeri olmayan faaliyetlere örnek olarak malzeme taşıma ve sevkiyatı hızlandırma verilebilir. İşletmelerde katma değeri olmayan faaliyetlerin kaldırılması hedeflenmektedir. Geçmişte israf malzeme israfı olarak anlaşılmış, işletmede herkesin anlayacağı nitelik ve nicelikte ortaya konulamamıştır. Katma değeri olmayan faaliyetlerin özellikleri ise aşağıda sıralanmaktadır (Pryor, 2000:57):

- Kaldırıldığında mamulün şeklini, içeriğini ya da fonksiyonunu etkilemeyen,
- “Tekrar” kelimesi ile başlayan (örneğin tekrar işleme, tekrar gözden geçirme vs.),
- İşrafa yol açaan, mamul ya da hizmete hiçbir değer katmayan,
- Süreç akışının verimsizliğinden kaynaklanan,
- Bir diğer bölümde aynısı tekrarlanan ya da işletme sürecine gereksiz aşamalar ekleyen,

- Kalite sorunlarını izlemek için yapılan,
- Memnuniyetsiz bir müşterinin talebi için gerçekleştirilen,
- İstenmeyen bir çıktı üreten,
- Kişinin elinde olsa daha az gerçekleştirmek istediği faaliyetlerdir.

İşletmelerde gerçekleştirilen faaliyetlerin yüzde 30-40'ının katma değeri olmayan faaliyetlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu tür faaliyetleri yok etmenin, söz konusu faaliyetleri iyileştirmekten daha kolay olduğu vurgulanmıştır (Pryor, 2000:58).

Mamul ve hizmetlerin tükettikleri faaliyetlerin derlendiği listeye Faaliyet Ağacı (Bill of Activities) denmektedir. Diğer bir deyişle Faaliyet Ağacı, mamul/hizmet, proje, işletme süreci gibi gider taşıyıcıları için gerekli faaliyetlerin ve hacimlerinin yazılı olduğu listedir (Brimson ve Antos, 1999:72). Faaliyetler ayrıca görev ve işlem adı verilen alt unsurlara ayrılabilir. Fakat bu tür ayrıntıların FTM sistemine girilmesi, sistemden beklenen temel yararın elde edilmesini güçleştirecektir.

Geleneksel maliyet muhasebesinin aksine, FTM mamullere kullanmadıkları kapasite maliyetlerini yüklememektedir. Bu uygulama gerçekte mamullerin yol açmadıkları zararların mamullere yüklenmemesi amacına uygun düşmektedir. Kullanılmamış kapasite maliyetleri dönem gideri kabul edilerek gelir tablosu hesaplarına yazılmaktadır (Garrison, 2006:317).

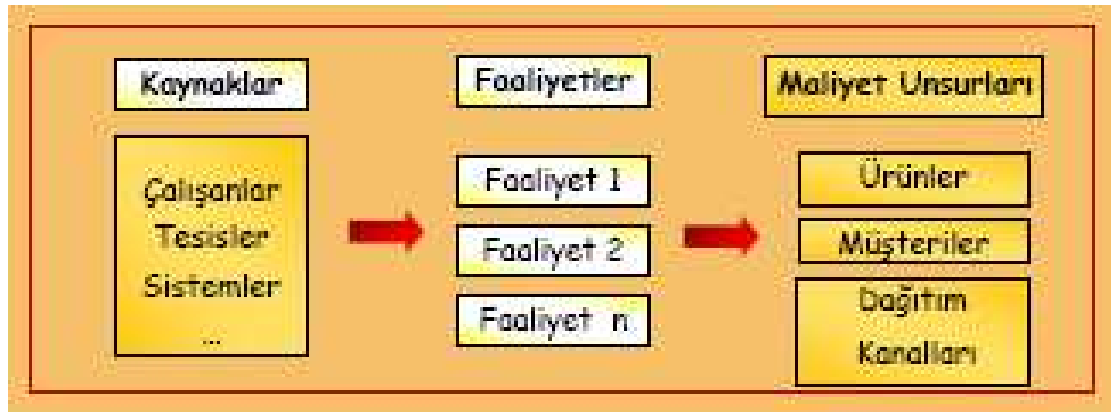
### **2.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Tasarlanması**

Başarılı FTM uygulamalarında tepe yönetimi desteği söz konusudur. Bunun bir nedeni tepe yönetiminin önderliği olmadan, orta ve alt kademe yöneticiler değişim için neden bulamamaktadırlar. Diğer bir neden ise tepe yönetimi FTM'yi önemsemeyip, geleneksel sisteme göre performans değerlemesi yaptığında, üstler FTM'nin önemsiz olduğu hissine kapılıp, sistemi çalıştırmayacaklardır. Başarılı FTM'nin tasarımı ve uygulanması mali işler ekibi yerine farklı bölümlerden oluşan bir ekip tarafından yürütülmektedir. Ekip üyeleri, FTM sisteminden en çok yararlanacak bölümlerden seçilmektedir. Çünkü FTM salt mali bir sistem değildir. Başarılı FTM sisteminin faaliyet analizi ve maliyet etkenleri mühendisler tarafından belirlenmekte, konusunda uzmanlaşmış danışmanların katkısı ile kurulmaktadır. Danışmanlar modelin çok daha

kısa sürede çalıştırılmasını ve kaliteli olmasını sağlamaktadırlar (Anderson ve diğ., 2004:42). FTM kurulumunu bir proje gibi algılayıp lideri seçilmelidir. FTM proje lideri olarak mali işler müdürü olması önerilmektedir. FTM'den çıkan sonuçlar çalışanların performansını değerlendirmekte kullanılmalıdır. Bu noktanın göz ardı edilmesi halinde sistem işlevini zamanla kaybedecektir .

FTM tasarlanırken yapısı göz önünde tutulmalıdır. Şekil 9'da ifade edildiği gibi kaynaklar, faaliyetler ve gider taşıyıcıları bu yapının temel unsurlarıdır. Faaliyetler kaynakları tüketmektedir. Kaynak tutarları faaliyet maliyeti havuzlarında toplanarak mamul, mamul hattı, müşteri, dağıtım kanalı, hizmet şeklindeki gider taşıyıcılarına tükettikleri faaliyet yükleme oranında paylaşılır.

### Şekil 9. FTM'de Maliyet Akış Şeması



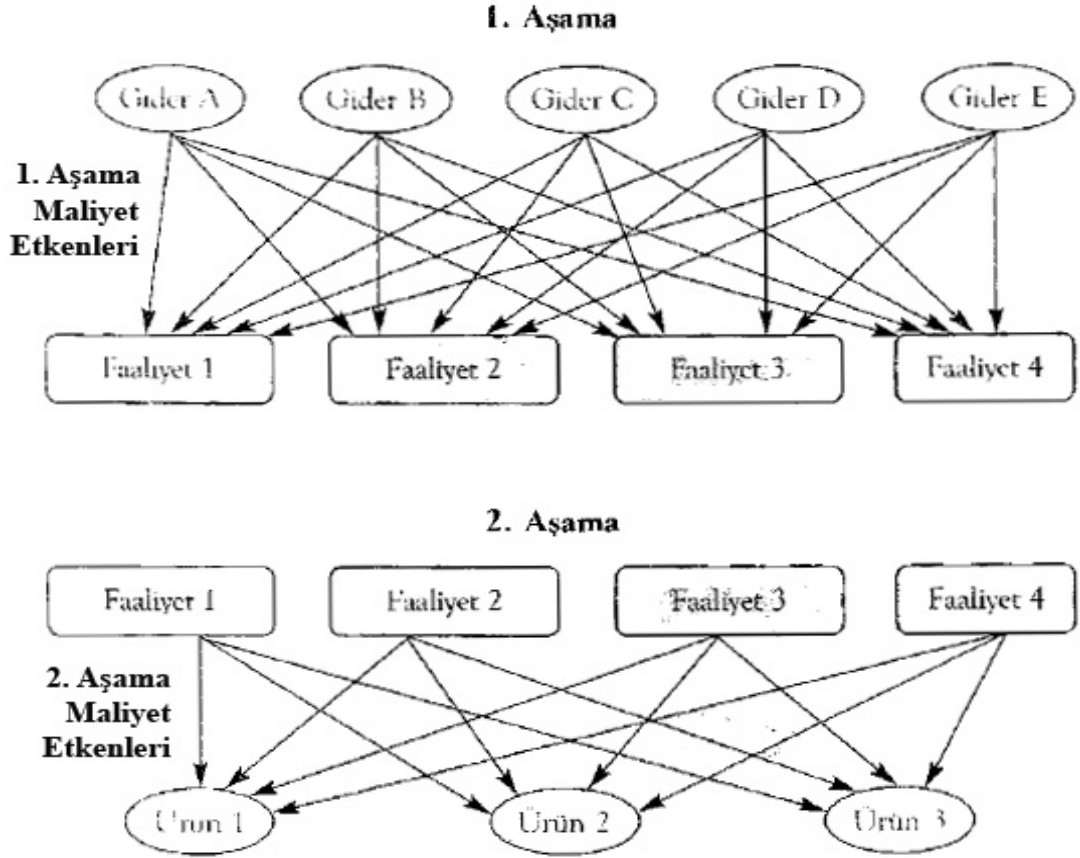
**Kaynak:** Dinçsoy (2004:3)

Şekil 10'da ise FTM sisteminin iki aşamadan meydana geldiği vurgulanmaktadır. Birinci aşamada Gider A, Gider B vs. adında birçok farklı kaynak maliyetleri, kaynak maliyetleri ile işletme faaliyetleri arasındaki sebep-sonuç ilişkisini en iyi yansıtan kaynak etkenleri aracılığı ile faaliyetlere dağıtılmaktadır. İkinci aşamada ise bu söz konusu faaliyetlerde biriken maliyetler yine faaliyet ile mamul arasındaki sebep-sonuç ilişkisini en iyi yansıtan faaliyet etkeni aracılığı ile mamullere dağıtılmaktadırlar.

Maliyet oluşumlarının nasıl meydana geldiğini tersten ele alarak yani mamul ve hizmetlerin faaliyet tüketimlerinden yola çıkarak maliyetlerin nasıl oluştuğu Şekil 11'de ele alınmaktadır. Buna örnek olarak ta işletmenin ürettiği pirinç fincan taşıyıcısı

için alınan sipariş, üretim emrinin hazırlanması faaliyetine yol açmaktadır. Üretim emrinin hazırlanması demek kaynak tüketiminin başlaması anlamına gelmektedir. Emiri yazmak için kağıt kullanımı ile birlikte malzeme harcanmasından, çalışanların zamanlarını harcayarak işçilik tüketilmesine kadar birçok kaynak tüketimi söz konusu olmaktadır. Kaynakların tüketilmesi de maliyetlerin oluşmasına yol açmaktadır. FTM yukarıda sözü edilen ilişkilerden mamul ve müşterilerin maliyetlerinin nasıl oluştuğunu izlemeye çalışmaktadır.

**Şekil 10. İki Aşamalı FTM Sistemi**



**Kaynak:** Öker (2003:36)

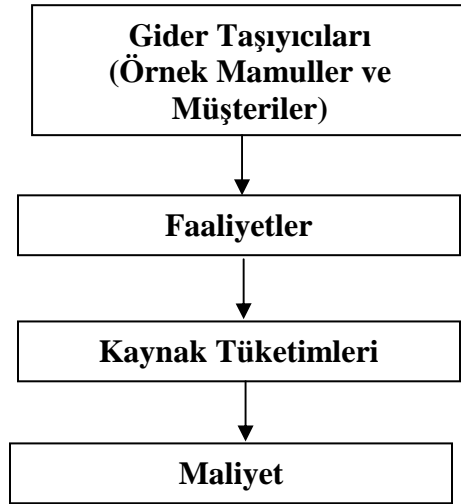
### 2.1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Uygulaması

İşletme yönetimi kurulacak FTM sisteminin bağımsız mı yoksa mevcut muhasebe sistemleriyle bütünleşik mi olacağına karar vermelidir. Kurulacak olan sistemin

kimlerle kurulacağı, kullanılacak yöntemler, gelişmişlik seviyesinin ne olacağı önceden belirlenmelidir. Bu nedenle bazı soruların yanıtları aranmalıdır:

FTM sistemi bağımsız bir sistem mi olmalıdır? İşletmelerdeki genel eğilim FTM sistemlerinin tekdüzen muhasebe sisteminden bağımsız kurulmalarıdır (Classe, 1995:74). Bu ilişkisizlik FTM sisteminin bağımsızlığı olarak ifade edilmektedir. Bunun nedeni mevcut muhasebe sistemi ile bütünleşecek bir FTM sisteminin çok dikkatli ele alınması gerektiğidir. Ayrıca FTM'nin mevcut sistemlerle bütünleşmesi ilave yazılım maliyeti gerektirmektedir. FTM ile mevcut muhasebe sisteminin sonuçları birbirinden farklılaşması halinde karşılaştırılması ve yorumlanması kolay olmamaktadır.

### Şekil 11. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli



**Kaynak:** Garrison (2006:320)

- Sistemden kim sorumlu olmalıdır? Uygulama ekibi bölümlerden katılacak birer kişi ile oluşturulması halinde sistemin işletme birimlerince benimsenmesi kolaylaşacaktır. Ayrıca farklı disiplinlerin katkısıyla kurulacak olan sistemin teknik açıdan en iyi FTM modelinin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Uygulamada mali işler müdürünün, sistemin kurulması ve uygulamasından sorumlu olduğu görülmektedir.

- FTM sisteminden elde edilecek maliyet bilgilerinin doğruluk seviyeleri ne olmalı? FTM sistemi, faaliyet analizi çerçevesinde yapılan görüşmelerde elde edilen kanaat bilgileri ve tahminlere dayanmaktadır. Bu kanaatler ve tahminler yüzde yüz doğru olmasa da daha fazla ayrıntı verdiği için değerli bulunmaktadır. Endirekt giderleri daha şeffaf ve izlenebilir kıldığı için değer taşımaktadır. Elde edilecek doğruluk düzeyinin fayda maliyet analizi gerçekleştirilmelidir.
- FTM fiili mi yoksa standart rakamlara mı dayanmalıdır? Sistem geleceğe yönelik bilgi üretmektedir. Fakat bunu yaparken tarihi maliyetlerin ortalamaları alınabilmektedir. Geçmiş yıl maliyet tutarları hızla değişmediği sürece bu durum sorun çıkarmamaktadır. Ayrıca bu yönüyle FTM sistemi, geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri ile karşılaştırılabilir hale gelmektedir. Fakat geçmiş maliyetlerin kullanılması geçici bir yaklaşımdır. Amacı sisteme olan güveni oluşturmaktır. Sistem oturduktan sonra tahmini ya da standart rakamlara göre mamul ve hizmet maliyetleri hesaplanabilmekte, tahmini-standart kaynak maliyeti ve maliyet etken hacimlerine göre çalışılmaktadır.
- Sistemin karmaşıklık derecesi ne olmalıdır? Her zaman basitten karmaşığa doğru yönelmekte fayda bulunmaktadır. Her ne kadar kolay anlaşılır ve basit bir sistem kurmanın sisteme olan güveni azaltacağı tehlikesi olsa da, herkesin FTM'nin ortaya çıkardığı resmi görebilmesi adına sistem kolay anlaşılır bir yapıda kurulup, daha sonra daha karmaşık sistemlere yol alınmalıdır.

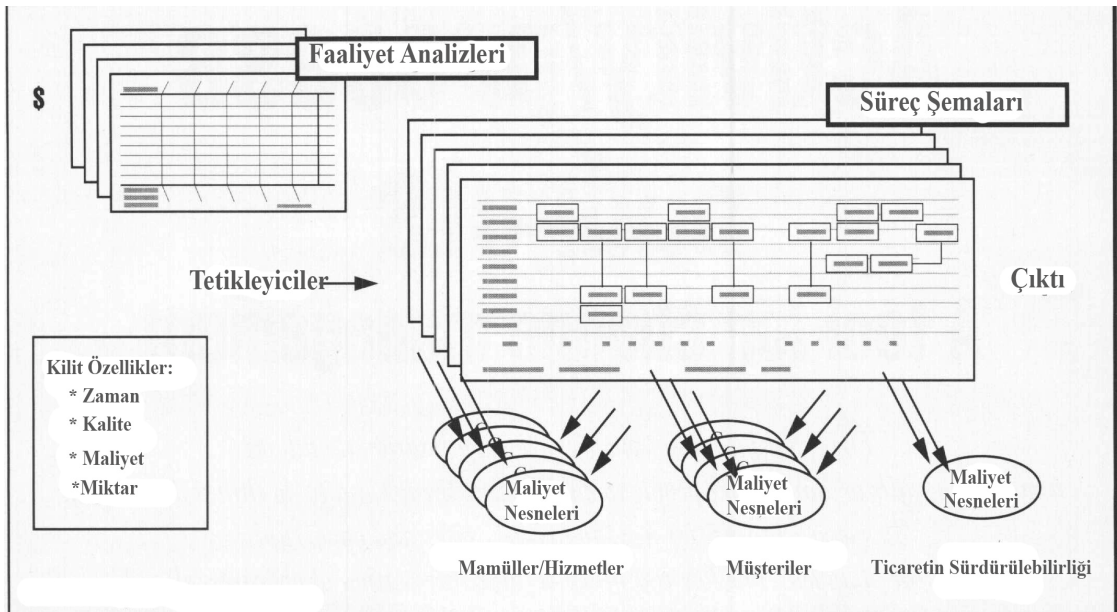
Şekil 12’de gösterildiği gibi sol üst köşede yer alan ve muhasebe hesaplarında tutulan kaynak maliyetleri, kurulumun ilk aşamasında gerçekleştirilen faaliyet analizleri sonucu belirlenen faaliyetlere dağıtılmaktadır. Faaliyet maliyet havuzlarında birikenler, işletme yönetiminin tanımladığı sayıdaki gider taşıyıcısına (mamul, hizmet, müşteri vs) tüketilen faaliyet etkeni ölçüsü oranında paylaştırılmaktadır.

Uygulamanın evreleri aşağıdaki gibidir (Strategic Finance, 1999:89):

1. FTM bir proje gibi planlanmalıdır.
2. Projenin ekibi oluşturulmalıdır.

3. İşletme yönetimine FTM sistemini tanıtan seminerler verilmeli, bu seminerlerde FTM kavram ve yararları yönetime anlatılmalı, uygulama ekibinden beklentiler belirtilmeli ve yeni sisteme yönelik endişeler giderilmelidir.
4. Uygulama ekibi kendi arasında FTM kurum toplantılarını gerçekleştirmeli, faaliyetler ve maliyet havuzları belirlenmelidir. Kaynaklar, faaliyetler ve süreçler sınıflandırılmalıdır.

**Şekil 12. FTM İşleyiş Şekli**



**Kaynak:** Sharman (1996)

5. Faaliyetler ve gider taşıyıcıları ile maliyetler olabildiğince ilişkilendirilmiştir.
6. Faaliyet maliyet havuzlarına maliyetler dağıtılmalıdır.
7. Faaliyet yükleme oranları hesaplanmalıdır.
8. Faaliyet yükleme oranları ve ölçülerini kullanarak gider taşıyıcılarına maliyetler yüklenmelidir.
9. Yönetime sunulacak raporlar hazırlanmalıdır. Kurulan FTM sistemi işletme tepe yönetimine sunulmalıdır. Sistemin kurulumu aşamasında yapılan sunumda

söylenen yararlarla ulaşıp ulaşılmadığına dair üst yönetime somut bilgiler verilmelidir.

10. Revizyon toplantıları gerçekleştirilmelidir. Geleneksel maliyet sistemi ile FTM sisteminin sonuçları karşılaştırılmalı, sistemin kurulumuna katkı sağlayan her kademe yöneticiye sistemle ilgili bilgiler verilmelidir. Sistemde kullanılan yöntem, maliyet etkenleri ve maliyetler ilgili mühendislerle tekrar gözden geçirilmelidir. Ayrıca FTM sisteminin yalnızca maliyetleme aracı değil, işletmenin verimliliğini artıracak bir yönetim aracı olduğu düşünülmelidir.

FTM projesinin planlama aşamasında eğitime önem verilmelidir. FTM sisteminden nasıl yararlanılacağı net olarak kullanıcılar tarafından belirlenmelidir. Sistemin kurulum süresi tespit edilmeli. Sistemi kuracaklar çok iyi bir eğitimden geçirilmelidir. Sistem sonuçlarından kimlerin nasıl etkileneceği sistem kurulmadan önce duyurulmalıdır.

FTM programının nasıl kurulacağı ve hangi seviyede bilginin elde edileceği eğitim ve vizyon edinme toplantılarında görüşülür. Bu toplantılarda hangi faaliyetlerin izleneceği ve izlenmeden önce faaliyetten elde edilen bilginin işe yarayıp yaramayacağı sorgulanmalıdır. Böyle bir sistemin vizyonu mümkün olduğu kadar kısa süre içerisinde tanımlanmalı ve bütün potansiyel kullanıcılarının beklentileri alınmalıdır. Kullanıcı katılımında hata yapılırsa, sistem olduğu gibi boşa gidecektir. FTM'in başarısı için eğitim ve farkındalık kilit öneme sahiptir. Eğitim eğlenceli geçmeli ve FTM'in sağlayacağı faydaları gösteren gerçekçi örneklerin simülasyonlarını içermelidir. FTM kurulumu sırasında yapılan uygulamalar sonucu bölümlerden yapılan faaliyetlerle ilgili istenmeyen rakamlar gelmeye başlayınca birçok insan, yöneticilerin kendilerine nasıl tepki vereceklerini bilemedikleri için FTM sisteminden tedirgin olmaya başlarlar. Bazı işçiler işlerini kaybedecekleri korkusuyla sistem kurulumu ve yürütülmesine engel olmaya çalışabilirler. Bu psikolojik sorun ancak eğitimle aşılabılır.

Planlama aşamasında ayrıca hangi yazılımların kullanılacağı ve bu yazılımlara hangi seviyelerde ne tür bilgiler girileceğine karar verilmelidir. Yazılım sektöründe SAP, Oracle gibi ERP üreticileri, ürettikleri yeni ERP yazılımlarını FTM modeline göre dönüştürmüşlerdir. Ayrıca birçok yazılım şirketi kullanımı pratik sayılabilecek



düzeyde FTM yazılımı üretmiştir. Bunlardan işletmeye en uygun olanı seçilip kullanılması gerekmektedir.

Süreçler ve faaliyetler tanımlanmalıdır. Faaliyetleri tanımlamadan önce süreçler şematize edilmelidir. Yukarıda belirtilen evreler içerisinde özellikle dördüncü evreden itibaren gündeme gelecek olan faaliyet analizi FTM modelinin dayandığı temel verilerin ortaya çıkmasına yaramaktadır. Faaliyet analizinin hedefleri:

1. İşletmeyi süreçlere ayırştırmak.
2. Her süreçte sayısı yedi ile on arasında olan belirgin faaliyetlerin belirlemek.
3. Her bir faaliyetin tükettiği sürenin bulunmak.
4. Faaliyet girdi, çıktı ve çıktı ölçütlerinin belirlenmek.
5. Faaliyetleri birincil ya da ikincil ve katma değerli ya da katma değersiz diye sınıflandırmak.
6. Faaliyetleri süreçler ile ilişkilendirmektir.

Faaliyet analizi yaparken dikkat edilmesi gerekenler:

1. Görüşmeler iki kişi tarafından gerçekleştirilmelidir.
2. Bu iki kişiden biri FTB bilgi sistemini kurmakla sorumlu proje lideri, diğeri de bilgiyi yazacak olan kişidir.
3. 10 kişiden az bölümlerde her bir kişi ile görüşme yapılabilir. Bölümde 10'dan fazla kişi varsa, bölümdeki her bir iş sınıfını temsilen bir kişi ile görüşme yapılabilir.
2. Faaliyet analizini yapan kişi işletmenin neden FTB bilgi sistemini uygulamaya karar verdiğini görüşmeden önce açıklaması gerekir.
3. İsteyene vermek üzere FTB ile ilgili makale-kitap gibi yayınları hazır bulundurmalıdır.

Faaliyet analiz bilgisini toplamak için en uygun yöntemin bölümlerle görüşmenin olduğunu vurgulamaktadır. Görüşmede aşağıdaki sorular sorulabilir (Pryor, 2000:21):

1. Bölüm amacının tanımlanması. “Müşterilerimizden sipariş istemek” gibi.
2. Bu bölümde kaç kişi çalışmaktadır?
3. Ne iş yaparlar?
4. Her bir faaliyet için çalışanlar ne kadar zaman harcamaktadır? Ekipman ne kadar zaman harcamaktadır?
5. Bölümünüzün dışındakiler ekipmanlarınızı kullanırlar mı?
6. Her faaliyet tarafından ne tür kaynaklar tüketilmektedir (ekipman, malzeme, enerji)?
7. Bölümün çıktıları nelerdir ve bu çıktıları teslim alanlar kimlerdir?
8. Her bir faaliyetin çıktıları nelerdir?
9. Faaliyet çıktıları nerelerde kullanılır?
10. Bu çıktıları üretmek için bölümdeki zaman alıcı, maliyetli ve emek yoğun faaliyetler nelerdir?
11. Her bir faaliyette harcanan zamanın yüzdesi nedir? (Bunu belirlemek için zaman ve iş etütleri yapmaya gerek yoktur. Basitçe, görüşülen kişiye söz konusu faaliyet için bölümde yüzde kaçlık bir pay ayrıldığı sorulur.)
12. Her bir faaliyetin girdileri nelerdir? Bu girdiler başka bir bölümün çıktıları mı? (Girdiler bir evrak, teslimat, telefon, elektronik posta ya da bir politika olabilir).Bekleme yapılan ya da çalışılmayan zamanlar var mı?
13. Her faaliyet için bir çıktı ölçütü ve miktarını belirleyiniz!
14. Faaliyet katma değerli mi, katma değersiz mi?
15. Katma değerli bir faaliyeti hiç tekrar etmek zorunda kalıyor musunuz? (Eğer tekrar ediyorsanız o faaliyet katma değeri olan bir faaliyet değildir).

Faaliyet analizi için yapılan görüşmenin amacı aşağıdaki “Faaliyet Analiz Tablosu”nun doldurulmasını sağlamaktır:

**Tablo 33. Faaliyet Analiz Tablosu**

FAALİYET ANALİZ TABLOSU										
Bölüm <u>Mal Kabul</u>						Görüşülen Kişiler <u>Ralph, Sue, Mary, Tom</u>				
Amaç <u>Satıcı sevkiyatlarının işlenmesi</u>		1				Görüşenler <u>Rick, Vicki</u>				
7	3,4,5	2	8	9	10	İş Sınıflandırması yada Bireysel İsimler				6
						Yönetim	Ofis	Forklift Sürücü	Boşaltma	
Girdi	Faaliyet Tanımı	Çıktı	Çıktı Ölçütü	P or S	V or NV	1	2	5	2	10
1	Kamyon Malzeme Kabulü	Kabul Fişi	Fiş sayısı	P	V	0%	15%	20%	100%	33%
2	Taşıma Fişi Malzemenin Taşınması	Taşıma Fişi	Fiş sayısı	P	NV	0%	0%	52%	0%	26%
3	İstek Malzemenin hızlandırılması	Hızlandırma	Hızlandırma Sayısı	P	NV	0%	25%	20%	0%	15%
4	Politika Çalışanların yönetilmesi	Yönlendirilmiş Çalışan	Çalışan Sayısı	S	V	100%	30%	8%	0%	20%
5	İstek İdari görevler	Evraklar	Çalışan Sayısı	S	V	0%	30%	0%	0%	6%
6										
7										
8										
TOPLAMLAR						100%	100%	100%	100%	100%

**Kaynak:** Pryor (2000:24)

Tablo 33’de Faaliyet Analiz Tablosu mal kabul bölümü için doldurulmuştur. 1 nolu alanda bölüm adı olan mal kabul ve bölümün amacı olan satıcı sevkiyatlarının işlenmesi, FTB uygulama ekibinden iki kişinin ve mal kabul bölümünden kimlerle görüşüldüyse onların adları yer almaktadır. 3-4-5 nolu alanlarda mal kabul bölümünde yürütülen faaliyetler yazılmıştır. Bu faaliyetler sırası ile mal kabulü, malzemenin taşınması, malzemenin hızlandırılması, çalışanların yönetilmesi ve bazı idari görevlerdir. 7 nolu alanda bu faaliyetlerin girdileri yazılmıştır. Örneğin mal kabul faaliyetinin girdisi kamyonlardır. 2 nolu alanda faaliyetlerin çıktıları yer almaktadır. Örneğin mal kabul faaliyetinin çıktısı kabul fişidir. Çıktı ölçüsü 8 nolu sütuna yazılmaktadır. Örnek olarak mal kabul faaliyetinin çıktı ölçüsü mal kabul fiş sayısıdır. 9 nolu alanda bu faaliyetin birincil faaliyeti mi (P) yoksa ikincil faaliyet mi olduğu (S) belirtilmesi gerekir. Birincil faaliyet ise P harfi, ikincil faaliyet ise S harfi kullanılacaktır. Örnek olarak mal kabul faaliyeti birincil faaliyet olduğu için P harfi konulmuştur. 10. sütunda faaliyetlerin katma değerli (V) ya da katma değersiz (NV)

olduğu belirtilecektir. Katma değerli ise V harfi konulacak, katma değersiz ise NV harfleri ile belirtilecektir. Örnek olarak mal kabul faaliyeti katma değerli bir faaliyet olduğu için onun bulunduğu satıra V harfi konulmuştur. Çalışanların hangi faaliyete zamanlarının ne kadar ayırdıklarını belirttikleri iş sınıflandırması sütunlarında görüşme yapılan çalışanlardan alınan yanıtlar yüzdeler olarak belirtilmiştir. 6 nolu alanda ise her bir faaliyet satırında bildirilen yüzdelerin ortalaması alınmıştır.

Faaliyet analizi yaparken işletmenin her çalışanı ile görüşmek zaman kaybettirmektedir. Bu durum FTM kurulumunu yavaşlatmaktadır. Bunun yerine önemli yöneticilerle görüşmek dışında çalışanlarına form dağıtarak anket yapmak daha hızlı ve etkin bir yöntemdir.

Faaliyet analizi sonucunda bu süreçlere bağlı faaliyetler belirlenmeye çalışılır. Bunun içinde işletmedeki organizasyon katmanlarını bilmek ve ayırt etmek gerekir. İşletme organizasyon piramidin en tepesinde yer alan işletme fonksiyonları katmanı vardır. Her bir işletme fonksiyonu, işletme içerisinde ortak sorumluluğu paylaşan insanlar topluluğunu ifade etmektedir. İşletmenin satış fonksiyonunun mamulü satmak, üretim fonksiyonunun mamulü üretmek gibi bir sorumluluğu vardır. Şekilde görüldüğü gibi fonksiyonlar organizasyon şemasının en tepesinde yer alırlar. Her bir fonksiyon genelde bir genel müdür yardımcısının sorumluluğuna bağlanır. Geleneksel yönetim ilkelerine göre yapılanan çoğu işletmeler, fonksiyonlarına göre bölümlere ayrılırlar. Bir fonksiyon birçok bölümden oluşabilir. Şekilde yer alan ve işletme fonksiyonlarından sonra gelen diğer bir katman ise bölümlerdir. Bölüm, fonksiyonun bir parçasını temsil etmektedir. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemi işletmeyi bölümlere ayırarak mamul birim maliyetini hesaplamaktadır. FTY sistemi ise bu işletme fonksiyonu ve bölüm olguları yerine işletme süreçlerini referans almaktadır. Süreç, özel bir amacı gerçekleştirmek için birbirine bağlı faaliyetler dizisidir. Süreçlere örnek olarak satın almadan başlayıp mamul/hizmetin müşteriye teslim edilmesine kadar süren değer zincirini verebiliriz. İşe alma süreci, araştırma-geliştirme süreci, bilgi işlem süreci, faturalama süreci örnek olarak sayılabilecek süreçlerdendir. Şekil 34'te görüldüğü gibi işletme süreçleri bir işletmedeki standart bölüm sınırlarını aşan bir yapıdadır. Süreçler farklı bölüm ve işletme fonksiyonları tarafından gerçekleştirilebilir. Bu süreçlerden dolayı çalışanlar, maliyet, zaman ve kalite

açılardan faaliyet sonuçlarının bir sonraki bölümde domino taşı etkisi yaptığını bilirler. Çoğu işletmeler 10-15 adet süreç içerir (Pryor, 2000:69). Çok uluslu şirketlerde işletme süreçlerinin 10 ile 20 adet arasında olduğu bilinmektedir (Brimson ve Antos, 1999:55).

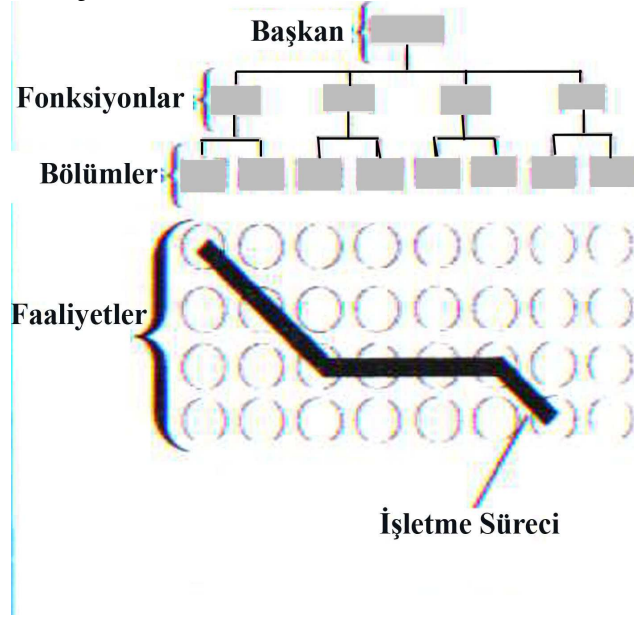
**Tablo 34. İki Çok Uluslu Şirkette Söz Konusu Olabilecek İşletme Süreçleri**

IBM	Xerox
Piyasa Bilgisinin Elde Edilmesi	Müşteri Katılımı
Piyasa Seçimi	Stok Yönetimi ve Lojistik
İhtiyaçlar	Mamul Tasarımı ve Mühendislik
Donanımın Geliştirilmesi	Mamul Bakımı
Yazılımın Geliştirilmesi	Teknoloji Yönetimi
Hizmetlerin Geliştirilmesi	Üretim ve Operasyon Yönetimi
Üretim	Pazar Yönetimi
Müşteri Tatmini	Tedarikçi Yönetimi
Müşteri İlişkileri	Bilgi Yönetimi
Hizmet	İşletme Yönetimi
Müşteri Geri Bildirimi	İnsan Kaynakları Yönetimi
Pazarlama	Kiralanan ve Sermaye Varlıkları Yönetimi
Çözüm Birleştirmesi	Hukuki
Mali Analiz	Mali Yönetim
Plan Birleştirmesi	
Muhasebe	
İnsan Kaynakları	
Bilgi Teknolojileri Altyapısı	

**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:55)

FTM işletme süreçlerini kendilerini oluşturan faaliyetlere ayrıştırırken, FTY bu faaliyetleri tekrar birleştirerek yeni anlamlar kazandırır (Dub, 1997:34). Bu açıdan işletme yönetimi her hangi bir işin dikey işletme fonksiyonları arasında yatay olarak nasıl aktığını bilmek durumundadır. Şekil 14 fonksiyon bölüm ilişkisini ortaya koyarak, süreçlerin fonksiyon ve bölümlere göre yapılmış bir organizasyonda nasıl yer aldığını ve fonksiyon/bölümler arasından nasıl aktığını vurgulamaktadır.

**Şekil 13. İşletme Süreçleri**

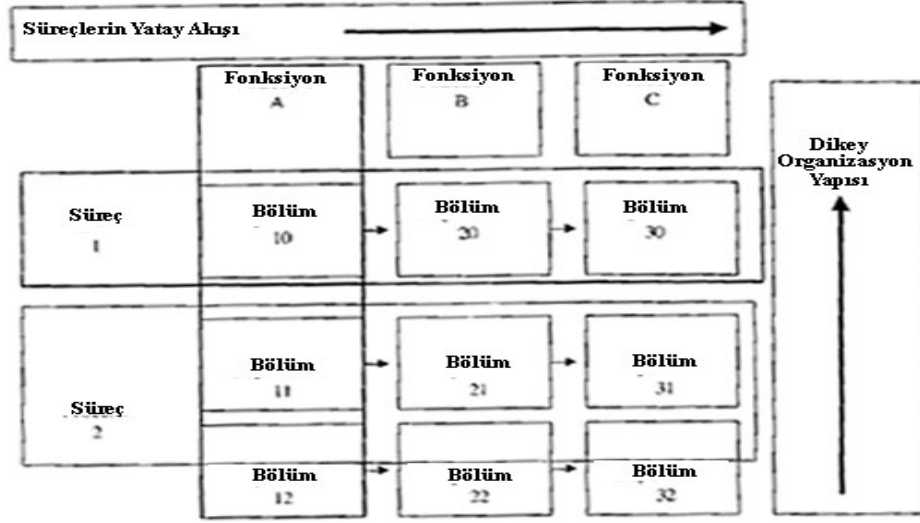


**Kaynak:** Pryor (2000:13)

Tablo 35’de ise yeni mamulün piyasaya sürülmesi süreci örnek verilmiştir. Yeni mamulün piyasaya sürülmesi sürecinin başlangıç aşaması olan yeni mamul için piyasada ihtiyaç olup olmadığının incelenmesi pazarlama bölümünün kapsamına girmektedir. Yani pazarlama bölümü pazar araştırması yapmak durumundadır. Mamule olan ihtiyaç belirlendikten sonra Ar-Ge bölümü yeni mamul üzerinde çalışmaya başlamalıdır. Ar-Ge’de yapılan çalışmalara dayanarak mühendislik bölümü mamulü tasarlar, prototipini ortaya çıkarır ve prototipi test eder. Yeni mamulün üretimi sırasında uygulanacak kalite güvence sistemi kalite bölümü tarafından ele alınır. Bu aşamada maliyet unsurları belirlenmiş olan yeni mamulün maliyet bilgilerine göre endüstri mühendisliği mamulün üretilmesini mi yoksa dışardan satın alınmasının daha uygun olacağına karar vermeyi sağlayacak çalışmaları gerçekleştirir.

Üretimine karar verilen yeni mamulün ham madde ya da ilk maddesinin satın alınması satın alma bölümü gerçekleştirir. Üretim mühendisliği ise yeni mamul üretiminin planlamasını gerçekleştirir. Bütün bu çalışmaların maliyetlerini ve yeni mamulün olası satış hacimlerini hesaplamak ve firma karlılığına olan etkisini bulmak ise mali işler bölümünün yapması gereken işleri arasında yer almaktadır. Görüldüğü gibi yeni mamulün piyasaya sürülmesi süreci birçok bölümün ortak çalışması sonucunda gerçekleştirilen bir süreçtir.

## Şekil 14. İşletme Süreçlerinin Yatay Akışı



**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:56)

Bu sürecin çevrim süreleri, maliyetinin hesabı ve sürecin takip edilerek israf ve fırsat noktalarının belirlenmesi işletme yönetiminin dikkatini çekecek boyutlardadır. FTY bu bağlamda işletme yönetimini süreçlere odaklayarak, süreçlerin etkinlik ve verimliliğine yönelik bilgileri işletme karar mekanizmasına sunar.

**Tablo 35. Yeni Mamulün Piyasaya Sürülmesi Süreci**

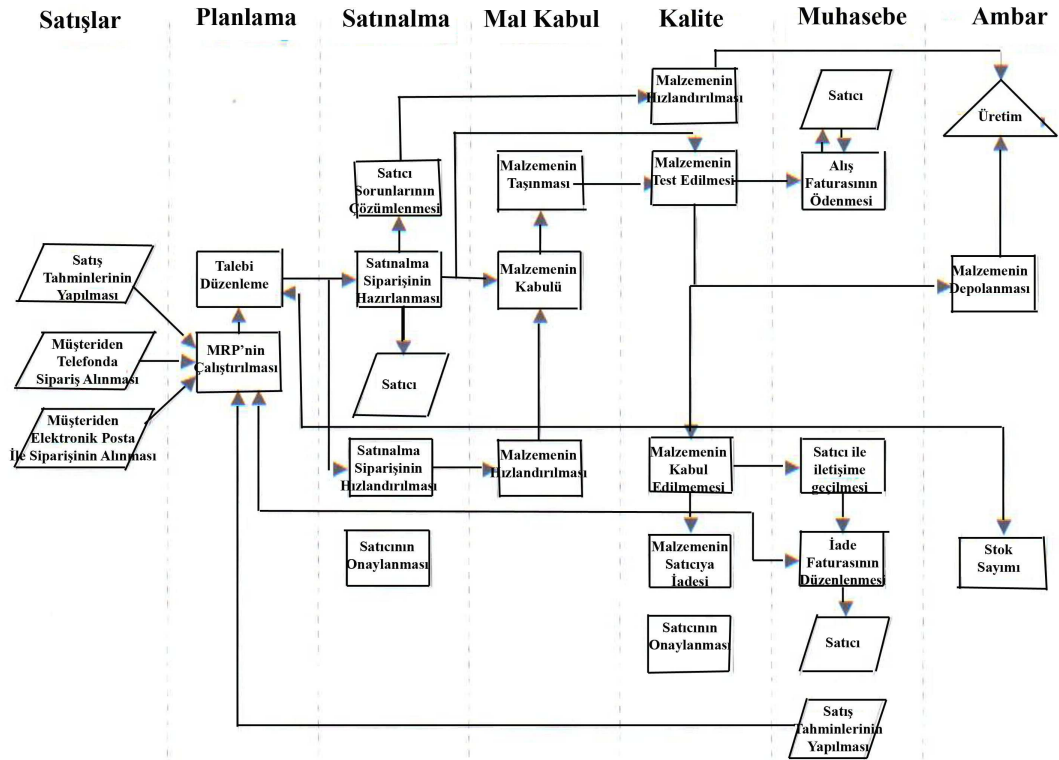
Faaliyet	Sorumlu Bölüm
Piyasayı İnceleme	Pazarlama
Mamul Araştırma & Geliştirme	AR-GE
Mamul Tasarımı	Mühendislik
Prototip Geliştirme	Mühendislik
Mamul Tasarımının Test Edilmesi	Mühendislik
Kaliteyi Planlama	Kalite Güvence
Yap/Satın Al Analizinin Gerçekleştirilmesi	Endüstri Mühendisliği
Malzeme Satın Almasının Planlanması	Satın Alma
Üretim sürecinin planlanması	Üretim Mühendisliği
Mali Etkisinin İncelenmesi	Mali İşler

**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:57)

Bir işletme sürecinin faaliyetleri birbirlerine teslim ettikleri çıktılar ile bağlanmışlardır. Belirli bir olay, diğer faaliyetleri tetikleyen süreçteki ilk faaliyeti başlatır. İki faaliyetin etkileşiminden bir çıktı veya bilgi akışı meydana gelir. Çıktı alışverişi ya da bilgi akışı bir süreç içindeki farklı faaliyetler arasında bir bağ kurar ve onlar arasında sebep-sonuç

ilişkisini doğurur. Süreç analizi her bir sürecin sınırlarını, müşterilerini ve tedarikçilerini tanımlama dışında, süreçlerin birbirleriyle olan ilişkilerini de ortaya koymaktadır. Süreç analizi “-iç ve dış müşteri ihtiyaçlarını tatmin ederken verimli çalışıyor muyuz?” sorusuna yanıt vermeye çalışır. İşletme sürecinin birinci adımı sürecin seçilmesidir. Süreç seçerken, işletme kaynaklarının büyük çoğunluğunu tüketmesi, müşteri tatmininde kilit unsur olması, katma değeri olmayan faaliyetlerden çok fazla içermesi, çevrim süresinin çok uzun olması, tutarlı olmayan çıktılar üretmesi dikkate alınmalıdır. İkinci adımda, sürecin amacı belirlenir. Üçüncü adımda, sürecin sınırları tanımlanır. Dördüncü adım süreç şemalarının çizilmesidir. Beşinci adım ise süreçte söz konusu olacak yenileme ya da iyileştirmenin belirlenmesidir.

**Şekil 15. Tedarik Süreç Şeması**



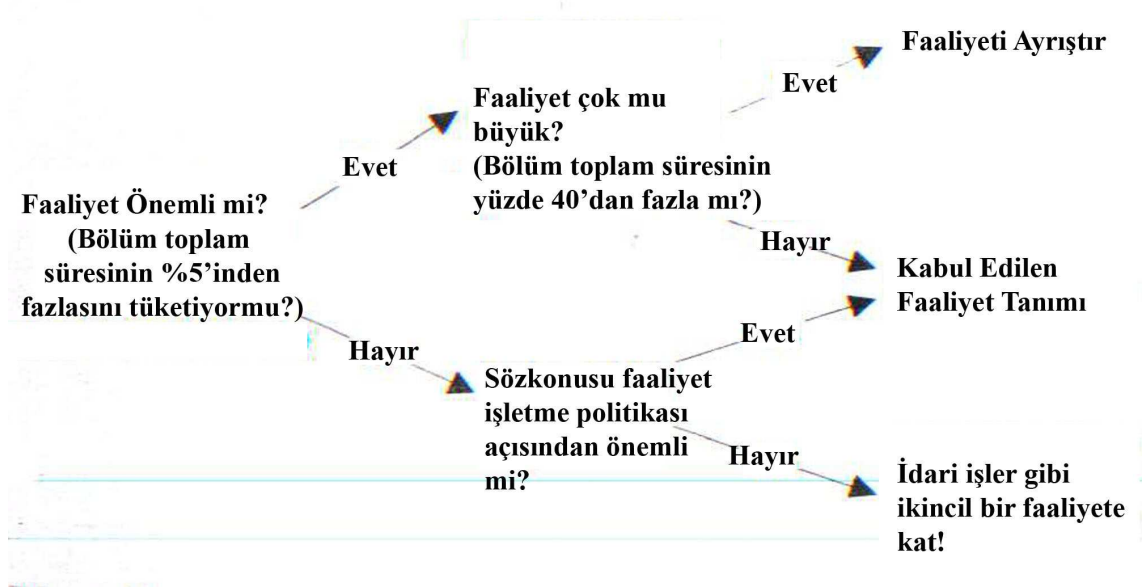
**Kaynak:** Pryor (2000:73)

Süreçler, alt süreçlere bölünebilir. Örneğin birçok alt süreç tedarik sürecinin parçaları olabilir. Bu nedenle sürecin ne kadar geniş ya da dar tanımlandığı önemlidir.



Süreçler genel olarak sayısı yedi ile onu bulan belirgin faaliyetten oluşmaktadır. “Belirgin faaliyet”, bölümün bütün zamanının en az yüzde 5’i, en fazla yüzde 40’ını tüketen faaliyettir.

### Şekil 16. Faaliyet Analizi

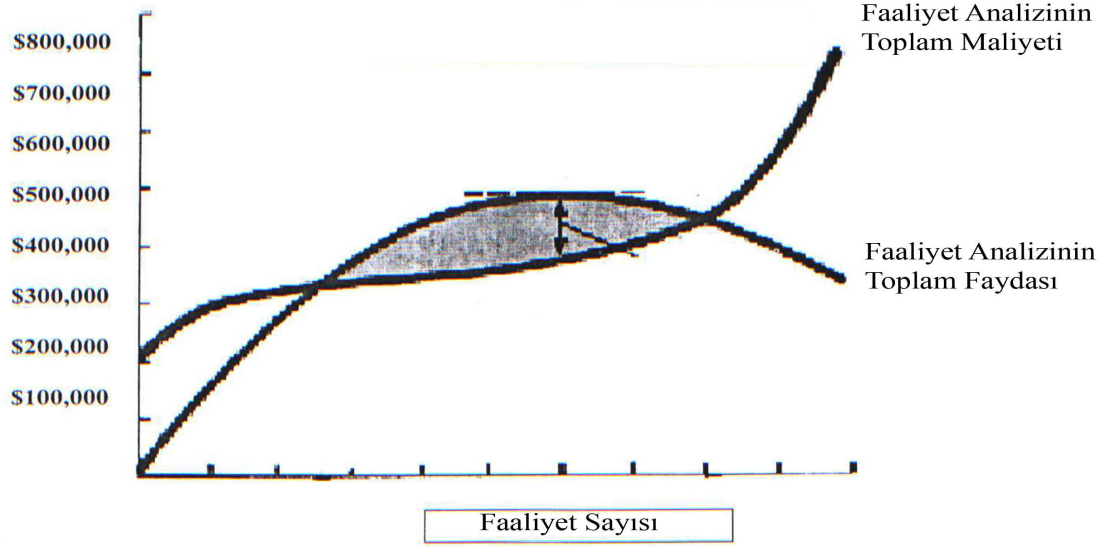


**Kaynak:** Pryor (2000:15)

Belirlenen faaliyetlerin sayısı yüzleri aşabilmektedir. Çok fazla sayıda faaliyet belirlemek daha iyi bir sistem kurmaya yaramamaktadır. Çoğu işletmelerin belirledikleri faaliyet sayısı 200-250’yi aşmamaktadır. Şirketlerde normalde 200-300 faaliyetlik listeler ortaya çıkmaktadır (Mowen ve Hansen, 2006:255).

Planlama ve analiz için faaliyetlerin detay seviyesi yüksek olursa gerçeğe daha yaklaşılmış olunacağı gibi fayda-maliyet analizi açısından da fazla detay faydayı aşacak şekilde maliyetli kaçabilir. Her işletme ulaşmak istediği doğruluk seviyesinin faydasını, söz konusu detayın maliyetiyle karşılaştırmalıdır.

### Şekil 17. Faaliyet Analizinde Dikkate Alınması Gereken Fayda-Maliyet Analizi



**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:62)

Faaliyet sınıflandırması katma değerli-değersiz ayrımını içermeli ve bütün çalışanlar bu terimlerin anlamlarını bilmelidir. Katma değeri olmayan faaliyetler, ortadan kaldırılması halinde nihai mamul ya da hizmete zarar vermeyen faaliyetlerdir. Faaliyet sınıflandırması göreceli bir kavramdır.

**Tablo 36. Katma Değer Yaratın/Yaratmayan Faaliyetlerin Özeti**

FAALİYET	KATMA DEĞER YARATAN FAALİYET	KATMA DEĞER YARATMAYAN FAALİYET
Mamul Tasarımı	X	
Hazırlama		X
Bekleme		X
Lojistik		X
Süreçleme		X
Yeniden İşleme	X	
Tamir		X
Stoklama		X
Mamul Teslimatı	X	X

**Kaynak:** Köse (2005:122)

Faaliyetler yönetilmelidir. Yönetilmeleri dört farklı şekilde gerçekleşir (Carolfi, 1996:13):

1. Faaliyetin kaldırılması: Katma değeri olmayan faaliyet belirlendiğinde işletme yönetimi faaliyetin kaldırılmasını ve işlerin yeniden düzenlenmesini düşünmelidir.
2. Faaliyet seçimi ya da işin yeniden düzenlenmesi: Farklı faaliyet kümeleri arasındaki seçim yapmak, farklı rekabet stratejileri belirlemeye bağlıdır. Örneğin farklı mamul tasarım çalışmaları, farklı faaliyet kümeleri seçimlerine neden olmaktadır.
3. Faaliyetin azaltılması: Bazı faaliyetler tamamı ile kaldırılabilir hale gelene kadar verimlilikleri iyileştirilir.
4. Faaliyetlerin paylaşılması: Faaliyet verimliliğinin artırılması, paylaşılması ile mümkün olabilir. Yeni bir mamul hattının mevcut makineleri kullanması gibi.

Veri toplama aşaması teknoloji kullanmayı gerektirmektedir. Faaliyetlere maliyetlerin dağıtılması aşamasında, verileri muhasebe defterlerinden alacak olan standart yazılım paketleri kullanılabilir. FTM kesinlikle yanlış olması yerine yaklaşık doğru olmasını tercih eden bir sistemdir.

Diğer yandan FTM sisteminde izlenen faaliyet sayısı ne kadar artarsa, maliyetlerde o denli doğru olmaktadır. Fakat gereğinden fazla faaliyetin izlendiği bir sistemi tasarlamak, uygulamak, sürdürmek ve kullanmak oldukça maliyetli ve yorucudur. Bu nedenle benzer faaliyetler birleştirilebilir. Örneğin malzemenin kanalda kamyonlardan indirilmesinden, depodaki uygun raflara konulmasına kadar benzerlik taşıyabilir. Bu tür benzer faaliyetler “Malzeme Depolama-Taşıma” adında tek bir faaliyet altında bütünleştirilir. Faaliyet analizi gerçekleştirildikten sonra belirlenen faaliyetler ve maliyetleri, faaliyet maliyet havuzları kapsamında birleştirilir. Örneğin müşteri siparişleri, müşteriden sipariş alınma anından itibaren yol açılan bütün kaynak tüketim ve maliyetlerini içermelidir. Bu maliyet havuzunun faaliyet ölçüsü doğal olarak alınan müşteri sipariş sayısı olacaktır. Burada faaliyet ölçüsü, FTM sisteminin bir çeşit gider dağıtım anahtarı ve dağıtılan faaliyet maliyetlerinin doğmasına yol açan etkidir. Faaliyet ölçüleri içerisinde en az doğru sonuç veren, işlem etkenidir. İşlem etkeni

müşterilere gönderilen satış faturalarının sayısı gibi faaliyetlerin kaç defa tekrar ettiğinin sayılmasından ibarettir. Fatura hazırlarken her fatura için aynı süre harcanıyorsa yukarıda belirlenen faaliyet ölçüsü doğru bir karardır. Fakat bazı faturalar daha az, bazıları daha fazla zaman harcıyorsa daha doğru ölçü süre etkeninin kullanılmasıdır. Süre etkenleri, her bir faturaya harcanan zaman gibi bir faaliyeti gerçekleştirmek için gereken zamanı ölçer. Genel olarak süre etkenleri, işlem etkenlerine göre kaynak tüketim ölçümlemede daha doğru bilgi verir. Bununla birlikte ölçümlemede daha fazla çaba harcanır. Bu nedenle, uygulamada işlem etkenleri daha fazla kullanılır. Maliyet etkeni terimi, kaynak etkeni, faaliyet etkeni, kapasite ölçüsü ve faaliyet ölçüsü terimlerinin ortak adıdır. Maliyet etkeni faaliyetin nedenidir, belli bir faaliyet ile maliyet kümesi arasında sebep-sonuç ilişkisini göstermektedir ve faaliyet maliyetlerini artıran unsurdur. Maliyet etkeni, gider taşıyıcısının talep ettiği faaliyetleri temsil eden, işletme kaynaklarının tüketilmesi yoluyla maliyetlerin ortaya çıkmasına ya da bir faaliyetin maliyetinde değişmeye neden olan faaliyet ölçütüdür (Haftacı, 2005:186). Maliyet etkenlerinin belirlenmesinde ise gözlem, görüşme ve istatistiksel bilgiler rol oynamaktadır. Örneğin yemekhane giderlerinin dağıtılmasında personel sayısının, ısıtma giderlerinde m<sup>2</sup>'nin maliyet etkeni olarak belirlenmesi gibi. FTM'de maliyet etkeni, kaynak maliyetlerinin dağıtımında kullanılıyorsa kaynak etkeni, faaliyet maliyetlerinin dağıtımında kullanılıyorsa faaliyet etkeni adını alır. Yazında her iki etkene de maliyet etkeni denilmektedir. Faaliyet etkenleri faaliyet maliyetlerini belirleyen en önemli sistem unsurlarıdır (Innes, 2005:144). Maliyet etkenleri geleneksel maliyetlemede dağıtım anahtarları yerine kullanılmaktadır. Maliyet etkenleri faaliyetin çıktısı ya da faaliyetin performans ölçütü değildir. Örnek olarak “mamulleri test” etme faaliyeti verilebilir. Bu faaliyetin en uygun maliyet etkeni, faaliyetin çıktısı olan “test sayısı” değildir. Bu faaliyetin en uygun maliyet etkeni bu faaliyetin nedeni olan “hatalı mamul sayısıdır”. Her faaliyet düzeyi için farklı maliyet etkenleri kullanılmaktadır. En az sayıda ve kaynak-faaliyet arasında, faaliyet-gider taşıyıcısı arasındaki sebep-sonuç ilişkisini en iyi açıklayan maliyet etkeninin belirlenmesi gerekir. Maliyet etken seçimi bir dizi analiz ve karar sürecini gerektirmektedir. Maliyet etkeni seçiminde kişilerin deneyim ve faaliyetleri gözlemlerinden çok regresyon analizlerinin kullanılması en uygun yöntemdir (Novin,

1992:40). Maliyet etkenlerinin seçiminde aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekir (Öker, 2003:47):

- 1) Maliyet etkeni, faaliyet maliyetinin oluşum nedenini tam olarak yansıtmalıdır.
- 2) Birim temelli maliyet etkenlerine örnek olarak çek düzenleme verilirse, faaliyetin çıktısı çek, maliyet etkeni çek sayısıdır.
- 3) Eşdeğer ölçü birimleri maliyet etkeni olarak kullanılabilirler. Faaliyet çevrimi içerisinde çıktı sayıları farklılaşan faaliyetler için kullanılırlar. Proje yapma faaliyetinin çıktı ölçütü proje karmaşıklığı ve içerdiği unsura göre farklılaşacaktır. Çoğu projeler iki gün sürüyorsa çıktı ölçütü “İki Gün Değerindeki Projelerin Sayısı” olacaktır. Bir günlük proje, çıktının yarısına eşit olacaktır. 10 günlük bir proje, çıktının 5 katına eşit olacaktır.
- 4) Dizinli çıktı ölçütü olan maliyet etkenleri vardır. Bir faaliyet çıktısının çevrim zamanı, karmaşıklık ya da maliyeti açılarından oldukça farklılık gösterdiği durumlarda belirlenir. Örneğin üç tip projenin olduğu durumlarda projeler zor, orta ve kolay diye sınıflandırılırsa çıktı için zorluk dizini oluşturulur. Bu dizine göre zor projeler 3 gün, ortalar 2 gün ve kolay projeler 1 gün süreceği varsayılır. Bu nedenle 50 zor, 20 orta ve 30 kolay proje varsa dizinli proje gün sayısını  $220$  olarak  $(50 \times 3 + 20 \times 2 + 30 \times 1)$  bulunur.
- 5) Mamul/hizmet farklılaşması maliyet etkeni seçimini etkilemektedir. Mamul ve hizmetler faaliyetleri farklı oranlarda tüketiyorlarsa, aralarında farklılıklar var demektir. Destek faaliyetlerin mamuller ile arasındaki ilişkiyi gösteren faaliyet etkeni, mamullerin bu destek faaliyetten yararlanma oranlarını gösteren bir ölçüdür. Aynı makine saate göre üretilen iki mamul, destek faaliyetten yararlanma oranı arasında farklılık var ise destek faaliyetin maliyeti makine saati yerine, bu mamullerin destek faaliyetten yararlanma oranına göre dağıtımı gerçekleştirilecektir. Bu yüzden faaliyet etkeni mamullerin destek faaliyetlerden yararlanma oranını tam olarak ortaya koyan bir ölçüt olmalıdır.
- 6) Faaliyetlerin göreceli maliyetleri maliyet etkeni seçiminde rol oynamaktadır. Belli bir faaliyet grubu için seçilen maliyet etkeni, faaliyetlere ait maliyetlerin toplam maliyetler içindeki ağırlıklarına göre önem kazanır. A ve B adında iki

tip mamul üretilmektedir. Bu mamullerin üretim parti büyüklükleri 50 adettir. Destek faaliyetlerden kontrol faaliyeti saat başına 40 milyon TL'dir. Her iki mamul 1 makine saat içerisinde üretilmektedir. A mamulü için 10 kontrol saati, B mamulü için 5 kontrol saati gerekmektedir. Yüzey işleme destek faaliyetinin saat başı maliyeti 10 milyon TL'dir. Bu indirekt giderlerin dağıtımında geleneksel olarak kullanılan tek bir maliyet etkeni yerine her bir destek faaliyetine uygun maliyet etkenleri belirlenerek indirekt gider dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Maliyetler Tablo 37'de görülmektedir.

**Tablo 37. Faaliyetlerin Göreceli Maliyetleri**

Faaliyetler	Mamuller	Saat	Maliyet/Saat (TL)	Parti Maliyeti (TL)	Ara Toplam (TL)	Yüzde
Kontrol	A	10	40.000.000	400.000.000	600.000.000	37,5
	B	5	40.000.000	200.000.000	-	
Yüzey İşleme	A	50	10.000.000	500.000.000	1.000.000.000	62,5
	B	50	10.000.000	500.000.000		
Faaliyetlerin Toplam Maliyeti					1.600.000.000	100,0

**Kaynak:** Öker (2003:47)

A mamulüne destek faaliyetlerden gelen yük toplamı 900.000.000 TL'dir (400 milyon TL + 500 milyon TL). B mamulü ise 700.000.000 TL (200 milyon TL + 500 milyon TL) pay almıştır. Her iki faaliyetin maliyet etkeni makine saat kabul edilseydi mamuller maliyetlerden eşit (800'er milyon TL) pay almış olacaktı.

- 7) Parti büyüklüğü maliyet etkenlerinin seçiminde farklılık meydana getiren bir unsur olarak değerlendirilmelidir.
- 8) Maliyet etkeninin ölçümleme maliyeti istenen doğruluk derecesine göre göreceli olarak düşük olmalıdır (Ballakur, 1991; Dursun, 1998). Faydası yol açtığı ölçümleme maliyetinden daha az olursa ve seçilmemesi önemli bir farklılıklar getirmeyecekse, ölçümlemesi en kolay ve ucuz maliyet etkenlerine öncelik tanınmalıdır. Örneğin kontrol sürelerinin ölçülmesi işletmenin zamanını ve dolayısı ile kaynağını faydasına oranla daha fazla tüketiyorsa, maliyet etkeni olarak sayılması kolay olan "kontrol sayısı" seçilebilir.

- 9) Maliyet etkeni ile faaliyet kullanımı arasında ilişki düzeyi yüksek olması gerekir. Maliyet etkeni olarak işlem sayısının kullanıldığı durumlarda maliyet etkeni ile faaliyetin kullanımı arasında mükemmel bir ilişkililik bulunmamaktadır. Maliyet etkeninin satın alma sayısı olduğu bir uygulamada her satın alma sayısının aynı sürede ve kaynak tüketim seviyesinde gerçekleştirildiği varsayılır. Eğer satın alma sayısı ile bu satın alma faaliyetin maliyeti arasındaki ilişkililik derecesi yüksek bulunmuyorsa, satın alma faaliyeti daha yakından incelenmelidir. Satın alma işlemleri daha ayrıntılı gözlemlendiğinde ham madde alımları ile yedek parça alımlarının satın alma sürelerinin birbirinden farklı olduğunun görülmesi seçilmesi gereken maliyet etkeni için bir ipucu verecektir. Eğer satın alma işlemlerinde böyle bir farklılık belirlendiyse satın alma işlemlerini ham madde ve yedek parça satın alma olarak iki faaliyete ayırmak ve bu faaliyetler için farklı maliyet etkenleri belirlemek daha gerçekçi sonuçların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.
- 10) Maliyet etkenlerinin işletme personelini daha etkin ve verimli davranmaya teşvik edici etkisi olmalıdır. Maliyet etkenlerinin işletme çalışanlarına etkisi olumlu veya olumsuz olabilir. Çalışanların tercih ettikleri maliyet etkenleri olumlu sonuçlar verebilir.

**Tablo 38. R<sup>2</sup> Değerlerine Göre Faaliyet Merkezlerini Belirleme**

	<i>Bakım</i>	<i>Paketleme</i>	<i>Lojistik</i>	<i>Depolama</i>	<i>Üretim Planlama</i>
Makine Saat	.85	.46	.68	.45	.82
Malz.Ağırlı.	.38	.88	.90	.75	.43
İşçilik Saat.	.30	.28	.38	.22	.43

**Kaynak:** Novin (1992:43)

Basit regresyon analizi ile en uygun maliyet etkenleri bulunabileceği gibi, R<sup>2</sup> değerleri en yüksek ve ortak maliyet etkenlerine sahip faaliyetler aynı faaliyet merkezinin çatısı altında toplanabilir.

Tablo 38'de dikkat edilirse paketleme, lojistik ve depolamanın R<sup>2</sup> değerleri malzeme ağırlığı maliyet etkeninde en yüksek seviyeyi bulmaktadır. Bu durumda bu üç faaliyeti tek bir faaliyet merkezi adı altında birleştirmek doğru bir karar olacaktır. Bakım ve üretim planlamanın, makine saati maliyet etkeninde yüksek değerler almaları her iki

faaliyetin birleştirilerek tek bir faaliyet merkezi şeklinde ele alınmasını ve maliyet etkeni olarak makine saat kullanılmasını daha uygun hale getirmektedir. Regresyon analiz sonuçları hem faaliyetlerin birleştirilerek FTM sisteminin faaliyet takip yükünü azaltılmakta, hem de birden fazla maliyet etkeni ile indirekt giderleri dağıtarak daha doğru sonuçların ortaya çıkması sağlanmaktadır. Faaliyetleri FTM sistemi içerisinde birleştirilirken uygun seviyelerde birleştirilmelerine dikkat edilmelidir. Parti seviyesi faaliyetler, birim seviyesi faaliyetlerle ya da mamul hattı seviyesi faaliyetler, parti seviyesi faaliyetlerle birleştirilmemelidir. Görüşmelerde elde edilen veri Faaliyet Sözlüğünde kullanılmaktadır. Faaliyet Sözlüğü her bir faaliyetin, faaliyet özellikleri ile belirtildiği bir kart sistemidir. Aşağıdaki tabloda örnek bir faaliyet sözlüğü yer almaktadır.

**Tablo 39. Faaliyet Sözlüğü: Kredi Kartı Bölümü**

Faaliyet İsmi	Faaliyet Tanımı	Gider taşıyıcısı	Faaliyet Etkeni
İşleme	Sınıflandırma, sisteme giriş ve işlemlerin sağlanmasını yapma	Kredi kartları	İşlem sayısı
Tablo Hazırlanması	Gözden geçirme, çıktısını alma, kayda alma ve postalama	Kredi kartları	Tablo sayısı
Yanıt Vermek	Yanıtlamak, sisteme girmek, veritabanını gözden geçirmek ve tekrar telefonla geri dönüşler yapmak	Kredi Kartları	Telefon sayısı
Gişe İşlemleri	Hesaplara girmek, hesaplardan para çekmek	Kredi kartları, hesapları kontrol etmek ve korumak	Gişe işlem sayısı

**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:255)

Sözlük, işletme süreçleri, faaliyetler, girdiler, çıktılar, çıktı ölçütleri ve faaliyet sınıflarına ilişkin yeni terminolojilerin anlaşılmasını sağlamaktadır. Bir diğer gösterimi aşağıdaki gibi olmaktadır.

Faaliyet özellikleri ise her bir faaliyete özgü mali ve maddi verilerdir. Bunlar faaliyetin kaynak tüketim bilgileri, faaliyet için harcanan süre, faaliyeti tüketen gider taşıyıcısı, faaliyet çıktısı vb. verileri içermektedirler.



Şekil 18. Faaliyet Sözlüğü



FAALİYET SÖZLÜĞÜ	
FAALİYET	Malzeme Kabulü
FONKSİYON	Tedarik Ambarı
SÜREÇ	Tedarik
FAALİYET TANIMI	Gelen malzemenin teslim alınması süreci ve teslim almayla ilgili diğer işlemler
GİRDİLER	Malzeme gönderimi Tedarik gerekleri
ÇIKTILAR	Teslim alınmış bir malzeme
ÇIKTI ÖLÇÜTLERİ	Gelen malzeme sayısı Ambar kabul fiş sayısı
FAALİYET ÖZELLİKLERİ	Birincil Katma Değerli
MALİYETİ DOĞURAN NEDENLER	Politikalar ve prosedürler Teslim alma süreci Muayene gerekleri Kalite standartları Teslim alma işlem teknolojisi Tedarikçi evraklarının kontrolü

**Kaynak:** Pryor (2000:19)

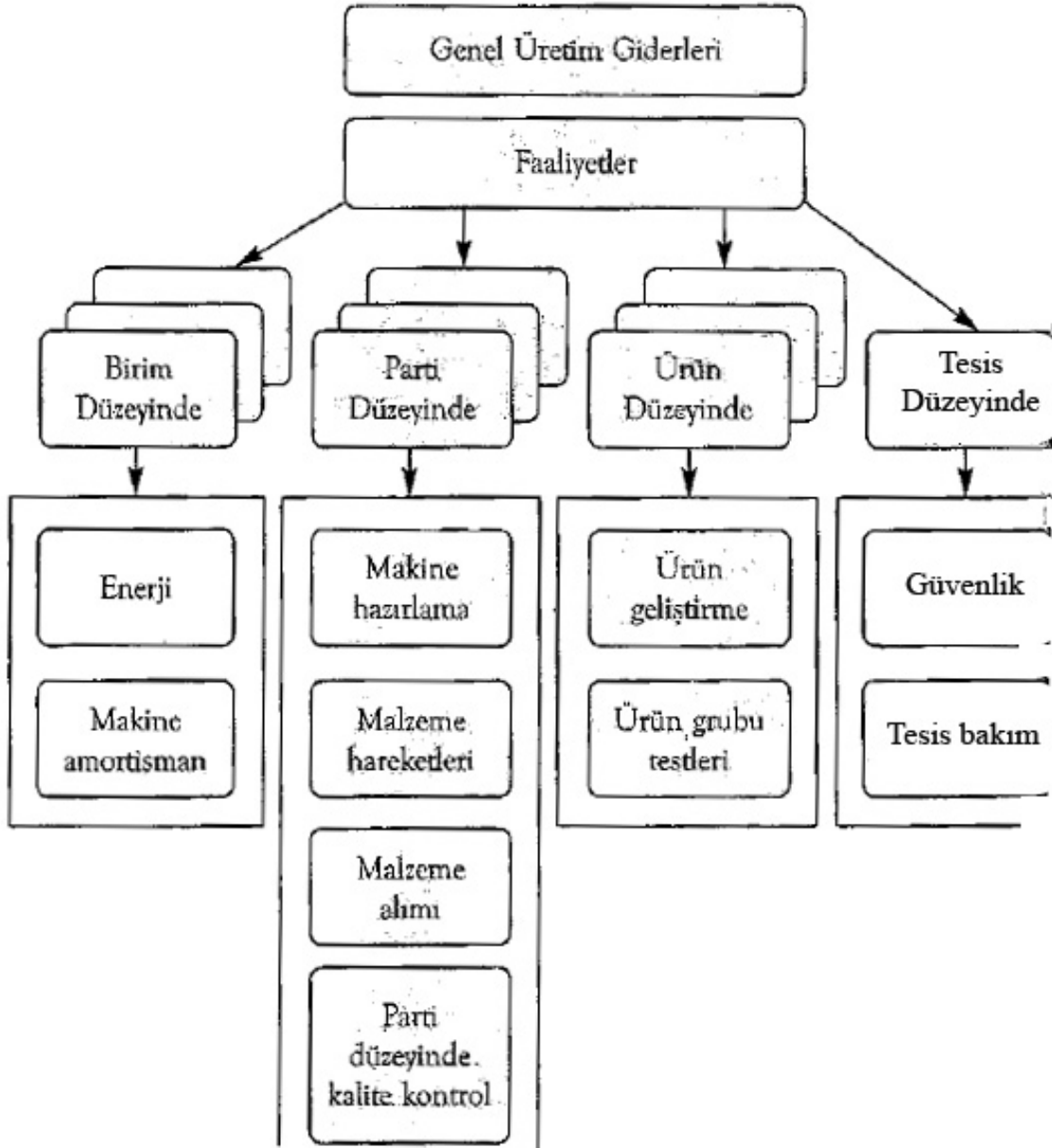
Faaliyetler gider taşıyıcıları tarafından farklı seviyelerde tüketilmektedir. Bu yüzden faaliyetler sınıflandırılmaktadır. Faaliyetler beş genel seviyeye ayrılmaktadır: **Birim seviyesi**, **parti seviyesi**, **mamul seviyesi**, **müşteri seviyesi** ve **işletme seviyesi** faaliyetleri. Bu seviyeler aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

1. **Birim seviyesi faaliyetler** üretilen her birim ya da hizmet için tekrarlanan faaliyetlerdir. Üretim arttıkça bu tip faaliyet ve maliyetlerde doğrusal oranda artış olur. Bir işletmede üretilen her bir birimin kalite testine tabi tutulması gibi.

2. **Parti seviyesi faaliyetler** partinin içerdiği üretim miktarını dikkate almaksızın, her bir partinin işlenmesi için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Sürekli üretim tarzında üretim yapmayan işletmeler mamullerini partiler halinde üretirler. Örneğin makine ayarı faaliyeti ya da kalite testi parti düzeyinde yapılıyor ise bu faaliyetlerin maliyetleri o partiye, oradan da partinin içerdiği mamul miktarına dağıtılmaktadır.
3. **Mamul seviyesi faaliyetler** belirli mamullerle ilişkilendirilir ve bu mamullerin üretilmesi, satılması ya da ne kadar parti üretileceği söz konusu olmadan gerçekleştirilirler. Mamul farklılaşmasına giden işletmeler mamul hattının geneli ile ilişkilendirilebilen faaliyetleri bu sınıf altında toplar. Bu tür faaliyetlere belirli bir mamul ya da hizmet için yapılmış mühendislik, Ar-Ge faaliyetlerini örnek olarak verilebilmektedir.
4. **Müşteri seviyesi faaliyetler** belirli müşterilerle ilişkilendirilebilen ve telefonla müşterilerin aranmasını, katalog gönderimleri ve genel teknik destek hizmetleri gibi her hangi bir mamulle ilişkililemeyen faaliyetleri içermektedir.
5. **İşletme seviyesi faaliyetler** ise hangi müşteriye hizmet verildiği, hangi mamulün üretildiği, ne kadar sayıda parti üretimi gerçekleştirildiği ya da ne kadar mamul üretildiğine bakılmaksızın gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Yukarıda sayılan sınıflara girmeyen faaliyetler bu sınıf altında toplanır ve maliyetleri dönem giderlerine atılır. Sosyal tesis giderleri, güvenlik, bina kirası, bina sigortası, fabrikanın ısıtılması, yönetici odalarının temizlenmesi, bilgi işlem hizmetleri, işletmeye finansman sağlanması, genel kurul hazırlıkları vb. faaliyetleri içermektedir.

Şekil 19’da görüldüğü gibi GÜG farklı düzeylerde belirlenen faaliyetlere dağıtılmaktadır. Şekil hangi seviyede ne tür faaliyetlerin olabileceği konusunda örnekler vermektedir.

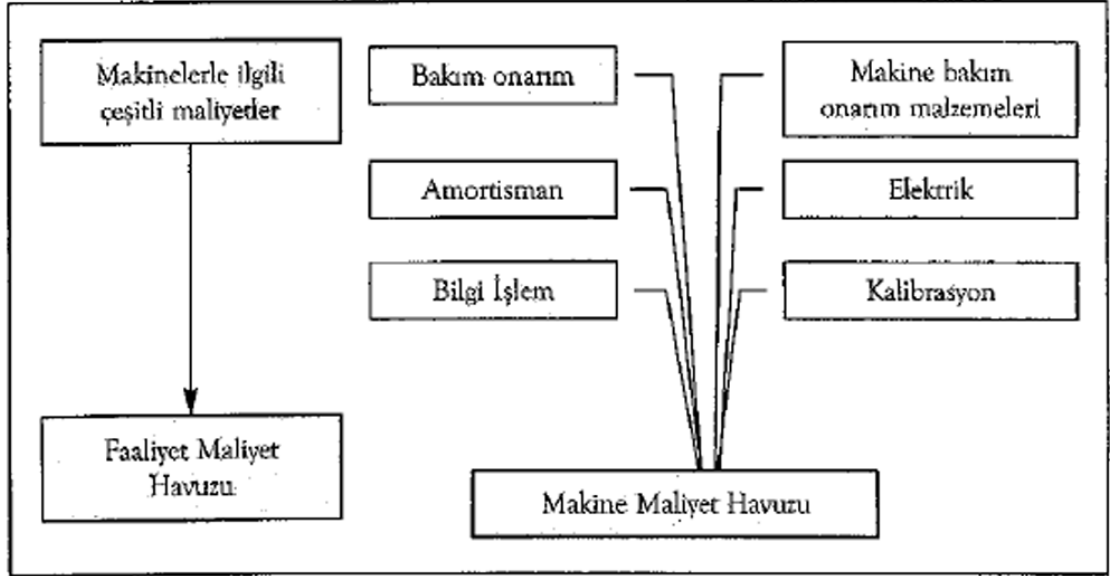
Şekil 19. Faaliyetlerin Çeşitli Düzeylerde Gruplandırılması



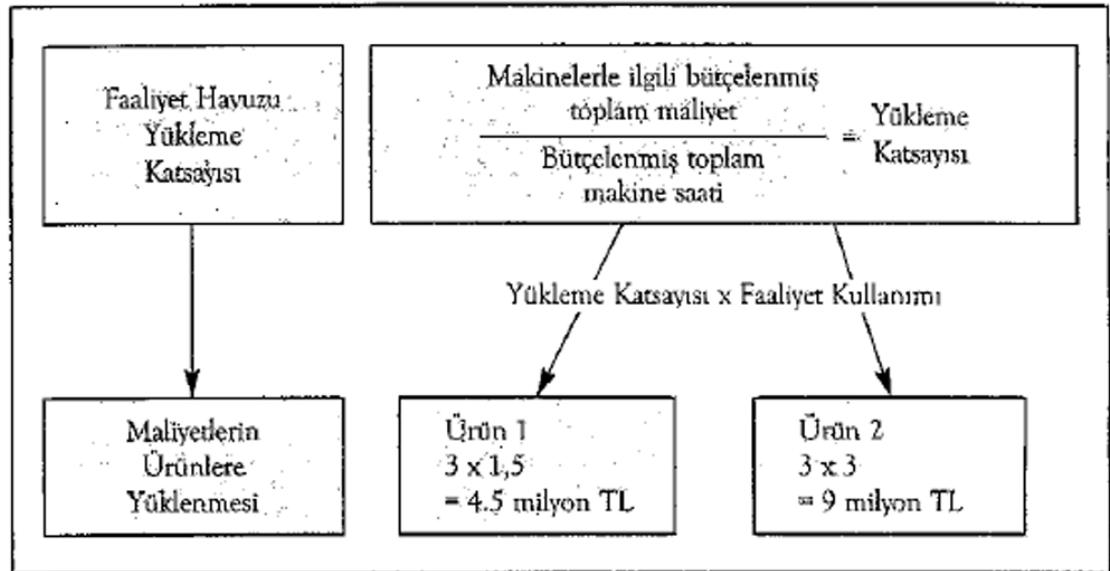
Kaynak: Öker (2003:40)

**Şekil 20. Birim Düzeyinde Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı (Makinelerle İlgili Maliyet Havuzu)**

**1. Aşama**



**2. Aşama**



Varsayımlar:

Yükleme katsayısı: 3 milyon TL/makine saati

Mamul 1 için birim başına kullanılan makine saati: 1.5 saat

Mamul 2 için birim başına kullanılan makine saati: 3 saat

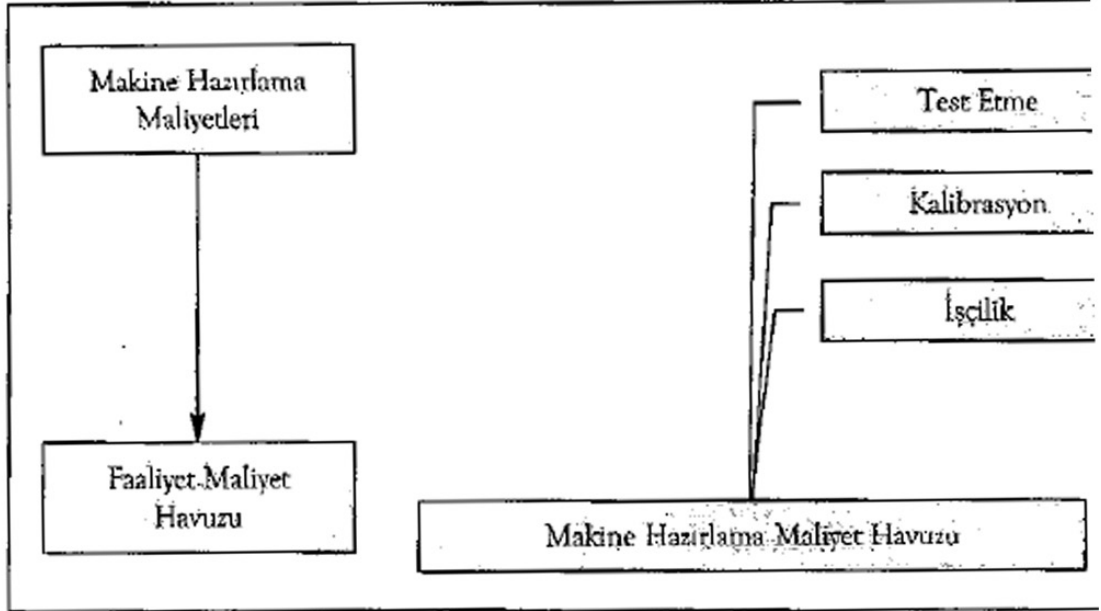
**Kaynak:** Öker (2003:41)

Şekil 20'de ilk aşamada makinelerle ilgili maliyetler olarak bakım onarım, amortisman, bilgi işlem, makine bakım onarım malzemeleri, elektrik, kalibrasyon sayılmıştır. Hangi makine için ne kadarlık gider yapıldı ise bu gider tutarı o söz konusu makinenin maliyet havuzuna aktarılmaktadır. Bu aktarım kaynak maliyetini en iyi dağıtabilecek kaynak etkenini bulmakla mümkündür. İkinci aşamada ise söz konusu makine için en uygun faaliyet etkeni belirlenir. Makineler için en uygun faaliyet etkeni genelde makine saattir. Makine için açılan maliyet havuzunda biriken tutarlar söz konusu makine için bütçelenmiş makine saat rakamına bölünerek, faaliyet yükleme oranı bulunur. Bulunan faaliyet yükleme oranı ise mamulün o makinede tükettiği makine saat miktarı ile çarpılarak mamulün o makine maliyetinden aldığı pay bulunur.

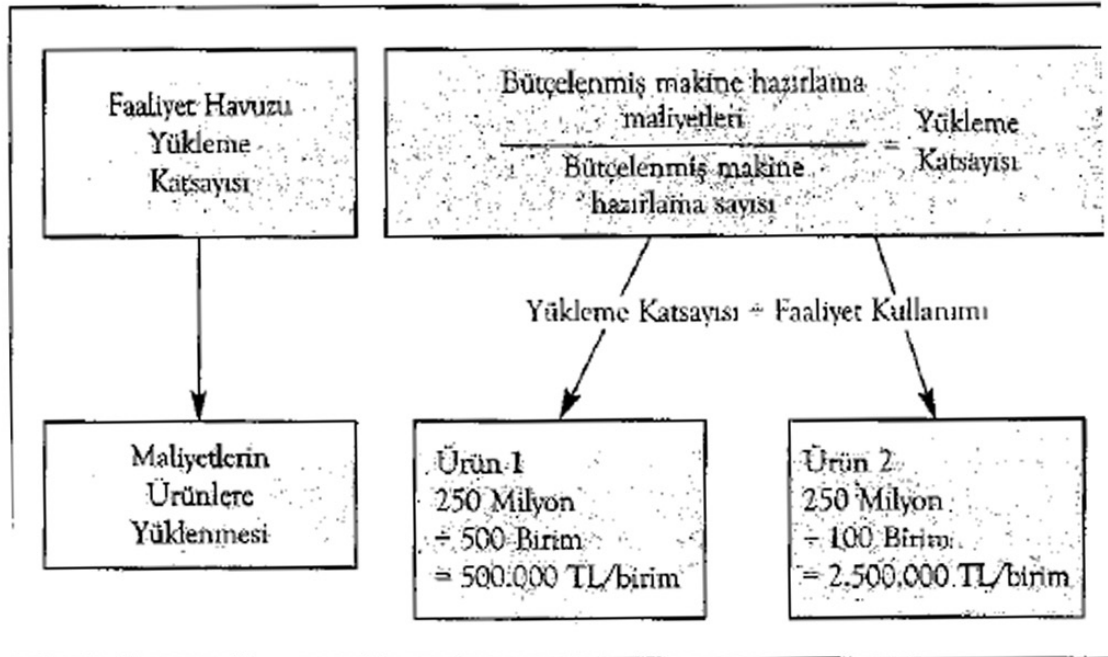
Şekil 21'de ise parti seviyesinde işlemi gerçekleştiren makine hazırlama faaliyetinin biriktirdiği kaynak maliyetlerinin mamullere aktarılmasıdır. Söz konusu faaliyetin kaynak maliyetleri olarak test etme, kalibrasyon ve işçilik sayılmıştır. Bu kaynak maliyetlerinin toplamı makine hazırlama maliyet havuzunu oluşturmaktadır. İkinci aşamada ise makine hazırlama için en uygun faaliyet etkeni olarak makine hazırlama sayısıdır. Makine hazırlama faaliyeti için açılan maliyet havuzunda biriken tutarlar, bütçelenmiş makine hazırlama sayısına bölünerek parti başına düşen makine hazırlama maliyeti bulunur. Bulunan faaliyet yükleme oranı her bir partide bulunan mamul miktarına bölünerek mamul birim başına makine hazırlama maliyeti hesaplanır.

**Şekil 21. Parti Düzeyindeki Faaliyetlerin Gruplanması ve Mamullere Aktarımı (Makine Hazırlama Maliyet Havuzu)**

**1. Aşama**



**2. Aşama**



Varsayımlar:

Makine hazırlama yükleme katsayısı: 250 milyon TL

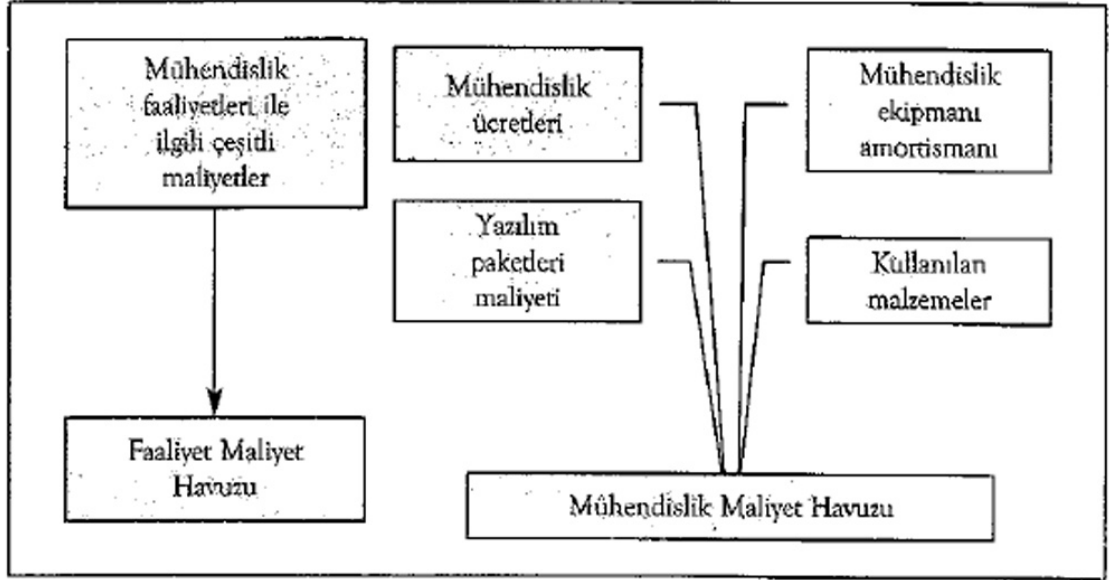
Mamul 1 için parti büyüklüğü: 500 birim

Mamul 2 için parti büyüklüğü: 100 birim

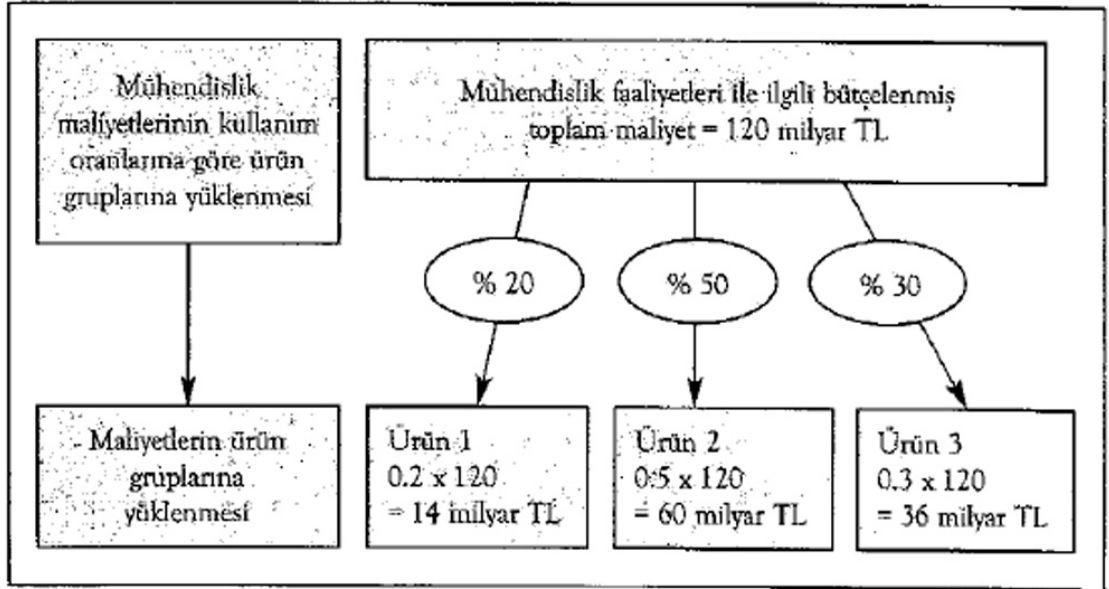
**Kaynak:** Öker (2003:42)

Şekil 22. Mamul Düzeyindeki Faaliyetlerin Gruplanması ve Mamullere Aktarımı (Mühendislik Maliyet Havuzu)

### 1. Aşama



### 2. Aşama



Varsayımlar:

Mühendislik faaliyetleri ile ilgili bütçelenmiş toplam maliyet: 120 milyar TL

Mamul 1 için harcanan mühendislik saati oranı: % 20

Mamul 2 için harcanan mühendislik saati oranı: % 50

Mamul 3 için harcanan mühendislik saati oranı: % 30

Kaynak: Öker (2003:43)

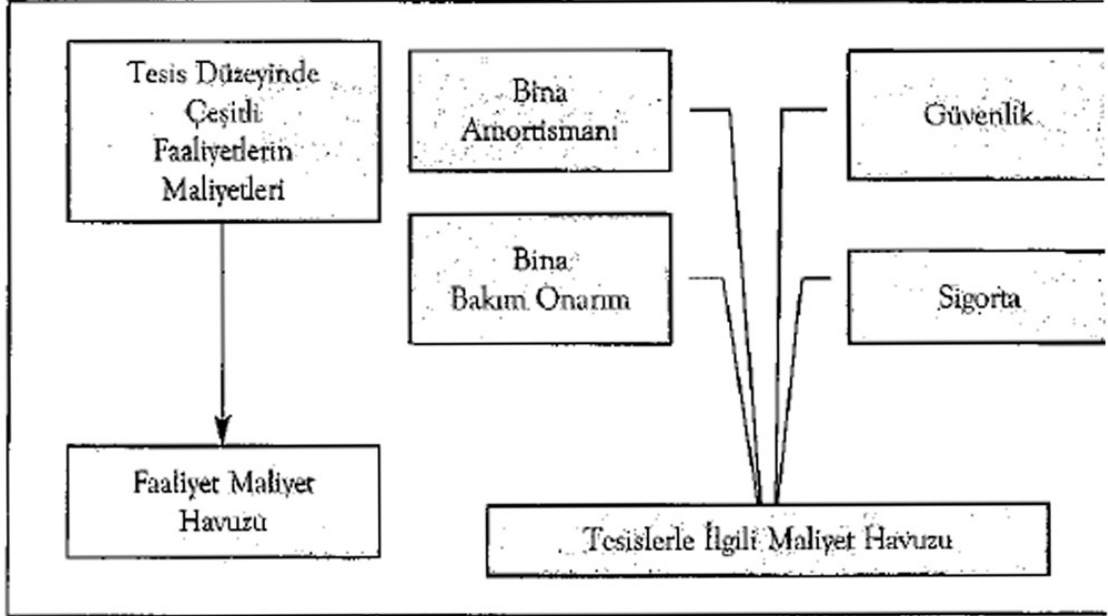
Şekil 22'de mamul seviyesi faaliyeti olarak mühendislik faaliyeti ele alınmıştır. İlk aşamada mühendislikle ilgili maliyetler olarak mühendislik ücretleri, yazılım paketleri maliyeti, mühendislik ekipmanı amortismanı ve kullanılan malzeme sayılmıştır. İkinci aşamada ise en uygun faaliyet etkeni olarak bölüm yöneticilerinin kanaatleri doğrultusunda çalışanların mamullere ayırdıkları yüzdeler zaman dilimleri kabul edilmiştir. Maliyet havuzunda biriken tutarlar bu oranlarla çarpılıp mühendislik maliyetinden mamule düşen pay bulunur.

Şekil 23'te ise işletme seviyesinde faaliyetlerin kaynak maliyetleri olarak bina amortismanı, bina bakım onarım, güvenlik ve sigorta giderleri sayılmıştır. Bu kaynak maliyetlerinin toplamı işletme faaliyetlerinin maliyet havuzunu oluşturmaktadır. İkinci aşamada ise bu seviyedeki faaliyetler için söz konusu maliyet dağıtımını geleneksel yaklaşımdaki gibi gerçekleştiren uygulamalar vardır. Bu uygulamalara göre her ne kadar sebep sonuç ilişkisi kurulamasa da en uygun faaliyet etkeni olarak makine saat kabul edilmiştir. Tesis düzeyindeki faaliyetler için açılan maliyet havuzunda biriken tutarlar, bütçelenmiş makine saate bölünerek makine saat başına düşen maliyet bulunur. Bulunan faaliyet yükleme oranı mamulün tükettiği makine saat ile çarpılarak tesis maliyetleri mamule yüklenmektedir.

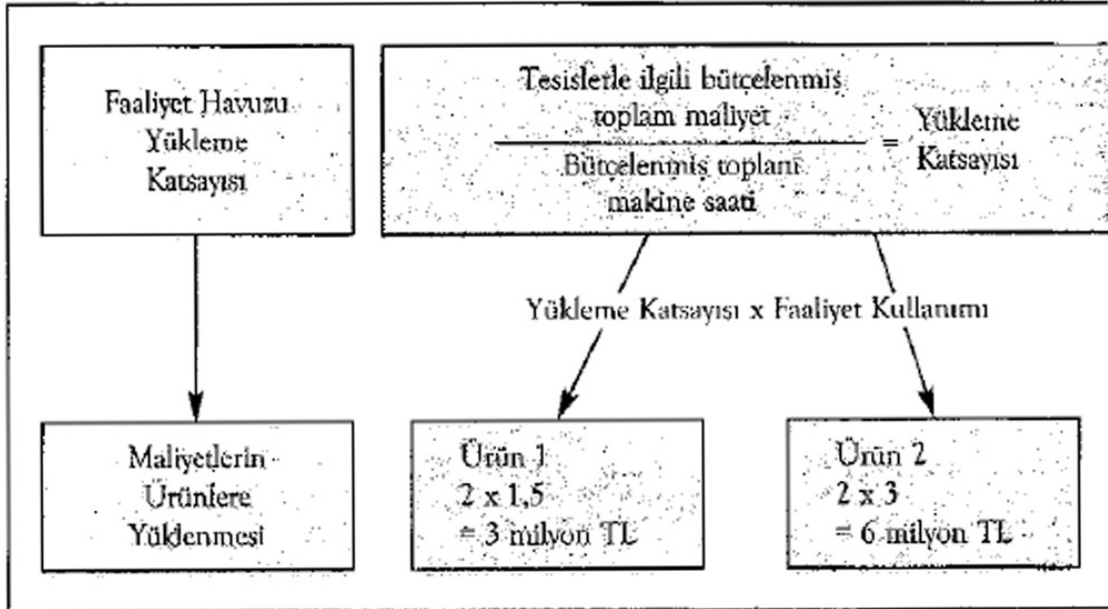


Şekil 23. Tesis Düzeyinde Faaliyetlerin Gruplandırılması ve Mamullere Aktarımı

### 1. Aşama



### 2. Aşama



Varsayımlar:

Yükleme katsayısı: 2 milyon TL/makine saati

Mamul 1 için birim başına kullanılan makine saati: 1.5 saat

Mamul 2 için birim başına kullanılan makine saati: 3 saat

**Kaynak:** Öker (2003:44)

**Tablo 40. Faaliyet Maliyet Havuzları**

<u>Faaliyet Maliyet Havuzu</u>	<u>Faaliyet Ölçüsü</u>
Müşteri Siparişleri	Müşteri Sipariş Sayısı
Mamul Tasarımı	Mamul Tasarım Sayısı
Üretim Hacmi	Makine Saat
Müşteri İlişkileri	Aktif Müşteri Sayısı
Diğer	Yoktur

**Kaynak:** Garrison (2006:322)

Tablo 40'ta belirtilen örnek işletmede bazı faaliyetler yer almaktadır. Bu söz konusu faaliyetleri FTM nasıl sınıflandırdığı ele alınmıştır. Bu faaliyetlerden mamul tasarım maliyet havuzuna mamul tasarımı için tüketilen bütün kaynak maliyetleri yüklenir. Bu maliyet havuzunun faaliyet ölçüsü ise tasarlanan mamul sayısıdır. Yeni mamul tasarım işi miktarı üretilen miktar ya da parti sayısına bağlı olmadığı sürece mamul seviyesi faaliyettir. Üretim hacmi maliyet havuzuna, fabrikada kullanılan çeşitli endirekt malzeme, makineler için kullanılan enerji ve ekipmanın amortismanı dahil üretilen mamulün tükettiği kaynak maliyetleri yüklenir. Her bir birim, bu kaynakları tükettiği sürece faaliyetin "birim seviyesi" faaliyet olduğu kabul edilmektedir. Bu maliyet havuzunun faaliyet ölçüsü makine saattir. Müşteri hizmetleri maliyet havuzuna, müşterilere açılan telefonlar, ağırlama giderleri ve müşterilerle ilişkileri sürdürmek için tüketilen diğer giderler yüklenir. Bu maliyet havuzu için en doğru faaliyet ölçüsü işletmenin aktif müşteri sayısıdır. Müşteri ilişkileri maliyet havuzu müşteri seviyesi faaliyettir. Diğer maliyet havuzuna, müşteri siparişleri, mamul tasarımı, üretim hacmi ya da müşteri ilişkileri dışındaki diğer GÜG atanır. Bu maliyetler işletmenin varlığını sürdürmesi için gerekli olup, mamul ya da hizmetlerle ilişkilendirilemeyen faaliyetlerden oluşur ve kullanılmayan kapasiteleri içermektedir. Diğer faaliyetlerin maliyetleri mamullere yüklenmemekte ve dönem gideri olarak kabul edilmektedir.

Performans değerlendirme yöntemleri, maliyet etken analizleri, faaliyet analizi, performans ölçümlemesini ve FTM'yi içermelidir. Performans değerlemesi süreç seviyesinde ve kilit faaliyetler için yapılmalıdır. Çünkü daha fazla detay sistemi kilitleyebilir. Faaliyetler ve süreçleri ölçümlemek ve kontrol etmek, sürekli iyileştirmeye teşvik etmek için yapılmalıdır. Süreçlerin kontrolü, faaliyetlerin kontrolü anlamına gelecektir. FTM planlama, bütçeleme, maliyetleme, modelleme, raporlama ve performans yönetim sisteminin tam bir bütünleşmesidir. Faaliyetlerle ilgili güncel bilgiler toplandıkça, kaynakların faaliyetlerle nasıl ilişkilendirildiğine ilişkin şemalar

çizilmelidir. Muhasebedeki güncel bilgiler FTM yazılımına aktarılmalıdır. Kaynakların ve faaliyetlerin etkenleri belirlenmelidir. Bir sonraki adımda faaliyet maliyetleri gider taşıyıcılarına dağıtılmalıdır. FTM test sonuçları, muhasebe mizan değerleri ile karşılaştırarak sağlama yapılmalıdır. Sistemin çalıştığı onaylandıktan sonra elde edilen yeni maliyet bilgileri ile eski bilgiler karşılaştırılır. Sağlanan faaliyet tabanlı bilgiyi sürekli elde etmeye yönelik rol, sorumluluk ve kaynaklar belirlenmelidir. Tepe yönetimi FTM programında önem ve öncelik verdiği konuları belirlemelidir. İşletmede bütün çalışanları kapsayacak eğitimlere başlanılmalıdır. Bu eğitimlere icra kurulu üyeleri, satış personeli, üretim personeli, FTM ekibi ve teknik destek grupları katılmalıdır. FTM sisteminin aylık sonuçları, Faaliyet Tabanlı Bütçelemenin (FTB) sonuçları ile kıyaslanmalı, yapılan ölçümler kurumsal karnelere (balanced scorecard) temel teşkil etmelidir. Ayrıca FTM sistemi her türlü stratejik senaryo simülasyonuna açıktır. Sistem sonuçları hem süreç akışını, hem de işletme stratejilerini etkilemelidir (Fri, 1999:27). Örnek olarak yazılım sektörü verilebilir. Yazılım sektöründe daha önce başka bir müşteri için üretilen yazılımın diğer müşterilerin yazılım siparişlerinde tekrar kullanması kararını destekleyen bilgiler FTM sisteminden alınmıştır (Kemerer, 1998:390). Bu da yazılım üreticilerine büyük maliyet tasarrufları sağlamıştır. FTM sisteminin sunacağı gelir tablosu şekli Tablo 41’de gösterilmektedir.

**Tablo 41. Gelir Tablosunda İşletme Fonksiyonu – Süreç Ayrımı**  
İşletme Fonksiyonlara Odaklanma

	<i>Geleneksel Gelir Tablosu (000 \$)</i>		Sapma
	Fiili	Bütçelenmiş	
Satışlar	40.000	38.000	+2.000
Satışların Maliyeti	20.000	17.000	+3.000
Brüt Satış Kârı	20.000	21.000	-1.000
Faaliyet Giderleri:			
Satışlar	4.000	4.100	-100
Pazarlama	3.000	2.900	+100
Mali İşler	2.000	2.200	-200
Ar-Ge	4.000	4.500	-500
Personel	2.000	2.000	-----
Toplam	15.000	15.700	-700
Vergi Öncesi Kâr	5.000	5.300	-300

Süreçlere Odaklanma

	<i>FTM Gelir Tablosu (000 \$)</i>		Toplam
	Değerli	Değersiz	
Satışlar	40.000	-----	40.000
<u>İndirilecekler:</u>			
Direkt İlk Madde-Malzeme	9.000	1.000	10.000
<u>İndirilecekler:</u>			
Tedarik Süreci	2.000	700	2.700
Satış Sipariş Süreci	2.000	1.500	3.500
Üretim Süreci	6.400	2.900	9.300
Yeni Mamul Süreci	1.500	500	2.000
Hat Genişletme Süreci	1.000	500	1.500
Bütçeleme Süreci	200	400	600
Bakım Süreci	500	500	1.000
Pazarlama Süreci	2.000	1.500	3.500
Genel Yönetim Süreci	390	10	400
Tesis Süreci	450	50	500
Toplam Maliyetler	16.440	8.560	25.000
Vergi Öncesi Kâr	14.560	-9.560	5.000

**Kaynak:** Pryor (1997:43)

**2.1.4. Örnek Uygulama**

FTM sisteminde bütün giderlerin ekonomik ve pratik bir şekilde izlenebilir olması önemlidir. İzlenebilir giderler kontrol edilebilir çünkü sebep-sonuç ilişkisine dayanırlar. İzlenebilirlik, yönetimin dikkatini yönetilmesi zor olan indirekt giderlere çekmeye yardımcı olur (yani satış, genel yönetim, mühendislik gibi). Pratik olarak bölüm maliyetlerinin yüzde 80-90'ı izlenebilir olmalıdır. Bu oranın altında izlenebilirlik, maliyetleri yönetmeyi zorlaştırdığı gibi, bu oranın üzerinde olursa

izlenebilirlik işletme için faydadan çok zarar getirebilir. Bununla birlikte izlenemeyen maliyetler belirlenmelidir. İzlenemeyen maliyetler genelde tüm maliyetlerin yüzde 10-20'lik kısmını içermektedir (Brimson ve Antos, 1999:52).

**Tablo 42. Yıllık Endirekt Giderler (GÜG ve Dönem Giderleri Birlikte)**

<b>Üretim Bölümü:</b>			
Endirekt Fabrika Aylıkları	500.000 \$		
Fabrika Ekipman Amortismanı	300.000		
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	120.000		
Fabrika Kirası	80.000	1.000.000.000 \$	
<b>Dağıtım Giderleri*:</b>			40.000
<b>Genel Yönetim Bölümü:</b>			
Yönetim Aylık ve Ücretleri	400.000		
Büro Ekipman Amortismanı	50.000		
İdari Bina Kirası	60.000	510.000	
<b>Pazarlama Bölümü:</b>			
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	250.000		
Satış Giderleri	50.000	300.000	
<b>Toplam Endirekt Gider</b>			<b>1.850.000.000 \$</b>

\* Dağıtım giderleri doğrudan müşteri siparişleri faaliyetine yüklenebilir.

**Kaynak:** Garrison (2006:232)

Tablo 42’de olduğu gibi muhasebeden endirekt giderlere ilişkin değerler alınır. Alınan bu değerler FTM’nin ilk aşama gider dağıtım çerçevesince “birinci aşama etkenler” adı verilen kaynak etkenleri aracılığı ile faaliyetlere dağıtılır. Tablo 44’te dağıtım gideri müşteri siparişlerine doğrudan yüklenmiştir. Fakat diğer dokuz endirekt gider çeşidi de dağıtılması gerekmektedir. İlk dağıtım, faaliyetler hakkında en çok bilgisi olan çalışanlarla yapılan görüşmelere göre gerçekleştirilmiştir. Özellikle işgücü kaynaklarının dağıtımında kolaylık olması amacıyla “İş Dağıtım Matrisi” kullanılmaktadır. Böyle bir matris, görüşme (ya da anket) sürecinin sonucunda hangi faaliyetin ne kadarlık işgücü tükettiğini ortaya koymaktadır.

**Tablo 43. İş Dağıtım Matrisi**

<b>Faaliyet</b>	<b>Her bir faaliyette harcanan zaman</b>
İşlemlerin işlenmesi	Yüzde 40
Tabloların hazırlanması	Yüzde 30
Telefonların yanıtlandırılması	Yüzde 30

**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:255)

Ayrıca bölüm yöneticilerinden işçilik dışındaki maliyetlerin faaliyet maliyet havuzlarına nasıl dağıtılması gerektiği konusunda bilgi alınmalıdır. Örneğin üretim bölümü yöneticisinden 300.000 \$’lık ekipman amortisman maliyetinin faaliyet maliyet havuzlarına nasıl dağıtılması gerektiği sorulmalıdır.

**Tablo 44. Bölümlerle Görüşme Sonuçları (Faaliyet Maliyet Havuzlarına Kaynak Tüketimlerinin Dağıtım) ve Faaliyet Maliyet Havuzlarına İlk Dağıtımın Gerçekleştirilmesi**

	Faaliyet Maliyet Havuzları					
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	Diğer	Toplam
<b>Üretim Bölümü:</b>						
Endirekt Fabrika Aylıkları	25%	40%	20%	10%	5%	100%
Fabrika ekipman amortismanı	20%	0%	60%	0%	20%	100%
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	0%	10%	50%	0%	40%	100%
Fabrika Kirası	0%	0%	0%	0%	100%	100%
<b>Dağıtım Giderleri*:</b>						
<b>Genel Yönetim Bölümü:</b>						
Yönetim aylık ve ücretleri	15%	5%	10%	30%	40%	100%
Büro Ekipman Amortismanı	30%	0%	0%	25%	45%	100%
İdari Bina Kirası	0%	0%	0%	0%	100%	100%
<b>Pazarlama Bölümü:</b>						
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	20%	10%	0%	60%	10%	100%
Satış Giderleri	10%	0%	0%	70%	20%	100%
* Örneğimizde Dağıtım Giderleri FTM sistemi tarafından doğrudan Müşteri Siparişleri faaliyetine yüklendiği için bu ve bundan sonraki tablolarda yer almayacaktır						
	Faaliyet Maliyet Havuzları					
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	Diğer	Toplam
<b>Üretim Bölümü:</b>						
Endirekt Fabrika Aylıkları	\$ 125,000	\$ 200,000	\$ 100,000	\$ 50,000	\$ 25,000	\$ 500,000
Fabrika ekipman amortismanı	\$ 60,000	\$ -	\$ 180,000	\$ -	\$ 60,000	\$ 300,000
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	\$ -	\$ 2,000	\$ 60,000	\$ -	\$ 48,000	\$ 120,000
Fabrika Kirası	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 80,000	\$ 80,000
<b>Genel Yönetim Bölümü:</b>						
Yönetim aylık ve ücretleri	\$ 60,000	\$ 20,000	\$ 40,000	\$ 120,000	\$ 160,000	\$ 400,000
Büro Ekipman Amortismanı	\$ 15,000	\$ -	\$ -	\$ 12,500	\$ 22,500	\$ 50,000
İdari Bina Kirası	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 60,000	\$ 60,000
<b>Pazarlama Bölümü:</b>						
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	\$ 50,000	\$ 25,000	\$ -	\$ 50,000	\$ 25,000	\$ 250,000
Satış Giderleri	\$ 5,000	\$ -	\$ -	\$ 35,000	\$ 10,000	\$ 50,000
Üsteki tablo Müşteri Siparişlerinin, 500.000 \$'lık fabrika endirekt aylıklarının yüzde 25'ini tükettiğini göstermektedir.						
$25\% \times \$500,000 = \$125,000$						
Tablolardaki diğer hesaplamalarda örnek hesaplamadaki mantığa bağlı olarak gerçekleştirilmiştir.						

**Kaynak:** Garrison (2006:326)

Tablo 44'ün üst kısmında kaynak tüketim oranları bulunmaktadır. Buna göre fabrika ekipman amortismanının faaliyetlere göre tüketimleri şöyledir: Müşteri siparişleri yüzde 20, üretim hacmi yüzde 60, diğer maliyet havuzu ise yüzde 20'dir. Bu yüzdeler makine süresine göre belirlenmiştir. Örnekte verilen söz konusu fabrika ekipman amortismanı

tüketim yüzdeleri senaryo gereği üretim yöneticisinin bilgisine başvurularak alınmıştır. Üretim yöneticisi ile faaliyet analizi çerçevesinde yapılan görüşmede siparişleri yerine getirmek için makinelerin toplam kullanma sürelerinin yüzde 60'ının kullanıldığını ve bu nedenle bu yüzdenin üretim hacmi faaliyet maliyet havuzuna yazıldığını, her bir siparişin makine ayarlaması gerektirdiğini bunun da yüzde 20'lik bir zamanı tükettiğini bu yüzden müşteri siparişlerine yazıldığını, son olarak da makinelerin çalışmadıkları sürenin yüzde 20 olması sebebiyle bu oranın diğer faaliyetler maliyet havuzunda gösterildiğini bildirilmiştir. Fabrika kirası diğer maliyet havuzu başlığı altında yüzde 100 bir oranla belirtilmiştir. Çünkü üretim miktarında ya da müşteri sayısında düşme olsa bile bu maliyetten kaçınmak mümkün değildir. Bu yüzden diğer faaliyet maliyet havuzuna tamamı gider olarak yazılmıştır. Böylelikle geleneksel maliyet sisteminde mamul maliyetine eklenen bu gider, FTM'de dönem giderleri arasında gözükecektir. Bazı işletmelerde olduğu gibi belirli bir mamulün üretimi için bina kiralanıyorsa, bu söz konusu bina kirası üretilen mamullere yüklenir. Kaynak tüketim yüzdeleri belirlendikten sonra faaliyet maliyet havuzlarına ne kadar maliyet dağıtılacağı kolaylıkla hesaplanabilir. 500.000 \$'lık endirekt fabrika aylıkları müşteri sipariş faaliyetinin tükettiği yüzde 25'lik oranla çarpılırsa müşteri sipariş maliyet havuzunun endirekt fabrika aylıklarından 125.000 \$ pay aldığı hesaplanmış olur. Faaliyet maliyet havuzlarına yönelik ilk dağıtımda belirlenen diğer tutarlarda aynı mantıkla gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 45. Faaliyet Yükleme Oranlarının Hesaplanması**

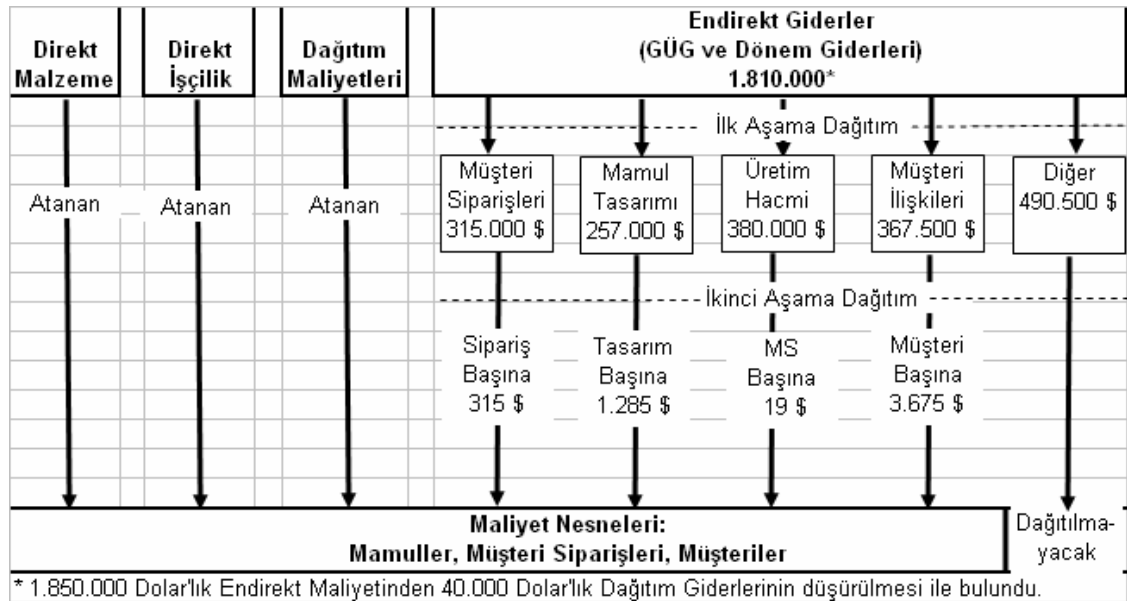
<i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i>	<i>(a) Toplam Maliyet*</i>	<i>(b) Toplam Faaliyet</i>	<i>(a)/(b) Faaliyet Yükleme Oranları</i>
Müşteri Siparişleri	315.000 \$	1.000 Sipariş	315 \$ / Sipariş
Mamul Tasarımı	257.000 \$	200 tasarım	1.285 \$ / Tasarım
Üretim Hacmi	380.000 \$	20.000 MS	19 \$ / MS
Müşteri İlişkileri	367.500 \$	100 Müşteri	3.675 \$ / Müşteri
Diğer	490.500 \$	Yoktur	Yoktur
* Tablo 44'ten			

**Kaynak:** Garrison (2006:327)

Faaliyet yükleme oranları, her bir faaliyetin toplam maliyetinin toplam faaliyete bölünmesiyle bulunmaktadır. Müşteri sipariş maliyet havuzunun 315.000 \$'lık yıllık maliyeti, yıllık 1.000 adet müşteri siparişine bölünerek müşteri siparişi başına 315 \$'lık faaliyet yükleme oranı bulunmuştur. Benzer şekilde mamul tasarım maliyet

havuzunun 257.000 \$'lık maliyeti 200 adetlik tasarım sayısına bölünerek, tasarım başına 1.285 \$'lık faaliyet yükleme oranı belirlenmiştir. Faaliyet yükleme oranları “Diğer” maliyet havuzu için hesaplanmamakta ve dönem giderlerine atılmaktadır. İşletmenin toplam kârı bu tip giderleri kapsayacak büyüklükte olmalıdır. Tablo 45’e bakıldığında bir müşteri siparişi 315 \$; bir mamul tasarımı 1.285 \$; bir birim mamul 19 \$; bir müşteri ile ilişkileri sürdürmek 3.675 \$'lık endirekt tüketimine yol açmaktadır. Dikkat edilmesi gereken bu sayılan tutarların ortalama tutarlar olduğunun bilinmesidir. Çünkü bazen her bir mamule 1.285 \$'lık mamul tasarım ortalama maliyetini yüklemek haksızlık olarak düşünülebilir. Çünkü tasarım maliyeti tasarım için harcanan süreye bakıldığında mamulden mamule göre değişmelidir. Bu gibi durumlarda FTM ekibi bu tür haksızlıkları düşünmeli ve fayda maliyet analizi yapılmalıdır. Eğer katlanılacak maliyet bu tür bir haksızlığın önlenmesi ile ortaya çıkacak faydadan büyükse, söz konusu ortalama maliyetlerin baz alınması en doğru karar olmaktadır.

#### Şekil 24. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli



**Kaynak:** Garrison (2006:328)

Aynı şekilde, her bir müşteriye ilişkileri devam ettirmenin bedeli olarak 3.675 \$ maliyeti yüklemek mantıklı gelmeyebilir. Çünkü bazı müşteriler aldıkları mamul/hizmet tipine göre işletmeyi uğraşturmamaktadır.



FTM sisteminde ikinci aşama gider dağıtım faaliyet yüklem oranlarını kullanarak mamul ve müşterilere faaliyet maliyet havuzlarında biriken indirekt giderlerin yüklenmesidir. Örnekte mamullere indirekt gider dağıtım göstermek için tek bir müşteri ele alınacaktır. Müşteri yat üretimi gerçekleştiren bir şirkettir ve adı Windward Yachts'tır. Bu müşteri yelkenli için direk ve pusula mahfazası siparişlerini vermiştir. Direkler standart mamullerdir ve ilave bir tasarım gerektirmemektedirler. Direklerin aksine "pusula mahfazası" yoğun tasarım çalışması isteyen özel bir mamuldür. Bu mamuller hakkında derlenen bilgi aşağıdadır:

#### Standart Direk:

1. Bu bir standart tasarımdır ve ilave tasarım gerektirmez.
2. Yılda toplam 400 birimlik iki farklı sipariş alınmıştır.
3. Her bir direk yarım makine saati, toplamda 200 makine saati tüketmektedir.
4. Birim başına satış fiyatı 34 \$, toplam ciro 13.600 \$'dır.
5. 400 Birim için harcanan direkt malzeme tutarı 2.110 \$'dır.
6. 400 Birim için harcanan direkt işçilik tutarı 1.850 \$'dır.
7. Her iki siparişin nakliye gideri 180 \$'dır.

#### Özel Pusula Mahfazası:

1. Bu özel bir mamul olup, ilave tasarım gerektirebilir.
2. Yıl boyunca yalnızca tek bir birim için tek bir sipariş alınmıştır.
3. Pusula mahfazasının her biri 4 makine saati gerektirmektedir.
4. Satış fiyatı 650 \$'dır.
5. Harcanan direkt malzeme tutarı 13 \$'dır.
6. Harcanan direkt işçilik tutarı 50 \$'dır.
7. Nakliye giderleri 25 \$'dır.

Direkt malzeme ve direkt işçilik hem geleneksel maliyet muhasebesinde hem de FTM sisteminde benzer şekilde dağıtılmaktadır. Farklılık endirekt giderlerin dağıtılmasındadır. Direk ve pusula mahfazasına dağıtılacak endirekt giderlerin dağıtım şekli aşağıdaki tabloda ifade edilmektedir.

**Tablo 46. Endirekt Giderlerin Hesaplanması**

<b>Standart Direkler için Endirekt Maliyet Bilgisi</b>			
<i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i>	<i>(a) Faaliyet Yükleme Oranı*</i>	<i>(b) Faaliyet</i>	<i>(a) x (b) FTM Maliyeti</i>
Müşteri Siparişleri	315 \$ / Sipariş	2 Sipariş	630 \$
Mamul Tasarımı	1.285 \$ / Tasarım	0 tasarım	0 \$
Üretim Hacmi	19 \$ / MS	200 MS	3.800 \$
Müşteri İlişkileri	3.675 \$ / Müşteri	Uygulanamaz	
<b>Özel Pusula Mahfazası için Endirekt Maliyet Bilgisi</b>			
<i>Faaliyet Maliyet Havuzları</i>	<i>(a) Faaliyet Yükleme Oranı*</i>	<i>(b) Faaliyet</i>	<i>(a) x (b) FTM Maliyeti</i>
Müşteri Siparişleri	315 \$ / Sipariş	1 Sipariş	315 \$
Mamul Tasarımı	1.285 \$ / Tasarım	1 tasarım	1.285 \$
Üretim Hacmi	19 \$ / MS	4 MS	76 \$
Müşteri İlişkileri	3.675 \$ / Müşteri	Uygulanamaz	
* Tablo 45'ten			

**Kaynak:** Garrison (2006:329)

Mamullerin endirekt maliyetleri faaliyet yükleme oranı ile faaliyet sayısının çarpımı sonucu bulunmuştur. 315 \$'lık sipariş başına maliyet yıl boyunca gerçekleştirilen 2 adet siparişle çarpılarak müşteri siparişleri maliyet havuzundan direklere 630 \$ yüklenmiştir. Direk, standart bir mamul olduğu ve ilave tasarım masrafı gerektirmediği için mamul tasarım maliyet havuzundan her hangi bir pay verilmemiştir. Dikkat edilmesi gereken diğer bir noktada müşteri ilişkileri maliyetlerinin mamullere yüklenmemesidir. Çünkü müşteri ilişkileri maliyetleri müşteri seviyesinde maliyetlerdir ve müşterinin hesabına doğrudan yazılmaktadır.

Tablo 47'de, Tablo 46'da hesaplanmış endirekt gider maliyetleri, direkt malzeme, direkt işçilik ve dağıtım gider bilgileriyle birleştirilerek rapor haline getirilmiştir. Her bir mamulün cirosundan FTM maliyetleri çıkartılarak kâr ya da zararları ortaya konulmaktadır.

**Tablo 47. FTM Sistemine Göre Mamul ve Müşteri Kârlılıkları**

<b>Mamul Karlılıkları</b>				
		<i>Standart Direkler</i>		<i>Özel Pusula Mahfazası</i>
Satışlar		\$ 13,600		\$ 650
Maliyetler:				
Direkt Malzeme	\$ 2,110			13
Direkt İşçilik	1,850			50
Dağıtım Giderleri	180			25
Müşteri Siparişleri	630			315
Mamul Tasarımı	-			1,285
Üretim Hacmi	<u>3,800</u>	<u>8,570</u>	<u>76</u>	<u>1,764</u>
Mamul Karlılığı		\$ 5,030		\$ (1,114)
<b>Windward Yachts Adlı Müşterinin Karlılığı</b>				
Windward Yachts tarafından sipariş edilen mamullerin karlılıkları:				
Standart direk mamul karlılığı		\$ 5,030		
Özel pusula mahfazası mamul karlılığı		<u>(1,114)</u>		
Toplam Mamul Karlılığı		3,916		
Müşteri İlişkileri Endirekt Maliyeti		<u>(3,675)</u>		
Müşteri Karlılığı		\$ 241		

**Kaynak:** Garrison (2006:331)

FTM sistemi, direkleri 5.030 \$ kârlı, Pusula Mahfazasını 1.114 \$ zararlı göstermektedir. FTM sisteminin diğer bir avantajı ise müşterinin kârlı mı zararlı mı olduğunu ortaya koymasıdır. Tablo 47’de gösterildiği gibi kolayca müşteri kârlılıkları hesaplanabilmektedir. Müşteri kârlılığı, müşterinin sipariş ettiği mamullerin kârlılığından müşteri ilişkileri maliyet havuzundan gelen pay düşülmesi ile hesap edilmektedir.

#### ***Geleneksel Maliyet Muhasebesi ve FTM Mamul Maliyetlerinin Kıyaslanması***

Yukarıdaki tablolarda verilen örnek olayda FTM sistemine göre bir hesap yapılmış mamul ve müşteri kârlılıkları hesaplanmıştır. Aynı örneğin verileri kullanılarak geleneksel maliyet muhasebesi sistemine göre mamul maliyeti ve kârlılıklarının nasıl hesaplandığı Tablo 48’de ifade edilmiştir.

**Tablo 48. Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemine Göre Mamul Kârlılıklarının Hesaplanması**

Mamul Karlılıkları				
		<i>Standart Direkler</i>		<i>Özel Pusula Mahfazası</i>
Satışlar		\$ 13,600		\$ 650
Maliyetler:				
Direkt Malzeme	\$ 2,110			13
Direkt İşçilik	1,850			50
GÜG	10,000	13,960		200
Mamul Karlılığı*		\$ (360)		\$ 387
Geleneksel maliyet muhasebesi sisteminde GÜG, makine saatleri temelinde bütçelenerek hesaplanmaktadır. Örnekte bütçelenmiş yükleme oranı 50 \$ / MS olarak bulunmuştur:				
Bütçelenmiş Y.O.= Toplam Tahmini GÜG / Toplam Tahmini MS = 1.000.000 \$ / 20.000 MS = 50 \$ / MS				
Örnekte standart direkler 200 MS, pusula mahfazası 4 MS tüketmiştir. Buna göre Direklerin GÜG tutarı 200 MS x 50 \$ /MS gibi bir hesapla 10.000 \$, pusula mahfazası ise 4 MS x 50 \$ / MS ise 200 \$ olarak bulunmuştur.				
* Geleneksel Maliyet Muhasebesi sisteminde mamul karlılıkları dağıtım gideri gibi üretim dışı giderleri içermektedir.				

**Kaynak:** Garrison (2006:332)

Örnekte geleneksel maliyet muhasebesi sistemi makine saate dayanan fabrika çapında bütçelenmiş tek bir yükleme oranı kullanmaktadır. 1.000.000 \$'lık GÜG, 20.000 makine saate bölünerek bütçelenmiş yükleme oranı olan 50 \$ / MS elde edilmiştir. Tablo 48'de görüldüğü gibi bütçelenmiş tek bir yükleme oranı kullanıldığında mamul kârlılıkları direklerde 360 \$'lık zarar, pusula mahfazasında ise 387 \$'lık kâr haline dönüşmektedir. Bu sonuçlara göre FTM sistemi ile geleneksel maliyet muhasebe sisteminin ortaya koydukları arasında büyük farklar görülmektedir. Geleneksele göre zararlı gözükken standart direk mamulü, FTM sistemine göre kâr getirici mamul iken, geleneksele göre kârlı gözükken pusula mahfazası ise FTM'ye göre zararlı gözükmektedir. Kârlılıktaki bu değişikliğin iki önemli nedeni vardır. Birincisi, geleneksel maliyet muhasebesi sistemine göre mamul tasarım maliyetleri bütün mamullere gerçekte söz konusu mamullerinin her birinin tasarım ihtiyacı olup olmadığı irdelenmeksizin bütün mamullere dağıtılmıştır. FTM ise bu maliyetleri gerçekte ilave tasarım gerektirmiş mamullere dağıtmıştır. Yani daha açıkçası tasarım maliyetleri, ilave tasarım işi gerektirmeyen standart direk adlı mamule değil, ilave tasarım gerektiren pusula mahfazası adlı mamule kaydırılmıştır. İkincisi, geleneksel maliyet muhasebesi sisteminde parti seviyesi maliyet olan müşteri siparişleri maliyeti birim seviyesi dağıtım anahtarı olan makine saat bazında dağıtılmıştır. Bu durumda yüksek hacimli mamuller müşteri siparişleri maliyetinden daha fazla pay alırken,

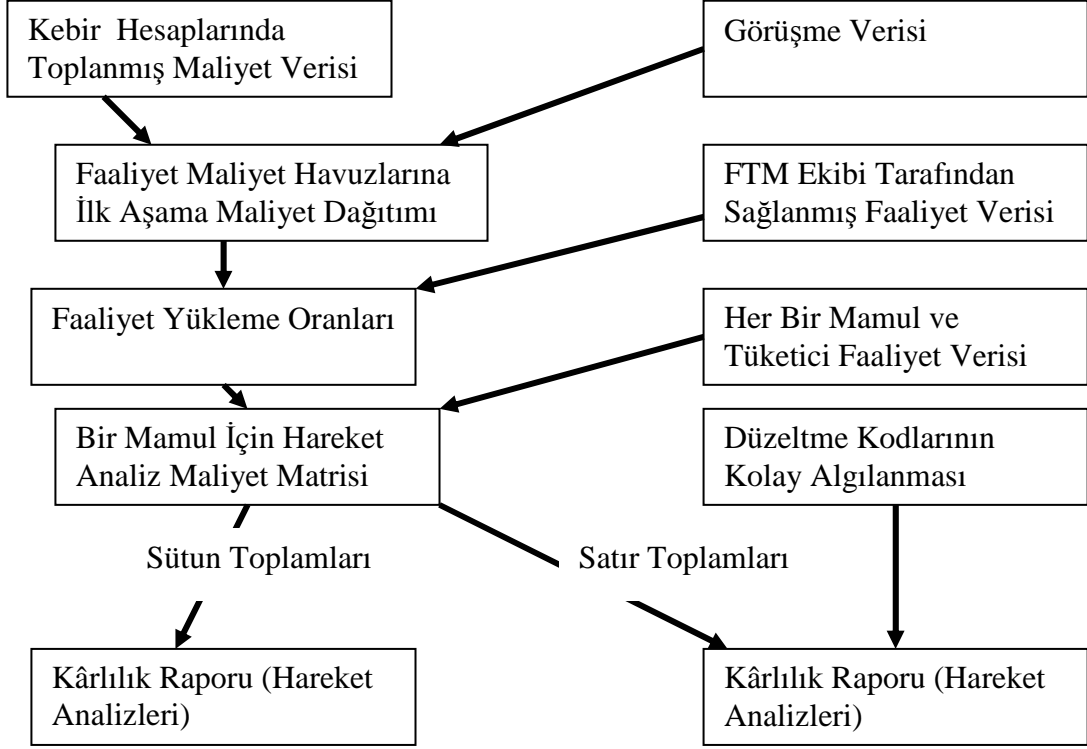
düşük hacimli mamuller daha az pay almıştır. FTM ise bu parti seviyesi maliyetleri götürü şekilde müşteri siparişlerine atamaktadır. Yani FTM sistemi bu maliyetleri direkler gibi yüksek hacimli sipariş alan mamullerden, az hacimli mamul olan pusula mahfazasına kaydırmaktadır. Böylelikle hacmi yüksek olan mamullere haksız maliyet yüklenmemektedir. Parti seviyesi ya da mamul seviyesi maliyetler var ise, FTM sistemi yüksek hacimli partilere düşen maliyet paylarını, düşük hacimli partilere kaydırmaktadır. Geleneksel maliyet muhasebesinin ve FTM'nin hesapladığı mamul maliyetleri arasındaki diğer dikkat çekici nokta ise geleneksel maliyet muhasebesi yalnızca GÜG giderlerini mamullere yüklemektedir. FTM sistemi ise üretim dışı giderleri de mamullere yüklemektedir. FTM fabrika seviyesi maliyetleri ve atıl kapasite zararını mamullere yüklememekte, geleneksel maliyet muhasebesi ise bunları mamule yüklemektedir. Bu yüzden FTM mamul maliyeti kavramını yeniden tanımlamıştır. FTM'ye göre mamul maliyeti, üretimle ilişkili olsun olmasın mamulün tükettiği bütün kaynak maliyetlerini içermektedir. Mamul ve müşteri kârlılıklarının FTM tarafından ortaya konması daha ileri analizlerin yapılması için iyi bir başlangıç noktasıdır. Çünkü mamul üretimi ya da müşteriden vazgeçmeden, mamul fiyatı ya da müşteriye sunulan teklifte değişiklik yapmadan önce sağlanan bu iler düzey bilgilere büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yapılan analizler “Hareket Analiz Raporu” adı verilen raporda toplanmaktadır. Bir Hareket Analiz Raporu maliyetler hakkında daha ayrıntılı bilgi vermekle birlikte maliyetleri uygun düzeylere getirmek için faaliyetlerde ne tür değişiklikler yapılması gerektiğini de ortaya koymaktadır.

#### **2.1.5. FTM Hareket Analizi**

Geleneksel FTM analizinin birkaç açıdan kısıtı vardır. Yukarıda verilen örnekte pusula mahfazasının 1.114 \$'lık zarar vermesi, yöneticilerin bu mamulü üretmekten vazgeçmelerine neden olabilir. Fakat mamulün üretimden kaldırılması sonucu neden olduğu 1.764 \$'lık maliyetin tamamından kurtulmak mümkün değildir. 1.754 \$'ın içerdiği sabit giderler zarar vermeye devam edecektir. Pusula mahfazası mamulü üretimden kaldırılrsa direkt malzeme alınmayacağı için maliyeti devam etmeyecektir. Fakat endirekt işçilik maliyeti kısmen azaltılsa bile bir mamulden alınıp diğer mamule yüklemek anlamına geleceği için varlığı devam edecektir. Bir mamulün üretiminden vazgeçilmesi dolayısı ile endirekt giderlerin azaltılması düşünülüyorsa belirli

yöneticiler bunlardan sorumlu tutulmalıdır. Eğer konuya hakim bir sorumlu tayin edilmez ise mamul üretimden kaldırılrsa bile büyük olasılıkla işletme endirekt giderlere katlanmaya devam edecektir. Tepeden uyarı gelmedikten sonra yöneticiler gider kısıtlamasından genellikle kaçınmaktadırlar. Bu bağlamda hareket analiz raporu hangi maliyetlerin karar almada geçerli maliyet olduğunu ve bunlardan hangi yöneticilerin sorumlu tutulacağını ortaya koyar. Bu nedenle hareket analiz raporu FTM sistemi için çok değerli bir araçtır. Hareket analiz raporu, geleneksel FTM analizlerinden çok daha fazla bilgiyi karar alma mekanizmasına sunmaktadır. Hareket analiz raporları, bir hareketin sonucu olarak işletmede maliyetlerin nerde düzeltilmesi gerektiğini açıklığa kavuşturmaktadır. Geleneksel FTM analizinde bir müşteri siparişinin işleme maliyeti olan 315 \$'ın işletmenin değişik bölümlerinden gelen maliyetleri temsil etmektedir. Maliyetin nerden kaynaklandığını bilmeden ve kimin sorumluluğundaki maliyetin düşürüleceğini bilmeden ve bu konulara açıklık getirilmeden, 315 \$'lık maliyeti olan bir müşteri siparişini almamak, gerçekte müşteri sipariş maliyetlerini düşürmeye yönelik fazla bir baskı yapmaz. Hareket Analiz Raporu maliyetlerin nerde ve kimin sorumluluğu altında katlanıldığını ortaya çıkarır. Bu rapor sayesinde hangi yöneticiye ne tür bir maliyet azaltımı sorumluluğu verileceği belirlenir. Rapor ayrıca bir maliyetin ne kadar kolay düzeltilebileceğine ilişkin bilgi sağlar. Düzeltilemeyen maliyetler, karar almada geçersiz maliyetlerdir. Şekil 25 hareket analiz raporunun nasıl hazırlanacağına ilişkindir.

### Şekil 25. Hareket Analiz Raporu Hazırlanılmasına İlişkin Adımların Özeti



**Kaynak:** Garrison (2006:348)

Bir hareket analiz raporu hazırlığı, ilk aşama maliyet dağıtımı sonucunda başlar. Geleneksel tarzda FTM analizlerine göre hareket analiz raporu için faaliyet yükleme oranları hazırlamak daha fazla çaba gerektirmektedir. Genel faaliyet yükleme oranı hesaplanmasına ilaveten, aşağıda Tablo 49’da görüldüğü gibi kullanılan elektronik tablola biçimindeki her bir hücre için de bir faaliyet yükleme oranı hesaplanmalıdır. Örneğin müşteri siparişleri maliyet havuzundaki 125.000 \$’lık endirekt fabrika aylıkları 1.000 adet siparişe bölünerek endirekt fabrika aylıklarının müşteri siparişi başına 125 \$’lık faaliyet yükleme oranı bulunur. Aynı şekilde Mamul Tasarım maliyet havuzundaki 200.000 \$’lık endirekt fabrika aylıkları 200 adet tasarıma bölünerek endirekt fabrika aylıklarının tasarım başına 1.000 \$’lık faaliyet yükleme oranı bulunur.

Mamullere endirekt gider atamalarının hesaplanmasında geleneksel FTM analizine göre hareket analiz raporunda daha çok ayrıntı vardır. Tablo 49’da söz konusu ayrıntılar ortaya konulmuştur.

Örneğin müşteri siparişleri için endirekt fabrika aylığının 125 \$’lık faaliyet yükleme oranı standart direk mamulünün 2 siparişi ile çarpıldığında 250 \$’lık indirekt fabrika aylığı elde edilmiştir. Geleneksel FTM analizinde olduğu gibi her bir maliyet havuzu

içi yalnızca tek bir maliyet tutarı yerine çok daha fazla detay gösteren tam bir maliyet matrisi sağlanmıştır. Matrisin sütun toplamı, direkler için yapılan FTM maliyetini göstermektedir. Geleneksel FTM analizi kolayca maliyet matrisinin sütun toplamlarıyla, hareket analiz raporu ise maliyet matrisinin satır toplamlarıyla hazırlanır. Ayrıca yöneticiler tarafında birçok maliyetin kolayca fark edilmesi ve düzeltilebilmesi için hareket analiz raporuna basit renk etiketleri eklenir. Direkt malzeme ve dağıtım giderleri gibi değişken giderler yeşile, direkt işçilik, endirekt işçilik, dışardan sağlanan fayda, idari bölüm aylıkları, büro ekipman amortismanları, pazarlama bölümünün aylıkları ve satış masrafları gibi unsurlar sarıya ve üretim ekipman amortismanları, fabrika kirası ve idari bina kirası gibi sabit giderlerde kırmızıya boyanmaktadır.



**Tablo 49. Faaliyet Maliyet Havuzlarına İlk Aşama Maliyet Dağıtım ve Hareket Analiz Raporu İçin Faaliyet Yükleme Oranlarının Hesaplanması**

	Faaliyet Maliyet Havuzları					Toplam
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	Diğer	
<b>Üretim Bölümü:</b>						
Endirekt Fabrika Aylıkları	\$ 125,000	\$ 200,000	\$ 100,000	\$ 50,000	\$ 25,000	\$ 500,000
Fabrika ekipman amortismanı	60,000	0	180,000	0	60,000	300,000
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	0	12,000	60,000	0	48,000	120,000
Fabrika Kirası	0	0	0	0	80,000	80,000
<b>Genel Yönetim Bölümü:</b>						
Yönetim aylık ve ücretleri	60,000	20,000	40,000	120,000	160,000	400,000
Büro Ekipman Amortismanı	15,000	0	0	12,500	22,500	50,000
İdari Bina Kirası	0	0	0	0	60,000	60,000
<b>Pazarlama Bölümü:</b>						
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	50,000	25,000	0	150,000	25,000	250,000
Satış Giderleri	5,000	0	0	35,000	10,000	50,000
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>\$ 315,000</b>	<b>\$ 257,000</b>	<b>\$ 380,000</b>	<b>\$ 367,500</b>	<b>\$ 490,500</b>	<b>\$ 1,810,000</b>
<b>Faaliyet Maliyet Havuzları</b>						
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	Diğer	
<b>Toplam Faaliyet</b>	<b>1,000</b>	<b>200</b>	<b>20,000</b>	<b>100</b>	Uygulanamaz*	
	siparişler	mamul tasarımları	makine saat	aktif müşteri		
<b>Üretim Bölümü:</b>						
Endirekt Fabrika Aylıkları	\$ 125	\$ 1,000	\$ 5	\$ 500		
Fabrika ekipman amortismanı	60	0	9	0		
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	0	60	3	0		
Fabrika Kirası	0	0	0	0		
<b>Genel Yönetim Bölümü:</b>						
Yönetim aylık ve ücretleri	60	100	2	1,200		
Büro Ekipman Amortismanı	15	0	0	125		
İdari Bina Kirası	0	0	0	0		
<b>Pazarlama Bölümü:</b>						
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	50	125	0	1,500		
Satış Giderleri	5	0	0	350		
<b>Toplam (Geleneksel FTM Analiz Sonucu)</b>	<b>\$ 315</b>	<b>\$ 1,285</b>	<b>\$ 19</b>	<b>\$ 3,675</b>		
* Diğer Maliyet Havuzu için dağıtılmayacağı için faaliyet yükleme oranları hesaplanmamıştır.						
	125,000 \$	+	1,000 Sipariş	=	125 \$ Sipariş	

Tablolardaki diğer hesaplamalarda örnek hesaplamadaki mantığa bağlı olarak gerçekleştirilmiştir.

**Kaynak:** Garrison (2006:343)

**Tablo 50. Hareket Analiz Maliyet Matrisi**

Standart Direkler İçin Hareket Analiz Maliyet Matrisi	Faaliyet Maliyet Havuzları				Toplam
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	
Direkler İçin Toplam Faaliyet	2 siparişler	0 mamul tasarımları	200 makine saat	Uygulanamaz*	
Üretim Bölümü:					
Endirekt Fabrika Aylıkları	\$ 250	\$ -	\$ 1,000		\$ 1,250
Fabrika ekipman amortismanı	120	0	1,800		1,920
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	0	0	600		600
Fabrika Kirası	0	0	0		0
Genel Yönetim Bölümü:					
Yönetim aylık ve ücretleri	120	0	400		520
Büro Ekipman Amortismanı	30	0	0		30
İdari Bina Kirası	0	0	0		0
Pazarlama Bölümü:					
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	100	0	0		100
Satış Giderleri	10	0	0		10
<b>Toplam (Geleneksel FTM Analiz Sonucu)</b>	<b>\$ 630</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 3,800</b>		<b>\$ 4,430</b>
Müşteri Siparişleri maliyet havuzu için endirekt fabrika aylıklarının faaliyet yükleme oranı:					
125 \$ /sipariş x 2 Sipariş = 250 \$					
Tablolardaki diğer hesaplamalarda örnek hesaplamadaki mantığa bağlı kalarak gerçekleştirilmiştir					
Pusula Mahfazası İçin Hareket Analiz Maliyet Matrisi					
	Faaliyet Maliyet Havuzları				Toplam
	Müşteri Siparişleri	Mamul Tasarımı	Üretim Hacmi	Müşteri İlişkileri	
Direkler İçin Toplam Faaliyet	1 siparişler	1 mamul tasarımları	4 makine saat	Uygulanamaz*	
Üretim Bölümü:					
Endirekt Fabrika Aylıkları	\$ 125	\$ 1,000	\$ 20		\$ 1,145
Fabrika ekipman amortismanı	60	0	36		96
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	0	60	12		72
Fabrika Kirası	0	0	0		0
Genel Yönetim Bölümü:					
Yönetim aylık ve ücretleri	60	100	8		168
Büro Ekipman Amortismanı	15	0	0		15
İdari Bina Kirası	0	0	0		0
Pazarlama Bölümü:					
Pazarlama Aylık ve Ücretleri	50	125	0		175
Satış Giderleri	5	0	0		5
<b>Toplam (Geleneksel FTM Analiz Sonucu)</b>	<b>\$ 315</b>	<b>\$ 1,285</b>	<b>\$ 76</b>		<b>\$ 1,676</b>
Müşteri Siparişleri maliyet havuzu için endirekt fabrika aylıklarının faaliyet yükleme oranı:					
125 \$ /sipariş x 1 Sipariş = 125 \$					
Tablolardaki diğer hesaplamalarda örnek hesaplamadaki mantığa bağlı kalarak gerçekleştirilmiştir					

**Kaynak:** Garrison (2006:345)

Yukarıda anlatılan renklendirmenin nasıl uygulanabileceğine ilişkin bir örnek, Tablo 51’de gösterilmiştir.

**Tablo 51. FTM Sisteminde Özel Pusula Mahfazası İle İlgili Hareket Analizi**

Özel Pusula Mahfazası		
Satış		\$ 650
Yeşil Maliyetler:		
Direkt Malzemeler	\$ 13	
Dağıtım Giderleri	25	38
Yeşil Kar Marjı		612
Sarı Maliyetleri:		
Direkt İşçilik	50	
Endirekt Fabrika Ücretleri	1,145	
Fabrika İçin Dışardan Sağlanan Fayda	72	
İdari Ücretler ve Aylıklar	168	
Büro Ekipman Amortismanı	15	
Pazarlama Bölümü Ücret ve Aylıkları	175	
Satış Giderleri	5	1,630
Sarı Kar Marjı		(1,018)
Kırmızı Maliyetler:		
Fabrika Ekipman Amortismanı	96	
Fabrika Bina Kirası	-	
İdari Bina Kirası	-	96
Kırmızı Kar Marjı		(1,114)

**Kaynak:** Garrison (2006:346)

Tablo 51’de görüldüğü gibi Özel Pusula Mahfazasını üretimden kaldırmak 1.676 \$’lık maliyet ve 1.114 \$’lık zarardan kurtulmak anlamına gelmemektedir. Mamulün üretimden kaldırılması ile 38 \$’lık yeşil maliyetler ortadan kalkmaktadır; fakat gerek sarı gerekse kırmızı maliyetler yöneticilerin dikkatle ele almaları gereken alanlardır. Çünkü mamulün üretimden kaldırılması ile bu maliyetlerde bir düşüş sağlanmamaktadır. Bu durumda yöneticiler hareket analiz raporunda görülen unsurlar üzerinde detaylı düşünerek ya söz konusu giderleri o oranda azaltmanın yolunu arayacak ya da işletmede bu tür maliyetlerden faydalanılacak alanları bulacaklardır (kısıtların ve darboğazların olduğu alanlar). Özellikle kırmızı maliyetlerden kurtulmak ise oldukça güçtür. Mamulü üretimden çekmeyi düşünen yönetici bu maliyet unsurlarında iyileştirme yapmaz ise sarı ve kırmızı boyalı maliyetler devam etmiş olacak, ayrıca işletme satış gelirlerinden mahrum kalacaktır.

### **2.1.6. Süreç İyileştirmelerini Hedeflemek**

FTM işletmedeki süreçlerin iyileştirilebilir alanlarını ortaya çıkartılmasını sağlayabilir. Bu noktada Faaliyet Tabanlı Yönetim (FTY) süreçleri iyileştirmek ve maliyetleri düşürmek için FTM ile bağlantılı olarak kullanılmaktadır. Örneğin müşteri siparişlerinin yüksek maliyeti bir fikir verebilir. Bazı müşteri sipariş maliyetleri 100 \$ iken, sistemin hesapladığı ortalama sipariş maliyeti 315 \$'ı bulmaktadır. 315 \$ katma değer sağlamayan bir faaliyet için yüksek gözükmektedir. Yüksek gözüken bu süreç Toplam Kalite Yönetimi ve Yeniden Yapılandırma yaklaşımlarına göre yeniden ele alınmalıdır. Süreç iyileştirme için diğer bir kriter ise kıyaslamadır. FTM'nin hesapladığı faaliyet yükleme oranları sektördeki başarılı şirketlerin faaliyet yükleme oranları ile karşılaştırılmalıdır. Eğer işletmenin faaliyet yükleme oranları rakiplerine göre yüksek ise söz konusu süreç iyileştirme amacıyla yeniden yapılandırılmalıdır.

### **2.1.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Proje Maliyetleri**

FTM, geleneksel muhasebe sisteminin sağlayamayacağı verileri sağlayarak proje önerilerinin yönetim tarafından kabul görmesini kolaylaştırır. Şekil 26'nın içerdiği örnekte lojistik bölümü işletme yönetimine otomatik veri toplama sistemi önerisi getirmektedir. Lojistik bölümü bu yeni sistemle mal sevkiyat bilgilerinin bilgisayara girişlerinde kullanıcı hatalarını önlemeyi hedeflemektedir. Bölüm uygulamak istedikleri sistemi proje haline getirip işletme yönetimine sunmuştur. Bu çerçevede projenin sağlayacağı tasarruflar geleneksel muhasebe sistemi ve FTM açılarından karşılaştırmalı şekilde sunulmuştur. Geleneksel muhasebeden elde edilen tasarruf bilgisi tasarruf edilecek işgücünü vermektedir. FTM ise projenin kabul edilmesi ile etkilenecek faaliyetler ve faaliyet etkenlerinden yola çıkarak faaliyet hacimlerindeki azalmaları hesaplamış ve söz konusu düşüşlerin kaynak tüketim maliyetlerini ortaya koymuştur. Bu durumda proje maliyetini 100.000 \$ olarak kabul edildiğinde geleneksel sisteme göre yapılan tasarruf 40.000 \$'dır. Bu sonuca göre geleneksel sisteme göre proje maliyeti 60.000 \$ olarak gerçekleşmektedir. FTM sistemi ise 100.000 \$'lık proje maliyetinden faaliyetlerdeki hacim azalması ve dolayısı ile tasarruf edilen kaynak maliyeti olan 125.000 \$'ı çıkartınca yıl sonunda 25.000 \$ kâr elde edildiğini ortaya koymaktadır.

**Şekil 26. Otomatik Veri Toplama Projesinin Sistemlere Göre Karşılaştırılması**

		<b>Otomatik Veri Toplama Sistem Teklifi</b>			
		Maliyet: \$ 100 K		Tasarruf	
		Yararları:		Tasarruf	
Tasarruf		Toplama hatalarının önlenmesi			
		İşletmen hatalarının önlenmesi			
<b>Geleneksel Yaklaşım</b>		<b>Faaliyet Tabanlı Muhasebe Yaklaşımı</b>			
Ölçülebilir faaliyet maliyetleri		Ölçülebilir faaliyet maliyetleri			
	Tutar		Tutar		
Direkt işçilik (Veri Girişi)	\$40K	Direkt işçilik (Veri Girişi)	\$40K		
Önlenen Maliyet – Proje Maliyeti = Net Tasarruf		Yanlış Toplama Maliyeti: Müşteri Şikayetleri - Müşterinin geri gönderme maliyeti Yanlış parçaları yeniden elden geçirme Doğru parçaları yeniden toplama Doğru parçaları gönderme Tahsilatlarda gecikme maliyeti			
	\$40K - \$100K = (-\$60K)		\$20K \$10K \$20K \$20K \$10K \$5K		
		TOPLAM	\$125K		
		Önlenen Maliyet – Proje Maliyeti = Net Tasarruf			
					\$125K - \$100K = \$25K

Not: Şekilde rakamlarda kullanılan K kısaltması bin \$ değerinde kısaltmayı ifade etmektedir.  
Kaynak: Auguston (1993:59)

### 2.1.8. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Temel Mali Tablolar

Her işletmenin tekdüzen muhasebe sistemi dışında kendi yönetim amaçları için kurmuş olduğu bir maliyet ve yönetim muhasebesi sistemi vardır. Bazı şirketler mali tablolarında FTM sonuçlarını kullanmaktadırlar. Fakat büyük çoğunluk bundan kaçınmaktadır (Garrison ve diğ., 2006:337). Bunun için birçok neden bulunmaktadır. Öncelikle mali tablolar, yönetim kararlarını desteklemek için hazırlanan raporlardan daha az ayrıntı içermektedir. Mali tablolarında her bir mamul maliyeti yer almamaktadır. Satılan mamullerin maliyeti ve mamul stokları belirtilmekte fakat detayına

inilmemektedir. Bazı mamuller maliyetin altında bazı mamuller maliyetinin üzerinde değerlendirilmiş olsa bile mali tablolara rakamlar toplu halde yazıldığı için yazılan genel toplam doğru olmaktadır. İşletmenin maliyet sisteminde değişiklik yapmak genelde zordur. Bunun nedeni, özellikle büyük şirketlerdeki maliyet muhasebesi sistemine göre özelleştirilmiş yazılımların işletmede yıllardır kullanılıyor olmasıdır. Bu yazılımlarda çeşitli hatalara yol açmadan değişiklik yapmak oldukça zordur. FTM sisteminin genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine ters düşen yönleri bulunmaktadır. Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri mamul maliyetlerine yalnızca üretim maliyetlerinin girmesini ister ki bu FTM'nin bakış açısına terstir. Çünkü FTM sistemi bazı üretim maliyetlerini mamul maliyetine sokmadığı gibi, bazı üretim dışı giderleri mamulle ilişkilendirebildiği sürece mamul maliyetine dahil etmektedir. Bağımsız denetim elemanları, işletme çalışanları ile görüşme yapılarak maliyet dağıtımını yapılması fikrine karşıdır. Bu tür yaklaşımların kötü niyetli amaçlara hizmet edebileceğini düşünmektedirler. Çünkü bu yöntemlerle işletme yöneticileri diledikleri mamulü ya da müşteriyi iyi, dilediklerini kötü gösterebilme imkanı elde etmektedirler. Keyfiliğe açık bu tip yaklaşımların mali sonuçları bozacağı öngörülmektedir. Yukarıda sayılan birçok nedenden ötürü şirketler FTM'yi mevcut muhasebe sisteminden bağımsız olarak kurmakta ve işletmektedir.

### **2.1.9. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Kısıtları**

FTM sistemini kurup uygulamak oldukça masraflıdır. Bu yüzden daha gerçekçi maliyet bilgisinin getireceği yarar bu masrafı karşılamaya yetecek boyutta olmalıdır. İşletme içerisinde FTM bir muhasebe yöntemi olarak algılanırsa başarısızlıkla sonuçlanabilir. Ayrıca işletme yöneticilerinin bazı alışkanlıkları vardır. Bunlardan biri de yöneticilerin bütün giderleri birim mamul maliyetinde görmek istemeleridir. Bu bakış açısı FTM ile çelişir. FTM verisi kolaylıkla yanlış yorumlanabilir ve bu yüzden de yönetim FTM raporlarını yorumlarken çok dikkatli olmalıdır. Genelde FTM sistemini uygulayan şirketlerin tekdüzen muhasebeye destek veren geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri de olmaktadır. Çünkü bilindiği gibi genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinin bir kısmıyla FTM ilkeleri bağdaşmamaktadır. Bu durumda işletmede iki maliyet sistemi tutulmaktadır. Bu durum sistemleri yürütme maliyetlerini

arttığı gibi kafalarda hangi sistem sonuçlarının daha doğru olduğu konusunda karışıklıklar oluşturmaktadır.

### **2.1.10. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yazılımları**

Uygun FTM yazılımı olmadan sistemin kurulması ve sürdürülmesi imkansızdır. Yazılımlar faaliyet maliyetleri ve maliyet etkenlerinin hesaplanabilir hale getirir, FTM sonuçlarını kârlılık raporları ve performans ölçümleri ile bütünleştirir. İşletmenin tamamını kapsayacak bir maliyet yönetim çözümü sağlar. Birçok FTM yazılımı hem FTM hem de geleneksel maliyet muhasebesi için kullanılabilir. FTM yazılımları işletmenin her türlü özel hesaplama, raporlama ve ara yüz ihtiyaçlarını (müşteriler, mamuller, pazarlar ya da dağıtım kanalları analizleri gibi) karşılamakta ve daha önce kaydedilmiş olanların değiştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu söz konusu esneklik aynı zamanda mamul fiyatlaması, sermaye bütçeleme kararları ve lojistik kararlarını desteklemek için simülasyonlar yapmaya olanak tanımaktadır. FTM yazılımları fiili maliyetleme, standart maliyetleme ve FTM'ye göre maliyet hesaplayabilmektedir. Üretilen maliyet bilgisi stok değerlendirme ve faaliyet seviyesinde sapmaların hesaplanmasında da kullanılabilir. FTM yazılımları tekdüzen muhasebe sistemi ve yönetim bilgi sistemden bağımsız olarak çalışabilmektedir.

Söz konusu yazılımlar Unix ya da Oracle veritabanları üzerine kurulmaktadır. Bazıları C++ programlama dilinde yazılmıştır. Yazılımlar bir ağda ya da kişisel bilgisayarda tek kullanıcı olarak çalışabilmektedir. Bu yazılımların pencere sistemleri nedeniyle kullanıcı dostu yönleri vardır. Her bir dönem için fiili-bütçelenmiş karşılaştırması, “olursa ne olur?” çözümlenmeleri, bütçelemeyi, simülasyonu ve hedef maliyetlemeyi destekler. FTM yazılımlarına faaliyet analizlerindeki görüşme verilerini sisteme eklemek mümkündür. Yazılımlar her bir gider taşıyıcısını ayrı ayrı belirlemeye olanak tanır. Bazı FTM yazılımları (Martel Management & Associates'in ABC Management Budget'ı gibi) üretim kapasite yönetimi, sapma analizleri ile maliyet kontrolü, kalite maliyetlerinin kontrolü, yatırım projeleri, mantıklı ve en uygun hale getirme ve süreç iyileştirmesine yönelik senaryoları oluşturabilirler. Bu tür yazılımlar kapasite planlamasını, yeniden yapılanmayı ve stratejik planlamayı destekler, yönetici bilgi sistemi (ELS), karar destek sistemi (DSS) ve kurumsal karne sistemleri (balanced scorecard) için bir veri kaynağı niteliğindedirler. FTM yazılımları (Automation

Consulting'in CASSO'su gibi) istendiği takdirde veriyi özel raporlama amacıyla tablolama programlarına gönderebilirler. Maliyet akışında yüzde, sabit tutar ve maliyet havuzu yöntemleri kullanılabilir. FTM yazılımları mevcut muhasebeden aldıkları kaynak maliyet bilgisini faaliyetlere dağıtırlar. Bu faaliyet maliyetleri bölüm ya da işletme süreçleri bazında incelenebilmektedir. Çıktı tutarlarının girdi tutarları ile mutabakatları sağlanır ve hatalar varsa sistem özellikle belirtir. Faaliyetlerin maliyetleri belirlendikten sonra faaliyet etkenleri aracılığı ile faaliyet maliyetleri gider taşıyıcılarına dağıtılır. Sisteme sınırsız sayıda gider taşıyıcısı, faaliyet, hesap kodu tanımlanabilir. Gider taşıyıcılarının maliyetleri bulunduğundan sonra söz konusu gider taşıyıcılarının direkt maliyetleri, satış gelirleri ve hacim bilgileri sisteme girilerek her bir gider taşıyıcısının kârlılığı hesaplanabilmektedir.

Mevcut popüler yazılım programları olarak Finlandiyalı Quality Production & Research'ün CostControl'ü, Armstrong Laing'in HyperABC'si, ABC Technologies'in EasyABC ve OROS'u, Sapling'in NetProphet II'si, Acuity Management Systems'in Acuity/ABC, IRI Software'in Express FMS'si, KPMG'nin Profit Manager'ı, Deloitte & Touche'un TR/ACM'si, Martel Management & Associates'in ABC Management, Automation Consulting'in CASSO'su, ICMS'in CMS-PC 4.0 for Windows'u, ABMI'nin DaCapo'su ve Price Waterhouse'un Activa'sı ve benzeri yazılımlar sayılabilir. FTM yazılım paketleri kullanım kılavuzları ve eğitim setleri ile satılmasına rağmen, bunları yüklemek ve kullanmak için danışmana ihtiyaç duyulmaktadır.

#### **2.1.11. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Yararları**

1. En gerçekçi birim mamul maliyetlerini belirlemektedir (Gündüz, 1996:250).
2. İşletmeye değer katmayan faaliyetleri belirleyip, bu faaliyetlerin yok edilmesini sağlayarak israfı önlemektedir (Gündüz, 1996:251).
3. İşletme yönetiminin gider kısıtlama davranışını değiştirmektedir.
4. İşletmede üretilen her proje, öneri ve tasarımın maliyet boyutunu gerçekçi bir şekilde ortaya koyarak, değerlendirmelerin daha sağlıklı gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.



## **2.2. Faaliyet Tabanlı Yönetim**

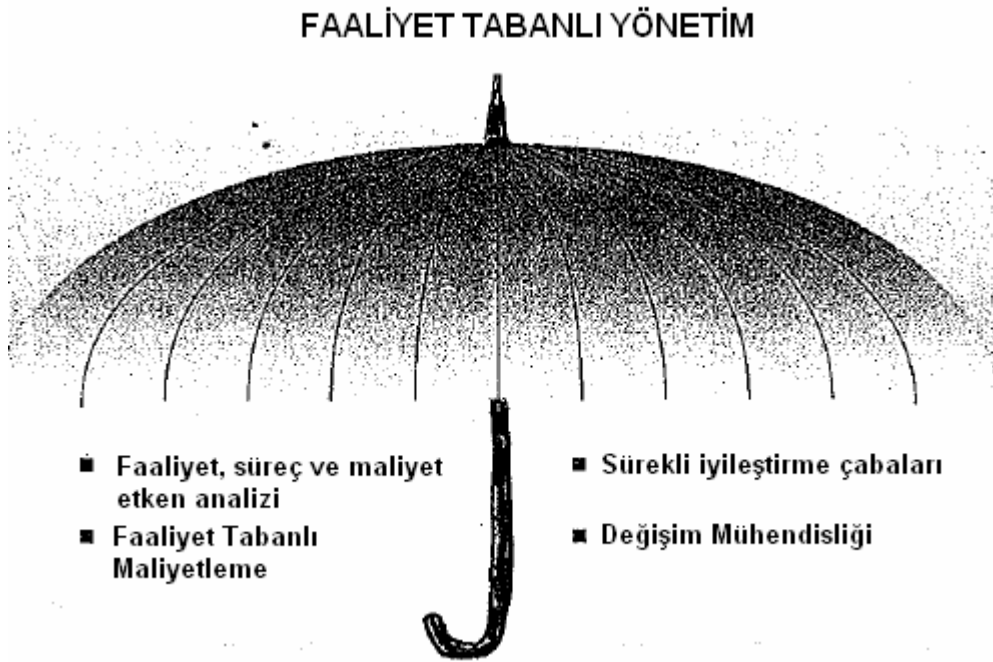
Seksenlerde FTM ve uygulamasını sağlayacak yazılımların gelişmesi ile doğru maliyet sonuçlarına ulaşılmış ve bir ileri boyutu olan Faaliyet Tabanlı Yönetim (FTY) modeli geliştirilmeye başlanmıştır. FTY, FTM'nin kullanım alanını genişleterek, mamul maliyeti hesaplamak dışında, maliyetlerin azaltılması, süreçlerin iyileştirilmesi ve karar vermede kapsamlı faydalar sağlayacak bir araç haline gelmesini sağlamıştır. CAM-I, FTY'yi "kârlılığa ulaşacak şekilde müşterinin teslim aldığı değer iyileştirilmesine ve faaliyet yönetimine odaklanan bir disiplindir" şeklinde tanımlamıştır (Raffish ve Turney, 1991:53). Blocher ve diğ. (2008:130) FTY ile mamul/hizmetlerin değerinin artırılması yanı sıra işletmenin rekabetçiliğini ve kârlılığının da artırılmasının hedeflendiğini belirtmişlerdir. FTY, Toplam Kalite Yönetimi, Yeniden Yapılandırma (Reengineering), Kısıtlar Teorisi, Sürekli İyileştirme, Mamul Yaşam Maliyetlemesi, Tam Zamanında Üretim, Kurumsal Karne (Balanced Scorecard) ve Kıyaslama (Benchmarking) gibi yöntem ve sistemlerin uyumlu bir şekilde bütünleşik çalışmalarını sağlamaktadır. Bu nedenle FTY mali değil, operasyonel bir yönetimdir (Forrest, 1997:17). Yani FTY'yi bir yöntem değil, yönetim tarzı olarak kabul etmek daha doğrudur. Ayrıca hakkında en çok yazılan ve kullanılan yönetim tekniğidir (Eschenburg, 1996:1). FTY, müşteri, tedarikçi, mamuller, hizmetler ve faaliyetlere harcanan kaynak tutarlarını hesaplayarak, karmaşık üretimi basitleştirmeye, fabrika yerleşim planlarının yeniden ele alınmasına, taşeron iş verilip verilmemesine (outsourcing), tedarikçi/müşteri ilişkilerini güçlendirilmesine ve alternatif mamul tasarımlarının geliştirilmesine yönelik stratejik kararları destekleyebilmektedir. Bu nedenle yönetim için bir karar destek sistemi niteliğine sahiptir.

### **2.2.1. Faaliyet Tabanlı Yönetimin Yapısı**

FTY, maliyetlerin artmasına neden olan faaliyetlerle ilgili kaynak tüketim teorisine dayanıp, yöneticilere işletmeleri hakkında derinlemesine bilgi sağlayan bir modeldir. Bu detay bilgiler özellikle iş süreçleri ve mamul/müşteri kârlılıkları ile ilgilidir. Muhasebe bölümünün tabloları, bütçeler ve aylık maliyet raporları işletmenin kullandıkları kaynakları içerir. Kaynaklar işletme içerisinde iş yapılmasına aracı olan unsurlardır. Fakat kaynakları ortaya koyan hiçbir muhasebe raporu bunların

gerçekleştirdikleri işlerde ne kadar tüketildiklerini ortaya koymamaktadır. Aslında kaynakları tüketen unsurlar işletme faaliyetleridir. Faaliyetler birçok amaç için gerçekleştirilirler. Bazı faaliyetler doğrudan üretimle ilgilidirler, kalite ya da lojistik gibi bazı faaliyetler üretimi dolaylı destekler. İşe alma, eğitim ya da bilgi işlem faaliyetleri gibi faaliyetler ise işletmenin tamamını desteklerler. Ne tür faaliyetlerin gerçekleştiğini, nasıl gerçekleştiğini, neden gerçekleştirildiğini bilmek işletme kaynaklarının ne denli iyi kullanıldığı kararının verilmesini kolaylaştırır.

### Şekil 27. Faaliyet Tabanlı Yönetim Şemsiyesi

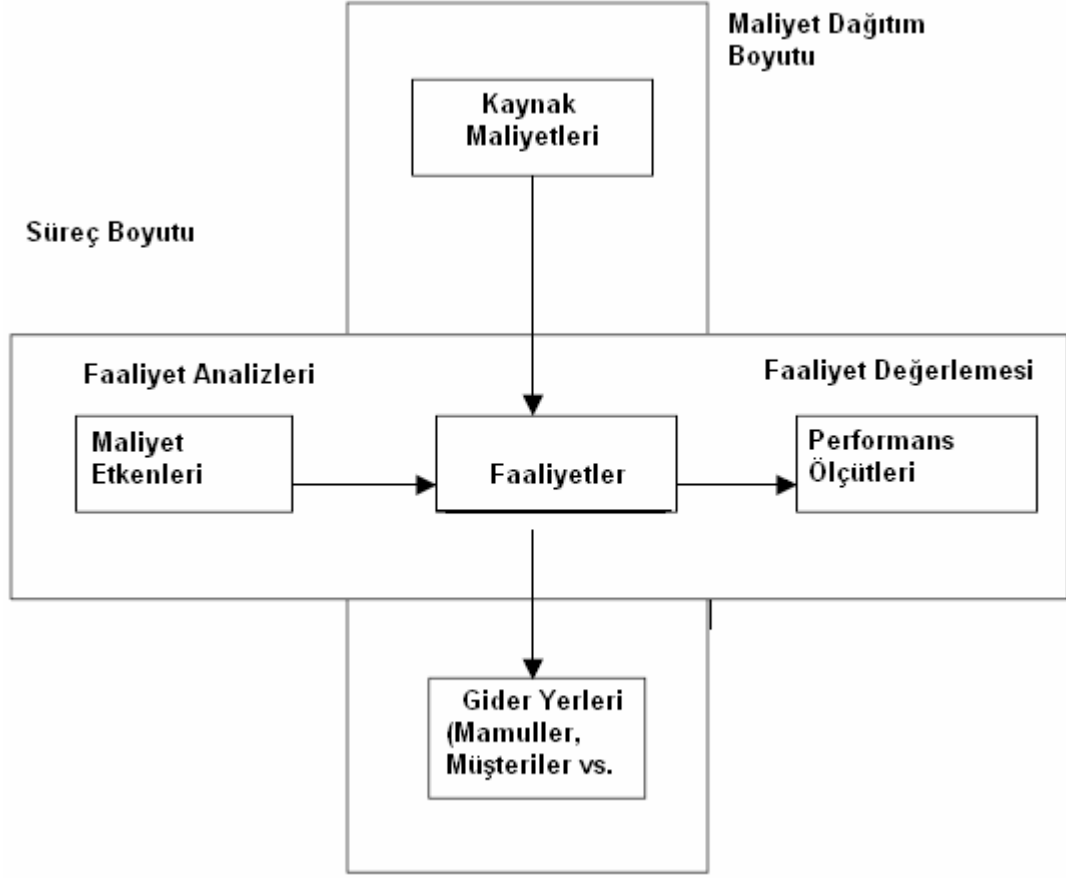


**Kaynak:** Raiborn ve diğ. (1996:195)

Şekil 27’de gösterildiği gibi FTY faaliyetleri, faaliyet maliyetlerini, faaliyet maliyetlerini ortaya çıkaran nedenleri, işletmenin performansını artıracak her türlü yöntem ve sistemi kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. FTY, FTM’nin veri tabanına dayanır. FTY, FTM’den aldığı veri ve bilgiler ile işletme faaliyetlerini, bu faaliyetlerin oluşturdukları süreçleri, gider dağıtımında esas alınacak maliyet etkenlerini analiz eder. FTY, FTM’den sağladığı maliyet bilgilerinden yola çıkarak ileri stratejik değerlendirmeler yapılmasını sağlayacak raporlar üretir.

FTM ve FTY arasındaki ilişkiyi ortaya koyan en iyi şekil iki boyutlu FTM modelidir. Şekil 28’de belirtildiği FTY içerisinde ulaşılacak istenen iki önemli boyut bulunmaktadır. Bunlardan biri maliyet dağıtım boyutu, diğer ise süreç boyutudur.

**Şekil 28. İki Boyutlu FTY Modeli**



**Kaynak:** Hilton (2002:237)

Maliyet dağıtım boyutunu üstlenmiş araçlardan biri de FTM'dir. FTM kaynak tüketimlerini hangi faaliyetlerin gerçekleştirdiğini ve bu faaliyetlerden gider taşıyıcılarının nasıl yararlandıklarını ortaya koyar. Her bir faaliyetin kapasitesini ve faaliyet etkenini belirleyerek, faaliyet etkeni bazında kapasite ölçülerini ortaya çıkarır. Bu faaliyet kapasitelerinden gider taşıyıcılarının ne kadar tükettiğini ve arta kalan kullanılmayan kapasiteyi hesaplar. Tüketilen faaliyet kapasitesi kadar faaliyet maliyetini gider taşıyıcılarına yükler. Atıl kapasite zararını ise dönem gideri olarak gelir tablosu hesabına yerleştirir.

Süreç boyutunda ise süreçlerin maliyetleri ve çevrim süreleri dikkate alınır. Amaç en az çevrim süresinde en düşük maliyeti belirleyebilmektir. Bunun için faaliyetlerin yönetilmesine ihtiyaç vardır.

### 2.2.2. Stratejik Açıdan Faaliyet Tabanlı Yönetim

Strateji, işletme ile çevresi arasındaki ilişkileri analiz ederek işletmeye yeni bir yön kazandırılması ve bunları gerçekleştirecek faaliyetlerin belirlenmesi ve işletmenin yeniden düzenlenerek gerekli kaynakların tahsis edilmesidir. Stratejik yönetim ise stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayan faaliyetler bütünüdür. Stratejik maliyet yönetimi ise stratejik yönetimin öngördüğü stratejileri detay mali ve maddi bilgiye dayandırılmasını temel alan yaklaşımdır. FTY ise stratejik maliyet yönetiminin ihtiyaç duyduğu mali ve maddi bilgiyi sağlayarak bu yaklaşımı desteklemektedir. Bu desteği mamul karmasını ya da mamul ağacının unsurlarını tasarımı aşamasında belirlerken, süreçleri iyileştirirken ve işletme açısından stratejik öneme sahip her konu ele alınmadan önce sağlar (Swenson, 1996:52). Stratejik maliyet yönetimini başarıyla gerçekleştiren bir işletme, kaynaklarını en yüksek stratejik fayda elde edeceği faaliyetlere dağıtır ve stratejik önemi olan faaliyetleri yürütür. Örneğin bir hastane travma merkezi kurmaya karar verirse, bu seçimden dolayı ihtiyaç duyulan faaliyetler ve kaynaklar belirlenmesi gerekir. Hastane yöneticileri hastane stratejileri uygulayabilmek için ihtiyaç duydukları faaliyetler ve kaynaklarla ilgili olarak FTY'den yararlanabilirler (Turney, 1992:21). FTY, yönetim sürecini "stratejik yönetim" olarak ele alırken, geleneksel yönetim işletme süreçlerine fonksiyonel açıdan yaklaşmaktadır. FTY ve stratejik yönetimin hedefleri örtüşmektedir. FTY, işletme yönetiminin belirlediği stratejilerin doğruluğunu ortaya koyabilecek veri ve sistematige sahiptir. Operasyonel ve stratejik FTY olarak ikiye ayrılan FTY uygulamasının operasyonel tarafı, eldeki varlıkların en iyi biçimde kullanılarak maliyetlerin düşürülmesini ve verimliliklerinin artırılmasını, stratejik FTY ise faaliyetlere olan talebi farklılaştırarak ve faaliyet verimliliğini iyileştirerek kârlılığı artırmaya çalışır (Blocher ve diğ., 2008; Öker, 2003). Operasyonel FTY, faaliyet yönetimi, süreç mühendisliği, TKY ve performans ölçümlene tekniklerini; Stratejik FTY ise süreç tasarımı, süreç kârlılık analizi ve değer zincir analizi gibi teknikleri kullanır.

İşletmelerin en önemli stratejik kararları mamul ve hizmetleri ile ilgilidir. Geleneksel sistemlerde endirekt giderler sabit gider olarak değerlendirilmekte ve mamul grupları arasındaki tüketim farklılıkları göz ardı edilerek ilişkisiz dağıtım anahtarları ile dağıtımı yapılmaktadır. Büyük ölçeklerde üretilen mamuller, küçük ölçeklerde üretilen standart dışı mamullerle eşit tutularak eşit tutarlarda endirekt gider yüklemeleri

gerçekleştirilir. Geleneksel sistemlerde bu mamul ve hizmetlerin indirekt gider tüketimlerini takip edecek bir yapının olmaması bunun başlıca nedenidir. Ayrıca bazı dönem giderleri mamullerle doğrudan ilişkili olmalarına rağmen, dönem gideri olarak kabul edilip mamul maliyetine eklenmemektedir. Geleneksel sistemin bu tür çarpıklıkları yüzünden mamul/hizmet maliyetleri doğru hesaplanmamakta, kârlılıklarda doğru ölçümlenmemektedir. Mamul ve hizmetlerde en büyük sorun özel üretim ve siparişlerden kaynaklanmaktadır. Bu söz konusu mamul ve hizmetlerin üretim hacimlerinin az olmasının yanı sıra yüksek miktarda tasarım, araştırma geliştirme, deneme ve diğer indirekt giderlerini tüketmeleri nedeniyle bilinçsizce ve istemeden maliyetlerinin çok altına bir fiyatla satılmaktadırlar. Mamul farklılaşmasına giden işletmelerin geleneksel sistemleri, zamanla bazı mamullerinin gerçekte zarara yol açtığını fark edememektedirler. Geleneksel sistemin zararlı olduğunu belirleyememesine rağmen bir pazarlama stratejisi olarak mamul farklılaşmasına giden işletmeler büyük zararlarla karşılaşmışlardır. FTY mamul kârlılıklarını bularak hangi mamulün işletmeye zarar verdiğini belirlemekte ve işletmenin daha fazla zarar etmemesi için mamul hattının ortadan kaldırılmasını sağlayabilmektedir. Bununla birlikte işletmelerin karsız mamulleri hemen kaldırması hatalı bir strateji olabilmektedir. Bunun nedeni ise müşterilerin mamul yelpazesi geniş olan işletmeleri tercih etmeleri ve mamul hattı kaldırılrsa bile bazı indirekt giderlerin yok edilmemesinden kaynaklanmaktadır. Stratejik FTY ile süreç içerisinde mamul/hizmet kârlılık yapısı değiştirilmeye çalışılır. Karsız mamuller ile ilgili izlenebilecek stratejiler şunlar olabilir: yeniden fiyatlandırma, başka bir mamulle ikame etme, tasarımda değişiklik yapma, üretim sürecini iyileştirme, esnek üretim teknolojisi kullanma ve mamul hattının kaldırılmasıdır.

Maliyet bilgilerinin müşteri temelinde izlenecek şekilde düzenlenmesi müşterilere yönelik stratejileri şekillendirecektir. Birçok farklı müşteriye sahip olmak, birçok farklı mamulü üretmek gibidir. Farklı çeşit ve miktarlarda kaynak tüketen mamuller nasıl işletmeye zarar verebiliyorsa, müşterilerden bazıları da işletmeye zarar verebilmektedir. Çünkü müşteriler, kendilerinden kaynaklanan faaliyetleri farklı yüzdelerle tüketmektedirler. Kârlılıkları doğru olarak bilindiğinde müşterilerle ilgili çeşitli kararlar alınabilmektedir. Kârlılığı yüksek müşterilerle ilişkilerin güçlendirilmesi, müşteri bazında özel maliyet gerektiren mamul ve hizmet fiyatlarının

tekrar gözden geçirilmesi, kârlı müşterilere daha uygun fiyat indirimleri yapılması, zararlı müşterilerin rakiplere bırakılması gibi stratejiler rahatlıkla geliştirilebilmektedir. Geleneksel sistem müşterilerden kaynaklanan giderleri (satış, dağıtım ve bazı genel yönetim giderleri) dönem gideri kabul etmektedir. Gelir tablosunda faaliyet giderleri olarak gözüken bu giderler, geleneksel yönetim anlayışına uygun olarak iç raporlamalarda belirtilen ticari birim maliyetlerine ulaşmak için satış verileri baz alınarak mamullere dağıtılmaktadır (Shapiro ve diğ., 1987:101). Halbuki bu giderlerin hangi müşteriler için gerçekleştirildiği bellidir. Müşterisine göre ayırt edildiğinde hangi müşterinin işletme kârlılığına ne ölçüde katkı sağladığı anlaşılacaktır. Bu nedenle müşteri maliyetleri ve kârlılıklarını mamul maliyetlerinden ayrı tutup değerlendirmek gerekir. Bu bağlamda müşteriden sipariş alınması, müşteriye teslimat, müşteri ile telefon görüşmeleri, müşteri için bir kredi sınırı belirleme gibi faaliyetler müşteri seviyesinde faaliyetlerdir. Aşağıdaki örnek müşteriye yönelik strateji geliştirmede FTY'in sağlayacağı avantajı vurgulamaktadır (Mowen ve Hansen, 2006:259):

Milan şirketi 11 müşterisi için hassas parçalar üretmektedir. 11 müşteriden birine satışların yarısı, diğer 10 müşteriye ise kalanı gerçekleştirilmektedir. 10 küçük müşteri eşit miktarlarda mal satın almaktadır. Müşterilerle ilgili diğer veriler:

	<b><u>Büyük Müşteri</u></b>	<b><u>Küçük Müşteriler</u></b>
Satın aldıkları miktarlar	500.000	500.000
Sipariş sayıları	2	200
Telefon görüşmesi	10	210
Üretim maliyeti	3.000.000 \$	3.000.000 \$
Siparişi yerine getirme maliyeti*	202.000 \$	202.000 \$
Satış ekibi maliyeti*	110.000 \$	110.000 \$

\* Satış hacmine oranıyla dağıtılmıştır.

### **Faaliyet Oranları:**

404.000 \$ / 202 Sipariş = 2.000 \$ / Sipariş

220.000 \$ / 220 Telefon Görüşmesi = 1.000 \$ / Telefon Görüşmesi

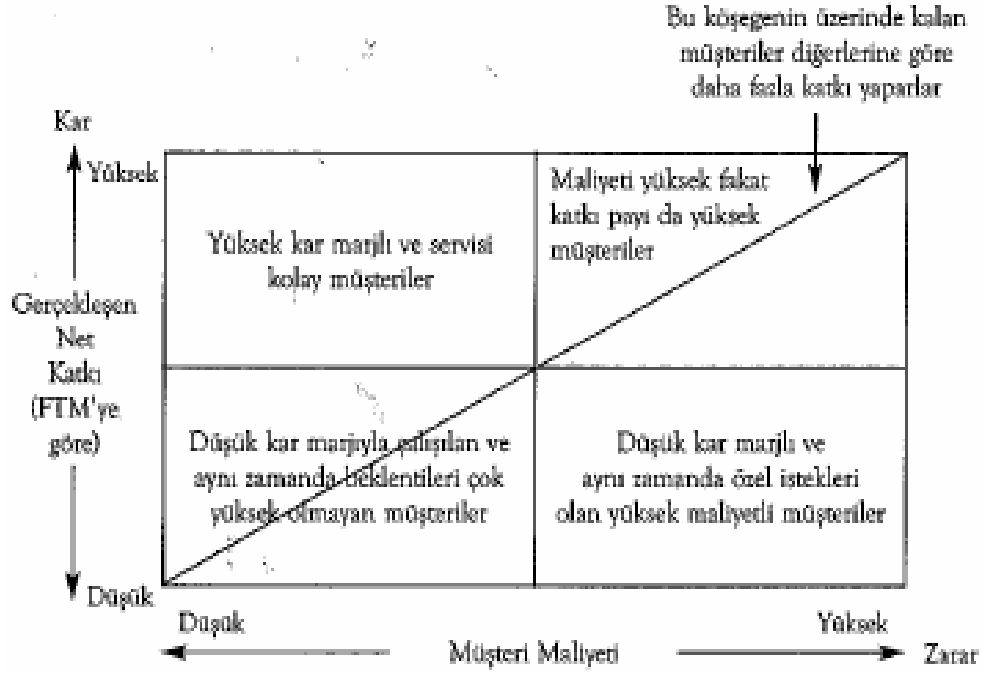
	<b><u>Büyük Müşteri</u></b>	<b><u>Küçük Müşteriler</u></b>
Siparişi yerine getirme maliyeti:		
(2.000 \$ x 2)	4.000 \$	
(2.000 \$ x 200)		400.000 \$
Satış ekibi maliyeti:		
(1.000 \$ x 10)	10.000 \$	
(1.000 \$ x 210)		210.000 \$

Yukarıda örnek küçük müşterilerin çok fazla maliyetli olduklarını ortaya koymaktadır. Bunun nedeni daha küçük miktarlarda siparişleri daha sık aralıklarla verdikleri ve yaptıkları pazarlıklarla satış ekibinin zamanını daha fazla tüketmelerinden kaynaklanmaktadır. FTY aldıkları bu bilgilerle işletme yönetiminin müşterilere uygulayacakları stratejiler ortaya çıkmaktadır: Küçük müşteriler daha büyük miktarlarda ve daha seyrek aralıklarla sipariş vermeleri için satış indirimleri ile teşvik edilmeliler. Ayrıca yukarıdaki durumun nedeni işletme yönetimi tarafından sorgulanmalıdır. Neden küçük müşterilerle böyle bir sorun yaşandığı araştırılmalı ve onların satın alma davranışlarına ne tür etkiler yapılabileceği düşünülmelidir.

Şekil 29'a göre yüksek kâr marjlı ve servisi kolay müşteri grubu düşük maliyetli olup faaliyet tabanlı yaklaşıma göre yapılan gelir-gider hesabında katkısı en fazla olan gruptur. Düşük kâr marjlı ve aynı zamanda özel istekleri olan yüksek maliyetli müşteriler ise katkıları en düşük, fakat maliyetleri en yüksek müşterilerdir. Kârı az ya da zararlı görünen müşteriler yani şekilde sağ-alt köşedeki müşteri grubundan vazgeçmeden önce yapıları analiz edilmelidir. Bu grup içerisinde işletme ile işe yeni başlayan müşteriler olabileceği gibi, bulunması işletmeye saygınlık kazandıracak müşterilerde olabilmektedir. Bu tür nedenlerden dolayı zararlı müşterileri ani kararlarla

rakilere kaptırmamak gerekir. Onlarla ilişkilerde iyileştirme çabalarına giriştikten ve bu çabaların sonuçlarını test edene kadar ilişkiler stratejik açıdan sürdürülmelidir.

### Şekil 29. Müşteri Kârlılık Analizi



**Kaynak:** Öker (2003:73)

Geleneksel sistem düşük fiyatla satın alma faaliyetinin gerçekleştirilmesini zorlamaktadır. Nedeni ise düşük fiyatlı alımın uğratacağı zararı belirleyememesinden kaynaklanmaktadır. Düşük fiyatlı alımdan dolayı işletmeler büyük zararlara uğramaktadır. Alırken büyük miktarlarda alım yaparak fonlarını stoklara bağlamakta, kalite standartlarının altında malzemeler tedarik edilmektedir. Ayrıca istenen zamanda istenen miktarları sağlayacak alt yapısı bulunmayan tedarikçilere bağlanılmaktadır. Genel üretim giderleri arasına dağıtılan bu maliyetler, FTY sisteminde istenirse tedarikçi temelinde sınıflanır. Çünkü tedarikçilerin maliyeti, satın alınan malzeme maliyetine eşit olmamaktadır. Müşterilerde olduğu gibi tedarikçilerde işletme içinde birçok faaliyete neden olabilmekte ve satın alma maliyetleri yükseltmektedirler. Kalite, güvenilirlik ve geç teslimat maliyetleri satın alma maliyetine eklenmelidir. Tedarikçiden kaynaklanan satın alma, malzeme kabulü, gelen malzemenin kalite



kontrolü, mamulün yeniden elden geçirilmesi, gecikmiş malzeme teslimatlarından dolayı üretimi hızlandırma ve malzemenin kalitesiz oluşundan dolayı ortaya çıkan garanti sürecine ilişkin faaliyetler faaliyet sözleşğinde tanımlanmalı ve listelenmelidir. Bu faaliyetlerin tükettiği kaynaklar bu faaliyetlere aktarılmalıdır. Daha sonrada bu faaliyetlerde oluşan maliyetler tedarikçilere yüklenmelidir. Tedarikçi maliyetlendirmesi ile ilgili örnek aşağıdaki gibidir (Mowen ve Hansen, 2006:261): İşletme A1 ve B2 makine parçaları için iki tedarikçi ile çalışmaktadır: Murray ve Plata Associates. Mamulün tamiri ve üretimin hızlandırılması gibi iki ilave faaliyet gerçekleşmektedir. Mamulün tamir edilmesi tedarikçiden satın alınan defolu parçalardan kaynaklanmaktadır. Üretim hızlandırılması faaliyeti ise tedarikçinin teslimatlarda gecikmesinden kaynaklanmaktadır. Tedarikçi maliyetlemesi için gerekli faaliyet maliyet bilgisi ve diğer veriler aşağıda sunulmuştur. Tedarikçiden kaynaklanan faaliyet maliyetleri (geç teslimat ve bozuk parçalar):

<b><u>Faaliyet</u></b>	<b><u>Maliyeti</u></b>			
Mamullerin Tamiri	800.000 \$			
Üretimin Hızlandırılması	200.000 \$			
<b><u>Tedarikçi Verisi</u></b>	<b><u>Murray Şirketi</u></b>		<b><u>Plata Assoc.</u></b>	
	A1 Parçası	B2 Parçası	A1 Parçası	B2 Parçası
Birim Satış Fiyatı	20 \$	52 \$	24 \$	56 \$
Satın alınan Miktar	80.000	40.000	10.000	10.000
Bozuk Parçalar	1.600	380	10	10
Geç Teslimatlar	60	40	0	0

**Tedarikçi Maliyetleri**

Tamir Oranı = 800.000 \$ / 2000\* = 400 \$/Bozuk Parça

\* (1600 + 380 + 10 + 10)

Hızlandırma Oranı = 200.000 \$ / 100\*\* = 2.000 \$/Geç Teslimat

\*\* (60 + 40)

	<b><u>Murray Şirketi</u></b>		<b><u>Plata Assoc.</u></b>	
	A1 Parçası	B2 Parçası	A1 Parçası	B2 Parçası
Satın alma Maliyeti:				
20 \$ x 80.000	1.600.000 \$			
52 \$ x 40.000		2.080.000 \$		
24 \$ x 10.000			240.000 \$	
56 \$ x 10.000				560.000 \$
Tamir Maliyeti:				
400 \$ x 1.600	640.000 \$			
400 \$ x 380		152.000 \$		
400 \$ x 10			4.000 \$	
400 \$ x 10				4.000 \$
Hızlandırma Maliyeti:				
2.000 \$ x 60	120.000 \$			

2.000 \$ x 40		80.000 \$		
Toplam Maliyetler	2.360.000 \$	2.312.000 \$	244.000 \$	564.000 \$
Miktar	$\div 80.000$	$\div 40.000$	$\div 10.000$	$\div 10.000$
Toplam Birim Maliyet	29,50 \$	57,80 \$	24,40 \$	56,40\$

Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi düşük fiyat tedarikçisi Murray şirketi, sunduğu hizmetin kalite düzeyi düşük olmasından dolayı tedarikçi temelinde yapılan sınıflandırmada daha maliyetli olduğu belirlenmektedir. Bu sonuç tedarikçi seçimi konusunda FTY'in işletmenin stratejik yönetimine sağladığı desteklerden bir tanesidir.

FTY'inin en önemli stratejik yönlerinden biri süreç ve faaliyet analizi yapıp, katma değeri olmayan faaliyet ve süreçlerin ortadan kaldırılmasını sağlamaktadır. Bu işleme faaliyet yönetimi adı verilmektedir. Böylelikle işletmenin yükleri arasında yer alan katma değeri olmayan faaliyetlerinden işletme kurtulmakta ve israfın önüne geçilmektedir. Çok büyük bir maliyet tasarrufu sağlamakla işletmede önemli fonlar oluşturulmaktadır. Piyasalardaki rekabet yüzünden birçok işletme maliyetten tasarruf sağlamak için katma değeri olmayan faaliyetleri belirleyip durdurmaya çalışmaktadır. Süreç Değer Analizi, FTY'in maliyet azaltımına odaklanmış esaslarından biridir. Süreç Değer Analizi; etken analizi, faaliyet analizi ve performans değerlemesi ile ilgilidir.

### Şekil 30. Süreç Değer Analiz Modeli



**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:262)

Etken analizi nelerin faaliyet maliyetlerine yol açtığını belirlerken, faaliyet analizi işletmeden ne tür faaliyetlerin olduğunu ortaya koymaktadır. Modelin son aşamasında ise faaliyet performanslarının ne derece başarılı olduğu sorgulanmaktadır.

Etken analizinde önemli olan neyin maliyete yol açtığını bulmaktır. Maliyet etkeni bazen faaliyet girdisi ve çıktısından farklı bir şey olabilir. Örneğin fabrika içinde malzemenin taşınması faaliyetini ele alalım. Faaliyetin girdileri forklift, vinç, palet vs. olabilir. Faaliyetin çıktısı taşınan malzeme olabilir. Faaliyetin çıktısı bazen temel etkeni olmayabilir. Faaliyet çıktısı belki faaliyet etkeni olabilir, ama maliyeti doğuran

temel olay değildir. Malzeme taşıma faaliyetinin temel etkeni fabrika yerleşim planı olabilir. Fabrika yerleşim planı en uygun şekilde yeniden belirlense malzemelerin çok daha uzun sürede taşınması, dolayısı ile tükettiği kaynaklarda önemli tasarruflar yapılmasına neden olur. Bu bağlamda maliyet etken analizi bu detayın bulunması açısından çok önemli ve stratejik öneme sahip bir süreç değer analizi unsurudur. Bazen bir etken birden çok faaliyet maliyetini tetikleyebilir. Örneğin satın alınan parçaların kalite kontrolü ve bulunan defolu malzemenin yeniden sipariş edilmesi maliyetlerinin etkeni tedarikçi kalitesinin zayıf olmasından kaynaklanmaktadır. Bu bir etken analizidir ve stratejik etkiye sahiptir. Buna göre ya tedarikçi defolu malzemesini azaltacaktır ya da kesintisiz daha kaliteli malzeme satan tedarikçi bulunacaktır. Tedarikçinin düzeltilmesi, işletmenin maliyetlerinde tasarruf yapmasına yol açacaktır.

Süreç Değer Analizinin kalbi faaliyet analizidir. İşletmede gerçekleştirilen bütün faaliyetlerin tanımlandığı aşamadır. Bu analizde ne tür faaliyetlerin olduğu, bunların kimler tarafından gerçekleştirildiği, ne tür kaynaklardan ne kadar tükettikleri ve bağlı oldukları sürece değer katıp katmadıkları sorgulanır. Faaliyet analizin son aşaması olan faaliyetin değerli olup olmaması stratejik açıdan en önemli aşamadır. Çünkü bu aşama sonucuna göre işletmede önemli ölçüde maliyet tasarrufu sağlanılacaktır. Katma değerli faaliyetler işletmenin varlığını sürdürmesi için gerekli olan faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetlerin bazıları yasal zorunluluktan, bazıları da işletme yönetiminin kararı ile gerçekleştirilmektedir. Zorunlu olarak gerçekleştirilen katma değerli faaliyetlere Maliyet Bakanlığı ya da Sermaye Piyasası Kurulunun işletmelerden istemiş olduğu mali raporların hazırlanmasında gerçekleştirilen faaliyetlerdir. İsteğe bağlı faaliyetlerin katma değerli olup olmaması üç şartı karşılayıp karşılamadıklarına göre değişmektedir; 1) faaliyet bir durum değişikliğine neden olabiliyorsa, 2) durum değişikliği önceki faaliyetlerle sağlamak mümkün değilse, 3) faaliyet, diğer faaliyetlerin gerçekleştirilmesine neden olabiliyorsa katma değerli faaliyet olarak kabul edilmektedir. Hidrolik silindirlerde kullanılmak üzere piston kollarının üretilmesi sırasında öncelikle çubuklar eşit boylarda kesilir. Sonrasında kesilen çubuklar silindire kaynatılır. Çubukları kesme işi katma değerli bir faaliyettir. Çünkü çubuğun durumunu değiştirmektedir. Çubuğun durumu bu şekilde değiştirmeden önce hiçbir faaliyet aynı sonucu verecek durumda değildir. Çubukların kesilmesi faaliyeti bir sonraki kaynak faaliyetinin gerçekleştirilmesine zemin hazırlamaktadır. Denetim ve yönetmek gibi

daha genel faaliyetlerde katma değerli faaliyet kabul edilmektedir. Çünkü bu tür yönetim faaliyetleri katma değerli faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan kaynakların sağlanmasına yol açmaktadırlar. Ayrıca bu tür faaliyetler katma değerli faaliyetin üç şartı sağlamadaki başarısına destek olma yönüyle değerli faaliyetler sınıfına girmektedirler. İşletmenin varlığı için gerekli olan faaliyetlerin dışındaki faaliyetlere katma değeri olmayan faaliyetler denilmektedir. Bir faaliyetin, katma değerli sayılmasının üç şartından her hangi birini karşılayamaması, söz konusu faaliyeti katma değeri olmayan faaliyetler sınıfına sokmaktadır. Bu üç şarttan özellikle ilk iki şartın yerine getirilememesi katma değerli olmayan faaliyetlerin karakteristik özelliğidir. Kesilen piston kollarının kontrol edilmesi bu duruma örnektir. Çünkü kontrol etmek faaliyeti piston kolunun durumunu değiştirmemektedir. Kontrol etmek, durumu değiştirmek değil, durumu belirleme faaliyetidir. Diğer bir örnek olarak mamulleri yeniden elden geçirme faaliyetini verebiliriz. Mamul yeniden elden geçirilerek düzeltilmektedir ve durumunda bir değişiklik meydana gelmektedir, fakat önceki faaliyetlerde yapılan bir işin tekrarı konumundadır. Yani yeniden elden geçirme faaliyeti ikinci şartı karşılayamadığı için katma değeri olmayan faaliyet sınıfına girmektedir. Katma değeri olmayan maliyetler ya katma değeri olmayan faaliyetlerden ya da katma değeri olup verimsizleşen faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. Verimsiz katma değerli faaliyetlerde kendi içerisinde katma değeri olan ve olmayan unsurlara ayrıştırılmalıdır. Malzemeleri yeni sipariş etmek zorunda kalmak, üretimi hızlandırıcı faaliyetlerde bulunmak, bozuk malların yeniden elden geçirilmesi, garanti kapsamındaki faaliyetler, müşteri şikayetlerini almak, defolu malları rapor etmek katma değeri olmayan faaliyetlere örnektir. Katma değeri olmayan faaliyet işletmenin her yerinde bulunabilir. Üretim faaliyetlerinde ise beş ana faaliyet katma değeri olmayan faaliyet olarak kabul edilmektedir; 1) Üretim planlama 2) İşletme içi lojistik 3) Üretim evrelerinde bekleme 4) Kalite kontrol 5) Depolama. Bu faaliyetlerin hiçbirisi müşteriye değer katmamaktadır. Faaliyet analizinin en zorlu yönü, üretimi bu beş faaliyet olmadan gerçekleştirmektir. FTY faaliyet maliyetlerini azaltmak için dört yöntem kullanılmaktadır; 1) faaliyetleri tamamıyla durdurmak, 2) faaliyetler içerisinde seçim yapmak, 3) faaliyetlerin hacmini azaltmak 4) faaliyetleri paylaşmak. Faaliyetleri tamamıyla durdurma işlemi katma değeri olmayan faaliyetlere yöneliktir. Katma değeri olmayan bir faaliyet belirlendikten sonra, onu tamamıyla durdurmadan

önce önlemler alınmalıdır. Örneğin malzeme teslim almaları kalite kontrol faaliyetini gerektiriyorsa, öncelikle daha iyi malzeme sağlayacak ve kalite kontrole ihtiyaç hissettirmeyecek bir tedarikçiyle anlaşma sağlamak gerekir. Daha sonra kalite kontrolden vazgeçilebilir ve maliyetten tasarruf sağlanır. Faaliyetler içerisinde birbirinin alternatifi olanlar arasında en düşük maliyetlinin sürmesi, diğerinin de durdurulması gerekmektedir. Her bir mamul tasarım stratejisi kendi faaliyet dizisini ve maliyetlerini barındırmaktadır. En düşük mamul tasarım maliyetini sağlayacak alternatif bir strateji seçilerek farklı faaliyetlere öncelik verilmelidir. Faaliyet hacminin azaltılması, faaliyetin tükettiği kaynakların ve zamanın azalmasını sağlar. Bu yöntem verimsiz katma değerli faaliyetleri iyileştirmek ya da katma değeri olmayan faaliyetlerin durdurulma süresine kadar tedrici şekilde etkinliklerini azaltmak için kullanılmalıdır. Örneğin makine ayarlama faaliyet süresinin ve kaynak kullanımının azaltılması. Faaliyetlerin paylaşımı, gerekli faaliyetlerin verimliliğini artırmak amacıyla uygulanmaktadır. Maliyet etkeninin hacmi artırılırken, faaliyetin maliyeti sabit tutulmaya çalışılmalıdır. Bu yöntem faaliyet oranının daha düşmesine neden olmaktadır. Örneğin yeni bir mamul üretimde mevcut mamullerin kullandığı parçalar kullanılabilir. Bu kullanım, bu parçalarla ilgili halihazırdaki faaliyetlerin kullanımına yol açacağı için farklı faaliyetler ve maliyetler gerektirmeyecektir.

Süreç Değer Analizinin son aşaması olan faaliyet performans ölçümlemesi faaliyetlerin ne kadar iyi gerçekleştirildiği üzerinde durur. Faaliyet performans ölçüleri mali ve fiziki ölçülerdir. Faaliyet performans ölçüleri üç önemli boyuta odaklanmıştır; 1) verimlilik 2) kalite 3) zaman. Verimlilik, faaliyet girdi ve çıktısına odaklanmıştır. Verimliliği artırmanın bir yolu aynı miktarda faaliyet çıktısını daha az girdi maliyeti ile elde edebilmektir. Kalite boyutu, faaliyet ilk gerçekleştirildiğinde doğru yapılması ile ilgilidir. Faaliyet çıktısı defolu olursa, faaliyet yeniden tekrarlanması gerekecektir, bu da gereksiz maliyetlere ve verimsizliğe yol açacaktır. Faaliyet gerçekleştirme süresi de çok önemli bir boyuttur. Faaliyet süresinin uzaması daha fazla kaynak tüketimi ve müşteri talebinin geciktirilmesi anlamına gelmektedir. Verimlilik ve kalite, mali-fiziki ölçülere sahipken, faaliyet süresi fiziki ölçü gerektirir. Faaliyet süresinin iki önemli ölçüsü vardır. Biri çevrim süresi diğeri ise hızdır. Çevrim süresi faaliyet çıktısının elde edilebilmesi için faaliyetin başlaması ve bitişi arasında geçen süreye denmektedir. Hız ise verilen bir zaman diliminde ne kadarlık çıktının üretilebildiğidir. Stratejik açıdan

süreç ve faaliyetlerde çevrim süresi mümkün olduğu kadar kısaltılmaya, faaliyetlerdeki hızda artırılmaya çalışılmalıdır. Yapılan araştırmalarda işletmelerde gerçekleştirilen faaliyetlerin yüzde 30'u katma değeri olmayan faaliyetlerden oluştuğu tespit edilmiştir. FTY süreç analizi ile süreçlerin çevrim süresini kısaltmayı, maliyet tasarrufu sağlamayı hedeflemektedir.

FTY, operasyonel yönüyle işletmede verimliliği artıracak her tür stratejik yaklaşımı destekleyecek veritabanını oluşturmaktadır. Bu nedenle her tür yaklaşımın öncüleri FTY bilgi sisteminden diledikleri mali ve maddi bilgiye ulaşabilmekte ve modellerini işletmenin yönetim bilgi sistemine yerleştirebilmekteler. Bu stratejik yaklaşımlara Toplam Kalite Yönetimi, Hedef maliyetleme, Tam Zamanında Üretim (TZÜ), Kıyaslama (Benchmarking), Kısıtlar Teorisi (Theory of Constraints), Yeniden Yapılandırma (Reengineering) vs. örnek olarak sayılabilir.

Tam Zamanında Üretim (TZÜ) sistemi işletmeye değer katmayan bütün faaliyetlerin kaldırılarak, işletmenin her bölümünde ihtiyaç duyulan malzemenin ihtiyaç duyulan zamanda ve ihtiyaç duyulan miktarda temin edilmesi felsefesine dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre işletmede hiçbir malzeme ve mamul stoğu tutulmamakta ve fonlar stoklara bağlanmamaktadır. Ayrıca katma değeri olmayan faaliyetler kaldırılarak üretim ve diğer süreçlerin çevrim süreleri kısaltılmaktadır. TZÜ'in sıfır stok ve sıfır israfı hedeflemesinin yanı sıra diğer amaçları olan kalitenin artırılması, tedarik sürecinin kısaltılması, maliyetlerin azaltılması ve işletmenin etkin kullanımı FTY'inde temel amaçları arasında sayılabilir. Dolayısı ile FTY'in oluşturacağı veritabanı ve raporlar, TZÜ uygulamacıları tarafından rahatlıkla kullanılacak bilgiler olacaktır. Her iki sistemde israfı önlemek için faaliyetleri katma değerli-değersiz şekilde ikiye ayırarak, değersiz faaliyetleri yok etmeye çalışır.

Hedef maliyetleme, piyasada oluşmuş fiyatları baz alarak, işletmenin hedeflemiş olduğu kârı piyasa fiyatından düşerek belirlemiş olduğu maliyete uygun olarak mamul tasarımını yeniden şekillendirme çabasıdır. Bunu yaparken işletmede gerçekleştirilen faaliyetlerin analizi ve değersiz olanlarının yok edilmesi hedeflenir. Süreçler yeniden gözden geçirilir ve süreçlerde yer alan faaliyet dizilerinin doğru sıralanıp sıralanmadığı kontrol edilir. Mevcut faaliyetlerin kaç mal olduğu ve bunların daha verimli yürütülmesi sorgulanır. Bu haliyle hedef maliyetleme FTY sistemine destek verecek ya

da diğerk bir deyişle bu sistemden birincil derecede yararlanacak bir yaklaşımdır. Mamul/hizmet maliyetine ya da satış fiyatı hedefine ulaşıldığında çok önemli bir değer kazanılmaktadır. FTY'in bakış açısı ve sistem unsurları bu yaklaşımın başarıya ulaşmasında önemli bir araçtır. Hedef Maliyetleme amacına dönük olarak FTY, mamul tasarımcılarına direkt-endirekt maliyet ayırımı yapabilmelerini ve her faaliyetin maliyet bilgisine ulaşabilmelerini sağlamaktadır. Faaliyet ve işlem maliyetlerinin bilinmesi tasarımcılara kaliteden ödün vermeden istenilen maliyetle mamul tasarlamalarına imkan tanımaktadır. Ayrıca FTY tasarımcılara kullanılmayan kapasiteleri sunmakta ve bunlardan yararlanılmasını önererek maliyetlerin düşürülmesini sağlamakta ve hedef maliyete varılmasını kolaylaştırmaktadır. FTY, hedef maliyetleme ile çok uyumlu bir model oluşturmaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) müşterilerin beklentilerini karşılamak için müşteri odaklı, çalışanların yönetime katılımını sağlayan ve sürekli ilerlemenin olduğu bir işletme kültürü oluşturmak hedefiyle tasarlanmış bir sistemdir (Arzova, 2002:113). TKY, iyileştirilebilecek tüm faaliyetleri hedeflemektedir. Bu yönüyle TKY stratejik bir seçimdir. TKY'inin temel amaçları hata sayısını azaltmak, kalite-maliyet-çıkıtı açılardan en mükemmel ortalamayı elde etmek, ekip çalışmasını teşvik etmek ve sürekli iyileştirme çabasını işletme geneline yaymaktır. TKY bir performans artırma stratejisidir. Bu stratejiyi gerçekleştirmek için işletmeler birçok teknik kullanmaktadır. FTY'de bu strateji destekleyecek bir felsefeye ve sisteme sahiptir. FTY, TKY'inin temel amaçlarından olan "sürekli iyileştirme"yi sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. FTY, TKY ile katma değeri olmayan faaliyetlerin yok edilmesinde hem fikirdirler. FTY'in yok ettiği değersiz faaliyetler arasında TKY'in sınıflandırdığı değerlendirme ve başarısızlık faaliyetleri de vardır (Mowen ve Hansen, 2006:273). Söz konusu faaliyetlerin yok edilmesi ilişkili maliyetlerinde azaltılmasına yol açmaktadır. Önleme faaliyetleri ise katma değeri olan faaliyetler olarak görüldüğü için FTY tarafından korunmaktadır.

Yeniden yapılandırma, TKY ve sürekli iyileştirmenin aksine sürecin toptan ya da kısmen faaliyet dizinin yeniden tasarlanma sürecidir. FTY şematize ettiği süreç bilgisini ve faaliyet maliyetlerini yeniden yapılandırma yaklaşımının hizmetine rahatlıkla sunarak, işletmenin birçok sürecinin ya da tamamının yeniden

yapılandırmasını kısa sürede sağlayabilmektedir. Çok stratejik bir karar olan yeniden yapılandırma yaklaşımı, FTY'nin desteği ile gerçek anlamda uygulanmaktadır.

Mamul yaşam dönemi maliyetleri üretim dönemi dışındaki maliyetleri kapsamaktadır. Geleneksel sistem üretim öncesi mamul araştırma, planlama, tasarım, test etme gibi ve üretim sonrası atık dönüştürme, arıtma gibi maliyetlerini dönem giderlerine atarak mamulle ilişkilendirmemektedir. FTY, mamul yaşamında üretim öncesi ve sonrası maliyetlerini dikkate alarak mamul kârlılıklarını belirlemektedir. Bu bağlamda FTY, işletme yönetimine mamul piyasaya sürülürken yapması gereken harcama miktarını, mamulün yaşam dönemi göz önüne alınarak elde edilmesi beklenen getiriye göre belirleme imkanını tanımaktadır.

FTY, stratejik maliyet yönetiminin temeli sayılan üç önemli unsuru içerir (Shank ve College, 1989:49):

1. Değer Zinciri Analizi
2. Maliyet Etken Analizi
3. Rekabetsel Üstünlük Analizi

#### 1. Değer Zinciri Analizi:

Değer zinciri, çeşitli satıcılar yoluyla ilk madde ve malzemeden başlayarak, son kullanıcı olan tüketicilere kadar dağıtımına kadar değer katan faaliyetlerin tamamına verilen addır. Geleneksel yönetim muhasebesi, değer zincirini daha kısa tutup işletme içerisinde gerçekleşen ve satıcıya ödeme yapmaktan başlatıp, müşterinin borcunu ödemesi anı ile sonlandıran bir yapıyı ele almaktadır. Yani değer zinciri çok geç ele alınıp, çok erken sonlandırılmaktadır. Halbuki süreç bu iki noktanın ötesine taşmaktadır. Tedarikçinin malını üretmesi için tedarikini yaptığı malzemeden başlamakta, müşterinin mamul ya da hizmetten yararlanma derecesine kadar sürmektedir. Değer zincirini bu geniş haliyle FTY ele almakta, tedarikçi ve müşteri dahil olmak üzere hangi faaliyetlerin maliyeti ne şekilde ve ne kadar doğurmakta olduğu ayrıca söz konusu değer zincirinde faaliyetlerin faydalı ya da faydasız olduğu değerlendirmelerini içermektedir.



## 2. Maliyet Etken Analizi:

Geleneksel yönetim muhasebesi çok sınırlı sayıda ve ilişkisiz maliyet etkeni kullanılarak mamul/hizmet maliyetlerini yanlış elde edilmektedir. Buna karşın FTY kaynak ve faaliyet maliyetlerini doğuran nedenlere yönelerek, mümkün olduğu kadar doğru etkeni bularak, etkene dayalı bir gider dağıtımını gerçekleştirmektedir. Bu yaklaşım daha doğru maliyet bilgilerinin doğmasına yol açmaktadır. Stratejik maliyet yönetiminin en kilit konularından biri olan maliyet etken analizini FTY sistemi gerçekleştirerek, stratejik yönetime destek vermektedir. Maliyet etken analizi sonucunda daha iyi bir maliyet-gider dağıtımını, daha etkin bir maliyet azaltım çabası ve daha doğru kapasite hacimleri belirlenmektedir.

## 3. Rekabetsel Avantaj Analizi:

Stratejik maliyet yönetimi işletmenin rekabet etmek için ne tür bir seçim yapacağını belirlemek durumundadır. Seçim maliyet liderliği ya da mamul farklılaşması alanları arasındadır. Eğer maliyet liderliği seçilecekse FTY, işletmede israfın azaltılması, giderlerin daha iyi dağıtılarak maliyetlerin düşürülmesini ve doğru yansıtılmasını sağlayan bir sistemdir. Şayet mamul farklılaşması seçimi yapılacaksa, FTY mamul tasarımı aşamasından itibaren değer katmayan faaliyetlerin ayıklanarak, mamul üretim sürecinde çıktıya etki edecek ve farklılaşma sağlayacak faaliyet dizisini rahatlıkla belirleyebilmektedir.

Operasyonel veya stratejik FTY işletmelerde atıl kapasiteyi ortaya çıkartmaktadır. Stratejik düzenlemeler yoluyla da yüksek maliyetli mamullere olan talepte azalma sağlanarak kaynak kullanımı azaltılmaya ve atıl kapasiteden yararlanılmaya çalışılmalıdır. Yönetim kapasitenin nasıl tam olarak kullanılması gerektiği üzerine odaklanmalı ya da fazla kapasiteden kurtulmalıdır.

İşletmenin sosyal sorumluluklarını yerine getirmesi ve saygınlığı açısından çevre maliyetlerinin ölçümlenebilmesi, çevre bilincinin arttığı günümüzde çok önemli noktalara gelmektedir. Gelişen olumsuz tabiat olaylarından ötürü hükümetler nezdinde çevre konuları daha fazla yasal yöntemlerle kontrol alınmaktadır. Sosyal sorumlulukları gereği işletmelerin çevreye verdikleri zararı, kendileri ve hükümetleri için belirlemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda FTY çevre maliyetlerinin

belirlenmesini ve doğru dağıtılmasını kolaylaştırmaktadır (Mowen ve Hansen, 2006: 280). Böylelikle çevre maliyetlerini mamullere yüklemek gerçek mamul kârlılıklarını görmek açısından çok faydalı olmaktadır. Üretim ve dağıtım sırasında çevreyi kirleten az kârlı bir mamule çevre maliyetlerinin de eklenmesi ile mamul üretiminin sonlandırılması, işletmeye ve yaşama yapılmış önemli bir katkı sayılmaktadır. Çevre maliyetlerinin ilişkili oldukları mamullere yüklenmesi ciddi kurgulanmış bir çevre muhasebesini gerektirmektedir. Bu durumda FTY çevre korumasına yönelik faaliyetlerin maliyetlerini belirleyerek faaliyet yükleme oranını hesaplamaktadır. Mamullerin bu faaliyetlerden yararlanma oranına göre çevre maliyetleri mamullere yüklenecektir.

Maliyet etken oranları belli olduğu için FTY ile müşterilere teklif hazırlamak daha kolay ve hızlıdır.

## **BÖLÜM 3: FAALİYET TABANLI BÜTÇELEME (FTB)**

### **3.1. Sistemin Yapısı**

Bütçe sistemi, kâr planlaması ve gider kontrolünde kullanılan etkin bir araç olması nedeni ile şirket yönetiminin gelecekle ilgili aldığı kararlarda önemli yer tutmaktadır. Öyle ki her şirket yönetimi gider kısıtlamasına gitmek istediği zaman önce bütçeyi akla getirmektedir. Geleneksel bütçeleme, işletmeyi bölümlerine ayırmaktadır. Bütçeleri hazırlayanların bütçelenen hedeflere varılması ve bütçeden sapmaların azaltılması dışında her hangi bir beklentilerinin olmadığı gözlemlenmektedir. Ayrıca bu bütçe sistemleri yalnızca kaynak dağıtımını esas alarak bu kaynakları tüketen faaliyetleri görmezden gelmektedirler. Geleneksel bütçeler basit müdahalelere açıktır. Satışlar düştüğünde, kârlılığı dengelemek için satış fiyatını yükselterek gelir artırılmaya çalışılmaktadır. Maliyet tasarrufu yapılmak istediğinde çalışanlar işten çıkartılmakta ve sorun çözülmektedir. Kâr çok düşük gözüküyorsa, her bölümün bütçesinde rekabet unsurlarına bakılmaksızın üstünkörü yüzde 10'luk kesinti yapılmaktadır. Bütçeler hazırlanırken alınan bu desteksiz kararlar, işletmenin bütçe sisteminin etkisini zayıflatmakta ve bütçenin inandırıcılığını yitirmesine yol açmaktadır. Bütçe sistemlerini savunanlar olduğu gibi, karşıtları bulunmaktadır. Akademisyen ve uygulamacılar bu planlama araçlarından hoşnut kalmamalarına rağmen, bütçe geliştirilebileceklerine inanmaktadırlar. Geleneksel bütçe sistemindeki zayıflıkları gidermek amacıyla yeni sistemler geliştirilmektedir. Bunlardan biri faaliyet tabanlı maliyet yönetim ilkelerine uygun geliştirilen Faaliyet Tabanlı Bütçeleme'dir (FTB). Horngren (2004:210) bütçelemede iyileştirme için araştırma yapanların çoğunun aynı zamanda FTB yaklaşımına destek verdiklerini gözlemlediğini, FTB modellerinin açıkça mali sonuçlarla faaliyet performansını birbirine bağladığını belirtmektedir. FTB modellerinin mamuller ve hizmetlere olan talebi, faaliyet ihtiyacını, kaynak ihtiyacını, kapasite ihtiyacını, bu unsurların birbirleri arasındaki ilişkileri içerdiğini, kapasite analizleri ve ölçütlerini yerleştirmeleri açısından değerli katkılar sağladıklarını vurgulamaktadır. Horngren, FTB modelinin sebep-sonuç ilişkisine odaklandığını vurgulamaktadır. FTB, maliyetleri faaliyet ve hizmetler temelinde mamul veya hizmetlere dağıtır. Bölümlere ve bölüm maliyetleri yerine süreçlere ve süreç maliyetlerine yönelir. Geleneksel bütçeler gibi kaynaklara odaklanıp,

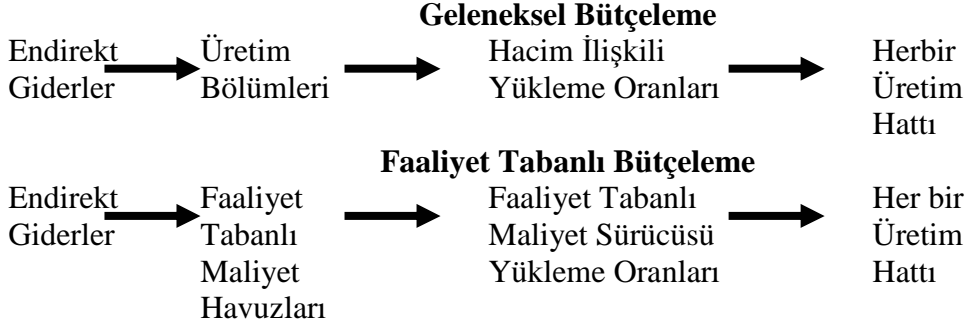
yöneticilerin kaynak rakamlarında üstünkörü oynamalar yapmalarına fırsat vermeden, işletmedeki iş yükleri ve bu iş yüklerinin işletme stratejilerini nasıl desteklediğine odaklanır (Robbins, 1997:179). Diğer bir deyişle FTB, faaliyet ve süreçlerin sayısal ifadesidir (Focused Management Inc., 2006:7). Çünkü FTB, tepe yönetiminin keyfi, desteksiz ve göreceli kriterle giderlerin kısıtlamasına karşıdır. Bu tür keyfi yaklaşımlar kısa vadede nakit akışına katkı sağlamakta, uzun vadede ise işletmenin rekabet unsurlarını törpülemektedir. FTB'yi daha etkin kullanabilmek için kaynak maliyet davranışlarını tam olarak ortaya koymak gerekir. Sabit, değişken ve yarı değişken maliyet ayrımı yapılmalıdır. Yapılan bir araştırma da en iyi 1000 şirketin yüzde 20'sinin faaliyet tabanlı yaklaşımları kullandıkları, faaliyet tabanlı yaklaşım kullanıcılarından yüzde 76'sının FTB'den yararlandıkları açıklanmıştır (Innes, 2005:222). Söz konusu araştırma FTB'nin yalnız üretim sektöründe değil hizmet sektöründe de başarı ile uygulandığını ortaya koymuştur. Kamu kurum ve kuruluşları da FTB'ye ilgi göstermektedirler. Birleşik Krallık'taki bazı kamu şirketleri kaynak kullanımında daha etkin ve verimli olacağı düşüncesiyle FTB uygulamasına girişmişlerdir Bu kamu kuruluşlarından biri Kraliyet Savcılık Hizmetleri (Crown Prosecution Service) ve tüm krallıkta akaryakıt boru hatlarını işleten BG Transco plc'dir (Transco). ABD'de ise Amerikan Balık ve Yabani Hayat Hizmetleri (U.S. Fish and Wildlife Service) gibi kamu kuruluşları FTB'yi uygulamaktadır. FTB, işletmedeki iç ve dış müşteriye değer sağlayacak faaliyetleri ortaya çıkardığı için yeniden yapılandırma ve toplam kalite yönetiminin doğal tamamlayıcısı olduğu da ileri sürülmektedir (Robbins, 1997:179).

Şekil 31 ve Şekil 32'de gösterildiği gibi Geleneksel ve FTB sistemleri arasında direkt giderler açısından bir fark bulunmamaktadır. Farklılık endirekt giderlerin ele alınış ve dağıtım şeklindedir.

Şekil 32'de olduğu gibi geleneksel bütçe tüketilecek kaynakları ortaya koymakta, fakat bu kaynakların işletme hedeflerine ulaştırarak şekilde hangi faaliyetler tarafından nasıl tüketileceği, tüketirken hangi stratejilere hizmet edecekleri anlaşılamamaktadır. Bu duruma kârlılığı artırmak için seyahat giderlerini azaltmayı düşünen işletme yönetiminin, azaltmayı düşündükleri seyahat giderlerinin işletme hedef ve

stratejileriyle ilişkilerini bilememeleri örnek olarak uygun düşmektedir (Barfield, 2001:683).

### Şekil 31. Geleneksel ve Faaliyet Tabanlıya Göre Endirekt Gider Bütçelemesi



Kaynak: Innes (2005:217)

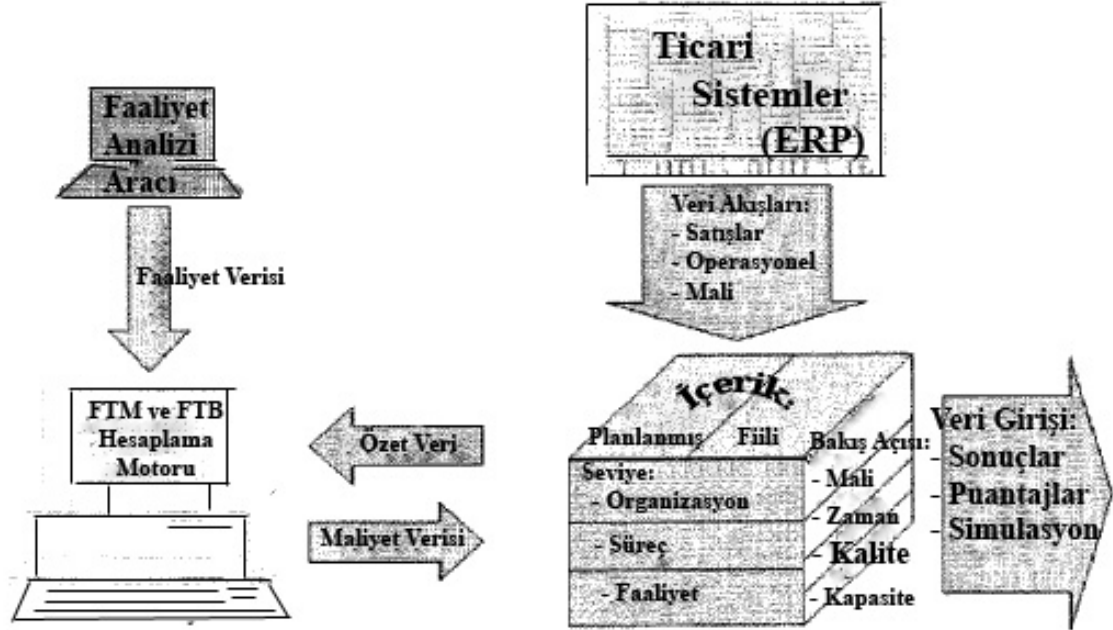
### Şekil 32. Geleneksel Bütçe ile Faaliyet Bütçesinin Karşılaştırması

Geleneksel Bütçe		Faaliyet Bütçesi			
Gider Sınıfları	Bütçe \$	Faaliyet Tasviri	Çıktı Başına Maliyet	Çıktı Kullanımı	Faaliyet Maliyeti
Ayhklar	\$500,000	E-postaların İşlenmesi	\$0.25	20,000	\$ 5,000
Ücrete İlaveler	\$150,000	Başlangıç İncelemesi	\$17.50	20,000	\$350,000
Kira	\$40,000	Profesyonel İnceleme	\$50	1,000	\$ 50,000
Malzeme	\$60,000	Editörün İncelemesi	\$30	2,000	\$ 60,000
Bilgi İşlem	\$50,000	EOB Yaratılması	\$9.00	20,000	\$180,000
Seyahat	\$30,000	Kontrol Yaratılması	\$6.00	12,000	\$ 72,000
Danışmanlık	\$70,000	Soruların Yanıtlanması	\$4.20	10,000	\$ 42,000
Telefon	\$30,000	Taleplere Dava Açılması	\$300	500	\$150,000
	\$930,000	Bölümün Yönetilmesi			\$ 21,000
					\$930,000

Kaynak: Brimson ve Antos (1999:11)

FTB faaliyet seviyelerine ilişkin maddi verileri ve faaliyet maliyetlerini içerdiği için, farklı faaliyet seviyeleri için yeni maliyetleri hesap ederek maliyet yönetimini gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca geleneksel bütçelerin yanıtlayamadığı birçok soruyu sormamıza fırsat tanır ve yanıtlar. Her yıl neden 30.000 adet satın alma işlemi yaptığımızı, daha az yapıp yapamayacağımızı, bir telefona yanıt vermenin neden 10 TL'ye mal olduğu, telefonlara yanıt veren otomatik santrallerle telefon maliyetlerinin düşürülüp düşürülemeyeceği ya da işletmenin hukuki işleri için avukat istihdamı yerine müşavirlik bürosu ile anlaşmanın daha faydalı olup olmayacağı gibi birçok soru sorulup yanıtların alınmasını sağlamaktadır.

Şekil 33. FTB Sistem Mimarisi



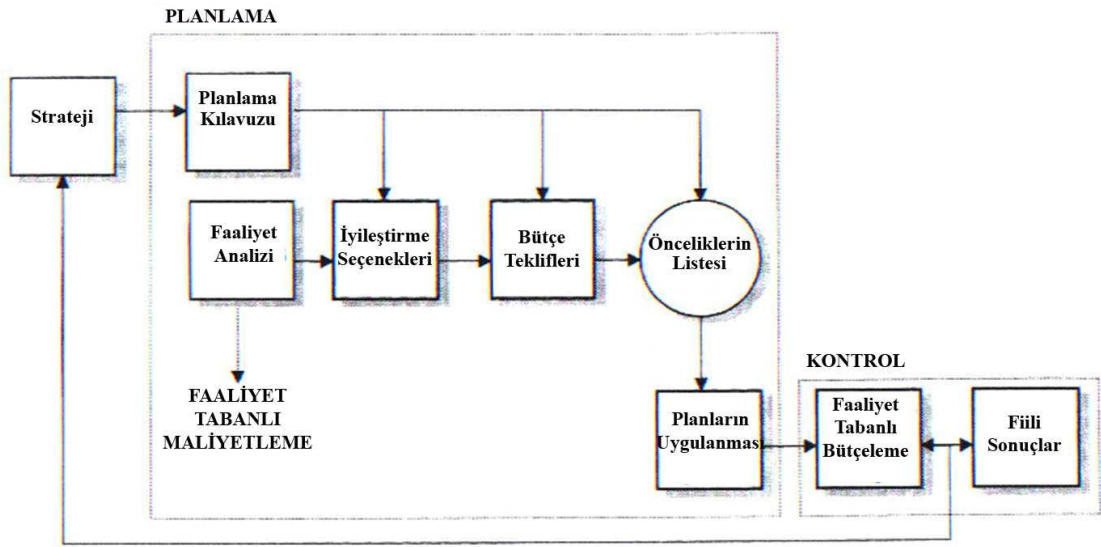
**Kaynak:** Focused Management (2006:41)

Şekil 33'deki FTB mimarisine göre, FTB sistemi bilgi teknolojisinin yoğun kullanıldığı bir sistemdir. Satış, üretim gibi operasyonel ve resmi muhasebe verileri işletmenin ERP sisteminden, faaliyetlerle ilgili verilerde işletmenin FTM veri tabanından hesaplamaların yapılacağı FTB yazılımına transfer edilir. FTB yazılımında işletme, süreç ve süreçlerin yapı taşları olan faaliyetler; parasal, süre, kalite ve kapasite açılarından ele alınarak bütçe dönemi boyunca bütçelenmiş ve fiili tutarlar şeklinde hesaplanırlar ve karşılaştırılırlar. FTB süreci sonuç olarak işletme karar mekanizmasına sunulacak rakamları, performansı değerlendirilecek bölüm ve kişiler hakkında puantajları ve geleceğe yönelik "olursa ne olur?" çözümlmelerine katkı sağlayacak simülasyonları üretmektedir.

Kurulacak sistemin yapısı Şekil 34'te gösterilen Brimson ve Fraser'ın önerdiği gibi olabilmektedir. Model işletme stratejilerinin ilgili işletme bölümleri tarafından geliştirilmesi ile başlamaktadır. Bu modele göre FTB süreci iki aşamadan oluşmaktadır. Sürecin birinci parçası planlama aşamasıdır. Planlama aşamasında FTB uygulama ekibi, içerisinde işletme stratejileri ve bütçe kriterlerinin yazılı olduğu planlama kılavuzunu oluşturur. Kılavuzda yer alan kriterleri dikkate alarak süreç FTM veri tabanından alacağı faaliyetlere ait mali ve maddi bilgileri alarak iyileştirebileceği faaliyetleri belirler. Faaliyetlerle ilgili iyileştirme seçenekleri görüşüldükten sonra olası

bütçe rakamları hazırlanır. Ortaya çıkan sayısal liste içerisinde öncelik verilecek strateji ve ilişkili faaliyetler belirlenir ve sürecin ikinci aşamasına geçilir. İkinci aşama uygulama ve kontrol aşamasıdır. Planlara uygun olarak ilgili faaliyetlere kaynaklara tahsis edilir. Ay sonlarında düzenlemiş Faaliyet Tabanlı Bütçe rakamları ile gerçekleşen fiili rakamlar karşılaştırılır ve stratejik hedeflere varılıp varılmadığı kontrol edilir. İşletme bütçe hedeflerine ulaşamadıysa bir sonraki dönem için stratejiler yeniden gözden geçirilir ve bütçe çevrimi yeniden başlatılır.

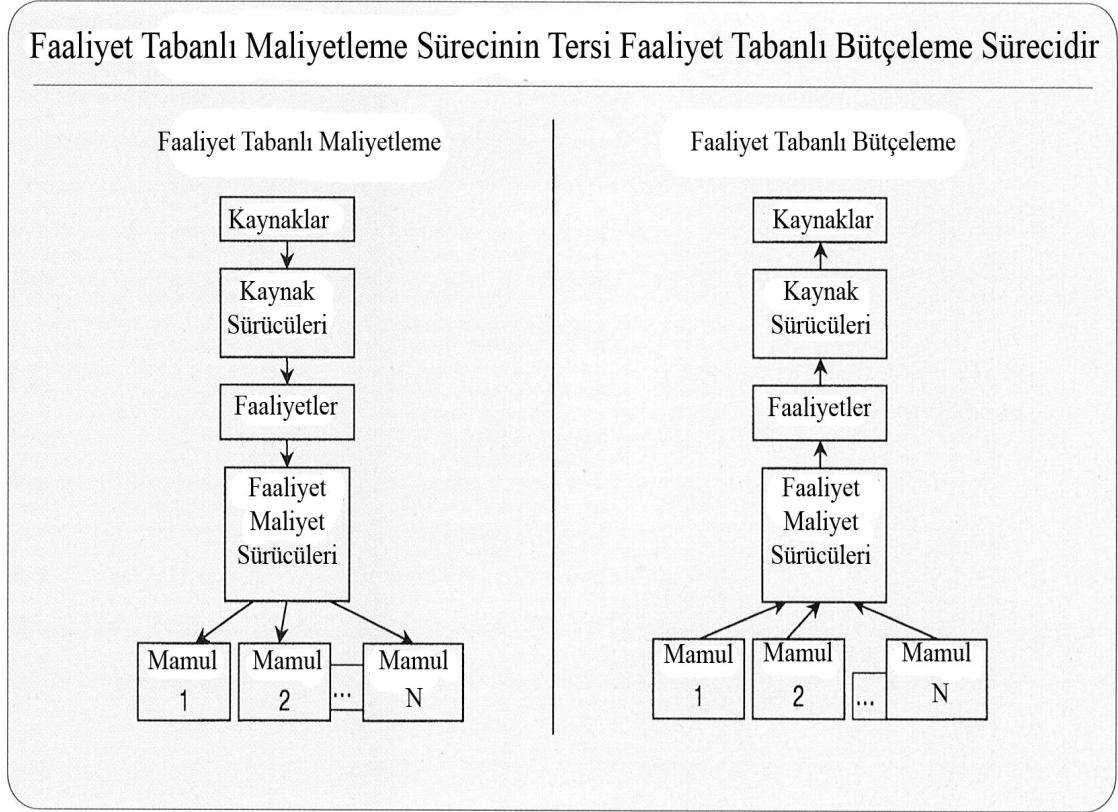
### Şekil 34. Brimson ve Fraser'a Göre FTB Çerçevesi



**Kaynak:** Innes (2005:226)

FTB teorik modelini Robert Kaplan ve Robin Cooper sistemleştirdi. Şekil 35'te gösterilen bu modelde FTB, FTM'nin tam tersi bir süreç izlemektedir. FTM modelinin ilk aşama gider dağıtımında kaynak maliyetleri faaliyetlere yüklenmekte, ikinci aşama gider dağıtımında ise faaliyet maliyetleri mamul/hizmetlere dağıtılmaktadır. Önerilen FTB modeline göre ise FTM'nin faaliyet yükleme oranlarını belirlemiş olmasına dayanarak tahmini mamul/hizmet hacimleri faaliyet yükleme oranları ile çarpılarak faaliyet maliyetleri hesaplanmakta; faaliyet maliyetlerinin büyüklüğüne göre kaynak etkenleri aracılığı ile kaynak maliyetleri tahmin edilmektedir.

### Şekil 35. Kaplan ve Cooper'a Göre FTB Çerçevesi

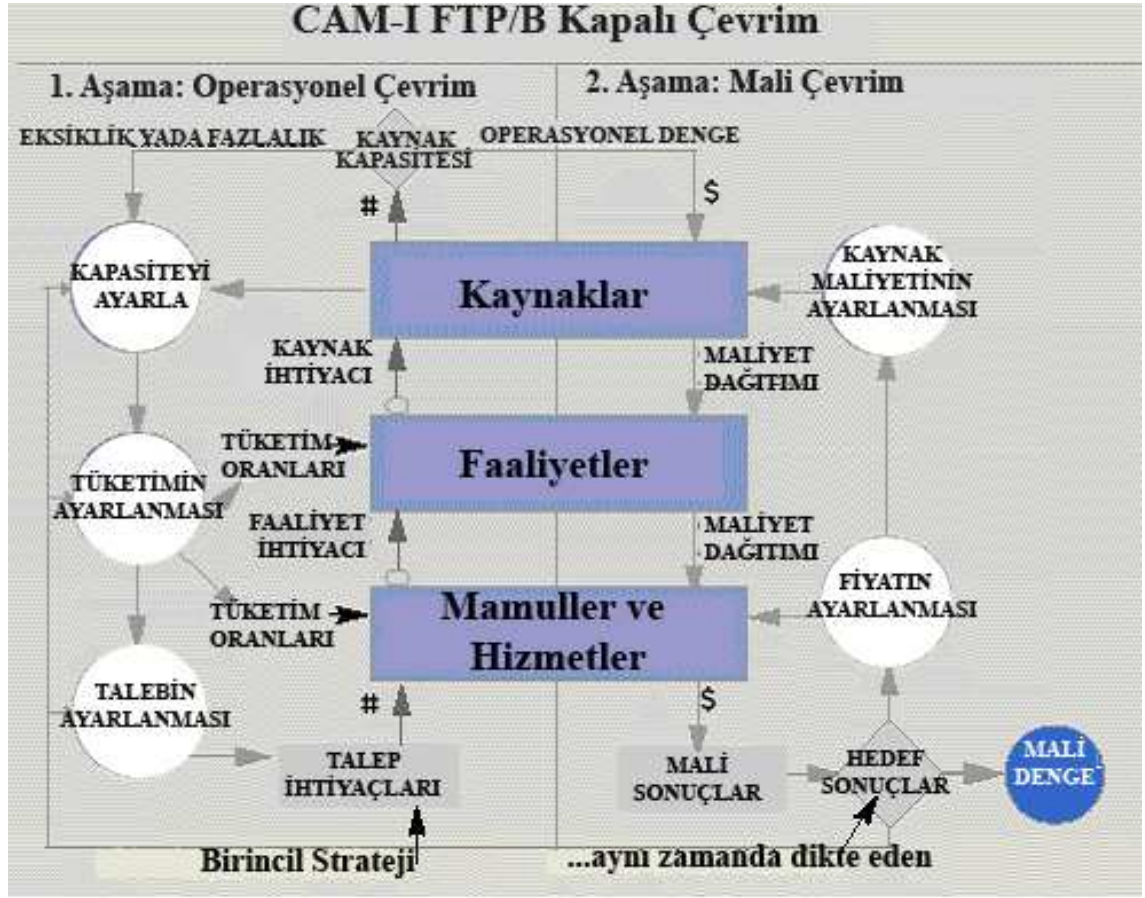


**Kaynak:** Innes (2005:226)

Şekil 36'da CAM-I'in öne sürdüğü FTB modelinde göre süreç çevriminin iki aşaması vardır. Birinci aşama operasyonel çevrimdir. İkinci aşama ise mali çevrimdir. Operasyonel çevrim tamamlandıktan sonra mali çevrim başlamakta ve sistem dengeye ulaştığında ise çevrim tamamlanmaktadır. Buna göre her şey birincil stratejilerin belirlenmesi ile başlamaktadır. Birincil stratejiler çerçevesince birinci aşamanın başlangıcı olan mamul ve hizmetlere olan talep araştırılacaktır. Hesaplanan tahmini mamul/hizmet hacmine göre faaliyet yükleme oranları ile faaliyet hacimleri belirlenir. Faaliyet hacimleri de kaynak yükleme oranları ile çarpılarak kaynak ihtiyacı saptanır. Kaynak ihtiyacı mevcut kaynak kapasitesi ile karşılaştırılır. Kaynak ihtiyacı kaynak kapasitesini aşmıyorsa operasyonel denge var demektir ve sonuç ikinci aşamaya aktarılır. Şayet kaynak ihtiyacı kaynak kapasitesini aşmıyorsa kapasitenin, tüketimin ve mamul/hizmete olan talebin ayarlanması gerekir. İşletmenin önceden koymuş olduğu stratejilerin bu ayarlama işlemlerinde de dikkate alınması gerekmektedir.



Şekil 36. CAM-I'in Faaliyet Tabanlı Planlama/Bütçeleme (FTP/B) Kapalı Çevrimi

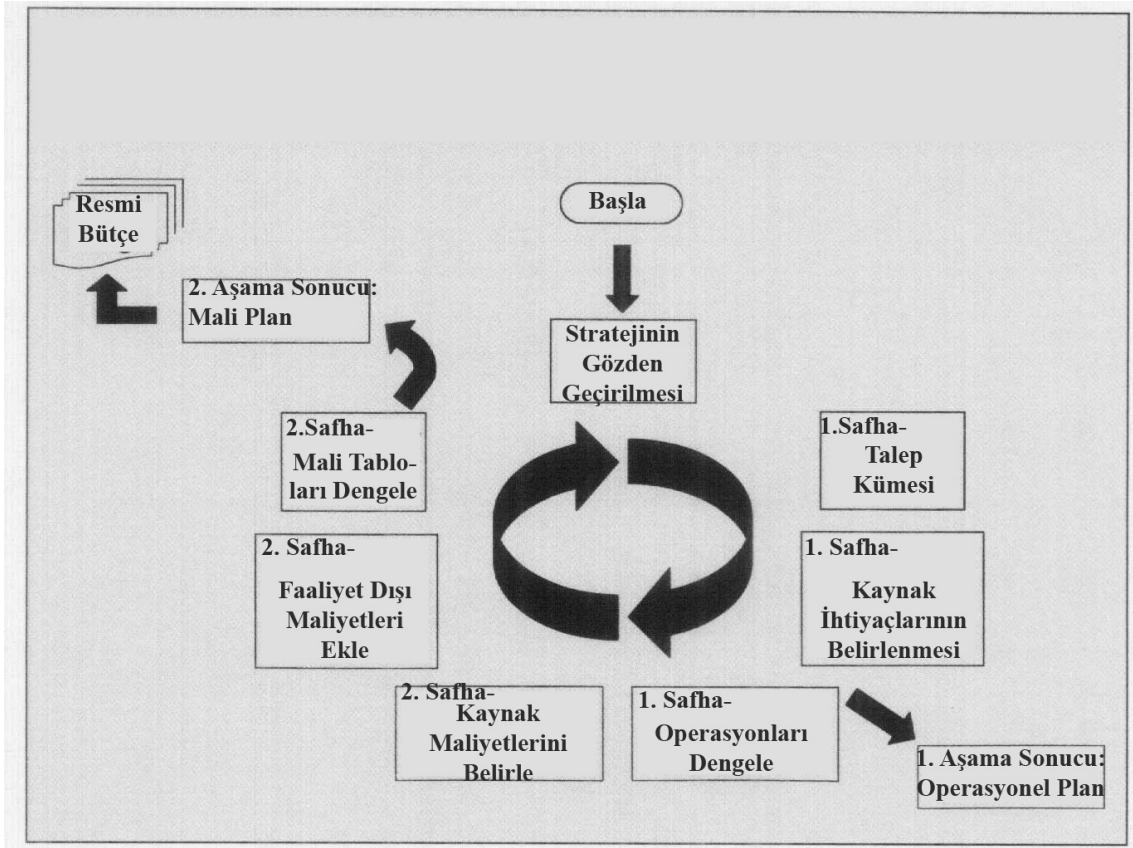


Kaynak: Leahy (2002)

İkinci aşama olan mali çevrim aşamasında kaynakların maddi büyüklükleri satın alma fiyatları ile çarpılır. Belirlenen kaynak maliyetleri ilk aşama gider dağıtım çerçevesince faaliyetlere dağıtılır. Faaliyet maliyetleri belirlendikten sonra mamul/hizmet maliyetlerinin belirlenmesi için ikinci aşama gider dağıtım gerçekleştirilir. Bulunan mali sonuçlar önceden koyulan işletme hedefleri ile karşılaştırılır. Hedeflere varılmış ise mali denge yakalanmış demektir. Belirlenen maliyetler hedefleri aşmışsa faaliyet yükleme oranları ve kaynak satın alma fiyatlarında ayarlamalara geçilir. Bu ayarlamalarla kaynak maliyetleri ya da faaliyet maliyetleri yeniden belirlenerek mamul/hizmet birim maliyetlerinin işletme hedefleri ile uyumlu olması sağlanır ve mali dengeye ulaşılarak çevrim tamamlanır.

Şekil 37’de CAM-I’in FTP/B Kapalı Çevrim modelinin benzeri Sandison tarafından farklı bir perspektiften şematize edilmiştir. Modelin daha iyi anlaşılması için çizilmiştir.

**Şekil 37. CAM-I’in Faaliyet Tabanlı Planlama/Bütçeleme (FTP/B) Kapalı Çevrimi**



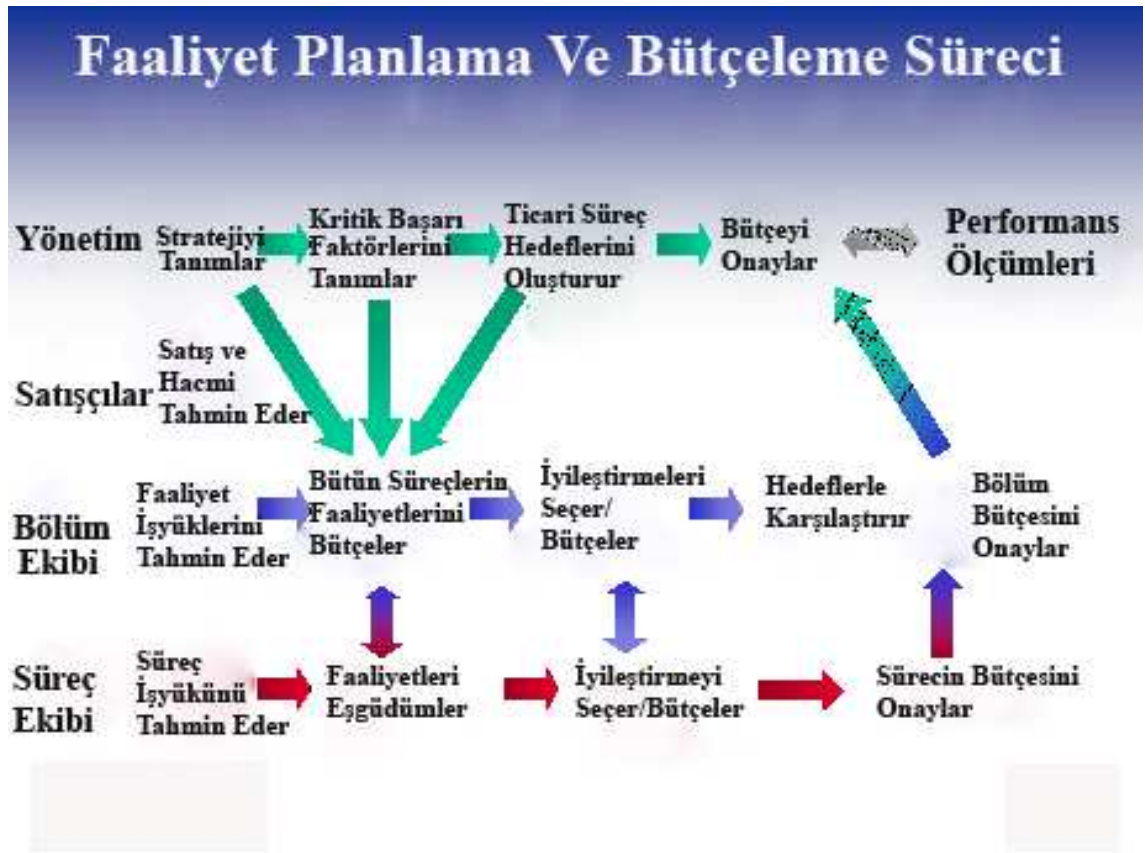
**Kaynak:** Sandison (2003)

FTB’yi uygulayacak işletmenin sahip olması gereken özellikleri aşağıdaki gibi belirtilebilir:

- ERP bulunmalıdır.
- Yönetim, FTB bilgilerini kullanmalı ve teşvik etmelidir.
- Hangi faaliyette ne kadar zaman ayırdığını düzgün şekilde kaydeden çalışanlar olmalı ve hassas davranmaları teşvik edilmelidir.

FTB ilk kez uygulanması halinde daha küçük ölçekte pilot uygulama ile işe başlanılmasını tavsiye edilmektedir (Brimson ve Antos, 1999:141). FTB uygulama ekibi danışmandan, mali işler müdürü, maliyet şefi, yönetim muhasebecileri, üretim müdürü ve FTB koordinatöründen oluşabilir. FTB uygulama ekibi öncelikle organizasyon şemasını inceleyerek faaliyet analizi için bölüm müdürlerinden randevu alır. Şekil 38’de FTB sürecinin sorumluları belirtilmektedir. En üst seviyede işletme tepe yönetiminin sorumluluğu belirtilmiştir. Buna göre tepe yönetimi işletme stratejilerini belirler, kritik başarı faktörlerini tanımlar, süreçlerin hedeflerini saptar ve nihai olarak hazırlanmış bütçeyi onaylamaktadır. Satış bölümü ise satış tahminlerini yapar ve söz konusu tahminlere göre üretilmesi gereken mamul ve hizmet hacimlerini hesaplar. Bölüm ve süreç ekipleri ise satışçılar tarafından belirlenen üretim miktarlarına göre kendi bölüm ve süreçlerine ilişkin faaliyet iş yüklerini ortaya çıkararak bütçelerini hazırlarlar ve üst yönetime sunarlar.

**Şekil 38. FTB Sürecinin Sorumluları ve Görevleri**



Kaynak: Antos (2006)

Tepe yönetimi işletmenin hedef ve stratejilerini tanımlaması ve bu nedenle stratejik plan hazırlanması gerekmektedir (Brimson ve Antos, 1999:36). Strateji belirleme süreci müşteri ihtiyaçları, pazar ve rekabet hakkındaki bilgilerin incelenmesi ile başlar ve amaçların belirlenmesi ile devam eder. Stratejik amaçlar, işletmede ticari süreçleri iyileştirmeye katkı sağlayacak şekilde maddi ve ölçülebilir hale getirilmelidir. Örnek olarak sayılabilecek hedef ve stratejiler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- Nakit akışı, pazar payı, işletmenin ekonomik değeri ve satış fiyatını artırmak,
- Sağlık işletmelerinde olduğu gibi bazı hastalıklar için tedavi yöntemleri geliştirmek.

### **Strateji Örnekleri**

İşletme stratejilerine örnek vermek gerekirse:

- Öğrenen organizasyon haline dönüşmek,
- Daha fazla bilgi paylaşımı,
- Daha geniş ya da dar mamul/hizmet hatları,
- Mevcut müşteri veri tabanının daha iyi analizi,
- Müşteri tatmininde en üst düzeyi yakalama,
- En düşük fiyat,
- En geniş dağıtım ağı,
- Satış gücünü en iyi şekilde eğitmek,
- Araştırma ve Geliştirmeye daha çok fon ayırmak gibi.

### **FTB Kurulumunda İzlenecek Adımlar**

11. Bütçe dönemi için faaliyetlerin belirlenmesi.
12. Bütçe dönemi için faaliyet iş yüklerinin belirlenmesi.
13. Çıktı başına her bir faaliyet maliyetinin belirlenmesi.
14. Bütçe kaynak ihtiyaçlarının belirlenmesi.

15. Bütçelenenin fiili kaynaklarla karşılaştırılması ve değişikliklerin planlanması.

Faaliyet analizi sonucunda elde edilen bilgilere göre faaliyetler seviyelendirilir ve değerli değersiz şeklinde ayrıma tabi tutulmaktadır. Sonrasında elde edilen bu bilgiler Tablo 52’de gösterilen “Faaliyet Muhasebesi Tablosunun” sütunlarına yerleştirilir. Muhasebeden yararlanarak tahmin edilen giderlerde tablonun satırlarına yerleştirilir. Her bir faaliyetin maliyet etken bilgileri sütunların en son satırına yerleştirilir. Giderler kaynak etkenlerine göre faaliyetlere dağıtılır.

**Tablo 52. Faaliyet Muhasebesi Tablosu**

Faaliyet Muhasebesi Tablosu		Faaliyetler				
		Malzeme Kabul	Malzemenin Taşınması	Malzemenin Hızlandırılması	Çalışanların Yönetilmesi	İdari Görevler
Maliyet	Toplam	Birincil / Değerli	Birincil / Değerli	Birincil / Değerli	Birincil / Değerli	Birincil / Değerli
		İkincil / Değersiz	İkincil / Değersiz	İkincil / Değersiz	İkincil / Değersiz	İkincil / Değersiz
① Malzemeler	\$88,000	\$ 35,200	\$ 15,000	\$ 21,000	\$ 6,240	\$ 10,560
② Amortisman	\$186,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
③ Maaşlar	\$545,000	179,850	141,700	81,750	109,000	32,700
④ Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
⑤ Diğer Hepsi	\$74,000	24,420	19,240	11,100	14,800	4,440
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>\$944,000</b>	<b>\$ 291,470</b>	<b>\$ 302,940</b>	<b>\$ 157,350</b>	<b>\$ 138,140</b>	<b>\$ 54,100</b>
<b>Çıktı Ölçütü Miktarı</b>		2,500	11,000	1,250	10	10
<b>Çıktı Ölçütü</b>		Fiş Sayısı	Fiş Sayısı	Hızlandırma Sayısı	Çalışan Sayısı	Çalışan Sayısı
⑥ <b>Çıktı Başına Maliyet</b>		\$ 117	\$ 28	\$ 126	\$ 13,814	\$ 5,410

Kaynak: Pryor (2000:25)

Tablo 52 ile ilgili açıklamalar aşağıdaki gibidir:

**1- Malzemeler:** Malzeme bütçesinin yüzde 40'ı Malzeme Kabul Fişine, yüzde 17'si Taşıma Fişine, yüzde 24'si Hızlandırma Formu'na, yüzde 7'si ofis malzemesi ve yüzde 12'si diğer çeşitli formlara harcanmaktadır.

**2- Amortisman:** Muhasebeden alınan bilgilere göre malzeme taşınmasında kullanılan forklift için 110.000 \$, malzeme kabulünde kullanılan bilgisayarlar için 35.000 \$, hızlandırma işlemi için kullanılan bilgisayarlar için 35.000 \$, yöneticilerin büro ekipmanı için 3.000 \$ ve çeşitli ekipman için 3.000 \$.

**3- Maaşlar:** Bu maliyetler faaliyet zaman yüzdelerine göre dağıtılacaktır. Faaliyet analizine göre ise bu yüzdeler şöyle belirlenmiştir:

Malzeme Kabulü	% 33
Malzeme Taşınması	% 26
Malzemenin Hızlandırılması	% 15
Çalışanları Yönetme	% 20
İdari Görevler	% 6

**4- Alan:** Maliyetler ayak kare ölçütüne göre dağıtılır. Bölüm toplam 1.000 ayak karedir. Malzeme kabul yeri 330 ayak kare, işlem yeri 330 ayak kare ve büro alanı da 340 ayak karedir. Büro alanının 170 ayak kare hızlandırıcıya (expeditor), 100 ayak kare yöneticiye ve 70 ayak kare memurlara ayrılmıştır.

**5- Diğer Hepsisi:** Bütçenin diğer kalanı (telefon, posta vs.) belirli bir faaliyetle ilişkilendirilebilecek önemlilikte değildir ve süre yüzdelerine göre faaliyetlere dağıtılmıştır.

**6- Çıktı Başına Maliyet:** Faaliyetin Çıktı Başına Maliyeti =  $\frac{\text{Faaliyetin Toplam Maliyeti}}{\text{Faaliyetin Toplam Çıktı Miktarı}}$

$$\text{Fiş Başına Maliyet} = \frac{291.470 \$}{2.500 \text{ Fiş}}$$

Tablo 52’deki biçime alternatif olarak FTB tabloları aşağıdaki gibi matris biçimde de düzenlenebilmektedir. Tablo 53 bu matris tablo biçimi örneğidir.

**Tablo 53. Sipariş Alma Bölümü İçin Düzenlenmiş Bir Faaliyet Tabanlı Bütçe**

Faaliyetler	İthal Edilen Malları Elden Geçirme	Acil Siparişleri Yerine Getirme	Özel Devre-dilecekler	Dağıtım İdaresi	Sipariş Alımı (standart mamuller için)	Sipariş Alımı (standart olmayan mamuller için)	Çok Acil Siparişleri Yerine Getirme	Toplam Maliyet
<b>Giderler Hesapları</b>								
Malzeme								
Telefon								
Maaş								
Seyahat								
Eğitim								
Toplam Maliyet								
Faaliyet Ölçütleri	Gümrük Beyan Sayısı	Satış Faturası Sayısı	Mektup Sayısı	Konsinye not sayısı	Standart Sipariş Sayısı	Standart Olmayan Sipariş Sayısı	Çok Acil Sipariş Sayısı	

**Kaynak:** Innes (2005:145)

Tablo 53’te kaynaklar satırlara sıralanır ve kaynakların dağıtılacağı faaliyetler ise sütunlar halinde dizilir. Her bir sütunun en alt satırında o faaliyetin ölçütünün adı ve hacmi yer alır. Sütunlardaki hücrelere ise faaliyetlerin tükettikleri kaynak payları yer almaktadır.

Ana faaliyetleri belirledikten sonra her bir faaliyetin yol açtığı maliyetleri belirlemek gerekir. Bunlara Faaliyet Maliyet Havuzu denir. Faaliyet Maliyet Havuzlarına atılan maliyetler toplanarak, resmi muhasebe sağlayacağı mizanın toplam değeri ile mutabık olması gerekir. Böylelikle resmi muhasebede yazılan değerlerin, faaliyete dayalı sisteme tam anlamıyla transfer edilip edilmediği anlaşılmış olur.

Innes (2005:220), her bir faaliyet maliyet havuzu için maliyet etkeni belirlemenin FTB sisteminin kuruluşu açısından üçüncü en önemli adım olduğunu vurgulanarak, her bir faaliyet maliyet havuzu açısından maliyeti tetikleyen ana unsur ne olduğunun sorgulanması gerektiğini belirtmektedir. İyi bir maliyet sürücüsü belirlemek için aşağıdaki üç kritere dikkat edilmesi gerekir:

1. Faaliyet maliyetinin gerçek nedeni olması
2. Ölçülebilir olması

### 3. Söz konusu faaliyet kapasitesinin en iyi ölçütü olması

Aşağıdaki faaliyetler için maliyet etkenlerinin neler olabileceğine ilişkin örnekler sıralanmıştır.

<b>Faaliyetler</b>	<b>Maliyet Sürücüleri</b>
Parçaların Hareket Ettirilmesi	Parça Sayısı
Malzemelerin Kabulü	Kabul Sayısı
Müşteri Hizmetleri	Satış Sipariş Sayısı

Tablo 54'te ise faaliyet analizi ile birlikte faaliyetlerin bağlı olduğu süreç analiz edilmektedir. Büro malzemeleri ve ekipmanının satın alınma sürecini oluşturan faaliyetler tabloya yerleştirilmiştir. Her bir faaliyetin iş yükü, faaliyet etken hacimleri ile belirlenmiştir. Söz konusu faaliyetlerin tükettikleri kaynak maliyeti de tabloda toplam maliyet sütununda yer almaktadır. Bu durumda ölçüt başına belirlenen birim faaliyet maliyeti (faaliyet yükleme oranı) birim maliyet sütununda hesaplanmıştır. İşletmenin önceki yıllara ilişkin deneyimleri sonucunda faaliyet birimi başına hedeflediği maliyet ise son sütundaki faaliyetin hedef maliyeti sütununa yazılmıştır. Bu durumda ay sonlarında böyle bir tablo düzenlenmesi halinde faaliyet sorumlularının performansları değerlendirilmiş olacaktır.

**Tablo 54. Büro Malzeme ve Ekipmanının Satın Alınma Süreci**

<b>Faaliyet</b>	<b>İş yükü Ölçütleri</b>	<b>Hacim</b>	<b>Toplam Maliyet</b>	<b>Birim Maliyet</b>	<b>Faaliyetin Hedef Maliyeti</b>
Teklif Hazırla	Teklifler	20	\$ 1.000	\$ 50	\$ 45
Satın alma Talimatı Çıkar	Satın alma Talimatları	60	1.200	20	19
Malzemenin Gelmesi	Kabuller	60	1.800	30	27
Faturaların Ödenmesi	Kabuller	60	2.400	40	36
Masraf Merkezinin Yönetimi	Personel Sayısı		20.000		
			<u>+</u>		
			\$ 26.400		

**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:45)



### Şekil 39. Bütçe Revizyonları



İşletme Süreç Revizyonları



Bölüm Revizyonları



Üst Yönetim Bütçe Revizyonları

**Kaynak:** Brimson ve Antos (1999:144)

Süreç planının ve bütçesinin ilk revizyon toplantısına “süreç revizyon toplantısı” denilmektedir (Brimson ve Antos, 1999:143). Bu toplantıda:

5. Süreç ekibinin varsayımları sorgulanır,
6. Alternatif seçenekler teklif edilir,
7. Süreçlerin plan ve bütçeleri onaylanır.

Böyle bir toplantıda aşağıda belirtilmiş personel bulunmalıdır:

8. Süreç sorumluları, müdürleri ve/veya yöneticileri,
9. Süreçle ilişkili çalışanlar,
10. Sürece destek veren diğer süreç temsilcileri (insan kaynaklarından, muhasebeden vs. temsilciler),
11. Sürecin tedarikçileri ve müşterileri (iç ve dış tedarikçi ve müşteriler).

Toplantıda:

12. Süreçlerin başına sonuna kadar yer alan bütün faaliyetler eşzamanlı hale getirilir.
13. Süreçlere ilişkin her bir faaliyetten bir temsilci faaliyetini temsil eder.
14. Süreç performans ölçütleri hakkında anlaşmaya varılır.
15. Süreçler içerisindeki bütün faaliyetlerinin performans ölçütleri hakkında anlaşmaya varılır.
16. Süreçlerin performans ölçütleri, işletme hedefleri ve stratejilerinin paralel gitmesini sağlar.
17. Süreç öncesi kontrol sistemleri oluştururlar.

Süreç revizyon toplantısından sonra bir sonraki aşama “bölüm revizyon toplantısı” olmalıdır. Bölüm bütçe toplantıları bölüm müdürü, bölüm yöneticileri ve bölüm çalışanlarından oluşur. Bölüm revizyon panelinin amacı bölüm içerisindeki bütün faaliyetlerin koordine edilmesi, farklı süreçler tarafından talep edilen iş yüklerinin anlaşılması ve süreç iyileştirme projelerinin koordine edilmesidir.

Son revizyon ise üst yönetimin revizyon toplantısıdır. Brimson ve Antos (1999:146) bu revizyon panelinin aşağıdaki kişilerden oluşmasını önermektedir:

18. Şirket Başkanı,
19. Süreç sorumluları,
20. Süreç sorumlularını destekleyenler ( personel sağlayanlar, teknoloji sağlayanlar, bilgi sağlayanlar, yeni mamul ve hizmet sağlayanlar vs.).

Bütün bu toplantılar sonrasında üst düzey yöneticiler sunulan faaliyet ve genel bütçeleri organizasyonun stratejik amaç ve hedeflerine uygunluğu açısından gözden geçirirler. Uygun olmayanları yeniden gözden geçirilmesi için bütçe sorumlularına iade ederler. Revizyon sonrası faaliyet bütçeleri muhasebeciler tarafından bütünleştirilerek genel bütçe haline getirilirler. Bu aşamadan sonra tepe yönetimi

stratejik kriterlerin tamamını karşıladığına inandığı bütçe paketini onaylar ve organizasyondaki her bir bütçe sorumlusuna yeni bütçe gönderilir.

Meyer (2002:27) bir işletme ilk defa FTB sistemini kuruyorsa, kuruluş sürecinin 5-6 ayı aldığını belirtmektedir. Sonraki bütçe dönemlerinde geleneksel bütçelemeye göre oldukça kısa sürelerde faaliyet bütçeleri hazır edilebilmektedir.

Leahy (1999c:3) FTB'yi benimseyen işletmelerin sayısının az olduğunu vurgulayarak, FTB kavram ve içeriğinin başta FTY ve FTM uygulamacıları olmak üzere çoğu kişi tarafından net bir şekilde bilinmediğini belirtmektedir.

### **3.1.1. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe**

Faaliyet tabanlı esnek bütçeler faaliyet çıktı değişimlerinde ne kadarlık faaliyet giderini doğuracağı tahmin etmeyi sağlayan araçlardır. Faaliyetlerdeki iyileşmelere dikkati çekmekte ve daha özenli planlama yapmayı sağlamaktadır. Faaliyet tabanlı yaklaşımlar çerçevesince yapılan GÜG sapma analizleri, geleneksel bütçe performans raporlarından daha yararlı bilgiler sağlamaktadır.

Tablo 14'teki esnek bütçe tek bir kapasite birimine dayanmaktadır. Değişken GÜG türleri makine saatle doğru orantılı değişmekte, diğer GÜG türleri ise sabit kabul edilmektedir. Bu yaklaşım geleneksel maliyet sisteminin yaklaşımıdır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) gibi daha doğru maliyet ölçümü yapan maliyet sistemleri ise tek bir kapasite birimi ile değil, birden fazla maliyet etkeni belirleyerek çalışmaktadır. GÜG mamul birim seviyesinde, parti seviyesinde, mamul hattı seviyesinde ve fabrika seviyesinde sınıflandırılmaktadır. Mamul birim seviyesindeki faaliyet ölçüleri genellikle makine saat, direkt işçilik, üretim miktarı, ham madde miktarıdır. Parti seviyesindeki faaliyet ölçülerine makine ayarlama sayısı, malzeme sevk sayısı verilebilmektedir. Mamul hattı seviyesi faaliyet ölçüleri mühendislik faaliyetleri ile ilişkili olduklarından daha çok mamul tür sayısı, safha sayısı, tasarım emri sayısı ve plan değişim sayısı olabilmektedir. Fabrika seviyesi faaliyet ölçüleri olarak üretilen mamul miktarı ve parti sayısı verilmektedir. GÜG bütçesine giren giderler makine saat yerine başka maliyet etkenleri ile daha fazla ilişkili ise makine saatine göre hesaplanmış giderler yanıtlanabilmektedir (Mowen ve Hansen, 2006:415). Bu durumda çözüm esnek bütçe formüllerini birden fazla maliyet etkeni için

kullanmaktadır. FTM, esnek bütçe için temel teşkil etmektedir. Buna göre Tablo 14’te gösterilen esnek bütçe aşağıdaki tabloda olduğu gibi faaliyet tabanlı esnek bütçe haline dönüştürülmektedir.

**Tablo 55. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe**

<b>SOUSA DIVISION ŞİRKETİ AYLIK ESNEK BÜTÇESİ</b>			
<b>Bütçelenmiş Gider</b>	<b>Faaliyet Seviyesi</b>		
<b>Maliyet Havuzu 1 (Maliyet Etkeni: MS)</b>	<b>6.000</b>	<b>7.500</b>	<b>9.000</b>
Endirekt Malzeme	\$ 22.000	\$ 27.500	\$ 33.000
Endirekt İşçilik: Bakım	4.000	5.000	6.000
Elektrik	3.000	3.750	4.500
Doğal Gaz	1.000	1.250	1.500
Maliyet Havuzu 1 Toplamı	\$ 30.000	\$ 37.500	\$ 45.000
<b>Maliyet Havuzu 2 (Maliyet Etkeni: Parti Sayısı)</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
Endirekt İşçilik			
Kontrol	\$ 2.200	\$ 3.300	\$ 4.400
Makine Ayarlama	3.000	4.500	6.000
Maliyet Havuzu 2 Toplamı	\$ 5.200	\$ 7.800	\$ 10.400
<b>Maliyet Havuzu 3 (Maliyet Etkeni: Tasarım Değişiklik Emri)</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
Mühendislik	\$ 1.200	\$ 1.800	\$ 2.400
Maliyet Havuzu 3 Toplamı	\$ 1.200	\$ 1.800	\$ 2.400
<b>Maliyet Havuzu 4 (Maliyet Etkeni: Pound olarak Nakledilen Malzemenin Ağırlığı)</b>	<b>20.000</b>	<b>30.000</b>	<b>40.000</b>
Malzeme Nakli	\$ 2.000	\$ 3.000	\$ 4.000
Maliyet Havuzu 4 Toplamı	\$ 2.000	\$ 3.000	\$ 4.000
<b>Maliyet Havuzu 5 (Fabrika Düzeyindeki Giderler)</b>			
Endirekt İşçilik: Üretim Şefleri	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
Amortisman	500	500	500
Sigorta ve Emlak Verg.	100	100	100
Maliyet Havuzu 5 Toplamı	\$ 6.600	\$ 6.600	\$ 6.600
<b>Toplam GÜĞ</b>	<b>\$ 45.000</b>	<b>\$ 56.700</b>	<b>\$ 68.400</b>

Kaynak: Hilton (1999:458)

Her iki tablo karşılaştırılınca (Tablo 14 ve Tablo 55) en önemli farkın sabit GÜG türlerinde ortaya çıkmaktadır. Bu giderler makine saatine göre sabit, fakat daha uygun maliyet etkenlerine göre sabit olmadıkları görülmektedir. Örneğin Maliyet Havuzu 2'nin parti sayısına göre değişen kontrol ve makine ayarlama faaliyetlerini içermesi gibi. Faaliyet tabanlı esnek bütçe, GÜG hakkında çok daha doğru bir tahmin yapabilmeyi sağlamaktadır. Örneğin Aralık ayına ait veriler aşağıdaki gibidir:

Makine Saati.....	6.000 MS
Parti Sayısı.....	12 Parti
Tasarım Değişiklik Emri.....	40 Emir
Nakledilen Malzemenin Ağırlığı.....	30.000 Pound

Veriler faaliyet tabanlı esnek bütçe ve geleneksel bütçe açılarından karşılaştırıldığında:

<u>GÜG</u>	<u>Geleneksel Esnek Bütçe</u>	<u>Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe</u>
Elektrik	3.000 \$	3.000 \$
Kontrol	2.200	3.300
Makine Ayarlama	3.000	4.500
Mühendislik	1.200	2.400
Malzeme Nakli	2.000	3.000
Sigorta ve Emlak Vergileri	100	100

Bütçelenen elektrik gideri her iki bütçede de aynıdır. Çünkü her iki bütçe makine saatini maliyet etkeni olarak kullanmaktadır. Sigorta ve emlak vergileri her iki bütçede aynıdır. Çünkü her iki bütçede bu gider türlerini fabrika seviyesinde sabit gider kabul etmektedir. Fakat diğer gider türlerinde durum farklıdır. Çünkü diğer gider türleri farklı maliyet etkenlerinin kullanılmasından ötürü bütçelerde farklı değerler almaktadır. Geleneksel esnek bütçe, kontrol, makine ayarlama, mühendislik ve malzeme naklini sabit olarak gösterirken, faaliyet tabanlı esnek bütçe kullandığı maliyet etkenine göre bu söz konusu gider türlerini değişken yapmaktadır. Bu durumda faaliyet tabanlı esnek bütçe, fiili giderlerle kıyaslanmak üzere çok daha doğru kriterler sunmaktadır. Kontrol faaliyetinin fiili gideri Aralık ayı için 3.000 \$ kabul edilse, geleneksel esnek bütçe 800 \$'lık olumsuz bir sapma ( 3.000 \$ - 2.200 \$) gösterirken,

faaliyet tabanlı esnek bütçe 300 \$'lık (3.000 \$ - 3.300 \$) olumlu bir sapma göstermektedir.

Bir diğer faaliyet tabanlı esnek bütçe biçimini Tablo 56 içermektedir.

**Tablo 56. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe**

Faaliyet: Maliyet Etkeni: Faaliyet Sabit Gideri: Faaliyet Değişken Gider Oranı:	Bakım MS \$ 20.000 \$ 5,50	Esnek Bütçe Formülü		Faaliyet Seviyesi	
<b>Maliyet Etkeni: DİS</b>					
		<b>Sabit</b>	<b>Değişken</b>	<b>10.000</b>	<b>20.000</b>
Direkt Malzeme		\$ -	\$ 10	\$100.000	\$ 200.000
Direkt İşçilik		-	8	80.000	160.000
Ara Toplam		\$ 0	\$ 18	\$ 180.000	\$ 360.000
<b>Maliyet Etkeni: MS</b>					
		<b>Sabit</b>	<b>Değişken</b>	<b>8.000</b>	<b>16.000</b>
Bakım		\$ 20.000	\$ 5,50	\$ 64.000	\$ 108.000
Makinelerin Çalışması		15.000	2,00	31.000	47.000
Ara Toplam		\$ 35.000	\$ 7,50	\$ 95.000	\$ 155.000
<b>Maliyet Etkeni: Ayarlama Sayısı</b>					
		<b>Sabit</b>	<b>Değişken</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
Makine Ayarlamaları		\$ -	\$ 1.800	\$ 45.000	\$ 54.000
Kontroller		80.000	2.100	132.500	143.000
Ara Toplam		\$ 80.000	\$ 3.900	\$ 177.500	\$ 197.000
<b>Maliyet Etkeni: Emir Sayısı</b>					
		<b>Sabit</b>	<b>Değişken</b>	<b>15.000</b>	<b>25.000</b>
Satın Alma		\$ 211.000		\$ 226.000	\$ 236.000

**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:416)

Tablo 56'dan yola çıkarak Faaliyet Tabanlı Performans Raporu düzenlenebilmektedir.

**Tablo 57. Faaliyet Tabanlı Performans Raporu (Sapma Analizi)**

	<b>Fiili Giderler</b>	<b>Bütçelenmiş Giderler</b>	<b>Bütçe Sapmaları</b>
Direkt Malzeme	\$ 101.000	\$ 100.000	\$ 1.000 Olumsuz
Direkt İşçilik	80.000	80.000	-
Bakım	55.000	64.000	9.000 Olumlu
Makinelerin Çalışması	29.000	31.000	2.000 Olumlu
Kontroller	125.500	132.500	7.000 Olumlu
Makine Ayarlamaları	46.500	45.000	1.500 Olumsuz
Satın Alma	220.000	226.000	6.000 Olumlu
Toplam	\$ 657.000	\$ 678.500	\$ 21.500 Olumlu

**Kaynak:** Mowen ve Hansen (2006:417)

Yedi gider türünden birinde hedef tutturulmaktadır. Sapmaları değişken ve sabit olarak ikiye ayırmak, bütçelenmiş ve fiili gider değişimlerinin nedenlerinin anlaşılmasında daha ayrıntılı bilgi sağlamaktadır. Bunun için yukardaki örnekten “kontroller” faaliyetini ele alınmaktadır. “Kontroller” faaliyet sapması ikiye ayrıldığında aşağıdaki sonuç çıkmaktadır:

<b>Faaliyet</b>	<b>Fiili Gider</b>	<b>Bütçelenmiş Gider</b>	<b>Sapma</b>
Kontroller			
Sabit	82.000 \$	80.000 \$	2.000 \$ Olumsuz
Değişken	<u>43.500 \$</u>	<u>52.500 \$</u>	<u>9.000 \$ Olumlu</u>
Toplam	125.500 \$	132.500 \$	7.000 \$ Olumlu

Yukarıdaki bilgilerden “Kontroller” faaliyetindeki fiili sabit giderin yüksek olması ve olumsuz saptmaya yol açmasının nedeni kalite kontrol personelinin aylıklarından kaynaklanmaktadır (Mowen ve Hansen, 2006:417).

### **3.1.2. Faaliyet Tabanlı Esnek Bütçe İle Sapma Analizi**

Faaliyet tabanlı analizler esnek bütçelerde kullanılmaktadır. Bu nedenle mamule ya da hizmete yüklenilecek gider bilgisi çok daha doğru olmaktadır. Ayrıca türetilen sapma analizleri daha anlamlıdır.

#### **Basit FTM Yaklaşımı:**

Tablo 58’de belirtilen faaliyet tabanlı veriler kullanılarak verim ve harcama sapmaları elde edilmektedir.

**Tablo 58. “Kontrol” Faaliyetinin Gider ve Faaliyet Seviyeleri**

	<b><u>Gider</u></b>	<b><u>Faaliyet Seviyesi ( Kontrol Sayısı)</u></b>
Bütçelenen	280.000 \$	4.000
Fiili	250.000 \$	3.500

**Kaynak:** Kaplan (1994:105)

Tablo 58’deki veriden kontrol başına gider aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Kontrol Başına Gider = Bütçelenmiş Kontrol Giderleri / Bütçelenmiş Faaliyet Seviyesi  
= 280.000 \$ / 4.000 Kontrol = 70 \$/Kontrol

Faaliyet maliyeti yükleme oranı her bir kontrol işlemi ile çarpılmıştır. Buna göre;

Mamullere Yüklenen Kontrol Gideri = 70 \$ × 3.500 Fiili Kontrol Sayısı = 245.000 \$

Hacim Sapması ( Bütçelenen – Fiili Faaliyet Seviyesi) (4000-3500) = 70 \$ × 500 = 35.000 \$ Olumsuz

Harcama Sapması ( Bütçelenen – Fiili) (280.000-250.000) = 30.000 \$ Olumlu

Toplam Fiili Giderler = 245.000 \$ + 35.000 \$ – 30.000 \$ = 250.000 \$

70 \$'lık yükleme oranı, kontrol faaliyetinde kullanılan kaynağı kabaca ifade etmektedir. Fakat doğru değildir. Oran kullanılan kapasite dışında kullanılmayan kapasiteyi de içermektedir.

### **Tamamı Sabit Giderlerle Kapasite Temelli FTM Yaklaşımı:**

Bir önceki yaklaşım ve örnekte 280.000 \$'lık bütçelenmiş gider kullanılmayan kapasiteyi içermektedir. Bu yaklaşım 280.000 \$'lık kaynak için ne kadarlık pratik kapasiteye ihtiyaç duyulduğunu sorgular ve kullanılmayan kapasiteyi açığa çıkarır. Söz konusu kapasite 5.000 kontroldür. Pratik kapasiteye göre hesapladığında oran:

Kontrol Başına Gider = Bütçelenmiş Kontrol Giderleri / Pratik Kapasite =

280.000 \$ / 5.000 = 56 \$/Kontrol

Bu yaklaşıma göre bulunan 56 \$ işletmenin harcayabileceği rakamdır ve fiili kaynak kullanımlarının her türlü fiili ya da tahmini seviyelerinden arındırılmıştır.

Beklenen kapasite seviyesi 4.000 kontrol olduğuna göre bütün kapasitenin verimli kullanılacağı düşünülmemektedir. Bu durumda atıl kapasite gideri ortaya çıkmaktadır.

Atıl Kapasitenin Bütçelenmiş Gideri = (Pratik – Bütçelenmiş Kapasite) × 56 \$ =

= ( 5.000 – 4.000) × 56 \$ = 56.000 \$

Kapasite temelli FTM yaklaşımına göre Mali tablolara yansıtılmış ve mamullere yüklenen kontrol giderinin sağlaması yapmak için aşağıdaki sapma analizi yapılmıştır:



Mamullere Yüklenen Kontrol Gideri = 56 \$ × 3.500 Fiili Kontrol Sayısı = 196.000 \$

Bütçelenen Atıl Kapasite Gideri = 56 \$ × 1.000 = 56.000 \$ (Olumsuz)

Kapasite Kullanım Sapması (4.000-3.500) = 56 \$ × 500 = 28.000 \$ (Olumsuz)

Harcama Sapması (Fiili – Bütçelenen Giderler) = 30.000 \$ (Olumlu)

Toplam Fiili Giderler = 196.000 \$ + 56.000 \$ + 28.000 \$ – 30.000 \$ = 250.000 \$

Bu yaklaşımla birlikte mamullere yüklenmesi gereken kontrol gideri 245.000 \$'dan 196.000 \$ gibi daha gerçekçi bir maliyete düşmüştür. Bunun da nedeni atıl kapasite gideri ve kapasite kullanım sapmasının toplamda 84.000 \$'lık mevcudiyetidir. Bunlardaki değerler mamullere değil, dönem giderlerine aktarılması gerekmektedir. Bu 84.000 \$'lık zarar işletmenin kontrol faaliyetine daha az kaynak ayırması gerektiğini ya da bu kapasiteden yararlanmak için yeni işler geliştirmesini zorunlu kılmaktadır.

Kapasite temelli bu yaklaşımın varsayımlarına göre hesaplamalarında sağlanan kaynakların, fiili faaliyet seviyelerinden etkilenmedikleri kabul edilmiştir. Yani kontrol ekipmanlarının tamamı alınmış ve başka alınacak ekipman kalmamıştır. Kontrolörlere verilecek aylıklar sabitlenmiştir. İş olsa da olmasa da harcanacak gider belirlenmiştir. Ayrıca kullanılmayan kapasitenin kullanılabilmesi alternatif bir faaliyette yoktur. Dolayısıyla ile fiili ve bütçelenmiş rakamlar arasındaki fark, faaliyet seviyelerinin farklılaşmasından çok zamanlama hataları ve olağanüstü harcamalardan kaynaklanmaktadır.

### **Sabit ve Değişken Giderlerle Kapasite Temelli FTM Yaklaşımı:**

Bu yaklaşıma göre bir kısım faaliyet kaynakları faaliyet seviyelerinden bağımsız sabit kalabilecekleri, bir kısım kaynakların ise fiili talebe göre değişebilecekleri varsayılmaktadır. Söz gelimi amortisman giderleri gibi sabit giderler değişmez, fakat kontrolör istihdamı talebe göre değişebilmektedir. Bu durumda iki farklı maliyet etkeni oranı kullanmak en doğrusudur. Sabit giderler (ekipman - bina amortismanı, kira ve sigortaları gibi) bir önceki yaklaşıma göre sahip oldukları kapasite miktarına göre dağıtılırken, değişken giderlerde (kontrolör ücretleri) bütçelenmiş faaliyet seviyelerine göre dağıtılmaktadır. Bu durumda örnek Tablo 59'daki gibi geliştirmektedir.

**Tablo 59. Faaliyet Giderleri ve Faaliyet Seviyeleri: Bütçelenmiş ve Fiili**

<u>Oran</u>	<u>Gider</u>	<u>Faaliyet</u>	<u>Seviyesi</u>
Bütçelenen Sabit Gider (Sağlanan Kapasite)	200.000\$	5.000 (Kapasite)	40 \$
Bütçelenen Değişken Gider (Hacimle Değişen)	80.000\$	4.000 (Bütçelenmiş)	20 \$
Toplam Bütçelenmiş Tutarlar	280.000\$		60 \$
Fiili	250.000\$	3.500	

**Kaynak:** Kaplan (1994:107)

Tablo 59’da kontrol giderleri sabit ve değişken olarak ikiye ayrıştırılmış, iki farklı maliyet etkeni ve iki farklı yükleme oranı belirlenmiştir. Bu bakış tarzı yapılması gereken hesabı daha da hassaslaştırmış ve daha doğru bir sonuca varılmasını kolaylaştırmıştır.

Mamullere yüklenecek kontrol gideri yeniden ve daha doğru bir şekilde belirlenmiştir. Buna göre;

$$\text{Mamullere Yüklenecek Kontrol Gideri} = 60 \$ \times 3.500 \text{ Fiili Kontrol Sayısı} = 210.000 \$$$

$$\text{Bütçelenen Atıl Kapasite Gideri} = 40 \$ \times 1.000 = 40.000 \$ \text{ (Olumsuz)}$$

$$\text{Kapasite Kullanım Sapması (4.000-3.500)} = 40 \$ \times 500 = 20.000 \$ \text{ (Olumsuz)}$$

$$\text{Harcama Sapması (Fiili – Bütçelenen Giderler)} = 250.000 \$ - 270.000 \$^* = 20.000 \$ \text{ (Olumlu)}$$

$$\text{Toplam Fiili Giderler} = 210.000 \$ + 40.000 \$ + 20.000 \$ - 20.000 \$ = 250.000 \$$$

$$*\text{Esnek Bütçe} = 200.000 \$ + (20 \$ \times 3.500 \text{ Kontrol}) = 270.000 \$$$

Yukarıdaki hesaplamalar yöneticilerin ne tür giderlerin sabit ve değişken olduğunu ayırt etmelerine yardımcı olmaktadır. Böylelikle fiyat artışları ya da mamul-müşteri karması kararları gibi kısa vadeli kararlarda faaliyet seviyesi ile birlikte hangi giderlerin farklılaşacağı görülmektedir.

## 3.2. Sisteme İlişkin Örnekler

### 3.2.1. Pryor'ın (2000:150) Örneği

#### *Faaliyetlerin Belirlenmesi*

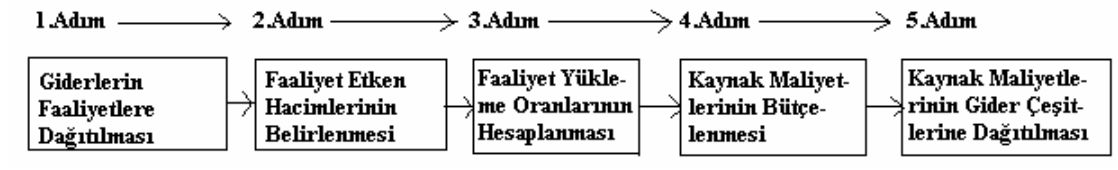
İlk adım gelecek bütçe döneminin bölüm (faaliyet merkezi) bazında planlanması ve faaliyetlerin belirlenmesidir. Bu durumda geçmiş bütçe dönemi için belirlenen faaliyetler bütçeye tekrar yerleştirilmektedir. Değişiklik faaliyet çıktı sayısı ve maliyetlerinde yaşanmaktadır. Bölüm yöneticileri kendi bölümleri ile ilgili faaliyetleri, çıktılarını (iş yükü) ve maliyetleri güncellemek için çalışanları ile görüşmelerini yapmalıdır.

#### *Mal Kabul Bölümünün Bütçe Öncesi Varsayımları*

- A) Gelen malzeme faaliyetinin çıktı ölçütü olan mal kabul fişi başına maliyet, bağlı ortaklığın referans alınmasıyla yapılan kıyaslama çalışması göre 117 \$'dan 100 \$'a indirmektedir.
- B) Taşıma sayısını indirmeye yönelik her hangi bir plan bulunmadığı için taşıma başına maliyeti bütçe kılavuzunda belirtilen yüzde 10'luk genel maliyet azaltım oranı uygulanarak 28 \$'dan 25 \$'a indirilmektedir.
- C) Acil işlem yapma maliyetinde 1993 yılı rakamı olan 126 \$'ı aşmama kararı alınmıştır.
- D) 1993'teki ikincil faaliyetlerin çıktı başına maliyetlerinde yüzde 20 azaltım bütçelenmiştir.

#### *Adım adım FTB Süreci*

### Şekil 40 Gider Bütçelerinin Hazırlanması



### ***1.Adım: Geçmiş Yıl Giderlerinin Faaliyetlere Dağıtılması***

Tablo 60'da gösterildiği gibi mal kabul ambarının faaliyet tabanlı bütçesini belirleme sürecinde hazırlanan tabloda ilk sütun kaynaklardan oluşur. Diğer sütunlarda ise mal kabul ambarında yer alan faaliyetler bulunmaktadır. Faaliyet sütun başlıklarının üstünde ise söz konusu faaliyetin katma değerli ya da katma değersiz olduğuna dair bir ibare konulur. Birinci adımda kaynak maliyetleri faaliyetlere mantıklı kaynak etkenleri aracılığı ile dağıtılır. Faaliyetlerin çıktı ölçütlerinin ne olduğu ise her bir faaliyet sütununda kaynak toplamlarının üstünde belirtilir ve çıktı ölçütüne ait bir önceki yıl miktarları ve çıktı başına tutar bilgileri verilir. Buna göre gelen malzeme faaliyetinin çıktı ölçütü Gelen Sevkiyat Sayısı, 1993 yılı gelen sevkiyat sayısı 2.500, sevkiyat başına tutar ise 117 \$ olduğu tablo bilgilerine örnek olarak verilebilir. Tablodan gelen malzeme faaliyetinin biriktirdiği kaynak maliyeti 291.470 \$ olduğu kaynak toplam satırından anlaşılmaktadır.

### ***2. Adım: Faaliyet Etkenlerinin Bütçelenmesi***

İkinci adımda ise 1994 yılında gerçekleşeceği düşünülen tahmini çıktı hacimleri hesaplanır. Gelecek yıl için 1.700 mamul üretileceği varsayılmış, her bir mamul için iki malzeme kabul fişi hazırlanacağı düşünülerek gelen sevkiyat sayısı 3400 olarak tahmin edilmiştir. Bu 3.400 gelen malzeme faaliyeti sütununa ikinci adım bilgisi olarak yazılmıştır.

**Tablo 60. Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Birinci ve İkinci Adımları**

Mal Kabul Ambarı

FİİLİ 1993	TOPLAM	DEĞER	DEĞERSİZ	DEĞERSİZ	DEĞER	DEĞER
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
	<b>Adım 1</b>					
Malzemeler	\$88,000	\$35,200	\$15,000	\$21,000	\$6,240	\$10,560
Amortisman	\$186,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
Aylıklar	\$545,000	179,850	141,700	81,750	109,000	32,700
Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
Diğer Hepsi	\$74,000	24,420	19,240	11,100	14,800	4,440
<b>TOPLAM</b>	<b>\$944,000</b>	<b>\$291,470</b>	<b>\$302,940</b>	<b>\$157,350</b>	<b>\$138,140</b>	<b>\$54,100</b>
Faaliyet Çıktı Ölçütü		Gelen Sevkiyat Say.	Hareket Sayısı	Kolaylaştırma Say.	İşçi Sayısı	İdari İşler
1993 Çıktı Hacmi		2,500	11,000	1,250	10	10
1993 S/Çıktı		\$117	\$28	\$126	\$13,814	\$5,410
<b>TOPLAM</b>	<b>\$944,000</b>	<b>\$291,470</b>	<b>\$302,940</b>	<b>\$157,350</b>	<b>\$138,140</b>	<b>\$54,100</b>
BÜTÇE 1994	TOPLAM					
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
	<b>Adım 2</b>					
1994 Çıktı Hacmi		3,400	13,500	600	10	10
Bütçe S/Çıktı						
<b>Toplam Bütçe (A)</b>						
Malzemeler						
Amortisman						
Aylıklar						
Alan						
Diğer Hepsi						
<b>TOPLAM (B)</b>						
SAPMA (A-B)						

Kaynak: Pryor (2000:151)

**3. Adım: Faaliyet Yükleme Oranlarının Hesaplanması**

Bu adımda her bir faaliyetin çıktı başına bütçelenmiş maliyetlerinin tanımlanması gerekmektedir. Varsayımlarda belirtilen tutarlar buraya aynen alınmıştır. Tablo 61’de gösterildiği gibi gelen malzeme faaliyeti için düşünülen ve (a) şıkkında belirtilen 100 \$’lık tutar gelen malzeme faaliyeti sütununa yazılmıştır. B şıkkında malzeme taşınması ile ilgili varsayım olan 25 \$ malzeme faaliyeti sütununa kaydedilmiştir. C şıkkında acil işlem yapma faaliyeti ile ilgili varsayım olan 126 \$ tutarı malzeme hızlandırma faaliyeti sütununa ilave edilmiştir. İşçi yönetimi ve idari işler gibi ikincil faaliyetlerde ise (d) şıkkında belirtilen ve yüzde 20’lik bir azaltımı öngören varsayım uygulanmış ve bulunan tutarlar her iki sütuna yazılmıştır.

**Tablo 61. Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Üçüncü Adımı**

## Mal Kabul Ambarı

İfili 1993	TOPLAM	DEĞER	DEĞERSİZ	DEĞERSİZ	DEĞER	DEĞER
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
Malzemeler	\$88,000	\$35,200	\$15,000	\$21,000	\$6,240	\$10,560
Amortisman	\$188,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
Ayrıtlar	\$545,000	179,850	141,700	81,750	109,000	32,700
Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
Diğer Hepsı	\$74,000	24,420	19,240	11,100	14,800	4,440
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
Faaliyet Çıktı Ölçütü		Gelen Sevkiyat Say.	Hareket Sayısı	Kolaylaştırma Say.	İşçi Sayısı	İşçi Sayısı
1993 Çıktı Hacmi		2,500	11,000	1,250	10	10
1993 S/Çıktı		\$117	\$28	\$126	\$13,814	\$5,410
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
<b>BÜTÇE 1994</b>	<b>TOPLAM</b>					
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
1994 Çıktı Hacmi	<b>Adım 3</b>	3,400	13,500	600	10	10
Bütçe S/Çıktı		\$100	\$25	\$126	\$11,051	\$4,328
Toplam Bütçe (A)						
Malzemeler						
Amortisman						
Ayrıtlar						
Alan						
Diğer Hepsı						
TOPLAM (B)						
SAPMA (A-B)						

Kaynak: Pryor (2000:152)

**4. Adım: Bütçe Yılına İlişkin Kaynak Maliyetlerinin Hesaplanması**

Dördüncü adımda 1994 yılı için faaliyet çıktı hacmi, çıktı başına maliyet ile çarpılarak bütçelenmiş kaynak ihtiyacı hesaplanmaktadır. Tablo 62’de bütçelenmiş fiş sayısı olan 3.400 fiş, 100 \$’lık bütçelenmiş çıktı maliyeti ile çarpılarak faaliyete ait 340.000 \$’lık gelecek yıl kaynak ihtiyacı bulunur. Bu hesaplamayı mal kabul bölümündeki tüm faaliyetler için yapıldığında 906.890 \$’lık kaynak ihtiyacı ortaya çıkmış olur.

**5. Adım: Hesaplanan Kaynak Maliyetlerinin Gider Çeşitlerine Dağıtılması**

Tablo 63’te beşinci adım hesaplamaları yer almaktadır. Bir önceki yıl mal kabul ambarının 944.000 \$’lık kaynak tüketiminin 1994 yılında 906.890 \$’a düşürülmesi için bazı mantıklı ayarlamaların yapılmasına ihtiyaç vardır. Buna göre kırtasiye harcamaları azaltılacak, acil işlerinde çalıştırılan 4 kişiden ikisi malzeme kabul faaliyetine, bir kişi taşıma faaliyetine ve bir kişide üretim bölümüne kaydırılacak, bir şef ise üretim bölümünde istihdam edilecektir.

**Tablo 62. Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Dördüncü Adımı**

Mal Kabul Ambarı

İfili 1993	TOPLAM	DEĞER	DEĞERSİZ	DEĞERSİZ	DEĞER	DEĞER
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
Malzemeler	\$88,000	\$35,200	\$15,000	\$21,000	\$6,240	\$10,560
Amortisman	\$186,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
Ayhklar	\$545,000	179,850	141,700	81,750	109,000	32,700
Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
Diğer Hepsi	\$74,000	24,420	19,240	11,100	14,800	4,440
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
Faaliyet Çıktı Ölçütü		Gelen Sevkiyat Say.	Hareket Sayısı	Kolaylaştırma Say.	İşçi Sayısı	İşçi Sayısı
1993 Çıktı Hacmi		2,500	11,000	1,250	10	10
1993 S/Çıktı		\$117	\$28	\$126	\$13,814	\$5,410
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
<b>BÜTÇE 1994</b>						
Faaliyetler	TOPLAM	Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
1994 Çıktı Hacmi		3,400	13,500	600	10	10
Bütçe S/Çıktı		\$100	\$25	\$126	\$11,051	\$4,328
Toplam Bütçe (A)	\$906,890	\$340,000	\$337,500	\$75,600	\$110,510	\$43,280
Malzemeler						
Amortisman						
Ayhklar						
Alan						
Diğer Hepsi						
TOPLAM (B)						
SAPMA (A-B)						

Kaynak: Pryor (2000:153)

**Tablo 63. Faaliyet Tabanlı Bütçe Tablosu: Bütçe Hazırlığının Beşinci Adımı.**

Mal Kabul Ambarı

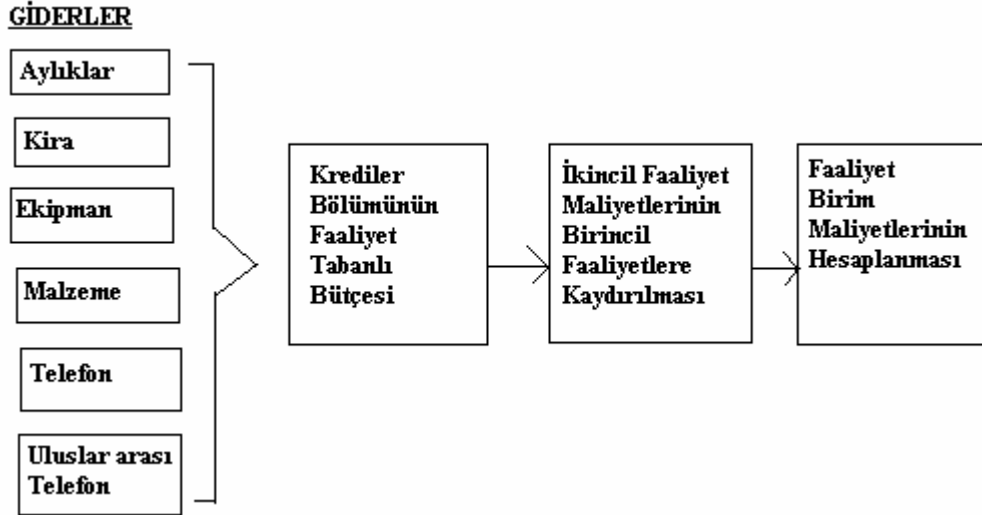
İfili 1993	TOPLAM	DEĞER	DEĞERSİZ	DEĞERSİZ	DEĞER	DEĞER
Faaliyetler		Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
Malzemeler	\$88,000	\$35,200	\$15,000	\$21,000	\$6,240	\$10,560
Amortisman	\$186,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
Ayhklar	\$545,000	179,850	141,700	81,750	109,000	32,700
Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
Diğer Hepsi	\$74,000	24,420	19,240	11,100	14,800	4,440
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
Faaliyet Çıktı Ölçütü		Gelen Sevkiyat Say.	Hareket Sayısı	Kolaylaştırma Say.	İşçi Sayısı	İşçi Sayısı
1993 Çıktı Hacmi		2,500	11,000	1,250	10	10
1993 S/Çıktı		\$117	\$28	\$126	\$13,814	\$5,410
TOPLAM	\$944,000	\$291,470	\$302,940	\$157,350	\$138,140	\$54,100
<b>BÜTÇE 1994</b>						
Faaliyetler	TOPLAM	Gelen Malzeme	Malz. Hareketi	Malz.Kolaylaş.	İşçi Yönetimi.	İdari İşler
1994 Çıktı Hacmi		3,400	13,500	600	10	10
Bütçe S/Çıktı		\$100	\$25	\$126	\$11,051	\$4,328
Toplam Bütçe (A)	\$906,890	\$340,000	\$337,500	\$75,600	\$110,510	\$43,280
Malzemeler	\$75,200	\$38,000	\$16,000	\$13,000	\$3,000	\$5,200
Amortisman	\$186,000	35,000	110,000	35,000	3,000	3,000
Ayhklar	\$516,990	220,000	160,000	15,100	93,410	28,480
Alan	\$51,000	17,000	17,000	8,500	5,100	3,400
Diğer Hepsi	\$77,700	30,000	34,500	4,000	6,000	3,200
TOPLAM (B)	\$906,890	\$340,000	\$337,500	\$75,600	\$110,510	\$43,280
SAPMA (A-B)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Kaynak: Pryor (2000:154)

### 3.2.2. EZ Money Bank (Brimson ve Antos'un, 1999:109) Örnek Olayı

FTB süreci Şekil 41'de gösterilen akış çerçevesince gerçekleşmektedir.

Şekil 41. EZ Money Bank'ın FTB Süreci



#### **EZ Money Bank Krediler Bölümünün Faaliyet Tabanlı Bütçesi**

Krediler bölümünün tahmin ettiği 1.000 kredinin 400'ü standart ipotek (227.000 \$), 100'ü büyük ipotek (227.000 \$ üstü) ve 500'ü otomobil kredisidir.

Bu standart ipotek çıktıklarına erişebilmek için krediler aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirmek zorundadır:

1. Telefon görüşmeleri,
2. Kredi başvurularının alınması,
3. Kredi başvurularının değerlendirilmesi,
4. İpoteklerin satılması,
5. Memurların yönetilmesi.



Krediler bölümünün üç çalışanı vardır. Aylıkları aşağıdaki gibidir:

Kadro	Aylık \$	Sayı	Toplam Aylık \$	İlave Faydalar		Toplam Aylık \$
				Yüzde	Tutar \$	
Memur	32.000	2	64.000	25	16.000	80.000
Müdür	40.000	1	40.000	25	10.000	50.000
		3	104.000		26.000	130.000

FTB çıktılarına odaklanarak (bütçelenmiş kredi hacimleri) iş yükünü tahmin edebilir ve böylece doğru bir bütçe hazırlanabilir. Personelin giydirilmiş ücretleri, dışardan sağladığı faydalar, alan, ekipman, malzemeler ve telefonlar için bütçelemenin nasıl olacağı aşağıda gösterilmiştir. Öncelikle yukarıdaki faaliyet çerçevesinde personelin giydirilmiş ücretleri bütçelere nasıl yansıtılacağı ele alınacaktır.

#### **Telefon Görüşmeleri Faaliyetinin Bütçelenmesi**

Her bir kredi başına ortalama üç telefona yanıt verildiği tahmin edilmektedir. Bu örnekte tatiller ve hasta olunan günler dışında bölüm çalışanların toplam çalıştıkları saat sayısı yıllık 2.000 saati bulmaktadır. Bu hesap aşağıdaki gibi yapılmıştır:

2.088 saat (261 mesai günü/yıl x 8 saat/mesai günü)  
+96 saat (ödenmemiş mesai)  
-160 saat (tatil)  
- 24 saat (hasta olunan günler)  
2.000 saat adam başı bütçelenmiş işçilik

Bu faaliyetin iş yükünü hesaplamak için:

1.000 kredi x 3 telefon görüşmesi/kredi = 3.000 telefon görüşmesi.

Her bir telefon görüşmesinin 15 dakika sürdüğü varsayılırsa:

3.000 telefon görüşmesi x 15 dakika = 45.000 dakika.

45.000 dakika / 60 dakika/saat = 750 saat

Telefon görüşmeleri faaliyetinin iş yükü 750 saat olduğu hesaplanmıştır. Bir memurun ortalama yılda 2.000 saat çalıştığı, yıllık 40.000 \$ aldığı varsayılırsa saatine 20 \$ aldığı ortaya çıkar. Memurun bir saatlik kazancı hesaplanabildiğine göre telefon görüşmeleri faaliyetinin bütçesi aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir:

750 saat x 20 \$ = 15.000 \$ bu faaliyetin bütçelenmiş maliyetidir.

### **Kredi Başvurularının Alınması Faaliyetinin Bütçelenmesi**

Krediler bölümünün ikinci faaliyeti “Kredi başvurularının alınması”dır. Tahmin edilen 1.000 adet kredi için ne kadarlık bir başvurunun yapılması gerektiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Geçmişe yönelik bir araştırma yapıldığında yaklaşık standart ipotek kredi başvurularının 0,889’u, büyük ipotek başvurularının 0,909’u ve araba kredisi başvurularının 0,926’sı krediye dönüşmüştür. Bu durumda 1.000 adet yeni kredi dağıtabilmek için aşağıdaki hesap yapılabilmektedir:

400 standart ipotek kredisi / 0,889 = yaklaşık	450 başvuru
100 büyük ipotek kredisi / 0,909 = yaklaşık	110 başvuru
500 araba kredisi / 0,926 = yaklaşık	540 başvuru
<b>Toplam</b>	<b>1.100 başvuru</b>

EZ Money Bank kredilerle ilişkili özelliklere dikkat etmektedir. “Kredi başvurularının alınması” faaliyetinde krediler arasından tek bir fark vardır. Bu fark standart ipotekli kredilerden kaynaklanmaktadır. Standart ipotekli kredilerde peşin ödeme sınırın altında kalırsa ilave 30 saniye gerektiren özel ipotek sigortası olan PMI başvurusunu gerektirmektedir. Söz konusu işlemin çok az zaman alması nedeniyle farklı bir faaliyet olarak ayrılmamasına karar verilmiştir.

Bir kredi başvurusunun tamamlanması ortalama 2 saati bulmaktadır. Bu durumda:

1.100 kredi başvurusu x 2 saat/başvuru = 2.200 saat.

2.200 saat x 20 \$/saat = 44.000 \$’lık bir faaliyet bütçesi elde edilir.

### **Kredi Başvurularının Değerlendirilmesi Faaliyetinin Bütçelenmesi**

Bölümdeki üçüncü faaliyet “Kredi başvurularının değerlendirilmesidir”. 1.000 kredi, 1.100 kredi başvurusuna yol açmıştır. Bu yüzden bölüm çalışanları 1.100 kredi başvurusunu değerlendirecektir.

Araba kredisi başvurularını değerlendirirken üç, ipotekli kredileri değerlendirirken beş özellik dikkate alınmaktadır. Fazladan iki özellik ipotekli kredi başvurularını değerlendirirken ilave zaman tüketilmesine yol açmaktadır. Bu yüzden her bir ipotekli kredi başvurusu değerlendirilirken her bir memur ve yöneticinin 0,893 saatini, araba kredileri ise 0,463 saatini almaktadır. Farklı müşteriler ya da memurlar için bu

değerlendirme süresinde sapmalar çok olmamakla birlikte söz konusu ortalama rakamlar bütçe hesabı yaparken mantıklı olmaktadır. Bu durumda ipotekli krediden dolayı iş yükü hesabı yaparken:

$560 (450+110)$  ipotekli kredi başvurusu  $\times 0,893$  saat/kredi  $\times 2$  memur = 1.000 memur iş yükü saati.

$560 \times 0,893$  saat/kredi  $\times 1$  şube müdürü = 500 Müdür iş yükü saati bulunur.

Araba kredisinden dolayı iş yükü hesabı yaparken:

$540$  araba kredi başvurusu  $\times 0,463$  saat/kredi  $\times 2$  memur = 500 memur iş yükü saati.

$540 \times 0,463$  saat/kredi  $\times 1$  şube müdürü = 250 Müdür iş yükü saati bulunur.

Daha sonra iş yükleri toplanır:

Mamul	İş yükleri (saatler)	
	Memurların	Müdürün
İpotekli krediler	1.000	500
Araba kredileri	500	250
Toplam	1.500	750

Faaliyet Bütçesini bulmak için 1.500 memur iş yükü saatini 20 \$, 750 müdür iş yükü saatini ise 25 \$ (giydirilmiş ücret olan 50.000 \$'ın 2.000 saate bölünmesi) ile çarpılır.

$1.500$  saat  $\times 20$  \$ = 30.000 \$,  $750$  saat  $\times 25$  \$ = 18.750 \$

Bu durumda “kredi başvurularının değerlendirilmesi” faaliyetinin faaliyet bütçe toplamı 48.750 \$ olduğu ortaya çıkmaktadır.

### **İpoteklerin Satılması Faaliyetinin Bütçelenmesi**

EZ Money Bank yalnızca ipotekli kredilerini satmakta, araba kredilerini satmamaktadır. Büyük ipotekli kredileri satmak, standart ipotekli kredileri satmaktan daha çok zaman almaktadır. Buna göre ipotekli kredilerin satılması faaliyetinin iş yükleri aşağıdaki gibi belirlenmektedir:

$40.000.000$  \$ ( $400$  standart kredi  $\times 100.000$  \$/kredi) /  $10.000.000$  \$/parti = 4 parti.

$50$  saat/parti  $\times 4$  parti = 200 saat.

30.000.000 \$ (100 büyük kredi x 300.000 \$/kredi) / 3.000.000 \$/parti = 10 parti.

30 saat/parti x 10 parti = 300 saat.

Faaliyetin bütçesini hesaplarken yapılan satışların bölüm müdürü tarafından gerçekleştirildiği bilinmesi gerekir. Bu durumda iş yüklerini müdürün saat başı ücretiyle çarpıldığında faaliyetin bütçesi elde edilir.

200 saat x 25 \$/saat = 5.000 \$.

300 saat x 25 \$/saat = 7.500 \$.

İpotek satış faaliyetine ait müdür aylık bütçesi:

İpotek Tipi	TZE	İş Yüğü	Saat Ücreti \$	Giydirilmiş Ücret \$	İpotek Sayısı
Standart	0,10	200	25	5.000	400
Büyük	0,15	<u>300</u>	25	<u>7.500</u>	100
Toplam	0,25	500	25	12,500	500

Bu durumda bütçelenen iş yükleri aşağıdaki gibi özetlenir:

Faaliyet	Kredi Memurları		Bölüm Müdürü	
	İş Yüğü	TZE	İş Yüğü	TZE
Telefon yanıtı	750	0,375		
Başvuru alma	2.200	1,1		
Değerleme:				
İpotekli	1.000	0,50	500	0,25
Araba	500	0,25	250	0,125
İpotek satışı:				
Standart			200	0,10
Büyük			300	0,15
Kredi yönetimi			200	0,10
Memur yönetimi			200	0,10
Toplam	4.450	2,225	1.650	0,825
Kullanıma hazır	4.000	2,0	2.000	1,0
Mevcutun <u>Ü</u> zeri/ <u>Altı</u>	450 <u>Ü</u>		350 <u>A</u>	

Bu ön bütçe hazırlığında ortaya çıkan iş yükü iki memurun halledebileceğinden fazla olduğunu ortaya çıkmaktadır. Müdürün ise halledebileceğinin altında kalmaktadır. Alternatif çözümlerin incelenmesinden sonra müdür bir kısım kredi başvurularını üzerine alabileceğine karar vermiştir. Bu durum karşısında yapılan hesaplama aşağıdadır:

Şube Müdürü

1.650 mevcut bütçelenmiş saatler  
+ 450 kredi başvurularının alınması ile bütçelenen saatler  
2.100 gözden geçirilmiş bütçenin iş yükü saatleri

Bahar ve yaz mevsimlerinin yoğun ipotek dönemleri olmaları nedeniyle bölüm çalışanlarının yıllık izinlerini sonbahar ya da kışın kullanmaları kararlaştırılmıştır. Böylelikle mevsimsel sebepler ortadan kaldırılmıştır. Son değerlendirmelerden sonra bütçe aşağıdaki içeriğe dönüşmüştür:

Faaliyet	Kredi Memurları		Bölüm Müdürü		Genel
	İş Yüğü	TZE	İş Yüğü	TZE	
Toplam					
Telefon yanıtı	750	0,375			750
Başvuru alma	1.750	0,875	450	0,225	2.200
Değerleme:					
İpotekli	1.000	0,50			1.000
			500	0,25	500
Araba	500	0,25			500
			250	0,125	250
İpotek satışı:					
Standart			200	0,10	200
Büyük			300	0,15	300
Kredi yönetimi			200	0,10	200
Memur yönetimi			200	0,10	200
Toplam	4.000	2,0	2.100	1,05	6.100
Kullanıma hazır	4.000		2.100 fazla mesaili		6.100

Bütçelenmiş iş yükü mevcut kaynaklarla uyumlu hale getirildikten sonra, EZ Money Bankası aylık ücretler için güncel bütçeyi hesaplayacaktır. Bütçelenmiş memur ücretleri yüklenme oranında bir değişiklik olmamış ve 20 \$/saat olarak kalmıştır (40.000

\$/2000 saat). Fakat müdür ücretlerinin yükleme oranı şimdi 23,81 \$'dır. Yapılan hesap aşağıdaki gibidir:

50.000 \$ / 2.100 (2.000 + 100 fazla mesaiden) bütçelenen saatler = 23,81\$/saat

Faaliyet	Kredi Memurları		Bölüm Müdürü		Ücret \$	Toplam \$
	İş Yüğü	Oran \$	İş Yüğü	Oran \$		
Telefon yanıtlama	750	20			15.000	15.000
Başvuru alma	2.200	20			35.000	
			450	23,81	<u>10.714</u>	45.714
Değerleme:						
İpotekli	1.000	20			20.000	
			500	23,81	<u>11.905</u>	31.905
Değerleme:						
Araba	500	20			10.000	
			250	23,81	5.952	15.952
İpotek satışı:						
Standart			200	23,81	4.762	4.762
Büyük			300	23,81	7.143	7.143
Kredi yönetimi			200	23,81	4.762	4.762
Memur yönetimi			200	23,81	4.762	4.762
Toplam	4.000	2,100			130.000	130.000

### **Alan, Ekipman, Malzemeler ve Telefon Maliyetlerinin Bütçelenmesi**

Kaynaklar söz konusu bölümle direkt ilişkili faaliyetler için bütçelenmelidir. Örnekte EZ Money Bankası işgal ettiği alanlar için yılda ayak<sup>2</sup> başına 20 \$ ödemektedir. Bu kira rakamı bütün alan bakım giderlerini de içermektedir. EZ Money Bankası kira maliyetlerini bölümün ayak kareye ve bölüm içerisinde de saate dayalı olarak bütçelenmesi gerektiğine inanmaktadır. Bölümün alanı 600 ayak karedir. Bu alan her üç kişiye eşit olarak paylaştırılmıştır. Bölümün bütçesi 12.000 \$'dır (600 ayak<sup>2</sup> x 20 \$). Bu yüzden bu bölümdeki her bir kişiye düşen bütçe 4.000 \$'dır. Bu bölüm bütün giderleri çalışılan saat bazında bütçelemenin daha doğru olduğuna inanmıştır. Her bir

kadro için kira yükleme oranı hesaplanmıştır. Bu kira yükleme oranı kişi başına bütçelenmiş kira giderinin bütçelenmiş çalışılan saate bölünmesi ile elde edilmiştir:

Kadro	Bütçelenmiş Kira/Kişi \$	Bütçelenmiş Saatler	Bütçelenmiş Ücret/Saat \$
Kredi Memurları	4,000	2,000	2.00
Şube Müdürü	4,000	2,100	1.905

Bütçelenmiş kira giderleri aşağıdaki gibi bölüm faaliyetlerine dağıtılmıştır:

Krediler Bölümü: Alan kirası bütçesi

Faaliyet	Saat Bazında İşyükü	Saat Başına Kira Ücreti \$	Kredi Memuru	Toplam Şube Müdürü Bütçesi \$
Telefonlara Yanıt Verme	750	2		1,500
Kredi başvuru alımı	1,750	2		3,500
	450	1.905		857
Değerlendirme:				
İpotekler	1,000	2		2,000
Araba kredileri	500	2		1,000
İpotekler	500	1.905		953
Araba kredileri	250	1.905		476
İpotek satışı:				
Standart	200	1.905		381
Büyük kredi	300	1.905		571
Memurları yönetme	200	1.905		381
İşletimcileri yönetme	200	1.905		381
Krediler Bölümü Alan Toplam Bütçesi			6,100	12,000

Alan bütçesi belirlendikten sonra EZ Money Bank'in ekipman bütçesi hesaplanmıştır. Ekipman bütçesi bir masa, sandalye, kabin ve bilgisayardan oluşmaktadır. Gelecek yıl için söz konusu olacak toplam amortisman ve bilgisayar bakım masrafları aşağıdaki gibi bütçelenmiştir:

Bölüm	Ekipman Bütçesi
Krediler	30.000 \$

Ekipman bütçesi 30.000 \$ olduğuna ve bölümde üç kişi bulunduğuna göre kişi başına bütçe 10.000 \$'dır. Çalışılan saate göre bir ekipman yükleme oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

Kadro	Bütçelenmiş Kira/kişi	Bütçelenmiş Saatler	Bütçelenmiş Gider/Saat
Memur	10.000 \$	2.000	5,00 \$
Müdür	10.000 \$	2.100	4,76 \$

Yukarıda bulunan ekipman yükleme oranı da çalışılan saate göre faaliyetlere dağıtılmıştır:

Krediler Bölümü: Ekipman Bütçesi

Faaliyet	Saat Bazında İşyükü	Ücret/Saat		Toplam Bütçe \$
		Memurlar \$	Müdür \$	
Telefonlara yanıt verme	750	5		3,750
Kredi başvuru alımı	1,750	5		8,750
	450		4,76	2,143
Değerlendirme:				
İpotekler	1,000	5		5,000
Araba Kredileri	500	5		2,500
İpotekler	500		4,76	2,381
Araba Kredileri	250		4,76	1,190
İpotek Satışı:				
Standart	200		4,76	952
Büyük Kredi	300		4,76	1,428
Memurları Yönetme	200		4,76	953
İşletimcileri Yönetme	200		4,76	953
Krediler Bölümü	6,100			30,000
Ekipman Toplam Bütçesi				

Malzeme bütçesi yalnızca “Kredi Başvuru Alma” faaliyeti için hazırlanmıştır. Her bir kredi başvurusunun 1 \$ civarında maliyeti olacağı tahmin edilmiştir. Başvuru başına 1 \$'lık maliyet 1.100 adet başvuru ile çarpıldığında malzeme bütçesi 1.100 \$ olduğu ortaya çıkmıştır.



Krediler Bölümü: Malzeme Bütçesi

Faaliyet	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Bütçe \$
Telefonlara yanıt verme			
Kredi başvurularını alma	1.100	1 \$	1.100
Kredileri değerlendirme			
İpotekleri satma			
Memurları yönetme			
İşlemcileri yönetme			
Toplam Malzeme Bütçesi			1.100

Son olarak da bölüm telefon giderleri bütçelenmelidir. Bu bölümün telefon bütçesi kişi başına 600 \$'dır. Öncelikle çalışılan saate göre bir telefon yükleme oranı belirlenecek ve bu orana göre faaliyetlere telefon giderleri dağıtılacaktır.

Kadro	Bütçelenmiş Kira/Kişi	Bütçelenmiş Saatler	Bütçelenmiş Gider/Saat
Memur	600 \$	2.000	0,30 \$
Müdür	600 \$	2.100	0,286 \$

Krediler Bölümü: Telefon Ekipman Bütçesi

Faaliyet	Saat Bazında İşyükü	Ücret/Saat		Toplam Bütçe \$
		Memurlar \$	Müdür \$	
Telefonlara yanıt verme	750	0,30		225
Kredi başvuru alımı	1,750	0,30		525
	450		0,286	128
Değerlendirme:				
İpotekler	1,000	0,30		300
Araba Kredileri	500	0,30		150
İpotekler	500		0,286	143
Araba Kredileri	250		0,286	72
İpotek Satışı:				
Standart	200		0,286	57
Büyük Kredi	300		0,286	86
Memurları Yönetme	200		0,286	57
İşletimcileri Yönetme	200		0,286	57
Toplam Telefon Bütçesi				1.800

Uzun mesafeli telefon görüşmelerin masrafları kuruma ve ipotek satış faaliyetine

yüklenmiştir. Geçmiş bilgilere dayanarak günlüğü 10 \$'dan 240 günlük telefon gideri kuruma aittir. Yatırımcılara yönelik haftalık görüşmeler yapılmakta ve bunların maliyeti günlük ortalaması 10 \$'dan toplam 500 \$'a gelmektedir.

**Krediler Bölümü: Uzak mesafe telefon görüşmesi maliyetleri**

Faaliyet	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Bütçe \$
Telefonlara yanıt verme			
Kredi başvurularını alma			
Kredileri değerlendirme			
İpotekleri satma	50 görüşme	10 \$	500
Memurları yönetme	240 görüşme	10 \$	2.400
İşlemcileri yönetme			
Toplam uzun mesafeli			
Telefon görüşmeleri bütçesi			2.900

Bütün faaliyet bütçeleri birleştirildiğinde:

**Krediler Bölümünün Faaliyetlere Göre Bütçesi**

Faaliyet	İşyükü	Aylıklar/ Faydalar	Kira	Ekipman	Malzemeler	Telefon	Telefon (Uzak mesafe)	Ara Toplam	Genel Toplam
Telefonlara yanıt verme	750	15,000	1,500	3,750		225		20,475	20,475
Kredi başvuru alma	1,750 450	35,000 10,714	3,500 \$857	8,750 2,143	1,100	52 128		48,875 13,842	62,717
Değerlendirme:									
İpotekliler	1,000	20,000	2,000	5,000		300		27,300	
İpotekliler	500	11,905	953	2,381		143		15,382	42,682
Araba Kredisi	500	10,000	1,000	2,500		150		13,650	
Araba Kredisi	250	5,952	476	1,190		72		7,690	21,340
İpotek Satışı:									
Standart	200	4,762	381	952		57	400	6,552	15,880
Büyük ipotek	300	7,143	571	1,428		86	100	9,328	8,553
Kredi işlemci yönet.	200	4,762	381	953		57	2,400	8,553	8,553
Memur yönetimi	200	4,762	381	953		57		6,153	6,153
Toplam	6,100	130,000	12,000	30,000	1,100	1,800	2,900		177.800

Kredi memurları ve işlemcilere dayalı ikincil faaliyetlerin maliyetlerini birincil faaliyetlere dağıtır. İki kredi işlemcisi her biri yıllık 2.000 saatten toplam 4.000 saatlik iş yüküne sahiptir. Bu yüzden memurların yönetimi faaliyet maliyeti olan 6.153

\$ alınır ve 4 çalışılan saate bölünür. Sonuçta saat başına 1,54 \$'lık bir yükleme oranı çıkar. İkincil faaliyetin maliyeti aşağıdaki gibi birincil faaliyetlere dağıtılır:

<b>Faaliyet</b>	<b>İş Yüğü</b>	<b>Toplam Birincil \$</b>	<b>İkincil \$</b>	<b>Toplam İkincil \$</b>
Telefonlara yanıt verilmesi	750	20.475	1.154	21.629
Kredi başvurularının alınması	1.750	62.717	2.692	65.409
Değerlendirme:				
İpotek	1.000	42.682	1.538	44.220
Araba Kredisi	500	21.340	769	22.109
İpotek satışları:				
Standart	200	6.552		6.552
Büyük Kredi	300	9.328		9.328
İşlemcileri Yönet	200	8.553		8.553
Memurları Yönet	200	<u>6.153</u>	(6.153)	
<b>Toplam</b>		<b>177.800</b>		<b>177.800</b>

Faaliyetlerin bütçelenmiş birim maliyetlerini hesaplamak için her bir faaliyete iş yükleri girilir.

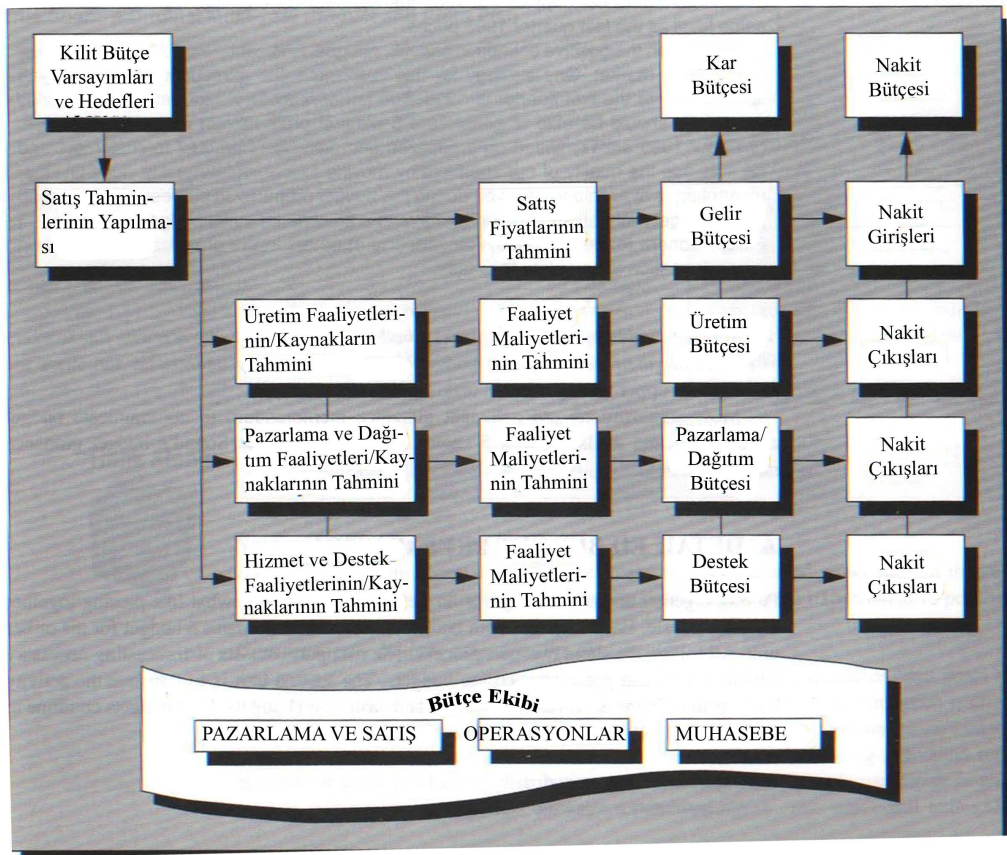
<b>Faaliyet Maliyet \$</b>	<b>İş Yüğü</b>	<b>Bütçelenmiş Toplam \$</b>	<b>Çıktı Hacim</b>	<b>Birim Ölçütü</b>
Telefonlara yanıt verilmesi	750	21.629	3.000	Görüşmeler 7,21
Kredi başvurularının alınması	2.200	65.409	1.100	Başvurular 59,46
Değerlendirme:				
İpotek	1.500	44.220	560	Başvurular 78,96
Araba Kredisi	750	22.109	540	Başvurular 40,94
İpotek satışları:				
Standart	200	9.328	4	Partiler 2.332
Büyük Kredi	300	6.552	10	Partiler 655
İşlemcileri Yönet	200	8.553		
Memurları Yönet				
<b>Toplam Bütçe</b>		<b>177.800</b>		

Bütçe, süreç yöneticisi ve üst düzey yöneticiye incelenmesi için arz edilir. Bölüm yöneticisi de faaliyetlerin bir önceki yıl söz konusu olan sürece bağlı olup olmadığı kontrol etmelidir. Bu bölümdeki bütün faaliyetler “Kredi Verme” sürecinin faaliyetleridir.

### 3.2.3. Klammer ve diğ. (1997:ABB-9) Örneği

Bütçe hazırlayacak her yönetici iki aşamalı bir yol takip etmektedir. Birinci aşama gerekli faaliyet seviyelerinin tahmin etmesi ve faaliyet bütçelerini hazırlanması, ikinci aşama faaliyet bütçelerinin mali (temel mali bütçeler ve nakit akış) bütçelere dönüştürülmesidir. Daha sonra bölüm bütçeleri bir araya getirilerek genel bütçe oluşturulmaktadır.

Şekil 42. Bütçe Hazırlama



**Kaynak:** Klammer ve diğ. (1997:ABB-10)

Şekil 42’de görüldüğü gibi bütçeler bütçe varsayımlarının bildirilmesinden sonra hazırlanmaya başlanmaktadır. Başlangıç satış tahminleri ile olmaktadır. Sonrası organizasyonun stratejik hedeflerinin karşılanması ve satış tahminlerinin desteklenmesi için üretim, satış, pazarlama, dağıtım, diğer hizmet ve destek alanlarında

faaliyet düzeyi yöneticilerince tahmin edilir. Faaliyet seviyelerinden yararlanarak iş gücü, ilk madde, malzeme, hacim-alan ve ekipman gibi kaynak ihtiyacı belirlenir. Satış tahminleri belli olmadan üretim bölümü ilk madde malzeme satın alma bütçesini düzenleyemez.

### **Satış (Gelir) Bütçesi ve İş Yüklerinin Tahmini**

Satışların tahmin edilmesi dış piyasa koşulları ve işletme içi kapasite kullanımının bilinmesi gibi karmaşık bir süreci kapsar. Satış tahminlerinin yer aldığı satış bütçesinin diğer bütçeleri etkilemesi nedeniyle ne kadar önemli olduğu açıktır. Aşağıda bir satış bütçesi örneği yer almaktadır.

**Tablo 64. Satış Bütçesi Örneği**

	Ocak	Şubat	....	Yıllık
Önceki Aylara Ait Satışlar (Miktar)	37.816	40.085	....	
Beklenen Büyüme Oranı	% 6	% 6	....	
Satış Miktar Tahmini	40.085	42.490	....	676.211
Fiyat	\$ 44	\$ 44	....	
Brüt Satış Geliri	\$ 1.763.740	\$ 1.869.560	....	\$ 27.952.280

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997: ABB-12)

FTB satış bütçesini belirlerken hedef maliyetlemenin kavramlarını kullanmaktadır. Bunlar müşteri tarafından istenilen özellikler, müşterinin ödeme yapacağı satış fiyatı ve işletmenin güçlü-zayıf yanlarıdır.

İş yükü, faaliyet ya da sürecin üretmeye ihtiyaç duyduğu çıktı miktarı şeklinde tanımlanır. İş yükü aşağıdaki işlemlerle tahmin edilebilir:

- Yeni mamul ya da hizmetler için gerekli faaliyetlerin belirlenmesi.
- Mamul, hizmet ve müşteri özelliklerinin belirlenmesi.
- Mevcut mamul ve hizmetler için planlanmış değişimlerin belirlenmesi.
- Her bir mamul ve hizmet hattının faaliyet listesinin güncellenmesi ya da oluşturulması.

- Her bir mamul ya da hizmet hattı için süreç ve faaliyet miktarlarını belirleyecek bir faaliyet ağacının hazırlanmasıdır.

### **Nakit Giriş Bütçesi**

Nakit girişleri işletmenin müşterilerine duyurduğu kredi şartları ve indirimleriyle yakından ilgilidir ve bunlara dayanılarak oluşturulabilir. Aşağıda örnekte bir nakit giriş bütçesi görülmektedir:

**Tablo 65. Nakit Giriş Bütçesi**

	Ocak	...	Yıl
Satış Geliri	\$ 1.763.740	...	\$ 27.952.280
<b><i>Nakit Girişleri</i></b>		...	
Ocak Ayında Tahsil Edilen Ocak (% 40)	705.496	...	
Aralık satışları: \$ 1.815.168 Ocak Ayında Tahsil Edilen ( % 45)	816.826	...	
Kasım satışları: \$ 1.728.720 Ocak Ayında Tahsil Edilen ( % 10)	172.872	...	
Ekim satışları: \$ 1.646.400 Ocak Ayında Tahsil Edilen ( % 2)	32.928	...	
<b><i>Bütçelenmiş Nakit Girişi</i></b>	<b><i>\$ 1.728.122</i></b>	...	<b><i>\$ 26.255.145</i></b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-12)

### **Üretim Bütçesinin Geliştirilmesi**

Bir üretim bütçesi geleneksel olarak üç farklı maliyet bütçesi içerir: Direkt Malzeme, Direkt İşçilik ve GÜG bütçeleri. Direkt Malzeme ve İşçilik Bütçelerinin hazırlanmasında üretilecek mamul sayısı çok önemli bir unsurdur. Çünkü üretim hacmi bu bütçelerde maliyeti tetikleyen özelliklere sahiptir. Üretim Bütçelerini etkileyen diğer bir önemli unsur ise işletmenin stok politikasıdır. Yalın imalat yapan bir işletmenin sattığı ile ürettiği miktar arasında fark yoktur. Aşağıda örnek bir üretim bütçesi yer almaktadır.

**Tablo 66. Üretim Miktar (Faaliyet) Bütçesi**

<b><i>Formül</i></b>	<b><i>Ocak</i></b>	<b><i>Şubat</i></b>	<b><i>...</i></b>	<b><i>Yıllık</i></b>
Beklenen Satış Miktarı (Tablo 64)	40.085	42.490	...	676.211
Artı: İstenen Dönem Sonu Stok Miktarı (Gelecek Ayki Satışların % 40'lık Miktarı)	+ 16.996	+ 18.016	...	+ 32.262
Eksi: Başlangıç Stok Miktarı (Bir Önceki Aydan)	- 16.034	- 16.996	...	- 16.034
<b><i>Bu Dönemde Üretilen Mamul Miktarı</i></b>	<b><i>41.047</i></b>	<b><i>43.510</i></b>	...	<b><i>692.439</i></b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-13)

## Direkt Malzeme/Parça Bütçesi

Kullanılacak her bir direkt malzeme için aşağıda örneği verilen satın alma miktar bütçesi düzenlenir.

**Tablo 67. X Malzemesinin Satın Alma Miktar Bütçesi**

<i>Formül</i>	<i>Ocak</i>	<i>Şubat</i>	<i>...</i>	<i>Yıllık</i>
Bütçelenmiş Mamul Üretimi (Tablo 66'dan)	41.047	43.510	...	692.439
Artı: Dönem Sonu Stok Miktarı	+ 13.053	+ 13.836	...	+ 24.777
Eksi:Başlangıç Stok Miktarı	- 12.314	- 13.053	...	- 12.314
<b>Satın Alma Miktarı (Her Bir Unsur İçin)</b>	<b>41.786</b>	<b>44.293</b>	<b>...</b>	<b>704.902</b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-14)

Satın alma miktarını faaliyet ve nakit akış bütçelerine dönüştürebilmek için satın alma fiyatları ve işletmenin ödeme politikaları bilinmesi gerekir. Aşağıda örnek bir satın alma maliyeti ve nakit çıkış bütçesi görülmektedir.

**Tablo 68. Satın Alma Maliyeti ve Nakit Çıkışı**

Aralık Satın Alması	Ocak Satın Alma Maliyeti ve Nakit Çıkış Bütçesi				
	Parça Adı	Miktar	Birim Maliyet	Satın Alma Bütçesi	Nakit Çıkışı
	Manyetik	41.786	\$ 9.20	\$ 384.431	
	Amplifikatör	41.786	15.00	626.790	
	Konikler	41.786	0.90	37.607	
	Yuva	41.786	1.65	68.947	
	Toplam		\$ 26.75	<b>\$ 1.117.775</b>	\$ 558.888
\$ 1.015.091					507.546
				Ocak	<b>\$ 1.066.434</b>
				Yıllık	<b>\$18.302.796</b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-14)

## Direkt İşçilik Bütçesi

Direkt İşçilik Bütçesi gelecek yıl ne kadar işçinin çalıştırılacağını, bunlara ödenecek ücreti ve sağlanacak sosyal yardımlarının bilinmesini gerektirir. Aşağıda örnekte bir direkt işçilik bütçesi sunulmuştur.

**Tablo 69. Direkt İşçilik Bütçesi**

	<i>Ocak</i>	<i>Aralık</i>	<i>...</i>	<i>Toplam</i>
1. Üretim Miktarı (Tablo 66'dan)	41.047	77.916	...	692.439
2. Montaj Süresi (Birim başına 4 dakika)	2.736	5.194	...	46.163
3. Atıl Zamanın İlave Edilmesi (% 30)	821	1.558	...	13.849
4. İhtiyaç Duyulan Toplam İşçilik Saati (2.Satır + 3.Satır)	3.557	6.753		60.011
5. İş Gücü İhtiyacı (4.Satır/160 Saat/Ay)	22.23	42.2		
6. Toplam İş Gücü	24	43		387
7. İhtiyaç Duyulan Fazla Mesai	0	0		0
8. İş Gücü Maliyeti (Esas) (6.Satır × \$ 2.160 Aylık İşçi Başına, ya da \$ 13.50 Saat Başı)	\$ 51.840	\$ 92.880		\$ 835.920
9. İşgücü Maliyeti (Fazla Mesai) (7.Satır × \$ 13.50 × 1.5)				
10. Toplam İşgücü Maliyeti ( 8. Satır + 9. Satır)	\$ 51.840	\$ 92.880		\$ 835.920
11. Birim Başına İş Gücü Maliyeti (10. Satır/1.Satır)	41.786	44.293	...	704.902

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-14)

### Genel Üretim Giderleri Bütçesi

GÜG bütçesini düzenleyebilmek için aşağıdaki yedi adım uygulanmalıdır:

1. **Üretimi destekleyen ana faaliyetler belirlenmelidir.** Tablo 70 ana faaliyet konularını içermektedir.

**Tablo 70. Faaliyetler ve Etkenleri**

<b>Destek Faaliyeti</b>	<b>Faaliyet Etkeni</b>
Kalite Testi	Test Sayısı
Malzemenin Kabulü ve Depolanması	Mal Kabul Sayısı
Stok Tutma	Mal Kabul Saatleri ve Stokun Değeri
Malzemenin Taşınması	Parti Sayısı
Ekipman Kullanımı-Bakımı	Kullanılan Saatler
Montaj İşçilerinin Desteklenmesi ve Yönetilmesi	Üretilen Mamul Sayısı

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-14)

2. **Belirlenen bu faaliyetlerde artış ya da azalışa etki eden “faaliyet etkenlerinin” belirlenmelidir.** Bu etkenler bir sonraki ayın maliyetini belirler. Tablo 70 olabilir faaliyet etkenlerini içermektedir.



3. **Her bir faaliyet etken miktarı tahmin edilmelidir.** Kalitenin test edilme miktarını tahmin ederken, mamullerin yüzde 10'u kontrolden geçiriliyorsa faaliyet etken miktarı aşağıda gösterildiği gibi bulunur:

Ocak ayı mamul üretimi	41.047
Muayene oranı	% 10
Muayene sayısı (41.047 × 0.10)	4.105

4. **Kaynak ihtiyacının belirlenmesi.** Yine örnek olarak kalitenin test edilmesi faaliyetini ele alalım. Bu faaliyetin 5 ana kaynağı bulunmaktadır: kontrolörün süresi, yönetimin harcadığı süre, alan, malzeme ve ekipman. Tablo 71 tahminleri göstermektedir.

**Tablo 71. Kalite Test Faaliyeti İçin İhtiyaç Duyulan Kaynaklar**

<i>Kaynaklar</i>	<i>Kaynak Tanımı</i>	<i>Üretim Kapasitesi</i>	<i>Üretken Olmayan Kapasite</i>	<i>Toplam Kapasite</i>	<i>Hazır Kapasite</i>	<i>Kapasite Eksiği</i>
Kontrolör Süreleri	-Üretilen -Test Edilen -Toplam Test -Birim Başına Test Dakikası -Test Saatleri -Kontrolörlerin Verimsiz Zamanın Verimli Zamanına Oranı -İlave Test Saatleri -Kontrolör Sayısı -Gelecekteki Büyümede İhtiyaç Duyulan Kontrolör Sayısı	41.047 % 10 4.105 7 479	% 33 158 0.99	637 3.98 3.58 8	4	4
Yönetici Süreleri	Sürenin belli bir oranı	% 10	0	% 10	0	
Alan	-Kontrolör Başına Ayak <sup>2</sup> -İhtiyaç Duyulan Ayak <sup>2</sup> (Mevcut Kontrolör Sayısına Göre) -Koridorlar, antreler -Gelecekteki İhtiyaç Toplam İhtiyaç Duyulan Alan	150 600 % 100	%15 600	90 690 1380	1500	Fazla
Malzemeler	Temizlik Vidalar, Teller, Bantlar Vs.					
Mevcut Ekipman	Test Ekipmanı	% 19	% 4	%23	%77	Fazla
Yeni Ekipman	Test Ekipmanı	% 19	% 4	%23	%77	Fazla

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-18)

Tablo 71 ile ilgili açıklamalar:

### **Kontrolör Süresi**

- Her bir test 7 dakika almaktadır.
- 4.105 kalite testi için  $(4105 \text{ test} \times 7 \div 60) = 479$  test saatine ihtiyaç vardır.
- Her bir kontrolör 160 saat çalışmakta yani  $(479 \div 160) =$  ayda 2.99 kontrolöre ihtiyaç olacaktır.
- Kontrolörlerin verimsiz zamanlarının verimli zamanlarına oranının yüzde 33 olmasının nedeni öğlen tatilleri, gün arası paydosları vb. iş bırakmalarından kaynaklanmaktadır.
- Bu yüzden  $(2.99 \times 0.33) = 0.99$  sayıda ilave kontrolöre ihtiyaç duyulacaktır.
- Satışlar yıl içerisinde yüzde 90 civarında artış gösterecektir.
- Bu nedenle  $(2.99 + 0.99) \times 0.90 =$  ilave 3.58 sayıda kontrolöre ihtiyaç duyulacaktır.
- Toplam 7.56 sayıda kontrolöre ihtiyaç duyulacaktır. Bölünemez bir kaynak olduğu için tam olarak 8 kontrolöre ihtiyaç olacaktır.

### **Yönetici Zamanı**

- Yönetim, zamanının yüzde 10'unu kontrolörlerin işlerine ayırmaktadır.

### **Alan ve İşgal Maliyetleri**

- Her bir kontrolörün 150 ayak<sup>2</sup> (13,94 m<sup>2</sup>) alana ihtiyacı vardır.
- İhtiyaç duyulan toplam alan  $(150 \times 8) = 1200$  ayak<sup>2</sup> (111,52 m<sup>2</sup>) .
- Diğer bir yüzde 15 ya da 180 ayak<sup>2</sup> (16,73 m<sup>2</sup>) ise koridor ve antreler için ihtiyaç duyulmaktadır.

## Malzemeler

- Malzeme maliyetleri en son malzeme fiyat kataloglarından yararlanılarak tahmin edilmektedir. Malzeme maliyetlerini kısa yoldan tahmin yöntemlerinden biride maaşların belirli bir yüzdesinin alınmasıdır.

## Ekipman

- Her bir kontrolör test ekipmanlarına ihtiyacı vardır. Ekipmanlar günde 6,5 saat, haftada 5 gün ve 50 hafta boyunca kullanılmaktadır. Bu yaklaşık yüzde 19'luk verimli bir kullanımdır  $[(6,5 \text{ saat} \times 5 \text{ gün} \times 50 \text{ hafta}) \div (365 \text{ gün} \times 24 \text{ saat})]$ .
- Ayarlama ve programlama gibi verimsiz süreler günde 1,5 saat veya kullanılabilir zamanın yüzde 4'ü kadardır. Diğer zamanlarda (yüzde 77) ekipman atıl kalmaktadır.
- Test ekipmanları bir vardiya kullanılmaktadır. Her bir kontrolörün yeni bir ekipmana ihtiyacı olduğu düşünüldüğünde ilave 4 kontrolör için yeni ekipman alınacaktır.

### 5. Kaynak maliyetlerinin tahmin edilmesi

Genel Üretim Giderleri Bütçesinin son aşaması kaynak kullanım maliyetlerinin tahmin edilmesidir. Yukarıdaki örneğin devamı olarak 5 kaynağın ocak maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanır:

Mevcut bir kontrolörün brüt maaşı 3.125 \$ iken yeni bir kontrolör aylık 2.500 \$'dır. Mevcut 4 kontrolörün maaş toplamı 12.500 \$'dır.

Yöneticinin brüt maaşı 6.500 \$'dır. Kaliteyi test etme yönetici zamanının yüzde 10'unu aldığı için maaşından 650 \$ kaliteyi test etme faaliyetine yüklenecektir.

Alan maliyetleri kira, sigorta, emlak vergileri, bakımı, elektrik-su-doğalgaz gibi dışardan sağlanan faydaları kapsamaktadır. Gelecek yıl bu maliyetler için yaklaşık 3 \$/ayak<sup>2</sup> 'dir. Kontrolörler 1.500 ayak<sup>2</sup> kullandıklarına göre alanın bütçelenmiş değeri aylık 4.500 \$ olacaktır. Malzeme, katalog fiyatlarına bakılarak belirlenebileceği gibi pratik bir şekilde maaşların yüzde 10'u olarak hesaplanabilir.

Ekipman maliyetleri satın alma, ulaştırma ve kullanıma hazır hale getirme maliyetlerini içermektedir. Üretimde kullanılan ekipmanlarının toplam değeri 120.000 \$'dır. Yıllık yüzde 20 olan amortisman oranının aylık değeri yüzde 1,67'dir. Bu yüzden Genel Üretim Giderleri Bütçesi aylık 2.000 \$'lık bir amortisman gideri içerecektir. Kontrolörlerin sayısının ikiye katlanması, test ekipman maliyetini de artıracaktır. Her yeni kontrolör için 30.000 \$'lık bir ekipman eklenecektir. Ocak ayında bir adet kontrolör istihdam edileceği için bir adet ekipmanın amortisman masrafı 500 \$ olacaktır.

**Tablo 72. Kalite Test Bütçesinin Maliyeti**

<i>Kaynağın Tasviri</i>	<i>Maliyet</i>	<i>Ocak Miktarı</i>	<i>Ocak Bütçesi</i>	<i>Yıllık Bütçe</i>
Kontrolör Maaşları-Mevcut	3.125 \$	4	12.500 \$	150.000 \$
Kontrolör Maaşları-Yeni	2.500	1	2.500	75.000
Yönetici Maaşı	6.500	% 10	650	7.800
Alan İşgal Maliyetleri	3	1.500 Ayak <sup>2</sup>	4.500	54.000
Malzemeler (Maaşların yüzdesi)	% 10		1.500	22.500
Ekipman Amortismanı-Mevcut	120.000	% 1,67	2.000	24.000
Ekipman Amortismanı-Yeni	30.000	% 1,67	500	15.000
<b><i>Kalite Testinin Toplam Maliyeti</i></b>			<b>24.150 \$</b>	<b>348.300 \$</b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-20)

## 6. Harcama talebinin oluşturulması

Örnek devam ettirilirse kalitenin test edilmesi maliyeti 348.300 \$ olmasına karşılık amortismanlar nakit çıkışı gerektirmeyeceği için harcama tutarı 348.300 \$'dan amortisman tutarı (47.957 \$) düşülerek 300.343 \$'a düşecektir. 82.500 \$ yeni kontrolörler ve malzeme maliyetleri olacağından, 217.843 \$ taban bütçe, 82.500 \$ ise artış bütçesi olarak yönetimin onayına sunulacaktır.

Taban bütçeler çoğu zaman dengesizlikleri gizler. Bu önerme, bütçesini üretim hacmine dayandırmış çoğu organizasyon için doğrudur. Bu gibi durumlarda, üretimde artış, otomatik olarak taban bütçede de artışa neden olmaktadır. Bu bütçeler bir organizasyonun faaliyetlerini ne kadar verimli ve etkin gerçekleştirdiğine dair ya da söz konusu faaliyetlerin gerekip gerekmediğine dair hiç bir veri ve bilgi sağlamamaktadırlar. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme ortamında bütçenin taban mı yoksa artış bütçesi mi olduğunun hiç bir önemi yoktur. Çünkü organizasyonlar faaliyetlerini diğer organizasyonların faaliyetleri ile kıyaslayabilecek halledirler. Örnekte söz

konusu edilen kalite testinin yıllık maliyeti (348.300 \$), yapılacak 4.105 adet teste bölüldüğünde, test başına 84,85 \$'lık bir maliyet belirlenir ve bu oran diğer organizasyonların test maliyet oranları ile karşılaştırılır.

Mevcut faaliyetlerin organizasyona katma değeri olup olmadığı araştırılmalıdır. Katma değeri olmayan faaliyetler durdurulmalıdır. Şayet katma değer sağlıyorsa çalışanlar faaliyetin iyileştirilmesi için beyin fırtınası yapılmalıdır.

#### 7. Faaliyetlerin tek bir GÜG bütçesinde gösterilmesi için birleştirilmesi

Tablo 73'de üretimi destekleyen diğer faaliyetler nasıl tek bir GÜG bütçesinde bir araya geldiği görülmektedir.

**Tablo 73. Üretimi Destekleyen Maliyet ve Nakit Akış Bütçeleri**

<i>Üretim Destek Faaliyetleri</i>	<i>Bütçelenen Maliyetler</i>		<i>Nakit Akış</i>		
	<i>Ocak</i>	<i>Yıllık</i>	<i>Ocak</i>	<i>Şubat</i>	<i>Yıllık</i>
Kalite Testi	24.150 \$*	348.300 \$*	20.943 \$	21.650 \$	300.343 \$
Malzeme Kabulü ve Depolama	5.530	66.360	2.254	2.530	30.084
Stok Tutma	104.971	1.749.024	98.723	103.971	1.643.449
Malzemelerin Taşınması	5.595	67.140	3.815	4.095	48.860
Ekipman Kullanımı-Bakımı	6.734	92.808	4.397	4.734	65.471
Montaja Destek Verilmesi	45.384	664.572	33.115	35.384	471.242
Ara Toplam, Faaliyet Çıktıları			163.247	172.364	2.559.449
Sermaye Çıktıları			30.000		720.000**
<b>Toplam</b>	<b>192.364 \$</b>	<b>2.988.204 \$</b>	<b>193.247 \$</b>	<b>172.364 \$</b>	<b>3.279.449 \$</b>

\* Bakınız Tablo 72.

\*\* 120.000 \$'a yeni test ekipmanının satın alınmasını da içermektedir.

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-22)

Tablo 73'de GÜG bütçesi FTB yaklaşımına göre düzenlenmiştir. Geleneksel bütçe yaklaşımına göre GÜG ele alınsaydı Tablo 74 ortaya çıkacaktı.

**Tablo 74. Üretimi Destekleyen Maliyet Bütçesi**

<i>Üretimi Destekleyen Maliyet Kalemleri</i>	<i>Bütçelenen Maliyetler</i>	
	<i>Ocak</i>	<i>Yıllık</i>
Çalışanların Net Aylıkları ve İlave kazanımları	22.750 \$*	328.000 \$*
Yönetici Aylığı	6.500	78.000
Stok Tutma Maliyeti	97.211	1.637.904
Alan Maliyeti (Kira, Dışardan Sağlanan Faydalar, Sigorta)	30.900	388.800
Malzemeler	15.003	246.500
Ekipman Amortismanı	20.000	309.000
<b>Toplam</b>	<b>192.364 \$</b>	<b>2.988.204 \$</b>

\*Bakınız Tablo 73.

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-23)

Dikkat edilirse yukarıdaki her iki bütçenin toplam tutarları birbirine eşittir.

### **Birleştirilmiş Faaliyet Bütçeleri**

Diğer destek faaliyetleri (pazarlama, satış, dağıtım, genel yönetim, araştırma ve geliştirme) içinde faaliyet bütçeleri düzenlenmesi gerekir. Her bir faaliyet içerisindeki maliyet etkenlerinin belirlenmesi, her maliyet etken kullanım miktarının tahmin edilmesi, faaliyetler tarafından ihtiyaç duyulan kaynak ihtiyacının belirlenmesi ve kaynak maliyetlerinin bulunması gerekir. Tablo 75 böyle bir destek faaliyet bütçesini göstermektedir.

**Tablo 75. Pazarlama ve Dağıtım Faaliyeti ve Nakit Akış Bütçesi**

<i>Faaliyetler</i>	<i>Faaliyet Bütçesi</i>		<i>Nakit Akış Bütçesi</i>		
	<i>Ocak</i>	<i>Yıllık</i>	<i>Ocak</i>	<i>Şubat</i>	<i>Yıllık</i>
Satış Desteği	49.281 \$	772.384 \$	46.317 \$	48.781 \$	731.522 \$
Reklam	26.456	419.284	27.228	26.456	400.858
Reklamın Satın Alınması ve Takip Edilmesi	16.600	204.600	15.270	16.100	196.870
Satış Personelinin Eğitilmesi	19.150	229.800	15.693	16.650	198.843
Müşterinin Desteklenmesi	5.545	66.540	4.268	4.545	54.263
Siparişlerin Doldurulup, Gönderilmesi	6.111	103.040	4.806	5.111	86.335
Mamül Dağıtım	22.902	381.306	21.257	22.402	355.320
Ara Toplam, Faaliyet Çıktıları			134.839 \$		2.024.011 \$
Sermaye Çıktıları			12.000		12.000
<b>Toplam</b>	<b>146.045 \$</b>	<b>2.176.954 \$</b>	<b>146.839 \$</b>	<b>140.045 \$</b>	<b>2.036.011 \$</b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-23)

**Tablo 76. Yönetim Destek Faaliyeti ve Nakit Akış Bütçesi**

<i>Faaliyetler</i>	<i>Faaliyet Bütçesi</i>		<i>Nakit Akış Bütçesi</i>		
	<i>Ocak</i>	<i>Yıllık</i>	<i>Ocak</i>	<i>Şubat</i>	<i>Yıllık</i>
Faturalama ve Alacakların Tahsili	12.460 \$	183.320 \$	9.837 \$	10.460 \$	145.897 \$
Satın Alma	3.330	39.960	2.664	2.830	33.794
Mali Raporlama	57.147	745.950	51.790	54.647	702.017
Araştırma ve Geliştirme	24.850	298.200	19.608	20.850	248.958
İnsan Kaynakları	25.100	346.050	21.845	23.100	308.395
Genel Yönetim	70.825	970.261	65.284	68.825	920.568
Ara Toplam, Faaliyet Çıktıları			171.028 \$	180.712	2.359.629 \$
Sermaye Çıktıları			-	-	90.000
<b>Toplam</b>	<b>193.712 \$</b>	<b>2.583.741 \$</b>	<b>171.028 \$</b>	<b>180.712 \$</b>	<b>2.449.629 \$</b>

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-24)

## Faaliyet Bütçelerinin Geleneksel Mali Bütçelere Dönüştürülmesi

**Tablo 77. Gelir Tablosu**

	<i>Bütçe Kalemi</i>	<i>Tablo Referansı</i>	<i>Ocak</i>	<i>Yılsonu İtibariyle</i>
1.	Brüt Satış Geliri	Tablo 64	1.763.740 \$	27.952.280 \$
2.	Eksi: Tahsil Edilemeyen (% 3)*		- 52.912	- 838.568
3.	Net Satış Geliri		1.710.828 \$	27.113.712 \$
4.	Satılan Malın Maliyeti	Satır 19	- 1.310.757	- 21.823.153
5.	Brüt Kâr	Satır 3-4	400.071	5.290.559
6.	Pazarlama ve Dağıtım Faaliyetleri	Tablo 75	- 146.045	- 2.176.954
7.	Yönetim Destek Faaliyetleri	Tablo 76	- 193.712	- 2.583.741
8.	Vergi Öncesi Kâr	Satır 5 – (6 + 7)	60.314	529.864
9.	Verginin Yüzde 25'i	Satır 8 x % 25	- 15.079	- 132.466
10.	<b>Net Gelir</b>	Satır 8 – 9	4.235 \$	397.398 \$
11.	<b>Satış Maliyetinin Hesabı</b>			
12.	Dönem Başı Stok**	Kümülatif Excel Tablosu	508.269	508.269
13.	Direkt Malzeme	Excel'de Malzeme Tablosu	1.098.010	18.522.752
14.	Direkt İşçilik	Tablo 69	51.840	835.920
15.	Üretim Destek Faaliyetleri	Tablo 74	192.364	2.988.203
16.	Üretilen Malların Maliyeti	Satır 13+14+15	1.342.214 \$	22.346.875 \$
17.	Satışa Hazır Mal	Satır 12+16	1.850.483 \$	22.855.144 \$
18.	Eksi: Dönem Sonu Stok	Kümülatif Excel Tablosu	- 539.726	- 1.031.991
19.	<b>Satılan Malın Maliyeti</b>	Satır 17 – 18	1.310.757 \$	21.823.153 \$

\* Eksiltmeler eksi işareti ile gösterilecektir.

\*\* Örnekte Dönem başı ve dönem sonu yarı mamul stoku bulunmamaktadır.

Not: Tutarlarda rakamları yuvarlamadan gelen farklar olabilir.

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-25)

**Tablo 78. Nakit Akış Bütçesi**

	<i>Referans</i>	<i>Ocak</i>	<i>Şubat</i>	<i>...</i>	<i>Yıllık</i>
Nakit Girişleri	Tablo 65	1.728.122 \$	1.757.598 \$	...	26.255.145 \$
<b>Nakit Ödemeler:</b>					
Malzemeler	Tablo 68	1.066.434	1.151.307		18.302.796
Montaj İş gücü	Tablo 69	51.840	56.160		835.920
Üretim Destek	Tablo 73	163.247	172.364	...	2.559.449
Pazarlama ve Dağıtım	Tablo 75	134.839	140.045		2.024.011
Diğer Yönetim Destek Maliyetleri	Tablo 76	171.028	180.712	...	2.359.629
Ödenmiş Vergiler*	Tablo 77	2.000		...	134.466
<b>Faaliyetlerden Dolayı Nakitteki Fark</b>		<b>138.734</b>	<b>57.010</b>	...	<b>38.874</b>
Sermaye Ödemeleri	Tablo 73, 75, 76	42.000			822.000
Başlangıç Nakit Tutarı		300.000	396.734		300.000
<b>Dönem Sonu Nakit Tutarı</b>		<b>396.734 \$</b>	<b>453.744 \$</b>		<b>(483.126) \$</b>

\* Örnekte vergiler Mart'ta, Haziran'da, Eylül'de ve Aralık'ta ödendiği varsayılıyor.

**Kaynak:** Klammer ve Diğ. (1997:ABB-25)

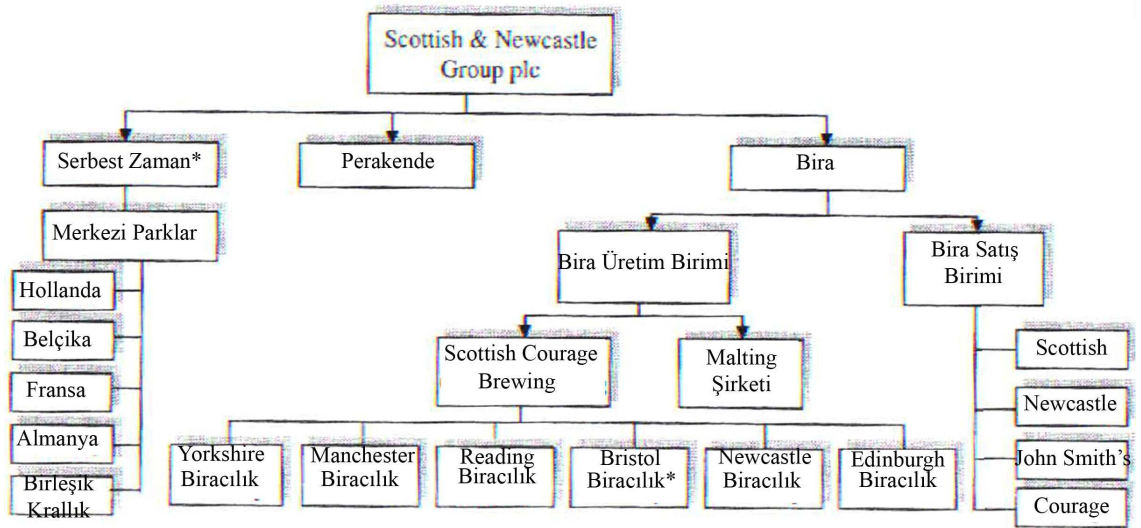


### 3.2.4. Scottish Courage Brewing Ltd. (Innes, 2005:232) Örnek Olayı

Scottish Courage Brewing Ltd. (SCB) iki şirkette dayanmaktadır. Birisi Scottish & Newcastle Brewing Ltd, diğeri ise Courage Brewing Ltd. Scottish ve Newcastle Group plc'ye (S&N) ait Scottish & Newcastle Brewing Ltd., 1995'de S&N'e ait Courage Brewing Ltd'yi ticari faaliyetlerini genişletmek amacıyla satın almıştır. Satın alma sonrasında Scottish & Newcastle ve Courage Brewing Ltd, SCB şekillendirmek için birleştiler. SCB bu durumda S&N'e bağlı bir ortaklık haline gelmiştir.

S&N, Büyük Britanya'nın en büyüğü ve Avrupa'nın da önde gelen biracılık kuruluşlarındandır. Group, perakendecilik, biracılık ve eğlence sektörlerinin içerisinde. S&N'in organizasyon şeması aşağıdaki gibidir:

**Şekil 43. Scottish & Newcastle Group plc'nin Organizasyon Şeması**



\* S&N Serbest Zaman İşletmelerini ve Bristol Biracılığını 2000 yılında satmıştır.

**Kaynak:** Innes (2005:232)

Şekil 43'deki şemada gösterildiği gibi bira işletmeleri iki birime bağlı olarak çalışmaktadır. Biri Bira Üretim Birimi, diğeri Bira Satış Birimi. SCB Bira Üretim Biriminin iki bağlı ortaklığından biridir ve fiili olarak birayı üretir, paketler ve Birleşik Krallık sınırları içerisindeki çeşitli yerlere dağılmış depolara gönderir. Bira Satış Birimi ise şirket dışı müşterisine ve pub, bar ve restoran gibi perakendeci şirketlere toptan satış yapar. Bira Üretim Biriminden, Bira Satış Birimine yapılan satışlarda uygulanan transfer fiyatı tam maliyete dayanmaktadır.

Bira Üretim Birimine bağlı diğer bağlı ortaklık ise birçok farklı derecede malt üretip bunları SCB'nin bira işletmelerine ve diğer şirket dışı müşterilere pazarlayan Malting Company'dir. SCB'nin altı birahanesi vardır.

1991'de FTM bir pilot projesi çerçevesinde ele alınmıştır. FTM projesine başlama nedeni süpermarketlerine fiyat indirimi istemeleridir. Bunun üzerine tepe yönetimi mamul maliyetinin doğru olup olmadığını sorgulamaya başlamıştır. Değişken maliyetlerinin doğruluğundan emin olmalarına rağmen sabit maliyetlerin doğru dağıtıldığından kuşku duyulmaktaydı.

Müşterilerin fiyat indirimi talepleri ve mamul maliyetlerinin doğruluğu hakkındaki belirsizlik SCB yönetiminin mamul maliyetini belirleme ihtiyacına yönelmiştir. SBC'de yaşanan FTM kurulumu aşağıdaki aşamaları geçirmiştir:

1. Dışardan sağlanan danışmanların yardımıyla basit bir prototip model oluşturulmuştur. Yönetim danışmanları ile yapılan görüşmelerden sonra FTM pilot projesi SCB yönetimine sunulmuştur. Bu basit prototip modelde danışmanlar mamul maliyetlerinin hesaplanmasına yardımcı olmuştur. Bu prototip model çoğunlukla mamullere sabit maliyetleri dağıtmak için elektronik tablolama programlarından oluşmaktadır. Değişken maliyet hesabı ise bira işletmelerinin öteden beri kullandıkları elektronik tablolama programları ile gerçekleştirilmiştir. Bu basit ve kısıtlı FTM modelinde SCB'nin maliyet sistemi detaylandırıldı ve bazı önemli bilgilere ulaşıldı. Mamul maliyeti ve iş arasında bağlantı kurulması SCB yönetiminin FTM'nin değerini ve önemi algılamasını sağlamıştır. Örneğin üretim süreçlerinden mayalama, olgunlaştırma, ambalajlama ve dağıtımın maliyetleri direkt işçilik ya da üretim hacmi gibi dağıtım anahtarları yerine söz konusu faaliyetlerle direkt ilişkili maliyet etkenleriyle hesaplanmıştır .
2. Prototip aşamasından sonra SCB ve Quality Production & Araştırma (QPR) Ltd. birlikte bilgi işlem teknolojisine dayanan FTM sistemi geliştirilmiştir. Pilot proje ile FTM'nin değeri tam anlamıyla anlaşılmıştır. 1993 yılında piyasadaki birçok yazılım incelendikten sonra QPR'ın ABC Cost Control adlı yazılımı standart FTM sistemi olarak satın alınmıştır. Bu yazılım sabit maliyetleri doğru dağıtmak için tasarlanmıştır. ABC Cost Control yazılımını

değişken maliyet verilerini kabul edebilecek şekilde “özelleştirilmiş genel yazılım modülü” adında ilave modül ile desteklemeye karar verilmiştir. Değişken maliyetler SCB’nin birahanelerdeki önceden geliştirilmiş elektronik tablolarına yazılımlarına kaydedilmiştir. Daha sonra bu değişken maliyetler ABC Cost Control yazılımının “özelleştirilmiş genel yazılım modülü” ile FTM sistemine transfer edilmiştir. Fakat toplam 6 Birahaneden ABC Cost Control programına akan değişken maliyet veri miktarının çok fazla olması nedeniyle “veri tabanı ara yüzü sistemine” ihtiyaç duyulmuştur.

3. Üçüncü ve son aşamada SCB’nin ABC Cost Control sistemine iki safhada yerleştirilmiştir. Değişken maliyetler birinci safhada hesaplanmaktaydı. Yani birahanelerdeki elektronik tablolar aracılığı ile değişken maliyetler ve hacimleri hesaplanıp veri tabanı ara yüzü aracılığı ile ABC Cost Control’a aktarılmıştır. İkinci safhada ise ABC Cost Control’a sabit maliyetler yerleştirilmiştir. Örneğin bir dizi duran varlık demirbaş modülünden ABC Cost Control’a satın alma tarihleri ve yararlı ömür bilgileri ile transfer edilmiş ve amortismanları hesaplanmıştır. Söz konusu amortisman giderleri “kullanılan alan” ya da “teneke sayısı” gibi maliyet etkenleri kullanılarak her bir mamule dağıtılmıştır. Sonuçta geleneksel yaklaşıma nazaran ABC Cost Control yazılımı faaliyet maliyetlerini ve mamul birim maliyetlerini doğru hesapladığı konusunda genel kanaat uyandırmıştır.

SCB tepe yönetimi 6 birahanesinde tam bir faaliyet tabanlı yaklaşım uygulamasına karar verdiklerinde aşağıdaki amaçları belirlemişlerdir:

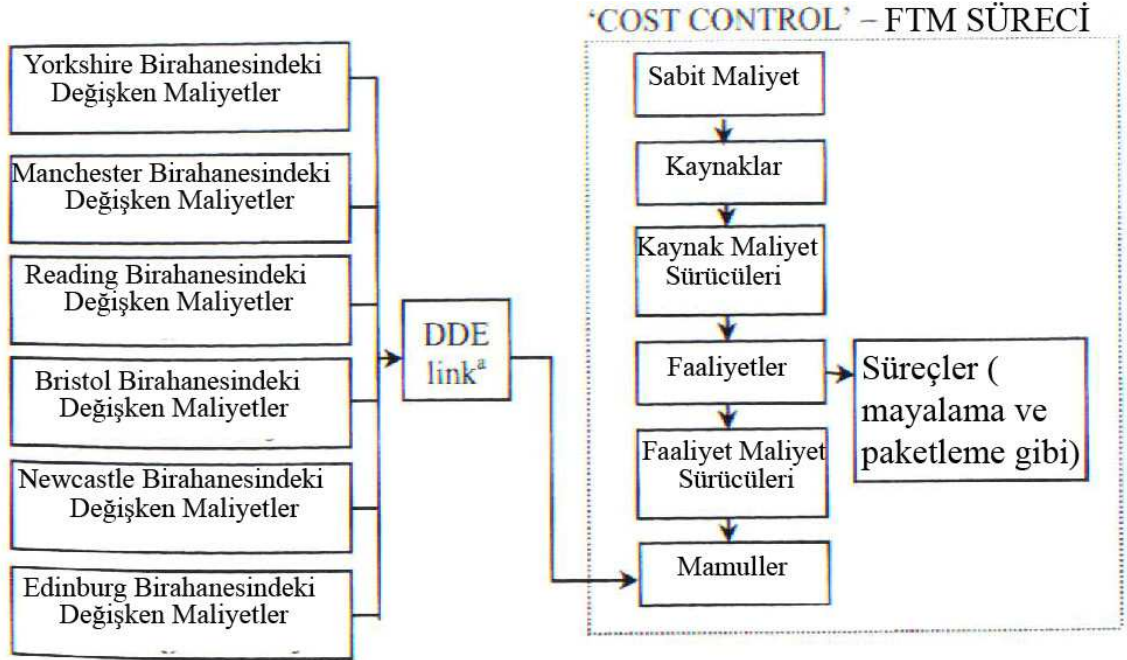
- Mamul maliyet modeli oluşturmak,
- FTB modeli oluşturmak,
- Maliyet yönetim modeli oluşturmak.

Bu amaçları başarmak için kapsamlı bir bilgi işlem modeli yeterli sayılmıştır:

- a) Modelde FTM ve FTB ilkeleri bütünleşecektir.
- b) FTM ve FTB sistemlerine dayanan mamul maliyet ve bütçeleri hazırlanacaktır.

- c) Yönetimin karar alma sürecini desteklemek için FTM ve FTB verisi işletmenin diğer sistemleri ile bütünleştirilecektir.

**Şekil 44. Scottish Courage Biracılıktaki FTM Modelinin Yapısı**



<sup>a</sup> 'DDE link' elektronik tablolardan ABC Cost Control'a değişken unsurların birim maliyet ve hacimlerini transfer eden veritabanı ara yüzüdür.

**Kaynak:** Innes (2005:235)

Geleneksel bütçelemenin SCB'de meydana getirmiş olduğu sorunlar:

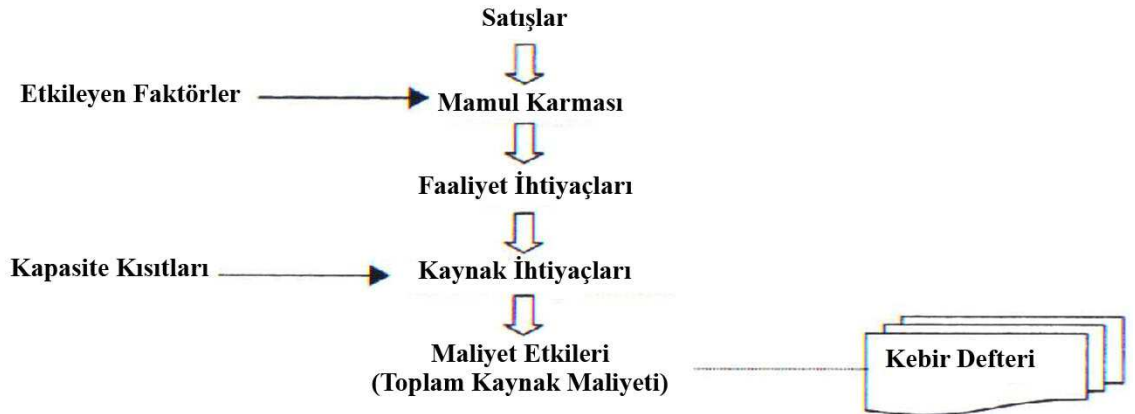
- Mevcut bütçeleme süreci (sıfır tabanlı bütçeleme) zaman israfına neden olmaktaydı. Çünkü bütçeleme iki aydan fazla süre almaktaydı.
- Bütçeleme süreci oldukça emek yoğun ve bu yüzden maliyetliydi.
- Süreç tasarruf sağlanacak noktaların belirlenebilmesine imkân sağlamamaktaydı.
- Standardizasyon zayıftı.
- Sistem "Olursa ne olur çözümlerini" (what-if analysis) desteklememekteydi.

Yukarıdaki sorunlar, yönetimi alternatif bütçe arayışlarına götürmüştür. FTM'inde başarılı şekilde uygulanması aklı FTB'inde başarılı

uygulanabileceğini getirmiştir. Ekim 1994'te FTB sistemi ile ilgili fizibilite çalışması başlatılmıştır. Ağustos 1995 yılında bu çalışma başarı ile sonuçlanmıştır. FTB projesi resmi olarak Aralık 1994'te başlamıştır. FTB uygulamasını yönetmesi, değerlendirmesi ve amaçlarla karşılaştırması için bir proje komitesi kurulmuştur. Proje grubu üretim müdürü, mali işler müdürü ve FTB koordinatöründen oluşmuştur. Bu gruba ilave olarak personelden iki kişi tam zamanlı olarak katılmıştır. Her bir birahaneyi temsilen yarı zamanlı çalışanlardan bir grup bu çalışmalarda yer almıştır. Başarılı bir uygulama için uygulama sürecinin başında proje komitesi tepe yönetiminden tam destek istemiştir.

SCB tarafından kullanılan FTB'nin kavramsal modeli, Kaplan ve Cooper'ın 1998 yılında ortaya koydukları "Ters FTM Modeli"ne dayanmaktadır. Bu modele göre FTB süreci satış tahmini ile başlar. Kapasite kısıtlarını dikkate alarak faaliyet ve kaynak ihtiyaçları belirlenir. Bu modelde satış tahmin simülasyonları (bir dizi değişik satış senaryoları ile ilişkili olacak şekilde) ve "olursa ne olur çözümlenmeleri" sistemin bir parçası olarak kullanılırlar.

#### Şekil 45. Scottish Courage Brewing'te Kullanılan FTB'nin Kavramsal Modeli

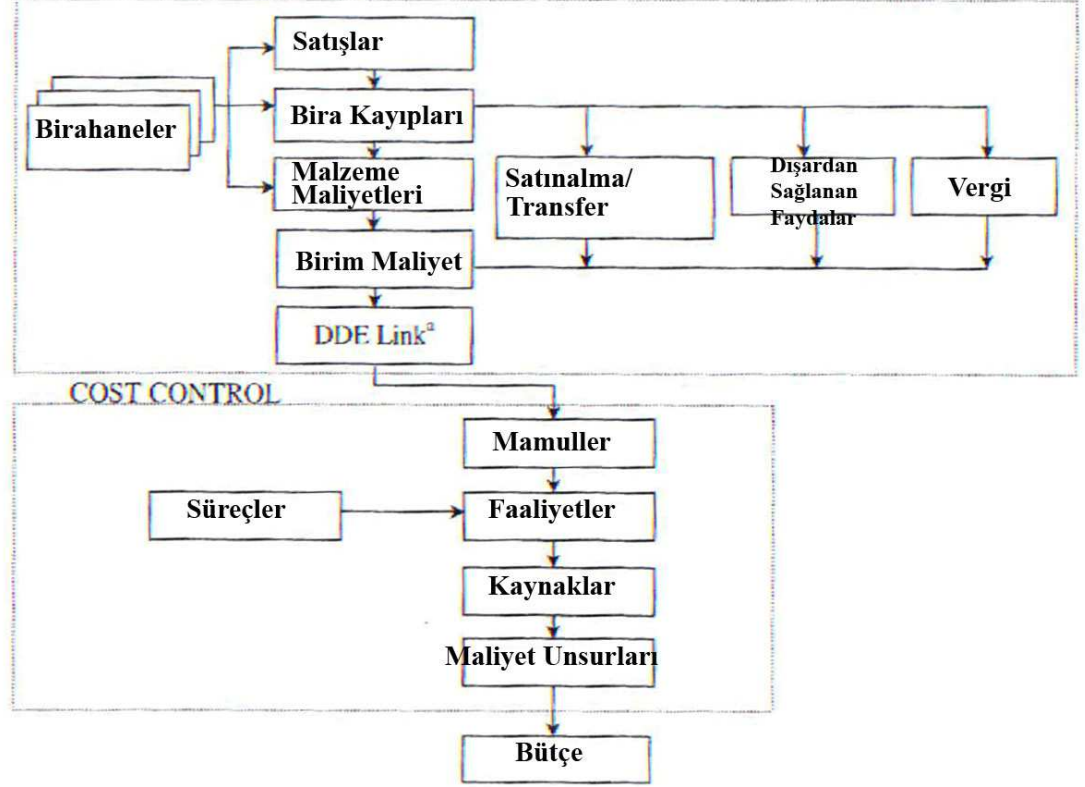


**Kaynak:** Innes (2005:237)

Operasyon sırasında model kapasite aşımının olduğu noktalara uyarı sinyalleri ile belirgin hale getirir ve söz konusu bölümün toplam bütçe maliyetini hesaplamaz.

Şekil 46. Veri Akış Şeması

Elektronik Tablolama Modellerinde Değişken Maliyet



a 'DDE link' elektronik tablolardan ABC Cost Control'a değişken unsurların birim maliyet ve hacimlerini transfer eden veritabanı ara yüzüdür.

Kaynak: Innes (2005:238)

### Uygulama Sonuçları

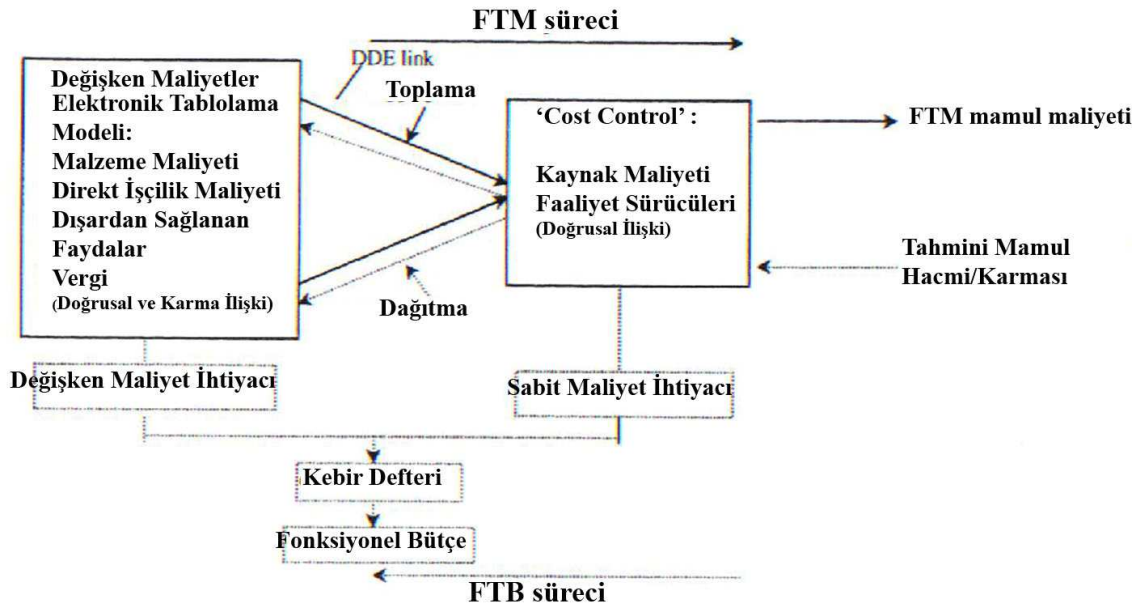
Uygulama sırasında bazı sorunların çıkması FTM/FTB sürecini tehlikeye sokmuştur. Bu durum SCB'nin, FTM/FTB sistemini geliştirmeyi durdurmasına yol açmıştır. Sorunlar aşağıda gibi özetlenmiştir:

### Uygulamanın Yöntem ve Teknolojik Açılardan Değerlendirilmesi:

Model özellikleri açısından FTB ve FTM sistemleri arasında farklılık bulunmaktadır. SCB'nin FTB modeli Kaplan ve Cooper'ın 1998 yılında önerileri doğrultusunda 'FTM'nin Tersisi' temeline dayandırılarak tasarlanmıştır. Uygulama FTM ve FTB süreçlerini gerçekleştirmek için tasarlanmış, özelleştirilmiş çift amaçlı yazılımlar ile gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar bu bakış açısı açık ve anlaşılır gözükse de uygulamada beklenmedik karmaşıklar ortaya çıkmıştır. Veritabanı arayüz transfer sistemi (DDE Link) aracılığı ile bütünleşmiş FTM ve FTB sistemlerini işletmek için

iki bilgi işlem modeline ihtiyaç duyulmuştur (bunlardan biri değişken maliyet verisini içeren elektronik tablolama programları, diğeri ise sabit maliyetleri içeren özelleştirilmiş ABC Cost Control yazılımıdır). FTB hesaplama sürecinde veri transferi çok büyük sayıda permütasyon ortaya çıkarmıştır. Bu durum bilgisayarların çalışma hızını düşürmüştü ve sistemleri kilitleme noktasına getirmiştir.

#### Şekil 47. FTM ve FTB Süreçleri Arasındaki Model Tasarım Özelliklerindeki Farklar



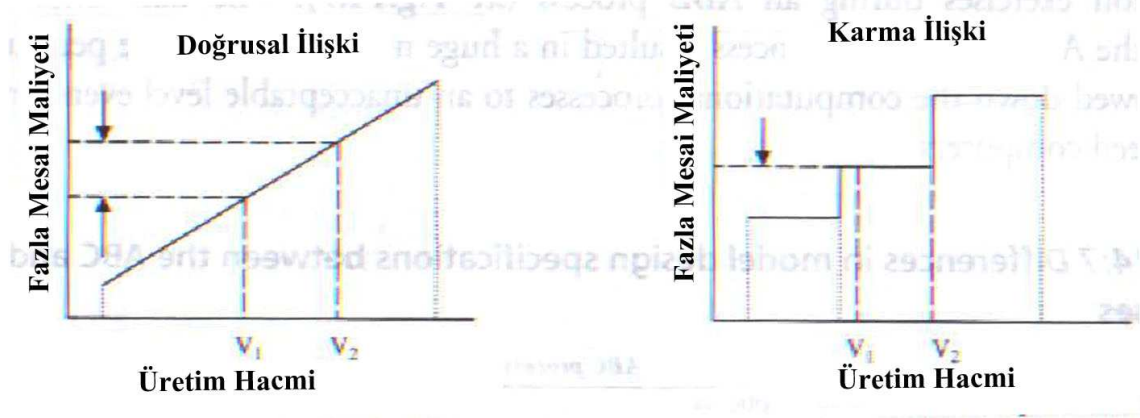
**Kaynak:** Innes (2005:239)

*Uygulamadaki doğrusal ve karma maliyetlerin davranış sonuçları:*

Hacim-mamuller, kaynaklar-faaliyetler arasında doğrusal bir ilişkinin bulunduğu uygulama ekibinin temel varsayımıydı. Modelede bu anlayış yerleştirilmişti. Fazla mesai primi gibi bazı maliyetlerin doğrusal olmayıp karma olması nedeni ile bu varsayım geçersiz kaldı. FTM hesaplamaları sırasında karma maliyetler elle hesaplanıp ABC Cost Control programına aktarılmıştır. FTB modelinde ise değişkenler arası ilişkilerde doğrusallık olduğu varsayılmıştır. Örneğin mamul hacminin azaltıldığı bir senaryoda, fazla mesai maliyecide doğrusal bir şekilde azalacağı varsayılmıştı. Doğrusal azaltılmış fazla mesai maliyeti, bütçeleme sırasında kaynak maliyetinin ABC Cost Control sisteminde hesaplatılmaya çalışıldığında doğru sonucu vermemiştir. Bunun nedeni fazla mesainin karma yapısı ve davranışından kaynaklanmasıdır. Bu tür

karma giderlerden ötürü ortaya çıkan bütçede yanlışlar meydana gelmiş ve beklenenden düşük bütçe rakamları çıkmıştır. FTM hesaplamalarındaki gibi FTB hesaplamalarında da bu hatalı noktaları elle düzeltmek imkânsız denecek derecede zor bir iş olarak görülmüştür.

#### Şekil 48. Doğrusal ve Karma İlişki Farkı



**Kaynak:** Innes (2005:240)

*Uygulamanın sistemlerinde ve veri modellemesinde oluşan karmaşıklık:*

SCB'de geliştirilen FTM/FTB sistemleri 250 faaliyet, 100 mamul ve 500 kaynak tipinden oluşmuştur. FTM sisteminin karmaşıklığı yüzünden kabarık değişken sayısının yol açtığı işlem yükü FTB hesaplanmalarını zorlaştırmıştır. Örneğin 250 faaliyet ve 100 mamul potansiyel olarak 25.000 olası permütasyon üretirken, nihai olarak 12.500.000 olası permütasyon sayısı, sayısız senaryoları, faaliyetleri, mamulleri ve kaynakları kapsamaktaydı. Ayrıca elektronik tablolar ile ABC Cost Control programı arasındaki büyük veri transferi tahmin edildiğinden çok daha fazla zaman aldığı görülmüştür.

Karmaşıklığın bir diğer sebebi de işletmelerde kullanılan bir dizi bilgi sistemidir. Bu sistemlerden bazılarının çalışma prensipleri faaliyet tabanlı yaklaşımla ters düşmüştür. Örneğin muhasebede kullanılan maliyet kodları geleneksel şekle göre tasarlanmış olduğundan veriler doğrudan ABC Cost Control programına aktarılamamıştır.



### **Uygulamanın Diğer Açılardan da Değerlendirilmesi:**

*Uygulamada standartların düşük tutulmasının sonuçları:*

FTM ve FTB projeleri Scottish & Newcastle Group plc'nin üretim birimi olan SCB'de uygulanmıştır. Fakat satış tahminleri bira satış biriminde modellenmekteydi. Satış tahminleri belirlenmesinde standart olmadığı için birahane yöneticileri kendi bildikleri gibi satış tahminlerini elde ettiler. Bu durumda her birahane kendi varlığını devam ettirebilmesi için gerekli olan uygun üretim hacmini destekleyecek satış tahminleri yapması bütçenin itibarı ve güvenilirliğini zedeleyecek sorunlara yol açmıştır. Ayrıca birahaneden birahaneye değişen sabit-değişken maliyet ayrımı ve veri giriş yöntemi bulunmaktaydı. Bu standardize edilmemiş değişik veri kaynaklarının FTB açısından geçerli verilere dönüştürülmesinde zorluklar ortaya çıkarmıştır.

*Uygulanan FTM/FTB projelerine, işletme yapısında oluşan değişikliklerin etki sonuçları:*

Uygulama süreci birahane sayısını 3'den 6'ya çıkaran büyük bir satın alma olayıyla aynı döneme gelmiştir. Bu satın alma kaçınılmaz olarak şirket yapısında değişikliklere yol açmıştır.

Biracılık sektöründe şirketlerin çalıştığı pazarın değişken yapısı nedeniyle piyasadan uyarı işaretleri gelmeye başladığında acil tedbir alınmasına ihtiyaç vardır. S&N grubu bu tür bir kültüre sahiptir. Yani piyasa uyarılarına hızlı tepki vermektedirler. Bu yüzden de yöneticilere alternatif fırsatların ne olduğunu sunacak olan "olursa ne olur çözümlemesini" (what-if analysis) sağlayacak sistemlere ihtiyaç duymuşlardı. Yukarıda bahsedilen teknik nedenlerden dolayı FTB sistemi bunu sağlayamamıştır.

*Uygulamada FTB'ye yönelik personelin olumlu-olumsuz tepkilerine ilişkin değerlendirmeler:*

FTB sistemi FTM'nin yanı sıra geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Dolayısı ile FTM'nin kurulmasından dolayı ortaya çıkan değişikliğe karşı gösterilen dirençten nasibini almıştır. Bu durum bazı bölüm (örneğin tamir bakım bölümü) yöneticilerinin faaliyetleri katma değerli-değersiz şeklindeki ayrıma gösterdikleri tepkiden ve üretim yöneticilerinin sisteme az katkıda bulunmasından anlaşılmıştır.

Her birahane de uygulama sürecinin sonunda muhasebeci ve yöneticilere eğitimler verilmiştir. Bununla birlikte muhasebecilerin sistem kurulumunda daha fazla rol üstlenmiş olmalarından ötürü sistem hakkında operasyonel yöneticilerden çok daha fazla bilgi sahibi olmuşlardır. FTM ve FTB modellerinin karmaşıklığından ve faaliyet tabanlı sistemlerinin çalışma prensiplerini az bilmelerinden ötürü bütçe hazırlama konusunda yöneticiler muhasebecilere güvenmek zorunda kalmıştır. Yöneticiler geleneksel bütçe süreçlerine daha kolay katılabilmelerine rağmen, FTB sürecine katkı sağlamakta zorlanmışlardır. Bu yüzden FTB sisteminin benimsenmemesine yol açan hayal kırıklığı ve tepkiler ortaya çıkmıştır.

### **3.2.5. BG Transco (Innes, 2005:242) Örnek Olayı**

Transco, Birleşik Krallık'ta (BK) nihai tüketicilere akaryakıt taşıyan ve sunan tekel konumunda bir kuruluştur. Tekel olmasından dolayı Akaryakıt ve Elektrik Piyasaları Genel Müdürlüğü (OFGEM) otoritesi tarafından kontrol altında tutulmaktadır. Otorite, şirketin en fazla yapabileceği kâr sınırını belirler (varlıkların kârlılığı oranı şeklinde). OFGEM aynı zamanda Transco'nun maliyet yapısını da kontrol altında tutar.

1986'da "British Gas" (BG) özelleştirilmiştir. 7 yıl sonra özelleştirilmiş "British Gas", BG Group plc ve BG'nin perakende birimi olan Centrica adında ikiye şirkete bölünmüştür. BG Group plc, BK'nın dağıtım hatlarını işleten Transco ve uluslar arası keşif-üretim faaliyetlerine odaklanmış bir ticari kuruluştan oluşur. Transco Aralık 1999 yılında BG Transco plc unvanını almıştır. Ekim 2000 yılında ise BG Group plc'de yaşanan bir gelişme ile BG Transco, Lattice Group plc'ye satılmıştır. BG Group plc ise uluslararası araştırma ve genişleme faaliyetlerine yönelmiştir.

Transco tarihinde birçok özelleştirme ve bölünme süreçleri yaşamasına rağmen ticari faaliyetlerinde tekeldir ve kontrol altında tutulmaktadır. Transco, BK'nın akaryakıt taşıma sisteminin büyük oranda sahibi, işletmeni ve geliştiricisidir. Kıyı ötesi akaryakıt üreticileri, akaryakıtı BK'nın yedi kıyı terminaline boşaltır. Transco ise 50'den fazla dağıtıcı adına bu akaryakıtı fabrika ve ticarethaneden oluşan 20 milyon tüketiciye dağıtır. BK'da 273.000 km uzunluğunda, 12 Milyar £ değerinde boru hatları ile güvenli ve ekonomik akaryakıt taşımacılığı ve depolama hizmetini vermeye çalışmaktadır. Transco'nun 1999 yıl yıllık faaliyet raporuna göre 16.000 çalışmanı ve yıllık cirosu 3 Milyon £'dan fazladır.

Bu örnek olay gerçekleştirildiği sırada Transco'nun 5 adet çalışan birimi (Varlık Ticareti-NTS, Varlık Yönetimi, Operasyon Yönetimi, Destek Hizmetleri ve Sistem İşletmenliği) ve 2 adet ana stratejik ticari operasyonlar (Düzenleme ve strateji, İş geliştirme) birimi vardı. En önemli ticari faaliyetler Varlık Ticareti-NTS, Varlık ve Operasyonlar bölümlerinde gerçekleştirilmekteydi. İki stratejik birim ve destek birimler Solihull adlı şehirdeki Genel Müdürlük binasında hizmet vermekteydi.

Eskiden dört bölge müdürlüğünün (ACCs) yerel dağıtım işletmenliğinden sorumlu olan Varlık ve Operasyon Yönetimleri, rekabet ve verimliliği iyileştirmek için 1998'de üç bölgeye ayrıştırıldı. Hinkley'de binası bulunan Varlık ticareti-NTS birimi, Ulusal Dağıtım Sistemi (NTS) dahilindeki boru hatları ve diğer varlıkların yönetimi, geliştirilmesi ve bakımına odaklanmıştır. Varlık Yönetimi birimi dört bölgesel dağıtım sistemi dahilinde boru şebekesi ve diğer varlıkların yönetiminden sorumluydu. Operasyon bölümü ise dört bölgesel dağıtım sistemi dahilinde boru hatlarının yapımı, bakımı ve değiştirilmesine odaklanmıştır.

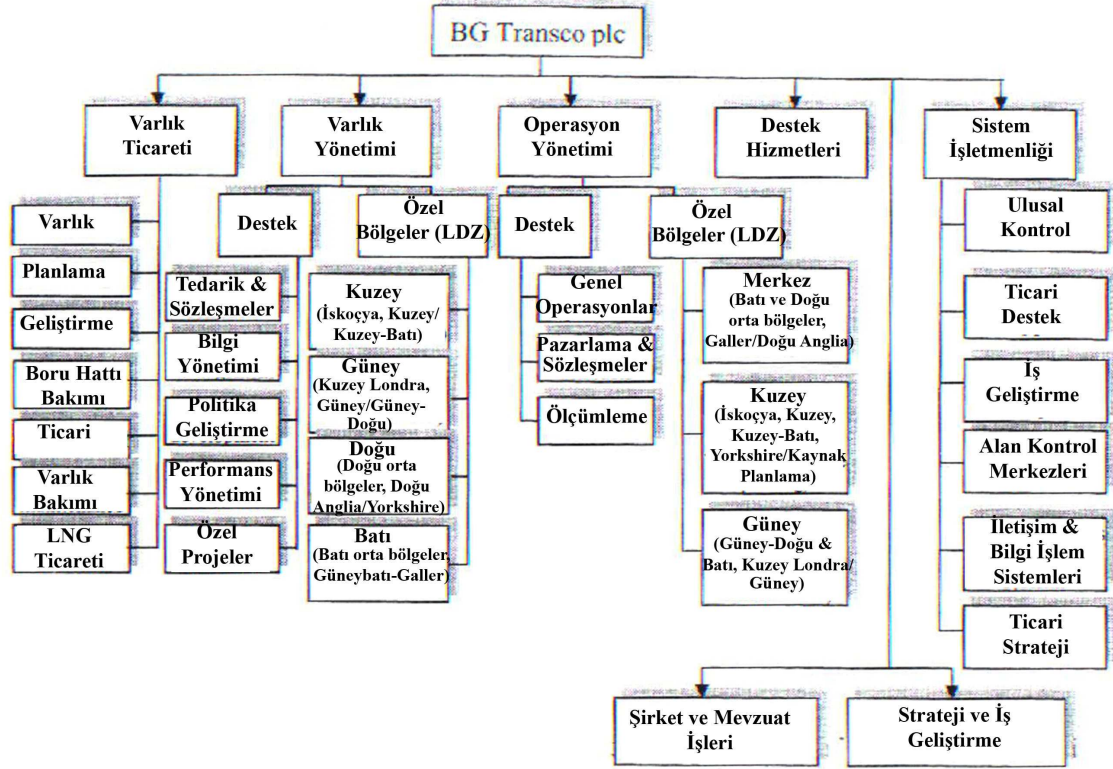
Varlık ve operasyon yönetimi birimleri tarafından yürütülen ve dört özel bölge (local district zones-LDZ) dahilinde bir dizi ana ticaret konusu faaliyet söz konusudur. Varlık Yönetimi birimi LDZ şebekelerine yönelik yeni bağlantılar için söz konusu sorgulamaları, maliyet sisteminin tasarımı ve hesabını yürütmektedir. Varlık Yönetimi aynı zamanda talep tahmininden ve mevcut mevzuata uygun olacak şekilde akaryakıt dağıtım ağının altyapı çalışmalarından sorumludur. Operasyon Bölümü ise Varlık Yönetiminin istediği bütün önemli hizmetleri vermektedir. Bu hizmetleri sayarsak: yeni boru hatlarının yapımı, bakımı ve boru hatlarının yenilenmesidir. Varlık Yönetimi ile Operasyon Yönetimi arasındaki ilişkiyi müteahhit-hizmet sağlayıcı ya da Transco'nun kendi terminolojisi ile 'acenta-müteahhit'-'hizmet sağlayıcı' ya da 'bütçe sahibi'-'bütçe işletmeni' şeklinde ifade edilebilmektedir.

Özelleştirilmiş bir tekel olan Transco'nun maliyet yapısı, aralarında OFGEM, tüketiciler ve iç yönetimde bulunduğu dış ve iç menfaat sahipleri tarafından dikkatle incelenmektedir. Bu inceleme baskısı Transco'yu FTM gibi bir maliyet modeline yöneltmiştir.

FTM, 1992 yılında BG zamanında faaliyetlerin analizi için kurulmuş ve başarılı uygulanmasından dolayı Transco tarafından kapsamlı olarak geliştirilmesine karar

verilmiştir. FTM modeli ana faaliyet konusu ile 12 özel operasyon biriminin (LDZ) faaliyet ve süreçlerinin haritalanmasını içerecek şekilde geliştirilmiştir.

**Şekil 49. BG Transco plc'nin Organizasyon Şeması**



**Kaynak:** Innes (2005:244)

1996'da Transco FTM sistemini daha da geliştirmiştir. Başlangıçtaki gibi yukarıdan aşağıya doğru bir yaklaşım yerine, bu yeni iyileştirme atılımı 12 LDZ ve 1 NTS biriminin her birinin aşağıdan yukarı doğru bölümleri ile ilgili FTM modelini kurmalarını öngörmüştür. Bu yeni sistem 1997'de Varlık Ticareti-NTS, Varlık Yönetimi ve Operasyon Yönetimi birimlerinde tam uygulanmaya başlanmıştır. FTM bilgisi, sağladığı taşıma hizmetlerinin gerçek maliyetini yansıtmıştır.

12 LDZ ve 1 Ulusal Kontrol Merkezindeki (NCC) 32 bölgeye ait birimlerin binlerce maliyet bilgileri Transco'nun yürüttüğü faaliyetlere göre yeniden şekillendirilmiştir. FTM ilkelerine göre 350 ana faaliyet ve 76 mamul belirlenmiştir. Mamul tanımı ve ilişkili maliyet etkenlerini içeren bir faaliyet sözlüğü hazırlanmış, sözlük sürekli güncel tutulmuş ve Transco'nun iç kullanıcılarının hizmetine sunulmuştur. Bu 76 mamul orta düzeyde hizmetler olup, 5 ana hizmet başlığı altında toplanmıştır.

**Şekil 50. FTM Tarafından Ortaya Konulan Transco'nun Hizmet Durumu**

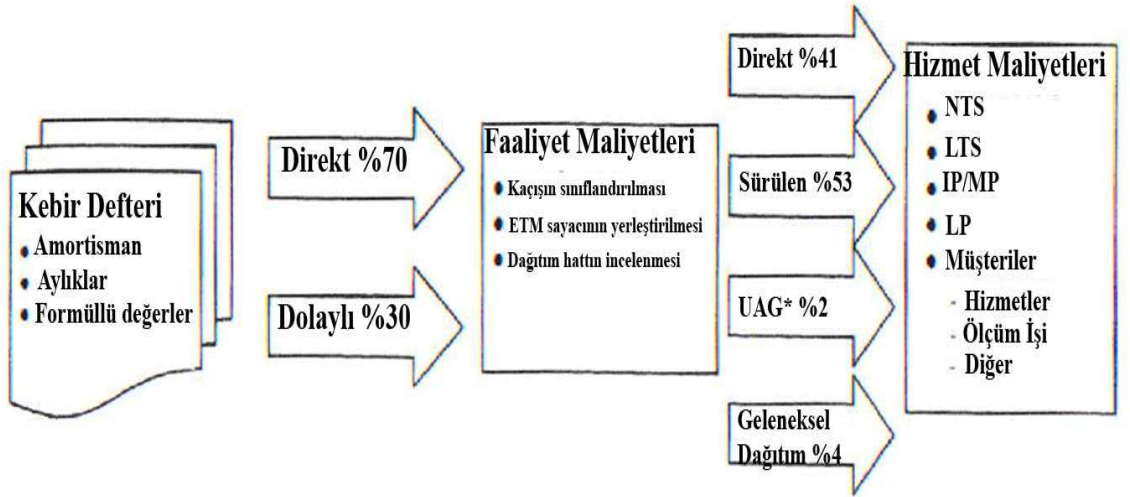


**Kaynak:** Innes (2005:246)

Transco'daki FTM hesaplama süreci aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

1. Her bir LDZ ve merkezi bölümlerin FTM maliyetleri, muhasebe hesap verisinden faaliyetlere aktarılmak suretiyle sağlanmıştır.
2. 76 hizmet mamulünün faaliyet maliyetleri 5 ana hizmet mamulüne dağıtılmıştır.

**Şekil 51. Transco'nun FTM Modeli**



\* UAG, LDZ'lerin küçülmesi ve akaryakıt fiyatlarında düşme olması nedeni ile yapılan düzeltmeleri ifade eden "akaryakıt hesabı dışı değerler" olarak ifade edilmiştir.

**Kaynak:** Innes (2005:247).

Şekil 51'den anlaşılacağı gibi Transco'nun 1999 FTM modelinde muhasebe hesaplarındaki değerlerin yüzde 70'lik kısmı faaliyetlere doğrudan aktarılmış, yüzde 30'luk kısmı için ise çeşitli yöntemler kullanılmıştır. Faaliyet maliyetlerinin yüzde 94'lük bir kısım ise FTM maliyet etkenlerini kullanarak hizmet mamullerine doğrudan ya da hesaplama yoluyla aktarılmıştır.

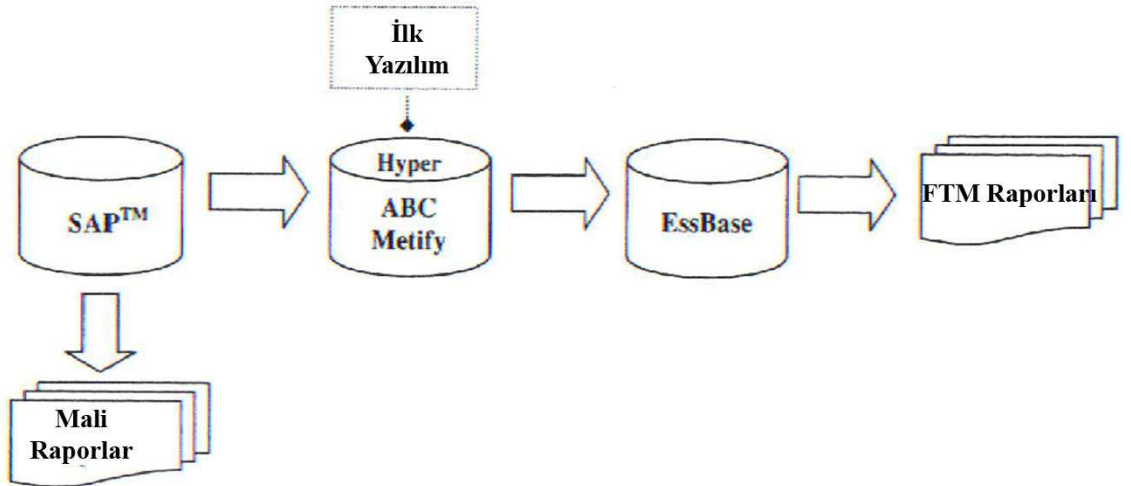
Teorik bazda FTM modeli geliştirildikten ve tamamlandıktan sonra sorun uygun bilgisayar yazılımını bulmaktı. İlk bulunan yazılım Transco'daki 350 faaliyet ve 76 hizmet mamulünden kaynaklanan dev veri miktarını işleyememiş ve başarısız olmuştur. Transco veri işleme konusunda başarılı olan Hyper ABC programını kullanmaya karar vermiştir. Hyper ABC yazılımı sonradan Hyper Metify adlı yazılıma yükseltilmiştir. FTM hesaplarının aylık sonuçlanma süresi  $D^2 + 2-3$  haftadan, geleneksel yaklaşımında yaşanan süre olan  $D + 7$  güne yakın bir süreye indirgenmiştir:  $D + 9$  gün.

Veri işlemede karşılan sıkıntı halledildikten sonra Transco FTM'nin bilgi kalitesine yönelmiştir.

Transco veri akışını, sorgulamasını ve dönüşümünü kolaylaştırmak için ayrıca Hyper Metify'a ilaveten EssBase adlı veritabanı yönetim sistemini satın almıştır. Böylelikle Hyper Metify'da FTM veri işleme kesintisiz devam ederken, EssBase'le kolayca değişik şekillerde düzeltmeler ve sorgulamalar yapma imkanı elde edilmiştir.

Şekil 52'de gösterildiği gibi FTM sisteminin kurulması ile "geleneksel" ve "FTM" şeklinde iki tür mali bilgi Transco'nun yönetim bilgi sisteminde yer almıştır.

### Şekil 52. Transco'nun FTM Bilgi İşlem Sistemi ve Mali Raporlama Sistemi



**Kaynak:** Innes (2005:248)

FTB'nin teorik modeli özellikle operasyon bölümü için 2000 yılı hizmet maliyeti bütçesinin hazırlanması amacıyla 1999'da geliştirilmeye başlanmıştır. Geleneksel

<sup>2</sup> D= Hesapların aylık kapanış günü.

ve FTB olmak üzere 2000 yılında iki bütçe hazırlanmıştır. Geleneksel bütçe her bir kâr merkezinin (LDZ'ler) maliyetlerini ve harcama sınırlarını kontrol etmek, FTB ise maliyet sınırları içerisinde 76 hizmet mamulünün gelecekteki mamul maliyetlerini tahmin etmek için tasarlanmıştır.

a) *Geleneksel bütçeleme süreci:*

Geleneksel bütçe muhasebe defterlerinden gider bilgilerini alarak bir değişim oranının uygulanması ile elde edilirdi. Bütün bölümlerden kendilerine ilişkin bütçe taslakları istenir, bağlı oldukları işletme biriminin bütçesinde birleştirilirdi. Her işletmenin bütçesi “aşağıdan yukarı” bir yaklaşımla yürütülürdü.

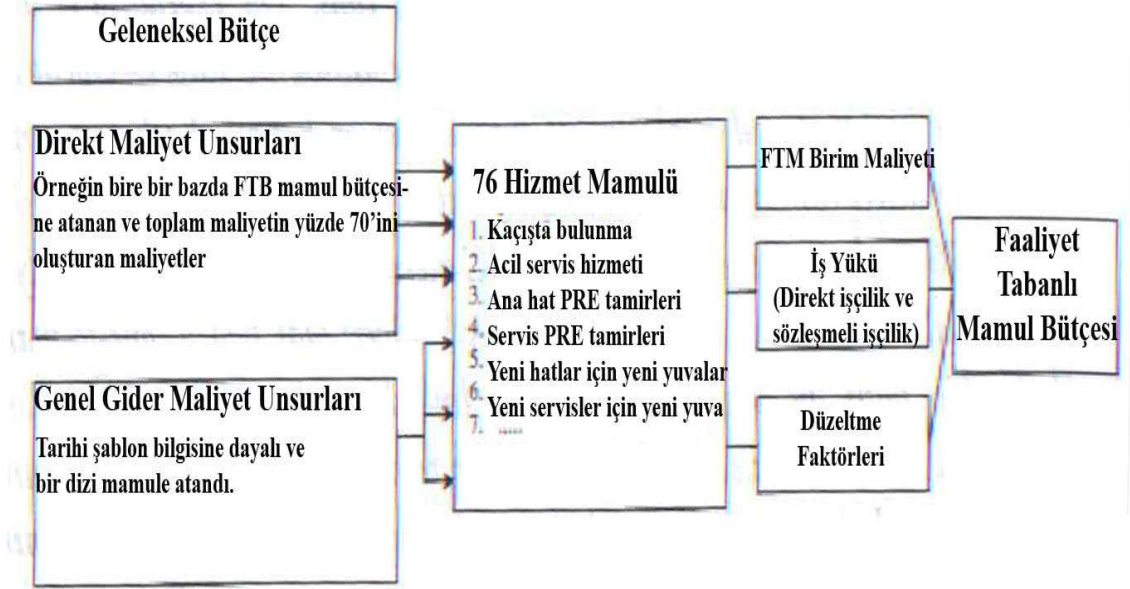
b) *Geleneksel maliyet unsurları ve faaliyet maliyetleri arasındaki bağlantılar:*

Giderler üç masraf merkezine (Yatırım giderleri (Capex), Operasyon giderleri (Opex) ve Yerine Koyma giderlerine (Repex)) göre sınıflandırılmıştır. Her bir masraf merkezi direkt ve endirekt giderlerden oluşmuştur.

c) *FTB süreci:*

Hizmet mamullerinden başlayıp faaliyetlere, oradan da kaynak maliyetlerine giden bir akış yerine Transco kendine özgü bir FTB süreci modellemiştir. Transco'nun teorik FTB modeli Şekil 53'te şematize edilmiştir.

**Şekil 53. Transco'nun Operasyonlarda Kullanılan Teorik FTB Modeli**



**Kaynak:** Innes (2005:250)

### **Uygulama Sonuçları**

Transco'nun çok ileri bilgisayar sistemleri olmasına rağmen FTB sisteminin uygulanması sırasında bazı sorunlarla karşılaşmıştır. Bu durum 2000 yılında FTB mamul maliyet bütçesinin kısıtlı kullanımına yol açmıştır.

### **Uygulamanın Yöntem ve Teknolojik Açılardan Değerlendirilmesi:**

*Uygulamada bütçe planlama amaçlarının FTB bilgisine uygulanması:*

Transco'nun FTB mamul maliyet bütçesi, geleneksel bütçelerinin FTB şablonuna uygun olarak yeniden dağıtılmasıyla oluşmuştur.

FTB bütçesi operasyonlar bakış açısından faydalı olacak planlama amaçları için kaynak kapasite kısıtlarını belirleyememiştir. Transco FTB mamul maliyet bütçesi operasyon yönetiminden çok varlık yönetiminin stratejik planlama amaçlarına hizmet etmiştir.

*Organizasyonun karmaşık yapısının uygulamaya etkisi:*

Transco karmaşık organizasyon yapısından dolayı bilgi işleme için önemli sayıda bilgisayar sistemi kullanmaktaydı. Veri güvenliği ve bilgileri bütünleştirmede başarısı neden ile Hyper Metify adlı FTM sistemini kullanılmıştır. Her bir LDZ'lerde



yöneticiler zaman tabloları ve şablonlara ilişkin bilgileri sağlamışlardır. Merkezi yönetimde EssBase'i kullanarak olursa ne olur çözümlenmeleri ve sorgulamalara yönelik FTM raporlarını elde etmişlerdir. İç kullanıcılar açısından bakıldığında da faaliyet tabanlı sistemler oldukça karmaşık gözükmekteydi. Ayrıca FTB için kullanılan "Budget Plus" karmaşıklığı artırmıştır. "Budget Plus" kullanılarak bölüm bütçeleri elde edilmiştir. Bu yüzden kullanıcılara eğitim sağlandığı halde, bazı kullanıcılar (operasyonlardaki yöneticiler ve LDZ seviyesindeki yönetim muhasebecileri gibi kişiler) yazılımları ve sistemleri kullanamadılar. Bu yeteneksizlik onların EssBase'i tanımlarını ve kullanmalarını engellemiştir. Bu nedenle Transco'da 8 yıllık deneyimine rağmen FTM ve FTB'nin nasıl kullanılacağı konusunda kullanıcılar arasında önemli anlayış farkları doğmuştur. LDZ seviyesindeki FTM sistemin karmaşıklığından dolayı Operasyon Birimi için hazırlanan 2000 yılı FTB mamul maliyet bütçesi, FTM ve FTB'yi çok iyi anlamış yönetim muhasebecilerinden oluşan bir ekip tarafından hazırlanmıştır. Bu uygulama FTB bütçesini hesaplarken oluşan karmaşıklığı azaltmıştır. Fakat "FTB muhasebeci bütçesidir" diyen yöneticilerin ortaya çıkmasına neden olmuş ve diğer birim yöneticileri ile muhasebecileri karşı karşıya getirmiştir.

*Transco FTB modelinde kontrol mekanizmasının oluşamamasının nedenleri:*

Genel uygulamada bütçeler yöneticilerin fiili başarısını değerlendirmek ve ölçmek için kullanılır. Transco'nun FTB'nin hazırlık aşamasında bir önceki yıl FTM birim maliyetlerini kullanması, bütçe doğruluğunun bir önceki yıl FTM bilgisinin doğruluğuna bağlamıştır. Bununla birlikte 1999'da LDZ'lerdeki bitmez tükenmez iş yükü dağıtım ve dalgalanması, LDZ'lerde tek bir hizmet mamulü için FTM birim maliyetini 657 £'den 187 £ arası bir aralığa oturtmuştur. Mevsimsel faktörler söz konusu olmuştur (örneğin akaryakıt sızıntılarının kışın daha fazla olması nedeniyle tamir masraflarını artırması gibi). Bazı LDZ'ler yıl boyunca daha fazla iş yükü olması nedeniyle, fazla iş yükünü mevcut işgücü ile karşılamak isterken fazla mesai yaptırması sonucu indirekt işçilik maliyetleri artmıştır. Bu nedenle fiili FTM birim maliyetleri bu tip LDZ'ler için diğerlerine nazaran daha düşük olmuştur. Bütçelemeye düşük FTM birim maliyetlerinin kullanılmaları nedeniyle söz konusu LDZ için türetilen FTB mamul maliyet bütçeleri, diğer LDZ'lerinkinden daha düşük seviyede

gerçekleşmiştir. Bir önceki yıl ortaya çıkan bu rutin olmayan faktörler bütçelemeye konu olan yıl ortaya çıkmayabilmektedir. Bu nedenle söz konusu FTB mamul maliyet bütçeleri doğru olmadıkları halde aylık bazdaki LDZ'lerin performansını izlemek ve mamul maliyetlerini kontrol etmek amacı ile güvenilir bir ölçüt olarak kullanılmışlardır. Sonuç olarak operasyon birimlerindeki LDZ yöneticileri başarılarının ölçülenmesinde FTB sonuçlarını ölçüt olarak kabul etmemişlerdir. FTB rakamları yalnızca Varlık Yönetimi bölümünde stratejik amaçlar için geleneksel bütçelerin yanında tamamlayıcı bilgi olarak kullanılmışlardır.

*İşletmedeki mevcut sistemlerle, FTB sisteminin uyumluluk derecesinin değerlendirilmesi:*

Transco'nun FTB sistemi, mevcut yönetim bilgi sistemi ile uyumlu değildi. FTM, bilgi işlem sisteminde yıllarca bir dizi iyileştirmeler yaptıktan sonra mevcut geleneksel sistemle uyumlu hale gelmiştir. SAP'den alınan aylık mali rapor ile FTM'den rapor yıllar içerisinde hemen hemen aynı sürelerle denk gelmiştir. Bu durum LDZ'lerde FTM kullanımının yaygınlaşmasına neden olmuştur. FTB sistemi olan "Budget Plus" Operasyon Birimlerinde mevcut sistemle uyumsuz olması yüzünden FTM sisteminin yakaladığı başarı derecesine ulaşamamıştır. Teknik olarak FTB sistemi olan "Budget Plus" yazılımı FTM sistemiyle doğrudan bağlantılı değildi, EssBase'le bağlantılı olarak çalışıyordu. Bu yüzden de EssBase'den FTM bilgisini transfer edip bir FTB raporu hazırlamak hayli zaman almaktaydı. Buna ilaveten Operasyon Birimi mamul başarısını kontrol etmek için geçmiş performanstan (örneğin FTB mamul maliyeti) ziyade cari FTM performansına ihtiyaç hissetmekteydi. Operasyon açısından böyle bir durum, yıllık hazırlanan FTB'nin güncelliğini yitirmesi anlamına gelmiştir. Fayda-maliyet analizi açısından güncel bir FTB'nin uygun olmadığı ve FTB'yi güncel tutma çabasının da çok zahmet vereceği düşünülmüştür. FTB ile fiili FTM sonuçlarının kıyaslaması yapılarak mamul maliyetlerinin izlenmesi düşüncesi çok uygun bulunmamıştır. Bu yüzden bu iş başka kontrol mekanizmaları ile çözümlenme yoluna gidilmiştir. Örnek aylık tahminler, başarı aralığı analizi ve FTM bilgisi kullanarak gerçekleştirilen bant genişliği analizleri verilmiştir.

## **Uygulamanın İşletme Organizasyonu Açısından Değerlendirilmesi:**

*FTB sisteminin uygulamasına idari düzenlemelerin etkisi:*

Bir bütçe reformu (FTB sisteminin kurulması gibi) bütçe ve mali yönetimi etkileyecek bütün idari düzenlemeleri kapsamalıdır. Transco'da bütçe planlama süreçlerini yürüten iki bölümden oluşan farklı idari düzenlemeler mevcuttu. Genel Müdürlükteki "Destek Hizmetleri Finansmanı", kurumun uzun süreli planına ilave edilebilecek güvenilirlikte projeleri denetlemekle görevliydi. Operasyon Birimindeki "İşletme Planlaması" ekibi bazı kısa süreli planların (yıllık bütçe dahil olmak üzere) geliştirilmesi ve uygulamasından sorumluydular. Uzun ve kısa süreli planların uygulamasında aralarında az bir fark bulunmaktaydı, çünkü sözü edilen iki ekipte birbirinden bağımsız çalışmaktaydı. 2000 yılı FTB mamul maliyet bütçesinin hazırlanmasında Destek Hizmetleri Finansmanı çalışmış, diğer ekip katkı sağlamamıştır. Bu düzenleme LDZ'lerdeki Operasyon yöneticileri arasında FTB faydasının sınırlı anlaşıldığının göstergelerinden sayılmıştır. İdari düzenlemeden kaynaklanan farklılık her hangi yeni bir bütçe planlama ve kontrol sisteminin kurulumunda potansiyel olarak bazı çatışma ve verimsizliklere neden olabilmektedir. Bu potansiyel tehlikeden dolayı Transco'nun bütçe yöneticisi, 2001 operasyonlar bütçesini hazırlamak için bütünleştirilmiş yukardan aşağı/aşağıdan yukarı yaklaşımı gibi melez bir yaklaşım uygulamıştır.

*FTB sistemi için organizasyonun uygunluğu:*

Organizasyon yapısı başta FTB mamul maliyet bütçe sistemi olmak üzere FTB sistemi uygulamasını etkileyebilmektedir. FTB sisteminin tasarımı, oldukça hiyerarşik ve fonksiyonel tarzda olan mevcut yapı ve organizasyonel süreçlerle uyumlu olmayabilmektedir. FTB uygulamasının başarısını sağlamak için fonksiyonel bölümler arasında koordinasyon için çok çaba harcanmıştır. Bu söz konusu koordinasyon eksikliği iki planlama ekibinin (Destek Hizmet Finansmanı bölümündeki uzun süreli planlama ekibi ve Operasyonlar bölümünde (kısa süreli) işletme planlaması ekibi) çalışmalarından anlaşılmıştır. Dahası Transco'daki yöneticiler bütçeleri fonksiyonel tarzda hesaplamaya ve yönetmeye alışmışlardı. Bu yüzden 76 mamul için oluşturulan FTB mamul maliyet bütçeleri özellikle Operasyon Birimindekiler olmak üzere yöneticilerin hoşuna gitmemiştir. Örneğin bir yönetici yaptırdığı işin maliyeti kapsamında yalnızca kendi ekibinin tükettiği kaynaklarla ilgilenmiştir. Çünkü söz

konusu yönetici FTM sisteminin o işle ilgili yüklediği yardımcı ve destek faaliyet maliyetlerini geçerli bulmamıştır. Transco'nun hiyerarşik yapısından dolayı FTB mamul maliyet bütçeleri yıllardan beri gelen yapı ve genel uygulamalardan kaynaklanan engellerle karşı karşıya kalmıştır.

*FTB uygulamasında ve eğitiminde yeniden yapılanmanın etkisi:*

Transco'daki yeniden yapılanma uygulamaları faaliyet tabanlı sistemlerin uygulamasında bazı olumlu ve olumsuz etkileri olmuştur. Olumlu etki olarak Varlık ve Operasyon Yönetim Birimlerinin birbirlerinden ayrılması yöneticilerin FTM ve FTB bilgisinin nasıl kullanabileceklerini görmelerini sağlamıştır. Bununla birlikte sürekli yeniden yapılanma deneyim kaybı ve geleneksel bilginin kullanımına yönelik eğilim gibi bazı olumsuz sonuçlara yol açmıştır. Yeniden yapılanma faaliyet tabanlı modellerin ( bu modeller yeniden yapılanma öncesi yapıya dayanmaktadır) değişimleri yakalayabilmesi için sürekli güncel ve bakım içerisinde tutulmasını gerektirmiştir. Başta ön planda olanlar olmak üzere yöneticiler için sürekli değişiklikler ilave karışıklıklar (yani orijinal karışıklık zaten geleneksel ile faaliyet tabanlı bilginin birbirinden farklı olmasından kaynaklanmakta iken, ilave karışıklık söz konusu faaliyet tabanlı bilginin yeniden yapılanma öncesi ve sonrasında farklılık göstermesidir) ortaya çıkarmıştır. Yeniden yapılanma deneyim ve bilgi kaybına da yol açmıştır. Bu durum FTB sisteminin geliştirilmesi ve uygulamasına zarar verici etkileri oluşmasına neden olmuştur. Transco'nun yeniden yapılanma süresi içerisinde deneyimli yönetim muhasebecisi sirkülasyonu yüksek olmuştur. Sürekli yeniden yapılanma eğitim ihtiyacını artırmıştır. LDZ'lerde yöneticilere eğitim verilmiştir. Sürekli yapısal değişiklik faaliyet tabanlı modellerde de değişikliklerin oluşmasına neden olmuştur. Bununla birlikte deneyimli/eğitilmiş personelin sirkülasyonundaki yükseklik ve güncelleştirilmiş modellerin eğitim ihtiyacı Transco'da bir kısır döngünün mevcudiyetini göstermiştir.

**Uygulamanın Diğer Açılardan da Değerlendirilmesi:**

*FTB uygulamasında kültürel engeller:*

Yönetimin birçok katmanında farklı şabloncu kültürler mevcuttur. Örneğin Operasyon hat yöneticileri günlük faaliyetleri için FTB bilgisini uygun ve faydalı

görmemekteydiler. Bunun bir nedeni bu yöneticilerin geleneksel bilgiyi kullanmaya alışmış olmalarından kaynaklanmaktaydı ve yaptıkları işleri bu şabloncu bakış açısı ile gerçekleştirmekteydiler. Bu şabloncu kültürün varlığı işletme çapında faaliyet tabanlı yaklaşıma karşı bir direncin oluşacağına işaret ediyordu.

Transco birçok fonksiyonel bölüm ve ticari birimleriyle çok büyük bir şirket olduğu için kültürüne ilişkin detaylı bir profil ortaya koymak zordur. Birçok ikili görüşmeye dayanılarak LDZ'lerdeki operasyon birimi yönetim katmalarındaki kültüre yönelik bilgi verilebilir. Mühendis kökenli yöneticiler (şefler ve bölüm yöneticileri) geleneksel mali bilgiyi kullanmaya alışmış olduklarından geleneksel bilginin devamını içten içe istemekteydiler. Bu da FTM ve FTB gibi yeni sistemlerin kurulmasını zorlaştırmıştır.

Sürekli değişiklikler FTM modelinde de sürekli değişiklik yapmayı gerektirmiştir. Bu nedenle değişikliklerle başa çıkmak yöneticiler için zor olmuştur. Sonuç olarak onlarda alışık oldukları geleneksel bilgiyi kullanmaya devam etmişlerdir.

Diğer yandan FTM ilkelerini anlayan orta düzey yöneticilerin (LDZ yöneticileri, ağ yöneticileri ve LDZ pazarlama yöneticileri) davranışlarında zamanla değişiklikler ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu söz konusu yönetim kademesi operasyonel yönetim görevlerine yardımcı olması için bu iki mali sistem bilgisini (geleneksel ve FTM) etkin kullanmaya başladılar. Bu yöneticilerin FTB sisteminden talep ettikleri bilginin üst düzey yöneticilerden farklı olması kayda değer diğer bir konu olmuştur. Onlar FTB sistemiyle daha fazla etkinlik, otonomi sahibi olmayı talep etmişlerdi. Sonuçta kültürle (mevcut uygulama ve inanç) ilişkili yaşananlar ve FTB'ye sahiplenme, Operasyon Yönetim Biriminde çalışanlar arasında ayrıca Operasyon-Varlık Yönetim birimleri arasında gerilime (hatta anlaşmazlığa) yol açmıştır.

Buna ilaveten Varlık-Operasyon Yönetim Birim yöneticileri arasında bütçelerin kullanımı konusunda değişik görüşler söz konusuydu. Operasyon Yönetimi Birimi yöneticileri LDZ'ler arasındaki fiili performanslara, bütçe hazırlayıcısı Varlık Yönetimi Yöneticileri operasyonların performans değerlemesine ilgi duymuşlardı. Bu farklılık Varlık ve Operasyon Yönetim Birimlerinde farklı inançların (kültürlerin) olduğunu göstermiştir.

Genelde organizasyonun farklı birimleri arasında değişik kùltürlerin mevcudiyeti FTB sisteminin kullanım kapsamını ve genişliğini etkilemiştir. Transco’da yönetim amaçlı FTM bilgisinin değişken kullanımı yönetim kadrolarının farklı seviyelerinde değişkenlik göstermiştir. Bu kùltür farklılıkları (bölümlerdeki şabloncu kùltür ve alt kùltürler) işletme çapında FTM ve FTB yaklaşımlarını kurmayı ve benimsetmeyi oldukça zorlaştırmıştır.

*FTB çalışmalarına katılımın az olması:*

Bütçelerin kabul görmesi açısından belirli bir oranda katılım önemliydi. Bunun sebebi katılım sürecinin bütçe yapım sürecinin anlaşılması ve kendi iş süreç bilgisinin temeline ilişkin bir adım olmasıdır. Bununla birlikte Transco’nun FTB mamul maliyet bütçesinin yapımında orta kademe yöneticilerin katılımı az olmuştur.

Geleneksel ve FTB bütçelerinin hazırlanmasındaki yaklaşımlarda iki farklı katılım türü söz konusu olmuştu. Geleneksel bütçelemede aşağıdan yukarıya bütçeleme olduğu için orta kademe yöneticiler bütçeleme sürecine katkı sağlıyorlardı. FTB sürecinde ise LDZ yöneticilerinden böyle bir katılım beklenmediği için söz konusu yöneticiler FTB sonuçlarından etkilenmeyeceklerini sanıyorlardı. Bu yüzden FTB bütçelerini daha az önemsiyorlardı. FTB’nin bu tür bir bütçeleme yaklaşımı sonucu olarak LDZ yöneticileri ve muhasebeciler arasında gerilimler yaşanmıştır. Muhasebeciler LDZ yöneticilerinin FTB mamul maliyet bütçesini etkin bir şekilde hazırlamasında gerekli bilgiye sahip olmadıklarına inanmışlardı. Diğer taraftan LDZ yöneticileri de aktif bir katılımda bulunmadıkları takdirde faaliyet tabanlı bilgiyi yeterli düzeyde kullanamayacaklarını öne sürmüşlerdi.

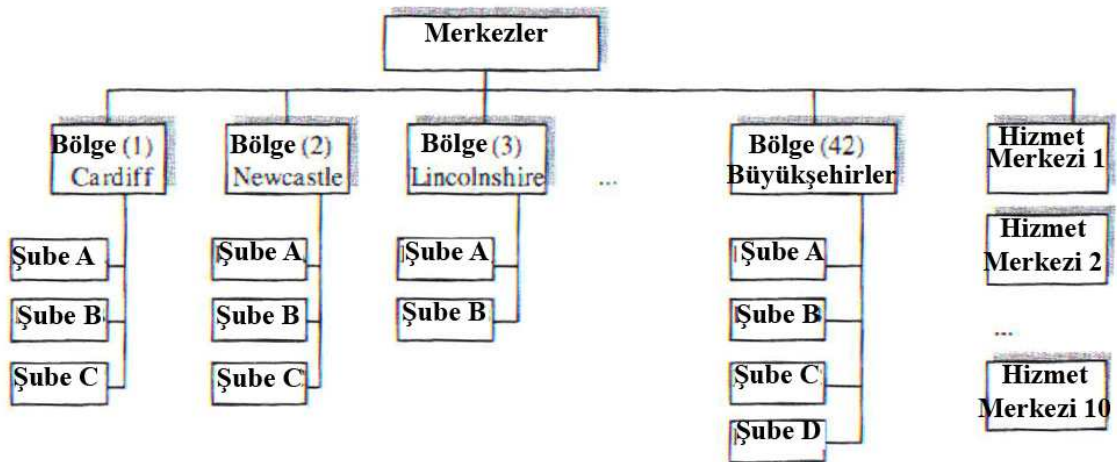
*Transco’nun ticari faaliyetleriyle ilişkili gelişen piyasa rekabetinin uygulamaya etkisi:*

Piyasadaki rekabet olasılığı faaliyet tabanlı bilgiye karşı yönetici (özellikle operasyon yönetimi biriminde olanların) davranışını değiştirmiştir. Sekiz yıl boyunca Transco’daki yöneticiler FTM/FTB’yi tedricen yerleştirmeye uğraşmışlardı. Operasyon Yönetim Biriminin, Varlık Yönetim Biriminden ayrılması ve bağımsız bir hizmet birimi haline geldiği andan itibaren FTM/FTB bilgisinin önemi artmıştır. Bu da piyasa rekabetinin FTM/FTB’yi kurmada yöneticilere yardımcı olan dış etki olduğunu göstermiştir.

### 3.2.6. Crown Prosecution Service (Innes, 2005:257) Örnek Olayı

Crown Prosecution Service (CPS) İngiltere ve Galler’de suçlarla ilişkili kamuya yönelik adli bir hizmet veren Birleşik Krallık devlet kuruluşudur. 1985 yılında yayınlanan bir kanunla oluşturulmuştur ve 1986’da tam hizmete geçmiştir. Bir devlet kuruluşu olarak CPS üç yıllık bütçeleme dönemi itibariyle (örneğin Nisan 1998’den Mart 2001’e kadar) devletin izlediği kurallar çerçevesinde finansmanı hazine tarafından temin edilmektedir. Operasyonel birimler bölgelere göre sınıflandırılmıştır. Her bir bölge bir dizi irili ufaklı şehirleri ve kırsal alanı kapsamaktadır. CPS’in faaliyet konusu Polis ve Mahkemelerle yakın ilişkiyi sürdürmeyi gerektirmiştir. CPS Nisan 1999’da 42 polis bölgesi ile bire bir çalışmak için yeniden yapılanmaya gitmiştir ve faaliyetlerini 42 ana bölgeye ayırmıştır. CPS’in mevcut organizasyonel yapısı iki Genel Merkez (Biri Londra’da, diğeri York’ta), 42 Bölge ve 10 Hizmet Merkezinden oluşmaktadır. Genel Müdürlük için tutarlı ve kaliteli olmasını sağlamak için CPS tüm faaliyet sürecini ve diğer şirket fonksiyonlarını (işletme planlaması, stratejik yönetim kontrolü, insan kaynakları ve halkla ilişkileri) yönetir. 42 Bölgenin en büyükleri birkaç şubeden oluşmaktadır. Küçük bölgelerde yalnızca mahkemelerle uğraşmak için şubeden ziyade iki ekipten oluşmaktadır. CPS her üç ya da dört ana bölgesini kapsayan, her birinde ücret bordrosu, kiralama anlaşması işlemlerinin gerçekleştirildiği ve Nisan 2000 yılında sayısını 13’ten 10’a indirdiği Hizmet Merkezleri vardır. Şematik olarak CPS’in organizasyonel yapısı aşağıdaki gibidir:

Şekil 54. CPS’in Organizasyon Şeması



Kaynak: Innes (2005:258)

CPS, 2000-2001 mali yılı için bölgelerin yıllık bütçesini FTB modeline göre hazırlamıştır. FTB modelinin uygulamasında CPS bir dizi kısıtla karşılaşmıştır:

- Hükümet kamu finansmanında “para için değer” (value-for-money) politikası uygulamıştır. Bu politikaya göre üç yıllık bir finansman sürecinde (1998-2001) genel bütçe karşılıklarında aşamalı bir düşüş hedeflenmiştir. CPS’ e tahsis edilen 2000-2001 fonu bir önceki yılın (1999-2000) fonundan yüzde 4,50 ve ilk yıl (1998-1999) fonundan yüzde 8 daha az olmuştur.
- CPS iş gücü esnek değildi. CPS’in faaliyet giderlerinin yüzde 85’i personel giderleriydi. Yukarıda bahsedilen birinci kısıttan işgücü doğrudan etkilemiştir. Devletten gelen 2000-2001 fon sadece iş gücünü karşılamak için kullanılmıştır.
- CPS’in başarı iyileştirme çabaları adli sistemdeki diğer kurumlarla iletişimsizliği gerçekleştirilememekteydi.

CPS FTB’yi, 2000-2001 mali yılı için geleneksel bütçe ile FTB’yi kıyaslamak için kullanmıştır. Bölge bütçelerinde kullanılan geleneksel yaklaşıma göre yüzde 4,50’luk üstünkörü indirim yaklaşımıydı (accross-the-board cut approach). Bununla birlikte bütçeleme uygulaması sırasında FTB’nin değeri kısa zamanda anlaşılmış ve aşağıdaki bütçeleme alanlarında FTB’yi tek yöntem olarak kabul etmiştir:

- 2000-2001 mali yılında bütçe kısıtlarını yumuşatmak için hazineden alınan ilave fon için yapılacak bütçelemede,
- Performans İyileştirme Programı (PIP) çerçevesinde yeni çabaları teşvik etmek amacıyla kullanılan özel fonun bütçelemede,
- 2001-2002 mali yıldan başlamak suretiyle bölgelerin maliyet bütçelerinde FTB kullanılacağı açıklanmıştır.

FTB sisteminin CPS’de uygulanmasının temel nedenlerinden biride FTM sistemine olan güvenden kaynaklanmıştır. CPS, FTM’yi iyileştirilmiş personel maliyet bilgisini üreten, faaliyetler ve süreçler arasındaki bazı bağlantıları ortaya koyan bir sistem olarak algılanmıştır. Dava sürecindeki ana faaliyetler danışmanlık, dosya inceleme ve davaya hazırlık, mahkemede savunma, davanın düşmesidir. FTM maliyetleri personel zamanı ile dosya sayısının çarpılmasına eşittir.



FTM sisteminin uygulanma amaçları:

- 11) Verimliliği iyileştirecek etkin-verimli, maliyeti etkileyen çalışma yöntem ve uygulamaları belirlemek.
- 12) Bölge yöneticilerinin gerçekleştirdikleri işlerin verim ve maliyetini daha iyi anlamalarını sağlamak.
- 13) Verimli ve etkin olma çabasına giren şube ve bölgelerin, yeni yöntem ve sistem arayışları sırasında “Amerika’yı yeniden keşfetmek” anlamına gelen gereksiz çabaları önlemeye çalışmak.

Bu anlamda bölgeler tarafından yürütülen dava süreçleri ile doğrudan bağlantısı olan faaliyetler FTM sistemi tarafından değerlendirilmiştir.

1995 yılında FTM, CPS’de yeni uygulanmaya başlandığında BK’ta rapor edilen suç sayısında büyük bir düşüş olmasıyla birlikte CPS’in personel maliyetlerinde de artış olmuştu. Hazine, maliyetlerdeki bu artış eğilime ilişkin endişelerini dile getirdi. Hazine’nin bu endişelerini gidermek için CPS, FTM bilgisi sayesinde maliyetlerin neden arttığını Hazine’ye anlatabildi. FTM sisteminden elde edilen bilgiler sayesinde maliyet artışının davaların karmaşıklığı ve verilen ilave görevlerden kaynaklandığı anlaşıldı.

FTM’nin pratik faydasını gören CPS’nin FTM’yi kurma gerekçesi iki nedene dayanmaktadır:

1. FTM maliyetleri şeffaflaştırmaktadır. CPS’ye bütçesini nasıl harcandığı sürekli sorulmaktaydı; FTM’nin sunduğu bilgi sayesinde bütçenin hangi davalara harcandığı ortaya çıkmıştır.
2. FTM bilgisi bütçe hazırlığında ihtiyacı olan bölüme gerektiği kadar bütçe tahsisi yapmaktadır. Geleneksel bütçe lemede böyle bir adaletsizğin olduğu biliniyordu. Sesi gür çıkan yöneticinin bütçeden daha fazla kaynak kopardığı yönünde genel bir inanış vardı.

1995 yılında FTM’yi iyi bilen iki tam zamanlı kişi ve savcılıktan birkaç kişiyle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönetimi (FTMY) birimi kurulmuştur. FTM’nin stratejik

düzeydeki uygulama sürecini incelemek için FTMY biriminden, Bölge İşletme Yöneticileri, Bölge Kraliyet Baş Savcıları ve üst düzey yöneticilerden FTM Üst Kurulu oluşturulmuştur. FTM kullanımı ile yönetimden beklenen, katlanılan maliyetlerin ilişkilendirildikleri görevlerle tutarlı ve mantıklı tarzda izah edilebilmeleri idi. Maliyetlerdeki her gözlemlenebilir artış izlenebilir ve doğrulanabilir olmalıydı. FTM bilgisinin diğer bir kullanım alanında mevcut performans yönetim sistemini desteklemesidir. Yöneticiler performans değerlendirme sisteminin FTM'dan daha önce kurulmuş olmasına rağmen FTM bilgisinin performans sisteminin bazı unsurlarını daha anlamlı kılacağını düşünmüşlerdi.

CPS'in ana görevi İngiltere ve Galler'deki suçluların yargılanmasını sağlamaktır. Bu görev beş ana fonksiyonu içeriyor:

4. Polise soruşturmalarda danışmanlık yapmak.
5. Polis tarafından başlatılan soruşturmaları incelemek ve doğru sanıkların doğru suçlamalarla itham edilip edilmediğini kontrol etmek.
6. Mahkeme aşamasındaki davalar için hazırlık yapmak.
7. Mahkemelerdeki yargılamalara katkı sağlamak.
8. Adli sistemin daha etkinliği ve verimliliğini iyileştirmek için diğer kurumlarla işbirliği gerçekleştirmek.

Yukarıda sayılan fonksiyonlar FTM sisteminin belirlemesini ve değerlemesini gerektirecek birçok değişik faaliyetin ortaya çıkmasına yol açmıştır. CPS'in FTM sistemi raporlarında rapor edilen en düşük düzeyli faaliyetleri şubelerdeki faaliyetleridir. Bölge yapılarına göre şubelerin yeniden gruplanması dışında bölgelerdeki yeniden yapılanma çalışmaları FTM sistemini etkilememiştir.

CPS'de FTM sisteminin başlangıcı mahkemelerdeki yargılama sürecini ortaya koyan süreç iş akış çizelgesinin hazırlanmasıdır. Bu faaliyetlerin ortalama süresi hesaplamaları ile FTM sürecine devam edilir. FTM sisteminin kurulmasında aşağıdaki üç temel nokta dikkate alınmaktadır:

- b) Adli süreç ile doğrudan ilişkilendirilebilir ve süreleri ölçülebilir adli faaliyetler.

- c) Adli faaliyetlerde yeniden hazırlanma süreleri.
- d) Mahkemelerde hazır bulunmak gibi nedenlerle şehiriçi-şehirlarası seyahat süreleri (bir şube kaynağının yüzde 2 ile 10'luk kısmını oluşturmaktadır).

Adli faaliyetlerin süreleri üç şekilde hesaplanabilir:

1. Okuma, yazma, dosyalama ve benzeri temel faaliyetler için uluslararası kabul edilmiş süre standartlarını içeren Önceden Belirlenmiş Veri Sistemlerinin (ÖBVS) kullanılması.
2. İnceleme ve mahkemede hazır bulunma gibi faaliyetlerin ne kadar sürebileceğini bilen deneyimli adli personelin tahminleri.
3. FTM ekibinin kendi etüdüleri.

Çeyrek dönem FTM raporlarının ortaya çıkabilmesi için her şube aylık bazda yönetim bilgi sistemine kendi gerçekleşen rakamlarını aktarır.

**Tablo 79. CPS'e Ait Bir FTM Rapor Örneği (Aralık 200x)**

	Kraliyet Mahkemeleri		Sulh Mahkemeleri		FTM	FTM	FTM
	Sonuçlandırılmış Vaka Sayısı <sup>a</sup> (A)	FTM Maliyeti <sup>b</sup> (000 £) (B)	Sonuçlandırılmış Vaka Sayısı <sup>a</sup> (C)	FTM Maliyeti <sup>b</sup> (000 £) (D)	Kazançları (Aralık) (E) = (B)+(D) (000 £)	Kazançları (Yıllık) (F) (000 £)	Oranı (G)
<b>42 Bölge</b>	<b>36</b>	<b>4.130</b>	<b>2.046</b>	<b>3.816</b>	<b>7.946</b>	<b>26.798</b>	<b>% 100</b>
1. Bölge	3	251	20	231	482	914	% 3,41
2. Bölge	1	131	8	115	246	257	% 0,96
3. Bölge	0	0	10	120	120	193	% 0,72
...							
Bölge 41	5	320	12	138	458	1372	% 5,12
Bölge 42	2	205	6	94	299	308	% 1,15

Tabloya ilişkin dipnotlar:

<sup>a</sup> Sonuçlandırılmış vakalar o ay sonuçlandırılmış vakaları ifade etmektedir. Söz konusu vakalar her tür vakayı kapsamaktadır (mağaza soygunu, katil yargılaması vs.).

<sup>b</sup> FTM maliyetleri değişik vaka çeşitleri ile "olması gereken" FTM sürelerinin çarpımı sonucu türetilir.

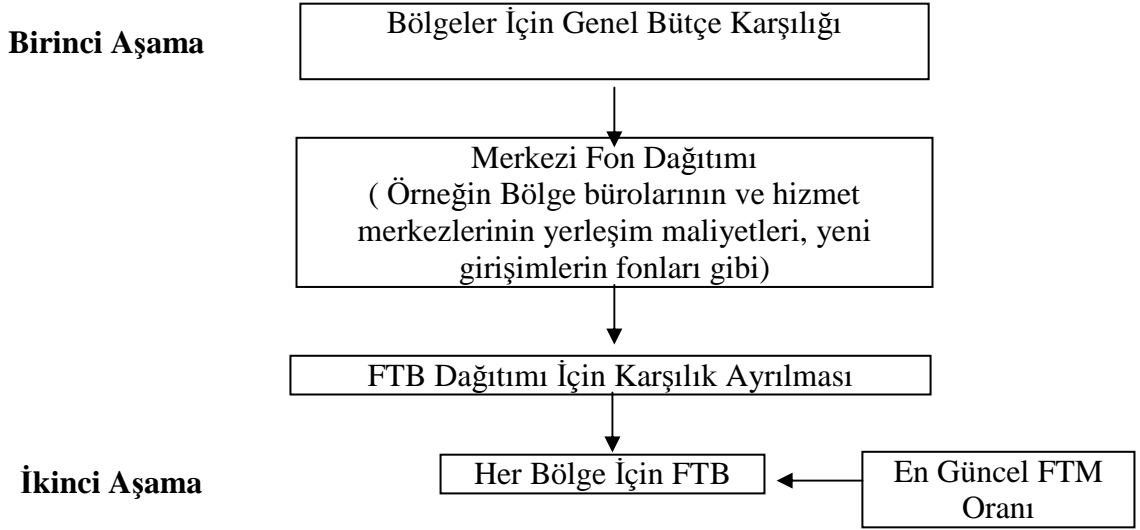
**Kaynak:** Innes (2005:264)

Tablo 79'da A ve C sütunları üç aylık (Ekimden Aralığa) dönemde mahkemelerde sonuçlandırılmış vakaları, B ve D sütunları "olması gereken" FTM maliyetlerini göstermektedir. E sütunundaki FTM kazancı çeyrek dönem FTM performansına işaret

etmektedir. F sütunundaki FTM kazançları Nisandan Aralığa kadar olan FTM rakamlarının toplanması ile elde edilmiştir.

1999-2000 dönemi “olması gereken” FTM süreleri, personel maliyetleri ve fiili vaka yüklerinin çarpımı sonucunda elde edilen FTM oranları, 2000-2001 yılı bölgelerin bütçe hazırlığında kullanılmak üzere hazır edilmiştir. 1999-2000 FTM oranlarına dayanan FTB sistemi aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi oldukça anlaşılır şekilde kurulmuştur.

### Şekil 55. CPS'deki FTB Süreci



**Kaynak:** Innes (2005:265)

Şekil 55’de gösterildiği gibi CPS’in yıllık bütçeleme süreci bölgeler için genel bütçe karşılıkları ayırmakla ve merkezi olarak ayrılacak bir dizi fona karar vermekle başlar. Merkezi olarak ayrılan fonlar aşağıdaki gibidir:

- Bölge binaların yerleşim maliyeti doğrudan ödenmektedir ve FTB hesaplamalarına konu teşkil etmez.
- 10 adet hizmet merkezini işletme maliyeti FTB hesapları içerisinde yer almamaktadır.
- CPS tarafından yeni girişimler geliştirilmesi gibi nedenlerle önceden öngörülmeyen koşullar için şarta bağlı fon ayrılır.

Merkezi olarak ayrılan fonlar ayrıldıktan sonra FTB dağıtımına konu olacak fon tutarı belirlenir. İkinci aşamada FTM oranı 42 Bölgenin bütçesini tespit etmek için bir standart olarak kullanılmaktadır. Aşağıda CPS'de kullanılan FTB bütçesi örneği yer almaktadır:

**Tablo 80. CPS'de FTB Bütçenin Örneği**

	FTM Oranı (A)	2000-2001 FTB Temelinde Karşılık Ayrılması (£) (B)	1999-2000 Geleneksel Bazda Bütçe (£) (C)	Yüzdelerik Dilim <sup>a</sup> (£) (D)	Bütçe Azaltımı € [(B)-(C)]/(B) % (£) (E)
<b>42 Bölge</b>	<b>% 100</b>	<b>80.000.000</b>	<b>83.600.000</b>	<b>% 100</b>	<b>-4,50</b>
1. Bölge	% 3,41	2.728.000	2.758.800	% 3,30	-1,13
2. Bölge	% 0,96	768.000	710.600	% 0,85	7,47
3. Bölge	% 0,72	576.000	744.040	% 0,89	-29,17
...					
Bölge 41	% 5,12	4.096.000	4.974.200	% 5,95	-21,44
Bölge 42	% 1,15	920.000	919.600	% 1,10	0,04

<sup>a</sup> Yüzdelerik dilim: 1999-2000 genel bütçesine oranla bölge bütçenin yüzdesidir.

**Kaynak:** Innes (2005:266)

Tablo 80'de A sütununda FTM oranı, B sütununda FTB sistemine temelinde dağıtılmış bütçe ve C sütununda FTB sisteminin kullanılmadığı 1999-2000 dönemi bütçe rakamları gösterilmektedir. Sütun D'de ise bölge bütçelerinin genel bütçeye oranı yer almaktadır. A sütunundaki FTM oranları FTM sistemindeki fiili vaka yükleri ile bağlantılı ortalama FTM sürelerinden türetilmiştir (Bkz. Tablo 79). Sütun E'de açıkça genel bütçe karşılığında yüzde 4,5'lik bir düşme gözlenmiştir. 2. ve 42. bölgeler 2000-2001 dönemi için bir önceki yıla göre bütçe artışı vardır çünkü yüzde 7,47 ve yüzde 0,04'lik artışlar söz konusu olmuştur. Diğer bölge bütçeleri ise (3. ve 41. bölgeler gibi bölgelerde) bütçe değişikliğinden oldukça olumsuz etkilenmiştir.

**Tablo 81. CPS Bütçesinin Son Haline İlişkin Bir Örnek**

(A)	2000-2001	1999-2000 Dönemi	1. Seçenek: Oranlı Azatlım (% 4,5 Kesinti)			2. Seçenek: Olması Gereken Rakamlar		
Son FTM modeli olan 1999'dan gelen pay	(B) £ FTM tabanına dayanan Bütçe	(C) Bütçe £	% payları	2000-2001 bütçe dağıtımı £ (D=C* 0,045)	1999-2000 bütçesinde değişiklik £ (E=D-C)	Olması Gereken Rakamlar £ (F)	1999-2000 bütçesinde değişiklik £ (G=F-C)	
<b>42 Bölge</b>	<b>% 100</b>	<b>80.000.000</b>	<b>83.600.000</b>	<b>% 100</b>	<b>80.000.000</b>	<b>-3.600.000</b>	<b>80.000.000</b>	<b>-3.600.000</b>
1. Bölge	% 3,41	2.728.000	2.758.800	% 3,30	2.634.654	-124.146	2.670.340	-88.460
2. Bölge	% 0,96	768.000	710.600	% 0,85	678.623	-31.977	643.105	-67.495
3. Bölge	% 0,72	576.000	744.040	% 0,89	710.558	-33.482	745.120	1.080
...								
Bölge 41	% 5,12	4.096.000	4.974.200	% 5,95	4.750.361	-223.839	4.810.223	-163.977
Bölge 42	% 1,15	920.000	919.600	% 1,10	878.218	-41.382	798.410	-121.190

Dipnot: Yüzde payları 1999-2000'deki genel bütçeye göre bölge bütçelerin oranını ifade etmektedir. Bu bütçeler FTB modeli temeline göre dağıtılmamaktadır.

**Kaynak:** Innes (2005:267)

### Uygulama Sonuçları

SCB ve Transco ile karşılaştırıldığında karşılaştırıldığında CPS'deki FTB deneyimi başarılı olarak yorumlanabilmektedir. CPS'in FTB uygulamasını etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

### Uygulamanın Yöntem ve Teknolojik Açılardan Değerlendirilmesi:

*Uygulamanın bütçe dağıtımındaki başarısının değerlendirilmesi:*

CPS'nin FTB modelinde FTM bilgisi elde edildiği an da elektronik tablolar yardımıyla bölgelerin faaliyet bütçeleri hesaplanabilmektedir (2000-2001 mali yılında üç gün, 2001-2002 mali yılında bir gün içerisinde). Dahası FTB yöntemi öyle basit bir yöntemdi ki bazı bölgeler bu yöntem aracılığı ile şube temelinde bütçe oluşturdular. Bu modelin basitliği CPS'de FTB kurulum ve uygulanma olasılığını artırdığı aşikârdır. Daha önceki bütçe hesaplama yöntemlerine göre FTB modelinin daha üstün olduğu düşünülmüştü. Bu üstünlük CPS'in içinde bulunduğu koşulları düşündükçe daha net ortaya çıkmıştır. CPS'de bütçeleme süreci diğer sektörler için farklılık göstermiştir.

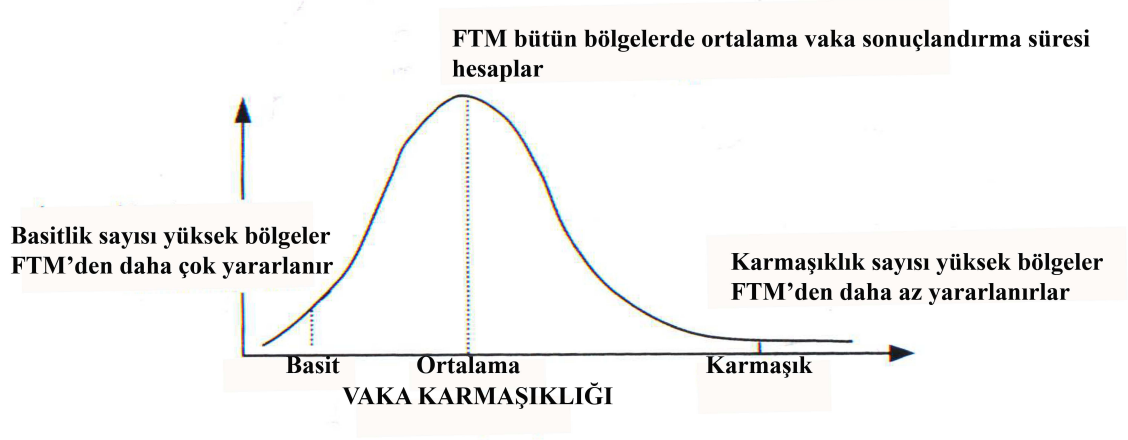
*FTB'nin işletmenin organizasyon yapısı ve mevcut sistemlerle uyumluluğun değerlendirilmesi:*

CPS'nin FTB modeli organizasyon yapısı ve mevcut sistemleriyle uyumluydu. FTB modeli bütçeyi 42 bölgeye dağıtmak için kullanıldı, dolayısı ile FTB uygulaması mevcut organizasyonun tamamını kapsadı (Merkez ve Bölgeler). FTB'nin hesaplamaları FTM bilgilerinin bulunduğu bilgisayarda gerçekleştirilmiştir. Bu da FTM ve FTB arasındaki iletişimde kesintisizliği sağlandı.

*FTM değişkenlerinin doğruluk seviyesi değerlendirilmesi:*

Yöneticiler FTB'nin diğer yöntemlere göre daha üstün olduğunu kabul etmekle birlikte geliştirilen modelin eksik yanlarında bulmuşlardı. Söz konusu bulgu CPS'nin 2000-2001 mali yılında bütçe açığı ortaya çıkınca anlaşıldı. Bunun nedeninin FTM değişkenlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Özellikle seyahat süresi gibi değişkenlerde alınan ortalamalar sistemin değerlerini bozuyordu. Bürodan mahkemeye ulaşma süresi adli sürecin yüzde 2 ile 10 arasındaki bir oran olarak sabitlenmişti. Halbuki bölgeden bölgeye bu süreler değişiyordu. Bazı yerlerde yürüyerek 5 dakika bazı yerlerde ise araba ile 3 saati buluyordu. FTB modelinin doğruluğunu etkileyen diğer bir FTM değişkeni ise vaka karmaşıklığıdır. CPS'in FTM modelinde dava karmaşıklığı ortalama vaka sonuçlandırma süresidir. Vakaların karmaşıklığı, ve ciddiliği ayırmak için birçok farklı ağırlıklar dikkate alınmasına rağmen bu ağırlıklar bölge düzeyinde durumu tam doğru şekilde temsil edememekteydi. Örneğin cinayet ve uyuşturucu kaçakçılığı gibi bazı karmaşık suçlar bir yıldan fazla sürede sonuçlanırken, mağaza soygunu gibi basit suçlar yarım gün içerisinde sonuçlanmaktaydı. Karmaşık bir vakaya basit bir ağırlığın uygulanması doğru kaynak tutarının belirlenmesini engellemiştir. Şekil 56 sonlandırılan vakaların ortalama sürelerine dayanan FTM sürelerini göstermektedir. FTM sisteminde bu ortalama süreler basit vakaların olduğu bölgelere avantaj sağlamakta, karmaşık vaka oranının yüksek olduğu bölgeleri ise cezalandırmaktadır.

**Şekil 56. FTM'deki Vaka Karmaşıklığının Gösterimi**



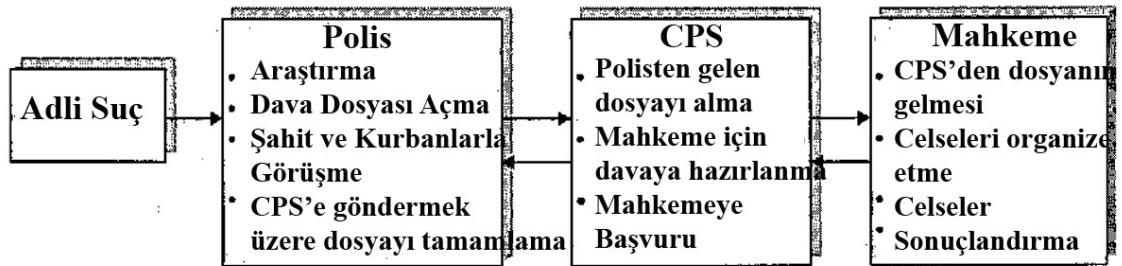
**Kaynak:** Innes (2005:270)

**Uygulamada FTB'ye Yönelik Personelin Olumlu-Olumsuz Tepkilerine İlişkin Değerlendirmeler:**

*Uygulamasının yeniden yapılanmaya etkisinin değerlendirilmesi:*

FTM bilgisi bazı bölgelerdeki verimsizlik nedenlerini ortaya çıkarmıştır. Bazı verimsizliklerin dışardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Örneğin polisin dava dosyasını doğru hazırlamaması avukatın dosya üzerinde daha fazla uğraşmasına yol açmıştır. Bir diğer verimsizlik ise mahkemelerden kaynaklanmaktaydı. Mahkemenin aynı anda iki oturum ilan etmesi iki farklı avukatın istihdam edilmesine yol açmaktaydı. Bu tür verimsizlikler bölge yöneticilerinin önlem almasına yol açmıştır ve adli süreç yeniden gözden geçirilmiştir.

**Şekil 57. Büyük Britanya Adli Sistemindeki Süreç Akışının Örneği**



**Kaynak:** Innes (2005:272)



Şekil 57 bir bölgedeki üç kurum arasındaki adli süreci göstermektedir. FTB ile yöneticiler süreç ve faaliyetlerin yönetilmesine daha fazla odaklandılar ve verimsizlikleri kaldırmaya çalıştılar.

### **Uygulamanın İşletme Organizasyonu Açısından Değerlendirilmesi:**

*Uygulama yukardan-aşağıya bütçeleme yaklaşımlarını ve eğitimi etkilemektedir:*

Tepe yönetiminin desteği ve eğitim, FTM'nin başarılı olmasını etkileyen en önemli organizasyon unsurlarından ikisi olarak yazarlarca belirlenmiştir. CPS'de FTB deneyimi ile ilgili bulgular bu görüşü desteklemiştir. Tepe Yönetimi desteği FTB'nin kurulumunda en önemli itici güç olmuştur. FTM eğitimleri ise mesleği işletmecilik olmayan Bölge Müdürleri için yetersiz olmuş ve FTM bilgisini yönetim amaçları için nasıl kullanabileceklerini öğrenememişlerdir.

*FTB bilgisinin kullanımında kilit belirleyici unsur yönetimin düzeyidir:*

FTM/FTB bilgisi bölgeler arasında performansın kıyaslanabilir tablosunu ortaya koymakta ve bütçe rakamları ile bağlantılarını kurmaktadır. Böylece performansa daha bütüncül bir açıdan bakmak ve bütçe dağıtımlarını daha doğru yapmak isteyen merkez ve bölge yöneticilerine destek olmuştur. Fakat ortalama değerlere FTM bilgilerinden üretilen FTB verileri bölge ve şubelere ilişkin tam doğru göstergeleri ortaya koyamamıştır.. Günlük operasyonlarında doğru bilgi ihtiyacı içerisinde olan yöneticiler FTB bilgisini az yararlı kabul bulmuştur. FTB bilgisinin kullanımı bütçe planlaması amaçları için etkili olmuştur. Tepe/orta kademe yönetimler için 42 Bölge çapında faaliyetler ve performansların kıyaslanabilir bir tablosunu ortaya çıkartılmıştır. Tek sorun (özellikle şube seviyesinde), bilginin doğruluk derecesinin artırılması oranında etkinliğinin azalmasıdır. Bu nedenle çok fazla detay ve bilgi arayan operasyon yöneticileri, sistemden daha fazla detay elde ettikçe bilgilerin doğruluğundan bir o kadar kuşku duymuşlardır.

*Bütçeleme sürecinde idari esneksizliğinin etkileri:*

Bütçe “katı FTB modeline” dayandırılırdı, CPS bazı bölgelerde ciddi ve acil sorunlarla karşılaşabilirdi. Bütçenin yüzde 90'ı personel maliyetinden oluşmakta, personelinde tamamı daimi kadroda bulunması nedeniyle işgücünde esnekliği

bulunmamaktadır. FTB bazı bölgelerde esnek olmayan işgücü yapısını ve verimsizliğin mevcudiyetini ortaya koymuştur. Bu durum yöneticilerin alternatif planlar düşünmesine yol açmış, bazı bölgelerdeki işgücünü diğer bölgelere kaydırılmasını sağlamış ve geçici işgücü kadroları istihdam edilmiştir.

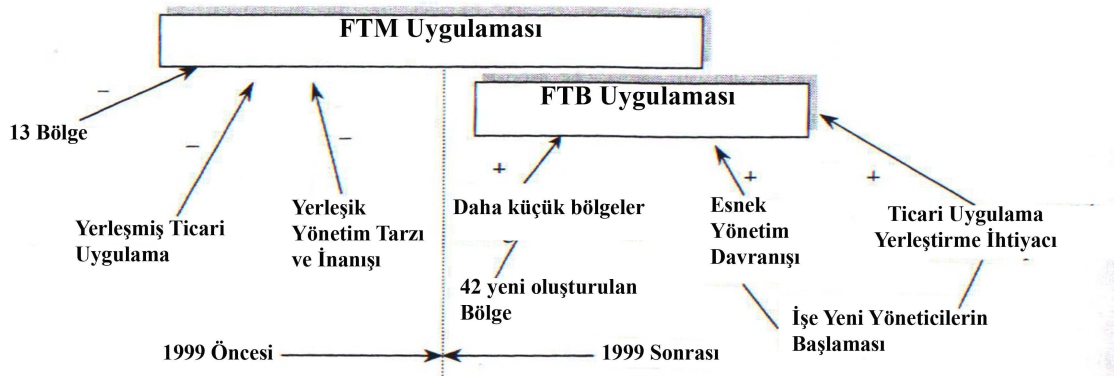
### **Uygulamanın Kurum Kültürü Açısından Değerlendirilmesi:**

1999 öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında yeniden yapılanma, FTM sisteminin iyileştirilmesi ve FTB sisteminin uygulamaya konulmasından sonra FTB'nin başarılı bir şekilde uygulamasına katkı sağlayacak olan kurum kültürü değişmiştir. FTB modelinin uygulanmasından önce FTM sisteminin kurum içerisindeki gelişimi yavaş olmuştur. Yeni anlayışın (FTM anlayışı) uygulaması, yöneticilerin yıllar boyunca oluşturdukları temel değer ve kabullere (şabloncu anlayışa) ters yapıdaydı. Bu yüzden de yöneticilerin FTM sistemine karşı dirençleri oldukça fazlaydı.

Merkez ve bölgeler arasında iletişimin artması gibi açık yönetim tarzları işyeri kültüründe önemli değişimler gerçekleştirdi. Dahası FTB uygulaması sonucunda devlet kurumları arasında sınırlı eşgüdüm değişti ve iletişim arttı.

### **Şekil 58. CPS'de Kültürel Etkileşim Karmaşası ve FTB Uygulaması**

(-) FTM uygulaması üzerinde olumsuz ya da hiçbir etkisinin olmamasını ifade eder  
(+) FTM ve FTB uygulaması üzerinde olumlu ya da belirli bir etkinin olmasını ifade eder.



**Kaynak:** Innes (2005:278)

### **3.3. Faaliyet Tabanlı Bütçelemenin Avantajları ve Dezavantajları**

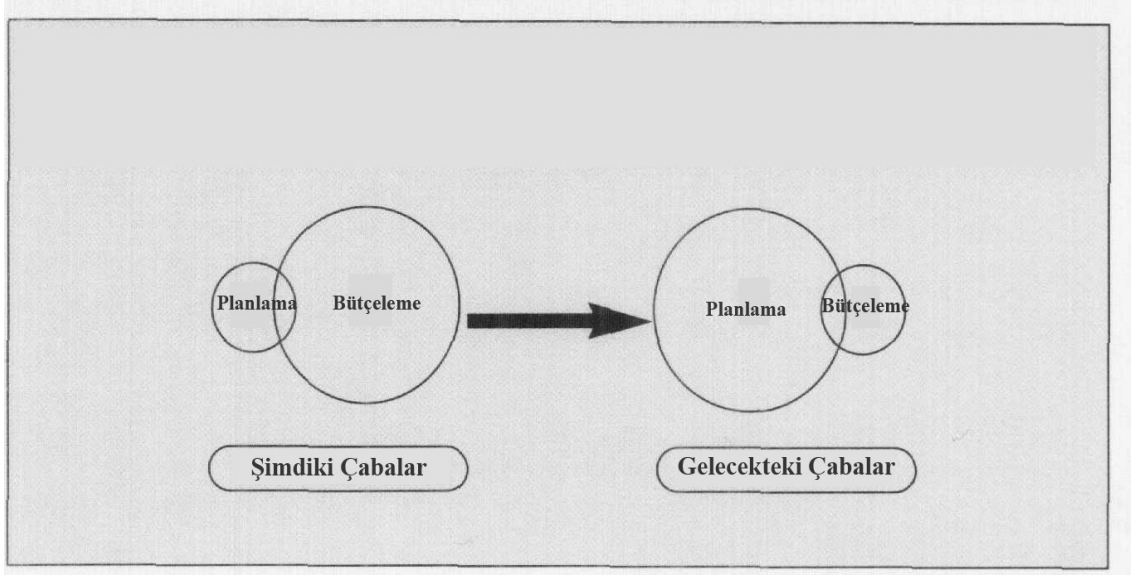
#### **3.3.1. Faaliyet Tabanlı Bütçelemenin Avantajları**

FTB, faaliyet ve kaynak tüketim oranlarını kullanarak işletme içi verimsizlikleri ve darboğazları ortaya koyabilmektedir. Maddi bilgileri de kullandığı için daha anlaşılabilir ve iletişime katkısı büyüktür. Bölüm yöneticileri arasında iletişimi daha etkin kılmaktadır. İşletmenin faaliyet ve kaynak yapısını gösterdiği için işletme yöneticilerinin ticaretteki fırsatları daha iyi görmesini sağlar ve onların girişimcilik ruhlarını teşvik etmektedir. “Sürekli İyileştirme” yaklaşımına temel oluşturacak sistemi sağlamaktadır (Brimson ve Antos, 1999; Pryor, 2000:152). Yönetimin anlayışını geliştiren ve mali tahminde doğruluğunu artıran bir yöntemdir. Kaynaklardan oluşan bir bütçeye bakıpta yönetim için uygun derinlikte ve detayda bilgiyi bulmak oldukça zordur. İşletmede sorumluluk sahibi herkes FTB’den daha çabuk etkilenmektedir. Çünkü çalışanların gösterdikleri çaba, iş ve faaliyete dayanmaktadır. FTB, giderlerin nedenlerine inmektedir (Shane, 2005; Buttonwood Group LLP, 2004). Sağladığı bilgi gelecekte ortaya çıkacak giderlerin tahmini ve planlaması için oldukça faydalıdır. Gider kontrolünü etkin bir şekilde sağlamaya yarmaktadır. İşletmenin süreçleri, faaliyetleri ve ilişkili maliyetleri arasındaki bağlantıların daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. FTB, işletmeye fon ya da sermaye sağlayacaklar ile diyalogu kolaylaştırmaktadır (Focused Management Inc., 2006:4). FTB, planların uzun vadede kârlılık ve uygun getiri sağlayacağı üzerinde inandırıcı etki bırakmaktadır. FTB sistemi, strateji ve hedeflerin belirlenmesini, başarılı bir şekilde uygulanmasını kolaylaştırmaktadır. FTB kaynak tahsisinde adil davranıldığı inancını kuvvetlendirmektedir. FTB, işletmeden yararlanan iç ve dış kullanıcılarının her biri için bir teminattır. Gerçek performansları izlemeyi sağlar ve plandan sapmaları zamanında uyarılmaktadır. FTB, işletme içi iş yüklerini belirlemektedir. Detaylı bir FTB sistemi geliştirildiğinde yöneticiler, iş yükü ve maliyetler arasında açık anlaşılır ilişkiler kurabilmektedir. FTB, şeffaf ve gizli maliyetleri önleyebilmektedir. FTB, değersiz maliyetleri ortaya çıkartmakta ve israfı (katma değeri olmayan faaliyetler ve maliyetler) belirleyebilmektedir. FTB, bütçelemenin yanı sıra süreç modellemesinde de kullanılır ve süreç maliyetine odaklanılmaktadır (NDMA, 2005; Shane, 2005). Kullanılmayan kapasiteleri belirlemeye yarmakta ve

kapasite yönetimini gerçekleştirmekte yardımcı olmaktadır. Geleneksel devlet bütçelerine bir alternatiftir (Shane, 2005:23). Yeniden yapılanmanın ihtiyaç duyduğu veri tabanını sağlayabilmektedir (Nolan, 2005; Brimson ve Antos, 1999). FTB uygulaması otomatiğe bağlandığında, hacim varsayımlarını otomatik olarak tahmin ederek mali plan ve modelleri hızlı olarak üretmektedir. Her proje ve hizmetin doğru maliyetini hesaplamaktadır. FTB'nin desteklediği yaklaşımlar olan müşteri odaklılık, girişimcilik, ekip çalışması gibi kurum kültürü unsurlarında meydana gelen gelişmelerle birkaç ay içerisinde işletmede kültürel bir dönüşüm yaşanabilmektedir (NDMA, 2005b:2). FTB, mamul ve hizmet üretilirken ihtiyaç duyulan faaliyetlere olan taleplerin nasıl oluştuğunu, dolayısı ile kaynak ihtiyacının ne olduğunun öğrenilmesini sağlamaktadır. FTB'nin oluşturduğu bütçe sistemi mantığa dayalıdır ve işletme üst yönetiminin onayına sunulduğunda bütün unsurları savunulabilmektedir. FTB işletme değerlerinde artışa yol açmakta ve bölümler arası stratejik dayanışmayı artırmaktadır. İşletme genelinde tasarruf çabalarını destekleyici sistemlere sahiptir. Çalışanların yıl içerisinde bütçe hedeflerine ulaşip ulaşmadıklarını ortaya koyacak bütçe izlenebilirliğini sağlamaktadır. FTB, bütçelemeye ilişkin yanlışları ortaya çıkaran bir sistemdir (Innes, 2005:222). Daha ileri düzey sapma analizi yapmaktadır. FTB faaliyet, maliyet, zaman ve kaliteye odaklanmaktadır (Pryor, 2000; Shea ve Kleinsorge, 1994). FTB uygulamasına hazırlık aşamasında bile birçok yarar elde edilebilmektedir (Meyer, 2002:17). “Olursa ne olur çözümlenmeleri” (What-if analysis) ile bütçe hazırlayabilme imkanı sağlamaktadır. Bu imkandan dolayı işletme yönetimi karar almadan önce alternatif stratejileri inceleme ve bunların işletme üzerindeki olası etkilerini görmemizi sağlamaktadır. Böylelikle tahminler, gerçeği, iyiyi ve kötüyü yansıtacak şekilde yeniden gözden geçirilir, ihtiyaç duyulan kaynakların maliyeti hesaplanmaktadır (Babbini, 1999:54).

Şekil 59’da görüldüğü gibi FTB, bütçelemeye harcanacak kaynakları azaltırken, planlamaya daha fazla odaklanılmaktadır.

### Şekil 59. FTB Sonrası Planlama ve Bütçeleme Çabalarının Birbirleriyle Kıyaslanması



**Kaynak:** Sandison (2003)

#### 3.3.2. Faaliyet Tabanlı Bütçelemenin Dezavantajları

FTB sisteminin üreteceği sonuçlara yönetim ve çalışanlar yeterince önem göstermeyebilirler (Buttonwood Group LLP, 2004:45). FTB, FTM'nin kurulmasını gerektireceği için kurulumu ve uygulamasının oldukça güç olacaktır. Swenson ve Flesher'de (1996:53) yeni bir maliyet sistemi kurmanın işletme için maliyetli olacağını belirtmektedirler. FTB uygulaması zaman israfına yol açtığı hissini uyandırabilmektedir. Eğer çalışanlar doğru kayıtlar yapmaz ise FTB ve FTM doğru sonuç vermemektedir.

Bölüm sınırlarını aşan faaliyetler (süreçler) nedeniyle bölüm yöneticilerine dayalı sorumluluk sistemi FTB ile uyuşmamaktadır. İşletmelerin organizasyon yapısı ve işletme süreçlerine FTB çerçevesini ya da sürecini nasıl oturtacakları hala açık ve net değildir (Innes, 2005:227). FTB'ye yönelik heyecan ve ilgiye rağmen yönetim muhasebesi kitaplarında ve araştırmalarda FTB'den oldukça az söz edilmektedir. FTB, FTM ve FTY modellerini birbirinden ayıran özelliklerinin yeterince belirginleşmemiş olduğu vurgulanmaktadır. Bu üç sistem arasındaki sınırların tam olarak çizilememiş

olması, FTB sisteminin tasarlanmasında ve uygulamasında zorluklar çıkarmaktadır. FTB uygulamalarında karşılaşılan engellerin, uygulamanın genişliği ve içeriğinin neler olduğu konularında uygulamacılar kamuoyuna çok az bilgi vermektedir. Anketler FTB uygulamasının öyle kolay olmadığını göstermektedir. Yapılan bir ankette 82 şirketten 20'sinin (% 24) FTB'yi uygulayabileceğini belirtirken, diğer bir ankette 82 şirketten yalnızca 5'inin FTB'yi (% 6) uyguladığı ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç, FTB uygulamalarında şirketlerin değişik düzeylerde engellerle karşılaştıklarını ortaya koymaktadır.

## **BÖLÜM 4: BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE FAALİYET TABANLI BÜTÇELEME UYGULAMASI**

### **4.1. Şirket Profili**

Şirket bilgilerinin gizliliğinden dolayı ticari ünvanı verilemeyen örnek işletme, 1986 tarihinde inşaat yan sanayi ve taahhüt şirketi olarak kurulmuştur. Söz konusu işletme yakın tarihlere kadar Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu arasında yer almayı başarmıştır. Sektöründe üretim ve performans rakamları açısından sadece ülke değil Avrupa'nın da en büyük şirketleri arasında yer almaktadır.

Şirket taahhüt hizmeti vermekle birlikte, halihazırda beş fabrikasında imal ettiği inşaat yan sanayisi ürünlerini hem taahhüt ettiği projelerde kullanmakta, hem de piyasaya satmaktadır.

Çalışmanın işletme bütçeleri ölçeğinde ele alınması, çalışmanın kapsamını hayli aşacağı düşünüldüğünden uygulama, faaliyet maliyetleri bütçeleri ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca çalışmaya taahhüt hizmetleri ile ilgili bütçeler dahil edilmemiştir.

### **4.2. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Sistemi**

İnşaat yan sanayi ve taahhüt sektöründe maliyet avantajı elde etmek, kâr planlaması ve gider kontrolünde etkin kullanılan bir araç olarak bütçe sisteminden daha fazla yararlanmak amacıyla şirket tepe yönetimi, maliyet ve bütçe sistemlerinin teorik yapısında, felsefesinde ve kurulumunda radikal bir değişik gerektiren faaliyet tabanlı yaklaşıma 2005 yılının ortalarından itibaren onay vermiştir.

Bölüm sınırlarını aşan faaliyetler (süreçler) nedeniyle bölüm yöneticilerine dayalı sorumluluk sistemi FTB ile uyuşmamaktadır. İşletmelerin organizasyon yapısı ve işletme süreçlerine FTB çerçevesini ya da sürecini nasıl oturtacaklarını yorumlamak uzmanlık istemektedir. Fonksiyon ve bölümlerine göre şekillendirilmiş bir işletme sisteminin bölümleriyle ilişkili faaliyetleri belirlemek ve bu faaliyetlere göre gerek mali gerekse maddi bilgileri toplamak oldukça zordur. Belirlenen faaliyetlerin bazen aynı kişilerce yapılması kaynak değerlerini faaliyetlere dağıtmanın güçlüğüne beraber getirmektedir. FTB gibi Türk işletmeleri tarafından bilinmeyen bir konunun

Türkiye’de uygulamasına öncülük etmek, her yeni sistemin karşılaşıcağı direnci hesap etmeyi gerektirmektedir. Ayrıca resmi muhasebe tarafından tutulan gider hesap kodlarının, faaliyet tabanlı yaklaşıma uymaması ilave güçlükler çıkarmaktadır. Bütün bu olası sorunlarla uygulamada karşılaşılmıştır. Örnek işletmenin üst yönetimi bu konudaki hassasiyeti, kolaylığı ve desteği sağlayarak uygulamanın başarılı olmasını sağlamıştır. Tezin önceki bölümlerde sunulan FTB sistemine ait yararların bilinmesi nedeniyle, FTB sistemi çeşitli zorluklara rağmen işletme yönetimince uygulanmaya değer bulunarak, uygulama ekibi kurulmuş ve faaliyet analizi gerçekleştirilmiştir.

#### **4.2.1. FTB Uygulama Ekibinin Kurulması ve Faaliyet Analizi**

2005 yılının ortalarında şirket dışından gelen öneri ile faaliyet tabanlı yaklaşımlar ve sağlayacağı yararlar şirket tepe yönetimine bir toplantı ile sunulmuştur. 1980’den 2005 yılına kadar literatürde çıkan makale ve araştırma sonuçlarının sunulduğu toplantıda özellikle Faaliyet Tabanlı Bütçeleme’nin önemine işaret edilmiş ve maliyet bütçelerinin yeniden FTB anlayışına göre tasarlanması gerektiği üzerinde durulmuştur. Daha doğru bir maliyetleme ve etkin bir bütçeleme için 01 Ekim 2005 tarihinde yeni bütçe sistemi için gerekli onay verilmiş ve FTB uygulama ekibinin, danışman başkanlığında üretim müdürü, mali işler müdürü, maliyet şefi ve yazılım şirketi temsilcisinden oluşması karara bağlanmıştır.

FTB uygulama ekibi öncelikle şirket içerisindeki faaliyetleri belirlemek amacı ile faaliyet analizi yapma kararı almıştır. Bunun içinde organizasyon şeması ele alınıp, mevcut bölümlere göre sınıflandırma yerine ana faaliyet merkezlerine göre sınıflandırmaya geçiş sağlanmıştır. Bu yapılırken bölüm mantığı kaldırılmış ana faaliyet merkezleri kavramı geliştirilmiştir. Bu bağlamda işletmedeki süreçleri dikkate alarak işletme hatlarını yeniden belirleyen uygulama ekibi, her bir hattı birer ana faaliyet merkezi olarak değerlendirmiş ve bu faaliyet merkezlerinde görüleceklerin listesi çıkartılmıştır. Ayrıca görüşmelerde elde edilecek detayın seviyesi tartışılmıştır. Sistemin çalışmasını yavaşlatmayacak ve sistemden umulan yararları sağlayacak seviyede verinin toplanmasına azami çaba göstermek için bölüm yöneticilerine yöneltilecek sorular özenle hazırlanmıştır.

Bölüm yöneticileri ile birebir görüşmelere başlamadan önce bu yöneticilerle ekip üyelerinin bir araya geldiği bir toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantıda FTB sistemi



anlatılarak, kendilerinden görüşmeler sırasında ne tür bilgiler isteneceği ve bu veriler için hazırlık yapmaları bildirilmiştir. Bölüm yöneticilerinin görüşmelere hazırlanmaları için iki haftalık bir süre tanınmıştır.

Bölüm yöneticileri ile yapılan toplantıdan sonra mali işler departmanında bir toplantı düzenlenmiştir. Mali işler müdürü, genel muhasebe şefleri ve ekip üyelerinin hazır bulunduğu toplantıda 2005 yılının başından itibaren tüketilen kaynakların aylık olarak faaliyet merkezleri bazında dağılımının sağlanması ve yapılan dağılımların aylık mizan değerleri ile uyumlu olması istenmiştir. Bu çerçevede 1 Ocak 2005 tarihinden itibaren işletmeye gelen bütün gider faturaları, ambar çıkış fişleri, maliyet muhasebesi mahsup fişleri, aylık ücret bordroları incelenerek gerekli dağılım sağlanmıştır.

İki hafta sonrasında danışman, maliyet şefi ve yazılım şirketi temsilcisinin birlikte ziyaret ettikleri bölüm müdürlerine, daha önce yapılan toplantıda açıklanan ve faaliyet analizine temel veri teşkil edecek aşağıdaki sorular sorulmuştur:

- Bölümün amacını tanımlar mısınız?
- Burada kimler çalışır?
- Her bir kişi ne tür işler yapar?
- Bölümünüzde hangi faaliyetler vardır?
- Faaliyetlerin çıktı türleri ve bunların miktarları nelerdir?
- Faaliyetler direkt faaliyetler mi? Destek faaliyetleri mi?
- Her bir faaliyette harcanan zamanın yüzdesi nedir?
- Bekleme yapılan ya da çalışılmayan zamanlar var mı?
- Bölümünüzün tükettiği direkt kaynak maliyetleri nelerdir?
- Bölümünüz altında çalışan kaç tane alt faaliyet merkezi mevcuttur?
- Faaliyetiniz sonucu diğer bölümlere hizmet üretiyorsanız, ürettiğiniz hizmetin bölümlere göre ağırlıkları ne kadardır?

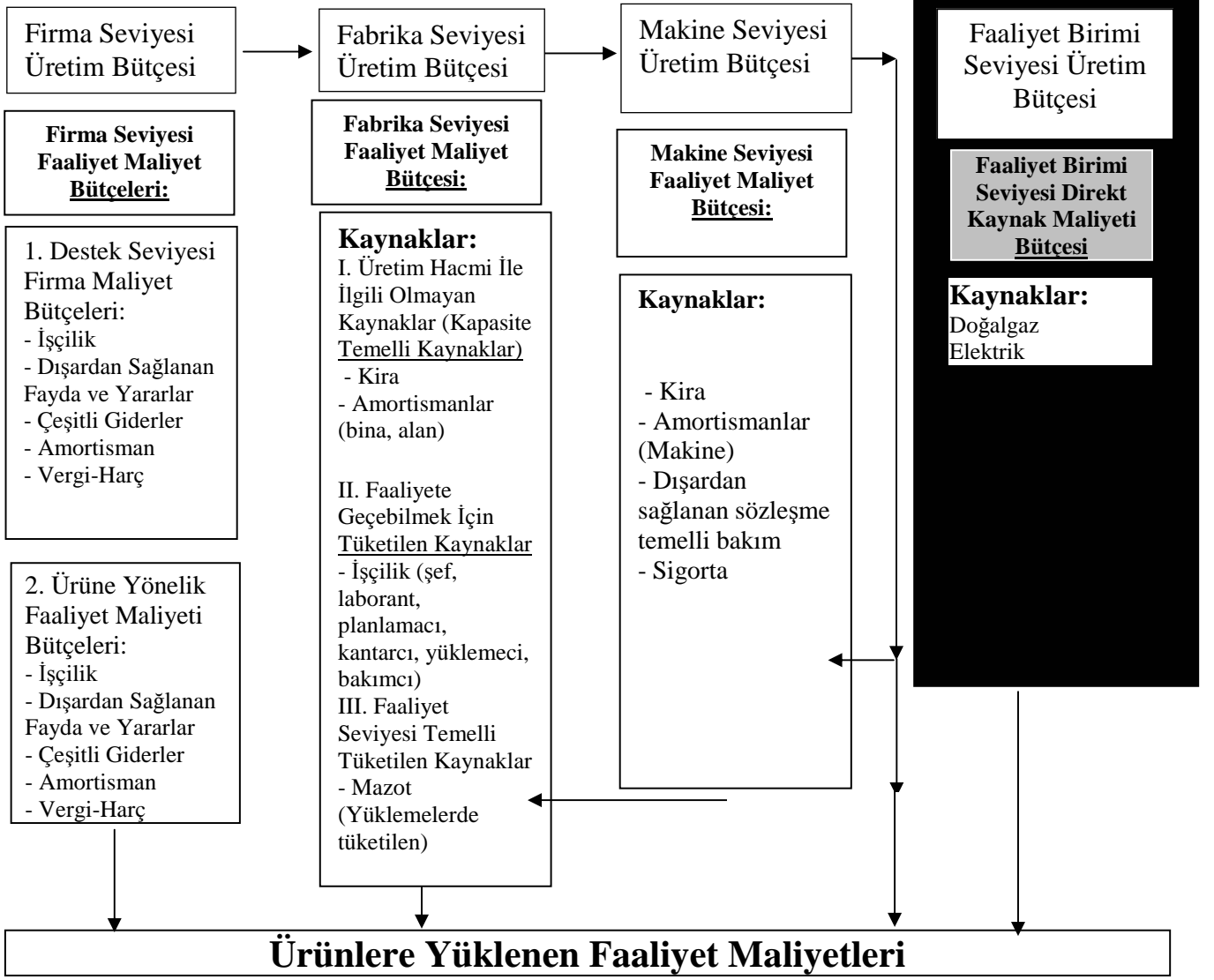
- Bölümünüzün tükettiği kaynakların, ürünler ve taahhütler arasında paylaştırılmasında söz konusu olabilecek oranlar nelerdir?
- Bölümünüzün üçüncü taraflarla yaptığı satın alma sözleşme sayısı nedir?
- Bölümünüzün XYZ ham madde alım miktarı nedir?
- Bölümünüzün düzenlediği evrak sayısı nedir?
- Bölümünüzün gerçekleştirdiği testlerin süreleri veya sayıları nelerdir?
- Bölümünüzün gerçekleştirdiği ödeme-tahsilat tutarları nelerdir?
- Bölümünüzün gerçekleştirdiği hak ediş sayısı nedir?

#### **4.2.2. Faaliyet Tabanlı Bütçe Ana Modeli**

Gerek faaliyetleri, gerekse kaynakları seviyelendirme ve gruplara ayırma FTB'nin en önemli odak noktalarından biridir. Bu nedenle literatürde birçok yazar farklı şekillerde seviyelendirmeyi ele almış ve sistemlerine uygulamışlardır.

Şekil 60. Faaliyet Tabanlı Bütçe Ana Modeli

## İŞLETME BÜTÇELERİ



Uygulamada seviyelendirme yapılmış olup, Şekil 60'da ele alındığı gibi bütçe ve kaynak akışı söz konusu seviyelere uygun gerçekleştirilmiş, endirekt faaliyet maliyetleri bu uygulamaya özgü olacak şekilde dört seviyede bütçelenmiştir.

#### 4.2.2.1. Ürün Bütçeleri

##### 4.2.2.1.1. Firma Seviyesinde Ürün Bütçesi

İşletme 2006 yılı boyunca üreteceği ürünleri ve hacimlerini Tablo 82'deki gibi tahmin etmiştir. Kullanılan birim Ton'dur ve rakamlar yıllıktır. Bu bütçedeki veriler maliyet bütçelerinde ve özellikle firma seviyesinde alt faaliyetlerin ürünle ilişkili birim maliyetlerin hesaplanmasında kullanılacaktır.

**Tablo 82. Firma Seviyesinde Yıllık Ürün Bütçesi**

<i>ÜRÜN</i>	<i>TOPLAM (TON)</i>
A	1.995.500
B	591.000
C	313.500
D	220.000
E	66.000
F	5.500
G	27.500
H	0
I	50.600
J	22.000
K	3.400
L	1.000
M	5.500
TOPLAM	3.301.500

#### 4.2.2.1.2. Fabrika Seviyesinde Ürün Bütçesi

Örnek şirketin 5 adet üretim tesisi vardır. Tablo 83’de tahmin edilen rakamların hangi fabrikalarda ne kadarlık hacimlerde gerçekleştirileceği belirtilmiştir. Bu tablo fabrika seviyesinde birim maliyetlerin bulunmasında kullanılacaktır.

**Tablo 83. Fabrika Seviyesinde Yıllık Ürün Bütçesi**

Ürün	1 Nolu Fabrika (Ton)	2 Nolu Fabrika (Ton)	3 Nolu Fabrika (Ton)	4 Nolu Fabrika (Ton)	5 Nolu Fabrika (Ton)	Toplam (Ton)
A	625.000	425.000	203.500	462.000	280.000	1.995.500
B	77.000	99.000	88.000	77.000	250.000	591.000
C	66.000	99.000	80.300	68.200		313.500
D	55.000	55.000	55.000	55.000		220.000
E	22.000	11.000	11.000	22.000		66.000
F			5.500			5.500
G	11.000		11.000	5.500		27.500
H						0
I	33.000	11.000	5.500	1.100		50.600
J	11.000		11.000			22.000
K			2.400	1.000		3.400
L			1.000			1.000
M			5.500			5.500
TOPLAM	900.000	700.000	479.700	691.800	530.000	3.301.500

#### 4.2.2.1.3. Faaliyet Birim-Makine Seviyesinde Ürün Bütçesi

Tablo 84 hangi makinede ne kadar birim üretim olacağını gösteren tablodur. Söz konusu miktar bilgileri makine kapasitelerine (hiçbir makinenin tam randımanla çalışmayacağı varsayımı) yüzde 85'lik bir oran uygulamak suretiyle bulunmuştur. Bu tablo makine maliyetlerinin birin bazında hesaplanmasında kullanılacaktır.

**Tablo 84. Makine Bazında 2006 Ürün Bütçesi (Yıllık) - Ton**

2006 YILI MAKİNELERE GÖRE ÜRÜN BÜTÇESİ																					
1 Nolu Fabrika			2 Nolu Fabrika			3 Nolu Fabrika				4 Nolu Fabrika				5 Nolu Fabrika			TOPLAM				
TOPLAM	Makine	Makine	TOPLAM	Makine	Makine	TOPLAM	Makine	Makine	Makine	TOPLAM	Makine	Makine	Makine	TOPLAM	Makine	Makine		TOPLAM			
ÜRÜN	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR	MİKTAR			
A	625,000	378,788	246,212	425,000	212,500	212,500	203,500	130,240	73,260					462,000	155,742	75,258	231,000	280,000	100,354	179,646	1,995,500
B	77,000	46,667	30,333	99,000	49,500	49,500	88,000	56,320	31,680					77,000	25,957	12,543	38,500	250,000	89,602	160,398	591,000
C	66,000	40,000	26,000	99,000	49,500	49,500	80,300	51,392	28,908					68,200	22,990	11,110	34,100				313,500
D	55,000	33,333	21,667	55,000	27,500	27,500	55,000	35,200	19,800					55,000	18,541	8,959	27,500				220,000
E	22,000	13,333	8,667	11,000	5,500	5,500	11,000	7,040	3,960					22,000	7,416	3,584	11,000				66,000
F							5,500	3,520	1,980												5,500
G	11,000	6,667	4,333				11,000	7,040	3,960					5,500	1,854	896	2,750				27,500
H																					0
I	33,000	22,000	11,000	11,000	5,500	5,500	5,500	3,000	2,500					1,100	1,100						50,600
J	11,000	6,667	4,333				11,000	7,040	3,960												22,000
K							2,400	1,536	864					1,000	337	163	500				3,400
L							1,000	640	360												1,000
M							5,500														5,500
TOP.	900,000	547,455	352,545	700,000	350,000	350,000	479,700	302,968	171,232	5,500	691,800	233,938	112,512	345,350	530,000	189,956	340,044				3,301,500

#### 4.2.2.2. Faaliyet Maliyet Bütçeleri

##### 4.2.2.2.1. Firma Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri

Şekil 61'de görüldüğü gibi firma seviyesi maliyet akışı ilk aşamada Tablo 85 ile başlamaktadır. Tablo, firma seviyesindeki maliyetlerin muhasebe aracılığı ile faaliyetlerin maliyet havuzlarına aktarılması, işletme bütününe dağılan kaynakların ise bazı dağıtım anahtarları ile faaliyetlere dağıtılmasını içermektedir. Şekildeki maliyet akışının daha açık anlatılabilmesi için ilk aşamada "İdari İşler" faaliyeti ele alınmıştır. Tablo 85'deki dağıtımlar sonucunda "İdari İşler" faaliyetinin maliyet havuzunda 58.487,10 TL birikmektedir.

İkinci aşamada ise destek faaliyetlerinde toplanan faaliyetlerin ürünlerle ilişkili tutarları Tablo 86 aracılığı ile diğer faaliyetlere dağıtılmaktadır. Bir destek faaliyeti olan "İdari İşler" Tablo 86'da diğer faaliyetlere "Personel Sayısı" dağıtım anahtarı ile dağıtılmaktadır.

Üçüncü aşamada ürünlerle ilişkili olan faaliyetlerin maliyetleri alt faaliyetlerine kadar ayrıştırılmaktadır. Üçüncü aşamada maliyet akışını daha açık görebilmek için Muhasebe faaliyetinde biriken tutarlar kullanılmıştır. Buna göre muhasebe faaliyetinde biriken 57.941,62 TL'lik tutar muhasebenin alt faaliyetlerine dağıtılmıştır.

Dördüncü aşamada alt faaliyetlerin maliyetleri ürün ve taahhütlerle ilişkilendirilerek ayrıştırılmaktadır. Şekildeki örnek faaliyet olan “muhasebe”nin alt faaliyetlerindeki maliyetler, ürünlerle ilişkilendirilen rakamları taahhüt rakamlarından ayrıştırılmıştır.

Beşinci aşamada ise alt faaliyetlerin ürünlerle ilişkili maliyet tutarları alt faaliyeti en iyi yansıtan maliyet etkeni çerçevesinde ürünlere dağıtılmaktadır. Firma seviyesi maliyetlerinden 57.941,62 TL pay alan “muhasebe”nin alt faaliyetlerinin ürünlerle ilişkili maliyetlere, alt faaliyette maliyeti tetikleyen en doğru etkene göre dağıtımı gerçekleştirilmektedir.

## Şekil 61. Firma Seviyesi Maliyet Akışı

Tablo 85. 2006 Yılı Firma Seviyesi Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık)

1. Aşama: Firma seviyesi maliyetlerin faaliyetlere dağıtılması

2. Aşama: Destek faaliyet maliyetlerinin diğer faaliyetlere dağıtımı

Tablo 86. Destek Faaliyet Maliyetlerinin Dağıtılması

DİĞER FAALİYETLER	X ÜYÜMLÜ		Y ÜYÜMLÜ		KALİTE KONTROL (KZY)		KALİTE KONTROL (KZY)		MÜHASEBE		SATIN ALMA		PAZARLAMA		A SAĞINTIYI		B SAĞINTIYI		ÜRETİM PLANI		1 NOLU FABRİKA		2 NOLU FABRİKA		3 NOLU FABRİKA		4 NOLU FABRİKA		5 NOLU FABRİKA		ABC FAALİYETİ		TOPLAM		
	X ÜYÜMLÜ	Y ÜYÜMLÜ	X ÜYÜMLÜ	Y ÜYÜMLÜ	KZY	KZY	KZY	KZY	MÜHASEBE	SATIN ALMA	PAZARLAMA	A SAĞINTIYI	B SAĞINTIYI	ÜRETİM PLANI	1 NOLU FABRİKA	2 NOLU FABRİKA	3 NOLU FABRİKA	4 NOLU FABRİKA	5 NOLU FABRİKA	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ					
DİĞER FAALİYETLER	58.487,10																																		

DİĞER FAALİYETLER	X ÜYÜMLÜ		Y ÜYÜMLÜ		KALİTE KONTROL (KZY)		KALİTE KONTROL (KZY)		MÜHASEBE		SATIN ALMA		PAZARLAMA		A SAĞINTIYI		B SAĞINTIYI		ÜRETİM PLANI		1 NOLU FABRİKA		2 NOLU FABRİKA		3 NOLU FABRİKA		4 NOLU FABRİKA		5 NOLU FABRİKA		ABC FAALİYETİ		TOPLAM		
	X ÜYÜMLÜ	Y ÜYÜMLÜ	X ÜYÜMLÜ	Y ÜYÜMLÜ	KZY	KZY	KZY	KZY	MÜHASEBE	SATIN ALMA	PAZARLAMA	A SAĞINTIYI	B SAĞINTIYI	ÜRETİM PLANI	1 NOLU FABRİKA	2 NOLU FABRİKA	3 NOLU FABRİKA	4 NOLU FABRİKA	5 NOLU FABRİKA	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ	ABC FAALİYETİ					
DİĞER FAALİYETLER	58.487,10																																		

**İdari İşler 58.487,10 TL**

**Muhasebe 57.941,62 TL**

3. Aşama: Muhasebe Maliyetlerinin alt faaliyetlere dağıtılması

4. Aşama: Alt maliyetlerin ürün ve taahh. ayrıştırılması

Tablo 90. Muhasebe Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması

ALT FAALİYET	Gelen evrak mahsubu			Fatura düzenleme			SSK işlemleri			Maliyet			TOPLAM	
	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt		
Kaynaklar														
İşçi Ücret ve G.	8.572,50	0,00	0,00	7.164,30	0,00	0,00	0,00	0,00	2.677,50	7.474,50	0,00	0,00	25.888,80	
Fikret Müdürlüğü	2.997,80												2.997,80	
Emel Enerji	947,45			947,45						947,45			3.789,00	
Fethi Kuruş				2.960,50									2.960,50	
Hatice Kocabay	1.370,90									1.370,90			2.741,80	
Hızır Şener	1.730,05			1.730,05						1.730,05			5.190,10	
Nurullah Temel	1.526,30			1.526,30									3.052,59	
Melahat Kılıç										5.156,21			5.156,21	
Dişardan Sağlık	13.088,79												13.088,79	
Çeçen Giderler	3.820,01												3.820,01	
Vergi Resim V.	212,83												212,83	
Amortismanlar	246,22												246,22	
Dağıtılmamış	9.251,43			1.908,04			1.027,94			2.496,43			14.684,91	
<b>TOPLAM</b>	<b>35.191,84</b>			<b>9.073,33</b>			<b>1.027,94</b>			<b>2.677,50</b>			<b>9.970,99</b>	<b>41.265,17</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>35.191,84</b>			<b>9.073,33</b>			<b>1.027,94</b>			<b>2.677,50</b>			<b>9.970,99</b>	<b>57.941,62</b>

Tablo 91. Muhasebe Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) - YTL

ALT FAALİYET	Gelen fatura mahsubu		Fatura Düzenleme		SSK işlemleri		Maliyet		Toplam	
	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	ürün	taahhüt
Kaynaklar										
<b>TOPLAM</b>	<b>30.968,82</b>	<b>4.223,02</b>	<b>8.891,87</b>	<b>181,47</b>			<b>3.705,45</b>	<b>7.378,54</b>	<b>2.592,46</b>	<b>10.702,39</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>30.968,82</b>	<b>4.223,02</b>	<b>8.891,87</b>	<b>181,47</b>			<b>3.705,45</b>	<b>7.378,54</b>	<b>2.592,46</b>	<b>10.702,39</b>

ÜRÜN	Gelen fatura mahsubu		Fatura düzenleme		Maliyet		TOPLAM FAALİYET MİKTARI	BÜTÇELERİN ÜRETİM MİKTARI	BİRİM MALİYET TL/TON			
	Kullanılan malzeme %	Dağıtılan faaliyet m.	TON	Ü. Bütçe	Fatura Sayısı %	Dağıtılan faaliyet m.				TON	Ü. Bütçe	Mahsup sayası %
A	81,56	25.256,07	166.291,67	0,1911	36,12	3.123,22	166.291,67	0,0100	30,0444	161.791,67	0,1807	
B	6,40	1.982,00	49.250,00	0,0452	36,12	3.123,22	49.250,00	0,0336	6,7111	33.916,67	0,1373	
C	7,31	2.263,82	26.125,00	0,0867	0,06	5,00	26.125,00	0,0052	25,81	1.904,13	26.125,00	0,0720
D	1,30	418,08	18.333,33	0,0229	0,06	5,00	18.333,33	0,0005	12,93	952,07	18.333,33	0,0510
E	1,25	387,11	5.500,00	0,0703	0,06	5,00	5.500,00	0,0005			5.500,00	0,0110
F	0,02	6,19	458,33	0,0132			458,33				458,33	0,0132
G	0,02	6,19	2.291,67	0,0027			2.291,67				2.291,67	0,0027
H	0,00	15,48	1.833,33	0,0084			1.833,33				1.833,33	0,0084
I	0,00	15,48	366,67	0,0422	3,90	347,00	366,67	0,9465			366,67	0,0422
J	2,00	619,38	458,33	1,9511	25,68	2.283,20	458,33	4,9818	16,13	1.190,00	458,33	2,9890
<b>TOPLAM</b>	<b>100,00</b>	<b>30.968,82</b>	<b>270.808,33</b>	<b>1,0000</b>	<b>100,00</b>	<b>8.891,87</b>	<b>270.808,33</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>270.808,33</b>	<b>100,00</b>	<b>47.239,22</b>

5. Aşama: Tablo 92.'deki gibi maliyetler ürünlere dağıtılır



#### **4.2.2.2.1.1. Giderlerin Firma Seviyesinde Faaliyetlere Dağıtılması**

Firma seviyesindeki faaliyet maliyetlerin ilk dağıtıldığı yer Tablo 85'dir. Söz konusu tabloda aşağıdaki faaliyet merkezleri vardır: Örnek uygulamada ürün maliyetleri ile ilişkilendirilebilen faaliyetler ele alınmıştır. İşlem yapılmayan faaliyetler, yalnızca taahhütler ile ilişkili bulunduğundan ele alınmamıştır.

#### **Ürün ve Taahhütlere Yönelik Faaliyetler**

9. X Uygulama Müdürlüğü
10. Y Uygulama Müdürlüğü
11. Kalite Kontrol (XYZ)
12. Kalite Kontrol (ZYX)
13. Laboratuvar Şefliği
14. Muhasebe
15. Finans
16. Satın alma
17. Pazarlama-Satış
18. Ölçüm
19. A Şantiyesi
20. B Şantiyesi
21. Üretim Planlama
22. ABC Faaliyeti

#### **Destek Faaliyetler**

23. Kalite Güvence
24. İdari İşler
25. Makine İkmal ve Bakım
26. Bilgi İşlem
27. İnsan Kaynakları
28. Sosyal Tesis Faaliyeti
29. Basın Yayın Tanıtım
30. Arşiv
31. Hukuk Faaliyetleri
32. Teknik Emniyet Şefliği-İş yeri Hekimliği
33. Güvenlik
34. Genel Yönetim

Tablo 85. 2006 Yılı Firma Seviyesi Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık)

DİREKT KAYNAKLAR	X UYG.MD.	Y UYG.MD.	KALİTE KONTROL (XYZ)	KALİTE KONTROL (ZYX)	KALİTE GÜVENÇE	LAB. SEFLİĞİ	İDARI İŞLER	MAKİNA İKMAL VE BAKIM	BİLGİ İŞLEM	MUHA-SEBE	FINANS	İNSAN KAYN.	SATIN-ALMA	PAZARL-SATIS	ÖLÇÜM	AMBAR	A SANTİYESİ	B SANTİYESİ	ÜRETİM PLAN.
İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLER	13,279.20	10,666.21	27,205.83	27,056.85	4,433.66	34,827.71	47,997.85	20,965.62	13,859.77	25,888.87	19,451.48	24,362.76	45,150.26	67,843.91	28,117.05		43,853.19	44,802.87	9,243.75
YÖNETİM KUR. ÜCR.																			
DENETİM KUR. ÜCR.																			
İŞÇİ ÜCRET VE GİDERLER	13,279.20	10,666.21	27,205.83	27,056.85	4,433.66	34,827.71	47,997.85	20,965.62	13,859.77	25,888.87	19,451.48	24,362.76	45,150.26	67,843.91	28,117.05		43,853.19	44,802.87	9,243.75
ESAS ÜCRETLER	9,308.55	7,624.72	19,624.18	19,914.59	2,711.05	22,045.62	30,662.00	15,989.03	9,667.32	18,826.82	12,816.34	15,039.57	29,529.53	48,243.30	17,360.97		26,076.05	26,493.55	6,314.04
FAZLA MESAI	433.71	39.38	518.90	73.30	0.00	1,428.03	304.44	1,817.56	15.40	323.44	28.77	78.49	890.52	1,737.53	1,992.24		2,699.36	2,755.46	121.13
IKRAMİYE	1,682.64	1,682.64	3,654.00	3,418.86	1,132.40	5,293.31	6,485.46	816.23	2,135.04	3,512.47	3,431.75	3,520.93	7,275.55	9,141.00	4,062.03		5,155.73	6,346.51	1,956.99
İHHAR TAZMİNATI			0.00	0.00			649.39					808.72	873.02	809.00			642.75		0.00
RİDEM TAZMİNATI			0.00	0.00			2,731.35						1,007.04	1,057.48	1,257.08		2,605.51	2,151.25	0.00
SSK İŞVEREN PAYI	1,703.22	1,203.72	3,080.87	3,351.71	550.86	5,525.46	5,802.25	2,066.04	1,862.19	2,916.79	2,894.14	3,609.72	5,038.19	6,064.65	4,288.87		6,087.37	6,435.25	785.47
İŞSİZLİK SİGORTASI İŞVE	151.08	115.74	327.88	298.39	39.35	535.29	586.38	276.75	179.82	283.76	280.48	298.28	486.00	591.37	412.94		586.43	620.87	66.12
SGDP İŞVEREN PAYI							776.59			25.59									
DİŞARDAN SAĞ.																			
FAYDA HİZ.	2,226.92	1,807.89	9,580.40	11,709.38	1,523.11	5,069.31	2,613.26	1,633.71	2,936.79	11,663.39	2,542.78	2,926.58	7,029.44	15,726.30	1,480.38	0.00	50,067.23	59,944.79	1,378.59
ELEKTRİK GİD.																			
LPG GİD.																			40.75
KULLANMA SUYU																			7,169.67
OTO BENZİN GİD.	858.62	439.66	449.81	549.77		938.14	562.63	599.20	212.32	235.91	554.38	123.05	856.54	2,734.85	281.75		7,169.67	7,977.14	800.00
KAMYON BENZİN																			
TOTOYOL BİLET	49.87	49.87	112.22	137.15		349.37	66.50	49.87	6.79	24.94	74.81	16.62	149.62	349.12	49.87		475.11	673.45	49.87
ARAC DİĞ.GİD.	26.06	26.06	67.86	82.94			200.00												442.84
ALIM GİD.							100.00												4,078.56
ALET BAKIM GİD.	49.50	49.50	33.41	40.83	51.96	22.27	49.50		98.94	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50	49.50		46.61	479.32	
TESİS BAKIM	77.63	77.62	122.26	149.43	51.75	81.50	258.75	30.47	129.37	51.75	51.75	77.62	77.62	51.75	51.75		65.37	58.86	
TASİT GİD.			45.00	55.00															
BİNALAR BAKIM	74.61	74.61	22.30	27.22	21.01	21.01	97.37		169.48	134.42	72.58	127.54	104.83	42.01	39.64		450.98		39.64
İS MAKİNA BAKIM																			335.16
ÇEVRE DÜZ GİD.																			54.00
DİĞER BAKIM	1.71	1.71	3.60	4.40	2.28	3.43	50.00	1.71	1.71	4.00	2.28	3.43	5.14	5.14	4.00		64.17	54.00	
AR-GE			225.98	276.20	209.35	443.32				8.29									21.54
LAB. GİD.			208.30	254.58		462.88													
BİLGİ İŞLEM	78.03	78.03	96.96	118.51	118.21	150.88	19.58	19.58	346.60	328.05	303.53	319.66	22.82	303.53	16.93		23.88	12.75	22.82
TEMİZLİK	43.39	43.39	96.30	117.70	64.20	149.88	47.53	47.53	98.37	78.18	42.21	74.18	148.69	64.11	23.06		898.47	178.34	23.06
SİNMA																			
KIRTASIYE GİD.	229.19	229.19	283.62	346.64	114.59	441.18	200.00	114.59	572.96	1,418.89	458.37	802.15	1,145.93	802.15	114.51		378.98	367.34	150.00
EGİTİM GİD.	504.65	504.63	235.45	287.77	505.45	433.45	367.93	373.61	419.61	477.55	365.05	514.78	687.89	662.35	216.80		405.00	405.00	13.20
RİTAP GİD.	5.00	5.00	0.82	1.01	5.00	5.00	20.00	5.00	163.94			5.00	58.63	58.63	5.00				10.00
HABERLEŞME	178.66	178.66	310.73	379.78	25.00	312.31	411.00	295.94	325.44	433.44	518.32	513.05	983.92	753.10	458.73		2,855.29	3,008.18	220.00
İLAN GİD.						304.30							421.90				83.44	57.60	
FUAR KATILIM																			
MUŞAVİR X KİSİSİ																			
MUŞAVİR Y KİSİSİ										6,238.00				4,942.20					
MUŞAVİR Z KİSİSİ																			
DİĞER MUŞAVİR			7,144.80	8,732.54		1,085.93			500.00	1,966.55		2,190.72	4,807.87			29,800.00	43,534.00		
İHALE GİD.															25.70				
SERVİS GİD.																			
YEMEK GİD.			30.98	37.87		68.85	112.48									68.85	2,438.69	2,448.20	
GIYIM GİDERİ			90.00	110.00	50.00	200.00	50.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00		200.00	199.98	50.00
KÜÇÜK DEMİR.B	50.00	50.00	90.00	110.00	50.00	200.00	50.00	100.00	50.00	50.00	50.00	50.00	100.00	100.00	100.00		200.00	199.98	50.00
DİĞER GİDERLER														250.00					149.42
ÇEŞİTLİ GİDERLER	1,607.44	1,466.01	2,993.10	3,658.23	256.03	2,069.26	1,568.54	848.06	864.34	1,306.58	1,712.48	703.80	2,751.63	5,231.91	2,556.01	0.00	10,897.09	10,972.79	1,475.84
AĞIRLAMA GİD.																	931.42	1,096.78	50.00
TASİT SİGORTA			11.80	14.42															
DİĞER SİGORTA	325.56	251.18	4.32	5.29	3.44	3.98	167.44	4.26	3.44	204.25	200.54	164.45	10.58	259.14	4.53		36.76	7.00	3.16
NOTER GİDERİ										329.33				329.33					98.98
ARSA KİRALI																			
ARAC KİRA GİD.	940.00	940.00	2,306.70	2,819.38		1,103.00	790.00	790.00	470.00	1,260.00	313.00	2,520.00	4,100.00	2,370.00			7,110.00	6,320.00	940.00
MAKİNA KİRA																			1,037.38
ODA AIDATLARI			362.94	443.59	241.96	607.66				24.16			9.16						
SENDİKA AIDATI																			
AYNI YARDIMLAR	25.90	25.90	54.39	66.47	8.63	51.80	120.86	51.80	25.90	60.43	34.50	51.80	77.69	77.69	60.43		107.91	74.90	17.27
SAGLIK GİDERİ	119.71	141.06	74.17	90.66	2.00	88.91	177.24	2.00	1.00	218.40	217.40	174.55	143.35	367.59	121.04		771.82	792.34	248.41
YOLLUK GİD.	160.97	107.88																	134.14
YOLL. YURTDIŞI	35.31		178.71	218.30		213.92			44.00				89.00						89.00
İŞ SAĞLI. GÜV.																			
İKRA. GİDERLER																			
KRİG																			668.68
VERGİ RES.İML. HARC.	1.09	1.09	14.89	18.20	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	212.83	1.09	6.60	1.09	2.98	1.09	0.00	62.83	22.89	1.06
ÇEVRE VERGİSİ	1.09																		



Tablo 85 ile ilgili açıklamalar:

Tablonun sütunlarında 26 adet faaliyet bulunmaktadır. Bunların 12 adeti destek faaliyettir.

Tablonun verileri Muhasebe Departmanından elde edilmiş olup son bir yılın tarihi maliyetlerinin yıllık tutarının 12'ye bölünmek suretiyle aylık rakamlara dönüştürülmüştür.

Alınan bu bir yıllık verilerin muhasebe mizan değerleri ile mutabakatları sağlanmıştır.

Tablonun satırlarında giderleri iki sınıfa ayrılmaktadır. Genel olarak hiç bir faaliyetle ilişkilendirilemeyen giderlere "İşletme Bütününe Dağıtılan Kaynaklar" başlığı altında toplanmaktadır. "İşletme Bütününe Dağıtılan Kaynaklar" dışındaki diğer bütün giderleri ise "Direkt Kaynak Maliyetleri" olarak tanımlanmıştır. Birinci sınıf "Direkt Kaynak Maliyetleri" tablonun üst kısmında, İkinci sınıf "İşletme Bütününe Dağıtılan Kaynaklar" ise tablonun alt bölümünde dağıtılmıştır.

Direkt kaynaklar tek düzen hesap planında yer alan ilgili hesapların mizan değerleri ile mutabakat sağlanacak şekilde işlem, fatura, ücret bordrosu, ambar çıkış fişi ve maliyet muhasebesi mahsup fişleri bazında ele alınıp ilişkili faaliyetlere atılmıştır. Bu ilişkilendirmede mali işler müdürü ve maliyet şefinin kanaatleri ve deneyimleri, onlarında bilememesi halinde ilgili bölüm müdürlerinin bilgilerine başvurulmuştur. Yaklaşık 3 ay içerisinde bu dağıtım gerçekleştirilmiştir. Söz konusu direkt kaynaklar: İşçi ücret ve giderleri, Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler, Çeşitli giderler, Vergi Resim ve Harçlar, Amortisman ve Finansman.

FTB Uygulama Ekibi "İşletme Bütününe Dağıtılan Kaynaklar"ın dağıtımında ise gider unsurları ile en ilişkili dağıtım anahtarlarını kullanmıştır. Buna göre aydınlatma gideri lamba sayısına, ısınma gideri petek sayısına, kira gideri m<sup>2</sup>'ye, yemek gideri personel sayısına, personel taşıma personel sayısına, su gideri personel sayısına göre dağıtılmıştır.

Birinci dağıtım sonucu en yüksek maliyetler ABC faaliyetinde 375.317,13 YTL, 2 Nolu Fabrikada 266.557,35 YTL, 1 Nolu Fabrikada 240.557,35 YTL, 3 Nolu

Fabrikada 226.403,98 YTL ve Genel Yönetim faaliyet merkezinde 216.551,45 YTL oluşmuştur.

Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı işletmeyi bölüm bazında ele almayı faaliyetler çerçevesinde organizasyonu ele almasıdır. Bölüm bakış açısında, bölümü oluşturan faaliyetlerin tükettiği kaynak ve ürettikleri çıktı farklılıklarının birbirleriyle ters nitelikte olmaları ve maliyetlerinin dağıtımında ortak nitelikte dağıtım anahtarlarının bulunmaması nedeniyle detay maliyet hesaplamalarını daha karmaşık süreçlere dönüştürmektedir. Fakat faaliyetler çerçevesinde bakıldığında birbirine yakın kaynak tüketimleri ve faaliyet çıktıları, alt faaliyet maliyet havuzlarının birleştirilerek ortak faaliyet etkenleri aracılığı ile daha kolay maliyet dağıtımları gerçekleştirilmekte ve oluşturulan yapı FTY analizlerine daha uygun düşmektedir.

Geleneksel yaklaşımda bölüm mantığı olduğu için yukarıda söz edilen hassas bakış açısı bulunmamaktadır. Bölümler esas ve yardımcı gider merkezleri diye ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel sistemin birinci dağıtımında gider çeşitleri doğrudan bütün bölümlere yönelik yapılmakta, ikinci dağıtımda ise yardımcı gider merkezlerinden esas gider merkezlerine, faaliyetlerin dinamiklerini dikkate alınmadan faaliyetlerle ilişkisiz dağıtım anahtarları ile gerçekleştirilmektedir.

#### **4.2.2.2.1.2. Destek Faaliyet Maliyetlerinin Birincil Faaliyetlere Dağıtılması**

Dağıtımda ele alınan destek faaliyetler ve belirlenen faaliyet etkenleri aşağıdaki gibidir:

<u>Destek faaliyetler</u>	<u>Faaliyet Etkeni</u>	<u>Miktarı</u>
Kalite Güvence	Faaliyet Merkezi %	100
İdari İşler	Personel Sayısı	279
Makine İkmal ve Bakım	Faaliyet Merkezi %	100
Bilgi İşlem	Hizmet Süresi %	100
İnsan Kaynakları	Personel Sayısı	279
Sosyal Tesis Faaliyeti	Personel Sayısı	279
Basın Yayın Tanıtım	Faaliyet Merkezi Sayısı	19
Arşiv	Faaliyet Merkezi %	100
Hukuk Faaliyetleri	Faaliyet Merkezi %	100
Teknik Emniyet Şefliği-İş Yeri Hekimliği	Faaliyet Merkezi %	100
Güvenlik	Faaliyet Merkezi Sayısı	11
Genel Yönetim	Faaliyet Merkezi Sayısı	19

Destek faaliyetlerde biriken maliyetlerin aktarılacağı diğer faaliyetler aşağıdaki gibidir:

- 14) X Uygulama Müdürlüğü
- 15) Y Uygulama Müdürlüğü
- 16) Kalite Kontrol (XYZ)
- 17) Kalite Kontrol (ZYX)
- 18) Laboratuvar Şefliği
- 19) Muhasebe
- 20) Finans
- 21) Satın Alma
- 22) Pazarlama-Satış
- 23) Ölçüm
- 24) A Şantiyesi
- 25) B Şantiyesi
- 26) Üretim Planlama
- 27) ABC Faaliyeti

**Tablo 86. Destek Faaliyet Maliyetlerinin Dağılımı (Aylık)**

İKİNCİL FAALİYETLER	GİDER TAŞIYICISI	X UYGM.D.	Y UYGM.D.	KALİTE KONTROL (XYZ)	KALİTE KONTROL (ZYX)	LAB. SEFLİĞİ	MUHA- SEBE	FİNANS	SATIN- ALMA	PAZARL- SATIŞ	ÖLÇÜM	A ŞANTİYESİ	B ŞANTİYESİ	ÜRETİM PLAN.	1 NOLU FABRİKA	2 NOLU FABRİKA	3 NOLU FABRİKA	4 NOLU FABRİKA	5 NOLU FABRİKA	ABC FAALİYETİ	TOPLAM	
																						19,885.72
İDARI İŞLER	Pers. Sayısı	279	2	2	6	6	8	7	4	13	14	7	13	15	2	38	40	47	49	6	58,487.10	
İNSAN KAYNAK.	Pers. Sayısı	279	2	2	6	6	8	7	4	13	14	7	13	15	2	38	40	47	49	6	32,363.50	
TEKNİK	Faa. Mer. %	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	21	21	21	21	1	23,614.54	
SOSYAL İBİSİS	Pers. Sayısı	279	2	2	6	6	8	7	4	13	14	7	13	15	2	38	40	47	49	6	26,714.35	
BİLGİ İSLEM	Hiz. Süre. %	100	4.10%	4.10%	1.00%	1.00%	5.30%	5.30%	3.40%	7.05%	10.50%	1.00%	5.30%	7.60%	1.00%	8.40%	9.00%	9.00%	8.45%	4.00%	4.50%	22,337.59
GÜVENLİK	Faa. Mrk. Sa.	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	51,325.05	
HUKUK FAALİYET	Faa. Mer. %	100	15%	15%	1%	1%	1%	1%	8%	50%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	21,857.93	
ARŞİV	Faa. Mer. %	100	3%	3%	1%	1%	27%	3%	27%	28%	1%	1%	1%	1%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	7,382.87	
BASIN	Faa. Mrk. Sa.	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	3,163.00	
GENEL YÖNETİM	Faa. Mrk. Sa.	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	56,510.11	
KALİTE GÜVENÇE	Faa. Mer. %	100	4%	4%	5%	5%	5%	4%	4%	5%	5%	4%	5%	5%	5%	8%	8%	8%	8%	4%	4%	7,416.41
MAKİNA İRMAL	Faa. Mer. %	100													1,902.57	1,902.57	1,902.57	1,902.57		17,757.33	25,367.62	
TOPLAM MALİYET			33,374.61	30,226.73	61,746.81	66,727.46	71,414.57	57,941.67	38,786.53	90,745.82	114,756.72	45,708.33	147,449.98	180,634.65	23,227.16	269,297.26	295,802.51	186,066.14	259,790.24	48,530.43	397,517.00	2,419,744.58

Tablo 86 ile ilgili açıklamalar:

“İdari İşler” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında en uygun ve pratik dağıtım anahtarının personel sayısı olduğu düşünülmüştür. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün İdari İşler Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama .Md. = \frac{58487,10}{279} x2 = 419,26YTL$$

“İnsan Kaynakları” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında da personel sayısı kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün İnsan Kaynakları Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama .Md. = \frac{32363,50}{279} x2 = 232YTL$$

“Teknik Emniyet Şefliği” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi yüzdesi kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Teknik Emniyet Şefliği Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama .Md. = \frac{23614,54}{100} x1 = 236,15YTL$$

“Sosyal Tesis” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında personel sayısı kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Sosyal Tesis Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama .Md. = \frac{26714,35}{279} x2 = 191,50YTL$$

“Bilgi İşlem” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında hizmet süresi yüzdesi kullanılmıştır. Bu hizmet süresi yüzdeleri Bilgi İşlem Ana Faaliyet Merkezi Müdürü tarafından belirlenmiş ve FTB Uygulama Ekibine sunulmuştur. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Bilgi İşlem Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama .Md. = \frac{22337,59}{100} x4,10 = 915,84YTL$$

“Güvenlik” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi sayısı kullanılmıştır. Güvenlik elemanları hangi ana faaliyet merkezlerinde görev alıyorsa, o kadar sayıda merkeze bu söz konusu maliyet paylaşılacaktır. Buna

göre X Uygulama Müdürlüğünün Güvenlik Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X \dots Uygulama .Md. = \frac{51325,05}{11} \times 1 = 4665,91YTL$$

“Hukuk Faaliyetleri” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi yüzdesi kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Hukuk Faaliyetleri Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X \dots Uygulama .Md. = \frac{21857,93}{100} \times 15 = 3169,40YTL$$

“Arşiv” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi yüzdesi kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Hukuk Faaliyetleri Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X \dots Uygulama .Md. = \frac{21857,93}{100} \times 15 = 3169,40YTL$$

“Basın ve Halkla İlişkiler” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi sayısı kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Basın ve Halkla İlişkiler Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X \dots Uygulama .Md. = \frac{9489}{19} \times 1 = 499,42YTL$$

“Genel Yönetim” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi sayısı kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Genel Yönetim Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X \dots Uygulama .Md. = \frac{56510,11}{19} \times 1 = 2974,22YTL$$



“Kalite Güvence” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi yüzdesi kullanılmıştır. Buna göre X Uygulama Müdürlüğünün Kalite Güvence Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$X...Uygulama.Md. = \frac{7416,41}{100} \times 4 = 296,66YTL$$

“Makine İkmal” faaliyet merkezinin diğer faaliyet merkezlerine dağıtımında faaliyet merkezi yüzdesi kullanılmıştır. Buna göre 1 Nolu Fabrika’nın Makine İkmal Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzundan aldığı pay aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$1 - NoluFabrika = \frac{25367,62}{100} \times 7,5 = 1902,57YTL$$

Tabloda dikkat edilmesi gereken bir diğer hesaplama Basın ve Halkla İlişkiler Ana Faaliyet Merkezi Maliyet Havuzunun (12.652 YTL) dağıtımında gerçekleşmiştir. Basın ve Halkla İlişkiler Merkezi sorumlusundan alınan bilgiye göre gerçekleştirilen faaliyetin yüzde 50’si (6.326 YTL) basına yönelik, yüzde 50’si (6.326 YTL) ise halkla ilişkilere yönelik gerçekleşmiştir. FTB Uygulama Ekibi Merkez Sorumlusunun verdiği bilgilere göre Basın giderinin tamamını genel yönetim ana faaliyet merkezi maliyet havuzuna aktarılırken, halkla ilişkiler giderinin yüzde 50’sini (3.163 YTL) Genel Yönetime, yüzde 50’sini (3163 YTL) ise diğer ana faaliyet merkezi maliyet havuzlarına paylaştırılması uygun görülmüştür. Bu nedenle tabloda dağıtılacak Basın ve Halkla İlişkiler rakamı 3.163 YTL olarak gerçekleşmiştir. Genel yönetim maliyet havuzu ise Tablo 86’da 216.551,45 YTL iken Basın ve Halkla İlişkiler’den aldığı paylarla 226.040,45 YTL’ye yükselmiştir. Şirketin Genel Müdürlük makamıyla yapılan görüşmeler sonrasında söz konusu bu maliyetin yüzde 75’i taahhüt işlerine yönelik olduğu, diğer yüzde 25’inin diğer ana faaliyet merkezi faaliyetlerine ait olması nedeniyle tabloda dağıtılacak Genel Yönetim gideri 226.040,45 YTL’nin yüzde 25’i olan 56.510,11 YTL olarak şekillenmiştir.

İkinci dağıtım sonucu en yüksek maliyetler birinci dağıtım sonucuna benzer sırada gerçekleşmiştir. ABC faaliyetinde 397.849,95 YTL, 2 Nolu Fabrikada 296.135,46

YTL, 1 Nolu Fabrikada 269.630,21 YTL, 3 Nolu Fabrikada 260.123,18 YTL ve Genel Yönetim ana faaliyet merkezinde 216.551,45 YTL birikmiştir.

Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı destek faaliyet merkezlerinin içerdikleri faaliyetlere en uygun faaliyet etkenleri ile dağıtılmasıdır. Bu konuda FTB Uygulama Ekibi faaliyetlerle ilişkili çokça faaliyet etkeninden en uygununu bulmak için çaba harcamıştır.

Çalışma, ürün ilişkili faaliyetler ile sınırlandırıldığından, 19 ürün ve taahhütlere yönelik faaliyetlerden ürünle ilişkili olanlarının bütçeleri hazırlanıp, bütçelenmiş ürün birim maliyetleri hesaplanmıştır.

Tablo 87 ile ilgili açıklamalar:

Faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda Kalite Kontrol Ana Faaliyet Merkezinin üç ana alt faaliyete ayrıştırılmıştır. Bunlar Kalite Kontrol alt faaliyeti, Reçete Hazırlama alt faaliyeti ve Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) alt faaliyetidir. Muhasebe ve Kalite faaliyeti yöneticilerinin bilgi ve deneyimleri ile Tablo 86'daki kaliteye ilişkin direkt kaynak maliyetleri bu üç alt faaliyete, faaliyet bütünü (Genel), ürün (Ürün) ve taahhüt (Taahhüt) seviyelerinde gider çeşidi bazında dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Tablo 86'dan gelen maliyet payı da ayrı bir satır olarak gider çeşitlerinin ardına eklenmiş ve yöneticilerden alınan bilgilere göre yüzde 50 oranında Kalite Kontrol'e, yüzde 20 olarak Reçete Hazırlamaya ve yüzde 30 olarak Ar-Ge'ye yüklenmiştir. Böylelikle alt faaliyet ve seviyeleri bazında toplamlar bulunmuştur.

Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı Kalite maliyetlerini geleneksel sistemde olduğu gibi alt faaliyetleri dikkate almaksızın salt kalite test sayısına bölmekten daha hassas davranarak mümkün olduğu kadar alt faaliyetlere ayırıp daha hassas bir dağıtıma temel oluşturmasıdır. Kalite maliyetlerinin bu şekilde ayrışması, doğru maliyet bilgisini ve dolayısı ile doğru bütçe bilgisini elde etme imkanı vermektedir.

**Tablo 87. Kalite Kontrol-Laboratuvarı Ana Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması (Aylık) - YTL**

ALT FAALİYETLER	KALİTE KONTROL			REÇETE HAZIRLAMA			AR-GE		
	Kaynaklar	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün
<b>İşçi Ücret ve Giderleri</b>	<b>25.017,51</b>	<b>32.480,60</b>	<b>6.621,12</b>	<b>7.659,99</b>	<b>7.336,45</b>	<b>0,00</b>	<b>9.974,73</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Bay A	2.526,54			2.526,54			2.526,54		
Bay B					3.526,62				
Bay C					3.809,83				
Bay Ç		3.191,74							
Bay D		3.292,89							
Bay E				2.402,84			2.402,84		
Bay F			3.405,75						
Bay G				2.730,61			2.730,61		
Bay H			3.215,37						
Bay I	5.250,00								
Bay I (şoför)	3.104,28								
Bay J (çaycı)	3.131,27								
Bay K	5.512,37								
Bay L		3.253,00							
Bay M		3.261,00							
Bay N		3.211,12							
Bay O		3.244,90							
Bay Ö		3.303,29							
Bay P	3.178,31								
Bay R		3.263,26							
Bay S		3.240,66							
Bay Ş		3.218,74							
Bayan T	2.314,74						2.314,74		
<b>Dışardan Sağlanan</b>	<b>5.295,00</b>	<b>5.146,51</b>	<b>11.538,69</b>	<b>3.572,93</b>	<b>215,29</b>	<b>0,00</b>	<b>4.658,84</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
müşavir eleman gid.		4.618,29	11.259,05				1.085,90		
Personel taşıma gid.				65,47			65,47		
personel yemek gideri	950,81	528,22	279,64	249,32	215,29		249,33		
diğer gid.	4.344,19			3.258,14			3.258,14		
<b>Çeşitli Giderler</b>	<b>8.684,85</b>	<b>0,00</b>	<b>2.920,00</b>	<b>6.789,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.789,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
personale verilen araç	1.103,00		2.920,00	1.103,00			1.103,00		
diğer gid.	7.581,85			5.686,39			5.686,39		
<b>Vergi Resim Ve Harçlar</b>	<b>0,37</b>		<b>32,00</b>	<b>0,36</b>			<b>1,45</b>		
<b>Amortismanlar</b>	<b>7.613,59</b>			<b>3.550,58</b>			<b>7.813,04</b>		
<b>Dağılımdan gelen</b>	<b>18.088,09</b>			<b>7.235,23</b>			<b>10.852,85</b>		
<b>TOPLAM</b>		<b>37.627,11</b>	<b>21.111,81</b>		<b>7.551,74</b>	<b>0,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>GENEL</b>	<b>64.699,41</b>			<b>28.808,48</b>			<b>40.090,29</b>		
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>123.438,33</b>			<b>36.360,22</b>		<b>40.090,29</b>		

**Tablo 88. Kalite Kontrol-Laboratuvarı Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) – YTL**

ALT FAALİYETLER	KALİTE KONTROL		REÇETE HAZIR.		AR-GE	
	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt
Kaynaklar						
<b>TOPLAM</b>	57,036.93	66,401.40	36,360.22		32,072.23	8,018.06
<b>GENEL TOP.</b>	<b>0.00</b>	<b>123,438.33</b>		<b>36,360.22</b>		<b>40,090.29</b>

Tablo 88 ile ilgili açıklama:

Tablo 87’de ortaya çıkan alt faaliyet toplamlarına göre “Kalite Kontrol” alt faaliyetinin genel seviyedeki 64.699,41 YTL maliyeti, kalite yöneticilerinin verdikleri bilgiler doğrultusunda yüzde 70 oranında taahhüde, yüzde 30 oranında ürüne paylaştırılmıştır. “Reçete Hazırlama” alt faaliyetinin ürün seviyesi toplamı zaten salt ürünle ilişkili olduğu için her hangi bir işlem yapılmamıştır. “Ar-Ge” maliyeti ise yüzde 80 oranında ürüne, yüzde 20 oranında taahhütlere dağıtılmıştır. Sonuç olarak çalışma konusu olan ürünlere maliyetlerin paylaştırılması ile ilgili toplamlar oluşmuştur. Bu bağlamda “Kalite Kontrol” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 57.036,93 YTL’dir. “Reçete Hazırlama” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 36.360,22 YTL’dir. “Ar-Ge” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 32.072,23 YTL’dir.

Tablo 89 ile ilgili açıklama:

Kalite Kontrol maliyet havuzunda biriken maliyetler kalite yöneticilerinden gelen bilgiye göre ürün için gösterilen kalite çabalarının yüzdesel ağırlıklarına göre ürünlere dağıtılmıştır. Buna göre kalite kontrol maliyetlerinden A ürünü işlem sıklığından ötürü en çok payı almış ve en maliyetli ürün haline gelmiştir (26.324,74 YTL). Fakat aynı ürünün hacminin yüksek olması nedeniyle (166.291,67 Ton) ton başına maliyet 0,16 YTL pay alarak tonajı düşük ürünlere nazaran oldukça düşük birim maliyete ulaşmıştır. Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı ürünlere gerçekçi maliyet paylarının aktarmasıdır. Hacmi A ürününe göre çok az olan K ürününün, kalite kontrol işlemi açısından meşakkatli olması nedeniyle en uygun maliyet payını alabilmektedir. Geleneksel sisteme göre olsaydı hacmi A ürününe göre çok az olan K ürününün, hacimle orantılı olarak FTB sisteminin atadığı maliyetten çok daha az pay

alıp düşük maliyetlendirilmesine yol açılacaktı. İşlem sıklığı yüzdesi bu tür adil olmayan maliyet dağıtımının önüne geçmiştir.

**Tablo 89. Kalite Kontrol-Laboratuvarı Alt Faaliyet Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL**

	KALİTE KONTROL				REÇETE HAZIRLAMA-AR-GE				TOPLAM FAALİYET MALİYETİ	BÜTÇE ÜRETİM MİKTARI	BİRİM MALİYET TL/TON
	57,036.93				68,432.45						
ÜRÜN	İşlem sıklığı %	Dağıtılan faaliyet m.	TON	TL/TON	Toplam gün	Dağıtılan faaliyet m.	Toplam	TL/TON			
A	46.15	26,324.74	166,291.67	0.16	10	7,438.31	166,291.67	0.04	33,763.05	166,291.67	0.20
B	15.38	8,774.91	49,250.00	0.18	10	7,438.31	49,250.00	0.15	16,213.22	49,250.00	0.33
C	6.15	3,509.97	26,125.00	0.13	10	7,438.31	26,125.00	0.28	10,948.28	26,125.00	0.42
D	1.54	877.49	18,333.33	0.05	10	7,438.31	18,333.33	0.41	8,315.80	18,333.33	0.45
E	3.08	1,754.98	5,500.00	0.32	7	5,206.82	5,500.00	0.95	6,961.80	5,500.00	1.27
F	1.54	877.49	458.33	1.91	11	8,182.14	458.33	17.85	9,059.63	458.33	19.77
G	1.54	877.49	2,291.67	0.38	12	8,925.97	2,291.67	3.89	9,803.46	2,291.67	4.28
H	9.23	5,264.95	1,833.33	2.87	11	8,182.14	1,833.33	4.46	13,447.09	1,833.33	7.33
I	1.54	877.49	283.33	3.10					877.49	366.67	3.10
J	1.54	877.49	83.33	10.53					877.49	366.67	10.53
K	12.31	7,019.93	458.33	15.32	11	8,182.14	458.33	17.85	15,202.07	458.33	33.17
<b>TOP.</b>	<b>100.00</b>	<b>57,036.93</b>	<b>270,908.33</b>		<b>92</b>	<b>68,432.45</b>	<b>270,908.33</b>		<b>125,469.39</b>	<b>271,275.00</b>	

Reçete Hazırlama ve Ar-Ge alt faaliyetlerinin, faaliyet etkenlerinin ortak benzerlik göstermesi nedeni ile her iki alt faaliyet tek bir faaliyet maliyeti havuzunda birleştirilmiştir (68.432,45 YTL) ve yılda toplam harcanan zamana göre maliyet ürünlere dağıtılmıştır. Her iki faaliyet için uğraşılacak gün sayısı yılda 92'dir. Bunun 10 günü A ürünü için, 10 günü B ürünü için ve diğer ürünler için tabloda gösterildiği gibi gerçekleşmiştir. Buna göre hacmi çok fazla olan A ürünü geleneksel sisteme göre maliyetlendirilseydi bu iki faaliyetten maalesef çok büyük bir maliyet payı alacaktı. Halbuki reçete hazırlama ve Ar-Ge bütün ürünler için aynı oranda zaman almıştır. Böylelikle düşük hacimli ürünlerde gerektiği kadar adil bir şekilde bu maliyet havuzundan paylarını almış oldular.

Geleneksel sistemde ürün maliyetine sokulmayan Muhasebe Bölümü giderleri, Genel Yönetim Giderleri içerisinde yer almaktaydı. FTB sisteminde ürünle ilişkili görüldüğü oran da ürün maliyetine aktarılması, ürünlerin doğru maliyetlerinin bulunması açısından önemli bir adım olmuştur.

**Tablo 90. Muhasebe Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayrıştırılması (Aylık) - YTL**

ALT FAALİYETLER	Gelen Evrak Mahsubu			Fatura Düzenleme			SSK İşlemleri			Maliyet			TOPLAM
	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	
<b>Kaynaklar</b>													
<b>İşçi Ücret ve Giderleri</b>	8,572.50	0.00	0.00	7,164.30	0.00	0.00	0.00	0.00	2,677.50	7,474.56	0.00	0.00	25,888.86
Bay A	2,997.80												2,997.80
Bay B	947.45			947.45					947.45	947.45			3,789.80
Bay C				2,960.50									2,960.50
Bay D	1,370.90									1,370.90			2,741.80
Bay E	1,730.05			1,730.05					1,730.05				5,190.16
Bay F	1,526.30			1,526.30									3,052.59
Bayan G										5,156.21			5,156.21
<b>Dışardan Sağlanan Fay</b>	13,088.79												13,088.79
<b>Çeşitli Giderler</b>	3,820.01												3,820.01
<b>Vergi Resim Ve Harçlar</b>	212.83												212.83
<b>Amortismanlar</b>	246.22												246.22
<b>Dağılımdan Gelen Mali</b>	9,251.49			1,909.04			1,027.94			2,496.43			14,684.91
<b>TOPLAM</b>									2,677.50	9,970.99			12,648.50
<b>GENEL</b>	35,191.84			9,073.33			1,027.94						44,265.17
<b>GENEL TOPLAM</b>	35,191.84			9,073.33			3,705.45			9,970.99			57,941.62

Tablo 90 ile ilgili açıklamalar:

Faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda Muhasebe faaliyetinin dört ana alt faaliyete ayrıştığı gözlemlenmiştir. Bunlar “Gelen Evrak Mahsubu” alt faaliyeti, “Fatura Düzenleme” alt faaliyeti, “SSK İşlemleri” ve “Maliyet” alt faaliyetidir. Muhasebe faaliyet yöneticilerinin bilgileri ışığında Tablo 86’daki muhasebeye ilişkin direkt kaynak maliyetlerini bu dört alt faaliyete faaliyet bütünü (Genel), ürün (Ürün) ve taahhüt (Taahhüt) seviyelerinde dağıtım gider çeşidi bazında gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Tablo 86’dan gelen maliyet payı da ayrı bir satır olarak gider çeşitlerinin ardına eklenmiş ve yöneticilerden alınan bilgilere göre yüzde 63 oranında “Gelen Evrak Mahsubu”na, yüzde 13 olarak “Fatura Düzenleme”ye, yüzde 7 olarak “SSK

işlemleri”ne, yüzde 17 olarak “Maliyet”te yüklenmiştir. Böylelikle alt faaliyet ve seviyeleri bazında toplamlar bulunmuştur.

Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı Muhasebe maliyetlerini geleneksel sistemde olduğu gibi alt faaliyetleri dikkate almaksızın salt muhasebe düzenlenen fiş sayısına bölmekten daha hassas davranarak mümkün olduğu kadar alt faaliyetlere ayırıp daha hassas bir dağıtımına temel oluşturmasıdır. Muhasebe maliyetlerinin bu şekilde ayrışması, daha hassas maliyet dağıtımına konu olması nedeniyle doğru maliyet bilgisini ve dolayısı ile doğru bütçe bilgisini elde etme imkanı vermektedir.

**Tablo 91. Muhasebe Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) – YTL**

ALT FAALİYET	Gelen fatura mahsubu		Fatura Düzenleme		SSK işlemleri		Maliyet		Toplam	
	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	ürün	taahüt
Kaynaklar										
TOPLAM	30,968.82	4,223.02	8,891.87	181.47						
GENEL						3,705.45	7,378.54	2,592.46		
GENEL TOPLAM	30,968.82	4,223.02	8,891.87	181.47		3,705.45	7,378.54	2,592.46	47,239.22	10,702.39

Tablo 91 ile ilgili açıklamalar:

Tablo 90’da ortaya çıkan alt faaliyet toplamlarına göre “Gelen Evrak Mahsubu” alt faaliyetinin genel seviyedeki 35.191,84 YTL maliyeti, muhasebe yöneticilerinin verdikleri bilgiler doğrultusunda yüzde 88 oranında ürüne, yüzde 12 oranında taahhütlere paylaştırılmıştır. “Fatura Düzenleme” alt faaliyetinin yüzde 98’i ürüne, yüzde 2’si ise taahhütlere, “SSK işlemleri” maliyetinin ise tamamı taahhütlere ve “Maliyet” alt faaliyetinin maliyeti ise yüzde 74 oranında ürüne, yüzde 26 oranında taahhütlere dağıtılmıştır. Sonuç olarak çalışma konusu olan ürünlere maliyetlerin paylaştırılması gerçekleşmiştir. Bu bağlamda “Gelen Evrak Mahsubu” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 30.968,82 YTL’dir. “Fatura Düzenleme” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 8.891,87 YTL’dir. “Maliyet” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 7.378,54 YTL’dir.

**Tablo 92. Muhasebe Alt Faaliyet Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL**

47,239.22															
Gelen fatura mahsubu					Fatura düzenleme				Maliyet				TOPLAM FAALİYET MALİYETİ	BÜTÇELEN EN ÜRETİM MİKTARI	BİRİM MALİYET TL/TON
30,968.82					8,891.87				7,378.54						
ÜRÜN	Kullanılan malzeme %	Dağıtılan faaliyet m.	TON	T.Bütçe.	Fatura Sayısı %	Dağıtılan faaliyet m.	TON	T.Bütçe.	Mahsup sayısı %	Dağıtılan faaliyet m.	TON	TL/TON			
A	81.55	25,255.07	166,291.67	0.1519	35.12	3,123.22	166,291.67	0.0188	22.58	1,666.12	166,291.67	0.0100	30,044.41	161,791.67	0.1807
B	6.40	1,982.00	49,250.00	0.0402	35.12	3,123.22	49,250.00	0.0634	22.58	1,666.12	49,250.00	0.0338	6,771.34	33,916.67	0.1375
C	7.31	2,263.82	26,125.00	0.0867	0.06	5.03	26,125.00	0.0002	25.81	1,904.13	26,125.00	0.0729	4,172.98	26,125.00	0.1597
D	1.35	418.08	18,333.33	0.0228	0.06	5.03	18,333.33	0.0003	12.90	952.07	18,333.33	0.0519	1,375.18	18,333.00	0.0750
E	1.25	387.11	5,500.00	0.0704	0.06	5.03	5,500.00	0.0009			5,500.00		392.14	5,500.00	0.0713
F	0.02	6.19	458.33	0.0135			458.33				458.33		6.19	458.33	0.0135
G	0.02	6.19	2,291.67	0.0027			2,291.67				2,291.67		6.19	2,291.67	0.0027
H	0.05	15.48	1,833.33	0.0084			1,833.33				1,833.33		15.48	1,833.33	0.0084
I	0.05	15.48	366.67	0.0422	3.90	347.02	366.67	0.9464			366.67		362.51	366.67	0.0422
K	2.00	619.38	458.33	1.3514	25.68	2,283.32	458.33	4.9818	16.13	1,190.09	458.33	2.5966	4,092.78	458.33	8.9297
TOP.	100.00	30,968.82	270,908.33		100.00	8,891.87	270,908.33		100.00	7,378.53	270,908.33		47,239.22		

Tablo 92 ile ilgili açıklamalar:

“Gelen Fatura Mahsubu” maliyet havuzunda biriken maliyetler muhasebe yöneticilerinden gelen bilgiye göre ürün malzemelerin toplam satın alınan malzeme içerisindeki yüzdesel ağırlıklarına göre ürünlere dağıtılmıştır.

“Fatura Düzenleme” alt faaliyetinin maliyet havuzundaki 8.891,87 YTL’lik maliyet ürünlere fatura sayısının yüzdesel ağırlıklarına göre gerçekleştirilmiştir. Bu dağıtımında da FTB’nin üstünlüğü B ürününün gerçek maliyet payı almasından anlaşılmaktadır. B ürünü üretim tonajı olarak A ürününe göre üçte bir oranında olmasına rağmen, fatura düzenleme sıklığı nedeniyle A ürünü kadar işlem gerektirmektedir. Bu nedenle A ürünü kadar maliyet payı olarak düşük maliyetlemenin önüne geçilmektedir.

“Maliyet” alt faaliyetinin maliyet dağıtımı ise mahsup sayısının yüzdesel ağırlıklarına göre gerçekleşmektedir.



Geleneksel sistemde ürün maliyetine sokulmayan Finansman Bölümü giderleri, FTB sisteminde ürünle ilişkili görüldüğü oranda ürün maliyetine aktarılmıştır. Böylelikle ürün maliyetinin doğru belirlenmesi için adım atılmıştır.

**Tablo 93. Finansman Ana Faaliyet Bütçesinin Alt Faaliyet Bütçelerine Ayırıştırılması (Aylık) - YTL**

ALT FAALİYET	Banka İşlemleri			Tahsilat			Teminat M.Takibi			TOPLAM
	Kaynaklar	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	Taahhüt	Genel	Ürün	
İşçi Ücret ve G	6,543.42	0.00	0.00	9,346.79	0.00	0.00	3,561.26	0.00	0.00	19,451.47
Bay A	1,263.27			1,263.26			1,263.26			3,789.79
Bay B	2,298.00			2,298.00			2,298.00			6,894.00
Bay C				2,927.73						2,927.73
Bay D	2,982.15									2,982.15
Bay E				2,857.80						2,857.80
Dışardan Sağl	3,366.16									3,366.16
Çeşitli Giderle	3,069.57									3,069.57
Vergi Resim V	1.09									1.09
Amortismanlar	143.72									143.72
Finansman										0.00
Dağılımdan ge	10,203.62			1,913.18			637.73			12,754.52
TOPLAM	23,327.58			11,259.97			4,198.99			
<b>GENEL TOPLA</b>	<b>23,327.58</b>			<b>11,259.97</b>			<b>4,198.99</b>			<b>38,786.53</b>

Tablo 93 ile ilgili açıklamalar:

Faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda finansman faaliyetinin üç ana alt faaliyete ayrılmıştır. Bunlar “Banka İşlemleri” alt faaliyeti, “Tahsilat” alt faaliyeti ve “Teminat Mektubu Takibi” alt faaliyetidir. Finansman faaliyet yöneticilerinin bilgileri ışığında Tablo 86’daki muhasebeye ilişkin direkt kaynak maliyetlerini bu üç alt faaliyete Faaliyet Merkezi Bütünü (Genel), Ürün (Ürün) ve Taahhüt (Taahhüt) seviyelerinde dağıtımını gider çeşidi bazında gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Tablo 86’dan gelen maliyet payı da ayrı bir satır olarak gider çeşitlerinin ardına eklenmiş ve yöneticilerden alınan bilgilere göre yüzde 80 oranında “Banka İşlemleri”ne, yüzde 15 olarak “Tahsilat”a ve yüzde 5 olarak “Teminat Mektubu Takibi”ne yüklenmiştir. Böylelikle alt faaliyet ve seviyeleri bazında toplamalar bulunmuştur.

Bu gider dağıtımına FTB yaklaşımının en büyük katkısı Finansman maliyetlerini geleneksel sistemde olduğu gibi mali işler bölümünün içerisinde gösterip, mali işler

maliyeti ile birlikte toptan bir şekilde fiş sayısına göre dağıtımını gerçekleştirilmeyip, ayrı bir ana faaliyet merkezi olarak daha hassas bir maliyet dağıtımına konu edilmesidir. Ayrıca mümkün olduğu kadar alt faaliyetlere ayrıştırılması, hassas maliyetleme ve bütçelemeye yönelik eğilimi göstermektedir.

**Tablo 94. Finansman Alt Faaliyet Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) – YTL**

ALT FAALİYET	BANKA VE KREDİ İŞLEMLERİ		TAHSİLAT		Teminat mektubu		Toplam	
	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	Ürün	Taahhüt	ürün	taahüt
TOPLAM	18,662.06	4,665.52	3,377.99	7,881.98	419.90	3,779.09		
GENEL TOP.		23,327.58		11,259.97		4,198.99	22,459.95	16,326.58

Tablo 94 ile ilgili açıklamalar:

Tablo 93’de ortaya çıkan alt faaliyet toplamlarına göre “Banka İşlemleri” alt faaliyetinin genel seviyedeki 23.327,58 YTL maliyeti, finansman yöneticilerinin verdikleri bilgiler doğrultusunda yüzde 80 oranında ürüne, yüzde 20 oranında taahhütlere paylaştırılmıştır. “Tahsilat” alt faaliyetinin yüzde 30’u ürüne, yüzde 70’i ise taahhütlere ve “Teminat Mektubu Takibi” maliyetinin ise yüzde 10’u ürüne ve yüzde 90’ı taahhütlere dağıtılmıştır. Sonuç olarak çalışma konusu olan ürünlere maliyetlerin paylaştırılmıştır. Bu bağlamda “Banka İşlemleri” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 18.662,06 YTL’dir. “Tahsilat” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 3.377,99 YTL’dir. “Teminat Mektubu Takibi” alt faaliyetinin ürünlere paylaştırılması gereken maliyeti 419,90 YTL’dir.

**Tablo 95. Finansman Alt Faaliyet Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünler Paylaştırılması (Aylık) – YTL**

22,459.95					
ÜRÜN	Eşdeğer birim	TL/Eşdeğer birim	TOPLAM FAALİYET MALİYETİ	BÜTÇE ÜRETİM MİKTARI	BİRİM MALİYET YTL/TON
A	7,903.01	1.80	14,263.89	166,291.67	0.09
B	2,442.80	1.80	4,408.93	49,250.00	0.09
C	1,135.78	1.80	2,049.94	26,125.00	0.08
D	664.58	1.80	1,199.49	18,333.33	0.07
E	0.00	0.00	0.00	5,500.00	0.00
K	297.92	1.80	537.70	458.33	0.85
<b>TOP.</b>	<b>12,444.10</b>		<b>22,459.95</b>	<b>270,908.33</b>	

Tablo 95 ile ilgili açıklamalar:

FTB Uygulama Ekibi Tablo 94’de ürünlere yönelik başardığı maliyet ayrıştırmasını, sebep-sonuç ilişkisi içeren ve her bir alt faaliyete uygun faaliyet etkenleri bulamadığı için her üç alt faaliyeti de kapsayacak ve en uygun düşecek tek bir faaliyet etkeni ile finansman ürün maliyet havuzunda biriken 22.459,95 YTL’yi dağıtmaya karar vermiştir. Bulunan faaliyet etkeni “Eşdeğer Birim” ölçüsüdür.

Eşdeğer Birim ölçüsü bütün ürünlerde kullanılan XYZ ham maddesi kullanımına göre hesaplanmaktadır. En çok alınan ham madde olan XYZ kullanım miktarları aşağıdaki ürünlere göre değişmektedir:

**Tablo 96. Fabrika Bazında Ürünlerin XYZ Ham Madde Tüketimi**

Standart ürün reçetelerinde XYZ ham maddesi oranının fabrikalar bazındaki yüzdesel dağılımı dikkate alınmıştır.

1 Nolu fabrika A ürünü XYZ oranı	4.65	1 Nolu fabrika B ürünü XYZ oranı	4.93
2 Nolu fabrika A ürünü XYZ oranı	4.84	2 Nolu fabrika B ürünü XYZ oranı	5
3 Nolu fabrika A ürünü XYZ oranı	4.79	3 Nolu fabrika B ürünü XYZ oranı	4.95
4 Nolu fabrika A ürünü XYZ oranı	4.73	4 Nolu fabrika B ürünü XYZ oranı	4.96
Ortalama	4.75	Ortalama	4.96
1 Nolu fabrika C ürünü XYZ oranı	3.55	1 Nolu fabrika D ürünü XYZ oranı	4.2
2 Nolu fabrika C ürünü XYZ oranı	3.8	2 Nolu fabrika D ürünü XYZ oranı	4.66
3 Nolu fabrika C ürünü XYZ oranı	3.5	3 Nolu fabrika D ürünü XYZ oranı	4.4
4 Nolu fabrika C ürünü XYZ oranı	3.65	4 Nolu fabrika D ürünü XYZ oranı	4.13
Ortalama	3.63	Ortalama	4.35

Tablo 96’da ürün tipine göre bulunan ortalama oran ile ürünün tonajı çarpılarak “Eşdeğer Birim” miktarı bulunmaktadır. Örnek olarak A ürününün eşdeğer birim sayısı hesabı aşağıdaki gibidir:

$$A.ürünüE.BirimS = \frac{166.291,67}{100} \times 4,75 = 7.903,01E.Birim$$

Eşdeğer Birim sayısı başına maliyetin formülü ise:

$$A.ürünüYTL / E.Birim = \frac{22.459,95}{12.444,10} = 1,80YTL / E.Birim$$

Geleneksel sistemde ürün maliyetine sokulmayan Satın Alma Bölümü giderleri, FTB sisteminde ürünle ilişkili görüldüğü oranda ürün maliyetine aktarılmıştır. Daha hassas maliyetleme anlamına gelen bu davranış FTB’nin karakteristik özelliğidir.

Faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda Satın Alma Faaliyeti alt faaliyetlere ayrıştırılmamıştır.

**Tablo 97. Satın Alma Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) – YTL**

90.745,82		
	Ürün	Taahhüt
<b>Toplam</b>	58.984,78	31.761,04
<b>Genel Toplam</b>	<b>90.745,82</b>	

Tablo 97 ile ilgili açıklamalar:

Tablo 86’da ortaya çıkan Satın Alma maliyeti 90.745,82 YTL doğrudan ürün ve taahhütlere paylaştırılmıştır. Bu dağıtımda satın alma sözleşmelerinin sayıları baz alınmış ve maliyetin yüzde 65’i ürünlere, yüzde 35’i taahhütlere dağıtılmıştır.

**Tablo 98. Satın Alma Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL**

58.984,78						
Ürünler	Oran	Eşdeğer birim	TL/Eşdeğer birim	Toplam Faaliyet Maliyeti	Bütçelenen Üretim Miktarı	Birim Maliyet YTL/Ton
A	4.75	7.903,01	4,74	37.460,13	166.291,67	0,23
B	4.96	2.442,80	4,74	11.578,83	49.250,00	0,24
C	4.35	1.135,78	4,74	5.383,60	26.125,00	0,21
D	3.63	664,58	4,74	3.150,11	18.333,33	0,17
K	65	297,92	4,74	1.412,12	458,33	0,32
<b>Toplam</b>		12.444,10		58.984,78	270.908,33	

Tablo 98 ile ilgili açıklamalar:

FTB Uygulama Ekibi en uygun düşecek tek bir faaliyet etkeni ile “Satın Alma” ürün maliyet havuzunda biriken 58.984,78 YTL’yi dağıtmaya karar vermiştir. Bulunan faaliyet etkeni “Eşdeğer Birim” ölçüsüdür.

Eşdeğer Birim ölçüsü bütün ürünlerde kullanılan XYZ ham maddesi kullanımına göre hesaplanmaktadır. En çok alınan ham madde olan XYZ kullanım miktarları aşağıdaki ürünlere göre değişmektedir ve Tablo 96’da belirtilmiştir.

Tablo 98’de ürün tipine göre bulunan ortalama oran ile ürünün tonajı çarpılarak “Eşdeğer Birim” miktarı bulunmaktadır. Örnek olarak A ürününün eşdeğer birim sayısı hesabı aşağıdaki gibidir:

$$A.\text{ürünü}E.\text{Birim}S = \frac{166.291,67}{100} \times 4,75 = 7.903,01E.\text{Birim}$$

Eşdeğer Birim sayısı başına maliyetin formülü ise:

$$A.\text{ürünü}YTL / E.\text{Birim} = \frac{58.984,78}{12.444,10} = 4,74YTL / E.\text{Birim}$$

Geleneksel sistemde toptan bir şekilde ürün maliyetine sokulmayan Pazarlama-Satış giderleri, FTB sisteminde ürünle ilişkili görüldüğü oranda ürün maliyetine aktarılmıştır.

Uygulamada, faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda Pazarlama-Satış Ana Faaliyet Merkezi alt faaliyetlere ayrıştırılmamıştır.

**Tablo 99. Pazarlama-Satış Bütçe Rakamlarının Ürün ve Taahhütlere Ayrıştırılması (Aylık) – YTL**

		114.756,72
	Ürün	Taahhüt
<b>Toplam</b>	344,27	114.412,45
<b>Genel Toplam</b>		<b>114.756,72</b>

Tablo 99 ile ilgili açıklamalar:

Tablo 86'da ortaya çıkan Pazarlama-Satış maliyeti 114.756,72 YTL doğrudan ürün ve taahhütlere paylaştırılmıştır. Pazarlama-Satış yöneticilerinden gelen bilgiler doğrultusunda binde 3'ü ürünlere, binde 977'si taahhütlere dağıtılmıştır.

**Tablo 100. Pazarlama-Satış Ürün Bütçe Rakamlarının Ürünlere Paylaştırılması (Aylık) – YTL**

344,27				
Ürünler	Fatura Sayısı %	Dağıtılan Faaliyet M.	Ton	TL/Ton
A	42,6	145,83	166.291,67	0,00088
B	42,36	145,83	49.250,00	0,00296
C	0,09	0,31	26.125,00	0,00001
D			18.333,33	
E	0,09	0,31	5.500,00	0,00006
F			458,33	
G			2.291,67	
H			1.833,33	
I			366,67	
K	15,10	51,97	458,33	0,11339
<b>Toplam</b>	<b>100,00</b>	<b>344,27</b>	<b>270.908,33</b>	

Tablo 100. ile ilgili açıklamalar:

FTB Uygulama Ekibi en uygun düşecek tek bir faaliyet etkeni ile “Pazarlama-Satış” ürün maliyet havuzunda biriken 344,27 YTL’yi dağıtmaya karar vermiştir. Bulunan faaliyet etkeni “Düzenlenen Fatura Sayısının Ağırlıklı Yüzdeleri” ölçüsüdür. Bu ölçüye göre en çok A ve B ürünleri için fatura düzenlendiğinden, maliyetin büyük kısmı söz konusu bu ürünlere dağıtılmıştır. Örnek olarak A ürününün pazarlama-satış maliyet pay hesabı aşağıdaki gibidir:

$$\text{A ürünü Pazarlama-Satış Maliyet Payı} = \frac{42,36}{100} \times 344,27 = 145,83 \text{YTL}$$

#### **4.2.2.2.2. Fabrika Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri**

Şekil 62’de görüldüğü gibi firma seviyesinde maliyet akışı ilk aşamada Tablo 85 ile başlamaktadır. Tablo firma seviyesindeki maliyetlerin muhasebe aracılığı ile faaliyetlerle direkt ilişkili kaynakların söz konusu faaliyetlerin maliyet havuzlarına aktarılması, işletme bütününe dağılan kaynakların ise bazı dağıtım anahtarları ile faaliyetlere dağıtılmasını içermektedir. Şekildeki maliyet akışının daha açık anlatılabilmesi için birinci aşamada “İdari İşler” faaliyeti ele alınmıştır. Tablo 85’deki dağıtımlar sonucunda “İdari İşler” faaliyetinin maliyet havuzunda 58.487,10 TL birikmektedir.

İkinci aşamada ise destek faaliyetlerde toplanan faaliyetlerin ise ürünlerle ilişkili tutarları Tablo 86 aracılığı ile diğer faaliyetlere dağıtılmaktadır. Bir destek faaliyeti olan “İdari İşler” Tablo 86’da diğer faaliyetlere “Personel Sayısı” dağıtım anahtarı ile dağıtılmaktadır.

Üçüncü aşamada fabrikalarla ilişkili faaliyet maliyetleri fabrikaların alt faaliyetlerine kadar ayrıştırılmaktadır. Üçüncü aşamada maliyet akışını daha açık görebilmek için 2 nolu fabrika faaliyetinde biriken tutarlar kullanılmıştır. Buna göre 2 nolu fabrika faaliyetinde biriken 295.802,51 TL’lik tutar alt faaliyetlere dağıtılmıştır.





Beş adet fabrikanın her birinde benzer alt faaliyetler olduğu için çalışmada bir tanesini ele alınmıştır. Faaliyet analizi görüşmeleri sonucunda 2 Nolu Fabrikanın alt faaliyetleri “Genel Fabrika Faaliyetleri”, “Malzeme Stoklama” alt faaliyeti ve “sevkiyat” olarak belirlenmiştir.

**Tablo 101. “İki” Nolu Fabrika Faaliyet ve Alt Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık) - YTL**

Kaynaklar	Genel Fabrika Faaliyetleri	Malzeme Stoklama Alt Faaliyeti	Sevkiyat Alt Faaliyeti	TOPLAM
<b>I.Faaliyete Geçebilmek İçin Tüketilen Kaynaklar</b>				<b>51.389,21</b>
Şef	5.636,00			5.636,00
Mühendis	1.274,50			1.274,50
Şoför	1.507,04	6.571,38		8.078,42
Elektrikçi	1.941,49			1.941,49
İş makinası operatörü		13.023,12		13.023,12
Sevkiyat elemanı			21.435,68	21.435,68
<b>II.Üretim Hacmi İle İlgili Olmayanlar</b>				
Dışardan Sağlanan Fayda Ve Hizmet	13.166,63	19.185,55	13.845,07	<b>46.197,25</b>
Aydınlatma				
Çeşitli giderler	19.374,04	38.748,09	38.748,09	<b>96.870,22</b>
Kira				
Binalar Bakım				
Oto Benzin Gideri				
Otoyol Bileti				
Araç Diğer Giderleri				
Alım Gideri				
Alet Bakım Gideri				
Tesis Bakım Gideri				
Taşıt Gideri				
İş Makine Bakım Gideri				
Çevre Düzenleme Gideri				
Diğer Bakım Gideri				
Ar-Ge Gideri				
Laboratuar Gideri				
Bilgi İşlem Gideri				
Temizlik Gideri				
Isınma Gideri				
Kırtasiye Gideri				

**Tablo 101. “İki” Nolu Fabrika Faaliyet ve Alt Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık) – YTL (Devamı)**

Eğitim Gideri				
Kitap Gideri				
Haberleşme Gideri				
İlan Gideri				
Servis Gideri				
Yemek Gideri				
Giyim Gideri				
Küçük Demirbaş Gideri				
Taşıt Sigorta				
Aynı Yardımlar				
Sağlık Gideri				
Yolluk Gideri				
İş Sağ. Güvence				
Vergi resim ve harçlar	1.971,84		329,25	<b>2.301,09</b>
KKEG				
Çevre Vergisi				
Emlak Vergisi				
Taşıt Vergisi				
ÖTV				
Amortisman	37.279,04	22.434,30	9.614,71	<b>69.328,05</b>
Bina Amortismanı				
Taşıt Amortismanı				
Bilgisayar Programları				
Banka Masrafları				
Faiz Giderleri				
<b>III.Faaliyet Seviyesi Temelli Tüketilen Kaynaklar</b>				
Mazot				
Kullanma Suyu				
Kamyon Benzini				
Otoyol Bileti				
<b>Destek Faaliyetlerinden Yüklenen</b>				<b>29.716.69</b>
<b>Bütçelenen Toplam Faaliyet Maliyeti</b>	<b>71.791,55</b>	<b>80.367,94</b>	<b>62.537,12</b>	<b>295.802,51</b>
<b>Ortalama Parti Büyüklüğü</b>				<b>1.000 Ton/Parti</b>
<b>Aylık Üretim miktarı</b>				58,333
<b>Bütçelenen Üretim Parti Sayısı</b>				<b>≈ 60</b>
<b>Bütçelenen Parti Başına Faaliyet Maliyet Y.O</b>				<b>4.930 TL/Parti</b>

**Tablo 101. “İki” Nolu Fabrika Faaliyet ve Alt Faaliyet Maliyetleri Bütçesi (Aylık) – YTL (Devamı)**

<b>Ton Başına Fabrika Seviyesi Faal.Mal.</b>					<b>4.93 TL/Ton</b>
----------------------------------------------	--	--	--	--	--------------------

Tablo 101 ile ilgili açıklamalar:

En uygun düşecek tek bir faaliyet etkeni olan “üretim hacmi” ile ürün maliyet havuzunda biriken 295.802,51 YTL’yi ürünlere dağıtılmaktadır.

$$\text{Parti Başına Maliyet} = \frac{295.802,51}{60} = 4930\text{YTL}$$

Bir parti 1.000 Ton olduğuna göre Ton başına 4,93 YTL düşmektedir. Bu durumda 2 Nolu Fabrika ürettiği her bir ürün tonu için kendi biriktirdiği maliyetlerden 4,93 YTL’yi her çeşit ürünün tonuna yükleyebilecektir. Faaliyet aralıkları çerçevesince hesaplama yapmak için kapasiteler bulunmalıdır.

**Tablo 102. İki Nolu Fabrika Kapasite Saatleri**

Faaliyet Birim Kapasitesi	Gün /Yıl	Bayram lar (-)	Çalışılmayan Diğer Günler (-)	Çalışılabilir Günler	2 Vardiya Toplam Saat	Toplam Saatler	Ton/ Saat	Ton
1 Nolu Makine	365	11	54	300	16	4.800	150	720.000
2 Nolu Makine	365	11	54	300	16	4.800	150	720.000
Toplam	730	22	108	600	16	9.600		144.000

**Tablo 103. İki Nolu Fabrikanın Bir Nolu Makinesinin Kapasite Saatleri**

Ürün	Bütçelenen Miktar	MS Başına Üretim Miktarı	Bütçelenen Toplam MS	Çalışılabilir MS	Kapasite Yeterliliği	Açıklama
A	212.500	1 MS / 150 Ton	1.417	4.800	+	Kap.Yeterli
B	49.500	1 MS / 150 Ton	330			
C	49.500	1 MS / 150 Ton	330			
D	27.500	1 MS / 150 Ton	183			
E	5.500	1 MS / 150 Ton	37			
I	5.500	1 MS / 150 Ton	37			
Toplam	350.000	1 MS / 150 Ton	2.333			

2 Nolu Makine için hesaplanacak değerler aynı olduğu için değerleri ayrıca tablolaştırılmamıştır. 2 Nolu fabrikada 1 ve 2 Nolu makinalarda faaliyet birimi seviyesinde tüketilen kaynakların miktarı ve maliyeti, 0 ile 4.800 makine saat faaliyet etkeni aralığında sabittir ve bu iki makine temelinde fabrikanın fabrika seviyesi faaliyet maliyetlerini oluşturan kaynak maliyetlerinin önemli bir kısmında söz konusu faaliyet etkeni ve 0 ile 144.000 Tonluk üretim hacmi arasında sabittir.

Aşağıdaki tablodan anlaşılacağı gibi 2 Nolu Fabrika faaliyet maliyetleri seviyesinde tüketilen kaynaklar söz konusu faaliyet aralığında sabit miktar ve tutardadır.

**Tablo 104. Kaynak İhtiyaç Tablosu**

Kaynaklar	Genel Fabrika Faaliyetleri	Malzeme Stoklama Alt Faaliyeti	Sevkiyat Alt Faaliyeti	Faaliyet Aralığı
<b>I.Faaliyete Geçebilmek için Tüketilen Kaynaklar</b>				
Şef	1			4,8 Partiye Kadar
Mühendis	1			4,8 Partiye Kadar
Şoför	1	4		4,8 Partiye Kadar
Elektrikçi	1			4,8 Partiye Kadar
İş makinası operatörü	1			4,8 Partiye Kadar
Sevkiyat elemanları		12		4,8 Partiye Kadar

Faaliyet Aralığı Hesabı:

1. Nolu Makine= 150 Ton/Saat x 8 Saat x 2 Vardiya = 2.400 Ton/Gün

2. Nolu Makine= 150 Ton/Saat x 8 Saat x 2 Vardiya = 2.400 Ton/Gün

Toplam= 4.800 Ton/Gün

Parti Büyüklüğü= 1.000 Ton/Parti

Günlük Parti Sayısı= 4,8 Parti/Gün

Aylık Faaliyet Aralığı= 4,8 Parti x 30 Gün = 144 Parti/Ay

Üretim partisi düzeyinde tükenen fabrika seviyesi faaliyetler için tüketilen kaynak miktarları ile yukarıdaki Tablo 104.'ten anlaşılacağı gibi günde 0 ile 4,8 parti sayısı aralığında söz konusu faaliyetleri gerçekleştirmek mümkündür. Ancak işletmede bütçelenen üretim seviyesinde günde iki üretim partisi çalışması gerekmektedir. Bu

durum bu kaynaklarda iki misli daha fazla faaliyet yapma kapasitesinin bulunduğu ortaya çıkarmaktadır. Kullanılmayan kapasitelerin bulunduğu FTB sistemi ile anlaşılmaktadır. Fakat bu kapasite fazlalığı işin ve üretimin doğal yapısından kaynaklanmakta ve bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Çünkü üretim zorunlu olarak iki vardiya halinde yapılmaktadır. Bütçelenen üretim miktarı bir vardiyada tamamlanamadığından ya da tamamlansa bile ürün sıcak sevk edilmesi gerektiğinden üretim ister istemez günde 16 saate yayılmaktadır. Bu da fabrikanın iki vardiya çalışmasına yol açmaktadır. Bütün bunların sonucu olarakta sevkiyatçı, iş operatörü gibi kaynaklar iki vardiya temelinde tüketilmekte, gerektiğinden fazla tüketildiği izlenimi doğmakta ve kullanılmayan kapasitelerin ortaya çıktığı sanılmaktadır.

Firmanın fabrikalarında yükleme, sevkiyat ve sevkiyat büro işlemlerinin yapılabilmesi için her vardiyada asgari kaynak tüketimi gereken miktarlar esas alınarak, kaynak miktarları ve maliyetleri bütçelenmiştir. Bu bütelemelerin hangi faaliyet aralığında gerçekleştirildiği ayrıca hesaplayarak bütçelenen üretim seviyesinde gerekli kaynak miktarları ve maliyetleri belirlenmiştir.

#### 4.2.2.2.3. Makine Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri

Fabrikalarda başlı başına üretim amacıyla kurulmuş olan makinelerle ilgili doğrudan ilişkili giderlerin yazılmış oldukları maliyet bütçeleridir. Firma ve fabrika seviyelerine dahil olmamış olup, hangi makine için gerçekleştiği bilinen giderlerin belirtildiği ve dolayısıyla bütçelendiği tablolardır.

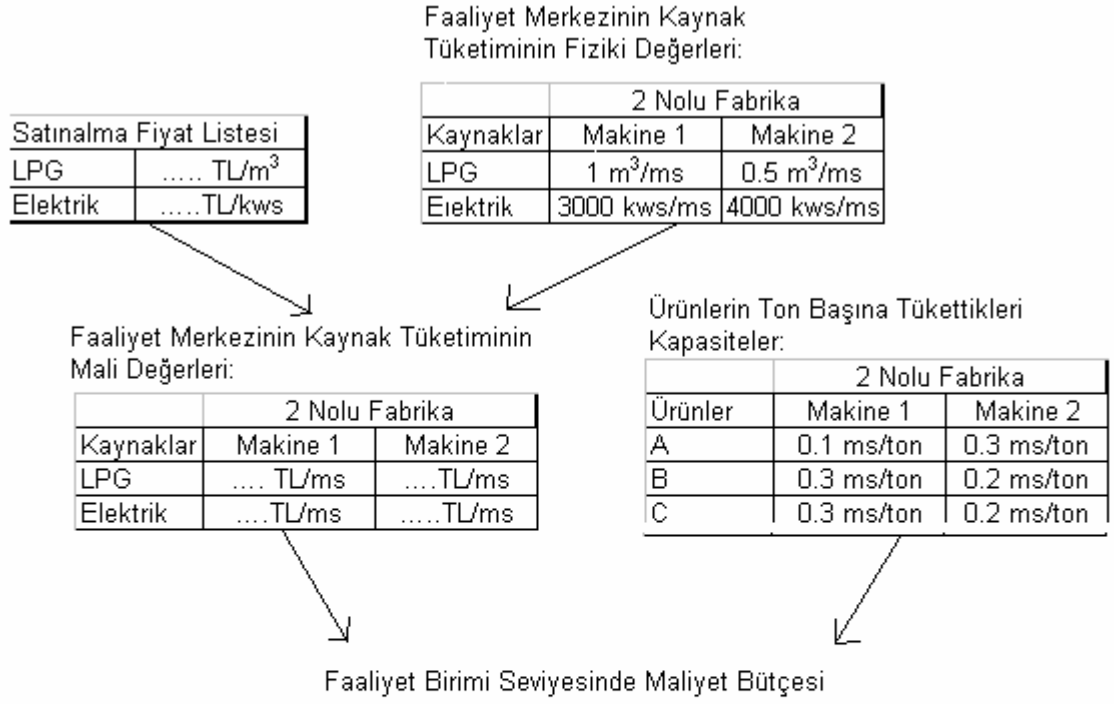
**Tablo 105. Makine Seviyesinde Sabit Maliyet Bütçesi**

<i>Kaynaklar</i>	<i>2 Nolu Fab.</i>	
	Makine 1	Makine 2
<b>Üretim Hacmi ile İlgili Olmayan Kaynaklar</b>		
Makine Kirası		
Makine Amortismanı		575.000
Makine Bakımı	50.000	
Makine Sigortası	986	1.658
Operatörlerin Aylıkları		
Operatörlerin Eğitim Gideri		
Operatörlerin Servis Gideri		
Operatörlerin Yemek Gideri		
Operatörlerin Giyim Gideri		
Montör ya da uzman ağırlama gideri		
Operatörlerin ayni yardım gideri		
Operatörlerin Sağlık Gideri		
Operatörlerin Yolluk Giderleri		
Operatörlerin ya da Ustabaşının Yurtdışı Yolluk Gid.		
İş Sağ. Güv.		
KKEG		
<b>Toplam</b>	50.986	576.658

#### 4.2.2.2.4. Faaliyet Birimi Seviyesinde Faaliyet Maliyeti Bütçeleri

Şekil 63’de olduğu gibi satınlama fiyat listelerinde yer alan fiyatların makinelerin fiziki tüketim miktarlarıyla çarpılması sonucu kapasite ölçüsü birimi başına tüketilen kaynak maliyetini belirlemek mümkündür. Ürünlerin ton başına kullandıkları kapasiteler bilindiğine göre her iki değerinin çarpılması sonucu ürünlerin ton başına tükettikleri kaynak maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Söz konusu birim maliyetlerin bütçelenen üretim hacmi ile çarpılması sonucu Tablo 106’daki Faaliyet Seviyesi Maliyet Bütçeleri oluşmaktadır.

**Şekil 63. Faaliyet Birimi Seviyesinde Maliyet Bütçelerinin Oluşumunda Bilgi Akışı**



Kaynaklar	1 Nolu Makinede Üretilen					
	Ürün A			Ürün B		
	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
<b>Kapasite Birimi Başına Tüketilen Kaynaklar</b>						
LPG Gideri	.....TON	...TL/TON	.....TL	.....TON	...TL/TON	.....TL
Elektrik	.....TON	...TL/TON	.....TL	.....TON	...TL/TON	.....TL
<b>Toplam</b>	.....TON	...TL/TON	.....TL	.....TON	...TL/TON	.....TL

**Tablo 106. Faaliyet Birimi Seviyesinde Maliyet Bütçesi**

<i>Kaynaklar</i>	<i>1 Nolu Makinede Üretilen</i>					
	Ürün A			Ürün B		
	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet	Hacim	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
<b>Kapasite Birimi Başına Tüketilen Kaynaklar</b>						
LPG Gideri	.....TON	....TL/TON	.....TL	.....TON	....TL/TON	.....TL
Elektrik	.....TON	....TL/TON	.....TL	.....TON	....TL/TON	.....TL
<b>Toplam</b>	.....TON	....TL/TON	.....TL	.....TON	....TL/TON	.....TL



## SONUÇ ve ÖNERİLER

Geçen yüzyılın son çeyreğinde meydana gelen ikinci sanayi devrimi maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarından bazılarını ciddi şekilde sorgulanmasına neden olmuştur. Sorgulanan uygulamalar ise bir işletmenin en önemli bilgi sistemlerinden biri olan ve geçmişin olaylarını yansıtan maliyet sistemi ve geleceğin planlanması anlamına gelen bütçe sistemidir. Bu iki ucun arasında yer alan bütün konular, bu iki sisteminin sorgulanması ve yeni bir paradigma ile yorumlanmasından oldukça etkilendiler.

İkinci sanayi devrimi işletmelerin geçirmiş olduğu ve teknolojik yeniliklerin damgasını vurmuş olduğu bir devrimdir. İşletmelerin birçok konuda otomasyona geçmesi ve mamul farklılaşması endirekt gideri ortaya çıkaran faaliyetleri artırmıştır. Maliyet ve yönetim muhasebesinin en zayıf konularından biri olan endirekt gider kontrolü, teknolojik gelişimin muhasebeye yansması ile çözülebilir hale gelmiştir. Endirekt giderlerin mercek altına alınmasında teknolojik destek kadar, maliyete yönelik yeni bir paradigmanın geliştirilmesi de katkı sağlamıştır. Maliyet ve yönetim muhasebesinde geliştirilen bu yeni paradigmaya göre işletmenin organizasyon yapısı işletme fonksiyon ve bölümlerine göre değil daha gerçekçi bir şekilde yani faaliyetlere göre ele alınmıştır. Çünkü faaliyetler rekabetin temel taşlarıdır. Zarar da, fırsat da faaliyetlerin yürütülmesinde gizlidir. Faaliyetler şeffaflştırılırsa ve izlenebilirliği artırılabilirse işletmeler rekabet edebilir hale dönüşmektedirler. İşte bu konuların tartışıldığı 80'li yıllarda bu düşünceler kristalize edilerek faaliyete dayalı yaklaşımların doğmasına yol açılmıştır. Faaliyete dayalı yaklaşımların ilk versiyonu maliyet hesaplamadır. Geliştirilen Faaliyet Tabanlı Maliyetleme sistemi işletmelerin daha gerçekçi maliyet hesaplamasını sağlamaktaydı. Batıda birçok dergide bu konu tartışılmış ve resmi maliyet muhasebesi yanı sıra ikincil bir sistem olarak kurulmaya başlanmıştır. Araştırmalara göre A.B.D.'de büyük ölçekli işletmelerin yarısı Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeyi kullanmaya başlamışlardır. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin başarılı uygulamaları işletmelerin bu tür bir veri tabanını benimsemesine yol açmıştır. Birçok konuda elde edilen maliyet bilgisi ve bunun yanı sıra maliyet etkenlerinden dolayı elde edilen maddi bilgiler işletmelerin bu sistemi yalnızca maliyet hesaplaması için değil, yeni gelişen maliyet yönetimi içinde kullanmaya yöneltmiştir. Maliyet etkenlerini kontrol altında tutarak ve tasarruf amaçlı müdahalelerle maliyetler kontrol altına

alınabilir hale gelmiştir. Faaliyet Tabanlı Yönetimin oluşturduğu veri tabanının kullanılarak işletmenin stratejik kararlarına yönelik destek bilginin sağlanması Faaliyet Tabanlı Yönetim modeli ile netlik kazanmıştır. Faaliyet Tabanlı Yönetim, mali bir yöntem olmaktan çok bir yönetim aracıdır. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme verisine dayanmakta, ileri verimlilik ve kârlılık hesaplamalarının yapılmasını sağlayacak yöntemleri içermektedir. Faaliyet Tabanlı Yönetim özellikle işletme süreç ve faaliyetlerinin analizine ve değersiz faaliyetlerin yok edilerek verimliliklerinin artırılmasına odaklanmıştır. Böylelikle süreç ve faaliyet çevrim süreleri azalmakta ve maliyet tasarrufu elde edilmektedir. Ayrıca Faaliyet Tabanlı Yönetimin unsurlarından sayılacak diğer stratejik maliyet yönetimi konuları olan sürekli iyileştirme, yeniden yapılanma, toplam kalite yönetimi, tam zamanında üretim, kısıtlar teorisi, hedef maliyetleme ve kıyaslama vb. yaklaşım ve sistemleri Faaliyet Tabanlı Yönetim ve onun dayandığı mali veri tabanı olan Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeden yararlanabilmektedirler. Faaliyet tabanlı yaklaşımlar işletmeyi gerçek yapı taşları olan faaliyetlere ayırıp, her bir faaliyet görev ve işlem için mali veri yanında maddi veri ile donatması, başta işletme yönetimi ve çalışanların kültürlerinde, davranışlarında değişiklik yapmasına yol açmıştır. Daha detay bilginin imkanlarını yaşayan işletme yönetimleri bu iki faaliyet tabanlı yaklaşımı tamamlamak için Faaliyet Tabanlı Bütçelemeyi geliştirerek geleceği daha iyi planlamayı hedeflediler. Mevcut bütçe sisteminin etkin ve verimli olmaması nedeniyle bu boşluğu doldurmak isteyen işletme yönetimleri Faaliyet Tabanlı Maliyetleme biçimine uyacak bütçelemeyi geliştirerek, hem bütçelemenin daha fonksiyonelleşmesini hem de stratejik kararları daha yakından takip etme imkanı bulmuş oldular. Innes'in (2005:223) belirttiği gibi 1999 yılında yaptığı anketlerde katılan işletmelerin yüzde 57'si Faaliyet Tabanlı Bütçeleme kullandığını ifade etmiştir. Aynı anketlerde 1'den 5'e kadar verilen notların (1 en önemsizi/en başarısız, 5 en önemlisi/en başarılısını temsil ediyor) dikkate alındığı değerlendirmelerde önemlilik açısından 1994 anketindeki ortalama 4.2, 1999 anketinde ise ortalamanın 4.4'e yükseldiği, FTB'nin başarılı bulunup bulunmaması sorusu karşısında 1994'te 3.7, 1999'da ise 3.9 verildiği belirlenmiştir. Higgins (2005:22) ise yaptığı ankette şirketlerin yüzde 26,4 FTB kullandığı sonucunu duyurmuştur.

Çalışmada tarihçesi ve mevcut yapısı verilen geleneksel bütçelemenin, Faaliyet Tabanlı Bütçelemeye gelişine kadar geçirilen süreç içerisinde faaliyet tabanlı yaklaşımlarının neden doğduğu, ne tür ihtiyaçları karşıladığı ve faydaları belirtilmiştir. Faaliyet Tabanlı Bütçeleme konusu ise çeşitli örnek ve örnek olaylarla anlatılmıştır. Her ne kadar geliştirilen yeni paradigma birçok işletme tarafından kabul ediliyorsa da Faaliyet Tabanlı Bütçeleme uygulamalarında sorunlarla karşılaşıldığı belirtilmiştir. Özellikle dev şirket gruplarında gerçekleştirilen Faaliyet Tabanlı Bütçeleme uygulamaları önemli sayılacak teknolojik yatırım ve uzman kişilerin istihdamını gerektirmiştir. İşletmelerde yeni sistemlere karşı olan direnç ise karşılaşılan güçlüklerle ilave yükler getirmiştir.

Örnek olaylarda kullanılan Kaplan ve Cooper'ın önerdiği model pratik bulunmamıştır. Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin tersten çalıştırılması sırasında sistem içerisinde yer alan değişkenlerin karma maliyet yapısına sahip olması yüzünden hesaplama hataları ortaya çıktığı bildirilmiştir. Ayrıca FTM ve FTB'nin ürettiği dev veri miktarını zamanında işleyebilecek bilgisayar donanım ve yazılımlarını temin etmede sorunlar yaşandığı ayrıca belirtilmiştir. En önemli sorunlardan biri de FTB'nin bütçe rakamları üretilirken FTM'nin bir önceki yıl faaliyet ve kaynak yükleme oranlarının kullanılmasıdır. Bir önceki yılın olağandışı ve mevsimsel nedenlerinin etkilediği oranlar ay sonlarında gerçekleşen revizyon toplantılarında oldukça büyük sapmalar ve tartışmalara yol açmıştır. Bütün bu olumsuz yönlerine karşın FTB sisteminin başarısını sağlayacak unsurlar aşağıda özetlenmiştir:

- FTB modeli mümkün olduğunca basit düzeyde tutulmalıdır.
- Sisteminin tasarım özellikleri mevcut işletme yapısı ve sistemlerine uygun, işletmenin bütçe amaçlarıyla da uyumlu olmalıdır.
- Davranış faktörleri (işletme üst yönetiminin katkısı ve kabulü, eğitim, kullanıcı katılımı, değişime yönelik direnç, motivasyon) FTB değerini ve kullanımını etkilediği için mutlaka önemsenmelidir.
- İşletme yapısındaki değişikliklerin ve idari işlerin uygulamalarından yaşanan sorunların FTB uygulamasını etkilediği için bunların FTB uygulamasına etkileri hesaplanmalı ve gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.

- İşletmede yeni sistemlere ve FTB'ye karşı şabloncu bir kurum kültürü var ise söz konusu kurum kültürü üzerinde çalışılıp açık kurum kültür anlayışı benimsetilmelidir.
- Yukarıdan-aşağıya bütçeleme yaklaşımı uygulanmalıdır.
- FTM ve FTB ayrı bilgisayar donanımlarında işletilmelidir.
- Faaliyet/süreç analizlerinde zaman israfı ve işgücü maliyeti arttığı için detayın düzeyini belirlemelidir.
- FTB yazılımını mevcut bilgisayar yazılımlarına uyumlu olmalıdır.
- FTB'yi kullanacak olanlar iyi eğitilmelidir.
- İşletmelerin yeniden yapılanmaya girdikleri dönemde FTB kurulumu ya yeniden yapılandırmaya geçmeden önce ya da sonrasında gerçekleşmelidir.

#### **Uygulamaya İlişkin Sonuç ve Öneriler**

- Gider bütçelerini kapsayan uygulama işletmedeki ana ve alt faaliyetlerin belirlenmesini, faaliyet analizi ve yönetiminin getirdiği avantajlardan işletmenin yararlanılmasını sağlamıştır.
- Hangi faaliyetlerin ne tür kaynakları, ne kadar tükettikleri ortaya çıkarmıştır.
- Faaliyetlerde biriken maliyetlerle gider taşıyıcılar arasında var olan ya da olmayan ilişkinin belirlenmesini sağlamıştır.
- Faaliyetlerin kapasiteleri belirlenebilmiş, iş yükünün mevcut kapasiteyi aşıp aşmadığı kontrol edilebilmiştir. Darboğaz varsa kapasite artırımı için yatırım kararı alınmasını kolaylaştırmıştır.
- Faaliyetlerde maliyeti tetikleyen unsurlar (maliyet etkenleri) araştırılmış, bu unsurlar temelinde gider kontrolü gerçekleştirilmiştir.
- İşlem maliyeti belirlenebilmiş ve işlem maliyetleri çerçevesince fiyat teklifleri, mamul tasarım maliyetleri, proje maliyetleri önceden hesap edilebilmiştir.

- Hedef Maliyetleme, Yeniden Yapılanma, Sürekli İyileştirmenin, Toplam Kalite Yönetimi, Tam Zamanında Üretim, Kısıtlar Teorisi, Ekonomik Katma Değer ve Kıyaslama gibi çağdaş yaklaşım ve yöntemlerin ihtiyaç duyduğu faaliyet bilgisi, kapasitesi, maliyet yükleme oranları gibi veri üretilebilmiştir.
- Kalitesizliğin maliyeti, çevre maliyeti, belli bir süreç ve stratejinin maliyetini bütçe içerisinde takip etme imkanı doğmuştur.
- Endirekt giderleri gerçekçi dağıttığı için gerçekçi maliyet hedefleri ve daha doğru sapma analizleri yapmamızı kolaylaştırmıştır.
- Ar-Ge, satış, pazarlama, dağıtım ve genel yönetim giderlerini içine kattığı için endirekt giderlerde çok daha gerçekçi değişken-sabit ayrımı yapılabilmiş, katkı payı temelinde fiyat teklifleri hazırlanmış, daha gerçekçi Başabaş Analizleri yapılabilmıştır.

Tez süresini aşmamak ve anlatılmak istenen konuyu boğmamak adına uygulama kapsamı içerisine genel bütçe alınmamış olup, uygulama yalnızca gider bütçeleri ile sınırlı tutulmuştur. FTB'ye ilişkin genel bütçe hazırlama konusu başka bir doktora tez çalışmasına bırakılmıştır.

## KAYNAKLAR

- ALBRIGHT, Thomas L. and Tracy Smith (1996), "Software For Activity-Based Costing", *Journal of Cost Management*, Vol.10, No.3, s.47-58.
- ANDERSON, Thomas (1995), "ABC Evolution", *IIE Solutions*, Vol.27, No.27, s.6-31.
- ANTONY, Robert N. And Vijay Govindarajan (1995), *Management Control Systems*, 8th ed., Richard Irwin, Inc.
- ANTOS, John (2006), "Conquering the Next Frontier:Evolving from ABC/M to ABB", [www.activitybasedmgmt.com](http://www.activitybasedmgmt.com) , 05.01.2006.
- ARZOVA, S.Burak (2002), *Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- AUGUSTON, Karen A. (1993), "Activity-based costing adds up to big benefits", *Modern Material Handling*, June, s.57-59.
- BABBINI, Christian (1999), "Is Traditional Budgeting Under Siege", *CMA Management*, Vol.73, No.9, November, s.52-55.
- BALLAKUR, Arvind (1991), "Managerial Accounting Strategy: Activity Based Costing", *Technology Management Congress, PICMET'91*, Portland: 27-31 October 1991, s.383-388.
- BARFIELD, Jesse T. (2001), *Cost accounting: traditions and innovations*, South-Western, USA, s.682-683.
- BDDK (2005), *10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı*, Ocak, İstanbul.
- BLOCHER, Edward J., David E. Stout, Gary Cokins ve Kung H. Chen (2008), *Cost Management: A Strategic Emphasis*, Mc Graw Hill, New York.
- BÖER, Germain (1994), "Five Modern Management Accounting Myths", *Accountancy*, June, s.82-83.
- BRIMSON, James A. and John Antos (1999), *Driving Value Using Activity-Based Budgeting*, John Wiley & Sons, USA.
- BUTTWOOD GROUP LLP (2004), "What Exactly Is A Best Practice?", *Business Credit*, Vol.106, No.1, January, s.39-45.
- CAM-I (2006), "CAM-I's Background and History", <http://cami.affiniscape.com/displaycommon.cfm?an=1&subarticlenbr=2> , 01.05.2006.
- CAROLFI, Iris A. (1996), "ABM can improve quality and control costs", *CMA Magazine*, Vol.70, No.4, s.12-16.
- CASSELL, Merrill (1999), "Budgeting and more...", *Management Accounting*, Vol.77, No.8, September, s.22-23.
- CLARKE, Peter (2004), "The Budgeting Process", *Accountancy Ireland*, Vol.36, No.5, October, s.26-27.
- COBURN, Steve, Hugh Grove and Cynthia Fukami (1995), "Benchmarking with ABCM", *Management Accounting*, January, s.56-60.

- COKINS, Gary (2006), “New Age Accounting: Activity-Based Budgeting (ABB)”, <http://www.bettermanagement.com/library.aspx?libraryid=261&pagenumber=1> , 09.02.2006.
- DİNÇSOY, Hüsni C ve Anıl Erkan, “Şirket Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme”, Pricewaterhousecoopers, [www.pwc.com/Tr/tur/about/events/training/abccosting.pdf](http://www.pwc.com/Tr/tur/about/events/training/abccosting.pdf), 22.12.2004.
- DOĞAN, Ahmet (1996), *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DUB, Susan (1997), “ABM at Lawson: beyond the technology”, *Management Accounting*, March, s.34-36.
- DURSUN, Adem (1998), “Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Yeni Bir Maliyetleme Tekniği: Maliyet Yerleri Faaliyetlerine Dayalı Maliyetleme”, *Verimlilik Dergisi*, Sayı:4, s.173-183.
- ESCHENBURG, Peter M. (1996), “What is activity-based costing?”, *The Voice of Foodservice Distribution*, Vol.32, No.10, s.63-64.
- FOCUSED MANAGEMENT INC. (2006a), “Activity Based Budgeting”, <http://www.bettermanagement.com/images/library/presentations/13/abb/sld001.htm> , 09.02.2006.
- FOCUSED MANAGEMENT INC. (2006b), “ How To Implement Activity Based Planning & Budgeting”, Seminer, [http://www.focusedmanagement.com/seminars/impl\\_abb/middle.htm](http://www.focusedmanagement.com/seminars/impl_abb/middle.htm) , 10.02.2006.
- FORREST, Edward (1997), “Clearing up the confusion: ABM is not”, *Accounting Today*, Vol.11, No.14, s.17-18.
- FRI, Perry (1999), “Look internally for cost savings (Use of Activity-Based Management)”, *The Voice of Foodservice Distribution*, Vol.35, No.8, s.27.
- GARANTİ BANKASI (200?), *Basel II'nin Kapsamı: Reel Sektöre Etkileri*.
- GARRİSON, Ray H., Eric W. Noreen ve Peter C. Brewer (2006), *Managerial Accounting*, 11. Baskı, McGraw-Hill/Irwin, ABD.
- GEISHECKER, Mary Lee (1996), “New Technologies Support ABC”, *Management Accounting*, March, s.42-48.
- GÜNDÜZ, H.Erdin (1996), *Dünya Klasındaki İşletmelerde Bir Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Faaliyetlere Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- GÜRSOY, Cudi Tuncer (1997), *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul.
- HAFTACI, Vasfi (2005), *İşletme Bütçeleri*, 4.Bası, Beta, İstanbul.
- HIGGINS, Lisa (2005), “Leaders of the Pack: Practices That Streamline Financial Processes”, *Business Performance Management*, November, s.18-22.
- HILTON, Ronald W. (1999), *Managerial Accounting*, 4th Ed., McGraw Hill, U.S.A.

- HILTON, Ronald W. (2002), *Managerial Accounting*, 5th Ed., McGraw Hill-Irwin, U.S.A.
- HIXON, Mark (1995), “Activity-Based Management: Its Purpose and Benefits”, *Management Accounting*, Vol.73, No.6, s.30-31.
- HORNGREN, Charles T. (2004), “Management Accounting: Some Comments”, *Journal of Management Accounting Research*, Cilt 16, s.207-211.
- INNES, John (2005), *Handbook of Management Accounting*, GEE Publishing Ltd, Londra, Birleşik Krallık.
- IŞIKLILAR, Sadi S. (1997), *İşletme Planlaması*, Şahinkaya Matbaacılık, İstanbul.
- JEANS, Mike and Michael Morrow (19??), “Activity-Based Accounting”, s.137-149.
- JONHSON, H. T. and R.S. Kaplan (1987), *Relevance Lost: The rise and fail of management accounting*, Harvard Business School Pres, Boston.-
- KAPLAN, Robert S. (1994), “Flexible Budgeting in an Activity-Based Costing Framework”, *Accounting Horizons*, Vol.8, No.2, s.104-109.
- KARCIOĞLU, Reşat (1994), “Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Sistemi Olarak Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme”, *Verimlilik Dergisi*, Sayı:1994/2, s.77-96.
- KEMERER, Chris F. (1998), “Maximize Reuse By Monitoring”, *Information Week*, 09/14/98, Issue 700, s. 390.
- KENNEDY, Alison (1995), “Activity-Based Management and Short-Term Relevant Cost: Clash or Complement?”, *Management Accounting*, Vol.73, No.6, s.27-29.
- KEYS, David E. ve Robert J. Lefevre (1995), “Departmental Activity-Based Management”, *Management Accounting*, January, s.27-30.
- KLAMMER, Thomas, Shadid Ansari and Jan Bell (1997), *Management Accounting: Activity-Based Budgeting*, The McGraw-Hill Companies, USA.
- KÖSE, Tunç (2005), “Maliyet Yönetiminde Faaliyet Analizi ve Bir Uygulama”, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Mart, Cilt 7, Sayı:1, s.115-138.
- LEAD SOFTWARE (2006), “About Us”, <http://www.leadsoftware.com/aboutus.html> , 20.05.2006.
- LEAHY, Tad (1999a), “The Ivy League of Activity-Based Management”, *Business Finance*, April.
- LEAHY, Tad (1999b), “Clearing the Capacity Cobwebs”, *Business Finance*, May.
- LEAHY, Tad (1999c), “Activity-Based Power App”, *Business Finance*, August.
- MACARTHUR, John B. (1996), “Cost Management At The IRS”, *Management Accounting*, November, s.42-48.
- Management Today (1995), “Cost reduction could become as easy as ABC”, August, s.10.



- MANNING, Kenneth H. (1995), "Distribution Channel Profitability", *Management Accounting*, January, s.44-48.
- MATHEWS, Ryan (1996), "The final frontier: activity-based management may be the key to developing cost-to-serve strategies and analysis, as well as helping to define profitability", *Progressive Grocer*, Vol.75, No.9, s.69-71.
- MAY, Margaret (1998), "Advanced Activity-Based Management Accounting", *Management Accounting*, Vol.76, No.7, s.32.
- McKEON, Tad (1996), "Activity-based management: a tool to complement and quantify continuous quality improvement efforts", *Journal of Nursing Care Quality*, Vol.10, No.2, s.17-24.
- MEYER, N. Dean (2002), *An Introduction to Activity-Based Budgeting*, NDMA Publishing, USA.
- MOWEN, Maryanne M. ve Don R. Hansen (2006), "*Management Accounting: The Cornerstone for Business Decisions*", Thomson South-Western, ABD.
- NDMA (2005a), "Activity-based Budgeting: Frequently Asked Questions", <http://www.ndma.com/resources/ndm14164.htm> , 27.12.2005.
- NDMA (2005b), "Budget-By-Deliverables Operational Planning and Budgeting: operational planning, activity-based budgeting, and rate setting", <http://www.ndma.com/resources/ndm13451.htm> , 27.12.2005.
- NDMA (2005c), "Fundamentals: Activity-based Budgeting and Operational Planning", <http://www.ndma.com/resources/ndm2298.htm> , 27.12.2005.
- NOLAN, Gregory J., (2005), "The End of Traditional Budgeting", *Journal of Performance Management*, Cilt 18, Sayı 1, s.27-39.
- NOVIN, Adel M. (1992), "Applying Overhead: How to find the right bases and rates", *Management Accounting*, March, s.40-43.
- ÖKER, Figen (2003), "*Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*", Literatür, İstanbul.
- PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel (2000), *Standart Maliyet Sistemi*, Çizgi Yayıncılık, İstanbul.
- PAZARÇEVİREN, S.Y. ve Ahmet Vecdi Can (2003), *Maliyet Muhasebesi Problemleri*, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- PAZARÇEVİREN, S.Y. (2006), "Genel Üretim Giderlerinin Esnek Bütçeler İle Planlanması ve Kontrolü", *Muhasebe ve Denetim Bakış*, Yıl:6, Sayı:19, s.29-46.
- PEKER, Alparslan (1979), *Yönetim Muhasebesi*, 2.Kitap, 2.Bası, İstanbul Üniversitesi Yayınlarından No:2553, İstanbul.
- PLOWMAN, Brian (2001), *Activity Based Management: Improving Processes and Profitability*, Gower, England.
- PR Newswire (1998), "Armstrong Laing Announces Metify ABM Team Edition, First Web-Enabled Activity-Based Management Solution", 5 October 1998, s.3467.

- PRYOR, Tom (1997), "Making New Things Familiar and Familiar Things New", *Journal of Cost Management*, Vol.10, No.4, s.38-42.
- PRYOR, Tom (2000), *Using Activity Based Management for Continuous Improvement*, ICMS, ABD.
- RAFFISH, Norm and Peter B.B. Turney (1991), "Glossary of Activity-Based Management", *Journal of Cost Management*, Vol.5, No.3, s.53-63.
- RAIBORN, Cecily, Jesse T.Barfield and Michael R.Kinney (1996), *Managerial Accounting*, West Publishing Company, U.S.A.
- RAY, Russ (1997), "Take Steps to Ensure Value Really is Being Added", *Business First-Louisville*, Vol.13, No.30, s.40-44.
- ROBBINS, Stephen P. (1997), *Managing Today!*, Prentice-Hall, U.S.A.
- ROBINSON, Larry (1998), "Activity-based management is here again", *Agency Sales Magazine*, November, Vol.28, No.11, s.10-12.
- [Saferpak.com](http://www.saferpak.com/activity_based_management.htm) (2006a), "Activity Based Management", [www.saferpak.com/activity\\_based\\_management.htm](http://www.saferpak.com/activity_based_management.htm), 17.7.2006.
- [Saferpak.com](http://www.saferpak.com/activity_based_management.htm) (2006b), "The basics of Activity Based Management", [www.saferpak.com/activity\\_based\\_management.htm](http://www.saferpak.com/activity_based_management.htm), 17.7.2006.
- SANDISON, Derek, Stephen C. Hansen and Robert G. Torok (2003), "Activity-based planning and budgeting: A new approach from CAM-I", *Cost Management*, Vol.17, No.2, March/April, s.16-22.
- SEAL, Willie, Ray H. Garrison ve Eric W. Noreen (2006), *Management Accounting*, Mc Graw Hill, New York.
- SHANE, Jon M.(2005), "Activity-Based Budgeting: Creating a Nexus Between Workload and Costs", *FBI Law Enforcement Bulletin*, Vol.74, No.6, June, s.11-23.
- SHANK, John K. ve Dartmouth College (1989), "Strategic Cost Management: New Wine, or Just New Bottles?", *Journal of Management Accounting Research*, Vol.1, Fall, s.47-65.
- SHAPIRO, B.P., V.K.Rangan, R.T. Moriarty ve E.B. Ross (1987), "Manage Customers for Profits (Not Just Sales)", *Harvard Business Review*, September-October, s.101-108.-
- SHAW, Russell (1998), "ABC and ERP Partners At Last", *Management Accountant*, November, s.56-58.
- SHEPHERD, Nick (1995), "The Bridge to Continuous Improvement", *CMA Magazine*, Vol.69, No.2, s.29-32.
- SIMPSON, Wayne K. and Michael J. Williams (1996), "Activity-based: Costing, management and budgeting", *The Government Accountants Journal Arlington*, Vol.45, No.1, Spring, s.26-28.
- Strategic Finance (1999), "ABC and target costing guidelines", Vol.80, No.10, s.89-90.

- STENZEL, Catherine and Joe Stenzel (2003), *Essentials of Cost Management*, Wiley, New Jersey.
- SWENSON, Dan (1998), “Managing Costs Through Complexity Reduction at Carrier Corporation”, *Management Accounting*, April, s.20-28.
- ŞAKRAK, M. (1997), *Maliyet Yönetimi*, Yasa Yayınları, İstanbul.
- THOMAS, Michael F. And James T. Mackey (1994), “Activity-Based Cost Variances for Just-In-Time”, *Management Accounting*, April, s.49-54.
- TOKAÇ, Ahmet (2005), *Bütçeleme ve Raporlama*, Tunca, İstanbul.
- TRUSSEL, John M. And Larry N. Bitner (1998), “Strategic Cost Management: An Activity-Based Management approach”, *Management Decision*, Vol.36, No.7-8, s.441-447.
- TURNEY, Peter B.B. (1992), "Activity-Based Management", *Management Accounting*, Vol. LXXIII, No: 7, January, s.20-25.
- U.S. Fish & Wildlife Service, “Basic Terms, Definitions & Concepts”, [http://www.fws.gov/planning/abc/abc\\_m/index.html](http://www.fws.gov/planning/abc/abc_m/index.html) , 24.02.2006
- VALUE CREATION GROUP INC., “Activity Based Management, Activity Based Costing, Activity Based Budgeting Information”, [http://www.activitybasedmgmt.com/ABM\\_ABC\\_Information.htm](http://www.activitybasedmgmt.com/ABM_ABC_Information.htm) , 10.02.2006.
- WEST, Robert N. And Amy M. Snyder (1997), “How to Set Up a Budgeting and Planning System”, *Management Accounting*, January, s.20-26.
- WEYGANDT, Jerry J., Donald E. Kieso ve Paul D. Kimmel (2005), *Managerial Accounting: tools for business decision making*, 3.Baskı, John Wiley & Sons, ABD.
- WIERSEMA, William H. (1996), “Implementing activity-based management: Overcoming The Data Barrier”, *Journal of Cost Management*, Vol.10, No.2, s.17-20.
- YALKIN, Yüksel Koç (1985), *Yönetim Aracı Olarak İşletme Bütçeleri*, Ankara.
- YÜKSEL, Ayhan (2005), *Basel-II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri*, BDDK Araştırma Raporları:2005/4, İstanbul.
- ZIMMERMAN, Jerold L. (1997), *Accounting for Decisin Making and Control*, Irwin-McGraw Hill, U.S.A.

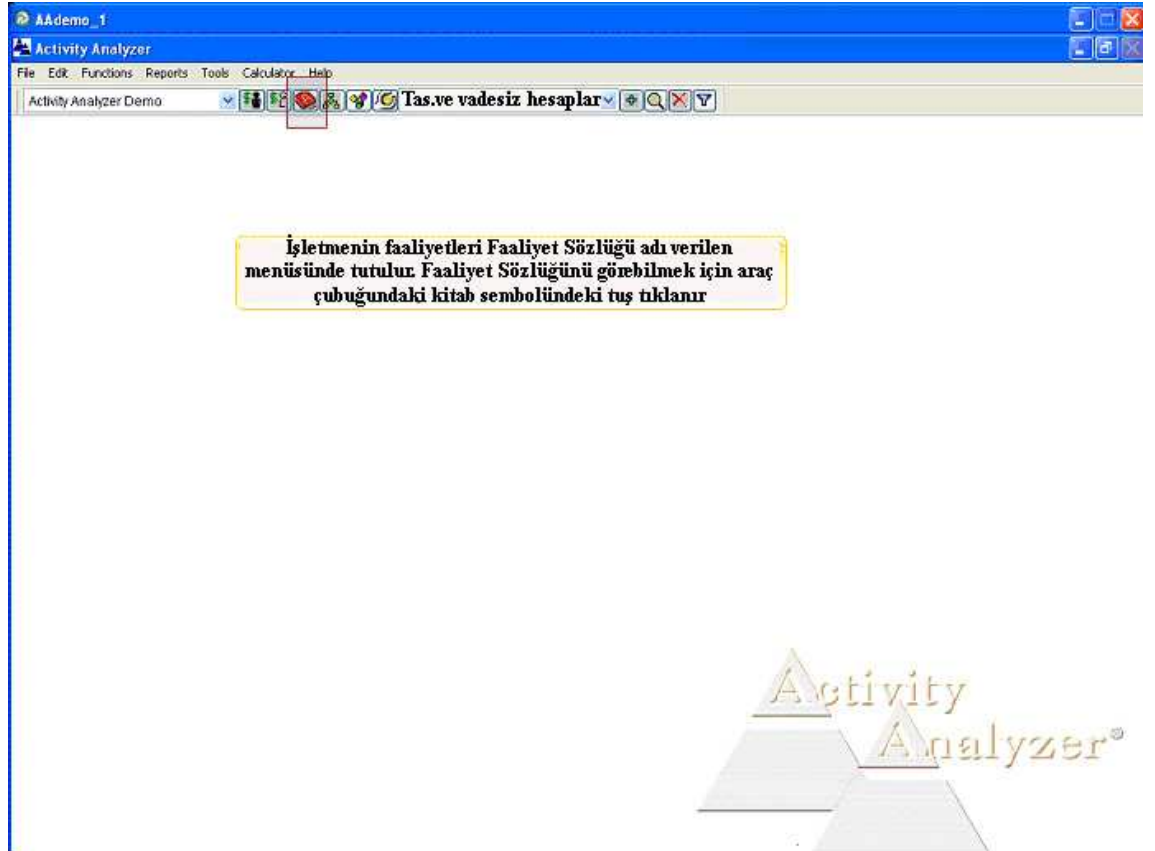
## EKLER

### EK 1: FTM yazılımı, Activity Analyzer

FTB, FTM sürecinin tersi olduğu için FTM'nin maliyetleri nasıl hesapladığı iyi bilinmesi gerekmektedir. Uygulamacıların kullandığı yazılımlar da bu teorik yapıyı destekleyecek şekildedir. Faaliyet tabanlı yaklaşımın doğduğu yıllardan beri destekleyen Lead Software'in Faaliyet Tabanlı Maliyetleme/Yönetim mamulü olan Activity Analyzer'in FTM'yi destekleyen yapısı aşağıda ele alınmaktadır. Activity Analyzer 1992'den beri Dünya çapında 400 kullanıcısı olan bir yazılımdır. Aşağıda söz konusu programın demo sürümüne ait ekranlar tanıtılmaktadır (Lead Software, 2006). Söz konusu programın anlaşılması FTM ve FTB'nin nasıl çalıştığı ve uygulandığı konusunda fikir vermektedir.

Faaliyetler bir liste olarak Faaliyet Sözlüğü adı verilen bir menüde tutulur. Menü tıklanırsa faaliyetlerin listesi ekrana gelir.

### *Faaliyetler*



AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyon Reports Tools Calculator Help  
Activity Analizler Demir

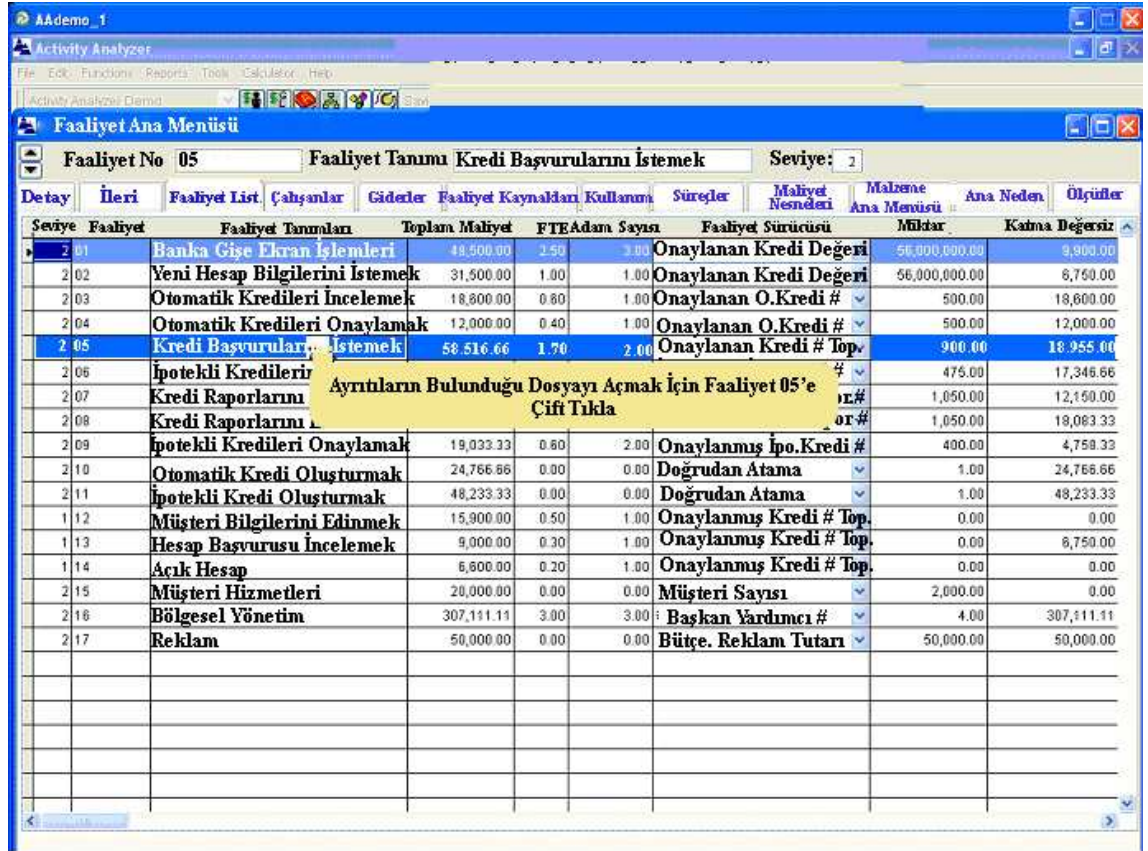
**Sözlükteki Faaliyetlerin Tamamının Listesi Ekranı Gelir**

Faaliyet No: 01 Faaliyet Tanımı: Banka Gişe Ekran İşlemleri Seviye: 2

Detay İleri Faaliyet Listesi Çılgınlar Giderler Faaliyet Kaynakları Kullanım Süreler Maliyet Nesneleri Malzeme Ana Menüsü Ana Neden Ölçümler

Seviye	Faaliyet	Faaliyet Tanımları	Toplam Maliyet	FTE/Adam Sayısı	Faaliyet Sürecüsü	Miktar	Katma Değersiz	
2 01	Banka Gişe Ekran İşlemleri		48,500.00	2.50	3.00	Onaylanan Kredi Değeri	56,000,000.00	9,900.00
2 02	Yeni Hesap Bilgilerini İstemek		31,500.00	1.00	1.00	Onaylanan Kredi Değeri	56,000,000.00	6,750.00
2 03	Otomatik Kredileri İncelemek		18,800.00	0.80	1.00	Onaylanan O.Kredi #	500.00	18,800.00
2 04	Otomatik Kredileri Onaylamak		12,000.00	0.40	1.00	Onaylanan O.Kredi #	500.00	12,000.00
2 05	Kredi Başvurularını İstemek		56,516.66	1.70	2.00	Onaylanan Kredi # Top.	900.00	16,955.00
2 06	İpotekli Kredilerini İncelemek		43,366.66	1.40	2.00	İncelenen İpo.Kredi #	475.00	17,346.66
2 07	Kredi Raporlarını Sıralamak		12,150.00	0.30	2.00	Sıralanan Kredi Rapor.#	1,050.00	12,150.00
2 08	Kredi Raporlarını İncelemek		25,833.33	1.00	1.00	Sıralanan Kredi Rapor.#	1,050.00	19,083.33
2 09	İpotekli Kredileri Onaylamak		19,033.33	0.80	2.00	Onaylanmış İpo.Kredi #	400.00	4,758.33
2 10	Otomatik Kredi Oluşturmak		24,766.66	0.00	0.00	Doğrudan Atama	1.00	24,766.66
2 11	İpotekli Kredi Oluşturmak		48,233.33	0.00	0.00	Doğrudan Atama	1.00	48,233.33
1 12	Müşteri Bilgilerini Edinmek		15,900.00	0.50	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	0.00
1 13	Hesap Başvurusu İncelemek		9,000.00	0.30	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	6,750.00
1 14	Açık Hesap		6,600.00	0.20	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	0.00
2 15	Müşteri Hizmetleri		20,000.00	0.00	0.00	Müşteri Sayısı	2,000.00	0.00
2 16	Bölgesel Yönetim		307,111.11	3.00	3.00	Başkan Yardımcı #	4.00	307,111.11
2 17	Reklam		50,000.00	0.00	0.00	Bütçe. Reklam Tutarı	50,000.00	50,000.00

Faaliyet 05'i tıklayarak ayrıntısına ulaşılır.



Seviye	Faaliyet	Faaliyet Tanımları	Toplam Maliyet	FTE Adam Sayısı	Faaliyet Sürücüsü	Miktar	Katma Değersiz	
2 01	Banka Giriş Ekran İşlemleri		48,500.00	2.50	3.00	Onaylanan Kredi Değeri	56,000,000.00	9,900.00
2 02	Yeni Hesap Bilgilerini İstemek		31,500.00	1.00	1.00	Onaylanan Kredi Değeri	56,000,000.00	6,750.00
2 03	Otomatik Kredileri İncelemek		18,800.00	0.80	1.00	Onaylanan O.Kredi #	500.00	18,800.00
2 04	Otomatik Kredileri Onaylamak		12,000.00	0.40	1.00	Onaylanan O.Kredi #	500.00	12,000.00
2 05	Kredi Başvurularını İstemek		58,516.66	1.70	2.00	Onaylanan Kredi # Top.	900.00	18,955.00
2 06	İpotekli Kredileri İstemek					#	475.00	17,346.66
2 07	Kredi Raporlarını İstemek	Ayrıntıların Bulunduğu Dosyayı Açmak İçin Faaliyet 05'e				or#	1,050.00	12,150.00
2 08	Kredi Raporlarını İstemek	Çifti Tıkla				or#	1,050.00	18,083.33
2 09	İpotekli Kredileri Onaylamak		19,033.33	0.80	2.00	Onaylanmış İpo.Kredi #	400.00	4,758.33
2 10	Otomatik Kredi Oluşturmak		24,766.66	0.00	0.00	Doğrudan Atama	1.00	24,766.66
2 11	İpotekli Kredi Oluşturmak		48,233.33	0.00	0.00	Doğrudan Atama	1.00	48,233.33
1 12	Müşteri Bilgilerini Edinmek		15,300.00	0.50	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	0.00
1 13	Hesap Başvurusu İncelemek		9,000.00	0.30	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	6,750.00
1 14	Açık Hesap		6,800.00	0.20	1.00	Onaylanmış Kredi # Top.	0.00	0.00
2 15	Müşteri Hizmetleri		20,000.00	0.00	0.00	Müşteri Sayısı	2,000.00	0.00
2 16	Bölgesel Yönetim		307,111.11	3.00	3.00	Başkan Yardımcı #	4.00	307,111.11
2 17	Reklam		50,000.00	0.00	0.00	Bütçe. Reklam Tutarı	50,000.00	50,000.00

05 nolu faaliyetin ayrıntısına girildiğinde faaliyetle ilgili temel bilgilere ulaşılır. Bu bilgiler içerisinde faaliyetin hangi ana merkezine bağlı olduğu bilgisi bulunur. 05 nolu faaliyetin bağlı bulunduğu faaliyet merkezi “Krediler”dir. Faaliyetle ilgili diğer temel bilgiler ise bu faaliyeti kaç kişinin gerçekleştirdiği (2), Tam Zaman Eşdeğeri Çalışan Sayısı (Full-Time Equivalent Employee-FTE) (1,70), Faaliyet Sürücüsü bilgileri ( Onaylanan Kredi Sayısı Toplamı), Faaliyet Sürücüsü Miktarı (900) ve yükleme oranı (62,7962), Faaliyetin Kapasite Miktarı (1.000), Kapasite kullanım yüzdesi (90), Bütçelenen yükleme oranı (56,5166), Kullanılmayan kapasite (5.651,66), Toplam Maliyet (56.516,66), Senaryoya göre maliyet farkı (0), Kaynak Sürücü bilgisi, Kaynak Sürücü Miktarı (0) ve Kaynak Sürücü yükleme oranıdır (0).

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer

Activity Analyzer Demo

**Faaliyet Ana Menüsü**

Faaliyet # 05 Faaliyet Tanımı Kredi Başvurularının İstenilmesi Seviye 2

Detay İleri Faaliyet Listesi Çalışanlar Giderler Faaliyet Kaynağı Kullanma Süreçler Maliyet Nedenleri Malzeme Ana Menüsü Ana Neden Ölçümler

Faaliyet Merkezi Krediler

Sınıflandırma ve Raporlama için 8 adet Kullanıcı Tanımlı Özellik Alanları

Bu faaliyet hakkındaki Temel Bilgilerin Gösterimi

Çalışan Sayısı 2  
FTE 1.70

Faaliyet Sürücüsü

Sürücü Onaylanan Kredilerin Sayı Toplamı  
Miktar 900.00 Oran 62.7982

Kapasite

Kapasite 1,000.00 Oran 56.5166  
Kullanım Yüzdesi 90.00 Fazla \$ 5,851.66

Kaynak Sürücüsü

Sürücü  
Miktarı 0.00 Oran 0.0000

Toplam Maliyet 56,516.66  
Senaryo Farkı 0.00

05 Faaliyetiyle ilgili “ileri” menüsünde söz konusu faaliyet maliyet tipine göre sınıflandırılmıştır. Ekranda görüldüğü gibi faaliyet maliyeti direkt-destek ve sabit-değişken diye sınıflandırılır. Ayrıca faaliyetin çevrim süresi de gün bazında belirtilmektedir.

Activity Analyzer

Faaliyet Ana Menüsü

Faaliyet # 05 Faaliyet Tanımı Kredi Başvurularının İstenilmesi Seviye 2

Detay İleri Faaliyet Listesi Çalışanlar Giderleri Faaliyet Kaynağı Kullanım Süreler Maliyet Nedenleri Malzeme Ana Menüsü Ana Neden Ölçümler

Çevrim Zamanı 0.00 Gün

En İyi Uygulama \$ 15,000.00

Kullanıcı Alanı 2 0.00

Kullanıcı Alanı 3 0.00

“İleri” Dosyası faaliyet maliyetini maliyet tipine göre sınıflandırılmasını gösterir. Bu örnekte sabit ve değişken maliyetleri temsil etmesi için iki maliyet tipi kullanılmıştır

16,955.00

30.00

Kısm	Faaliyet Maliyeti	Direkt Maliyet	Destek Maliyeti
<input type="radio"/> 1	Sabit 56,516.66	56,516.66	0.00
<input type="radio"/> 2	Değişken 0.00	0.00	0.00
<input type="radio"/> 3	0.00	0.00	0.00
<input type="radio"/> 4	0.00	0.00	0.00
<input checked="" type="radio"/> Açık	56,516.66	56,516.66	0.00

İşgücü kaynaklarını görüntülemek yada gider ataması yapabilmek için Çalışanlar dosyası açılır.



AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyon Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Tasarruf ve Vadesiz Hesaplar

**Faaliyet Ana Menüsü**

Faaliyet # 05 Faaliyet Tanımı Onaylan

**İşgücü Kaynaklarını Görüntülemek yada İşgücü Gider Ataması Yapmak İçin "Çalışanlar" Dosyası Açılır**

İşgücü Kaynaklarını Görüntülemek yada İşgücü Gider Ataması Yapmak İçin "Çalışanlar" Dosyası Açılır

Filtre Seçenekleri  
Hepsi Süz

Detay	İleri	Faaliyet Listesi	Çalışanlar	Giderler	Faaliyet K	Ana Neden	Ölçümler
Sicil No.	Çalışan Adı		Maliyet Merkezi				
2433		Tellers	1-10				
3321	John	Hyland	1-10				
1234	Robert	Weaver	1-20				
1378	Dean	Adams	1-20				
1435	James	Gavin	1-20				
2396	Joel	Arnold	1-20				
2547	Janice	Lee	1-20				
3216	Stephanie	Jones	1-20				

Maliyet Merkezi	Sicil No	Çalışan Adı	Maliyet	%	Miktar	Maliyet Tipi	Bütçe	Girdi Oranı	Çıkış Oranı
Krediler	2396	Joel Arnold	42,300.00	90.00	0.00	Sabit	Sabit	0.00	0.00
Krediler	2547	Janice Lee	12,800.00	80.00	0.00	Sabit	Sabit	0.00	0.00

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyon Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Tasarruf ve Vadesiz Hesaplar

**Faaliyet Ana Menüsü**

Faaliyet # 05 Faaliyet Tanımı Onaylan

**İşgücü Kaynaklarını Görüntülemek yada İşgücü Gider Ataması Yapmak İçin "Çalışanlar" Dosyası Açılır ve Burdan İlgili Çalışanlar Aşağı Ok Düğmesine Tıklanarak Bir Yüzde yada Miktar İle Eklenir**

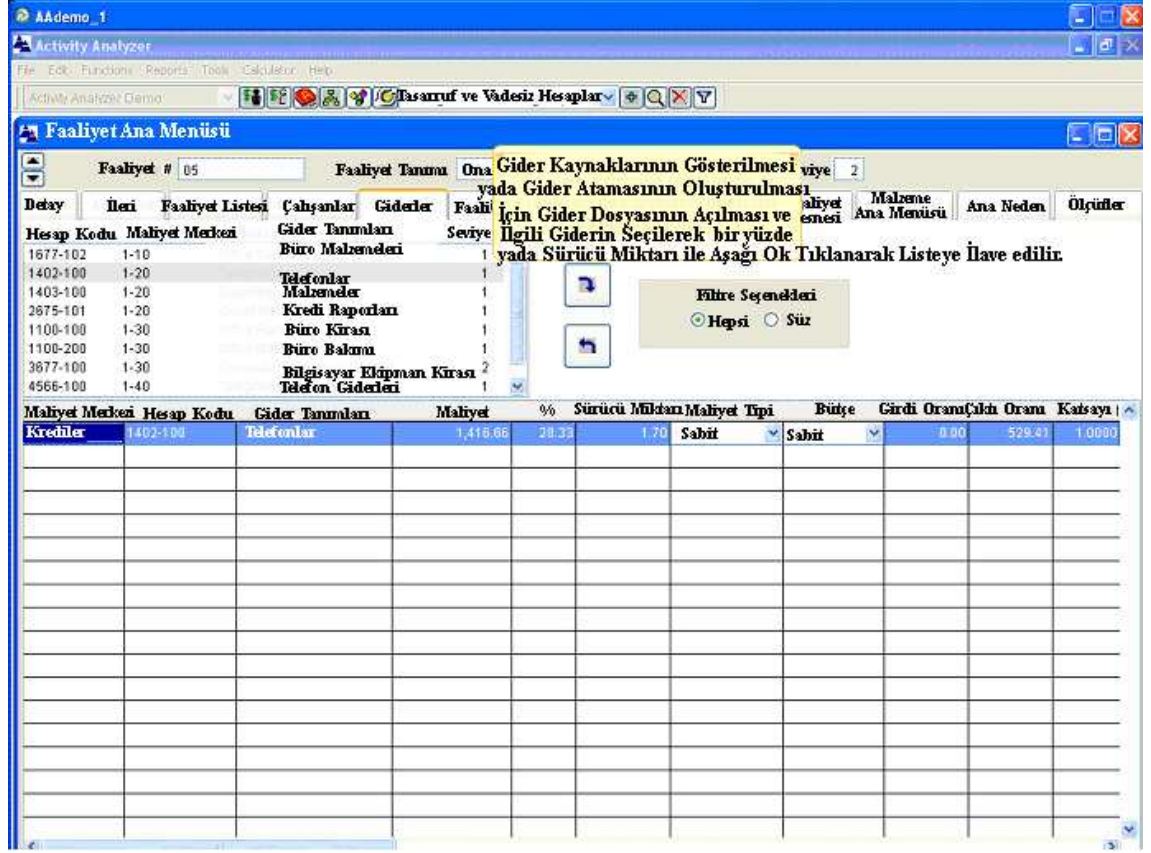
İşgücü Kaynaklarını Görüntülemek yada İşgücü Gider Ataması Yapmak İçin "Çalışanlar" Dosyası Açılır ve Burdan İlgili Çalışanlar Aşağı Ok Düğmesine Tıklanarak Bir Yüzde yada Miktar İle Eklenir

Filtre Seçenekleri  
Hepsi Süz

Detay	İleri	Faaliyet Listesi	Çalışanlar	Giderler	Faaliyet K	Ana Neden	Ölçümler
Sicil No.	Çalışan Adı		Maliyet Merkezi				
2433		Tellers	1-10				
3321	John	Hyland	1-10				
1234	Robert	Weaver	1-20				
1378	Dean	Adams	1-20				
1435	James	Gavin	1-20				
2396	Joel	Arnold	1-20				
2547	Janice	Lee	1-20				
3216	Stephanie	Jones	1-20				

Maliyet Merkezi	Sicil No	Çalışan Adı	Maliyet	%	Miktar	Maliyet Tipi	Bütçe	Girdi Oranı	Çıkış Oranı
Krediler	2396	Joel Arnold	42,300.00	90.00	0.00	Sabit	Sabit	0.00	0.00
Krediler	2547	Janice Lee	12,800.00	80.00	0.00	Sabit	Sabit	0.00	0.00

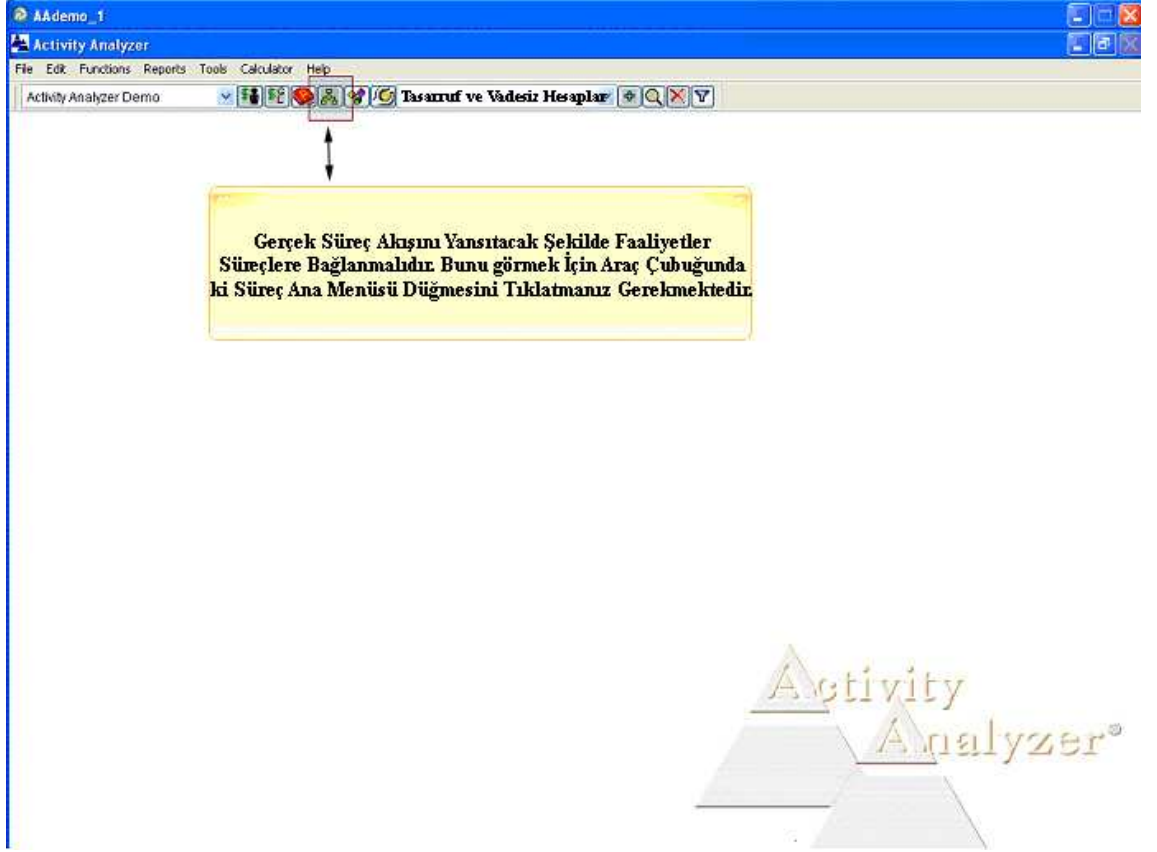
Gider kaynaklarını görmek yada gider ataması gerçekleştirmek için Gider Dosyası açılır.



Faaliyet sözlüğündeki faaliyetler, süreçlerin maliyetlerini hesaplamak ve mamul/hizmet maliyet hesabı amacı ile maliyet nesnelere atamak için süreçlerle bağlantı kurulur.

## Süreçler

Gerçek süreç akışının aynası olacak şekilde faaliyetler süreçlere bağlanmalıdır. Bu görmek için araç çubuğundaki Süreç Master düğmesine tıklanmalıdır.



Aşağıdaki süreç ana menüsü ekranında yer alan “Liste/Detay” menüsü tıklattılırsa ışıklandırılmış sürece bağlı faaliyetler, ekranın hemen alt bölgesinde listelenirler.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo

Süreç Ana Menüsü

Süreç Kodu: APPROV Süreç Tanımı: Kredi Onaya

Detay	Liste/Detail	Çalışanlar	Giderler	Ayrıntı Oluşturma	Ölçüler					
Süreç Kodu	Süreç Tanımları	Seviye	Değer %	Toplam Maliyet	FTE	Fazla Kapasite \$	Kalma Değersiz	Bütçe Miktar	UDF 1	UDF 2
BUSDEV	İş Geliştirme	1	73.00	88,017.00	2.70	0.00	23,705.00	0.00	0.00	0.00
DEPOSITS	Mevduata İlişkin	1	80.00	49,500.00	2.50	0.00	9,900.00	0.00	0.00	0.00
OCCUP	İşgaliye	1	0.00	73,000.00	0.00	0.00	73,000.00	0.00	0.00	0.00
CUSERV	Müşteri Hizmetleri	1	100.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
REGOH	Bölgesel Genel Gider	1					357,111.11	0.00	0.00	0.00
APPROV	Kredi Onaya	1					87,938.33	0.00	0.00	0.00

İşiklandırılmış Sürece Bağlı Faaliyetler Altta Tabloda Listelenmiş Halde Görünmektedir

Faaliyet	Alt-süreç	Faaliyet Tanımları	Sıra	%	Miktar	Maliyet	Çözüm Zamanı	FTE	Değer %	K Değersiz
12		Müşteriye İlişkin Bilgi Edinme	1.00	100.00	0.00	15,900.00	0.00	0.50	100.00	0.00
07		Kredi Raporlarını Sıralama	2.00	100.00	0.00	12,150.00	0.00	0.30	0.00	12,150.00
08		Kredi Raporlarını İnceleme	3.00	100.00	0.00	25,833.33	0.00	1.00	20.00	18,033.33
03		Otomatik Kredi Başvurularını İnceleme	4.04	100.00	0.00	18,600.00	0.00	0.60	0.00	18,600.00
06		İpotekli Kredi Başvurularını İnceleme	4.10	100.00	0.00	43,366.66	0.00	1.40	60.00	17,346.66
04		Otomatik Kredileri Onaylama	6.00	100.00	0.00	12,000.00	0.00	0.40	0.00	12,000.00
09		İpotekli Kredileri Onaylama	6.10	100.00	0.00	19,033.33	0.00	0.60	75.00	4,758.33

Sürecin detay faaliyet bilgisi “Detay” menüsüne tıklatıldığında özet ve sınıflandırılmış olarak ekrana gelir. Bir sürece bir faaliyet bağlamak için “Detay Oluştur” menüsü tıklatılır ve sürece bağlama ekranı çıkar.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo  
Süreç Ana Menüü

Süreç Kodu: APPROV Süreç Tanımı: Kredi Onayı

Detay Liste/Detay Çahşanlar Gideler Detay Oluştur Ölçümler

FTE: 4.80 Katma Değer Yüzdesi: 43.00  
Süreç Seviyesi: 1 Çevrim Zamanı: 0.00 Gün

Özellik 1:  Özellik 2:

Sabit: 112,883.33  
Değişken: 34,000.00  
0.00  
0.00  
Toplam Maliyet: 146,883.33

Faıza Kapasite \$: 0.00  
Katma Değeri Olmayan \$: 82,938.33  
Ana Neden \$: 795.00  
Ana Neden %: 0.54 %  
Senaryo Farkı: 0.00

Süreçle İlgili Detay Faaliyet Bilgisi Detay Menüü Tıklatınca Özet Halinde Ekranı Gelir. "Detay Oluştur" Menüü İle Sürece Yeni Faaliyetler Bağlanır

Bir süreç faaliyete bağlamak için "Detay Oluştur" menüsüne tıklayarak seçim listesi kutusundan istenilen faaliyet seçilir ve ekranın altındaki süreçle ilgili faaliyetler listesine söz konusu faaliyet eklenir.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Reports Tools Calculator Help  
Activity Analizör Demo

Süreç Ana Menüsü

Süreç Kodu: APPROV Süreç Tanımı: Kredi Onayı

Detay Liste/Detay Çalışanlar Giderler Detay Oluştur Ölçütler

Faaliyet No Tanımı

01 Gişe Ekran İşlemleri  
02 Yeni Hesap Bilgilerini İsteme  
05 Kredi Başvurularını İsteme  
06 İpotekli Kredi Başvurularını İnceleme  
07 Kredi Raporlarını Sıralama  
08 Kredi Raporlarını İnceleme  
09 İpotekli Kredileri Onaylama  
10 Otomatik Kredileri Oluşturma

Bir Sürece Bir Faaliyeti Bağlamak İçin Seçim Liste Kutusundan Faaliyet Seçilir ve Aşağı Ok'a Basılarak Altındaki Süreç Faaliyet Listesine Eklenir

Hepsi  Süz  
 Faaliyet  Altsüreçler

Faaliyet No	Altsüreçler	Faaliyet Tanımları	Maliyet	%	Miktar	Sıra
03		Ote Kredi Başvurularını İncele	18,800.00	100.00	0.00	4.04
04		Otomatik Kredileri Onaylama	12,000.00	100.00	0.00	6.00
06		İpotekli Kredi Başvurularını İnceleme	43,366.66	100.00	0.00	4.10
07		Kredi Raporlarını Sıralama	12,150.00	100.00	0.00	2.00
08		Kredi Raporlarını İnceleme	25,833.33	100.00	0.00	3.00
09		İpotekli Kredileri Onaylama	18,033.33	100.00	0.00	6.10
12		Müşteri Bilgilerini Elde Etme	15,900.00	100.00	0.00	1.00

“Çalışanlar” menüsü açılarak, sürece katkı sağlayan çalışanlarla ilgili detaylar görülebilir.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
Activity Analyzer Demo  
Süreç Ana Menüsü

Süreç Kodu: APPROV      Süreç Tanımı: Kredi Onay

Detay      Liste/Detay      Çalışanlar      Giderler      Detay Oluşturma      Ölçütler

Normal Ücretler	136.200,00	<b>Çalışan Menüsinü Tıklatıldığında Bu Sürece Katkı Sağlayan İşgücü Kaynağının Detaylarına İnelebilir</b>
Ücrete İlaveler	0,00	
Dağılmış Gider	700,00	
<b>Toplam Maliyet</b>	<b>136.900,00</b>	

Maliyet Merkezi	Sicil No	Çalışan Adı	Baş Hesabı	FTE	Toplam Maliyet	Pozisyon	Normal Ücret	Ücrete İlave	Dağıt
Krediler	1234	Robert Weaver	1.00	1.00	30,000.00	0.00	30,000.00	0.00	0.00
Krediler	1378	Dean Adams	1.00	1.00	32,000.00	0.00	32,000.00	0.00	0.00
Krediler	1435	James Gavin	1.00	1.00	27,000.00	0.00	27,000.00	0.00	0.00
Krediler	2396	Joel Arnold	1.00	0.10	4,700.00	0.00	4,000.00	0.00	700.00
Krediler	2547	Janice Lee	1.00	0.20	3,200.00	0.00	3,200.00	0.00	0.00
Krediler	3216	Stephanie Jones	1.00	1.00	25,000.00	0.00	25,000.00	0.00	0.00
Tasarruf ve Vadesiz Hesaplar	3321	John Hyland	1.00	0.50	15,000.00	0.00	15,000.00	0.00	0.00

“Giderler” menüsünü tıklattığımızda sürece katkı sağlayan giderlerin detaylarına ulaşılır.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo

Süreç Ana Menüsü

Süreç Kodu: APPROV Süreç Tanımı: Kredi Onayı

Detay Liste/Detay Çalışanlar Giderler Detay Oluşturma Ölçütler

Toplam Maliyet: 9.983.33 Senaryo Farkı: 0.00

Maliyet Merkezi	Hesap Kodu	Hesap Tanımı	Maliyet	Seviye	Bütçe 1
Tasarruf ve Vadesiz Hesaplar	1877-102	Büro Malzemeleri	900.00	0.00	1.00
Krediler	1402-100	Telefonlar	3,583.33	0.00	1.00
Krediler	1403-100	Malzemeler	1,500.00	0.00	1.00
Krediler	2675-101	Kredi Raporları	4,000.00	0.00	1.00

Giderler Menüsü Tıklatılarak Sürece Katkı Sağlayan Giderlerin Detayına Ulaşılr

## Faaliyet Özellikleri Alanları ve Performans Ölçütlerini Kullanarak Faaliyet ve Süreç Bilgisine İlişkin Kritik Analizler

Kullanıcının tanımlayacağı sekiz adet “Faaliyet Özellik Alanı” faaliyet maliyetlerinin daha anlaşılabilir bir şekilde sınıflandırılmasını sağlamak için kullanılırlar.



AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
Activity Analyzer Demo

Faaliyet Ana Menüsü

Faaliyet No: 05 Faaliyet Tanımı: Kredi Başvurularının İstenmesi 2

Detay İleri Faaliyet Listesi Çalışanlar Giderler Faaliyet Kaynakları Kullanım Süreçler Maliyet Nedenleri Malzeme Ana Menüsü Ana Neden Ölçümler

Faaliyet Merkezi: Krediler

Faaliyet Özellikleri faaliyet maliyetlerinin anlaşılır şekilde belirlenmesi ve raporlanması için kullanılırlar

Yısa: 2  
FTE: 1.70

Faaliyet Sürücüsü

Sürücü: [Seçim]  
Miktar: 900.00 Oran: 62.7982

Kapasite

Kapasite: 1,000.00 Oran: 56.5166  
Kullanım %: 90.00 Fazla \$: 5,851.66

Kaynak Sürücüsü

Sürücü: [Seçim]  
Miktar: 0.00 Oran: 0.0000

Toplam Maliyet: 56,516.66  
Senaryo Farkı: 0.00

Özellik Alanlarına ilişkin etiketler alanlara çift tıklatılarak tanımlanabilir. Özellik alanlarına girilecek bilgiler ise kombo kutucuklarında ki sürgü çekilerek ortaya çıkan değerlerden seçim yapmak suretiyle sağlanabilir.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo

**Faaliyet Ana Menüsü**

Faaliyet # 04 Faaliyet Tanımı Otomatik Kredilerin Onaylanması 2

Detay İleri Faaliyet List. Çalışanlar Giderler Faaliyet Kaynak. Kullanım Süreçler Maliyet Nedenleri Malzeme Ana Menüsü Ana Neden Ölçümler

Faaliyet Merkezi Krediler Katma Değer % 0 Baş Sayısı 1  
Süreç Müşteri Hizmetleri Bütçe Tipi Sabit FTE 0.40

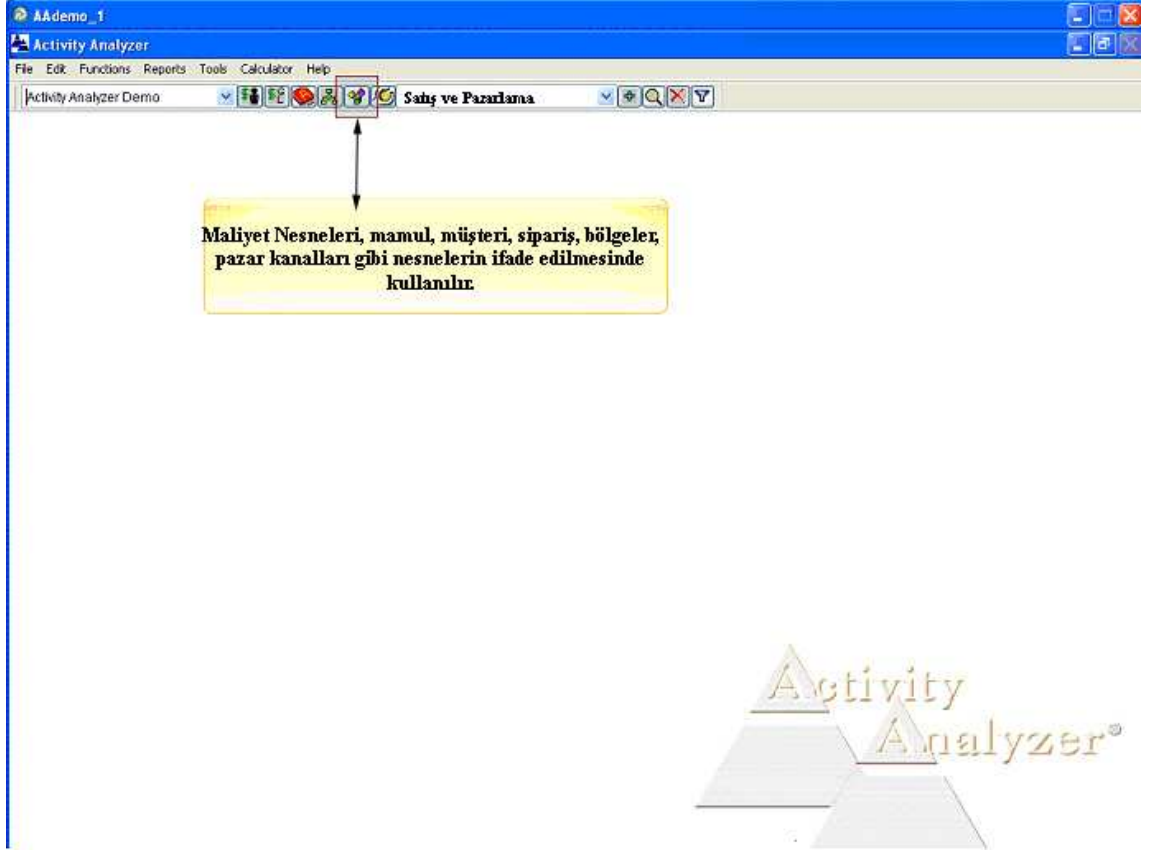
Faaliyet Sorucusu  
Özellik Etiketleri Kullanıcı Tarafından Verilebilir ve İçerisine Konulacak Değer Kutudan Seçilebilir Oran 24.0000

Kapasite  
Kapasite 0.00 Oran 0.0000  
Kullanım % 0.00 Fada \$ 0.00

Toplam Maliyet 12,000.00  
Senaryo Farkı 0.00

Kaynak Sorucusu  
Sürücü Miktarda 0.00 Oran 0.0000





Her seviyedeki Maliyet Nesnesine ulaşmak için “Liste” menüsüne tıklanır. Örnek ekranda çıkan maliyet nesnelere mamullerle ilgili olanlardır. İstenirse “Nesne Tipi” kutusundan farklı kategorilerde (müşteriler, Pazar kanalları vb.) olan maliyet nesnelere seçilebilir.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri  
Nesne Tipi: Mamul  
Seviye: Mamul

Detay Liste Sürücüler Genel Gider Müşteri Pazar Kanalları Kaynak Maliyet Tablosu

Mamul Kodu	Mamul Tanımı	Seviye	Gelir	FTM Maliyeti	Karlılık	Miktar	Birim Maliyet
Küçük Çantalar	Küçük Çantalar & Eldenlileri	1	298,500	351,334	-62,834	10,000.00	35.13
Çantalar	Yumuşak Çantalar	1	344,497	303,662	40,804	2,000.00	151.84
Lüks Vahiz	Lüks Vahiz	1	599,999	262,159	337,840	1,300.00	201.66
Ekonomik Vahiz	Ekonomik Sırf Vahiz	1	524,999	222,786	302,213	4,200.00	53.04
Kumaş Çanta	Kumaş Çanta	1	359,899	268,050	91,849	2,400.00	111.68
Turist Vahiz	Her amaç için orta sınıf vahiz	1	825,000	505,260	319,739	10,900.00	46.35

Liste Menüü Açılarak Her Seviyedeki Maliyet Nesnesi İle İlişkili Özet Bilgi Görüntülenebilir  
Nesne Tipi Kutucuğundan İstenilen Maliyet Nesneleri Seçilebilir.

Maliyet Nesnesi olarak müşteriler seçilirse aşağıdaki örnek ekran gelir.

Activity Analyzer

File Edit Function Papers Tools Calculator Help

Activity Analyzer Demo Satış ve Pazarlama

Maliyet Nesne

Müşteri Kodu Allied Nesne Tipi Müşteri

Müşteri Tanımı Allied Luggage Seviye 2

Detay	Liste	Sürücüler	Genel Gider	Pazar Kanalları	Kaynak	Maliyet Tablosu	
Müşteri Kodu	Müşteri Tanımı	Seviye	Gider	FTM Maliyeti	Karlılık	Miktar	Birim Maliyet
Allied	Allied Luggage	2	80,826	61,564	19,262	801.00	76.85
Arcadia	Arcadia Luggage	2	121,240	80,828	40,411	1,175.00	88.79
Davis	Davis Luggage	2	148,749	108,988	41,761	1,355.00	78.95
Glatt	Glatt's Luggage	2	204,432	84,379	110,053	915.00	103.14
Gumps			188,605	85,014	83,591	850.00	100.01
Kim			94,750	40,812	53,937	565.00	72.23
Kovacs			170,192	92,611	77,581	1,015.00	91.24
Max			218,500	177,766	40,733	3,700.00	48.04
Nord	Nordstrom's	2	202,519	142,633	59,885	1,625.00	87.77
Olympic	Olympic Luggage Shops	2	178,971	113,557	63,413	1,385.00	81.99
Penny	J.C. Penny Company	2	313,999	305,585	8,414	4,550.00	67.16
Savinar	Savinar Luggage	2	250,711	141,092	109,619	1,134.00	124.41
Sears	Sears Roebuck	2	524,886	470,440	54,546	7,155.00	85.74
Staples	Staples Office Warehouse	2	180,499	150,704	29,795	3,300.00	45.66
Travel	Travel Outfitters	2	85,990	104,485	-18,495	1,275.00	81.95

Müşteri Maliyet Nesnelerinin Bir Listesi Görülmektedir

Mamul Maliyet Nesnelere geri dönersek, nesnelerin detayı için “Detay” menüsüne tıklarız.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eklentileri  
Nesne Tipi: Mamul  
Seviye: 1

Detay Liste Stürücüler Genel Gider Müşteriler Kaynak Maliyet Tablosu

Mamul Kodu	Mamul Tanımı	Seviye	Gelir	FTM Maliyeti	Karlılık	Miktar	Birim Maliyet
Küçük Çantalar	Küçük Çantalar & Eklentileri	1	298,500	351,334	-62,834	10,000.00	35.13
Çantalar	Yumuşak Çantalar	1	344,497	303,682	40,804	2,000.00	151.84
Lüks Vahiz	Lüks Vahiz	1	599,999	262,159	337,840	1,300.00	201.66
Ekonomik Vahiz	Ekonomik Sırf Vahiz	1	524,999	222,786	302,213	4,200.00	53.04
Kumaş Çanta	Kumaş Çanta	1	359,999	268,050	91,949	2,400.00	111.68
Turist Vahiz	Her amaç için orta sınıf vahiz	1	825,000	505,260	319,739	10,900.00	46.35

Mamul Maliyet Nesnesine Geri Döndüğümüzde  
Küçük Çanta ve Eklentileri için Detay Menüsunü Tıkladığımızda

“Detay” menüsüne tıkladığımızda mamulle ilgili satış, maliyet ve kâr bilgilerine ulaşılır.

AAAdemo\_1

Activity Analyzer

File Edit Functions Reports Tools Calculator Help

Activity Analyzer Demo

Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar Nesne Tipi: Mamul

Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri Seviye: 1

Detay Liste Sürücüler Genel Gider Müşteriler Kaynak Maliyet Tablosu

Navlun: 9,000 Stil: Ticari

Pazar Hattı: Kalite

Derecelendirme: Yüksek Büyüme

Bu Mamul İçin Sözkonusu Olan Gelir, Maliyet ve Kar Bilgisi Görüntülenmektedir.

**Bu Seviye**

Faaliyet Maliyeti: 342,334 FTM Maliyeti: 351,334

Gelir: 298,500

Karlılık: -62,834

**Toplu Durum**

Miktar: 10,000.00 Birim Maliyet: 35,13

Faaliyet Maliyeti: 342,334 FTM Maliyeti: 351,334

Sürücüler menüsü tıklattılırsa örnekteki sözkonusu maliyet nesnesi ile ilişkili bütün faaliyet sürücülere bir liste halinde ekrana gelir.



AAAdemo\_1  
Activity Analyzet  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzet Demo  
Sağış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Manul Kodu: Küçük Çantalar  
Manul Tanımı: Küçük Çanta ve Eklendileri  
Nesne Tipi: Manul  
Seviye: 1

Detay Liste Sürücüler Genel Gider Müşteriler Kaynak Maliyet Tablosu

Sürücü No Sürücü Tanımı

001 Yeni Manuller  
002 Manullerin Hepsini  
003 Müşteriler  
004 Sağı Siparişleri  
005 Stoktaki Manullerin Parçaları  
006 Şekiyalar  
007 Üretim Emirleri

Bu Maliyet Nesnesine Eklenebilecek Faaliyet Sürücülerini Gösterebilmek İçin Sürücüler Menüsü Açılır

Sürücü No	Sürücü Tanımı	Miktar	Ağırlık	Ağırlık	Girdi Oranı	Çıkış Oranı
001	Yeni Manuller	1.00	1.00	1.00	0.0001	10.000.0000
002	Manullerin Hepsini	5.00	1.00	5.00	0.0005	2.000.0000
003	Müşteriler	15.00	1.00	15.00	0.0015	666.6666
004	Sağı Siparişleri	250.00	1.00	250.00	0.0250	40.0000
005	Stoktaki Manullerin Parçaları	75.00	1.00	75.00	0.0075	133.3333
006	Şekiyalar	200.00	1.00	200.00	0.0200	50.0000
007	Üretim Emirleri	300.00	1.00	300.00	0.0300	33.3333
008	Hızlandırılmış Üretim Emirleri	50.00	1.00	50.00	0.0050	200.0000
009	Yarımanul Parçaları	80.00	1.00	80.00	0.0080	186.6666
010	Tedarikçiler	10.00	1.00	10.00	0.0010	1.000.0000
011	Hızlandırılmış Satınalma Emirleri	100.00	1.00	100.00	0.0100	100.0000
012	Gelen Malzeme	50.00	1.00	50.00	0.0050	200.0000
013	Rededilen Malzeme	7.00	1.00	7.00	0.0007	1.428.5714
014	Stoktaki İlk Madde Parçası	65.00	1.00	65.00	0.0065	153.8461
015	Tedarikçi Faturaları	65.00	1.00	65.00	0.0065	153.8461
016	Hizmet Emirleri	10.00	1.00	10.00	0.0010	1.000.0000
017	Garanti Talepleri	15.00	1.00	15.00	0.0015	666.6666
018	Sağı Tutarları	300.000.00	1.00	300.000.00	30.0000	0.0333
019	Hızlandırılmış Sağı Emirleri	20.00	1.00	20.00	0.0020	500.0000
020	Testler	90.00	1.00	90.00	0.0090	111.1111
021	Tekrar İşleme Emirleri	5.00	1.00	5.00	0.0005	2.000.0000
022	İhşalılar	58.00	1.00	58.00	0.0058	177.4137

Maliyet Nesnesine yeni iki faaliyet sürücü eklemek ister isek üsteki faaliyet sürücüleri seçim kutusundan ilgili sürücüleri ışıkladırır, aşağı ok düğmesine tıklararak aşağıdaki faaliyet sürücüleri listesine eklenir.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzet  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzet Demo  
Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri  
Nesne Tipi: Mamul  
Seviye: 1

Genel Gider Müşteriler Kaynak Maliyet Tablosu

Sürücü No Sürücü Tanımı

001 Yeni Mamuller  
002 Mamullerin Hepsini  
003 Müşteriler  
004 Satış Siparişleri  
005 Stoktaki Mamul Parçaları  
006 Şekkiyaflar  
007 Üretim Emirleri

Bir Faaliyet Sürücü Seçim Kutusundan seçilerek, aşağı ok ikonu ile aşağıdaki Tabloya ilave edilebilir. Bu ekleme miktar ve ağırlık bilgileri verilerek tamamlanır.

Sürücü No Sürücü Tanımı Miktar Ağırlık Ağırlık Girdi Oranı Çıktı Oranı

001 Yeni Mamuller 1.00 1.00 1.00 0.0001 10.000.0000  
002 Mamullerin Hepsini 5.00 1.00 5.00 0.0005 2,000.0000  
003 Müşteriler 0.0015 666.6666  
004 Satış Siparişleri 0.0250 40.0000  
005 Stoktaki Mamulleri Sürücü ekleme işinden sonra Girdi ve Çıktı Tüketim Oranları otomatik olarak program tarafından hesaplanır 0.0075 133.3333  
006 Şekkiyaflar 0.0200 50.0000  
007 Üretim Emirleri 300.00 1.00 300.00 0.0300 33.3333  
008 Hızlandırılmış Üretim Emirleri 50.00 1.00 50.00 0.0050 200.0000  
009 Yarımamul Parçaları 80.00 1.00 80.00 0.0080 186.6666  
010 Tedarikçiler 10.00 1.00 10.00 0.0010 1,000.0000  
011 Hızlandırılmış Satınalma Emirleri 100.00 1.00 100.00 0.0100 100.0000  
012 Gelen Malzeme 50.00 1.00 50.00 0.0050 200.0000  
013 Rededilen Malzeme 7.00 1.00 7.00 0.0007 1,428.5714  
014 Stoktaki İlk Madde Parçası 65.00 1.00 65.00 0.0065 153.8461  
015 Tedarikçi Faturaları 65.00 1.00 65.00 0.0065 153.8461  
016 Hizmet Emirleri 10.00 1.00 10.00 0.0010 1,000.0000  
017 Garanti Talepleri 15.00 1.00 15.00 0.0015 666.6666  
018 Satış Tutarları 300,000.00 1.00 300,000.00 30.0000 0.0033  
019 Hızlandırılmış Satış Emirleri 20.00 1.00 20.00 0.0020 500.0000  
020 Teslimler 90.00 1.00 90.00 0.0090 111.1111  
021 Tekrar İşleme Emirleri 5.00 1.00 5.00 0.0005 2,000.0000  
022 İşçilikler 58.00 1.00 58.00 0.0058 177.4137

“Genel Gider” menüsü maliyet sistemi içerisindeki indirekt giderleri ifade eder. Tıklatılırsa sözkonusu maliyet nesnesi için birikmiş faaliyet maliyet bilgisine ulaşılır. Atanmış giderlerde kullanıcı tarafından belirlenmiş maliyet sınıflarına göre gruplandırılırlar. Örnek ekrandaki maliyet nesnesi için seçilen maliyet sınıfına ait faaliyet ekranının altındaki tabloda listelenirler.

AAAdemo\_1

Activity Analyzet

File Edit Functions Reports Tools Calculator Help

Activity Analyzet Demo

Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar

Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri

Seviye: 1

Genel Gider Menüü Tıklanılarak Bu Maliyet Nesnesi İçin Sözkonusu Faaliyet Maliyeti Bilgisine Ulaşılr

Detay	Liste	Sürücüler	Genel Gider	Müşteriler	Kaynak	Maliyet Tablosu						
<b>Maliyet Sınıfı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Birim (Top)</b>	<b>Parti (Top)</b>	<b>Mamul (Top)</b>	<b>Fesih (Top)</b>	<b>Toplu Rakam</b>	<b>Birim</b>	<b>Parti</b>	<b>Mamul</b>	<b>Mamul</b>	<b>Seviye</b>	<b>Toplam</b>
Satışlar	Satışlar	1,488	24,722	0	26,21	0	1,488	24,722	0	0	1	26,21
Gelişme			42,455	0	42,455	0		42,455	0	0		42,455
Tamamlama	Dağıtılmış Maliyetler, Kullanıcı Tanımlı		1,097	118,208	0	105,034		105,034	12,076	1,097		118,208
Operasyonlar	Maliyet Sınıflarına Göre Sınıflandırılırlar		3,272	91,854	32,628	50,881		5,072	3,272			91,854

Faaliyet	Faaliyet Tanımı	Faaliyet Maliyeti Sürücü #	Faaliyet Sürücü Tanımı	Faaliyet Oranı	Miktar	Yüzde	Bütçe Oranı
1105	Pazar Araştırmasının Geyekleştirilmesi	2,478 002	Mamullerin Hepsi	495.89	5.00	9.45	0.00
1120	Yeni Mamullerin/Hizmetlerin Denenmesi	3,166 001	Yeni Mamuller	3,166.50	1.00	12.08	0.00
1205	Yeni Mamullerin/Hizmetlerin Tanımlanması	2,592 001	Yeni Mamuller	2,592.00	1.00	9.88	0.00
1210	Mamul İhtiyacının Belirlenmesi	572 002	Mamullerin Hepsi	114.58	5.00	2.18	0.00
1305	Pazarlama Planının Geyekştirilmesi				5.00	23.33	0.00
1315	Satış İhtiyacının Geyekştirilmesi				5.00	16.28	0.00
1325	Mamul/Hizmetlerin Tanımlanması				300,000.00	5.00	0.00
1330	Satış Tahminleri				5.00	11.65	0.00
1345	Fiyat Değişikliklerinin İşlenmesi	534 002	Mamullerin Hepsi	106.88	5.00	2.03	0.00
1435	Bir Müşteri Siparişinin Alınması	1,705 004	Satış Siparişleri	6.82	250.00	6.50	0.00
1605	Mamul/Hizmetle İlgili İşlerin Belirlenmesi	130 002	Mamullerin Hepsi	26.12	5.00	0.49	0.00
1615	Satış/İhtiyaz Verisinin Raporlanması	229 004	Satış Siparişleri	0.91	250.00	0.87	0.00

Bu Maliyet Nesnesine Atanmış Faaliyetler Yukarıdaki Tabloda İşiklandırılmış Maliyet Sınıfına Ait Olanlardır.

Listedeki herhangi bir faaliyetin detay kaynak bilgisi için üzerine gelinip seçilmesi yeterli olacaktır.

AAdemo\_1  
Activity Analyzet  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzet Demo Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar Neme Tipi: Mamul  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri Seviye: 1

Detay	Liste	Sürücüler	Genel Gider	Müşteriler	Kaynak	Maliyet Tablosu						
Maliyet Sınıfı	Kodu	Birim (Top)	Parti (Top)	Mamul (Top)	Fesih (Top)	Toplam Rakam	Birim	Parti	Mamul	Mamul	Seviye	Toplam
Satışlar	Satışlar		1,488					1,488	44,722	0		26,211
Gelişme	Gelişme	0	0					0	42,455	0		42,455
Tamamlama	Tamaml	0	105,034					5,034	12,076	1,097		118,208
Operasyonlar	Operasy	32,628	50,881					3,881	5,072	3,272		91,854

Kaynağın Detayına İnmek İçin Faaliyeti Seçip Tıklatmak Gerekir

Faaliyet	Faaliyet Tanımı	Faaliyet Maliyeti Sürücü #	Faaliyet Sürücü Tanımı	Faaliyet Oranı	Miktar	Yüzde	Bütçe Oranı
1105	Pazar Araştırmasının Gerekleştirilmesi	2,478 002	Mamullerin Hepsi	495.89	5.00	9.45	0.00
1120	Yeni Mamullerin/Hizmetlerin Denenmesi	3,166 001	Yeni Mamuller	3,166.50	1.00	12.08	0.00
1205	Yeni Mamullerin/Hizmetlerin Tanımlanması	2,592 001	Yeni Mamuller	2,592.00	1.00	9.88	0.00
1210	Mamul Hiyatının Belirlenmesi	572 002	Mamullerin Hepsi	114.58	5.00	2.18	0.00
1305	Pazarlama Planının Geliştirilmesi	6,115 002	Mamullerin Hepsi	1,223.12	5.00	23.33	0.00
1315	Satış Desteklerinin Geliştirilmesi	4,267 002	Mamullerin Hepsi	853.52	5.00	16.28	0.00
1325	Mamul/Hizmetlerin Tanıtılması	1,310 018	Satış Tutarı	0.00	300,000.00	5.00	0.00
1330	Satış Tahminleri	3,107 002	Mamullerin Hepsi	621.53	5.00	11.65	0.00
1345	Fiyat Değişikliklerinin İşlenmesi	534 002	Mamullerin Hepsi	106.88	5.00	2.03	0.00
1435	Bir Müşteri Siparişinin Alınması	1,705 004	Satış Siparişleri	6.82	250.00	6.50	0.00
1605	Mamul/Hizmetle İlgili İşlerin Belirlenmesi	130 002	Mamullerin Hepsi	26.12	5.00	0.49	0.00
1615	Satış/Bütçe Verisinin Raporlanması	229 004	Satış Siparişleri	0.91	250.00	0.87	0.00

Söz konusu faaliyetle ilgili kaynaklar bir liste halinde ekrana gelecektir.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help

1330 nolu Faaliyetin Kaynağı - Satış Tahminleri

Maliyet Merkezi	Kaynak	Anahtar	Tanım	Maliyet	Faaliyetin %	Sırt Mülk Sınıfın %	Bütçelenen
Satış ve Pazarlama	Çalışan	02543	Fred Dotts	261	8.40	0.99 \$	0
Satış ve Pazarlama	Çalışan	09113	Dan Alou	1.247	40.12	4.75 \$	0
Satış ve Pazarlama	Çalışan	09324	Paul McLaughlin	412	13.28	1.57 \$	0
Satış ve Pazarlama	Çalışan	09693	Rob Thomas	1.186	38.18	4.52 \$	0

Bu Maliyet Nesnesi İçin Sözkonusu Olan Kaynak ve Gider Dağıtımları

“Müşteriler” menüsüne tıklayarak Küçük Çantalar ve Eklentiler adlı mamulle ilgili müşteri bilgisine ve yapılan satışlara ulaşılır.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzet  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzet Demo Satış ve Pazarlama

**Maliyet Nesnesi**

Mamul Kodu: Küçük Çantalar  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eklentileri  
Nesne Tipi: Mamul  
Seviye: 1

Detay Liste Sürücüler Genel Gözet Müşteriler Kaynak Maliyet Tablosu

Nesne Kodu Nesne Tanımı

Allied Allied Luggage  
Arcadia Arcadia Luggage  
Davis Davis Luggage  
Glatt Glatt's Luggage  
Gumps Gump's Luggage & Cases  
Kim Kim's Luggage & Gifts  
Kovacs Kovacs's Luggage

Filtre Koşulları  
Nesne Tipi  
Müşteri  
Seviye: 2

**Müşteri Menüsinü Tıklayarak  
Müşteri Bazında Küçük Çanta ve  
Eklentileri Satışlarını Görebiliriz**

Maliyet Nesnesi	Maliyet Tipi	Gelir	Maliyet	Toplam Kar	Yüzde	Satış Fiyatı	Miktar	Birim Kar
Allied	Allied Luggage	15,000	17,566	-2,566	5.00	30	500.0000	-5
Arcadia	Arcadia Luggage	24,000	28,106	-4,106	8.00	30	800.0000	-5
Davis	Davis Luggage	27,000	31,620	-4,620	9.00	30	900.0000	-5
Glatt	Glatt's Luggage	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300.0000	-5
Gumps	Gump's Luggage & Cases	12,000	14,053	-2,053	4.00	30	400.0000	-5
Kim	Kim's Luggage & Gifts	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300.0000	-5
Kovacs	Kovacs's Luggage	15,000	17,566	-2,566	5.00	30	500.0000	-5
Max	Office Max Warehouse	57,500	80,806	-23,306	23.00	25	2,300.0000	-10
Nord	Nordstrom's	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300.0000	-5
Olympic	Olympic Luggage Shops	21,000	24,593	-3,593	7.00	30	700.0000	-5
Penny	J.C. Penny Company	1,500	1,756	-256	0.50	30	50.0000	-5
Savinar	Savinar Luggage	4,500	5,270	-770	1.50	30	150.0000	-5
Sears	Sears Roebuck	21,000	24,593	-3,593	7.00	30	700.0000	-5
Staples	Staples Office Warehouse	54,000	63,240	-9,240	18.00	30	1,800.0000	-5
Travel	Travel Outfitters	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300.0000	-5

Bu listelerden seçilecek her hangi bir müşteriyle yapılan ticaretin boyutları görülmek isteniyorsa müşteri isminin bulunduğu satıra gelinip müşteri seçilir ve farenin sağ tuşuna basılır.

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer

Activity Analyzer Demo

Satış ve Pazarlama

Maliyet Nesnesi

Mamul Kodu: Küçük Çantalar  
Mamul Tanımı: Küçük Çanta ve Eldenlileri  
Nesne Tipi: Mamul  
Seviye: 1

Detay | Liste | Sürücüler | Genel Gider | Müşteriler | Kaynak | Maliyet Tablosu

Nesne Kodu | Nesne Tanımı

Allied | Allied Luggage  
Arcadia | Arcadia Luggage  
Davis | Davis Luggage  
Glatt | Glatt's Luggage  
Gumps | Gump's Luggage & Cases  
Kim | Kim's Luggage & Gifts  
Kovacs | Kovacs' Luggage

Filtre Koşulları  
Nesne Tipi

Herhangi Bir Müşteriye Olan Satışları İncelemek İçin  
Sözkonusu Müşterinin Tablodaki İsmi Tıklanır

Maliyet Nesnesi	Maliyet Tipi	Gelir	Maliyet	Toplam Kar	Yüzd	Satış Fiyatı	Miktar	Birim Kar
Allied	Allied Luggage	15,000	17,566	-2,566	3.00	30	500,000	-5
Arcadia	Arcadia Luggage	24,000	28,106	-4,106	8.00	30	800,000	-5
Davis	Davis Luggage	27,000	31,620	-4,620	9.00	30	900,000	-5
Glatt	Glatt's Luggage	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300,000	-5
Gumps	Gump's Luggage & Cases	12,000	14,053	-2,053	4.00	30	400,000	-5
Kim	Kim's Luggage & Gifts	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300,000	-5
Kovacs	Kovacs' Luggage	15,000	17,566	-2,566	5.00	30	500,000	-5
Max	Office Max Warehouse	57,500	80,806	-23,306	23.00	25	2,300,000	-10
Nord	Nordstrom's	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300,000	-5
Olympic	Olympic Luggage Shops	21,000	24,593	-3,593	7.00	30	700,000	-5
Penny	J.C. Penny Company	1,500	1,756	-256	0.50	30	50,000	-5
Savinar	Savinar Luggage	4,500	5,270	-770	1.50	30	150,000	-5
Sears	Sears Roebuck	21,000	24,593	-3,593	7.00	30	700,000	-5
Staples	Staples Office Warehouse	54,000	63,240	-9,240	18.00	30	1,800,000	-5
Travel	Travel Outfitters	9,000	10,540	-1,540	3.00	30	300,000	-5

AAAdemo\_1  
Activity Analyzer

Activity Analyzer Demo

Satış ve Pazarlama

Cost Object

Müşteri Kodu: Gumps  
Müşteri Tanımı: Gump's Luggage & Cases  
Nesne Tipi: Müşteri  
Seviye: 2

Detay | Liste | Sürücüler | Genel Gider | Pazar Kanalları | Mamul | Maliyet Tablosu

Nesne Kodu | Nesne Tanımı

Küçük Çantalar | Küçük Çantalar ve Eldenlileri  
Çantalar | Yumuşak Çantalar  
Lüks Vahiler | Lüks Vahiler  
Ekonomik Vahiler | Ekonomik Vahiler  
Kumaş Çantalar | Kumaş Çantalar  
Turist Vahiler | Çok Amaçlı Orta Derece

Sözkonusu Müşteriye  
Yapılan Mamul Satışları  
Tabloda Görülmektedir

Maliyet Nesnesi	Nesne Tipi	Yüzd	Miktar	Gelir	Maliyet	Toplam Kar	Satış Fiyatı	Birim Kar
Küçük Çantalar	Küçük Çantalar ve Eldenlileri	4.00	400,000	12,000	14,053	-2,053	30	-5
Çantalar	Yumuşak Çantalar	4.25	85,000	14,875	12,906	1,968	175	23
Lüks Vahiler	Lüks Vahiler	11.53	150,000	69,230	30,249	38,981	461	259
Kumaş Çanta	Kumaş Çanta	2.08	50,000	7,499	5,584	1,915	150	38
Turist Vahiler	Çok Amaçlı Orta Derece	1.51	165,000	65,000	7,648	57,351	393	347

“Maliyet Tablosu” menüsüne tıktıldığında ise sözkonusu müşteri ile ilgili satış, maliyet ve kâr bilgileri bir özet olarak ekrana gelir.



Maliyet Nesnesi

Müşteri Kodu: Gumpus  
Müşteri Tanımı: Gump's Lubbage & Cases  
Maliyet Tipi: Müşteri  
Seviyesi: 2

Detay Liste Sürücüler Manueller Maliyet Tablosu

Maliyet Tablosu Menüüne Tıklanıldığında Bu Müşteriye Yapılan Satış, Katılan Maliyet ve Kar Ekrana Gelir

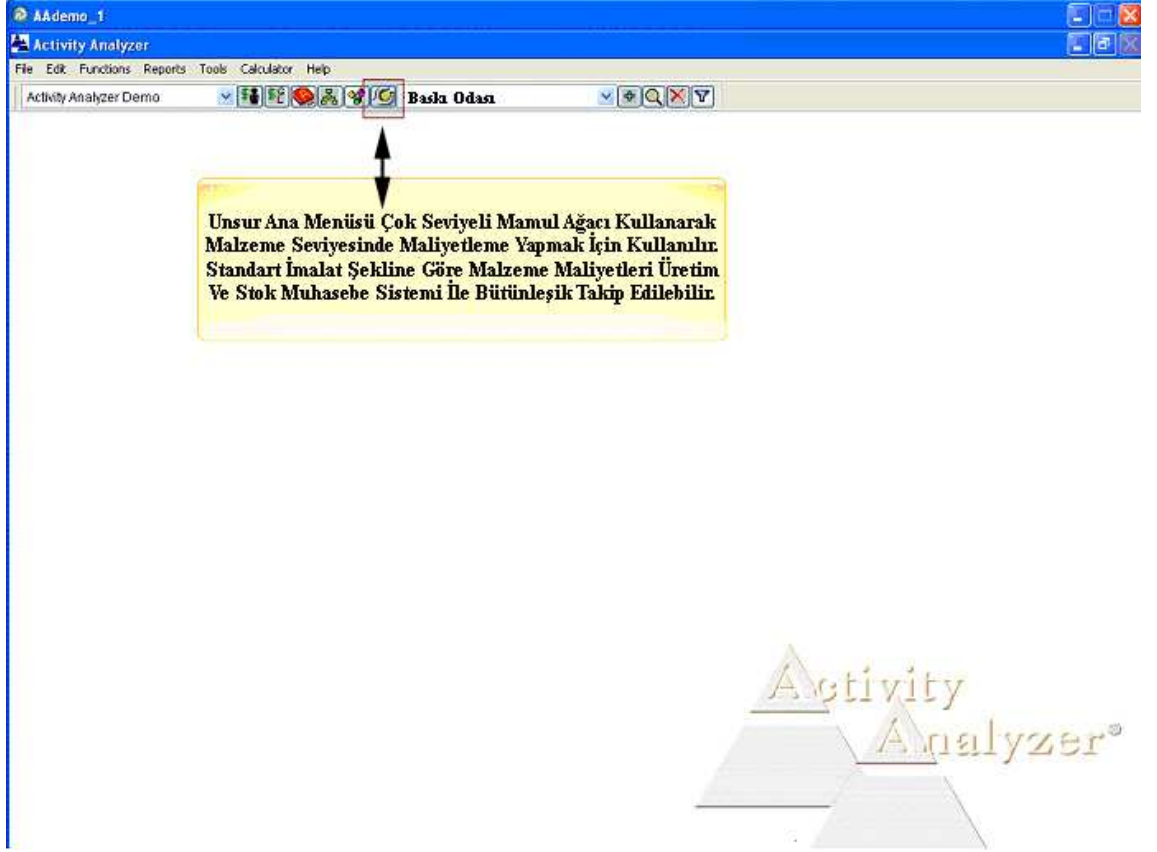
	Düşük Seviyeler	Cari Seviye	Toplam
Faaliyet Maliyeti	67,220	11,093	78,313
FTM Maliyeti	70,441	14,572	85,014
Gelir			168,605
Kazınlık			83,591
Birim Başına Maliyet	82	17	100
Birim Başına Gelir			198
Birim Başına Kar			98

Miktar: 850.00

## Malzeme Maliyet Nesnelere

Malzeme Ana Menü Maliyet Nesnelere, çok seviyeli mamul ağacı kullanımında parça seviyesinde maliyetleme yapmak için kullanılır. Standart imalat formatı malzeme maliyetlerinin imalat ve stok muhasebesi sistemleri ile bütünleşik çalışacak şekilde takip edilir.





“Liste” menüsüne tıklanırsa malzemeler koda göre sıralanmış şekilde liste halinde Malzeme Ana Menü ekranına gelecektir.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analizör Demo Press Room

**Malzeme Ana Menüsü**

Malzeme No: 123 Malzeme Tanımı: Steel Coil 090x19

Detay Liste Sürücü Genel Gider Anapaçça Alpaçça

Malzeme #	Malzeme Adı	Birim	Yap/Al	Sınıf	Zarar Faktörü	FTM Maliyeti	FTM Maliyeti (Top)	Malzeme Maliyeti (T)
133	Steel Coil - 090x19	Lbs	Make	scoll	0.00	0.0644	0.0654	0.0452 0000
157	Steel Coil - 101 x 17	Lbs	Buy	scoll	0.00	0.0857	0.0877	0.0567 0000
159	Steel Coil - 121 x 18	Lbs	Buy	scoll	0.00	0.0959	0.0974	0.0735 0000
160	Steel Coil - 135 x 19	Lbs	Buy	scoll	0.00	0.1255	0.1267	0.0974 0000
275	Driver Door Panel - Excaliber	Each	Make	fnpan	5.00	220.8880	223.4672	0.5979 5000
276	Driver Door Panel - Tarantula	Each	Make	fnpan	6.00	175.5060	178.8935	0.6059 0000
280	Driver Door Panel - BadMax	Each	Make	fnpan	5.00	288.6789	291.8094	1.1668 0000
292	Driver Fender Panel - Excaliber	Each	Make	fnpan	2.00	234.2950	236.0651	0.7084 0000
293	Driver Fender Panel - Tarantula	Each	Make	fnpan	4.00	234.7232	237.9883	1.0433 0000
295	Driver Fender Panel - BadMax	Each	Make	fnpan	5.00	363.0351	386.3142	0.6786 0000
375	Passenger Door Panel - Excaliber	Each	Make	drpan	5.00	197.6928	200.3720	0.5979 5000
376	Passenger Door Panel - Tarantula	Each	Make	drpan	6.00	172.4155	175.6230	0.6059 0000
380	Passenger Door Panel - BadMax	Each	Make	drpan	5.00	368.8729	364.7534	1.1668 5000
382	Passenger Fender Panel - Excaliber	Each	Make	fnpan	2.00	176.7618	178.6919	0.7084 0000
385	Passenger Fender Panel - Tarantula	Each	Make	fnpan	4.00	393.9661	397.2111	1.0433 2000
390	Passenger Fender Panel - Badmax	Each	Make	fnpan	5.00	323.9311	326.1811	0.0000 0000
400	Door Kit - Excaliber	Each	Make	kit	0.00	250.9307	674.7700	1.1959 0000
405	Door Kit - Tarantula	Each	Make	kit	0.00	223.4075	577.9241	1.2116 0000
410	Door Kit - BadMax	Each	Make	kit	0.00	245.2078	801.7707	2.3337 5000
510	Fender Kit - Excaliber	Each	Make	kit	0.00	188.7358	603.4928	1.4169 0000
515	Fender Kit - Tarantula	Each	Make	kit	0.00	193.5856	788.6903	1.6491 2000
525	Fender Kit - BadMax	Each	Make	kit	0.00	177.8456	890.3411	0.6786 0000

"Liste" Menüüne Tıklatılarak Malzeme Kodlarına Göre Malzemelerin Listesine Ulaşılr

Malzemenin detayına inebilmek için örnek olarak 295 nolu malzeme seçilir ve farenin sol tuşuna çift tıklatılarak "Detay" menüsüne girilir.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer

File Edit Functions Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Press Room

**Malzeme Ana Menüsü**

Malzeme No: 295 Malzeme Tanımı: Driver Fender Panel-BadMax

Detay	Liste	Sürücü	Genel Gider	Anaparıça	Altparça			
Malzeme #	Malzeme Adı	Birim	Yap/Aİ	Smrf	Zarar Faktörü	FTM Maliyeti	FTM Maliyeti (Top)	Malzeme Maliyeti (T)
123	Steel Coil .090x19	Lbs	Make	scoil	0.00	0.0644	0.0654	0.0452000
157	Steel Coil - 101 x 17	Lbs	Buy	Scoil	0.00	0.0657	0.0877	0.0587000
159	Steel Coil - .121 x 18	Lbs	Buy	Scoil	0.00	0.0959	0.0974	0.0735000
160	Steel Coil - 135 x 19	Lbs				0.1255	0.1267	0.0974000
275	Driver Door Panel - Excaliber	Each				220.8880	223.4672	0.5979500
276	Driver Door Panel - Tarantula	Each				175.5060	178.8935	0.6058000
280	Driver Door Panel - BadMax	Each				288.6789	291.8094	1.1868000
292	Driver Fender Panel - Excaliber	Each				234.2950	236.0651	0.7084000
293	Driver Fender Panel - Tarantula	Each				234.7232	237.9683	1.0433000
295	Driver Fender Panel - BadMax	Each	Make	Fpanel	5.00	393.0581	396.3142	0.6796000
375	Passenger Door Panel - Excaliber	Each	Make	Drpan	5.00	197.6928	200.3720	0.5979500
376	Passenger Door Panel - Tarantula	Each	Make	Drpan	6.00	172.4155	175.6230	0.6058000
380	Passenger Door Panel - BadMax	Each	Make	Drpan	5.00	360.8729	364.7534	1.1680500
382	Passenger Fender Panel - Excaliber	Each	Make	Fpanel	2.00	176.7618	178.8919	0.7084000
385	Passenger Fender Panel - Tarantula	Each	Make	Fpanel	4.00	393.9661	397.2111	1.0433200
390	Passenger Fender Panel - Badmax	each	Make	fpan	5.00	323.9311	326.1811	0.0000000
400	Door Kit - Excaliber	Each	Make	Kit	0.00	250.9307	674.7700	1.1959000
405	Door Kit - Tarantula	Each	Make	Kit	0.00	223.4075	577.9241	1.2116000
410	Door Kit - BadMax	Each	Make	Kit	0.00	245.2078	901.7707	2.3337500
510	Fender Kit - Excaliber	Each	Make	Kit	0.00	189.7358	803.4928	1.4169000
515	Fender Kit - Tarantula	Each	Make	Kit	0.00	193.5856	769.6903	1.6491200
525	Fender Kit - BadMax	Each	Make	Kit	0.00	177.8456	890.3411	0.6796000

295 Nolu Malzemenin Üzerine Gelip Çift Tıklattığınızda "Detay" Menüsü Açılarak Malzeme İle İlgili Ayrıntıya Ulaşılr

Malzemeye ait cari seviyedeki ve mamul ağacının bütün seviyelerinde biriken maliyetler toplu olarak bu ekranda görünür.



Malzeme ile ilgili sürücülerini listesini almak için “sürücüler” menüsüne tıklattılır.

AAdemo\_1

Activity Analyzer

File Edit Fonksiyonlar Raporlar Tarih Hesaplamalar Help

Activity Analyzer Demo

Malzeme Ana Menüsü

Malzeme No: 295 Malzeme Tanımı: Driver Fender Panel-BadMax

Detay Liste Sürücü Genel Gider Anaparaçta Alıparça

Tanım Tanım

01 Montajı Yapılmış Kapı Paneli Takımı  
02 Montajı Yapılmış Çamurluk Takımı  
03 Muayene Edilmiş Kapı Panelleri  
04 Muayene Edilmiş Çamurluk Panelleri  
10 Tekrar İşlenmiş Kapı Panelleri  
11 Tekrar İşlenmiş Çamurluk Panelleri  
12 Preslemenin Çalıştığı Saafiler  
13 Preslemenin Çalışmadığı Saafiler

Bu Malzemeye Atanmış Faaliyet Sürücülerini Görebilmek İçin Sürücüler Menüsü Tıklanır

Sürücü #	Sürücü Tanımı	Miktar	Birimlerin Sayısı	Ağırlık	Ağırlık
12	Preslemenin Çalıştığı Saafiler	1,300.00	700.00	1.00	1,300.00
13	Preslemenin Çalışmadığı Saafiler	175.00	700.00	1.00	175.00
14	Preslemenin Kurulum Saafileri	160.00	700.00	1.00	160.00
16	Toplam Presleme Saafileri	1,635.00	700.00	1.00	1,635.00

Malzemeye ilişkin faaliyetlerin gider detaylarına inebilmek için “Genel Gider” menüsüne tıklanır.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Fonksiyonlar Raporlar Araçlar Çıkışlar Yardım  
Activity Analyzer Detay

**Malzeme Ana Menüü**

Malzeme No: 295 Malzeme Tanımı: Driver Fender Panel-BadMax

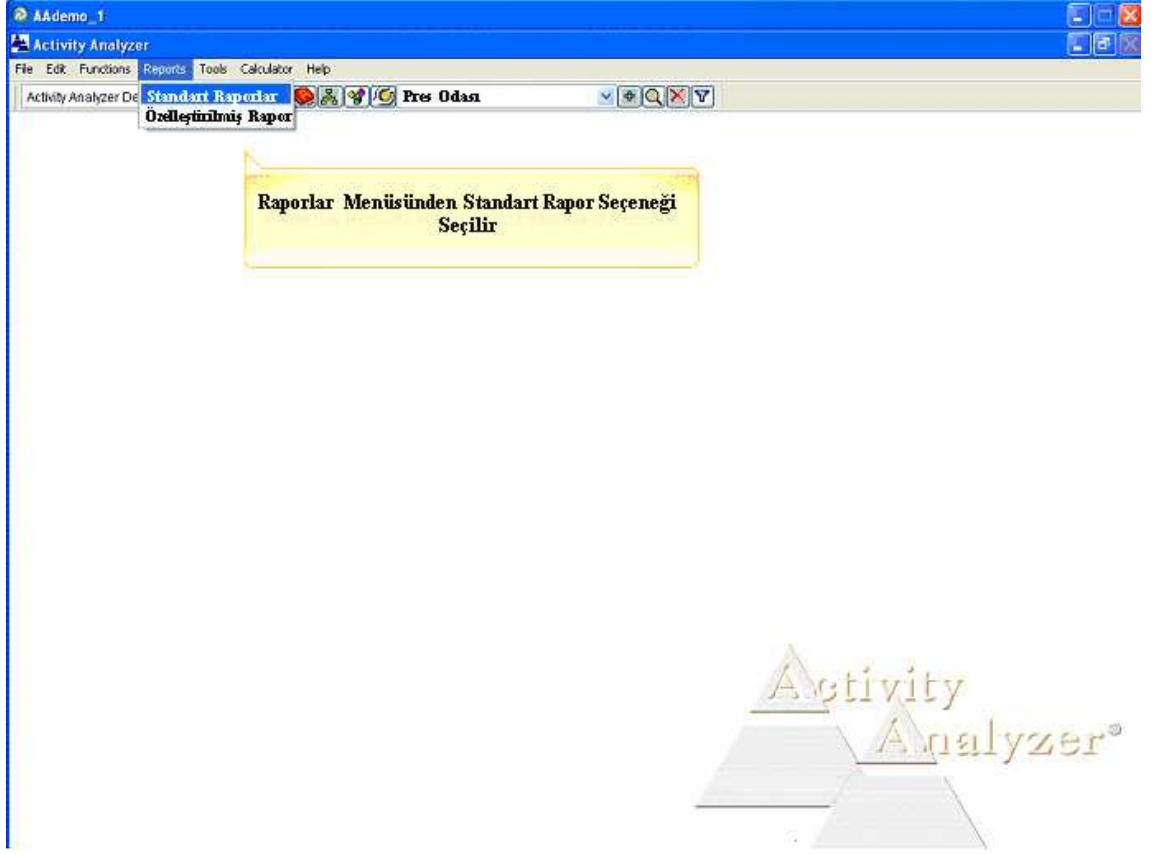
Detay	Liste	Sürücü	Genel Gider	Anapara	Altpara						
Maliyet Sınıfı	Kodu	Birim (Top)	Parti (Top)	Mamul (Top)	Tesis (Top)	Toplam Rakam	Birim	Parti	Mamul	Tesis	Toplam
Presleme II. Hat	S2	182.9578	58.2391	31.9446	62.8937	336.0351	182.9578	58.2391	31.9446	62.8937	336.0351
Tedarik						0.0000	0.2505	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Bu Malzeme İçin Atanmış Faaliyetlerin Detaylarına Ulaşmak İçin Genel Gider Menüü Tıklanır

Faaliyet	Faaliyet Tanımı	Toplam Maliyet	Sürücü #	Faaliyet Sürücüsü Tanımı	Miktar	Faaliyet Oranı	Birimler	Birim Maliyet
01020	Presleme II. Hat Operasyonları	147,569.085	12	Presleme Çalışma Saati	1,300.00	113.5300	700.00	210.841
02020	Presleme II. Hat Durmaları	32,950.836	13	Presleme Durma Saati	175.00	188.2904	700.00	47.872
03020	Presleme II. Hat Kurulumları	34,802.827	14	Presleme Kurulum Saati	160.00	217.5176	700.00	49.718
07020	Presleme II. Hat Programlamaları	5,964.548	18	Toplam Presleme Saati	1,635.00	3.6480	700.00	8.520
08020	Presleme II. Hat Yönetimi	13,917.279	18	Toplam Presleme Saati	1,635.00	8.5120	700.00	19.891

## Raporlama

Activity Analyzer programından 100'den fazla standart rapor elde etmek olası. Raporlar menüsü ikiye ayrılır: Standart Raporlar ve Özelleştirilmiş Raporlar.

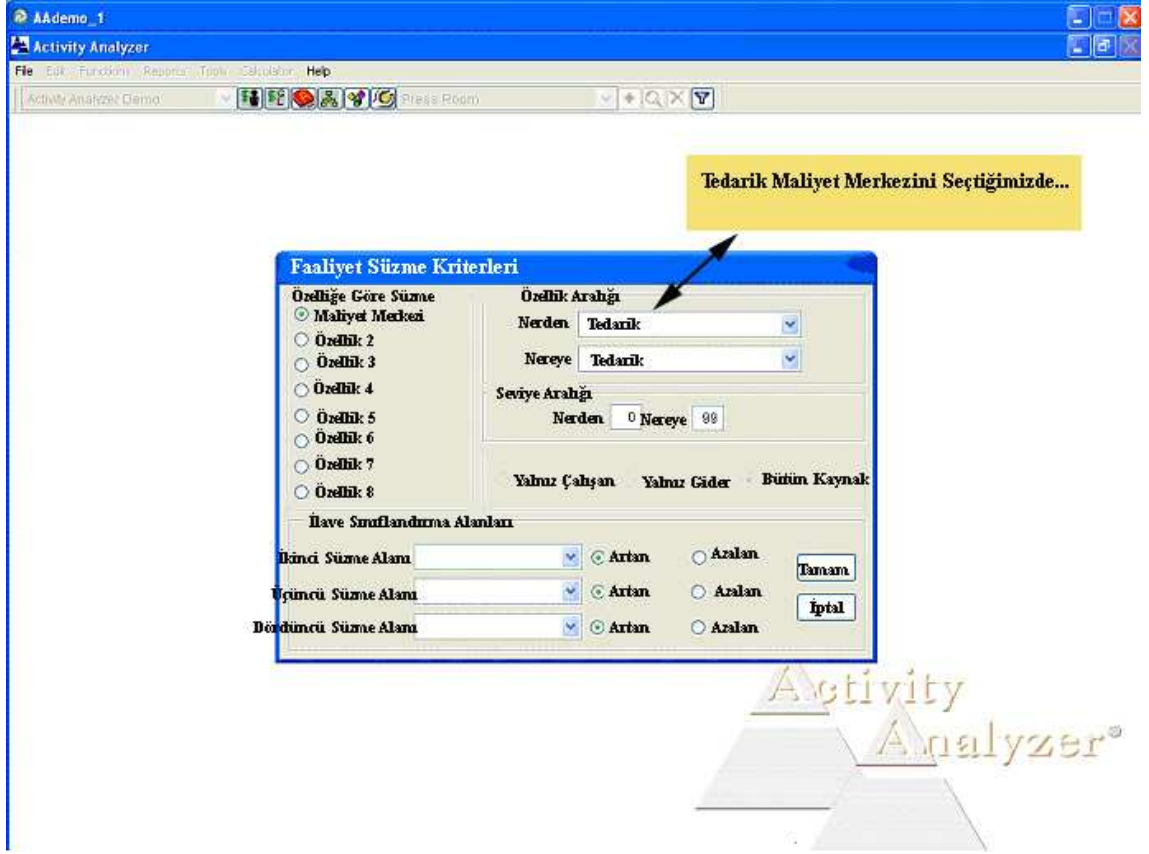


Standart Raporlar sistemin önemli bir bölümü kapsayacak şekilde içeriği tasarlanmıştır. Raporlar genel olarak sınıflara ayrılmıştır. Her bir sınıf içerisinde ise önemli sayıda rapor bulunmaktadır.



Rapor isimleri listesinden seçilen bir rapor için aşağıdaki gibi rapor boyutlarını belirlemek gerekecektir.





Örnek rapor ekranı aşağıdaki gibidir.

AAdemo\_1  
Activity Analyzer  
File Edit Function Reports Tools Calculator Help  
Activity Analyzer Demo Press Room

Özetlene

Rapor Anında Görülebilir

National Otomobil Şirketi  
Faaliyet Merkezi/Maliyeti

Sayfa 1

Faaliyet Merkezi:	Sayı	Faaliyet Tanım	Toplam			FTE	Çalışan Sayısı
			Maliyet	%	CUM %		
Tedarik	26000	Gelen Malzeme	\$78,900	64.77	64.77	3.08	10
	24000	Malzeme Çalışmanın Sağlanması	\$26,500	23.39	88.17	0.80	3
	25000	Kalite Satıcılar	\$14,400	11.82	100.00	0.70	1
		<b>Faaliyet Merkezi Toplamı:</b>	<b>\$121,800</b>	<b>100.00</b>		<b>4.58</b>	
		<b>RAPOR TOPLAMI:</b>	<b>\$121,800</b>			<b>458000</b>	

## **EK 2: FTB yazılımı, Business Analyzer**

Faaliyet Tabanlı yaklaşımın ilk yıllarından itibaren yazılım alanında destek sağlayan Lead Software (2006) FTB için de “Business Analyzer”ı üretti. Yazılım FTB’yi kurmak için gerekli araçları içerdiği gibi sapma analizi ve “Olursa ne olur çözümlenmeleri” (What-if analysis) sağlamaktadır. “Olursa ne olur çözümlenmeleri”ne ilişkin örnek vermek gerekirse:

- 28) Maaşlarda yüzde 3’lük artış yerine yüzde 5’lik bir artış hedeflese, işletmenin kârlılığı bundan nasıl etkilenirdi?
- 29) Kârlılığı en fazla yapacak değişim mühendisliği tekniği hangisidir?
- 30) Mamul yada hizmet karmasında değişiklik olsa ne olurdu?
- 31) Satışlarda yüzde 50’lik artış personel ve diğer kaynakları nasıl etkiler?
- 32) Eğer bir mamul/müşteri artışı yada azalışı olursa ne olur?

Sözkonusu yazılım maliyet ve kârlılığın nasıl değiştiğine dair senaryo ve ölçütler oluşturmayı kolaylaştıran araçlara sahiptir. Bu araçlar otomatik olarak:

- 33) ücret, enflasyon vb. artışlarında işgücü ve gider kaynaklarındaki değişimi
- 34) faaliyet sürücü hacmindeki değişimi
- 35) maliyet nesnesi hacminde ve karmasındaki değişimi
- 36) maliyet nesnelerinin eklenmesi ve silinmesini ayarlar.

Yukarıdaki değişikliklere istinaden faaliyet sürücü hacimleri ve kaynak ihtiyaçları geriye dönük olarak kaynak dosyalarının güncellenmesi suretiyle hesaplanır.

Oluşturulan bütçe senaryoları birbirleriyle sayısız defa karşılaştırılabilir.

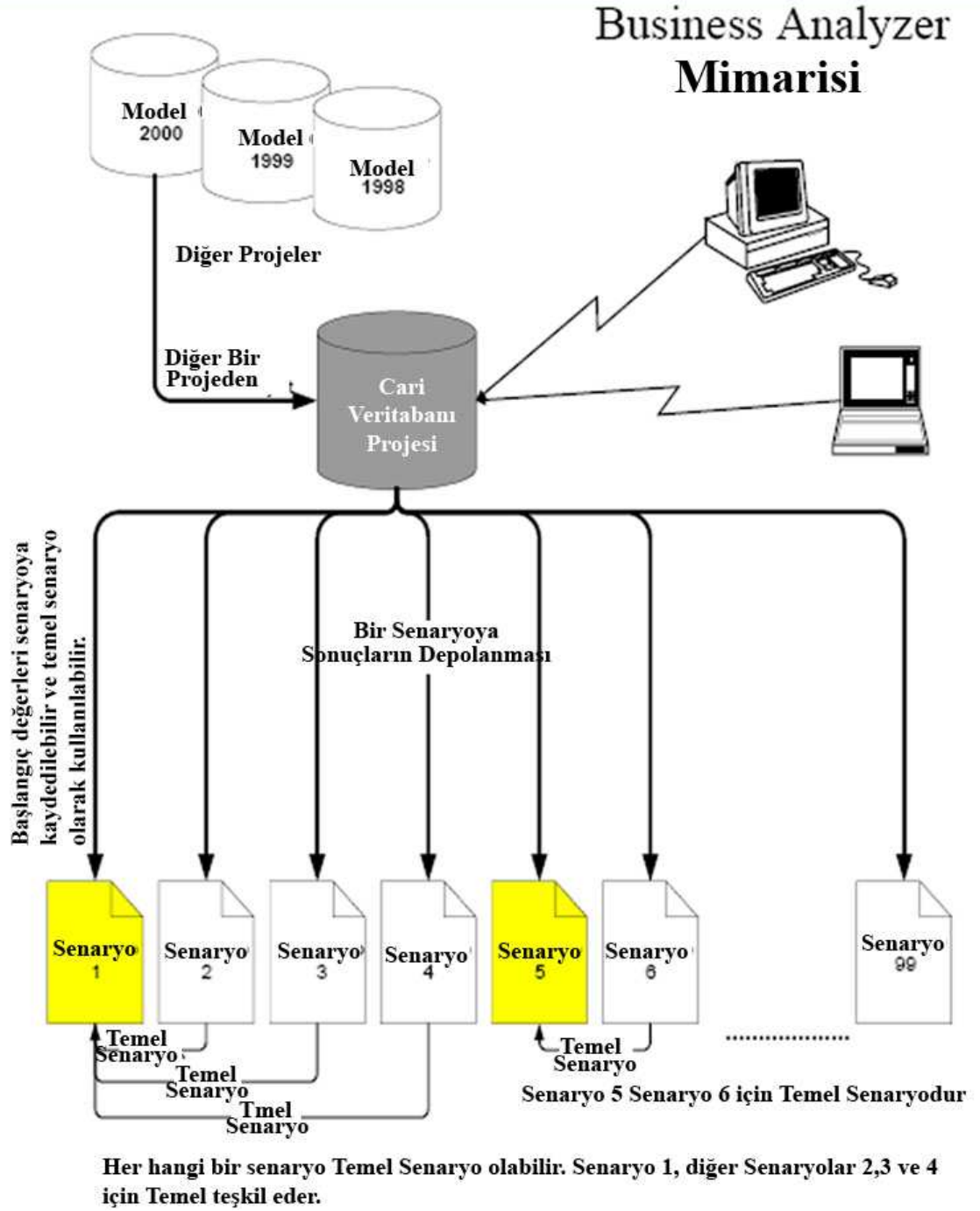
Business Analyzer’ın çalıştırılabilmesi için işletmenin FTM sisteminin çalıştığı yine Lead Software tarafından geliştirilen Activity Analyzer yazılımını almış olması gerekir.

Yazılımda kullanılan anahtar kelimelerden bazıları:

**Cari Proje:** Cari proje FTM uygulamasının gerçekleştirildiği Activity Analyzer’daki projedir. Activity Analyzer’da bulunan bu proje üzerinde elle değişiklik yapılabilirdiği gibi Business Analyzer’ın araçlarında uygulanabilir.

**Senaryo:** Senaryolar cari projelerinizde değişiklik yapmadan önce yada sonraya ilişkin veri değerlerini saklamaya yarar. Her bir proje için 99 adet senaryo oluşturulabilir. Temel Senaryo ve Cari Senaryo diye ikiye ayrılırlar. Cari projenin verisindeki her

hangi bir değişiklik temel senaryodaki verilerle karşılaştırılır. Cari senaryo, temel senaryo olmadan değerlendirilemez. Kurallar ve yorumlar cari senaryodadır.



## Modelleme Araçları

Cari proje, doğrudan Activity Analyzer yada Business Analyzer tarafından sağlanan araçlarla değiştirilir.

Business Analyzer

Senaryo 1

Senaryo Tanımı Senaryo 1

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar Bütçe Kıyasla

Ücretlerin Ayarlanması

Giderlerin Ayarlanması

Faaliyet Sürücü Hacimlerinin Ayarlanması

Maliyet Nesne Karmasının Ayarlanması

Maliyet Nesne Miktarlarının Hesaplanması

Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması

Cari Projelerden Senaryo Oluşturma

Senaryodan Cari Proje Geri Yükleme

Cari Senaryoyu Silme

Cari Projeyi Tazeleme

Proje ACME Valiz Şirketi

Proje Kurulumunu İçerir

### Ücretlerin Ayarlanması:

Elle ayarlama yapılabileceği gibi otomatik ayarlama yapılabilir. Elle ayarlama için “Ücretlerin Ayarlanması” menüsüne tıklanır. Çıkan “Ücretlerin Ayarlanması” ekranındaki “Elle” ayarlama menüsü tıklanır. Çıkan ekran aşağıdaki gibidir:

Ücretlerin Ayarlanması						
Elle Ayarlama				Otomatik Ayarlama		
Sicil No	İsim	Soyad	Ücretler	Fayda	Fazla Mesai	Toplam
00224	Bruce	Hodson	8877.00	0.00	3018.18	11895.18
00520	Brian	Mason	13000.00	8327.00	4420.00	25747.00
02357	Terry	Samuels	23217.00	0.00	7893.78	31110.78
02640	Diane	Bradley	15775.00	15445.00	5363.50	36583.50
09273	Andy	Devere	12040.00	0.00	4093.60	16133.60
09413	John	Nicholson	13757.00	0.00	4677.38	18434.38
09419	Ian	Wodsworth	15126.00	0.00	5142.84	20268.84
09522	Leilani	Leong	12708.00	0.00	4320.72	17028.72
09562	Gail	Murphy	17709.00	0.00	6021.06	23730.06
09632	William	Carter	14250.00	0.00	4845.00	19095.00

<b>Ücretler</b>	<b>179,340.00</b>	<b>Çalışan Sayısı</b>	<b>13.00</b>
<b>Faydalar</b>	<b>23,772.00</b>	<b>FTE</b>	<b>13.000</b>
<b>Fazla Mesai</b>	<b>60,975.60</b>	<b>Bütçe Toplamı</b>	<b>0.00</b>
<b>Toplam</b>	<b>264,087.60</b>		

Ücretlerin otomatik ayarlanması için “Otomatik Ayarlama” menüsüne tıklatılır ve aşağıdaki ekrana ulaşılır:

Ücretlerin Ayarlanması						
Elle Ayarlama				Otomatik Ayarlama		
Kriter No	1	<input type="checkbox"/> Tamamı	<input checked="" type="checkbox"/> Parti	Tanım	Yüzde 2'lik Değer Artışı	
<input checked="" type="checkbox"/> Ücretler	<input type="checkbox"/> Faydalar	<input type="checkbox"/> Fazla Mesai	<input type="checkbox"/> Bütçe Toplamı	Miktar	0.00	% 2.0000
		<input checked="" type="radio"/> Ayar	<input type="radio"/> Yerine Koyma			
Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Aralık	İşletmen	2. Değer	Başlangıç Uzunluk
Sicil No					0	0
Sınıflandırma	=	Saatlik				
İş					0	0
2. Bütçe Alanı					0	0
Öncelikli Bütçe Tipi		<input type="radio"/> Sabit	<input type="radio"/> Değişken	<input type="radio"/> Karma	<input checked="" type="radio"/> Hiçbiri	İşçilik Maliyetini Değiştir
Kaynak Sürücüsü						

Giderlerin Ayarlanması:



Maliyet Nesnelerindeki Faaliyet Sürücü hacimleri maliyet nesne karmasındaki bağımsız artış ve azalışlar karşısında ayarlanabilir. Örnek olarak verimlilik iyileştirmeleri yüzünden faaliyet sürücü hacimlerindeki planlanmış azaltımları verebiliriz.

Ayarlamanın elle yapılması halinde aşağıdaki ekranla karşılaşırız:

**Maliyet Nesnesi İçin Faaliyet Sürücü Hacim Ayarlaması**

Faaliyet Sürücü: **Hızlandırılmış İmalat Emirleri** Faaliyet Sürücü Sayısı: **8**

Elle Ayarlama		Otomatik Kriterle Ayarlama		Kriter Listesi	
Mamul Kodu	Mamul Tanımı	Miktar	Ağırlık	Ağırlıklı	Mamul Tipi
K. Çanta	Küçük Çanta ve Eklentileri	75.00	1.00	75.00	Mamul Kodu
Y.Çanta	Yumuşak Çanta	150.00	1.00	150.00	Mamul Kodu
Lüks Valiz	Lüks Valiz	150.00	1.00	150.00	Mamul Kodu
Eko Valiz	Ekonomik Sınıf Valiz	37.50	1.00	37.50	Mamul Kodu
Kumaş Çanta	Kumaş Çanta	112.50	1.00	112.50	Mamul Kodu
Turist Valiz	Çok Amaçlı Orta Sınıf Valiz	300.00	1.00	300.00	Mamul Kodu

98 Kriter (kural) kaydedilebileceği sistemde kriterlere göre otomatik ayarlama yapılabilmektedir. Söz konusu ekran aşağıdaki gibidir:



**Maliyet Nesnesi İçin Faaliyet Sürücü Hacimleri Ayarlaması**

Faaliyet Sürücü: **Hızlandırılmış İmalat Emirleri** Faaliyet Sürücü Sayısı: **8**

Elle Ayarlama | **Otomatik Kriter Ayarlaması** | Kriter Listesi

Kriter #: **1**  Tamamı  Parti Tanım: **Yüzde 5'lik azaltım**

Nesne Tipi: **Mamul Kodu**  Miktarı Güncelle  Ağırlığı Güncelle  Ayarla  Yerine Koy Miktar: **0.00 % -5.0000**

**Faaliyet Sürücülerini Değiştir**

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Araç İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Mamul Kodu					0	0
Tarz	=	Geçici			0	0
Pazar Hattı					0	0
Dereceleme					0	0
4.Karakter Alanı					0	0
5. Karakter Alanı					0	0
6.Karakter Alanı					0	0

Her bir Faaliyet Sürücüsü için çoklu kriter kayıtları oluşturulabilir. Kriter listesindeki her hangi bir kriter seçilebilir ve sonrasında “otomatik kriter ayarlama” menüsünden sözkonusu kritere göre faaliyet sürücü hacimi yeniden ayarlanabilir.

**Maliyet Nesnesi İçin Faaliyet Sürücü Hacimleri Ayarlaması**

Faaliyet Sürücüsü: **Hızlandırılmış İmalat Emirleri** Faaliyet Sürücü #: **8**

Elle Ayarlama | **Otomatik Kriter Ayarlama** | Kriter Listesi

Senaryo #	Faaliyet Sürücü	Sıra	Tanım
2	8	1	Yüzde 5'lik Azaltım
2	8	2	Ticaret İçin Yüzde 3'lük Artış

Maliyet Nesnesi Karmasının Ayarlanması:

Her bir maliyet nesnesi için satış geliri ve miktarı mamul karmasının planlanmış değişiklikleri yansıtmak için ayarlanabilir.

Elle ayarlamanın yapılacağı ekran aşağıdaki gibidir:

Mamul Kodu	Tanım	Miktar	
Küçük Çanta	Küçük Çanta ve Eklentiler	15,000.00	450,000.00
Yumuşak Çanta	Yumuşak Çantalar	3,000.00	525,000.00
Lüks Valiz	Lüks Valiz	1,950.00	899,999.91
Eko Valiz	Ekonomik Sınıf Valiz	6,300.00	787,499.92
Kumaş Çanta	Kumaş Çantalar	3,600.00	539,999.94
Turist Valizi	Çok Amaçlı Orta Sınıf Valiz	16,500.75	1,237,556.30

Otomatik ayarlamının yapılacağı ekran:

**Maliyet Nesneleri İçin Mamul Karması Ayarlaması**

Elle Ayarlama Otomatik Ayarlama

Kriter # 1  Tamamı  Parti Tanım Yüzde 50 artış

Nesne Tipi Mamul Kodu Seviye 1  Miktar  Gelir

Miktar 0.00  Ayarla  Yerine Koy % 50.0000

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Araç İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Mamul Kodu					0	0
Tarz =	Geçici		veya	İşletme	0	0
Pazar Hattı					0	0
Dereceleme					0	0
4.Karakter Alanı					0	0
5. Karakter Alanı					0	0
6.Karakter Alanı					0	0

Maliyet Nesnesi Karmasını Ayarla

Faaliyet Sürücü Hacimleri (Malzeme Ana Menüsü) Ayarlama:

Business Analyzer'ın ana menü ekranında bulunan Malzeme Ana Menüsü içerisinde Faaliyet Sürücü hacimleri ayarlanabilir.

**Business Analyzer**

Senaryo 1 Senaryo Tanımı Senaryo 1

Maliyet Nesnesi  Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar Bütçe Kıyasla

Ücretlerin Ayarlanması

Giderlerin Ayarlanması

Faaliyet Sürücü Hacimlerinin Ayarlanması

Maliyet Nesne Karmasının Ayarlanması

Maliyet Nesne Miktarlarının Hesaplanması

Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması

Cari Projelerden Senaryo Oluşturma

Senaryodan Cari Proje Geri Yükleme

Cari Senaryoyu Silme

Cari Projeyi Tazeleme

Projeden ACME Valiz Şirketi

Proje Kurulumunu İçerir

Bu hacimleri elle ayarlamak için:

Malzeme Ana Menüsü İçin Faaliyet Sürücü Hacimleri Ayarlaması

Faaliyet Sürücü: Yeniden Elden Geçen Kapı Panelleri Faaliyet Sürücü #: 10

Elle Ayarlama Otomatik Kriter Ayarlaması Kriter Listesi

Malzeme Kodu	Tanımı	Miktar	Birimlerin #	Ağırlık	Ağırlıklı
400	Door Kit- Excaliber	10.000000	1,000.000000	0.00	10.000000
405	Door Kit- Tarantula	25.000000	1,600.000000	0.00	25.000000
410	Door Kit- BadMax	50.000000	1,500.000000	0.00	50.000000

Otomatik ayarlamak için:

Malzeme Ana Menüsü İçin Faaliyet Sürücü Hacimleri Ayarlaması

Faaliyet Sürücü: Yeniden Elden Geçen Kapı Panelleri Faaliyet Sürücü #: 10

Elle Ayarlama Otomatik Kriter Ayarlaması Kriter Listesi

Kriter #: 1  Tamamı  Parti

Miktar Güncellemesi  Birimlerin Günceli  Ağırlığın Günceli

Ayarla  Yerine Koy

Miktar: 0.000000 % -2.500

Yeniden İşletmeyi Yüzde 2,5'lük Azaltma

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Aralık	İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Malzeme Kodu						0	0
Sınıf	=	Kamyon				0	0
Kullanıcı Tanımlı 1						0	0
Kullanıcı Tanımlı 2						0	0
Kullanıcı Tanımlı 3						0	0
Kullanıcı Tanımlı 4						0	0
Kullanıcı Tanımlı 5						0	0
Kullanıcı Tanımlı 6						0	0

Satınal  Yap  İkiside

Faaliyet Sürücülerini Değiştir

“Kriter Listesi” ekranı:



Otomatik Ayarlama için sözkonusu olan ekran:

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Aralık	İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Malzeme Kodu						0	0
Sınıf	=	ÇT				0	0
Kullanıcı Tanımlı 1						0	0
Kullanıcı Tanımlı 2						0	0
Kullanıcı Tanımlı 3						0	0
Kullanıcı Tanımlı 4						0	0
Kullanıcı Tanımlı 5						0	0
Kullanıcı Tanımlı 6						0	0

Maliyet Nesne Miktarlarının Hesaplanması:

Tahmini maliyet nesnesi miktarları, FTM modelinin yapısına bağlı olarak Maliyet Nesnesi Hiyerarşisi dosyası (PTP) veya Maliyet Nesnesi Ana Menü dosyası (PRM) içerisine girilir yada ithal edilir. Bu her iki durumdan hangisi olursa olsun Business Analyzer'ın ana menü ekranından Araç Dosyaları içerisindeki "Maliyet Nesne Miktarları" menüsü tıklanır. Daha sonra çıkan Maliyet Nesnesi Miktarları Hesabı ekranından "Maliyet Nesnesi Miktarları Hesaplama" kutucuğu işaretlenir. Bu işlemle aynı zamanda Faaliyet Sürücü hacimlerinde Maliyet Nesnesi Ana Menüdeki miktar değişikliğine (temel senaryo daki miktarla kıyaslandığında) bağlı olarak hesaplanır.

**Maliyet Nesnesi Miktarlarının Hesaplanması**

Maliyet Nesnesi Miktarlarının Hesaplanması

Faaliyet Sürücü Hacimlerinin Hesaplanması

Hiyerarşi Tablosundan (PTP) Hesapla

Maliyet Nesnelerinden Hiyerarşi Tablosuna (PTP) Dağıt

Eşit Şekilde Dağıt

Cari Dağıtım Yüzdeleri İle Dağıt

İptal

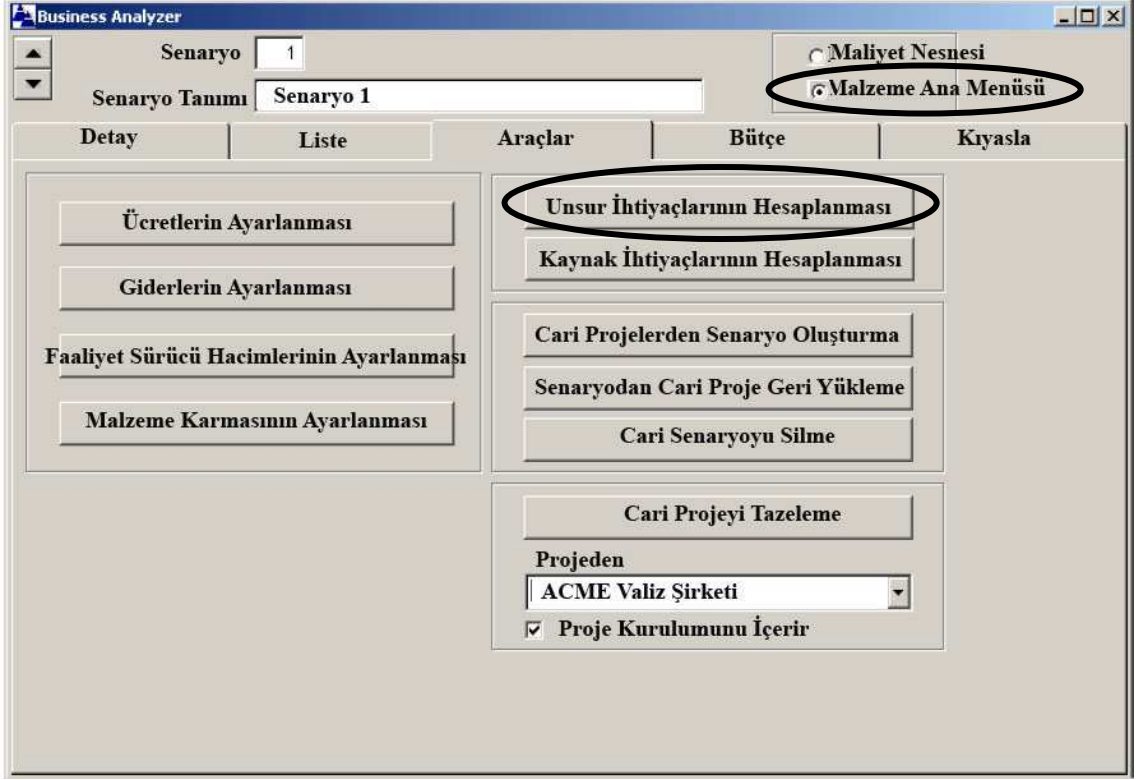
İşlemi Başlat

### **Hiyerarşi Tablosundan (PTP) Hesapla**

Maliyet Nesnesi miktarları Maliyet Nesnesi Dağıtım (PTP) Tablosunda değiştirilirse, Dağıtım Tablosundan hesaplama şıkkı yukarıdaki ekranda olduğu gibi olmalı. Daha sonra “İşlemi Başlat” düğmesine tıklanılır ve PTP dosyasındaki dağıtılmış miktarlar, maliyet nesnesi ana menüsü (PRM) dosyasındaki her bir maliyet nesnesi kaydı için özetlenir ve güncellenir.

### **Unsur İhtiyaçlarının Hesaplanması**

Business Analyzer’in araçlar dosyalarından “Unsur İhtiyaçlarının Hesaplanması” düğmesinin tıklanılması ile elde edilir. Yalnız bunu yapmadan önce Business Analyzer ana menüsünde sağ üst köşede “Malzeme Ana Menüsü” şıkkı seçilmiş olmalı.



İlk iş olarak proje kurulum ekranında üretilen miktarı göstermek için kullanıcı tanımlı bir alan tanımlanmalıdır. Proje kurulum ekranından Malzeme Ana Menü ekranı kurulum sayfasına gidilir ve 1'den 5'e kadar olan kullanıcı tanımlı alanlardan seçim yapılır. Aşağıdaki örneğimizde kullanıcı tanımlı alan 3 seçilmiştir ve doğru isimlendirilmiştir. Malzeme Ana Menüsünde (ITM) her bir malzeme için (kullanıcı tanımlı alan 3'lerde) toplam üretilen miktarı sağlanmalıdır. Üretilen miktarları mamul cinsinden girip unsur düzeyinde ne kadarlı bir ihtiyaç olduğu bulunabilir.



Proje Kurulumu

Proje İsmi: Otomotive Şirketi

Proje Detayı | Özellikler | Genel Gider Maliyet Tipleri | Dosya Sıra Önceliği | Dağıtım Kriteri

Ekranlar | Alan Gösterimi

Çalışanlar | Gider | Faaliyet | Süreç | Malzeme Ana Menü | Maliyet Nesnesi

TAB Başlıkları

1) Detay	4) Genel Gider	7) Sıfıfa Göre Faaliyet
2) Liste	5) Kullanıldığı Yer	8) Fatura Seçimi
3) Sürücü	6) Unsur Kaynakları	9) Faturaları Sürdürmek

Genel Gider TAB'ları

Rakamsal Alanlar Ondaklar

<input type="checkbox"/> ABC		2	<input type="checkbox"/> ABC 3n)	Üretilen Miktar	5
<input type="checkbox"/> ABC 1n)	Kullanıcı Tanım 1	2	<input type="checkbox"/> ABC 4n)	Kullanıcı Tanım 4	5
<input type="checkbox"/> ABC 2n)	Kullanıcı Tanım 2	2	<input type="checkbox"/> ABC 5n)	Kullanıcı Tanım 5	5

İşçilik Maliyeti Alanları

<input type="checkbox"/> ABC		999,999,999.99999	9,999,999,999.99999
<input type="checkbox"/> ABC		999,999,999.99999	9,999,999,999.99999

Malzeme/Mamul Ağacı

Zarar/Zarar  Kazanç/Zarar

Zarar/Kazanç  Kazanç/Kazanç

İşçilik Maliyetini Kulla

Anahtar Alanın Uzunluğu: 0

En yüksek Mamul Ağacı Seviyeleri: 30

Üretilen Miktar UDF: 3

Unsur miktar ihtiyacının hesaplanması mamul ağacının en tepesinden başlar tabana kadar iner.

### Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması

Bu işlem maliyet nesnelere ile ilişkili faaliyet sürücü hacimlerindeki değişimleri ele alarak, bu değişimlerin faaliyetler ve bu faaliyetlerin kaynakları üzerinde ki etkilerini gösterir.

ACM Tablosunda Faaliyet Sürücü Miktarları:

**Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması İşlemi**

Faaliyet Sürücü Miktarları (ACM Tablosu) En Son Başarılı Çalıştırma  
// : : AM

Maliyet Nesneleri  Malzeme Ana  İkisinde  
Menüsü

Kaynak Tutarları (ARE, EXP ve EMP Tabloları) En Son Başarılı Çalıştırma  
// : : AM

Hesaplanan Modeli İlet Program Grubunu Çalıştır  
Bütçeler için Hesaplamaları İlet

**Hesapla**  
**İptal**

Her bir faaliyetin sözkonusu faaliyete bağlanmış maliyet nesneleri ile ilişkili Faaliyet Sürücü Hacimlerinin toplamını alır. Örneğimizde Faaliyet 3 “satınalma siparişi sayısını” faaliyet sürücüsü olarak kullanmaktadır. Faaliyet 3 Mamul A ve Mamul B’ye atanacaktır. Bu durumda 40 satınalma siparişi Mamul A ile 60 satınalma siparişi Mamul B ile ilişkilendirildi. Bu işlem mamullerle ilişkili bu miktarları toplam ve Faaliyet 3 için sözkonusu olan faaliyet sürücü miktarını 100 olarak belirler. Aynı süreç Faaliyet Sözlüğünde yer alan bütün faaliyetler için gerçekleştirilir.

### **ARE, EXP ve EMP Tablolarında Kaynak Tutarları**

Bu işlem maliyet nesnelere gider dağıtımlarının gerçekleştiği faaliyet seviyelerinde başlamaktadır. Bu noktadan itibaren faaliyetin faaliyet sürücü hacmindeki değişikliğe dayalı olarak her bir faaliyetin kaynak ihtiyaçlarını yeniden hesaplar. Bu işlem Faaliyet Kaynak Profili Tablosundan (ARE) dağıtılmış işgücü ve gider maliyet bilgisini alır ve temel senaryodaki faaliyete ilişkin faaliyet sürücü hacmindeki değişikliğe bağlı olarak gerekli değişiklikleri gerçekleştirir.

Her iki atama tipinin (ARE ve AAA) değişim çıktısını etkileyen iki ayarı var. Biri “Bütçe Tipi” ki sabit, değişken ve karma şeklinde belirtilebilir. Atamalar içerisinde

değişken ve karma olanlar değişikliğe konu olabilecekleri düşünülmektedir. İkinci ayar ise değişiklik katsayısıdır. Sürecin sonunda ise ARE, kaynaklar (işgücü ve gider) ve yeni ve temel senaryodan farklılaşan değerleri ile çalışan (EMP)yada gider (EXP) ana dosyaları ile toplanır.

Cari Projelerden Senaryo Oluşturma:

Cari projeden cari senaryoya veri kopyalamaya yarıyor.

Cari Senaryodan Cari Projeye Geri Yükleme:

Cari senaryodan cari projeye veri kopyalanması.

Cari Senaryoyu Silme:

Cari Sernaryonun verilerini silme menüsüdür.

Cari Projeyi Tazeleme:

Cari projedeki bütün verileri siler ve seçilen projeye kopyalar.

## Bütçeleme Araçları

Senaryolar bütçe dönemlerini temsil etmek ve bütçe rakamları ile fiili rakamları karşılaştırıp izlemek için kullanılırlar. Bütçeler bir dönemlik hazırlanırlar ama daha sonra alt dönemlere ayrıştırılırlar. Örneğin bir yılı kapsayan bir model üç aylık yada 12 aylık bütçe dönemlerine ayrıştırılabilir.

#	Tanım	Ağırlık	Haftalar
1	Ocak	0.00	
2	Şubat	0.00	
3	Mart	0.00	
4	Nisan	0.00	
5	Mayıs	0.00	
6	Haziran	0.00	
7	Temmuz	0.00	
8	Ağustos	0.00	
9	Eylül	0.00	
10	Ekim	0.00	
11	Kasım	0.00	
12	Aralık	0.00	

Dönem bütçeleri muhasebe dönemlerine (yukarıdaki ekranda gösterildiği gibi) yada her bir muhasebe dönemindeki hafta sayılarına (aşağıda gösterildiği gibi) dayandırılabilir.

Business Analyzer

Senaryo 1

Senaryo Tanımı Ocak

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar **Bütçe** Kıyasla

Başlangıç Senaryosu 1

Dönem Sayısı 12

Dönemlere Göre   
Dönem İçinde Haftaya Göre

Hafta Sayısı 52

Senaryo Dönemleri Oluştur

Bütçe Üret

Çoklu Senaryoları Birleştir

#	Tanım	Ağırlık	Haftalar
1	Ocak	0.00	5.00
2	Şubat	0.00	4.00
3	Mart	0.00	4.00
4	Nisan	0.00	5.00
5	Mayıs	0.00	4.00
6	Haziran	0.00	4.00
7	Temmuz	0.00	5.00
8	Ağustos	0.00	4.00
9	Eylül	0.00	4.00
10	Ekim	0.00	5.00
11	Kasım	0.00	4.00
12	Aralık	0.00	4.00

Faaliyet sürücüleri dönemler boyunca sabit kalacak şekilde belirlenebilir. Örneğin bir yıllık bütçede 20 bilgisayar varsa ve yıllık bütçe çeyrek dönemlere ayrılırsa bile her bir çeyrek dönemde 20 bilgisayar olacaktır. Eğer bir faaliyet sürücüsü sabit değil ise hacmi dört döneme bölünecektir. Örneğin yıllık bütçede 12.000 adet fatura var ise her bir çeyrek dönemlik bütçeye 3.000 adet fatura düşecektir.

Bütçeler her bir zaman dilimi için hazırlanabilir ve daha sonra toplam bir bütçe haline dönüştürülebilir. Örneğin aylık bütçeler birleştirilerek çeyrek dönem bütçeleri haline, çeyrek dönem bütçeleri birleştirilerek yıllık bütçeler haline dönüştürülebilir.

Bir dizi senaryo birleştirilip cari bir projenin içerisinde saklanabilir. Bu birikimli sonuçları veya geleceğe dönük “eğer şöyle olsaydı...” senaryolarının sonuçlarının birleştirilmesini görmek için önceki dönemlerin sonuçlarını birleştirmeyi kolaylaştırır.

Business Analyzer

Senaryo: 30

Senaryo Tanımı: 1 Çeyrek Dönem 2000 Bütçesi

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay | Liste | Araçlar | **Bütçe** | Kıyasla

Başlangıç Senaryosu: 1

Dönem Sayısı: 3

Dönemlere Göre   
Dönem İçinde Haftaya Göre

Senaryo Dönemleri Oluştur  
Bütçe Üret  
Çoklu Senaryoları Birleştir

#	Tanım	Ağırlık	-
1	Ocak	0.00	
2	Şubat	0.00	
3	Mart	0.00	

Bir dizi senaryo cari bir projede birleştirildiğinde, senaryo rakamları ya toplanır yada ortalaması alınır ve sözkonusu cari projede saklanır. Bazı verilerin toplanması yerine ortalamalarının alınmasının nedeni toplamların dönemler boyunca birikimli toplanamayacağından kaynaklanmaktadır. Gider ana menüsünde çalışılan saat gibi bir kaynak sürücü miktarının toplanacaktır, fakat bir bölümdeki telefon sayıları gibi bir kaynak sürücüsünün dönemler boyunca sabit kalması nedeniyle ortalaması alınacaktır.

Aşağıdaki veritabanı tabloları ve alanları Birleştirilmiş Çoklu Senaryo şıkları aracılığı ile güncelleştirilecektir:

İşgücü Ana Menüsü (EMP)

Alan	Hesaplama
Ücret 1	Toplamı Alınacak
Ücret 2	Toplamı Alınacak
Ücret 3	Toplamı Alınacak
Toplam Ücretler	Toplamı Alınacak
Bütçelenen Ücret	Toplamı Alınacak
Ücret Oranı	Ortalama Alınacak
Baş Sayısı	Ortalama Alınacak
FTE	Ortalama Alınacak
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Gider Ana Menüsü (EXP)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Cari Tutar	Toplamı Alınacak
Bütçelenen Tutar	Toplamı Alınacak
Kullanıcı Alanı 2	Toplamı Alınacak
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Giderden Çalışan Profilleri Tablosuna (EFX)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Giderden Gider Tablosuna (ETE)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Faaliyet Kaynak Profili (ARE)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Faaliyetten Faaliyet Tablosuna (AAA)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Süreç Ayrıntı Tablos (BPD)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Kaynak Sürücü Miktarı	Kaynak sürücü kodu sabit ise ortalaması, değilse toplamı Alınacak

Maliyet Nesnesi Ana Menü Tablosu (PRM)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Sayısal 1-5	Toplamı Alınacak
Maliyet Nesnesi Miktarı	Toplamı Alınacak
Gelir	Toplamı Alınacak

Maliyet Nesnesi Faaliyet Sürücü Perakende Tablosu (PRD)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
-------------	------------------

Miktar	Toplamı Alınacak
Tartılmamış	Toplamı Alınacak

Maliyet Nesnesi Hiyerarşi Tablosu (PTP)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Maliyet Nesnesi Miktarı	Toplamı Alınacak

Malzeme Faaliyet Nesnesi Ayrıntı Tablosu (IRD)

<u>Alan</u>	<u>Hesaplama</u>
Miktar	Toplamı Alınacak
Tartılmamış	Toplamı Alınacak
Üretilen Birim Sayısı	Toplamı Alınacak

Bütün senaryolar birleştirildiğinde, Faaliyet Maliyet Mutabakatı fonksiyonu çalıştırılır ve faaliyet sürücü miktarları faaliyet ana menüsüne uygulanır. Bu işlemten sonra bütün maliyetleme fonksiyonları çalıştırılmalı ve yeniden hesaplanan model bir senaryo gibi saklanır.

### **Ekranların Kıyaslanması**

Senaryolar yada bir dizi senaryo diğer bir senaryo yada bir dizi senaryo ile karşılaştırılabilir, karşılaştırma sonuçları anında görülebilir. Kıyaslamalar senaryo yada bir dizi senaryoyu kapsayan iki dönem arasında yapılır. İşgücü kaynakları, gider kaynakları, faaliyetler, süreçler, maliyet nesnelere ve malzeme ana menüleri itibariyle kıyaslamalar yapılabilir.

### **Parametrik Değerlerin Konulması**

Aşağıdaki parametreler Business Analyzer'daki programların hesaplanmasında kullanılırlar ve Activity Analyzer içinde de bulunmalıdırlar.

#### *Faaliyet Kaynak Tablosundan (ARE) Kaynak Davranışı*

İşgücü ve gider ana menü dosyalarındaki bütçe tipi alanları programın geri hesaplama yaparken kaynakları nasıl kullanacağını kontrol eder.

- Sabit faaliyet kaynakları düzeltilmiş değildir.
- Değişken faaliyet kaynakları faaliyet içerisindeki faaliyet sürücü hacmindeki değişimlerle doğru orantılı olarak düzeltilmiştir.



- Karma faaliyet kaynakları faaliyet kapasitesi altında sabit, kapasite üzerinde ise değişken olarak ele alınırlar.

Maliyet Nesnesi Sürücü Tablosuda (PRD) Faaliyet Sürücü Davranışı

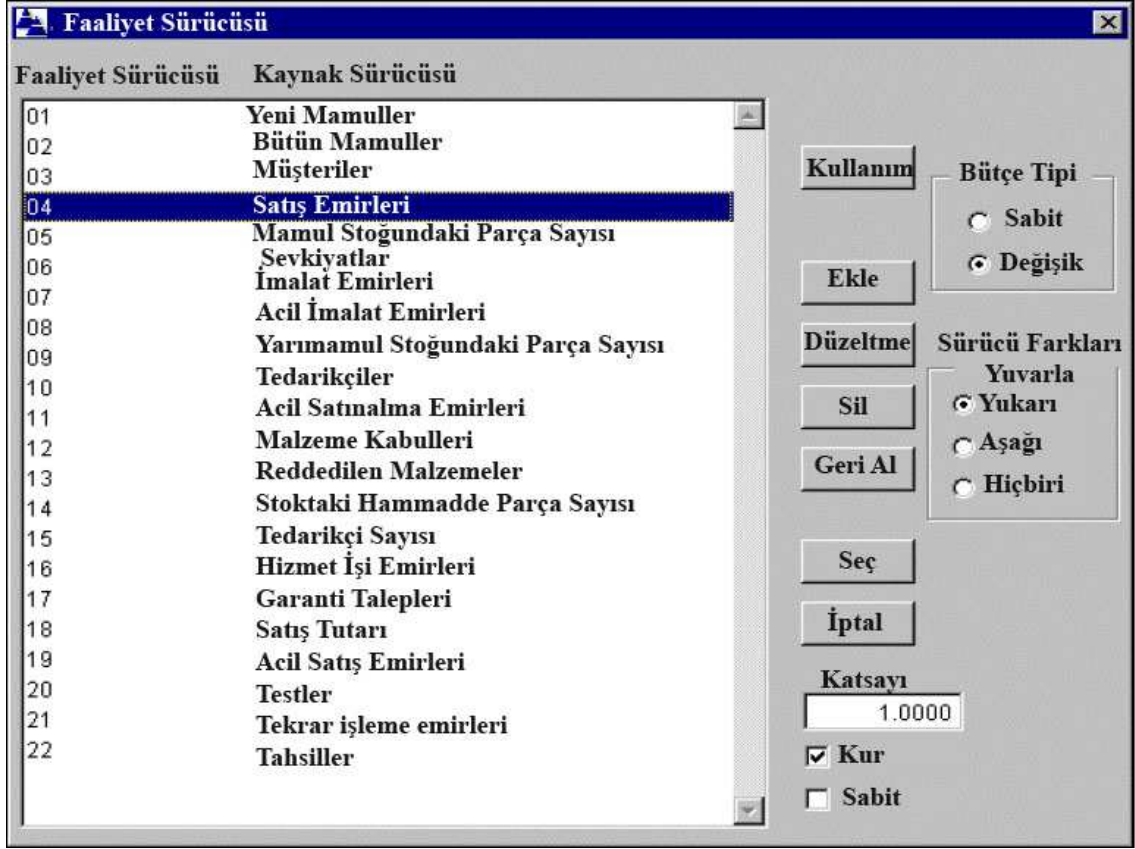
Maliyet Nesnelerinde Faaliyet Sürücü Hacimlerini kontrol eden Faaliyet Sürücü Ana Menüsü Dosyasının (CDM) birkaç alanı programların hesaplanmasında elden geçirilirler.

Sabit yada Değişken: Faaliyet sürücüleri sabit yada değişken olarak tanımlanabilirler. Değişken faaliyet sürücü hacimleri maliyet nesnesindeki değişimle doğru orantılı olarak değişir. Sabit sürücü hacimleri değişmez.

Katsayı: Doğrusal olmayan değişken faaliyet sürücülerin düzeltimesine yarar. 1 katsayısı nötr'dır. Bununla birlikte 0,8'lik bir katsayı doğrusal değişken ilişkisini değiştirecektir öyle ki maliyet nesnesi miktarındaki yüzde 50'lik değişim faaliyet sürücü hacminde yüzde 40'lık bir artışa yol açacaktır ( $0,50 \times 0,80 = 0,40$ ).

Yuvarlama: Tekrar hesaplanmış faaliyet sürücü hacimlerinin nasıl yuvarlaması gerektiğini kontrol etmektedir.

Bütçe: Mevcut cari projeden çoklu bütçe dönemleri oluşturulduğu zaman faaliyet sürücü hacimlerinin nasıl elden geçirilişini kontrol eder. Sabit olursa aynı değer bütün bütçe dönemi senaryolarına yerleşir. Bu seçenek işaretlenmez ise faaliyet sürücü hacimleri bütçe dönemi senaryolarına eşit şekilde dağıtılacaktır.



*Faaliyet Sözlüğünde (ACM Tablosu) Faaliyet Sürücü Kapasitesi*

Faaliyetin gerçekleştirilme sayısı faaliyet sürücü terimi ile ölçümlenmektedir. Örneğin “Kredi Raporlarının İncelenmesi” faaliyetinin faaliyet sürücüsü ve 1000 adet rapor incelenmiş ise faaliyet 1000 defa gerçekleştirilmiş demektir. Bununla beraber eğer faaliyet 1200 kredi raporunu inceleyebilecek yeterli kaynağı varsa (yani faaliyetin 1200 defa gerçekleştirilmesi) bu faaliyetin kapasitesi 1200 kredi rapordur.

Faaliyetin kaç defa gerçekleştirildiğine ilişkin faaliyet kapasitesi Activity Analyzer’da Faaliyet Sözlüğüne girilir.

Activity Analyzer

National Luggage Company

Faaliyet Ana Menüü

Faaliyet # 1045 Faaliyet Sürücüsü Süreç Fiyat Değişiklikleri Seviye 1

Malzeme Ana Menüü Ana Neden Ölçütleri

Detay İleri Faaliyet Listesi Çalışanlar Giderler Faaliyet Kaynakları Faaliyetin Kullanıldığı Süreçler Maliyet Nesneleri

Faaliyet Tipi Satışlar

Faaliyet Merkezi Pazarlama

Özellik 3

Özellik 4

Özellik 5

Özellik 6

Özellik 7

Özellik 8

Katma Değer Yüzdesi 100 Baş Sayısı 1

Bütçe Tipi Karma FTE 0.30

Faaliyet Sürücüsü

Sürücü Mamullerin Tamamı

Miktar 24.00 Oran 143.22

Kapasite

Kapasite 30.00 Oran 114.58

Kullanım Yüzdesi 80.00 Fazla Tutar 687

Kaynak Sürücüsü

Sürücü

Miktar 0.00 Oran 0.00

Toplam Maliyet 3,437

Senaryo Farka 0

*Faaliyet Kaynak Profiline (ARE Tablosu) Faaliyet Sürücü Kapasitesi*

Yukarıda açıklandığı gibi Faaliyet Sözlüğüne girilmiş Faaliyet Kapasitesi, bir gider veya işgücü faaliyet ataması için ARE Tablosudan girilecek bir kapasite ile geçersiz kılınabilir. Eğer buraya sıfırdan büyük bir kapasite girilmişse, Faaliyet Sözlüğündeki kapasite yerine kullanılır.

Activity Analyzer

National Luggage Company

Satış ve Pazarlama

Personel Ana Menüü

Çalışan Sicil Kodu 00111 Adı Mary Graham

Detay Liste Faaliyetler Giderler

Faaliyet Faaliyet Sürücüsü

1000 Pazar Araştırması Gerçekleştirilmesi

1100 Müşteri İhtiyaçlarının Tanımlanması

1105 Pazarlama Araştırmasının Gerçekleştirilmesi

1120 Yeni Mamul/Hizmetlerin Test Edilmesi

1205 Yeni Mamul/Hizmetlerin Tanımlanması

1210 Mamul Fiyatlarının Belirlenmesi

1305 Pazarlama Planının Gerçekleştirilmesi

1315 Satış Yardımlarının Geliştirilmesi

1325 Mamul/Hizmetlerin Tanıtılması

Süzme Koşulları

Faaliyet Özelliği

Faaliyet Tipi

Özellik Değeri

Gelişim

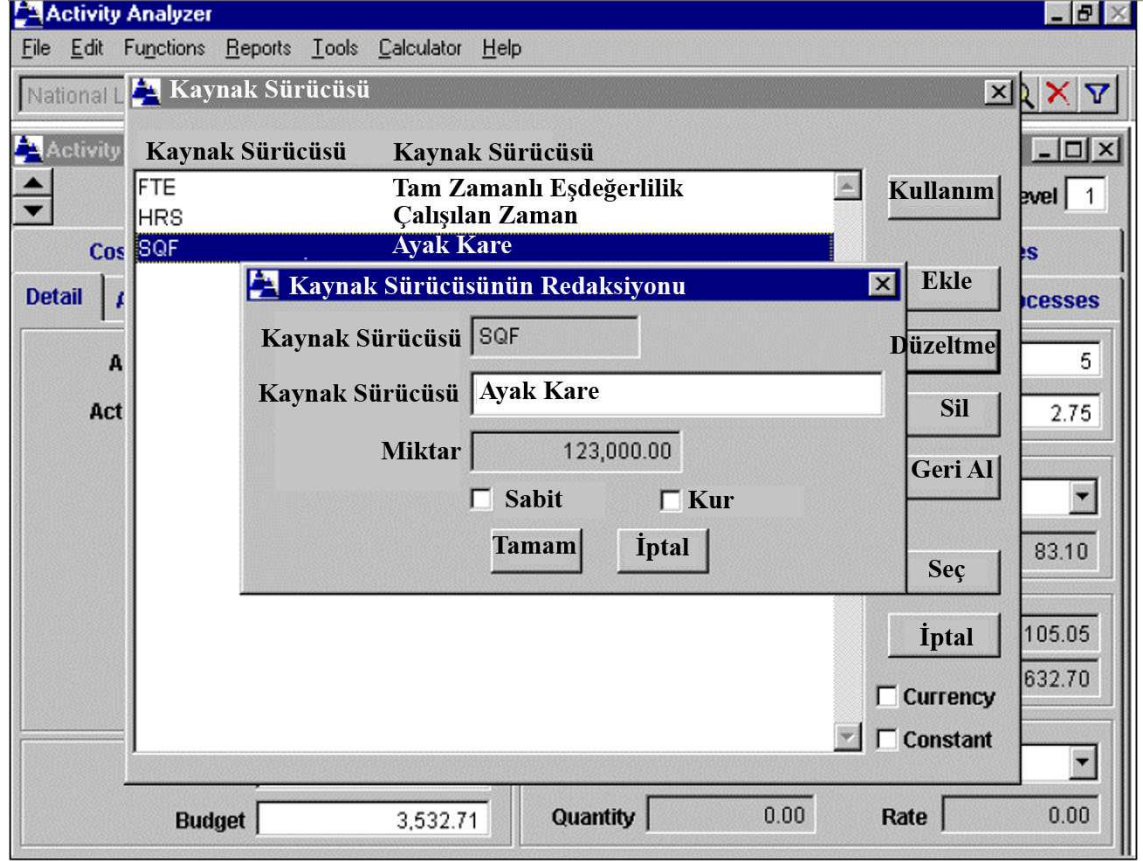
Tamamı Süz

Çalışan Saatler 100.0000 / 100.0000

%	Miktar	Girdi Oranı	Çıktı Oranı	Maliyet Tipi	Bütçe Tipi	Faaliyet Sürücüsü	Kapasite	Katsayı
20.00	20.0000	1.3333	0.7500	Mamul	Sabit	Müşteriler	20.0000	1.0000
10.00	10.0000	0.0097	102.5000	Mamul	Sabit	Satış Emirleri	0.0000	1.0000
25.00	25.0000	1.6666	0.6000	Mamul	Sabit	Müşteriler	0.0000	1.0000
15.00	15.0000	1.0000	1.0000	Mamul	Sabit	Müşteriler	0.0000	1.0000

### Kaynak Sürücü Davranışı

Eğer Kaynak Sürücü Dosyasında (RDM) sabit seçeneği işaretlenmiş ise kaynak sürücü hacimleri geri hesaplama sürecinde düzeltilmeyecektir.



Eğer bu seçenek işaretlenmemişse kaynak sürücü hacimleri kaynak bütçe tipine göre düzeltilir.

### Faaliyetten Faaliyete Tekrar Atamalar

Faaliyet Ana Menü Dosyasındaki bütçe tipi alanı geri hesaplama sürecinde faaliyet kaynaklarının nasıl elden geçirildiğini kontrol eder.

- Sabit faaliyet kaynakları düzeltilemez.

- Değişken faaliyet kaynakları faaliyet sürücü hacimlerindeki değişimle doğru orantılı olarak düzeltililebilir.

- Karma faaliyet kaynakları kapasite altında ise sabit yada kapasite üzerinde ise değişken olarak tanımlanırlar.

Activity Analyzer

File Edit Functions Reports Tools Calculator Help

National Luggage Company Sales and Marketing

Faaliyet Sözlüğü

Faaliyet # 3205 Kaynak Sürücüsü Sevkiyat İçin Mamulleri Toplama Seviye 1

Maliyet Nesneleri		Malzeme Ana Menüü		Ana Neden		Ölçütler	
Detay	İleri	Faaliyet Listesi	Çalışanlar	Giderler	Faaliyet Kaynakları	Kullanım Yeri	Süreçler
Faaliyet Tipi	Yerine Getirme	Katma Değer %	0	Baş Sayısı	5		
Faaliyet Merkezi	Malzemeler	Bütçe Tipi	Sabit	FTE	2.75		
Özellik 3		Faaliyet Sürücüsü	Sabit				
Özellik 4		Sürücü	Sev				
Özellik 5		Miktar	712.00	Oran	83.10		
Özellik 6		Kapasite					
Özellik 7		Miktar	563.20	Oran	105.05		
Özellik 8		Kullanım %	126.42	Fazla Tutar	-15,632.70		
Toplam Maliyet	59,168.95	Kaynak Sürücüsü					
Bütçe	3,532.71	Sürücü					
		Miktar	0.00	Oran	0.00		

## Maliyet Nesnesi Ekran Kurulumu

### *Hiyerarşi Dosyasından (PTP) Miktar ve Gelir*

Maliyet Nesnesi dosyasına (PTP) miktar ve gelir verisi girildiğinde yada ithal edildiğinde ve “Hiyerarşiden (PTP) Hesapla” seçeneği kullanıldığında Maliyet Nesnesi ekran kurulumu Kaynak dosyasından (PTP) gelirin hesaplanacağı belirtilmelidir. Bu seviyedeki özellik için hesaplanmış miktar işaretlenmiş olmalıdır.

Activity Analyzer

File Edit Functions Reports Tools Calculator Help

National Luggage Company Sales and Marketing

Proje Kurulumu

Proje Adı: National Luggage Company

Proje Detayı | Ekranlar | Alan Temsili | Dosya Düzen Önceliği | Atama Kriteri

Çalışlan | Gider | Faaliyet | Süreç | Malzeme Ana Menüsü | Maliyet Nesnesi

Dosya Başlıkları

1) Detay 4) Genel Gider

2) Liste 5) Müşteriler

3) Sürücüler 6) Kaynak

Genel Gider Dosyaları

7) Sınıflara Göre Faaliyet

8) Faturaları Seç

9) Faturaları Devam Ettir

Sayısal Alanlar

ABC 1n) Navlun

ABC 2n) Karakter alanı 2

ABC 3n) Karakter Alanı 3

ABC 4n) Karakter Alanı 4

ABC 5n) Karakter Alanı 5

ABC 6n) Karakter Alanı 6

Ondalık

2

Giriş Seviyesi

Ekran Başlığı: Mamul Kodu

Anahtar Alan Başlığı: Mamul Kodu PRMSCR01

Maliyetleri Arttır

Fıllı Miktarlar İle

Yüzdeler İle

Gelir İle

Bu seviye için gelir

girildi

kaynak dosyasından (PTP) hesaplandı

düşük seviye gelir yüzdesi

Bu seviye için miktar hesapla Ekle Sil

*Maliyet Nesnesi Ana Menü Dosyasından (PRM) Miktar ve Gelir*

Maliyet Nesnesi Ana Menü dosyasına (PRM) miktar ve gelir verisi girildiğinde yada ithal edildiğinde ve “Maliyet Nesnesi Ana Menüden (PRM) Hesapla” seçeneği kullanıldığında Maliyet Nesnesi ekran kurulumu Kaynak dosyasından (PTP) gelirin hesaplanacağı belirtilmelidir. Bu seviyede özellik için hesaplanmış miktar, seviye 2 yada sözkonusu seviyelerde yüksek maliyet nesnelerinin miktarları elle girmekten ziyade hesaplamaya dayanıyorsa işaretlenmelidir.

## Bütçe Başlangıcı

Bütçe yada “Eğer şöyle olsaydı...” modellerine başlamadan önce aşağıdaki kurulum görevleri yerine getirilmelidir:

- Activity Analyzer’a girilir ve “Dosya” Menüündeki “Proje Kurulum” seçeneğini kullanarak yeni bir proje kurulur.
- Araç çubuğundaki proje listesinden yeni proje seçilir.
- Yeni projeye bütçeleme ve modelleme uygulamalarına başlangıç temeli olarak hizmet verecek tamamlanmış ve dengeli bir model gir.
- “Araçlar” menüsünden Business Analyzer’i aç ve Senaryo 1’i ekle. Bu senaryoyu eklemek için “artı” şeklindeki ikonlu işaretle ve aşağıdaki veriyi gir:

Senaryo: 1

Tanım: Orjinal Temel Senaryo

Başlangıç Tarihi: Bu senaryo için sözkonusu olan başlangıç tarihi ( yalnızca referans için)

Bitiş Tarihi: Bu senaryo için sözkonusu olan bitiş tarihi ( yalnızca referans için)

Business Analyzer

Senaryo 1

Senaryo Tanımı Senaryo 1

Maliyet Nesnesi  
Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar Bütçe Kıyaslama

Başlangıç Tarihi 01/10/2000 Bitiş Tarihi 03/31/2000

Senaryo 2000 yılının ilk çeyrek döneminden veri içermektedir

- “Araçlar” dosyasını açarak ve “Senaryo Oluştur” düğmesini tıklayarak cari projeyi senaryo 1 olarak kaydedin. Oluşturma başarı ile tamamlanırsa bir onay mesajı ekrana gelecektir.

Business Analyzer

Senaryo 1

Senaryo Tanımı Bütçe 1 için orjinal temel senaryo

Maliyet Nesnesi  
Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar Bütçe Kıyasla

Ücretlerin Ayarlanması

Giderlerin Ayarlanması

Faaliyet Sürücü Hacimlerinin Ayarlanması

Maliyet Nesne Karmasının Ayarlanması

Maliyet Nesne Miktarlarının Hesaplanması

Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması

Cari Projelerden Senaryo Oluşturma

Senaryodan Cari Proje Geri Yükleme

Cari Senaryoyu Silme

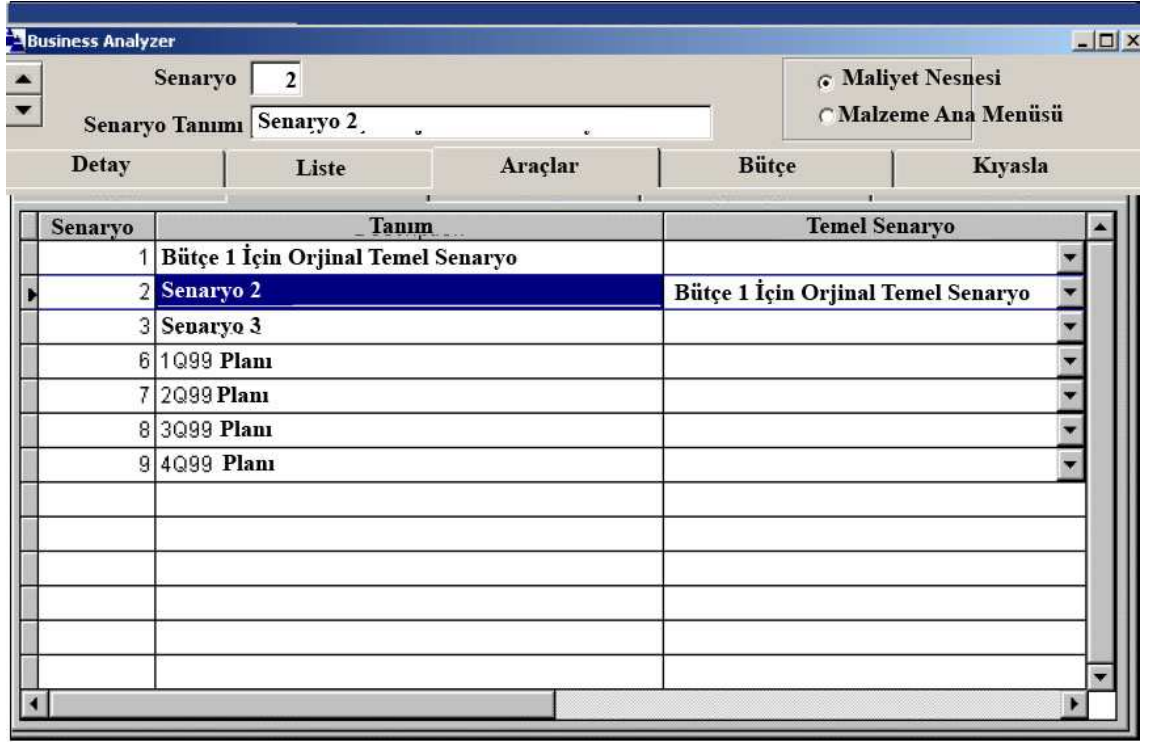
Cari Projeyi Tazeleme

Projeden  
ACME Valiz Şirketi

Proje Kurulumunu İçerir



- İlk modelleme uygulamasının sonuçlarını tutmak için diğber bir senaryo ekleyelim ve senaryo 1'i temel senaryo olarak seçelim.



### **Faaliyet Tabanlı Bütçe (FTB) Geliştirmek**

FTB geliştirmenin başlangıç noktası son zamanlara ilişkin tarihi bir zaman aralığını temsil eden tamamlanmış ve dengeli bir modeldir. Bu model Business Analyzer'da araçların kullanımı ile değiştirilebilen başlangıç temel proje olarak hizmet vermektedir.

#### *Maliyet Nesne Karmasını Ayarla*

Maliyet nesneleri için bütçelenmiş miktarlar ve gelirler "Maliyet Nesne Hiyerarşisi" (PTP) dosyasına yada maliyet nesne ana menüsü (PRM) dosyasına verileri ithal etmek yada girmek yoluyla oluşturulabilir.

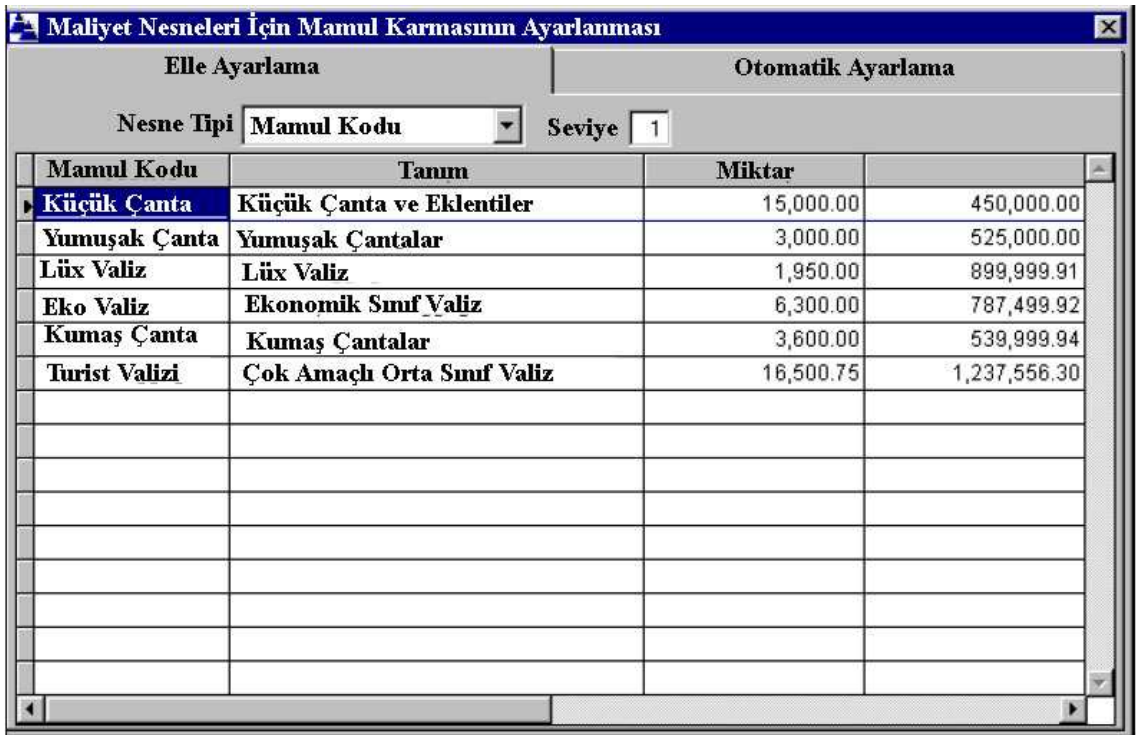
#### Maliyet Nesne Hiyerarşisi (PTP) dosyasından:

Bu metod, bir maliyet nesne hiyerarşisi kurulacağı ve PTP dosyası tarafından istenen bütçelenmiş miktarlar ve gelirler bilindiği zaman kullanılmalıdır. Bu veri Maliyet Nesnesi ekranı yada ithal aracılığı ile hiyerarşi (PTP) dosyasına girilebilir.

#### Maliyet Nesne Ana Menüsü (PRM) dosyasından:

Bu metod, maliyet nesne hiyerarşisi olmadığı yada hiyerarşisi olupta hiyerarşi dosyasındaki (PTP) bütçelenmiş miktar ve gelirlerin Business Analyzer tarafından hesaplanmış olduğu zaman kullanılır. Bu veri, maliyet nesne ana menüsü dosyasına (PRM) Business Analyzer'ın "Maliyet Nesnesi Karmaşını Ayarla" aracı, Activity Analyzer'ın Maliyet Nesnesi Ekranı yada ithal yolları ile alınır.

Business Analyzer'da bütçe miktar ve gelirlerini girmek için "Araçlar" klasörü açılır ve "Maliyet Nesne Karma Düzeltmesi" düğmesi tıklanır. Miktar ve gelir verisi aşağıdaki ekrana girilir.



Mamul Kodu	Tanım	Miktar	
Küçük Çanta	Küçük Çanta ve Eklentiler	15,000.00	450,000.00
Yumuşak Çanta	Yumuşak Çantalar	3,000.00	525,000.00
Lüks Valiz	Lüks Valiz	1,950.00	899,999.91
Eko Valiz	Ekonomik Sınıf Valiz	6,300.00	787,499.92
Kumaş Çanta	Kumaş Çantalar	3,600.00	539,999.94
Turist Valizi	Çok Amaçlı Orta Sınıf Valiz	16,500.75	1,237,556.30

Miktarlar ve gelirler aşağıdaki ekrana girilen kurallar aracılığı ile değiştirilebilir.

**Maliyet Nesneleri İçin Mamul Karması Ayarlaması**

Elle Ayarlama Otomatik Ayarlama

Kriter # 1  Tamamı  Parti Tanım Yüzde 50 artış

Nesne Tipi Mamul Kodu Seviye 1  Miktar  Gelir

Miktar 0.00  Ayarla  Yerine Koy % 50.0000

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Araç İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Mamul Kodu					0	0
Tarz	=	Geçici	veya	İşletme	0	0
Pazar Hattı					0	0
Dereceleme					0	0
4.Karakter Alanı					0	0
5. Karakter Alanı					0	0
6.Karakter Alanı					0	0

Maliyet Nesnesi Karmasını Ayarla

Bir kriter kaydı eklemek için “Otomatik” sayfasına daha sonra “İlave” et ikonuna tıklanır ve uygun veri girilir. Değişim kriterleri ve kuralları oluşturmakta kullanılan unsurlar aşağıdaki gibi:

Kriter #: Kriter ve kural kümesinin referans numarasıdır.

Tanım: Kriter kümesinin tanımı.

Tamamı: Bu seçenek işaretlenirse seçilmiş tipteki bütün maliyet nesnelere değişiklikler yapılır.

Parti: Bu zamanda kullanılmaz.

Nesne Tipi: Cari değişim kriterinin uygulandığı maliyet nesne tipi kompo kutucuğundan seçilir.

Miktar: İşaretlenirse, PRM dosyasında ki miktar kriter tarafından güncellenecektir.

Gelir: İşaretlenirse, PRM dosyasında ki gelir kriter tarafından güncellenecektir.

Yüzde (%): Girilirse, PRM dosyasındaki miktar bu yüzde tarafından düzeltilecektir.

Alan İsmi: Maliyet Nesne Ana Menüsü (PRM) dosyasındaki bir veri alanıdır.

İşletmen: Takip eden alan değerini değerlendirmek için kullanılır.

Değer 1: Bu değer ilk alandaki işletmenle çalışır.

Aralık: Aralık alanı gerçekleştirilen alan değerlendirme tipine bağlı olarak “ve/veya” arasından seçilir.

İşletmen: Takip eden alan değerini değerlendirme için kullanılır.

Değer 2: Bu değer ikinci alandaki işletmenle çalışır.

Başlangıç: Kıyaslamak için bir alanda yalnızca özel karakterlerin içerdiği uzunlukla birlikte kullanılır.

Uzunluk: Kıyaslamaya başlangıç pozisyonundan itibaren ne kadar karakter ilave edileceğini gösterir.

*Maliyet Nesne Miktarlarını Hesaplamak*

Maliyet Nesne Hiyerarşi (PTP) Dosyasına bilgi Girmek:

Bütçelenen miktarlar ve gelirler Maliyet Nesne Hiyerarşi (PTP) dosyasına girildiyse yada ithal edildiyse Business Analyzer Hesaplamaları ekranındaki aşağıdaki seçeneklerden biri işaretlenmesi gerekir:

37) Maliyet Nesne Miktarlarının Hesaplanması

38) Hiyerarşi (PTP) den Hesaplanması

“İşle” düğmesine tıklatıldığında hiyerarşinin her bir seviyesine göre PTP dosyasındaki miktarlar ve gelirler özetlenecek ve maliyet nesne ana menüsünde (PRM) dosyasındaki miktar ve gelir alanları güncellenecektir.

Maliyet Nesnesi Ana Menüsü (PRM) Dosyasına bilgi girmek:

Bütçelenmiş miktarlar ve gelirler maliyet nesnesi ana menüsü (PRM) dosyasına girildiyse yada ithal edildiyse ve hiyerarşi yok ise, “Maliyet Nesnesi Miktarlarını Hesapla” programını menüsünü çalıştırmak gerekmemektedir.

Eğer bütçelenmiş miktarlar ve gelirler Maliyet Nesne Ana Menüsü (PRM) dosyasına girildi yada ithal edildiyse ve Business Analyzer hiyerarşi (PTP) dosyasındaki miktar

ve gelir alanlarındaki bilgiyi artırmak için kullanılıyorsa, Business Analyzer Hesaplama ekranındaki aşağıdaki seçenekler seçilmelidir:

39) Maliyet Nesne Miktarının Hesaplanması

40) Maliyet Nesnesi Ana Menü (PRM) dosyasından Hesaplama

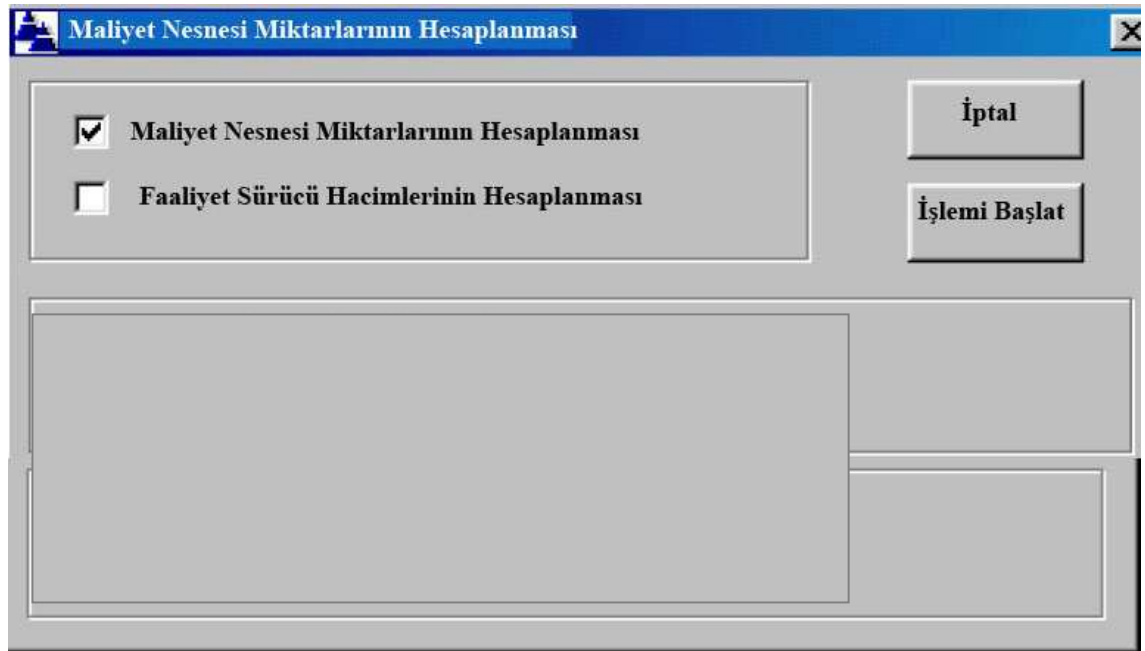
41) Değişiklikleri eşit olarak dağıt yada

42) Değişiklikleri mevcut yüzdeleri kullanarak dağıt

“İşlem” düğmesine tıklanır ve Maliyet Nesne Ana Menüdeki (PRM) miktar ve gelir hiyerarşi (PTP) dosyasındaki bir sonraki seviyeye dağıtılır. Seçeneğe bağlı olarak, Maliyet Nesne Ana Menüdeki miktarın toplam değişimi hiyerarşi dosyasına (PTP) mevcut dağıtım yüzdelerine göre doğrusal olarak yada eşit tutarlarda bir sonraki seviyesine dağıtılır. Maliyet nesne ana menüsü (PRM) dosyasındaki miktarlar ve gelirler her bir seviyede güncellenecektir.

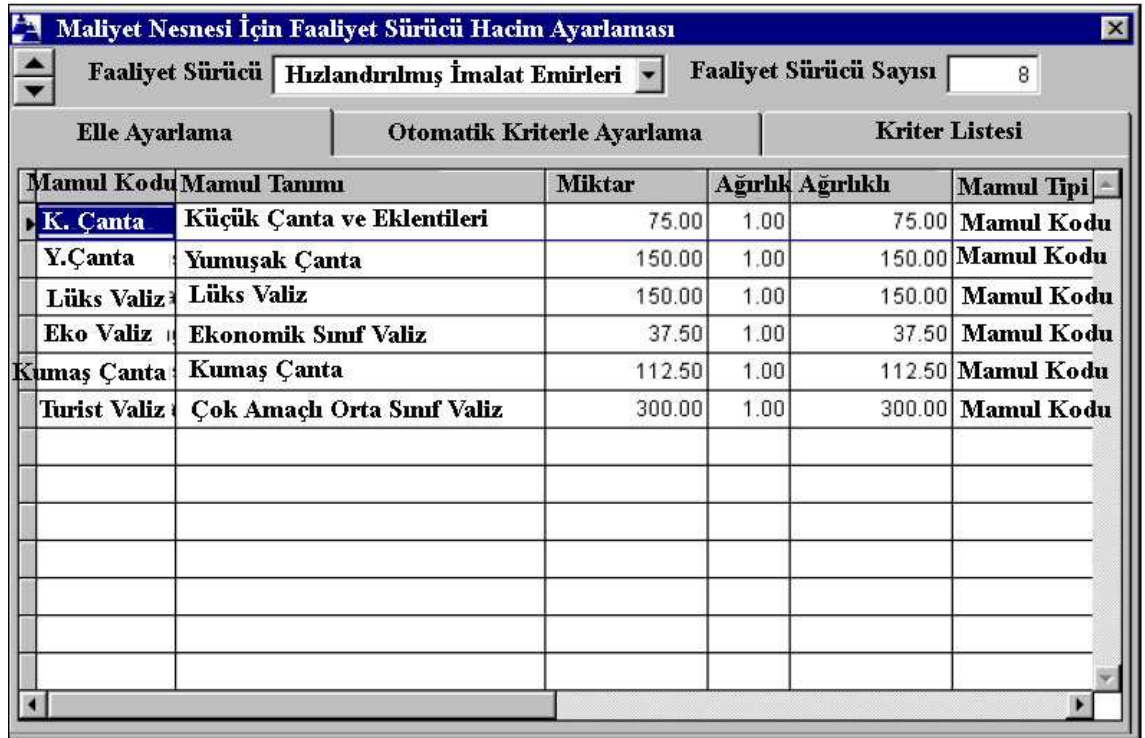
#### *Maliyet Nesnesindeki Faaliyet Sürücü Hacimlerini Hesaplama*

Maliyet nesnelerindeki Faaliyet Sürücü hacimleri bütçelenmiş maliyet nesnesi karmasını yansıtmaları tekrar hesaplatılmalıdır. Bu hesaplamayı gerçekleştirmek için Business Analyzer ekranındaki “Faaliyet Sürücü Hacimleri Hesaplama” seçeneğini tıklamak gerekir.



### Faaliyet Sürücü Hacimlerinin Düzeltilmesi

Faaliyet sürücü hacimlerinin bütçelenen maliyet nesnesi karmasını yansıtmaması için yeniden hesaplanmasından sonra tarihi ilişkilerin yansıtmadığı, örneğin kurulum masraflarını yüzde 25 azaltan yeni bir ekipmanın alınması yada işlenen faturaların sayısını azaltan bir süreç iyileştirmesi gibi bir planlı değişim için düzeltmeler yapmak gerekebilir. Faaliyet sürücü hacimleri için sözkonusu bu tür düzeltme tipleri “Araçlar” ekranında “Faaliyet Sürücü Hacimlerini Düzelt” seçeneği kullanılarak gerçekleştirilebilir. Bu ekrandan Faaliyet Sürücü Hacimleri girilebilir.



Mamul Kodu	Mamul Tanımı	Miktar	Ağırlık	Ağırlıklı	Mamul Tipi
K. Çanta	Küçük Çanta ve Eklentileri	75.00	1.00	75.00	Mamul Kodu
Y.Çanta	Yumuşak Çanta	150.00	1.00	150.00	Mamul Kodu
Lüks Valiz	Lüks Valiz	150.00	1.00	150.00	Mamul Kodu
Eko Valiz	Ekonomik Sınıf Valiz	37.50	1.00	37.50	Mamul Kodu
Kumaş Çanta	Kumaş Çanta	112.50	1.00	112.50	Mamul Kodu
Turist Valiz	Çok Amaçlı Orta Sınıf Valiz	300.00	1.00	300.00	Mamul Kodu

Faaliyet sürücü hacimleri verilere değişim kriterleri ve kuralları uygulayarak değiştirilebilirler. Bir kriteri kaydı eklemek için “Otomatik” başlıklı sayfaya tıklanır, “+” ikonuna basılır ve uygun veri girilir. Faaliyet sürücü değişiklik kriterini oluşturmak için kullanılan unsurlar aşağıdaki gibidir:

**Maliyet Nesnesi İçin Faaliyet Sürücü Hacimleri Ayarlaması**

Faaliyet Sürücü: **Hızlandırılmış İmalat Emirleri** Faaliyet Sürücü Sayısı: **8**

Elle Ayarlama **Otomatik Kriter Ayarlaması** Kriter Listesi

Kriter #: **1**  Tamamı  Parti Tanım: **Yüzde 5'lik azaltım**

Nesne Tipi: **Mamul Kodu**  Miktarı Güncelle  Ağırlığı Güncelle  Ayarla  Yerine Koy Miktar: **0.00** % **-5.0000**

**Faaliyet Sürücülerini Değiştir**

Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Aralık	İşletmen	2. Değer	Başlangıç	Uzunluk
Mamul Kodu						0	0
Tarz	=	Geçici				0	0
Pazar Hattı						0	0
Dereceleme						0	0
4.Karakter Alanı						0	0
5. Karakter Alanı						0	0
6.Karakter Alanı						0	0

**Kriter #:** Kriter ve kural kümesinin referans numarasıdır.

**Tanım:** Kriter kümesinin tanımı.

**Tamamı:** Bu seçenek işaretlenirse seçilmiş tipteki bütün maliyet nesnelere değişiklikler yapılır.

**Parti:** Bu zamanda kullanılmaz.

**Nesne Tipi:** Cari değişim kriterinin uygulandığı maliyet nesne tipi kompo kutucuğundan seçilir.

**Miktar:** İşaretlenirse, PRM dosyasında ki miktar kriter tarafından güncellenecektir.

**Yüzde (%):** Girilirse, PRM dosyasındaki miktar bu yüzde tarafından düzeltilecektir.

**Alan İsmi:** Maliyet Nesne Ana Menüsü (PRM) dosyasındaki bir veri alanıdır.

**İşletmen:** Takip eden alan değerini değerlendirmek için kullanılır.

**Değer 1:** Bu değer ilk alandaki işletmenle çalışır.

**Aralık:** Aralık alanı gerçekleştirilen alan değerlendirme tipine bağlı olarak "ve/veya" arasından seçilir.

İşletmen: Takip eden alan değerini değerlendirme için kullanılır.

Değer 2: Bu değer ikinci alandaki işletmenle çalışır.

Başlangıç: Kıyaslamak için bir alanda yalnızca özel karakterlerin içerdiği uzunlukla birlikte kullanılır.

Uzunluk: Kıyaslamaya başlangıç pozisyonundan itibaren ne kadar karakter ilave edileceğini gösterir.

### *Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması*

Maliyet nesnelerindeki faaliyet sürücü hacimlerinin belirlenmesinden sonra bütçelenen maliyet nesnesi talebini karşılayacak tahmini kaynak ihtiyacı hesaplanabilir. Bu hesaplamaları gerçekleştirmek için Business Analyzer ekranındaki araçlar sayfasında “Kaynak İhtiyaçlarını Hesapla” düğmesi tıklanır ve aşağıdaki ekranla karşılaşılır:

Kaynak İhtiyaçlarının Hesaplanması İşlemi

Faaliyet Sürücü Miktarları (ACM Tablosu) En Son Başarılı Çalıştırma  
11 : : AM

Maliyet Nesneleri  Malzeme Ana  İkisinde  
Menüsü

Kaynak Tutarları (ARE, EXP ve EMP Tabloları) En Son Başarılı Çalıştırma  
11 : : AM

Hesaplanan Modeli İlet Program Grubunu Çalıştır  
Bütçeler için Hesaplamaları İlet

Hesapla  
İptal

“Hesapla” düğmesine tıklamadan önce Maliyet Nesnesi/Malzeme Ana Menüsü’den Faaliyetler için kontrol kutucuğunu işaretlenmelidir. Malzeme Ana Menü faaliyet sürücüsü detay dosyası (ITD) ve/veya maliyet nesnesi faaliyet sürücü detay



dosyasındaki (PRD) sürücü hacimlerinden Faaliyet Ana Menüsündeki kaynak sürücü miktarları yeniden hesaplanacaktır.

“Hesapla” düğmesine tıklamadan önce Faaliyetlerden Kaynaklar için kontrol kutucuğunu işaretlenmelidir. Gider Ana Menü dosyası (EXP), Personel Ana Menü dosyası (EMP), Faaliyet Ana Menü dosyasında (ACM) faaliyet kaynak (AAA), Gider ve Personel (ARE) kaynak tutarları düzeltililecek ve özetlenecektir.

Her üç fonksiyonda (1. Maliyet nesnelere/malzeme ana menüsünden faaliyetlere, 2. Faaliyetlerden kaynaklara, 3. Hesapları ilet) istenildiğinde bir sıra içerisinde çalıştırılabilir. “Hesapla” düğmesine tıklamadan önce her biri kontrol edilmelidir.

Bu noktada Activity Analyzer programına dönmek ve modelin hesaplanmasında ileri gitmek için uygun maliyetleme fonksiyonlarını çalıştırmak mümkündür. Bu fonksiyonlar için bir dizi program grubunu Lead Software’in bir diğer mamulü olan AutoRunner’a yerleştirmek mümkündür. Bu durum sözkonusu ise program grubu “Hesaplanan Modeli İlet” kutucuğu tıklanarak çalıştırılabilir.

#### *Kaynakların Düzeltilmesi*

Kaynak hesaplamaları tamamlandıktan sonra tahmini kaynak ihtiyaçları enflasyon, toplu ücret artışları ve benzeri ekonomik faktörler için düzeltililebilir.

#### Personel:

Tahmini çalışan kaynakları verilere kriter ve kuralları uygulamak suretiyle düzeltililebilir. Bir kriter kaydı ilave etmek için “Otomatik” düğmesi daha sonra ise “+” tıklanır ve uygun veri girilir. Masraf merkezi başına 98 kriter kaydedilebilir.

Elle Ayarlama		Otomatik Ayarlama	
Kriter No	1	Tamamı	Parti
Ücretler	Faydalar	Fazla Mesai	Bütçe Toplamı
Miktar	0.00	Ayar	Yerine Koyma
		%	2.0000
Alan Adı	İşletmen	1. Değer	Arahk İşletmen
2. Değer	Başlangıç	Uzunluk	
Sicil No			
Sınıflandırma	=	Saatlik	
İş			
2. Bütçe Alanı			
Öncelikli Bütçe Tipi	<input type="radio"/> Sabit <input type="radio"/> Değişken <input type="radio"/> Karma <input checked="" type="radio"/> Hiçbiri		
Kaynak Sürücüsü		İşçilik Maliyetini Değiştir	

Kriter #: Kriter ve kural kümesinin referans numarasıdır.

Tanım: Kriter kümesinin tanımı.

Tamamı: Bu seçenek işaretlenirse seçilmiş tipteki bütün maliyet nesnelere değişiklikler yapılır.

Parti: Bu zamanda kullanılmaz.

Ücretler: İşaretlenirse ücret alanına değişim kriteri uygulanır.

Faydalar: İşaretlenirse faydalar alanına kural uygulanır.

Primler: İşaretlenirse primler alanına kural uygulanır.

Net Değişim: İşaretlenirse net değişim alanına kural uygulanır.

Yüzde (%): Girilirse, PRM dosyasındaki miktar bu yüzde tarafından düzeltilecektir.

Alan İsmi: Maliyet Nesne Ana Menüsü (PRM) dosyasındaki bir veri alanıdır.

İşletmen: Takip eden alan değerini değerlendirmek için kullanılır.

Değer 1: Bu değer ilk alandaki işletmenle çalışır.

Aralık: Aralık alanı gerçekleştirilen alan değerlendirme tipine bağılı olarak “ve/veya” arasından seçilir.

İşletmen: Takip eden alan değerini değerlendirme için kullanılır.

Değer 2: Bu değer ikinci alandaki işletmenle çalışır.

Başlangıç: Kıyaslamak için bir alanda yalnızca özel karakterlerin içerdiği uzunlukla birlikte kullanılır.

Uzunluk: Kıyaslamaya başlangıç pozisyonundan itibaren ne kadar karakter ilave edileceğini gösterir.

Giderler:

Tahmini gider kaynakları personel kaynaklarının düzeltildiği gibi düzeltilir.

### ***Modelin Çalıştırılması***

Aşağıdaki Analyzer fonksiyonlarını çalıştırın ve mevcut modeli dengeleyin:

- 43) Giderleri Biraraya Getirip Toplama
- 44) Faaliyet Maliyetlemesi
- 45) Süreç Maliyetlemesi
- 46) Maliyet Nesne Maliyetlemesi

### ***Senaryo Oluştur***

Mevcut projenin dengelenmesinden sonra sonuçlar bir senaryo olarak kaydedilir. Bunu yapmak için senaryonun seçilmesi, değişikliklerini belgelenmesi ve Business Analyzer’ın araçlar sayfasından “Cari Proje” düğmesinden “Senaryo Oluştur” tıklanması gerekir. Mevcut gösterilen senaryo ana menü kayıtları ile ilişkili senaryo dosyaları cari projeden gelecek veri ile doldurulacaktır.

### ***Senaryoların Kıyaslanması***

Yeni senaryo her hangi mevcut bir senaryo yada bir dizi senaryo “Kıyaslama” ekranı aracılığı ile kıyaslanabilir.

**Business Analyzer**

Senaryo

Senaryo Tanımı

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay Liste Araçlar Bütçe **Kıyaslama**

**1. Dönem**

Personel Kaynakları  
Gider Kaynakları  
Faaliyetler  
Süreçler  
Maliyet Nesneleri  
Malzeme Ana Menüsü

Başlangıç Senaryo   
Bitiş Senaryo

**2. Dönem**

Başlangıç Senaryo   
Bitiş Senaryo

Bir kıyaslama yapmak için kıyaslanacak iki dönem için bir senaryo yada bir dizi seçilir ve istenen kıyaslama düğmesine tıklattılır. 1. Dönem için veri ekranın tepesinde gösterilir yada solunda, 2. Dönem için veri, altta yada sağda gösterilir.

Ücretler						
Personelin Sicil Kodu		00111	Adı		Mary	Graham
Detay		Liste		Faaliyetler		Gider Kaynağı
Faaliyet #	Tanım	Maliyet	%	Miktar	Maliyet Tipi	Bütçe Tipi
1405	Müşterilerle Temas	3,566.54	30.00	0.00	Mamul	Sabit
1415	Müşterilere Seyahat	2,377.70	20.00	0.00	Mamul	Sabit
1435	Müşteri Siparişinin Alınması	1,188.85	10.00	0.00	Mamul	Sabit
1505	Müşterileri Ziyaret	2,972.12	25.00	0.00	Mamul	Sabit
1510	Müşteri İlişkilerini Sürdürme	1,783.27	15.00	0.00	Mamul	Sabit
Faaliyet #	Tanım	Maliyet	%	Miktar	Maliyet Tipi	Bütçe Tipi
1405	Müşterilerle Temas	4,504.94	30.00	0.00	Mamul	Sabit
1415	Müşterilere Seyahat	3,003.30	20.00	0.00	Mamul	Sabit
1435	Müşteri Siparişinin Alınması	1,501.65	10.00	0.00	Mamul	Sabit
1505	Müşterileri Ziyaret	3,754.12	25.00	0.00	Mamul	Sabit
1510	Müşteri İlişkilerini Sürdürme	2,252.47	15.00	0.00	Mamul	Sabit

### ***Dönem Bütçelerinin Oluşturulması***

Cari projesi her biri bir bütçe dönemini temsil eden birden çok senaryoya bölebiliriz. Bütçe dönemi senaryoları iki farklı yolla oluşturulur.

#### Dönem Sayıları:

Bütçe dönemi senaryoları oluşturmak için Bütçe Klasörüne tıklattılır, başlangıç ve bitiş senaryo numaraları seçilir. Sonrasında “Dönemlere Göre” kutucuğu işaretlenir ve “Senaryo/Dönemler” düğmesine tıklattılır. Bütçe sayfasındaki tabloya tanım ve her bir senaryo, dönem ve gerekli ise ağırlık girilir.

Business Analyzer

Senaryo: 1

Senaryo Tanımı: Ocak

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay | Liste | Araçlar | **Bütçe** | Kıyasla

Başlangıç Senaryosu: 1

Dönem Sayısı: 12

Dönemlere Göre  
 Dönem İçinde Haftaya Göre

Senaryo Dönemleri Oluştur

Bütçe Üret

Çoklu Senaryoları Birleştir

#	Tanım	Ağırlık	Haftalar
1	Ocak	0.00	
2	Şubat	0.00	
3	Mart	0.00	
4	Nisan	0.00	
5	Mayıs	0.00	
6	Haziran	0.00	
7	Temmuz	0.00	
8	Ağustos	0.00	
9	Eylül	0.00	
10	Ekim	0.00	
11	Kasım	0.00	
12	Aralık	0.00	

Bu yöntem bütçe hazırlandığında cari projeden gelen veriyi eşit şekilde dağıtıldığı bütçe dönem senaryoları oluşturur. Eğer işletmede mevsime bağlı değişimler varsa, herbir döneme dağıtılan veri, tabloya yazılacak ağırlık yüzdesi ile dengelenebilir.

#### Dönemde Haftaya Göre:

Bütçe dönemi senaryoları oluşturmak için Bütçe Klasörüne tıklanır, başlangıç ve bitiş senaryo numaraları seçilir. Sonrasında “Dönem İçinde Haftaya Göre” kutucuğu işaretlenir ve “Senaryo/Dönemler” düğmesine tıklanır. Bütçe sayfasındaki tabloya tanım ve her bir senaryo, hafta sayısı, gerekli ise ağırlık girilir.

Business Analyzer

Senaryo: 1

Senaryo Tanımı: Ocak

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menüsü

Detay | Liste | Araçlar | **Bütçe** | Kıyasla

Başlangıç Senaryosu: 1

Dönem Sayısı: 12

Dönemlere Göre   
Dönem İçinde Haftaya Göre

Hafta Sayısı: 52

Senaryo Dönemleri Oluştur

Bütçe Üret

Çoklu Senaryoları Birleştir

#	Tanım	Ağırlık	Haftalar
1	Ocak	0.00	5.00
2	Şubat	0.00	4.00
3	Mart	0.00	4.00
4	Nisan	0.00	5.00
5	Mayıs	0.00	4.00
6	Haziran	0.00	4.00
7	Temmuz	0.00	5.00
8	Ağustos	0.00	4.00
9	Eylül	0.00	4.00
10	Ekim	0.00	5.00
11	Kasım	0.00	4.00
12	Aralık	0.00	4.00

Bu yöntem her bir dönemde hafta sayısı ile orantılı olacak şekilde cari projeden gelen verinin dağıtıldığı bütçe dönem senaryoları oluşturur. Eğer işletmede mevsime bağlı değişimler varsa, her bir döneme dağıtılan veri, tabloya yazılacak ağırlık yüzdesi ile dengelenebilir.

### ***Bütçe Oluşturma***

Cari projeden gelen veriyle bütçe dönem senaryolarını doldurmak için “Bütçe Oluştur” düğmesini tıklatın.





Business Analyzer

Senaryo 30

Senaryo Tanımı 1 Çeyrek Dönem 2000 Bütçesi

Maliyet Nesnesi  
 Malzeme Ana Menü

Detay Liste Araçlar **Bütçe** Kıyasla

Başlangıç Senaryosu 1

Dönem Sayısı 3

Dönemlere Göre  
 Dönem İçinde Haftaya Göre

Senaryo Dönemleri Oluştur

Bütçe Üret

Çoklu Senaryoları Birleştir

#	Tanım	Ağırlık
1	Ocak	0.00
2	Şubat	0.00
3	Mart	0.00

Senaryolar birleştirildikten sonra aşağıda fonksiyonlar sırasıyla çalıştırılmalı:

- Faaliyet Maliyet Mutabakatı (faaliyet ana menülerine sürücü miktarlarının uygulanması)
- Giderlerin Birleştirilmesi
- Faaliyet Maliyetlemesi
- Süreç Maliyetlemesi
- Faaliyet Maliyet Mutabakatı ( Modelin denge olup olmadığının sağlamasını yapmak için)
- Maliyet Nesnesi Maliyetlemesi
- Maliyet Nesnesi Birleştirilmesi

Modelde denge sağlandıktan sonra bir senaryo olarak kaydedilmeli.

### **Fiili-Bütçelenmiş Karşılaştırması**

Bütçe dönem senaryoları kurulduktan sonra, herbir dönem için fiili-bütçelenmiş performans kıyaslamasını yapmak çok daha kolaydır. Cari modeli güncelledikten sonra bir senaryo olarak fiili sonuçları kaydedilir. Sonrada fiili ve bütçelenmiş senaryolar birbirleriyle tek bir ekranda aynı anda kıyaslanırlar.

## ÖZGEÇMİŞ



1. **Adı Soyadı:** Baki Rıza Balcı
2. **Doğum Tarihi:** 7.10.1966
3. **Unvanı:** Öğretim Görevlisi
4. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Doktora	Muhasebe-Finansman	Sakarya Üniversitesi	2007
Yüksek Lisans	İngilizce Muhasebe-Finansman	Marmara Üniversitesi	1995
Lisans	İngilizce İşletme	Marmara Üniversitesi	1990

### 5. Akademik Unvanlar

Öğretim Görevliliği- (1995-2007)

Sakarya Üniversitesi

Yaşar Üniversitesi

Araştırma Görevliliği- (1993-1995)

Sakarya Üniversitesi

### 6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

#### 6.1 Yüksek Lisans Tezleri

#### 6.2 Doktora Tezleri

### 7. Yayınlar

### **7.1 Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

### **7.2 Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler**

### **7.3 Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

### **7.4 Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

BALCI, Baki Rıza, “Birim Maliyet Hesabınız Doğru mu? İşte Faaliyet Tabanlı Maliyetleme”, Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, Şubat-2006.

BALCI, Baki Rıza, “An argument: Is “Value-based management” a comprehensive solution?”, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 1994/B-3 C-1-4, s.685-690.

### **7.5 Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

ÖZDEMİR, Muharrem ve Baki Rıza Balcı, “Muhasebe Öğretiminde Yeni Gelişmeler ve Yeni Bir Bakış Tarzı”, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF ve MÖDAV, Türkiye XV. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 13-17 Kasım 1996, s.7-24.

PAZARÇEVİREN, Selim Yüksel, Baki Rıza Balcı, “ABC Sisteminin Genel Özellikleri”, Kara Harp Okulu, 1. Sistem Mühendisliği ve Savunma Uygulamaları Sempozyumu, 12-13 Ekim 1995, s.508-520.

### **7.6 Diğer yayınlar**

## **8. Projeler**

## **9. İdari Görevler**

2006- Yaşar Üniversitesi MYO Büro Yönetimi ve Sekreterlik Program Sorumluluğu

2005-2006 Yaşar Üniversitesi MYO Muhasebe Program Sorumluluğu

1996-2000 Sakarya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası TESMER Şubesi Başkan Yardımcılığı

1995-1997 Sakarya Üniversitesi Geyve MYO Bilgisayarlı Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Program Başkanlığı

## **10. Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler**

Muhasebe Öğretim Üyeleri Dayanışma Vakfı (MÖDAV) üyesi.

The Association of Chartered Certified Accountants (ACCA) Professional Scheme öğrencisidir.