



T. C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE FİNANSAL VERİ TABANI TASARIMI
VE
NAKİT AKIŞINA İLİŞKİN BİR UYGULAMA DENEMESİ

DOKTORA TEZİ

Öğ. Gr. Yaşar HOŞCAN

ESKİŞEHİR, 1987

ÖZGEÇMİŞ

1955 yılında Eskişehir'de doğdum. İlk, orta, lise tahsilimi Eskişehir'de bitirdim. Yüksek öğrenimimi de yine Eskişehir'de İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi İşletme Fakültesi'nde 1980 yılında tamamladım. Aynı yıl Bilgi İşlem Merkezi'nde çalışmaya başladım. 1985 yılından beri İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sayısal Yöntemler Anabilim dalında öğretim görevlisi olarak çalışmaktayım.

Bilgisayar programlama I - (BASIC)

Bilgisayar programlama II - (FORTRAN) derslerine girmekteyim.

TEZİN ÖZETİ

Bilgisayarların en önemli kullanım yerlerinden biri olan işletmeler, bilgisayarların getirmiş olduğu büyük kolaylıklar sayesinde değişen çevre koşullarına kısa sürede başarılı bir şekilde uyum sağlayabilmektedirler.

Tezimizde bilgisayarların işletmelerde önemli kullanım alanlarından biri olan finansal işlemlerin izlenmesinde kullanılabilecek bir çalışma yaptık. Bu çalışma da ilk önce planlama ve finansal planlamayı daha sonra planlama da büyük kolaylıklar getiren "Yönetim Bilişim Sistemleri"ni inceledik. Yönetim bilişim sisteminin çalışmasında kullanılabilecek "Veri Tabanı" kavramını açıkladık.

Veri tabanının tasarımını yaparken ilişkisel yapıyı benimsedik. Tasarımını yaptığımız bu veri tabanını da gerçek bir işletmede sınadık. Çalışmada işletmenin bilançosu, gelir tablosu ve kestirimli nakit akışı çok kısa bir sürede kullanıcının görüşlerine sunulmaktadır.

İ Ç İ N D E K İ L E R

S U N U Ş	vi
-----------------	----

B İ R İ N C İ B Ö L Ö M

FINANSAL PLANLAMA

1. Ana Çizgileriyle İşletmelerde Planlama	1
I- Plan ve Planlama	1
II- İşletmelerde Planlama	3
2. Finansal Planlama	6
I- Finansal Planlama Nedir?	6
II- Finansal Planın Türleri	7
A- Sürekli Finansal Planlar	7
a) Normal Finansal Planlar	7
b) Olağanüstü Finansal Planlar	8
B- Özel Finansal Planlar	8
III- Finansal Planlamanın Tasarlanması ve Önemi	9
A- Tasarlanması	9
B- Önemi	9
IV- Finansal Planların Faydaları	10
3. Uzun ve Kısa Vadeli Finansal Planlar	11
I- Uzun Vadeli Finansal Planlar	11
A- Uzun Vadeli Yatırımlar	12
a) Gelir Arttırmak İçin Yapılan Yatırımlar	12
b) Maliyeti Düşürmek İçin Yapılan Yatırımlar	12

B- Uzun Vadeli Finansal Planlama	13
a) Uzun Vadeli Finansal Planlamada	
Dikkat Edilecek Noktalar	13
b) Uzun Vadeli Finansal Planlamada	
Uzun Vadeli Finansmanın Amaçları	15
II- Kısa Vadeli Finansal Planlar	15
A- Kısa Vadeli Finansal Planlama Nedir?	15
B- Kısa Vadeli Finansal Planlamanın Tasarlanması	15
C- Kısa Vadeli Finansman Kaynakları	17
4. Nakit Akışı	17
I- Kavram	17
II- Nakit Akışı Nedir?	18
III- Nakit Akışı Tablosu	18
IV- Nakit Akışının Planlanması	19
A- Nakit Akışının Uzun Devre için Planlanması	20
B- Nakit Akışının Kısa Devre için Planlanması	20
V- Nakit Akışı Tablosunun Hazırlanışı	21
5. Nakit Bütçesi	24
I- Tanımı ve Amacı	24
II- Nakit Bütçesinin Süresi	26
III- Nakit Bütçesinin Hazırlanışı	27
IV- Nakit Bütçesi ve Finansal Planlama	28

İ K İ N C İ B Ü L Ü M

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİ

1. Ortaya Çıkışı ve Gelişimi	30
I- İlk Aşama	31
II- İkinci Aşama	31
III- Üçüncü Aşama	31

2. Tanımı ve Öğeleri	32
I- Tanımı	32
II- Öğeleri	35
A- Bilgisayar Donanım ve Yazılımı	35
B- Uygulama Yazılımı	36
C- Veri Tabanı	36
D- Yordam ve Yöntemler	36
E- İnsangücü	36
3. Amaçları	37
I- Yönetim Düzeylerine Göre Kullanım Amaçları	38
A- Alt Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi	39
B- Orta Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi	39
C- Öst Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi	40
II- Belirgin Özelliği ve Tasarımı	40
A- Belirgin Özelliği	40
B- Tasarımı	40
a) Küçük Yönetim Bilişim Sistemi	42
b) Çekirdek Yönetim Bilişim Sistemi	42
4. Nakit Akışı ve Yönetim Bilişim Sistemi İlişkisi	44
I- İşletmelerde Bilişim Sistemleri	44
A- Finansal Bilişim Sistemi	44
B- Personel Bilişim Sistemi	45
C- Pazarlama Bilişim Sistemi	45
D- Üretim Bilişim Sistemi	45
II- Finansal Bilişim Sistemi	45
III- Nakit Akışında Bilgi Kaynakları	46
A- Bilanço	47
B- Gelir Tablosu	47
C- Kâr Dağıtım ve Diğer Kestirimler	47
IV- Nakit Akışına Yönetim Bilişim Sistemi Desteği	49

Ö Ç Ü N C Ü B Ü L Ü M

FINANSAL VERİ TABANI

1. Veri Tabanı Tanıtımı	52
A- Veri Tabanı Nedir?	52
B- Niçin Veri Tabanı?	54
a) Yenilenen Bilgi Miktarı Azaltılabilir	54
b) Bilgilerin Tutarsızlık Sorunu Çözülebilir	54
c) Standartlar Geliştirilebilir	55
d) Bilgiler Paylaşılabilir	55
e) Güvenlik Sınırları Olusturulabilir	55
f) Karışık İstekler Dengelenebilir	55
C- Veri Tabanının Kullanım Amaçları	55
D- Veri Bağımsızlığı	56
E- Veri Tabanı Yapıları	57
a) İlişkisel (Relational) Yapı	57
b) Hiyerarşik Yapı	59
c) Ağ (Network) Yapı	60
2. Finansal Planlamada Veri Tabanının Önemi	63
A- İşletme Yönetimi Açısından	63
B- Finansal Yönetim Açısından	63
3. Finansal Veri Tabanının Tasarlanması	64
A- Tasarımın Muhasebe ile ilgili ilkeleri	64
B- Tasarımın Veri Tabanı ile ilgili ilkeleri	64
a) Büyük Defter Tablosu	65
b) Yevmiye Defteri Tablosu	65
c) Açıklamalar Tablosu	66
C- Tasarımın Diğer ilkeleri	66

D Ü R D Ö N C Ü B Ü L Ü M

EİİANSAL VERİ TABANININ NAKİT AKIŞINA İLİŞKİN UYGULAMA DENEMESİ

1. Nakit Akışı Miktarının Saptanması	67
A- M.Baunol Modeli	67
B- Miller-Orr Modeli	68
C- Beranek Modeli	68
2. Uygulamanın Başlaması İçin Yapılacak Ön Çalışmalar ...	68
3. Uygulamanın Başlaması	69
A- Yevmiye Kayıtlarının Veri Tabanına Girilmesi	69
B- Bilançonun Düzenlenmesi	71
C- Gelir Tablosunun Düzenlenmesi	73
D- Kestirimli Nakit Akışının Düzenlenmesi	73
4. Uygulamanın Sınanması	77
A- İşletmenin Tanıtımı	78
B- Sınama İlkeleri	78
C- Sınamanın Sonuçları	78
SONUC	83
-	
EK:1 Tasarımın Gerçekleştiriminde Kullanılan Kaynak Programların Listeleri	85
EK:2 Hesap Planı ile İlgili İşlemlerin Gerçekleştiriminde Kullanılan Paneller ve Kaynak Programların Listeleri	126
KAYNAKLAR	139

S U N U Ş

İşletmeler nicelik ve nitelik yönünden hızla artan bir teknolojik gelişim rüzgarının etkisi altındadırlar. Rüzgar olağanüstü değişimler getirmektedir. Gelen değişimler tüm yerleşmiş tutum ve davranışları değiştirirken, yönetim kavramlarına da yeni boyutlar kazandırmakta, bilinen anlayışlara yeni ekler yapmaktadır. Bilgisayarlar bu değişimin belirgin özelliklerinden birisidir. Yurdumuzda artık bilgisayarlarla tanış olma devresi geçilerek, gerçek kullanım alanlarında etkin olarak kullanılmaya başlanılmıştır. Bu durum, yöneticilerin sahip olmaları gereken olağan özelliklerinin yanısıra bilgisayar konusunda da bilgili olmaları gerekliliğini getirmektedir. Çünkü yöneticiler çok yakın gelecekte bilgisayar kullanmaya aday kimseler olacaklardır. İşletmelerinde kullanacakları bilgisayar destekli bilişim sistemleri, yerine getirmeleri gerekli görevlerin başarıyla gerçekleşmesinde yöneticilere büyük kolaylıklar ve destek sağlayacaktır.

Çalışmamızda finansal olayların takip edilmesi, finansal planlamanın yapılabilmesi için finansal bilişim sistemi ve veri tabanı tasarımı yapılmıştır. Daha sonra tasarlanan bu finansal veri tabanı, uygulamalarından biri olabilecek nakit akışında denenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde önce işletme planlaması daha sonra ise finansal planlama anlatılmıştır. İkinci bölümde finansal planlamayı kolaylaştıracak olan ve çağdaş işletmelerde kullanılan 'yönetim bilişim sistemi' kavramı, yapısı, işleyişi ortaya konmuştur. Üçüncü bölümde genel olarak veri tabanı ile tasarlanan finansal bilişim sisteminde kullanılacak veri tabanı açıklanmıştır. Dördüncü bölümde ise tasarlanan finansal bilişim sisteminin çalışması detaylı olarak anlatılmış ve gerçek bir işletmede sınanmıştır. Çalışma sonucunda saptanan sonuç ve öneriler ise sonuç bölümünü oluşturmuştur.

B İ R İ N C İ B Ü L Ü M

FINANSAL PLANLAMA

1. Ana Çizgileriyle İşletmelerde Planlama

İşletmeler dinamik yapıya sahip, işletme dışından girdiler alıp, onları işleyen ve daha sonra yine işletme dışına çıktı veren açık sistemlerdir. Açık sistem olmaları nedeniyle bazen birbirlerine sıkı sıkıya bağımlı bazen birbirlerini dolaylı olarak etkileyen birçok faaliyetleri yerine getirmek ve düzenlemek zorundadırlar. Bu nedenle işletmelerin tüm bu faaliyetlerinin organize edilmesi ve belli bir düzene konması gerekir.

Eğer o malı üretirsek kârlılık oranımız ne olur? Yeni bilgisayar sistemi alındığında eğitim için personelimizden kimleri nereye ne kadar süre ile göndereceğiz? Petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar üretimimizi ne ölçüde etkileyecektir? Bu tip sorular işletme çevresinde sıkça karşımıza gelirler. Bu sorulara cevap bulabilmek için faaliyetlerin planları yapılmalıdır. Peki nedir plan?

I- Plan ve Planlama

Plan konusunda tam bir kalıba oturmuş bir tanım vermek hemen hemen olanaksızdır. Şimdiye kadar temelde aynı, fakat anlatımda farklı bir çok tanımları yapılmıştır.

' Plan bir eylemin önceden belirlenmiş bir akışıdır ' (1).

' Ne istediğimizin ve ona başarılı bir şekilde nasıl varabileceğimizin düşünülmesidir; ne yapılacağının önceden belirlenmesidir; şimdiki kararlar yardımıyla geleceğe hazırlanmadır ' (2).

' Planlama, eylemin formüle edilme işlemidir. Amaçlar ile bu amaçlara başarılı bir şekilde ulaşmak için alternatif yolları ve bu alternatif yollar içinde eyleme en uygun olanının seçimini içerir ' (3).

' Planlama düşüncenin eylemden önce olmasıdır; gelişme ve amaçların elde edilmesi için gerekli alternatif düşüncelerden birinin seçilmesidir ' (4).

' Plan, geniş anlamda tutulacak yol veya davranış biçimidir. Planlama ise ne yapılacağının önceden kararlaştırılmasıdır ' (5).

' Planlama, amaçlar ile bunlara ulaşmayı sağlayacak araç ve olanakların seçimi veya belirlenmesidir ' (6).

Planlama, işletmenin geniş bir perspektif içinde o konuyla ilgili neler yapılacağını belirlerken, planlar bu perspektif içersinde her bir faaliyet için yerine getirilecek kuralları koyar. Başka bir deyişle plan ile planlama birbirlerini tamamlar niteliktedir. Plansız planlama boş harcanmış zamandır (7).

-
- (1) Le Breton P.P.; Henning D.A, Planning Theory, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1964, s. 7.
 - (2) Webber R.A, Management, Richard D.Irwin, Inc., Homewood Illinois, 1975, s. 268.
 - (3) Needles, Jr.B.E.; Anderson H.R.; Caldwell J.C., Principles of Accounting, Second Edition, Houghton Mifflin Company, Boston, 1984, s. 3.
 - (4) Murdick R.G.; Ross J.E., Information Systems for Modern Management, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1971, s. 48.
 - (5) Birol Tenekcioğlu, İş İdaresi 2, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 39, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 11, Ankara, 1984, s. 105.
 - (6) İ.Cemalcılar; D.Bayar; İ.C.Aşkun; Ş.Üz-Alp, İşletmecilik Bilgisi, E.İ.T.İ.A.Yayını No: 122, Ankara, 1976, s. 99.
 - (7) B.W.Scott, Long Range Planning in American Industry, American Management Association, 1965, s.

II- İşletmelerde Planlama

İşletmeler günden güne hızla değişen, gelişen çevre koşullarında çalışmaktadırlar. Bu değişim karşısında hayatlarını sürekli kılmak, ekonomik yaşamda kalmak istiyorlarsa gelişmelere uyum sağlamak zorundadırlar. Sahip oldukları kıt kaynakları akılcı bir şekilde kullanmak, maliyetlerini azaltmak satışlarını dolayısıyla piyasadaki pazar paylarını arttırmak suretiyle kâr elde etmeleri çevreye uyum sağlama-ları oranında yükselecektir. Bunları gerçekleştirmek ise ancak planla-lama ile olanaklıdır.

İşletme planlaması işletmenin geleceğinin kontrol edilmesi ve yönetilmesi amacıyla üst yönetim tarafından uygulanacak işlevsel (operational) proje ve stratejik planların yapılmasını olurlu kılan biçimsel, şematik ve ayrıca sorumlulukların da belirlenip dağıtıldığı örgütlenmiş bilgidir (8).

İşletme planlamasını şematik olarak ŞEKİL-1'de görebiliriz (9).

Şekilde görülebileceği gibi işletme planlaması çeşitli planların birleşmesinden oluşmaktadır. Fakat en önemli üç planlama, işletme planlamasının kalbini oluşturmaktadır. Bunlar stratejik, finans ve personel planlamasıdır. Bu üç planlamayı esas aldığımızda işletme planlamasını ŞEKİL-2'de görebiliriz (10).

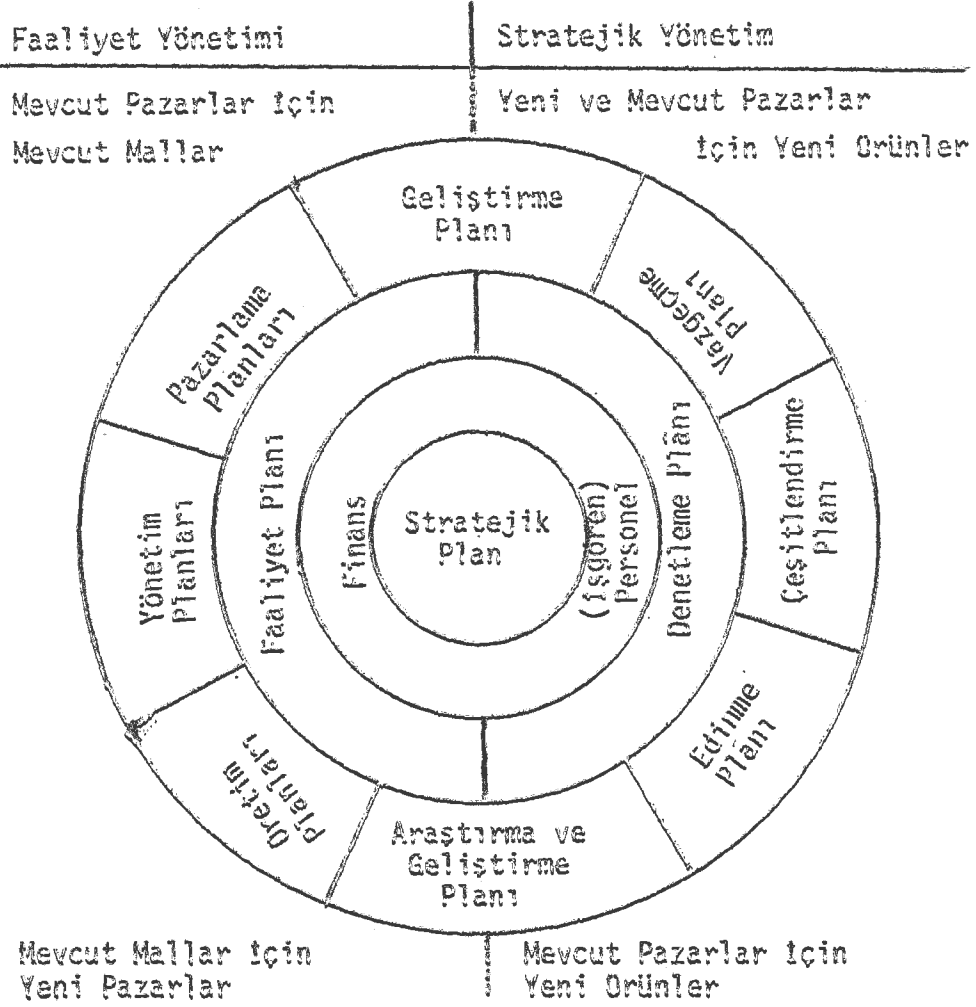
Faaliyet planları; stratejik, finansal ve personel planlarının oluşumu için kestirimde bulunurlar. Stratejik planlardan ise işletmenin amaçları, varsayımları ve genel politikası çıkarılır.

Uzun ve kısa vadeli planlar, ortakların beklentileri ve planların kestirimlerinin sonuçlarına göre hazırlanır. Planlar çeşitli yöntemler aracılığı ile de gözlenip kontrol edilirler. . . Gözlem ve kontrol sırasında elde edilen bilgiler yardımıyla proje planları hazırlarken yine bu bilgiler yardımıyla işletme amaçları ile ulaşılan

(8) David Hussey, Corporate Planning Theory and Practice, Pergamon Press, London, 1979, s. 4.

(9) D.Hussey, s. 25.

(10) D.Hussey, s. 26.



ŞEKİL 1. İşletme Planlamasına Genel Yaklaşım

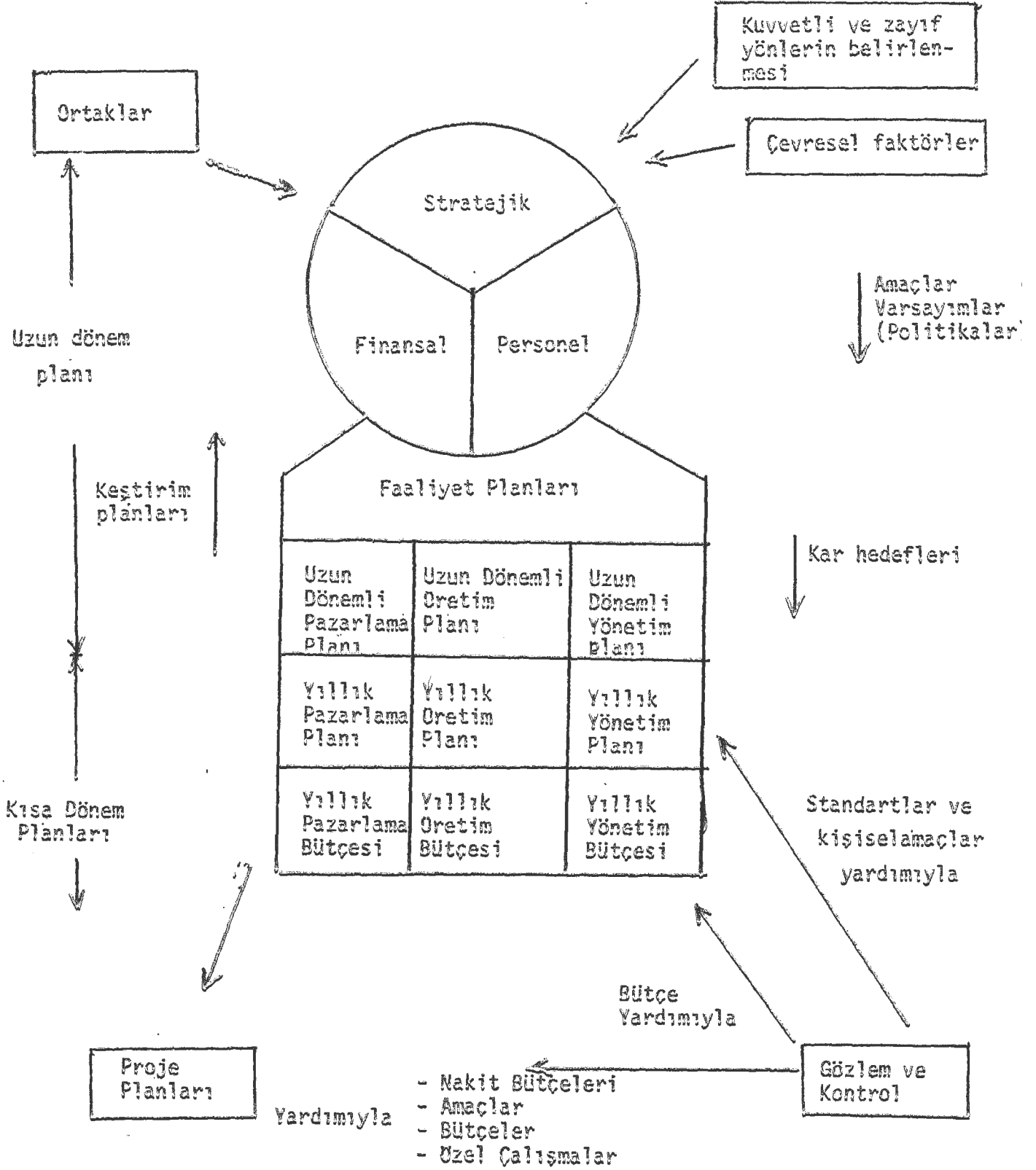
hedefler karşılaştırılarak sapmalar varsa planlar tekrar gözden geçirilerek yeniden düzenlenebilir.

İşletmelerde stratejik planlamayı üst yönetici veya üst yöneticiler grubu hazırlarlar. Stratejik planlar işletmenin genel amaçları ile ilgilendirirler (11). İşletme mal mı üretecektir, hizmet mi? Pazarlama politikası ne olacaktır? Yüksek fiyatlı kaliteli mal mı yoksa düşük fiyatlı daha az kaliteli mal mı? gibi.

Finansal planlar ise stratejik planların rakkamlaştırılmış halidir (12).

(11) R.A.Stevenson, Fundamentals of Finance, McGraw-Hill Book Comp., New York, 1980, s. 217.

(12) R.A.Stevenson, s. 217.



ŞEKLİ-2 Planlama Sistemi

Personel'e ilişkin planlar ise işletme amaçları ve politikası doğrultusunda personel alınmasını, eğitilmesini, değerlendirilmesini düzenlerler.

2. Finansal Planlama

I- Finansal Planlama Nedir?

Finansal planlama işletmenin kuruluşunun ve kuruluş sonrasında her aşamasında hazırlanır. İşletme var oldukça finansal planlamasıda olacaktır. Bu planlamanın iki türü vardır (13). Birinci türü gerekli sermayenin temini ile ilgilidir. İkinci türü ise finansal sektörde amaca uygun olarak değişen dengeyi korumaya yöneliktir.

Planlamayı ne yapılacağını önceden kestirilmesi olarak tanımlayabiliyoruz. Finansal planlama dediğimizde yakın gelecekte, bir işletmenin orta ve uzun vadede parasal gereksinimlerinin planlanmasını anlıyoruz. Finansal planlama işletmeye girecek ve çıkacak tüm para giriş-çıkışlarını (inflow-outflow) kestirmek için hazırlanır. Rakamlar tahmini değerleri içermektedirler.

Finansal planlamada birinci aşama; uzun dönem işletme amaçlarının ortaya konması, formüle edilmesidir. İşletmede en geniş içerikli tasarımdan en ince detaylara kadar tasarımları yaparken, aynı zamanda kısa dönemli programlarda hazırlanmalıdır. En geniş içerikli tasarımda ulusal ve uluslararası özellikler gözönünde tutulurken, faaliyet gösterilecek endüstri alanındaki gelişmelerde dikkate alınmalıdır. Kısa dönemli programlar ise satışlarda %15 lik bir büyümeyi, yeni bir ürüne girmeyi, arzu edilen bir bölgede yeni satış dönemini başarılı bir şekilde açmayı hedef alan tasarımlar olabilir (14).

(13) Doğan Bayar, Endüstri İşletmelerinde Finansal Planlama, Sevinç Matbaası, Ankara, 1967, s. 3.

(14) D.E.Vaughn; R.L.Norgaard; H.Bennett, Financial Planning and Management, A Budgetary Approach, Goodyear Publishing Company, Inc., California, 1972, s. 2.

İşletme amaçları belirlendikten sonraki en önemli nokta, bu amaçlara gerçek dünyada ne ölçüde ulaşabileceğimizin sınanmasıdır. Amaçlar kağıt üzerinde teorik olarak belirlenebilir ama yaşamda neler olmaktadır. Günlük yaşamda işler ve ilişkiler çok daha karmaşıktır. Bu nedenle amaçlar çerçevesinde ilk önce finansal planlar, örgüt planları ve genel işletme planları tasarlanmalıdır. Tasarlanan planlar formüle edilir. Bu amaçlar formülasyonunun bir kısmını üst yöneticiler -ki genellikle stratejik plan formülasyonlarıdır- hazırlarken bir kısmını da daha alt düzeydeki yöneticiler hazırlamaktadır.

II- Finansal Planın Türleri

Finansal planın türü işletmenin amacına uygun bir şekilde hazırlanır. Hazırlanışları itibariyle sürekli ve özel finansal planlar olarak ikiye ayrılırlar (15).

A- Sürekli Finansal Planlar

Sürekli plan işlerin normal bir şekilde yürütmesi için gerek duyulan bütün ödemelerin ve bu ödemelerin kaynaklarının neler olduğunu belirler. Planlanan yatırımlar ve genişlemeler de sürekli planların içinde bulunurlar. Sürekli finansal planlarda sürekli olarak oluşan finansal olaylar için sermaye temini vardır. Hammadde temini veya çalışanlara ödenen ücretler gibi.

Sürekli finansal planlar da kendi içinde ikiye ayrılırlar (16).

a) Normal Finansal Planlar

Normal finansal planlama işletmenin günlük yaşamında karşılaşılabileceği olayların finansal ihtiyaçlarını karşılamak için hazırlanır. Hammadde alışları, satışlar, satış giderleri, ücret ödemeleri gibi. Normal finansal plan üç görevi yerine getirmelidir.

(15) D.Bayar, s. 57.

(16) D.Bayar, s. 58.

aa) Normal, devamlı işletme faaliyetlerinden doğan gelirlere ve harcamalara ait ödeme ve tahsil olaylarının tarih ve hacim itibariyle planlanması.

bb) Kredi olaylarından doğan gelir ve harcamaların planlanması, kredi ihtiyaçlarının tarih ve miktar itibari ile planlanması.

cc) Üzerinde tasarruf hakkına sahip olabileceğimiz varlıkların temini ve miktarlarındaki değişmelerin planlanması.

b) Olağanüstü Finansal Planlar

Süre, miktar ve planlama konuları itibariyle normal plânlamadan farklı, özellikle uzun dönemli yatırım ve sermaye ihtiyacı için yapılan planlama olağanüstü plânlamadır.

Normal planlama genellikle bir yıllık bir süre için hazırlanmasına karşın olağanüstü planlama bir yıldan daha uzun bir süre için planlanır. Biz bu çalışmamızda normal finansal planlama için kısa süreli finansal planlama olağanüstü finansal planlama için de uzun süreli finansal planlama diyeceğiz. Aynı şekilde normal finansal planlar için kısa süreli finansal planlar, olağanüstü finansal planlar içinse uzun süreli finansal planlar diyeceğiz.

B- Özel Finansal Planlar

İşletme tarafından daha önceden belirlenmiş bir tek amacı gerçekleştirmek için yapılan planlardır. Başka bir firma ile birleşme, işletmenin belli bir bölümünün tasfiyesi, veya işletmenin hayatına son verilmesi ile ilgili finansal planlar gibi.

Finansal planların yerine getirmesi beklenen görevi sayarken kısaca gelecekte oluşacak gelir ve giderleri tahmin etmesi gerekir demistik. Finans yöneticileri gelir ve gider kestirimlerini bütçeleme yoluyla yapmaktadırlar. Bütçeleme işletme faaliyetlerinin finansal yönünden planlanması olarak bilinir (17). Bütçeleme ile gelir kestirimleri

(17) B.E.Needles; H.R.Anderson; J.C.Caldwell, s. 12.

yapılarak kaynakların rasyonel ve kârlı bir biçimde kullanılmasını sağlamanın yanısıra giderlerde kontrol altına alınabilir. Ayrıca işletme girdileri ile çıktıları arasındaki ilişkiler işletme amaçları doğrultusunda optimize edilebilir.

III- Finansal Planlamanın Tasarlanması ve Önemi

A- Tasarlanması

Finansal planlar ister kısa süreli olsunlar ister uzun süreli, geleceğe ait tüm değişkenlerine kestirim sonucu değer atanmışlardır. Bu kestirimleri yaparken para hareketlerine ilişkin gelir ve gider kaynaklarının çok iyi belirlenmesi gerekir. Finansal hareket miktarları aşağıdaki eşitliklerle gösterilebilir (18).

$$\text{Gelirler} = \text{Para Girişleri} + \text{Borçlardaki Artışlar} \\ + \text{Alacaklarda Azalmalar}$$

$$\text{Harcamalar} = \text{Para Çıkışları} + \text{Borçlardaki Azalmalar} \\ + \text{Alacaklardaki Artışlar}$$

Olağan bu para hareketlerinin yanısıra, gelecekte karşılaşılabilecek özel durumlar içinde ne gibi finans hareketlerinin olabileceğini finansal planlar yöneticilere aktarabilmelidir. Bir finansal plan potansiyel yatırımları, beklenmeyen finans sorunlarını çözebilecek yolları da içermelidir.

B- Önemi

Denize sünger avlamak için dalan bir dalgıç oksijen tübündeki oksijenin kendisine ne kadar süre için yeteceğini bilir. Suyun içinde kalma süresi oksijen miktarı ile sınırlıdır. Daha fazla sünger avlamak

(18) D.Bayar, s. 14.

uğruna geri dönüşte kullanacağı oksijeni harcarsa, dalgıç daha çok sünger avlayabilecektir ama denizde kalma süresini iyi kestirememenin cezasını hayatıyla ödeyip belki hiç bir zaman su yüzüne çıkamayacaktır. Dalgıçta sünger avlamak için denize dalmak ne kadar önemli bir amaçsa sağ olarak su yüzeyine çıkmak için suda kalma süresini doğru kestirebilmek çok daha önemli bir amaçtır.

İşletmelerin ekonomik hayata girişlerinin en önemli amaçlarından biri kâr elde etmektir. Fakat işletmeler faaliyetlerini salt kendi sistemleri içersinde sürdürmek isterlerse, davranışlarını ve planlarını sistem yaklaşımı olmadan mikro seviyelerde yürütmeye çalışırlarsa, oksijensiz kalan bir dalgıçın durumuna düşüp kâr elde etmek bir yana hayati tehlike atlatırlar. Dalgıç için oksijen ne kadar değerliyse işletmeler içinde para o kadar değerlidir. Bu nedenle işletmelerde paranın planlaması gereği kendiliğinden bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde finansal yönetimin amacı şu üç noktada toplanmaktadır(19).

- İşletmenin yatırım yapacağı varlıkların seçimi,
- Varlıklara yapılacak toplam fon miktarının belirlenmesi,
- Yatırılacak fonların nasıl ve hangi kaynaklardan sağlanacağını kararlaştırılması.

Bu amaçlara ulaşmada finansal planlar, finansal yönetime yardımcı olacaklardır. Çünkü finansal planlar işletmenin geleceğini açıklarlar. Finansal gereksinimler, sorunlar ve alternatif çözüm yolları için yapıcı görüşler, yeni fikirler verirler.

Finansal planlar ile işletmenin diğer planları arasında gizli bir ilişki vardır, bu ilişki sayesinde finansal ihtiyaçların sağlanmasında "hammadde"yi sağlarlar (20).

IV. Finansal Planların Faydaları

Finansal planların şu faydaları vardır (21).

(19) Semih Bükler, Finansal Yönetim, Sevinç Matbaası, Ankara, 1983, s.2.

(20) D.Hussey, s. 170.

(21) R.A.Stevenson, s. 218.

- . Finansal planlar, karar vericiler için, işletmenin hayatını sürdürebilmek için ne kadar paraya ihtiyaçları olduklarını belirler.
- . Finansal planlar, karar vericilerin ne zaman ne kadar paraya ihtiyaçları olduğunu, eldeki paranın alternatif değerlendirme yolları üzerinde karar vermelerini kolaylaştırır.
- . İyi bir finansal plan işletmeye yatırım yapacak potansiyel yatırımcılara yardımcı olur.
- . Banka ve diğer potansiyel kredi kaynakları, verdikleri veya verecekleri kredilerin ne ölçüde geri ödeneceği hakkında karar verebilirler.
- . Finansal planlar, gerçekleşen ile planlanan finansal rakamlar arasındaki ilişkileri ve varsa sapmaları gösterir.

3. Uzun ve Kısa Vadeli Finansal Planlar

I- Uzun Vadeli Finansal Planlar

Bir işletme planlaması yapılırken ilk önce işletmenin amacının belirlenmesinin gerektiğini belirtmiştik. Ticari bir işletme için kâr, eğitim sağlık gibi hizmet üreten işletmeler için ise hizmetin daha iyi sunulması birer amaçtır. Belirlenen bu amaçlara ulaşılması uzun bir dönemi kapsayabilir. Uzun dönemdeki finansal faaliyetlerin planlanması gerekir. İşletmenin değişmez varlıkları olarak tanımlayabileceğimiz arazi, bina, makina donanımı gibi varlıklar uzun sürede finanse edilirler. Yine aynı şekilde sermaye artırımını için tahvil veya hisse senedi çıkarma, kredi alarak borçlanma gibi faaliyetlerde sık sık yapılan işlemler değildir. Bu nedenle bu tür finansal faaliyetlerin başarılı bir şekilde sonuçlandırılabilmesi için planlanmaları gerekmektedir. İşte bu tür finansal faaliyetlere ilişkin olarak yapılan finansal planlar, uzun vadeli finansal planlar olarak isimlendirilir.

A- Uzun Vadeli Yatırımlar

Uzun vadeli finansal planlamaya esas olan uzun vadeli yatırımları başlı başına iki grubda toplayabiliriz (22).

a) Geliri arttırmak için yapılan yatırımlar:

Geliri arttırıcı yatırımların amacı işletmenin gelirini yükseltmektir. Bu tür yatırımlarda iki grubda toplanabilirler (23):

aa) Şu andaki faaliyetlerin genişletilmesi veya

bb) Yeni bir ürünün geliştirilmesi için

b) Maliyeti düşürmek için yapılan yatırımlar:

Maliyet düşürücü yatırımlar ise işletmenin ürettiği mal veya hizmetlerin birim maliyetlerinin düşürülmesi için yapılan yatırımlardır. İşletmelerde genellikle yenileme yatırımları bu tür yatırımlardır. Eskimiş, kullanım maliyeti yüksek, sık sık tamir ve bakım gerektiren donanımlar yenileri ile değiştirilerek işletim maliyetleri düşürülmeye çalışılır.

İşletmelerde uzun vadeli yatırımlarda başka bir ayırım daha vardır. Bu ayırım şöyledir (24):

a) Üretime İlişkin Yatırım:

Sermaye mal ve hizmet üretmek için yapılan yatırımlardır. Bu yatırımlarda kendi içinde üçe ayrılır.

aa) Rasyonelleştirme Yatırımı:

Üretilen mal veya hizmetleri daha yararlı hale getirmek için yapılan yatırımlardır.

bb) Yenileme Yatırımı:

Teknik olarak ömrünü tamamlamış donanımın yenilenmesi için yapılır.

(22) O.M.Joy, Introduction to Financial Management, Richard D.Irwin, Inc., Illinois, 1977, s. 123.

(23) O.M.Joy, s. 123.

(24) Doğan Bayar, Sanayii İşletmelerinde Yatırım Politikası, E.İ.T.İ.A. Yayını, Eskişehir, 1979, s. 14.

cc) Genişleme Yatırımları:

Mevcut üretim kapasitesini arttırmak için yapılan yatırımlar

b) Mali Yatırımlar:

Mal ve hizmet üretimi dışındaki alanlara yapılan yatırımlardır. Eldeki fazla paranın bankaya yatırılarak veya devlet tahvili alınarak faiz elde etmek gibi.

Uzun vadeli finansal planların kendine özgü belirgin özellikleri vardır. Bu özellikleri şöyle sıralayabiliriz (25).

- Uzun vadeli finansal planlar büyük miktarda parayı içerirler.
- Öcret ödemeleri, stok kontrolü gibi sık yapılan işlemler değildirler.
- Planlanan faaliyetler uzun süre alırlar.

B- Uzun Vadeli Finansal Planlama

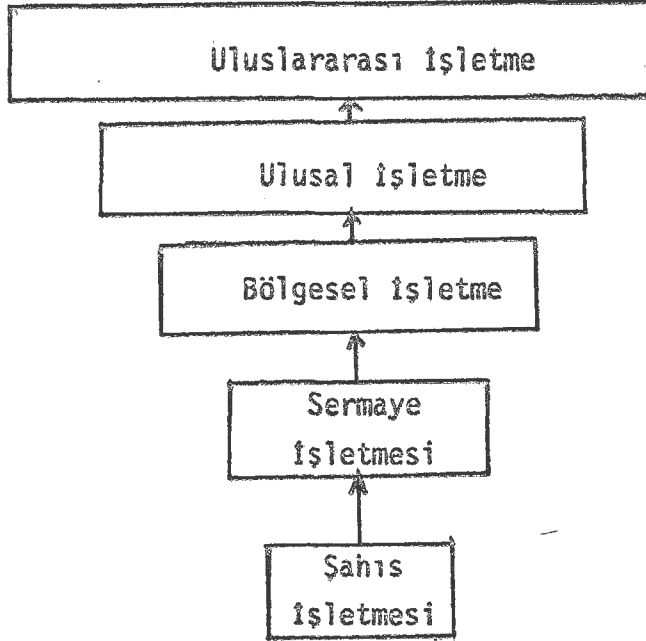
a) Uzun Vadeli Finansal Planlamada Dikkat Edilecek Noktalar

İşletmeler ekonomik yaşamda oldukları sürece büyümek isterler. Başarılı bir işletmenin olası büyüme şekli Şekil-3'deki gibidir.

Bu büyüme süreci zaman olarak oldukça uzundur, ve uzun vadeli yatırımlarla gerçekleşir. Uzun vadeli yatırımlara girişmeden önce o yatırım ile ilgili şu noktalar gözönünde tutulmalıdır (26):

- aa) Nakit akışı kestirilmelidir,
- bb) Sermayenin maliyeti ve iskonto oranı hesaplanmalı,
- cc) Yatırım iyi veya kötü sonuçlandığında ne yapılacağına karar verilmelidir.

(25) Edwards; Hermanson; Salmonson, Managerial Accounting: A Programmed Text, Fourth Edition, Richard D.Irwin, Inc., Illinois, 1978, s. 404.
(26) O.M.Joy, s. 125.



ŞEKİL-3 İşletmenin Olası Büyümesi

Uzun dönemli yatırımların kaynakları da uzun vadeli olma durumundadır. Bu nedenle uzun vadeli finansal plan hazırlanırken ve kaynak olarak uzun vadeli finansmana başvurulurken (27);

- . İşletmenin ve işletmenin içinde bulunduğu endüstrinin genel özellikleri gözönüne alınması gerekir. Endüstrinin gelişme eğilimi ve teknolojik değişimler ihtiyaç duyulan finansmanın ölçüsünü ve türünü etkileyen önemli bir faktördür.
- . İşletmenin büyüklüğü, uzun vadeli finansmanın ölçüsünü ve biçimini belirler.
- . Ekonomide meydana gelen değişimler, dalgalanmalar, uzun vadeli kaynakları etkiler.
- . Özsermaye ve yabancı sermaye kaynakları maliyetleri her yönüyle analiz edilmelidir.

(27) Cemalcılar; Bayar; Aşkun; Öz-Alp, s. 233.

b) Uzun Vadeli Finansal Planlamada Uzun Vadeli

Uzun vadeli finansmanın amaçlarını şöyle sıralayabiliriz.

- . İşletmenin uzun süre kullanacağı belli başlı sabit varlıkların elde edilmesi.
- . Çalışma sermayesi için güvenilir bir kaynak (hard core) sağlamak.
- . Finansal kontrolü elinde tutmak veya işletmenin diğer alanlarda da gelişmesini sağlamak.

II- Kısa Vadeli Finansal Planlar

A- Kısa Vadeli Finansal Planlama Nedir?

İşletme türü ne olursa olsun, yaptığı iş ister üretim ister hizmet olsun tüm işletmelerin paraya gereksinimleri vardır. Bu gereksinimlerini de karşılamak zorundadırlar. Para gereksinimlerinin belli bir bölümünü oluşturan kısa vadeli para gereksinimlerinin miktarının ne olacağının kararlaştırılması, hangi kaynakların kullanılacağının belirlenmesi kısa vadeli planlama ile olur. Kısa vadeli planlamanın başarısı işletmenin kısa vadeli borçlanma politikasının başarısı olacaktır.

B- Kısa Vadeli Finansal Planlamanın Tasarlanması

Kısa vadeli finansal planlama yapılırken ilkönce kısa vadeli finansman kaynağının ne amaçla kullanılacağının ve kısa vadeli finansmanın gerekli olup olmadığı kararlaştırılmalıdır. Daha sonra kısa vadeli finansmanın fayda ve sakıncaları net bir şekilde ortaya konmalı ve ondan sonra kararın uygulanmasına geçilmelidir.

Kısa vadeli finansmanda fonların maliyeti, uzun vadeli fonlara oranla daha düşüktür. Finansman ile ilgili yapılan işlemler daha kısadır ve esnektir. Ayrıca akıllı şekilde kullanıldıklarında işletme

kârlılığını arttırabilir. Tüm bunlara karşın kısa vadeli fon temininde süre kısadır. Ödeme tarihleri iyi belirlenmezse işletme ödeme güçlüğüne düşer. Gerçek maliyeti tam olarak belirlenemediğinde kısa vadeli finansman işletme için yük olabilecektir. Kısa vadeli fon elde edilir edilmez süratle planlanmış yerlere transfer edilmelidir. Atıl olarak beklediği süre işletmenin maliyetini arttıracaktır.

Kısa vadeli finansal kaynaklar genellikle aşağıdaki işlerde kullanılırlar (29).

- Çalışma sermayesinin bir kısmının finansmanında,
- Mevsimsel dalgalanmaların finansmanında,
- 'Köprü finansmanında', yeni bir varlık alınmak istendiğinde veya bir varlığı yenilemek istendiğinde gerekli olan finansmanın sağlanmasında,
- İşletme harcamalarının bir bölümünü oluşturan küçük sabit aktiflerin alınmasında.

Kısa vadeli finansmanın kaynaklarından elde edilen nakit kaynaklar genellikle bir yıl içersinde geri ödenmek zorundadır. Kısa vadeli finansal plânlama yapılırken yukarıda da belirttiğimiz gibi önce finansal kaynak miktarının belirlenmesi gerekir. Gerekli para miktarı hesaplanırken şu faktörler gözönünde tutulmalıdır (30).

- İşletme varlıklarının (aktif değerlerinin) dağılımı işletmenin aktif değerleri arasında döner değerlerin oranı yüksek ise kısa vadeli borçlanma miktarıda yüksek olacaktır,
- Mevsimlik ve dönemsel değişmeler hakkında kestirimler,
- Kısa vadeli kaynakların maliyeti,
- İşletmenin kısa vadeli borçları, vadesi geldiğinde bunları daha uzun vadeli borçlara dönüştürebilme veya bir süre erteleyip erteleyemeyeceği hakkı,

(29) B.Ogley, s. 183.

(30) Üztin Akgüç, Finansal Yönetim, 2.Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayını No: 2554, İşletme Fakültesi Yayını No: 90, Muhasebe Enstitüsü Yayını No: 31, Sermet Matbaası, İstanbul, 1979, s. 502.

- Kısa vadeli finansman kaynağında alternatif bir çözüm yoksa zorunlu olarak kısa vadeli yabancı kaynak kullanma durumu.

C- Kısa Vadeli Finansman Kaynakları

Kısa vadeli parasal gereksinimler belirlendikten sonra, bu kaynağın nereden sağlanacağı kararlaştırılır. Belli başlı kısa vadeli finansman kaynakları şunlardır (31).

- Kısa vadeli ticari krediler (satıcı kredileri),
- Kısa vadeli banka kredileri,
- Para piyasasından sağlanan kısa vadeli fonlar,
- Diğer kısa vadeli kaynaklar.

Kısa vadeli fon temin edilirken, eğer bunlar çoğunlukla kredi olarak temin edilmişse, bu kısa vadeli kredi alınırken; kredi şartları, ödeme süresi ve faizi ne olacaktır? Kısa vadeli kredi ile alınacak mal ise bu malın özellikleri nelerdir? Kısa sürede paraya dönüştürülebilecek midir? Alınan kısa vadeli kredi ile az mal peşin mi alınmalıdır, yoksa daha çok mal taksitle mi alınmalıdır? Bu gibi sorular için cevap getirilmiş olmalıdır.

4. Nakit Akışı

I- Kavram

Nakit akışı kullanıldığı konuya göre iki farklı anlama sahiptir. (32).

Birinci anlamı, işletmede oluşan işlemlerden elde edilen fonları gösterir. Nakit akışının bu anlamı yatırım analistlerince geliştirilmiş olup proje değerlendirme yöntemlerinden biri olarak kullanılmaktadır.

Nakit akışının ikinci anlamı ise yönetimin cari işleyiş giderlerini ve finansal sorumluluklarını karşılamakta kâr payları ve finan-

(31) Ü. Akgüç, s. 503.

(32) Üzgüi Cemaicilar, Fonların Kaynakları ve Uygulamaları Tablosu ile Para Akışı Analizleri, E.İ.T.İ.A. Yayını No: 66/33, Ankara, s. 141.

sal yenileme, genişleme giderleri için yeterli nakdi fonlara sahip olmada yönetime yardım için paranın bütçelenmesidir.

Bizim bu çalışmamızda uygulama denemesini yapacağımız nakit akışı ikinci anlamdaki haliyle olacaktır.

II- Nakit Akışı Nedir?

Nakit bütçesinin hazırlanmasındaki amacı, belirli bir süre içerisinde nakit giriş ve çıkışlarıyla ilgili kestirimleri ayrıntılı olarak göstermek suretiyle, işletmenin nakit gereksinmesi tutarını belirlemek ve bu gereksinmeyi karşılayacak likit fonların gerekli zamanlarda elde mevcut olup olamayacağını ortaya koymaktır (33).

Amacı bu olan nakit bütçesi hazırlanırken temel iki veri bulunmaktadır. Birincisi nakit girişleri (inflow) ikincisi ise nakit çıkışları (outflow) dır. Üyleyse bu bütçenin hazırlanmasında büyük rol oynayan nakit akışı nedir? Basitce nakit akışı; kronolojik olarak hazırlanmış bir kasa defterinden daha yararlı parasal olarak girdilerin ve çıktıların sınıflandırılarak gösterilme şeklidir (34).

III- Nakit Akışı Tablosu

Nakit akışı tablosu işletmenin nakit durumundaki değişimleri gösteren bir tablodur. Bu tablo hazırlanırken nakit girişleri ve çıkışları sağlıklı biçimde kestirilmelidir. Kestirim yapılırken amortismanlar, ödenecek vergiler, yatırıma ve donanımına yapılacak çeşitli harcamalarda hesaplanmalıdır (35).

Nakit kestiriminin ana amacı olaüst bir nakit darlığını önceden kestirip onu telafi edecek faaliyetlere girişmektir (36). Nakit kestiriminde nakit kaynakları ve kullanımları belirleyebilmek için gerçeğe

(33) U.Akgüc, s. 176.

(34) P.Harris and P.Hazzard, Accounting and Financial Management, Volume II, Northwood Publications Ltd., London, 1971, s. 197.

(35) L.D.Schall; W.Halley, Introduction to Financial Management, Third Edition, Mc Graw-Hill Book Comp., New York, 1983, s. 479.

(36) B.Ogley, s. 155.

yakın varsayımlar gereklidir (37).

Geleneksel olarak nakit kaynakları ve kullanımları şunlardır (38):

Nakit kaynakları:

- Para dışında cari varlıklardaki bir azalma,
- Herhangi bir cari borçlardaki bir artma.

Nakit kullanımları:

- Para dışında diğer cari varlıklarda bir artma,
- Herhangi bir cari borçlardaki azalma.

Nakit akışı, işletmede yatırımlara yapılan harcamalar, kâr payı dağıtımları, ücret ödemeleri, hammadde alımları gibi ödemeler ile mal veya hizmet satışından doğan gelirler arasındaki para ilişkilerini ortaya koyar. Ayrıca nakit akışı tablosu dönem içinde meydana gelen nakit artış ve azalışlarının nedenlerini de gösterir.

IV- Nakit Akışının Planlanması

Nakit akışını meydana getiren işlemler işletmenin diğer politikaları ile de yakından ilgilidir. Gerek uzun vadeli sermaye harcamalarının veya borç ödemelerinin başarı ile yapılması gerekse işletme sermayesi unsurları arasında oluşan dolasının kârlılık -likidite amaçlarına en uygun şekilde cevap vermesinin sağlanması yönünden nakit akışının planlanması gerekir (39).

Planlama yapılırken nakit akışı yapılacak süre belirlenmelidir. Bu nedenle planlama yapılırken süre açısından iki türlü nakit akışı planlaması vardır.

- A- Nakit akışının uzun dönem için planlanması,
- B- Nakit akışının bir hesap dönemi, genellikle bir yıl için planlanması.

(37) B.Ogley, s. 155.

(38) J.W.Buckley; K.M.Lighter, Accounting an Information Systems Approach, Dickenson Publishing Comp., California, 1973, s. 285.

(39) Üzgü Cemaicilar, Genel Muhasebe Teori ve Uygulama, E.İ.T.İ.A. Yayını No: 102, Ankara, 1976, s. 61.

A- Nakit Akışının Uzun Dönem İçin Planlanması

Uzun vadeli nakit akışı genellikle bir yılı asan süreler için planlanır ve planlandığı süre içersindeki nakit giriş ve çıkış miktarlarının kestirimini içerir. Nakit kestiriminde iki yöntem vardır (40).

a) Proforma Bilanço,

Bilanço kalemlerinin alacağı kestirim değerlerinden oluşur.

b) Proforma Fon Akım Tablosu

Uzun devre için olası fonların kaynaklarının ve kullanımlarının değerlerini içeren bir tablodur.

İşletmenin kendi içersinde veya çevresinde oluşan değişikliklerin işletmeyi etkilemesinden dolayı işletme planlarının zaman zaman gözden geçirilmeleri zorunlu hale gelebilir. Plânlardan bir kısmı tamamen yeniden düzenlenirken, bir kısmını da yeni duruma ayarlanması gerekebilecektir. Etkisi uzun süreceği kestirilen olaylar karşısında değişikliğe uğrayan plânlar çerçevesinde nakit akısında yeniden kestirilmesi gereği ortaya çıkabilecektir.

B- Nakit Akışının Kısa Dönem İçin Planlanması

Nakit akışı genellikle kısa dönemler için daha çok kullanılmaktadır. Bu süre 3 ay, 6 ay veya bir yıl veya başka bir deyişle bir hesap dönemi olarak belirlenebilmektedir. Hatta bazı işletmeler haftalık ve günlük nakit akışlarını izleme gereğini duymaktadırlar. Teknolojik gelişme ve bilhassa bilgisayar donanım ve yazılımının hızlı bir şekilde ilerlemesi nakit akışını belirleme ve izleme süresini oldukça kısaltmaktadır.

Kısa dönemli nakit akışı plânları uzun dönemli nakit akışı plânlarının tamamlayıcı parçalarıdır. Bu kısa dönemli plânlar arasındaki ilişki ve uyum plânlardan beklenen sonuçları vermelidir. Satışlarla ilgili yapılan bir nakit akışı kestirimi, üretim ve hammadde alımları ile ilgili nakit akışı kestirimi ile uyumlu olmalıdır. Nakit akısında öyle bir denge kurulmalıdır ki ne borçlar için nakit sıkıntısı çekilmelidir, ne de elde atıl vaziyette nakit tutulup potansiyel gelirden yoksun kılınmalıdır.

V- Nakit Akışı Tablosunun Hazırlanışı

İşletmede işlemler sonucu meydana gelen para hareketlerini kaynak ve kullanış yeri şeklinde göstererek hazırlanan tabloya nakit akışı tablosu denir (41).

Nakit akışı tablosunun hazırlanmasının birinci aşaması faaliyetlerden doğan nakit akışını belirlemektir. Daha sonra faaliyet dışı oluşan diğer alacaklar ve ödemeler gözönüne alınır (42). Hazırlanmasında karşılaştırılmalı bilançolardan, gelir tablosu ile kâr dağıtım tablolarından ve nakit dışı işlemlerden faydalanılır (43).

Nakit akışı tablosunun hazırlanmasında kullanılan karşılaştırmalı bilançoyu kısaca açıklayalım.

Karşılaştırmalı bilançolar, bir işletmenin belirlenen süre için ekonomik ve finansal durumunu bir tek tablo halinde görmek ve karşılaştırmak amacıyla düzenlenirler.

İşletmelerin faaliyet gösterdikleri alanlar itibariyle bilanço düzenleme süreleri değişiktir. Yıllık, altı aylık üç aylık bilançolar düzenlenebilir. Bilançoların kısa dönemler sonunda düzenlenebilmesi muhasebe bölümünün ve işletmenin diğer bölümlerinin de iyi örgütlenmesine bağlıdır. İşletmelerde bilançoların çıkartılmasına temel olacak envanter işlemlerinin güçlüğü ve özellikle muhasebe dışı envanterin zamanında yapılamaması işletmelerin kısa dönemler sonunda bilanço düzenlemelerine engel olmaktadır (44). Fakat bilgisayarın yoğun olarak kullanıldığı gelişmiş ülkelerde bir çok işletmeler ekonomik ve finansal durumlarını görebilmek için günlük bilanço dahi düzenleyebilmektedirler. Çünkü iyi örgütlenmiş bir işletme, bilgisayar ile desteklendiğinde gerek üst yönetim ile alt yönetim arasında gerekse işletme bölümleri arasındaki bilgi akışı çok daha kısa sürede ve sağlıklı olmaktadır.

(41) S.Bektöre; F.Cömlekci, Mali Tablolar Analizi, E.İ.T.İ.A.Yayını No: 220/143, Eskişehir, 1980, s. 95.

(42) Needles; Anderson; Caldwell, s. 715.

(43) S.Bektöre; F.Cömlekci, s. 95.

(44) Özcan Uzal; Oya Yıldırım; Nergis Tek, Muhasebe, Ege Üniversitesi Basın. Yayın Yüksek Okulu Yayın No: 5, İzmir, 1983, s. 278.

Nakit akışı tablosu düzenlenirken nakit giriş ve çıkışları gerçeğe yakın tahmin edilmeleri gereklidir. Nakit girişler için hangi işletme faaliyetlerinin nakit kaynakları, nakit çıkışları için ise hangi faaliyetlerin nakit kullanımları olabileceklerini belirlememiz gerekmektedir. Buna bağlı olarak nakit kaynakları ve kullanımlarını söylece özetleyebiliriz (45).

Nakit kaynaklarını, peşin mal ve hizmet satışları, alacakların tahsil edilmesi, alacak senetlerinin tahsili ve iskonto ettirilmesi, nakit olarak sağlanan krediler, karşılığı nakit olarak konulan sermaye arttırmaları, obligasyon ihracıyla sağlanan paralar, peşin sabit kıymet satışları, peşin aksiyon ve obligasyon satışları, iştiraklerden nakit olarak tahsil edilen kâr payları, kira ve faiz karşılığı tahsil edilen gelirler oluştururlar.

Nakit kullanımları ise peşin mal ve hizmet alımları, ücretlerin nakden ödenmesi, borçların ödenmesi, genel ve satış giderlerinin ödenmesi, kâr paylarının nakit olarak ödenmesi, obligasyonların nakden ödenmesi, sermaye azaltılmasına karşılık yapılan nakit ödemeler ve diğer ödemelerdir.

Nakit kaynak ve kullanımları ile birlikte aynı döneme ait gelir tablosuda gözönünde tutularak SEKİL-1'dekine benzer bir Nakit Akışı Tablosu düzenlenebilir.

Nakit akışının doğru olarak tahmin edilebilmesi işletmenin likit kaynaklarını kullanmada yöneticiye büyük kolaylıklar sağlar. Ayrıca işletmeye borç veren kişilerde kendi verdikleri borçlara karşı bir güvence olarak işletmenin nakit akışı ile ilgilenirler. İyi bir nakit akışı, alacaklıların borçlarını ve borç faizlerini hiçbir zorlukla karşılamadan geri ödeyebilme yeteneği demektir (46).

(45) S.Bektöre; F.Cömlekci, s. 95.

(46) B.Ogley, s. 35.

TABLO-1 Nakit Akışı Tablosu

İşletmesinin/..../.. Tarihli Nakit Akışı Tablosu

NAKİT KAYNAKLARI

Satışlar	XXXX
Alacaklar	XXXX
Alacak Snt.	<u>XXXX</u>

XXXXX

NAKİT KULLANIMLARI

Alışlar	XXXX
Öcretler	XXXX
Faizler (Verilen)	XXXX
Diğer Giderler	XXXX
Borçlar	<u>XXXX</u>

XXXXX

KASA HESABINDAKİ FARK

XXXXX

(Artış veya Azalış)

Sağlıklı Bir Nakit Akışı İçin

- İlkönce işletmenin örgütlenmesinin tamamlanması gerekir. Nakit akışı belirlenirken bir çok sorunlar karşılaşılar. Karşılaşılan bu sorunlar ise bir dizi değişken ve kısıtlayıcının etkisi altındadır. Bu sorunlara ilişkin verilecek kararların yerindeliğini amaçlayan karar organ için, öncelikle işletme eylemlerine ilişkin içsel ve çevresel bilgileri zamanında ve tam olarak edinmek bir zorunluluk olmaktadır (47). Bilgi akışı tam olmalıdır.
- İyi tasarlanmış ve örgütlenmesi tamamlanmış bir işletmenin -dolayısıyla yöneticilerin- başarısı, hızlı ve doğru bilgi gerekli olduğu

(47) Ali Fuat Yüzer, İşletme Yönetiminde Kâr-Zarar Bütçesine Olasılıklı Yaklaşım, E.İ.T.İ.A.Yayın No: 236/157, Eskişehir, 1981, s. 10.

zamanlarda bu bilgi isteklerini zamanında ve doğru olarak gerçekleştirme oranı ile ölçülür. Karşımıza yeterli bilginin zamanında elde edilmesi çıkmaktadır. Bilgiyi elde etme zamanını olabildiğince kısa sürelerle indirebilmek ise geliştirilmiş bilgi sistemlerini kurmaya bağlıdır. Bu amaçla geliştirilen yönetim bilişim sistemi işletmelerin etkileşim, büyüme ve kararlılık amaçları doğrultusunda bireyler, araçlar, yöntemler ve çevre koşulları arasındaki ilişkilerin türetilen bilgilerle iyileştirilmesinde büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır (48).

- c) Yönetim bilişim sistemi yardımıyla yöneticiler işletmenin ve çevrenin devinmesine ilişkin bilgileri zamanında, yeterli ve sürekli bir biçimde elde etme olanağına kavuşmaktadır. Ancak büyük miktardaki bilgilerin ortaya çıkardığı güçlüğü çözmek ve bu sistemin amaçları doğrultusunda işlerliğinin iyilenebilmesi için bilgisayar desteği kaçınılmaz olmaktadır (49).
- d) Bilgisayar edinmenin zorunlu olması, ne büyüklükte olursa olsun herhangi bir bilgisayar alınması da demek değildir. Yönetim bilişim sistemleri yığın bilgileri toplayıp işledikten sonra ilgili bölümlere dağıtan bir sistem olduğundan bilgisayarın donanım ve yazılım özellikleri bu yoğun bilgileri depolayabilmeli ve istendiği anda işleme hazır tutabilmelidir. Alınacak bilgisayar işletmenin gerekli gördüğü tüm bilgileri içerebilecek veri tabanına ve bu veri tabanının tasarlanıp uygulanmasını sağlayacak yazılımda sahip olmalıdır.

5. Nakit Bütçesi

I- Tanımı ve Amacı

Tanımlar

"İşletmenin bütçe dönemi içinde tahmini nakit miktarı ile tahmini nakit harcamalarını karşılıklı olarak gösteren ve bütçe dö-

(48) A.F.Yüzer, s. 11.

(49) A.F.Yüzer, s. 11.

nemi geliştikçe periyodik olarak nakit durumunu ortaya koyan bütçedir' (50).

'Belirlenmiş bir dönemin başı ve sonu itibariyle nakit girişleri ile nakit çıkışlarını gösteren bir tablodur'(51).

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılabileceği gibi nakit bütçeleri iki amaca hizmet ederler (52).

- Tamamlanmış bir bilançoda para dengesinin son halinin görülmesine,

- Belirli bir dönem itibariyle elde hazır olan mevcut paraların gösterilmesine.

İlk amaca hizmetiyle ana bütçenin oluşmasına yardımcı olurlar. İkinci amaca hizmet etmekle de para yönetimine kolaylık sağlarlar.

Nakit bütçelerinin amaçlarının başka bir sınıflandırılması da şöyledir (53).

- Planlanmış işletme didinmelerini yürütmek için istenen ölçüde para kullanışa hazır bulundurmak,

- Para artışı ve eksilişlerini göstermek,

- Çalışma sermayesi, satışlar, yatırımlar ve borçlar arasında para koordinasyonunu sağlamak,

- Paraya ihtiyaç duyulduğunda bunların hangi kaynaklardan nasıl ele geçirileceğini göstermek,

- Kredi programını en iyi şekilde programa bağlamak,

- Yatırımlar için var olan fonların tutarını, ne zaman kullanacaklarını göstermek.

Nakit bütçesinin tanımına ve amaçlarına baktığımızda bu bütçenin değerlerinin kestirime dayalı olduğu görülmektedir. Çünkü nakit bütçesinin esası, beklenen nakit girişi ve çıkışlarının kestirimidir(54). Kestirimleri yapabilmek için de ilkönce varsayımların belirlenmesi gere-

(50) S.Bektöre; F.Çömlekçi, s. 99.

(51) Edwards; Harmanson; Salmanson, s. 385.

(52) Needles, Anderson, Caldwell, s. 986.

(53) S.Bektöre; F.Çömlekçi, s. 102.

(54) S.Büker, s. 59.

kir. Yöneticiler tarafından belirlenen amaclara ulasmada nakit bütçesi desteğini de kullanmak, ancak bu bütçe hazırlanırken kullanılan varsayımların tutarlı ve uygulanabilir olmalarına bağlıdır.

Nakit bütçesi hazırlanırken bir başka önemli nokta da işletmenin bölümleri arasındaki ile işletmenin çevresi arasındaki etkileşimdir. Bu etkileşimde ilişkilerin yoğunluğu ve bilgi akışının doğruluğu nakit bütçesinin gerçeğe yakın olmasına veya aksi durumda gerçeği yansıtmamasına neden olabileceklerdir.

Finansal yönetim için gerekli olan para ile uygun, hazır durumdaki para arasındaki denge işletmenin gelecekteki finansmanına ve kâr planlamasında çok önemlidir. Bundan dolayıdır ki nakit bütçesi finansal planlamada kritik bir işlemdir. Üte yandan nakit bütçesi işletmenin ana bütçesinin tamamlayıcı bir parçasıdır. Satış, üretim, alıs, gelir ve sermaye harcamaları bütçeleri ile birlikte ana bütceyi tamamlarlar (55).

II- Nakit Bütçesinin Süresi

Nakit bütçesi genellikle kısa dönemler yani bir yıllık süreler için hazırlanır. Nakit bütçesinin plânlara akışının gerçekleşmesi işletmenin genel işleyiş planı gerçekleştirilebilme şartına bağlı olduğundan ve ayrıca nakit bütçesinin çeşitli olaylarla aniden etkilenebilmesi nedeniyle, bütçelenen miktarlardan sapmalar, öteki bütçelere oranla daha çok meydana gelir (56). Hızla değişen çevre ve ekonomik koşullar bu sapmalara neden olur. Bu hızlı değişim karşısında nakit bütçeleri -işletme yapısına göre değişiklikler gösterebilir- gerçeğe daha çok yaklaşılabilecekleri umuduyla kısa dönemler için hazırlanması uygun görünmektedir. Altı aylık, üç aylık kısa dönemler gibi.

(55) Ü.Cemalcılar, Genel Muhasebe ..., s. 64.

(56) Ü.Cemalcılar, Genel Muhasebe ..., s. 64.

III- Nakit Bütçesinin Hazırlanışı

Bir nakit bütçesi başlıca üç bölümden oluşur (57). İlgili ay için alacaklar, ilgili ay için borçlar ve özet nakit durumu.

Nakit bütçesindeki değerlerin büyük çoğunluğunun kestirim değerleri olduğu bir gerçektir. Bu kestirimlerin başlangıç noktası ise üretim, alış ve satış bütçeleridir. Bu bütçelerin hazırlanması ve bu bütçelerden elde edilen bilgiler ne kadar doğru ise nakit bütçemizde o derece gerçekleri yansıtacaktır. Nakit bütçesi hazırlanırken öteki bütçelerden elde edilen bilgiler arasında nakit durumunu etkileyecek ilişkiler açık bir şekilde ortaya konmalıdır (58).

İlişkilerin tam belirlenmesine yardımcı olmak üzere nakit bütçesi hazırlanırken yardımcı tablolardan yararlanmak kolaylık ve doğruluk sağlayacaktır. Örneğin satışların kredili ve pesin yapıldığını gösteren tablolarda kredili satışların süreleri ve miktarlarını gösteren tablolar gibi. Bu tür tabloların yardımıyla hazırlanan bir nakit bütçesi TABLO-2'deki gibi gösterilebilir.

Örnek olarak gösterebileceğimiz bu tablo işletmenin yapısına göre değişiklikler göstermekle birlikte, öz olarak nakit bütçesinin durumunu gösterebilecek yapıdadır.

(57) David Cox, Success in Financial Accounting, John Murray Ltd., London, 1983, s. 151.

(58) U.Cemalcılar, Genel Muhasebe ..., s. 65.

TABLO-2 Nakit Bütçesi Tablosu

	<u>1.Dönem</u>	<u>2.Dönem</u>	<u>3.Dönem</u>
GELİRLER			
Pesin Satışlar			
Alacaklar			
Alacak Senetleri			
Faiz-Komisyon-Kâr Payı			
Diğer Gelirler			
Toplam	_____	_____	_____
GİDERLER			
Hammadde Alımı			
Maas-Ücret			
Makina-Demirbas Alımı			
Genel İşletme Giderleri			
Yatırım Harcamaları			
Borc Üdemeleri			
Diğer Giderler			
Toplam	_____	_____	_____
NAKİT DEĞİŞİKLİKLERİ			
Başlangıçtaki Nakit			
Sonuçtaki Nakit			
Gerekli Nakit			
Fazlalık veya Noksanlık			
Toplam	_____	_____	_____

IV- Nakit Bütçesi ve Finansal Planlama

Yöneticiler belirsizlik ortamlarında alacakları kararların risk oranını azaltabilmek için çeşitli yöntemler geliştirmektedirler. Karar alma ve aldığı kararları uygulamaya koyup sonuçlarını denetlemek tüm yöneticilerin en önemli görevlerindendir. Gerek finans yöneticile-

ri gerekse diğer işletme yöneticileri karar alma noktasında ellerinde karara dayanak olacak ve riski azaltacak bilgilere sahip olma durumundadırlar. Finans yöneticileri için finansal plânlamada en önemli bilgi kaynaklarından birisi de nakit bütçeleridir. Finansal plânlama yapılırken nakit bütçeleri yardımıyla;

- . Nakit fazlası olup olmadığı, olduğu durumlarda zamanı, miktarı ve süresi, ek finansmanın gerekip gerekmediği, gerektiği durumlarda zaman, miktar ve süresi ve gerçekleşen sonuçlarla kestirimleri karşılaştırıp sapma olup olmadığı (59),
- . Belirlenen devreler itibariyle nakit fazlası veya noksanı belirlendiğinden, fazlalık varsa en kârlı biçimde nasıl değerlendirileceği, noksanlık var ise bunu en kısa zamanda en az maliyetle nereden karşılayabileceği,
- . İşletme iş hacmini büyütmek istiyorsa genişleme yatırımlarının ve miktarının ne olacağı,
- . Yeni bir ürün için gerek kısa dönemli olsun gerekse uzun dönemli, bu ürünün gerektirdiği yatırımın yapıp yapılamayacağı, yatırım yapılacaksa hangi sektörde, ne büyüklükte yapılacağı kararlaştırılabilir.

Kısaca nakit bütçesinin hazırlanması finansman yöneticisine potansiyel nakit fazlası veya noksanının farkında olmasına olanak sağlar (60). Ayrıca nakit bütçesi finansman yöneticisine nakit fazlalığı veya noksanlığı olduğu durumlarda alternatif çözüm yolları sunar.

(59) Ü.Cemaîcılar, Genel Muhasebe ..., s. 69.

(60) Tuncer Tokol, İşletmelerde Finansal Yönetim, Bursa İ.T.İ.A., İşletme Fakültesi Yayın No: 1, Bursa, 1981, s. 23.

İ K İ N C İ B Ü L Ü M

YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİ

1. Ortaya Cıkışı ve Gelisiimi

Yöneticilerin gerceklere yaklaşımda zorluklarla karşılaştıkları en önemli görevlerden birisi kuskusuz karar almaktır. Karar almadaki bu zorluk, riskli ortamların beraberinde getirdikleri belirsizlikten kaynaklanmaktadır. Belirsizliğin derecesini azaltan panzehir ise bilgidir. 'Bilgi kuvvettir' deyimi bu anlamdadır. Peki, büyük kuvvet olan bu bilgiyi nereden alacağız, nerede nasıl işleyeceğiz, kimlere ulaştıracağız ve ne zaman kullanacağız?

İşletmeler günümüzde tamamen bir açık sistem haline dönüşmüşlerdir. Dış çevreden girdiler almakta onları belli bir işlemde geçirerek yine dışarıya çıktılar vermektedir. Bu süreç içerisinde bilgi akışının düzen içinde zamanında gerçekleşmesi yöneticilerin karar almalarında karşılaştıkları zorlukları enaza indirgeyebilecektir. Çünkü işletmeler büyümekte, sundukları veya ürettikleri mal ve hizmetleri çeşitlenmekte organizasyon yapıları karmaşılaşmaktadır. Bu gelişmenin doğal sonucu olarak iletişim zorlukları ortaya çıkmaktadır. Bir çok eylemi aynı anda yerine getiren işletmeler bu eylemleri uyumlaştırmak için çağdaş işletmelerde kullanılan 'Yönetim Bilisim Sistemi'ne başvurmak zorunda kalmaktadırlar. Nedir Yönetim Bilisim Sistemi?

Yönetim bilişim sistemi kavramı bilgisayarın işletmelerin çeşitli bölümlerinde kullanılmaya başlamasıyla oluştu. Bu gelişme günümüze kadar üç aşamadan geçmiştir.

I- İlk Aşama (İlkel Yaklaşım)

Yönetim bilişim sisteminin ilk ortaya çıktığı aşamadır. Bilgisayarların işletmelerde kullanılmasıyla, bilgisayarlar adeta yönetim bilişim sistemi ile özdestirilmişlerdir. Yönetim bilişim sistemi demek bilgisayar demek olmuştur.

II- İkinci Aşama (Ölkücü Yaklaşım)

Bu aşama büyük ölçüde birinci aşamaya tepki olarak doğmuştur. Yönetim bilişim sisteminin eskiden beri var olduğu kabul edilip, bilgisayarsızda olabileceği savunulmuştur (1). Bu aşamada, yönetim bilişim sistemi üst yönetime, taktik ve özellikle stratejik destek sağlamaya yönelik olarak düşünülen çok daha tutarlı bir görüş benimsenmiştir (2). Bu görüş çerçevesinde ise bilgi işlem kavramı tam yerleşmediğinden ve işlenecek veriler bilgisayar ortamına aktarılmadığından dolayı bazı başarısızlıklara yol açılmıştır (3).

III- Üçüncü Aşama (Gerçekçi Yaklaşım)

Yönetim bilişim sisteminin bugünkü anlamıyla benimsemiş olan bu aşamada, güçlü ve yönetimle bütünleşmiş yönetim bilişim sistemi uygulamalarının vazgeçilmez olduğu gerçeği ortaya çıkmıştır. Yönetim bilişim sisteminin birbirleriyle ilişkili bir alt sistemler topluluğu olarak yorumlanması bir veri tabanının gerekliliğini de zorunlu hale getirmektedir. Yönetim bilişim sistemi ancak bu aşamada bilgisayara dayalı bir sistem yapısına kavuşmuştur.

(1) Aydın Köksal, Yönetim Bilişim Dizgeleri, Hacettepe Üniversitesi, B.B.M.Bölümü, Ders Notları, Ankara, Güz 1981, s. 210.

(2) A.Köksal, s. 2.10.

(3) A.Köksal, s. 2.11.

2. Tanımı ve Öğeleri

I- Tanımı

Yönetim bilişim sistemi üç sözcüğün oluşturduğu bir kavramdır. Bunlar 'yönetim', 'bilişim' ve 'sistem'dir. Bu sözcüklere yüklenen anlamlar çerçevesinde yönetim bilişim sisteminin tanımlanmasında farklı yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır.

'Yönetim de, karar vermede kullanılan bilginin elde edilmesi ve geliştirilmesi için bilgisayar sistemi gibi bütünleştirilmiş donanımın, işlemlerin ve insanın biraraya getirilmesidir' (4).

'Yönetim bilişim sistemi, bilgi ile bu bilginin yönetiminde kullanımı arasında ilişki kurma işlemidir. Diğer bir deyişle yönetim bilişim sistemi bilgiyi ve bu bilgiyi kullanacak yönetim seviyesini temel olarak düzenleme ve sınıflandırma isteğinin sonucu ortaya çıkan bir gelişmedir' (5).

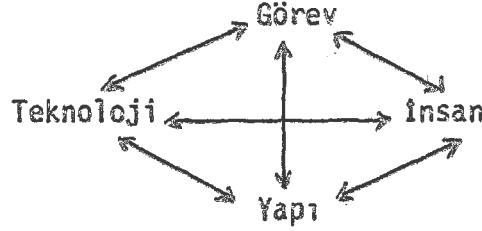
'Yöneticilerin karar vermelerindeki belirsizliği azaltmada çok etkin olarak kullandıkları bilgilerin seçilmesi, depolanması, işlenmesi ve tekrar elde edilmesi için bilgi işlem donanımının, bir grup insanın ve yönergeler topluluğunun bir araya gelmesidir' (6).

Bu tanımlara benzer bir çok tanımlar verilebilir. Yönetim bilişim sistemi şudur diye kesin bir tanım vermek ise hemen hemen olanaksızdır. Yönetim bilişim sistemi, ŞEKİL-4'de görülen örgüt bileşenlerinin uyumlu çalışmalarını sağlar (7).

Öyleyse bilişim sistemi 'belli bir konuya ya da örgüte ilişkin verilerin biriktirildiği ve kullanıcıların bilgi gereksinmelerini

-
- (4) Lawrence S.Orilia, Introduction to Business Data Processing, Second Edition, Mc Graw-Hill Book Corp., Tokyo, 1982, s. 532.
 - (5) Philip C.Semprevivo, Systems Analysis: Definition, Process, and Design, Science Research Associates, Inc., California, 1976, s. 240.
 - (6) R.G.Murdick; J.E.Ross, s. 7-8.
 - (7) A.Köksal, s. 2.7.

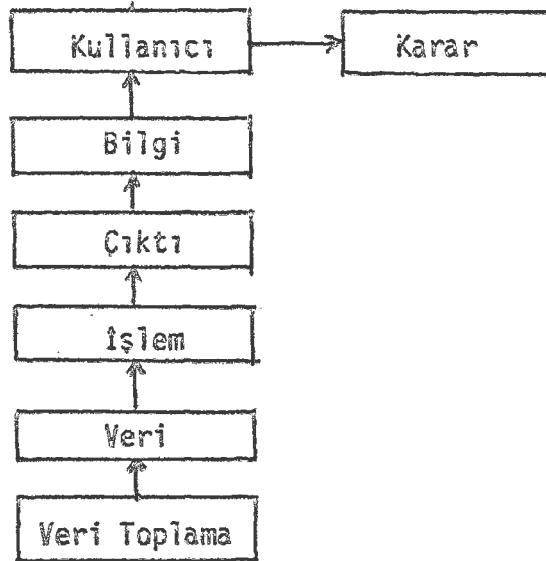
karşlamak üzere dönem dönem veya başvuru oldukça bilgi veren ya da raporlar üreten bir bilgi biriktirme ve bilgi akış düzenidir' (8).



ŞEKİL-4 Yönetim Bilişim Sistemi ve Ürgüt Bileşenleri

Üzde herhangi bir konuyu ortaya çıkarıp geliştirmek için bilgiyi toplama, depolama, işleme, dağıtma ve yorumlama bir bilişim sisteminin temel özellikleridir (9).

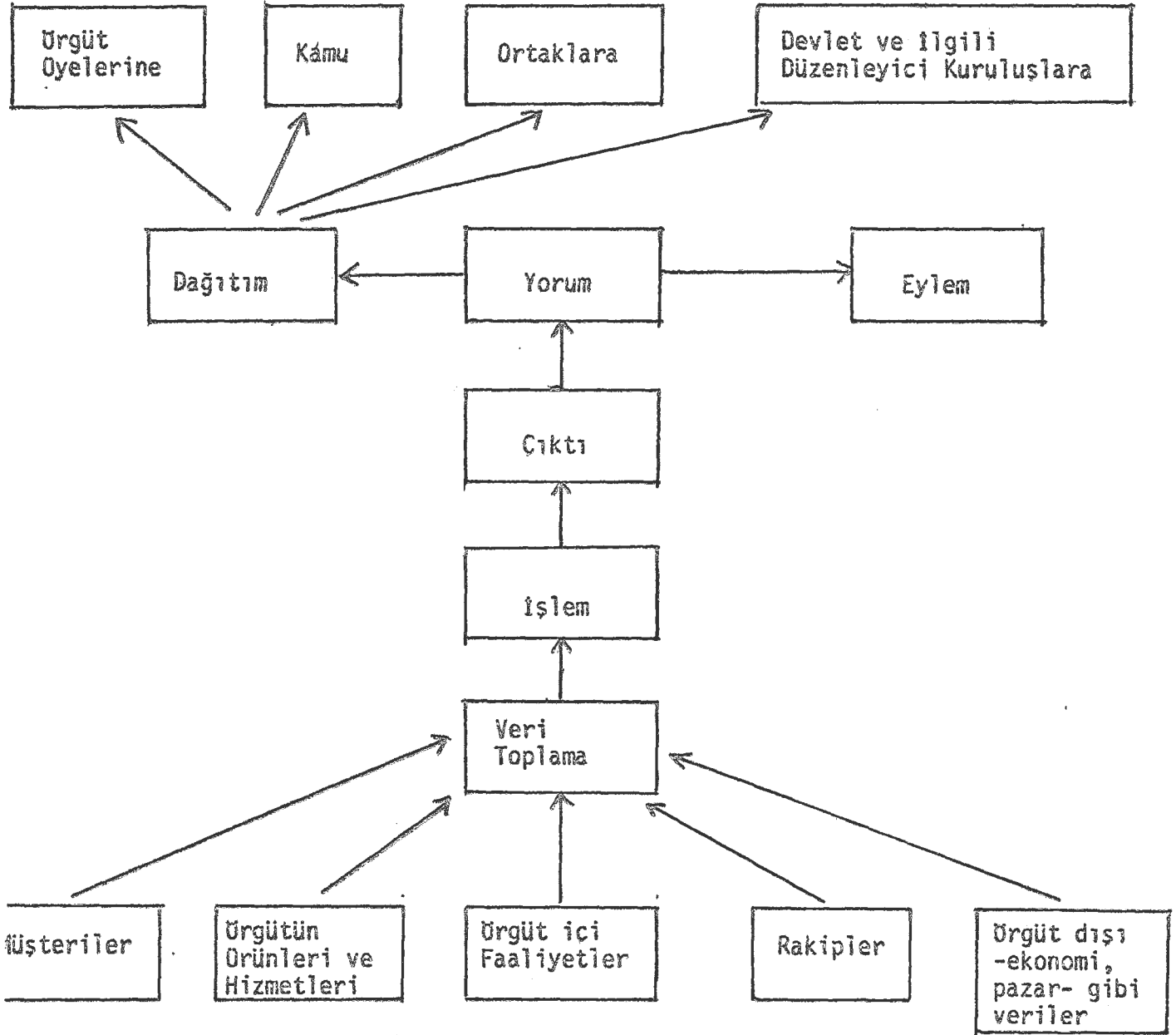
Bir bilişim sisteminin çalışması ŞEKİL-5'deki gibidir (10).



ŞEKİL-5 Bilişim Sistemi Çalışması

-
- (8) Peter G.W.Keen "Information Systems and Organizational Change"; Communications of the ACM, January 1981, Vol: 24, Number 1, s. 25.
(9) M.Lundeberg, G.Goldkuhl, A.Nilsson, "A Systematic Approach to Information Systems Development-I, Introduction," Information Systems, Pergamon Press Ltd., 1979, Vol. 4, s. 1.
(10) Henry C.Lucas, Jr., Information Systems Concepts for Management, Mc Graw-Hill Kogakusha Ltd., Tokyo, 1978, s. 5.

Örgütte veri toplama işlemi ise hem örgüt içindeki, hem de örgüt dışındaki kaynaklardan sağlanır. Bu kaynaklardan sağlanan veriler, işlemden geçirilerek yine ilgililere aktarılır. Bu süreci ise ŞEKİL-6'daki gibi şematize edebiliriz (11).



(11) H.C.Lucas, s. 9.

Şemadan anlaşılabilirceği gibi bir bilişim sisteminde başlıca iki sistem vardır (12). Bu sistemlerden birincisi erişim sistemi (retrieval System) diğeri ise işlem sistemi (Processing System) dir. Bu iki sistemde birbirinden kesin ayırmak olanaksızdır. Çünkü bu iki sistem birbirini tamamlar ve destekler niteliktedir.

Bilişim sistemleri tasarlanıp geliştirilirken ana amaç örgütün isteklerine bilişim sisteminin tam olarak yanıt verebilmesidir. Bunun yanısıra bilişim sistemlerinin tasarım ve uygulamasıda gözönünde tutulması gerekli noktalardan birisi de bilişim sisteminin bakım ve onarım giderleridir. Bu giderler günümüzde toplam sistem maliyetinin yarıdan fazlasını oluşturmaktadır (13).

Bilişim sistemini tanımladıktan sonra onu içeren yönetim bilişim sistemini şöyle tanımlayabiliriz.

Yönetim bilişim sistemi yöneticilerin faaliyetlerine ve fonksiyonlarına bilgi desteği sağlayan bilgisayara dayalı örgütsel bir bilişim sistemidir (14). Yönetim bilişim sistemi yöneticilere bilgi desteği sağlamanın yanısıra insan kaynağı ile bilgisayar arasındaki ilişkileri planlama ve kontrol etmek için gerekli disiplin ve yöntemleride sağlar (15).

II- Öğeleri

Yönetim bilişim sistemi şu öğelerden oluşur (16)

A) Bilgisayar Donanımı ve Yazılımı

Yönetim bilişim sisteminin en önemli öğelerinden biri olan bilgisayar, donanımı ve yazılımı ile bir bütündür. Bilgisayarın donanı-

-
- (12) Börge Langefors, "Information Systems Theory", Information Systems, Vol. 2, Pergamon Press, 1977, s. 207.
 - (13) Ziya Aktas, "Bilişim Sistemleri Geliştirmede Yapısal Yöntemler", Bilgisayar, Mayıs 1985, Sayı 49, s. 41.
 - (14) B. Ives, S. Hamilton, G.B. Davis, "A Framework for Research in Computer-based Management Information Systems", Management Science, Vol. 26, No: 9, September, 1980, s. 910.
 - (15) Jack E. Sinclair "Planning and Controlling the Data Processing Environment", Monegerial Planning, September/October, 1979, s. 29.
 - (16) A. Köksal, s. 2.17.

mı denince fiziksel özellikleri anlatılır. Yazılım yönü ise bilgisayarın işletim sistemi, derleyicileri, hizmet programları, paket programlar, veri tabanı gibi programları içerirler. Yönetim bilişim sistemindeki bilgisayar seçilirken işletmenin amaçlarına bilgisayarın ne derece destek olunacağı kestirilmelidir. Fayda ve sakıncaları ortaya konmalıdır. Çünkü bilgisayar rasyonel bir çalışmayla örgütte saptanan konuma konursa büyük kolaylıklar getireceği şüphesizdir. Bu kolaylıkların yanısıra bilgi işlem büyük bir harcama merkezidir (17).

B) Uygulama Yazılımı

Kurulması tasarlanan bilişim sistemlerinin gerçekleşmesini sağlayan o bilişim sistemine özgü ve özel amaçlı programların bütünü ve bu programlar dizisinin işletim yönergeleridir.

C) Veri Tabanı

Yönetim bilişim sistemindeki tüm alt bilişim sistemlerinin kullanacağı bilgileri toplayan ve saklayan bilgi kütüğüdür. Modelinin ne olacağı, büyüklüğünün ve hangi bilgileri içereceği gibi özellikleri belirlenmelidir.

D) Yordam ve Yöntemler

Yönetim bilişim sistemi içinde bilgi akışını düzenleyen ve işlevsel uygulamalara ilişkin yetki ve sorumlulukları belirten tanım ve kuralları içerir.

E) İnsangücü

Yukarıda saydığımız tüm öğeleri biraraya getirerek ve onları kullanarak yönetim bilişim sistemini saptanan amaçlarına ulaştıran kişilerdir.

(17) Mel Mandell, "MIS/DP: Apocalypse Now", Computer Decisions, November 5, 1985, s. 81.

3. Amaçları

Yönetimin en önemli işleylerinden ikisi planlama ve karar almadır. Yönetim bilişim sisteminde, yönetimin rolü, etkili plânlama ve karar verme aracı olan bilgisayar kullanmaktır. Bu süratle yapılan yönetimin daha tutarlı kararlar almasında bilişim sistemi gerekli bilgileri sağlayacaktır (18). Bilgi sağlama sürecinde şu noktalar tanımlanmalıdır (19).

- Hangi bilgi gereklidir?,
- Ne zaman gereklidir?,
- Kime/kimlere gereklidir?,
- Nerede gereklidir?,
- Bilgi içeriği ne olacaktır?,
- Bilginin maliyeti ne kadardır?,
- İşlem süresinde bu bilgilerin önemi, önceliği ne olmalıdır?,
- Karar vericilerin en kısa zamanda karar vermelerine yardımcı olacak bilgilerin, sıralanması, toplanmasını, çoğaltılması ve anlamlı özetler ve formlar haline sokulmasının mekanizması (Bu aşamada bilgisayarların kullanılması sözkonusudur),
- Dinamik yönetimde geri-besleme için gerekli döngüyü sağlamak,
- Yönetim bilişim sisteminin sürekli değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için mekanizma.

Bu şekilde bilgiyi zamanında, doğru ve anlamlı şekilde sağlayan yönetim bilişim sisteminin ana amacı (işletmede) karar vericilere kısaca 4M dediğimiz (man, machine, money, material) insan, makina, para ve hammadde arasındaki çoklu ilişkiyi kurarak tutarlı ve uygulanabilir karar almalarına yardımcı olmaktır (20). Yönetim bilişim sistemi ayrıca sağladığı bilgilerle işletmenin başarılı bir şekilde çalışmasını gerçekleştirmekle kalmaz aynı zamanda işletmenin başarısının ölçül-

(18) Robert J.Cendon, Data Processing Systems Analysis and Design, Second Edition, Reston Publishing Company, Inc., Virginia, 1978, s. 310.

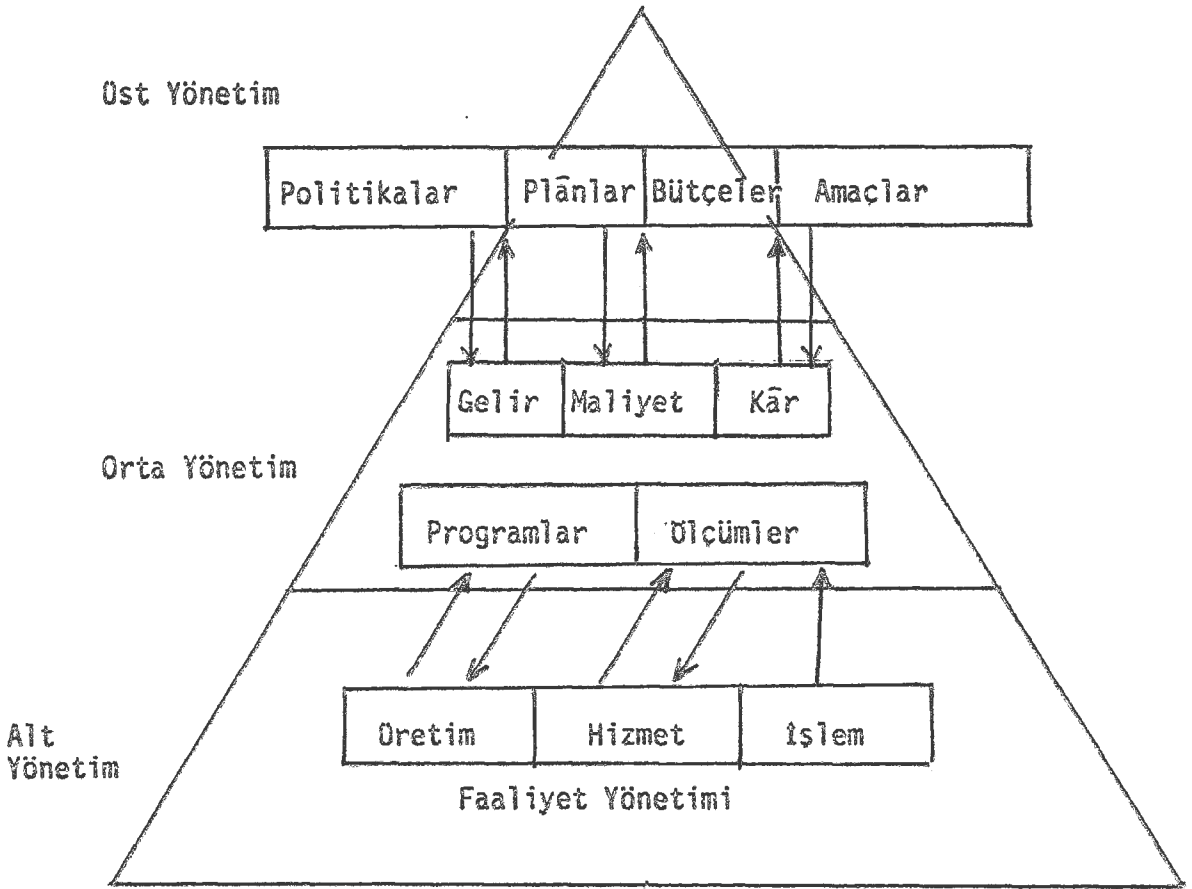
(19) William A.Bocchino Management Information Systems, Tools and Techniques, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1972, s. 10.

(20) W.A.Bocchino, s. 10.

mesine yardımcı olur ve bu konuda yeni araçlar ve yöntemler geliştirir (21).

I- Yönetim Düzeylerine Göre Kullanım Amaçları

İşletmelerde örgüt yapısı içerisinde çeşitli yönetim düzeyleri vardır. Her yönetim düzeyinde çalışanların yaptıkları görevlerde birbirlerinden farklıdır. İşletmelerde başlıca üç yönetim düzeyi vardır. Bu yönetim düzeyleri, ŞEKİL-7'de görüldüğü gibi, alt yönetim, orta yönetim ve üst yönetimdir (22).



ŞEKİL-7 Yönetim Düzeyleri

(21) Kuang-Chian Chen, "A Conceptual Structure of Corporate Strategic Planning Information Systems", *Managerial Planning*, September/October, 1977, s. 3, S. 10.

(22) Jerome Kanter, *Management-Oriented Management Information Systems*, Second Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1977, s. 6.

Piramidin en alt bölümünü mal veya hizmet üretimi ile direkt ilişkili olan kimseler oluşturur.

İkinci bölüm orta yönetim bölümüdür. Bu bölümde çalışanlar, gerçekleşmesi amaçlanan işlemlerin sağlanıp sağlanmadığını denetlerler, program ve gözetim işleri yaparlar. Bu bölümde yapılan programlar kısaca vadeli ve özel amaçlı programlardır.

Piramitin en üst bölümünde bulunan yöneticilerin görevleri ise politikalar, planlar, bütçeler yapmak ve amaçları belirlemektir.

A) Alt Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi

Alt yönetimde çalışanlar örgütün tüm verileri ile çalışma durumundadırlar. Kendilerine gelen işletme ile ilgili bilgiler bilgisayar ortamlarında (iç ve dış bellek) tutmak isteyebileceklerdir. Bir muhasebe servisinde çalışan bir alt yönetim görevlisi günlük muhasebe kayıtlarını veya stok bölümünde çalışan bir görevli günlük mal giriş ve çıkış kayıtlarını bilgisayar ortamına aktarma durumunda kalabilecektir. Alt yönetim seviyesinde görevli bir kimsenin yönetim bilişim sistemindeki bilgisayar ile ilişkisi günlük, basit, rutin bilgi giriş ve çıkışından daha fazla ileri gidememektedir.

B) Orta Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi

Orta yönetim düzeyindeki yöneticiler denetlemeye ve planlamaya yönelik bilgileri yönetim bilişim sisteminden isteyebilirler. Bir orta yönetim yöneticisi stok kontrol sistemini hangi metodla takip etmek istediğine karar verebilir. Bir muhasebe orta yönetim yöneticisi işletmenin gelir, maliyet ve kârı arasında üst yönetime bilgi verme açısından bazı fonksiyonel bağlar kurabilir. Bu çalışmalarına kaynak olabilecek bilgileri yönetim bilişim sisteminden belli oranda özetlenmiş olarak almak isteyecektir.

C) Öst Yönetim ve Yönetim Bilişim Sistemi

Öst yöneticiler ise belirlenmiş görevlerini yaparlarken kısa, öz ve güncel bilgileri isterler. Yönetim bilişim sistemi yöneticilere bu bilgileri ya düzenli olarak veya istendiğinde raporlar halinde verir.

II- Belirgin Özelliği ve Tasarımı

A) Belirgin Özelliği

Yönetim bilişim sistemi örgütte tüm çalışanları hangi yönetim düzeyinde bulunurlarsa bulunsunlar ilgilendirmektedir. Bir örgüte yönetim bilişim sisteminin kurulması bütün örgüt personelinin çalışma düzenini ve alışkanlıklarını değiştirecektir. Hepsi yeni tutum ve davranışlar benimseyeceklerdir. Bu yeni tutum ve davranışların kolaylıkla algılanmasında yönetim bilişim sistemi ile tasarlanan yordam ve yöntemler çalışanlara yardımcı olacaktır. Yönetim bilişim sisteminin örgüt içindeki başarısı örgüt elemanlarının yönetim bilişim sistemine katılmaları ve katkılarıyla artacaktır. Çünkü yönetim bilişim sistemi hiç bir zaman uygulanacağı örgüt dışında kesilip dikildikten sonra ilgili örgüte giydirilecek bir elbise değildir. Yönetim bilişim sisteminde kullanılacak bilgisayara can verecek yazılım bile donanımın özellikleri gözönüne alınarak geliştirilmelidir (23). Kısaca yönetim bilişim sistemi örgüt içinde örgüt amaçları doğrultusunda örgütte çalışanlar tarafından geliştirilmeli ve gerçekleştirilmelidir. Bilgisayarda istatistiksel hesaplamalar yapan bir paket program alınır gibi yönetim bilişim sistemi bir paket olarak dışarıdan alınamaz.

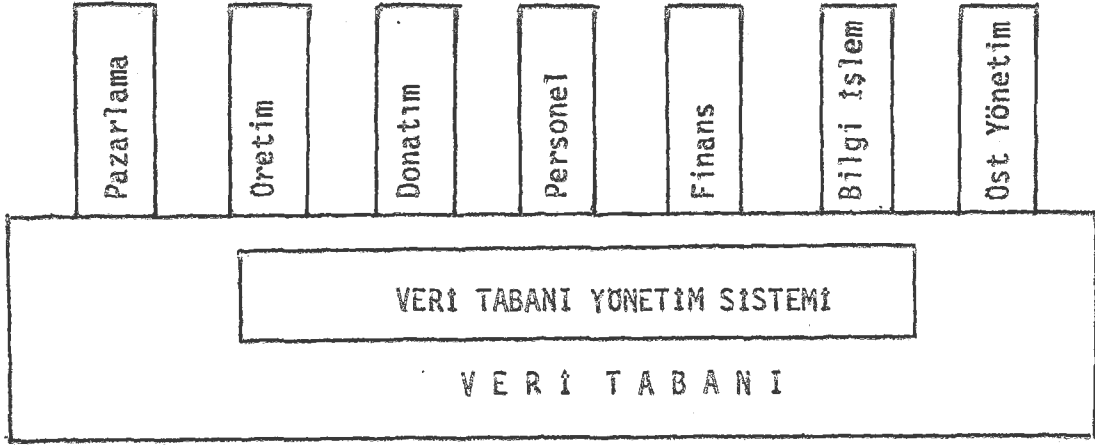
B) Tasarımı

Yönetim bilişim sistemi tasarımı ise birinci aşamada yönetim bilişim sisteminin en ince ayrıntılarına kadar tasarımın yapılma-

(23) George Raptis, Joanne Collins, "Management Information Systems", Management Accounting/January, 1986, s. 81.

sıdır. Daha sonra tasarlanan bu sistem gerçekleme safhasına geçilir. Gerçekleme safhasında iş tanımları, alt bilişim sistemlerinde ve yönetim bilişim sistemlerinde kullanılacak bilgisayar programlarının yazılması ve sınanması gelir. Ayrıca yordam ve yönergeler hazırlanarak çalışanların yönetim bilişim sistemi ile uyumlu çalışmaları sağlanır. Bu işlemde tamamlandıktan sonra yönetim bilişim sistemi bir bütün olarak sınanır. Sonuç başarılı ise gerçeklemeye geçilir.

Genel olarak gerçekleşmesi düşünölen yönetim bilişim sistemi çeşitli alt sistemlere sahiptir (24).



ŞEKİL-8 Yönetim Bilişim Sistemi ve Alt Sistemleri

ŞEKİL-8 incelendiğinde, yönetim bilişim sistemini oluşturan tüm alt sistemler birbiri ile ilişkili olduğu gerçeği ortaya çıkar. Bu ilişkiyi ise veri tabanı sağlamaktadır. Her bir alt sistemi kendi başına diğerlerinden ayrı düşünerek tasarlamak ve gerçekleştirmeye çalışmak yönetim bilişim sistemi kavramına ve çalışma prensiplerine ters dősecektir. Buna karşın yönetim bilişim sistemini tüm alt sistemleri dö-

(24) Davis Gordon B, Management Information Systems, Conceptual Foundations, Structure, and Development, Mc Graw-Hill Book Comp., New York, 1974, s. 16.

şünerek bir aşamada kurmak oldukça karışık ve zor bir iştir. Tam anlamıyla başarmak çok çalışmak ve uzun zaman alabilecektir. Bu nedenle eğer bir örgütte sağlıklı bir yönetim bilişim sistemi kurulmasına karar verilmişse bu tasarım ve gerçekleşme için iki metod kullanılabilir (25).

a) Küçük Yönetim Bilişim Sistemi

Bir örgütün bilişim gereksinmesi oldukça sınırlı bir kaç uygulamayla yetinmeyi gerektiriyorsa, bunu başarıyla yerine getiren küçük bir yönetim bilişim sistemi kurulabilir. Büyük bir yönetim bilişim sistemi kurulacaktır diye, gereksiz işlemler yönetim bilişim sisteminin içine alınırsa sonuç başarısızlık olacaktır.

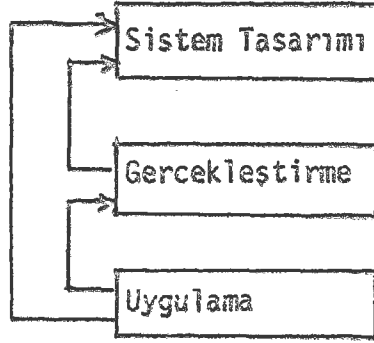
b) Çekirdek Yönetim Bilişim Sistemi

Kimi durumlarda bir örgüt için başlangıçta küçük bir yönetim bilişim sistemi ile başlayıp bunu adım adım geliştirerek içerik bakımından daha büyük bir uygulamaya varmak elverişli olabilir. Başarı şansı en yüksek olan bir bilişim sistemi seçilerek, o tasarlanarak gerçekleştirilir. Daha sonra diğer bilişim sistemleride yavaş yavaş bu bilişim sistemine ilave edilerek yönetim bilişim sistemi tamamlanabilir. Bir üretim işletmesinde stok kontrol sistemi çok iyi çalışıyorsa, ilk önce stok kontrol bilişim sistemi kurulur, daha sonra finansal bilişim sistemi, personel bilişim sistemi kurularak işletmenin yönetim bilişim sistemi tamamlanabilir.

Yönetim bilişim sistemi geliştirmede, tasarım, gerçekleştirme ve uygulama ilişkisindeki bu içiçe girme zorunluluğu 'yönetim bilişim sisteminin yaşam döngüsü' kavramı ile açıklanır (ŞEKİL-9)(26).

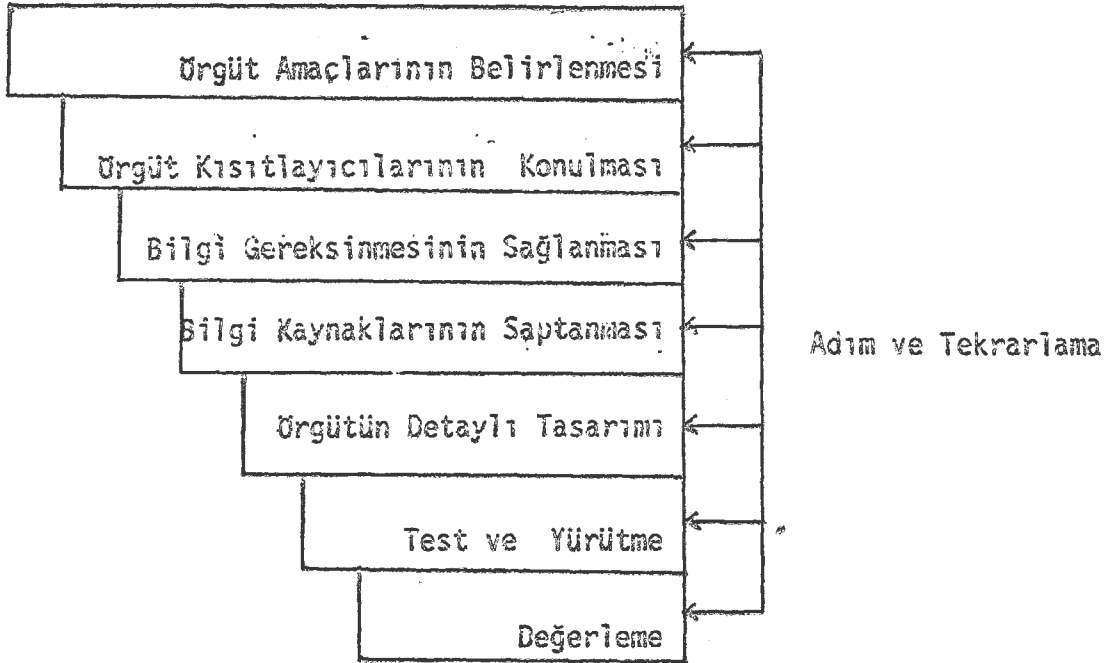
(25) A.Köksal, s. 2.19.

(26) A.Köksal, s. 2.21.



ŞEKİL-9 Yönetim Bilişim Sisteminin Yaşam Döngüsü

Üç aşamalı yaşam döngüsüne sahip olan yönetim bilişim sisteminin tasarımı ise ŞEKİL-10 daki aşamalardan geçilmektedir (27).



ŞEKİL-10 Yönetim Bilişim Sistemi Tasarım Aşamaları

Gerek yönetim bilişim sistemi bir bütün olarak gerekse bu bütünü oluşturan alt bilişim sistemleri tasarlanırken ilk önce örgüt amaçları belirlenmeli, yönetim bilişim sisteminin amaçları örgüt amaçları ile

(27) Joel E. Ross, Management by Information System, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1970, s. 273.

onu aynı yönde destekler özellikte olmalıdır. Amaç belirlendikten sonra veri kaynakları belirlenmelidir (28). Bu veri kaynaklarından elde edilen bilgiler bilgisayarda kullanılabilecek yapıya sahip bilgiler olmalıdır.

4. Nakit Akışı ve Yönetim Bilisim Sistemi ilişkisi

I- İşletmelerde Bilisim Sistemleri

İşletmeler beş kaynaktan bilgi elde ederler (29).

- Faaliyet ve faaliyet dışı,
- Tekrar oluştanlar ve oluşmayanlar,
- Belgeli ve belgesizler,
- İşletme içi ve dışı,
- Tarihi ve geleceğe ait.

Görevliler elde ettikleri bu bilgileri kurmuş oldukları bilisim sistemlerinde işlemde geçirirler. Sonuçları ya yöneticilere ya da diğer bir bilisim sistemine girdi olarak gönderilir.

İşletmelerde genellikle şu alt bilisim sistemleri vardır.

A) Finansal Bilisim Sistemi

İşletmeyi ilgilendiren tüm mali karakterli işlemlerin ve bilgilerin depolandığı, işlendiği ve güncelleştirildiği ve yöneticilerin istekleri doğrultusunda periyodik veya isteme anında finansal bilgi ve raporlar türeten bilisim sistemidir.

(28) The Information Systems Plan and the Data Base Plan, Concepts and Planning, Data Base Management, Auebach Publisher Inc., 1984, 21-02-04, s. 6.

(29) John-Dearden, F.Warren McFarlan, Management Information Systems, Text and Cases, Richard D.Irwin, Inc., Illinois, 1967, s. 6.

B) Personel Bilişim Sistemi

İşletmede çalışan personele ait etkinliklerin yapıldığı, çalışanlara özgü kişisel bilgilerin özlük haklarının saklandığı ve işlenip çıktıların alındığı bilişim sistemidir.

C) Pazarlama Bilişim Sistemi

Gerek pazarlama yönetimi işlevleri ile ilgili gerekse pazarlama işlevleri ile ilgili tüm bilgilerin toplandığı, işlendiği sonuçların alındığı bilişim sistemidir.

D) Üretim Bilişim Sistemi

Özellikle üretim yapan işletmelerde daha da önem kazanan bu bilişim sistemi üretimin her aşamasında (üretim öncesi, sırası ve sonrası) bilgilerin toplanıp, işlenip, çıktılarının alındığı bilişim sistemidir.

II- Finansal Bilişim Sistemi

Yönetim bilişim sistemindeki alt sistemlerden biri olan finansal bilişim sistemi ilk kurulan ve çalışanlardandır. Başlangıç noktası rutin muhasebe işlemleridir. Maaş ve ücret bordrosu, fatura dökme gibi. Bu bilgilerin finans ve işletme yöneticileri için oldukça yetersiz kaldığı bir gerçektir. Bilgi gereksinim miktarı ve çeşiti çoğalınca yeni bilgi kaynaklarına başvurmak zorunda kalındı. Maliyet muhasebesi, genel muhasebe, sorumluluk muhasebesi, kâr planlaması, nakit bütçelemesi, sermaye bütçelemesi gibi alt sistemlerde finansal bilişim sisteminde işlerlik kazanmaya ve uygulanmaya başlandı. Bu bilişim sistemi bazı eylemlerin finans yönünden kontrolünü sağlar fakat geniş çaplı planlama ve kontrol için bilginin birinci kaynağı yönetim bilişim sistemidir (30).

(30) D.W.Romey, "Management Information Systems", Management Accounting, September, 1985, s. 10.

Finansal bilişim sisteminde bilgisayarın kullanılması su faydaları sağlayacaktır (31).

- Muhasebe kayıtları daha önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde işlenir ve raporlanır,
- Varlıkların durumlarını ve kullanımlarını hazırlar ve işler,
- Muhasebe fonksiyonları olan kayıtlama, sınıflama özetleme ve raporlama işlemlerini yerine getirir.
- Muhasebe kontrolünü sağlar.

Bilgisayarın bu faydaları sonucunda yönetim bilişim sistemi üst yönetimin (32).

- İç bilgi gereksinmelerini karşılamalı,
- İşletme eylemlerini ölçme ve kontrol etme olanakları sağlamalı,
- Dış raporlama için gerekli bilgileri hazır kılmalıdır.

III- Nakit Akısında Bilgi Kaynakları

Finansal bilişim sisteminde bilgiler başlıca üç kaynaktan sağlanır. Bunlar;

- İşletme içi faaliyetlerden,
- İşletme dışı faaliyetlerden,
- Geribildirim.

Sağlanan bilgilerde türlerine göre üçe ayrılırlar (33):

- Tarihi,
- Şimdiki,
- Geleceğe ait.

Bu kaynaklardan sağlanan türlerine göre de ayrılan bilgiler işletme içersinde saklanmakta veya türetilmektedir.

(31) Hartmut J.Will, "Computerized Accounting: International Issues", The International Journal of Accounting, 1984, s. 186.

(32) Fevzi Sürmeli, Sistem Yaklaşımı Açısından Finansal Bilgi Sistemi ve Maliyet Muhasebesi Alt Sistemi Uygulaması, E.İ.T.İ.A.Yayın No: 198/128, Eskişehir, 1978, s. 66.

(33) J.W.Buckley, Kevin M.Leigher, s. 106.

Finansal bilişim sisteminin bir alt sistemi olan nakit akışında ise hangi kaynaklarda bilgi saklamaktadır?

Bu soruya cevap ararken nakit akışının hazırlanmasına yardımcı olacak finansal tabloların neler oldukları ve hazırlanırken nerelerden bilgi sağladıklarını araştırmanız gerekmektedir.

Nakit akışını düzenlerken kullandığımız temel finansal tablolar bilanço ve gelir tablosudur.

A) Bilanço

Bilanço işletmenin belirli bir andaki finansal durumunu gösteren bir tablodur (34). Bilançolar yardımıyla bilanço kalemlerinin ilgili dönemlerdeki hesap sonuçlarını kapsayabiliriz. Bu sonuçlar nakit akışı için bize bilgi kaynağı olacaklardır.

B) Gelir Tablosu

Bilançodaki hesapların sonuçlarını görmemiz tek başına yeterli değildir. Hesap sonuçlarını miktar olarak görmemizin yanısıra bu sonuçları oluşturan olaylara ait bilgileri de bilmemiz gerekir. Bize ise bu bilgileri gelir tablosu verecektir. Gelir tablosu, işletmenin ana faaliyetleri, bu faaliyetin getirdiği hasılat ile direkt olarak ilgili olan giderler, bu faaliyetin oluşması için gerekli bulunan, fakat direkt ilgiye sahip olmayan giderler en son olarak olağanüstü gelir ve giderler hakkındaki bilgileri gruplandırarak verir (35).

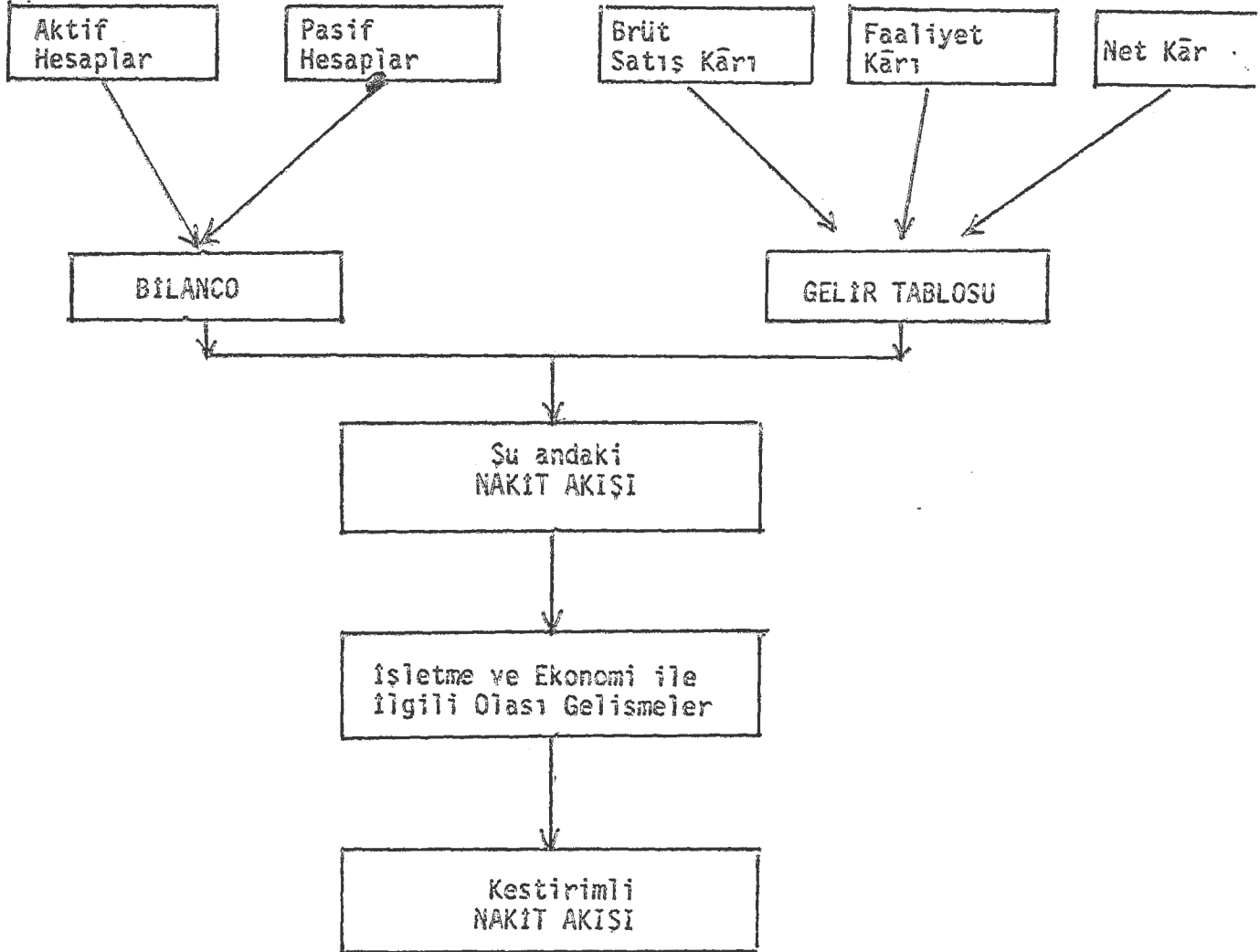
C) Kâr Dağıtım ve Diğer Kestirimler

Bu iki finansal tabloya ilave olarak kâr dağıtım tablosu da hazırlanabilir. Kâr dağıtım suretiyle nakit çıkışları saptanabilir.

(34) Üzgöl Cemalettar, Genel Muhasebe Teknik İlkeler ve Uygulama, E.İ.T.İ.A.Yayınları, Kalite Matbaası, Ankara, 1975, s. 16.

(35) S.Bektöre; F.Çömlekçi, s. 20.

Nakit akışının düzenlenmesinde bir başka kaynak ise nakit dışı işlemlerin -ki bunlar işletmenin ekonomi içindeki konumuna göre gösterilebileceği gelişmenin veya gerilemenin gözönünde tutulmasıdır- kestirilmesidir. İşletme iyi bir üretim yapabiliyorsa ve ürettiklerini satabiliyorsa yeni yatırımlar yapması gerekebilecektir. Elindeki nakit akışı sonuçlarına göre yapması planlanan yatırımların hangi dönemde yapılacağı, fiziksel ve finans büyüklüğü ne olacağı kestirilebilir. İşletmede gelecek dönemlerdeki olası gelişmeler saptanarak dönem için kestirimli nakit akışı tablosu hazırlanabilir. Bu süreç ŞEKİL-11'de şematize edilmiştir.



ŞEKİL-11 Nakit Akışı Hazırlama Aşamaları

IV- Nakit Akışına Yönetim Bilişim Sistemi Desteği

Yönetim bilişim sisteminin başlıca dört ana alt sistemden oluştuğunu gördük. Bunlar finansal, personel, üretim ve pazarlamadır. Bu alt sistemlerden detaylı olarak açıkladığımız finansal bilişim sisteminde yönetim bilişim sistemine benzer öğelerden oluşur. Bunlar; insan, haberleşme araçları, raporlar ve donanımlardır (36). Bu öğeleri biraraya getiren finansal bilişim sistemi kısaca,

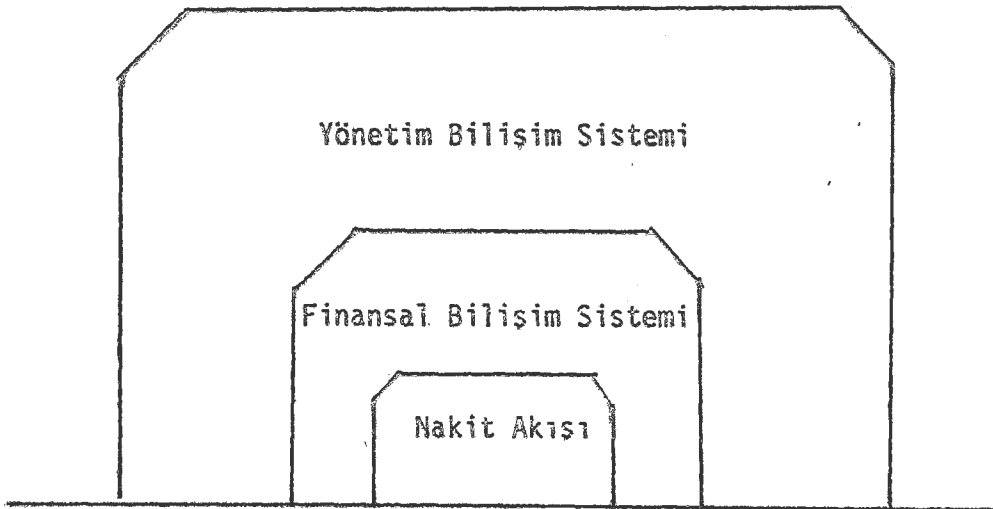
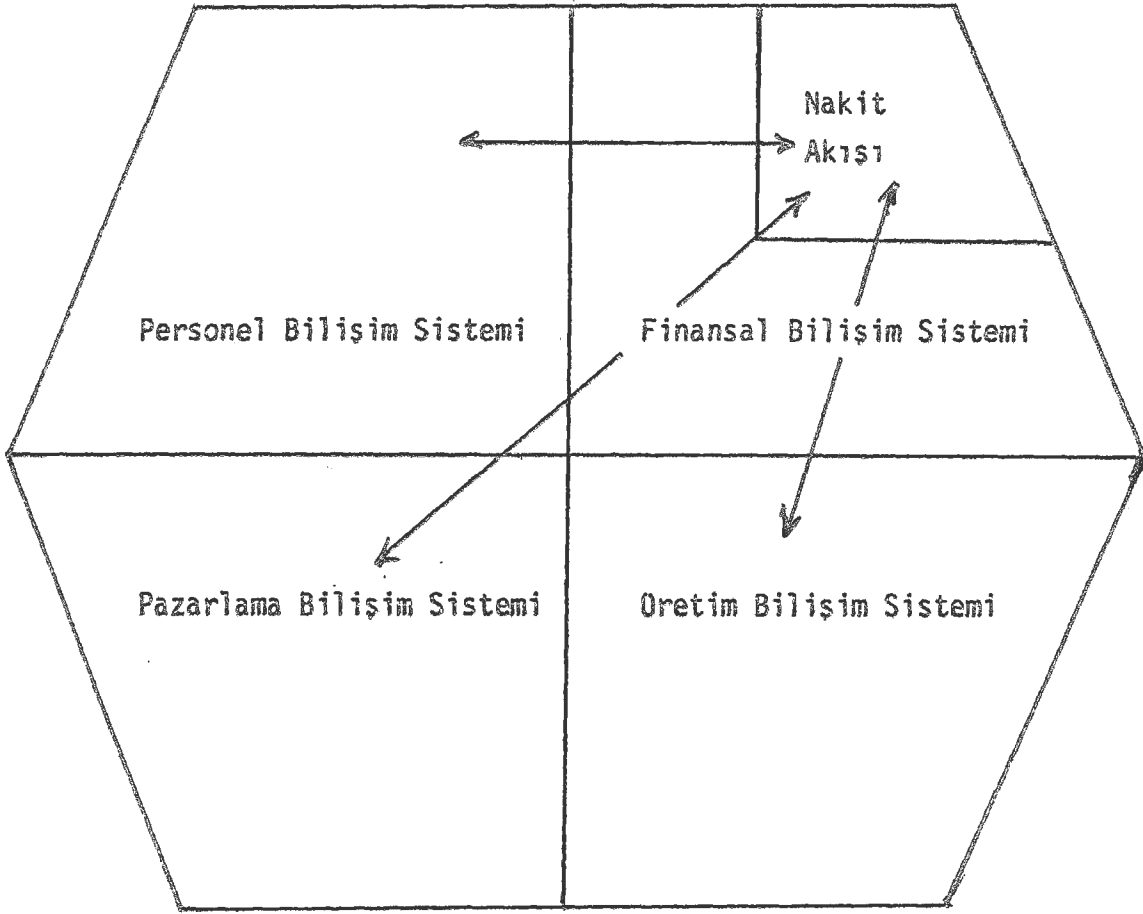
- Yönetimin varlıklar üzerindeki yönetim sorumluluğunu yerine getirmek,
- İşletme eylemlerinin kontrolünü olurlu kılmak,
- Geleceğe ilişkin işletme eylemlerini planlamak için gerekli olan bilgileri sağlar.

Finansal bilişim sisteminin bir parçası olan nakit akışı işletmenin nakit kaynakları ile kullanımlarının içeriğini ve ilişkisi arasındaki ilişkinin sonuçlarını vererek, işletme finans veya üst yöneticilerine nakit'in yönetimi ve değerlendirilmeleri hakkında bilgi sağlar. Nakit'i alternatif değerlendirme yollarından birini seçmeye yardımcı olur.

Nakit akışı ile yönetim bilişim sistemi arasında ŞEKİL-12'de görüldüğü gibi çoklu bir ilişki vardır.

Nakit akışının kestirilebilmesi için finansal gerçekleri yansıtabilen finansal bilişim sistemine gerek vardır. Yönetim bilişim sisteminin nakit akışına vereceği en önemli destek bilgisayar donanım ve yazılım desteğidir. Nakit akışında kullanılan tüm nakit giriş ve çıkış kayıtlarının işlenmesi ve saklanması gerekir. Bu saklama ve işleme bilgisayarlar yardımıyla kısa sürede ve kolaylıkla olmaktadır. Bilgisayarların manyetik ortamları bu tür işlemler için oldukça elverişlidir. Yığın finansal kayıtların saklanması ise özel bir yazılım türü olan 'veri tabanı' kullanılmaktadır. Nakit akışı saptanırken nakit akışını etkileyebilecek tüm verilere kısa sürede erişmek gerekecektir. Bu olanağı ise veri tabanı sağlar.

(36) F.Sürmeli, s. 80.



ŞEKİL-12 Nakit Akışı ve Yönetim Bilişim Sistemi ilişkileri

Yönetim bilişim sisteminin bir başka desteği ise finansal bilişim sistemini kullanacak kimselere yönergelerle yardımcı olmasıdır. Bu yönergeler yardımıyla yetkililer finansal bilişim sistemine hayat verebilirler. Sistemi nasıl kullanacaklarını, hangi raporları nasıl hazırlayacaklarını, çıktıları hangi desende, nasıl alacaklarını hep bu yönergeler aracılığı ile öğreneceklerdir. Bu yönergeler demetinin çevrim-içi (on-line) olması işlemleri daha da hızlı hale getirecektir (37).

(37) Çevrim-içi (on-line) Manyetik teyp, disk gibi çevre birimlerinin bir merkezi işlem biriminin denetimi altında çalışmasıdır. Bu terim aynı zamanda kullanıcının bilgisayara bir terminal aracılığıyla erişmesine belirtmek için de kullanılır.

O Ç O N Ç O B Ö L Ö M

FINANSAL VERİ TABANI

1. Veri Tabanı Tanıtımı

A- Veri Tabanı Nedir?

Nicelik ve nitelik yönünden hızla değişen işletme çevresi işletmeyi bilgi bombardımanına tutmaktadır. Bilgi kümesi içersinden gerekli olan bilgileri çekip çıkarmak oldukça zor olmaktadır. Bu zorluğu yenmede bazı çözüm yolları getirilmiştir. Birisi, işletmeyi ilgilendiren tüm bilgilerin bir yerde toplanması ve saklanmasıdır. Bilgi gerekli olduğunda bu toplama ve saklama yerine başvurularak bilgi gereksinmesi karşılanır. Bu süreci el ile yapmak hem çok zordur hem de çok zaman alabilir. Dezavantajlı bu yönü avantajlı bir duruma getirmek ise bilgisayar ile olasıdır. Bir bilgisayar yazılım ürünü olan veri tabanı ile bilgilerin toplanması ve işlenmesi kolaylaşmakta ve kısa zamanda sonuçlar alınabilmektedir. Nedir veri tabanı? Şimdiye kadar çeşitli veri tabanı tanımları yapılmıştır. Bunların bazıları şunlardır.

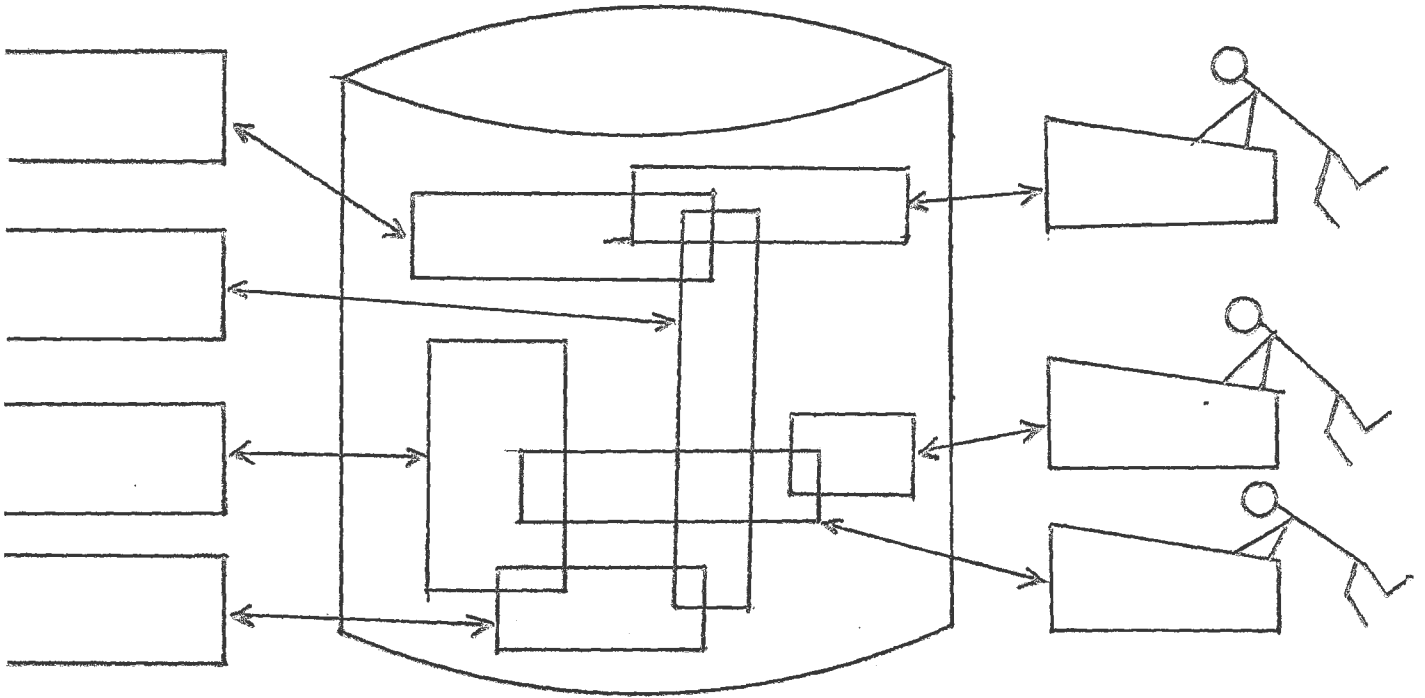
• Bir veri tabanı gereksiz ve yineli bilgilerden arınmış, birbirinden bağımsız bir çok uygulamaya hizmet verebilen, birbirleri ile

ilgili bilgilerin biraraya toplanması olarak tanımlanabilir ' (1).

' Bir veri tabanı, girişimlerin (enterprise) uygulama sistemleri tarafından kullanılan depolanmış işlemsel bilgilerin toplamıdır ' (2).

' Bir veri tabanı, bir örgütün tüm eylemlerinin bilgi gereksinmesini karşılayacak verilerin gruplandırılmasıdır ' (3).

Tanımlar özde aynı şeyi anlatmaktadır. Bilgi depolanmasını. Depolama kendine özgü bazı özelliklere sahiptir. İlk önce bilgiler tek bir yerde (bir kütük veya tabloda) saklanmaktadır. Tekrar bilgiler yoktur. Saklanan bilgiler uygulamalardan tamamen bağımsızdır. Bir çok uygulamalar farklı yaklaşımlarla bu bilgileri paylaşıp, kullanabilirler.



Toplu Programlar

Bütünleştirilmiş Veri Tabanı

Çevrim-İçi Kullanıcılar

ŞEKİL-12 Basitleştirilmiş Bir Veri Tabanı Sisteminin Görünüşü (4)

- (1) James Martin, Computer Data Base Organization, Second Edition, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1977, s. 22.
- (2) C.J.Date, An Introduction to Data Base Systems, Second Edition, Addison-Wesley Publishing Company, California, 1977, s. 4.
- (3) Steven L.Mandell, Computers and Data Processing, Concepts and Applications, West Publishing Company, Minnesota, 1979, s. 384.
- (4) C.J.Date, s. 3

Veri tabanı görüldüğü gibi gerek toplu programlar gerekse çevrim- içi kullanıcılar tarafından ortak olarak kullanılabilir. Her iki tarafda bağımsızdır ve birbirlerinin çalışmalarını kesmezler. Ayrıca veri tabanı örgütte sadece bilgilerin saklanması ve istendiğinde erişilmesini değil, aynı zamanda örgütün kontrolü için gerekli olan sürekli bilgi düzenlenmesini de gerçekleştirir (5).

B- Niçin Veri Tabanı?

Veri tabanına başvurulmasının en önemli nedenlerden birisi örgütü ilgilendiren veriler üzerinde merkezi bir denetim sağlamaktır (6). Diğer gereklerini ise şöyle sıralayabiliriz (7).

a) Yenilenen Bilgi Miktarı Azaltılabilir

Su andaki bir çok bilgisayar sistemlerinde her uygulama için ayrı özel kütükler kullanılmaktadır. Aynı tip bilgiler tekrar edilmekte ve sonuçta manyetik ortamlar bu yineli bilgilerle dolmaktadır. Veri tabanı kullanıldığında bilgi tekrarı olmayacağından çeşitli uygulamalar aynı bilgileri kullanabileceklerdir.

b) Bilgilerin Tutarsızlık Sorunu Çözülebilir

Veri tabanında kullanılan tüm bilgilerin kesin adresleri bilindiğinden, her bilgi için bir tek değer olacaktır. Tüm uygulamalar- daki her değişken için tek bir değer işleme konacağından bilgi karışıklığı ve tutarsızlığı ortadan kalkacaktır. Büyük ölçüde veri bütünlüğü sağlanacaktır.

(5) J.Martin, s. 23.

(6) C.J.Date, s. 6.

(7) C.J.Date, s. 7.

c) Standartlar Geliştirilebilir

Veri tabanının merkezi kontrolüyle veri tabanındaki bilgiler için standartlar geliştirilebilir. Sonuçta bilgilerin düzenlenmesi ve kullanılması kolaylaştırılabilir.

d) Bilgiler Paylaşılabilir

Veri tabanının en önemli özelliklerinden birisi. Tüm uygulamaların aynı bilgileri farklı bakış açıları ile paylaşabilmeleridir.

e) Güvenlik Sınırları Oluşturulabilir

Veri tabanındaki bilgilere her ne kadar tüm uygulamalar ve kullanıcılar erişiyorsa da veri tabanındaki bilgilere erişim ve düzenleme belirli yetkilerle sınırlandırılabilir. Çok gizli bilgilere sadece yetkililer erişebilirken, bilgileri güncelleştirme, silme gibi önemli bilgisayar fonksiyonları da yine yetki verilmiş kimselerce yapılması sağlanabilir.

f) Karışık İstekler Dengelenebilir

Veri tabanına erişecek ve oradaki bilgileri kullanacak pek çok uygulama olacaktır. Bu uygulamaların hepsinin erişeceği bilgiler ve uygulamaların önemi birbirinden farklıdır. İşlem için gelen uygulamalar geliş ve önem sıralarına göre bir kuyruğa dizilmeleri sağlanır. Önemli uygulamalar, daha az önemli uygulamalardan daha önce işlem görerek uygulamalar kendi arasında dengelenebilir.

C- Veri Tabanının Kullanım Amaçları

Veri tabanı sistemlerinin kullanımının en önemli amacı, uygulamaların daha kolay, daha ucuz, daha hızlı ve daha esnek yapılmasını

sağlamaktır (8). Veri tabanı örgütün uygulamalarındaki bilgi gereksinmesi için kıymetli bir bilgi deposu olmalıdır. Bu depodaki bilgiler ise doğru, özel ve bozulmaktan, tahrip edilmekten korunmalıdır (9).

Örgütte kurulacak bir veri tabanı tüm çalışanların uygulamalarına hizmet edeceğinden veri tabanındaki bilgiler nicelik ve nitelik bakımından bilgi gereksinmelerini karşılayabilir olmalıdır.

Veri tabanı kullanımının diğer amaçlarını şöylece sıralayabiliriz (10):

- Verileri kullanıcıya 'tutarlı bir bütün olarak' sunmak,
- Verilerin kullanıcılar tarafından ortaklaşa kullanılmasını ve kullanıcı isteklerinin aynı zamanda karşılanabilmesini sağlamak (Veri bölüşümünü),
- Verilerin tekrar edilmelerini önlemek, ya da tekrar sayısını en aza indirmek,
- Saklanan verilerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak,
- Merkezi denetim ile standartların geliştirilmesini sağlamak,
- Verilerin gizliliğini ve güvenliğini gerçeklemek,
- Tüm kullanıcılara veri tabanının fiziksel düzenlemenin karmaşıklığından arınmış, kolay, anlaşılır ve kullanılabilir veriler sunmak,
- Veri bağımsızlığını sağlamak.

D- Veri Bağımsızlığı

Veri bağımsızlığı fiziksel ve mantıksal olmak üzere iki düzeye ayrılır. Fiziksel veri bağımsızlığı, uygulama programlarının veri tabanının fiziksel yapı değişikliklerinden etkilenmemesi demektir. Mantıksal veri bağımsızlığı ise yine veri tabanının mantıksal görünümünden, değişik kullanıcılara yönelik alt görünümler çıkarılabilme

(8) J.Martin, s. 34.

(9) J.Martin, s. 34.

(10) G.Dodd, "Data Base Technology, Present and Future", 'Working Panel Report on Envolving Techonology', ACM SIGMOD, Vol. 8, No. 4, November 1976, s. 7.

olanağı ve uygulama programlarının mantıksal veri yapısındaki değişikliklerden etkilenmemesidir.

E- Veri Tabanı Yapıları

Başlıca üç veri tabanı yapısı vardır. Bunlar ilişkisel (relational) yapı, hiyerarsik yapı ve ağ (network) yapı

a) İlişkisel Yapı

İlişkisel veri tabanı önceden plânlanmamış sorgulamalarda oldukça etkin kullanılan bir yapıdır. Bu tür veri tabanının en büyük özelliği büyük ölçüde veri bağımsızlığı sağlamasıdır. O anda, ortaya çıkan ve hemen bu sorgulama sonuçlarının istendiği durumlarda da ilişkisel model kullanılır.

İlişkisel yapıda tüm bilgiler tablolar halinde saklanır. Bilgilere tablo içersinde fiziksel adresleri ile değil bilgiyi içeren kolon isimleri aracılığıyla erişilir. Bilgiler satırlar halinde saklanırlar ve her satırda ortak bir anahtar vardır.

İlişkisel veri tabanındaki verilerin anahtara göre sıralı olması gerekmez. Veriler giriş sıralarına göre veri tabanına ilave edilirler. Gerektiğinde veri tabanında ilgilenilen kolon sırasında çıktılar alınabilir.

İlişkisel modele bir örnek verelim;

Bir işletmenin stok denetim bilişim sisteminde kullanılan ve tüm malların hareketlerinin izlenmesine yardımcı olacak tabloları oluşturalım. Bu tablolarda birincisinin adı PARCA olsun ve mallarla ilgili bilgileri depolasın, desenide şu şekilde olsun.

TABLO-3 Parça Tablosunun Görünümü

PNO	PADI	BİRİM	MIKTAR	BFİYAT	TUTAR
A1000	SOMUN	AD	25	125	625
A1010	CİVİ	KG	10	200	2000
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

Tabloda:

PNO : Parçanın numarasını,
PADI : Parçanın adını,
BİRİM : Parçanın birimini,
MIKTAR : Parçanın miktarı,
BFİYAT : Parçanın birim fiyatını,
TUTAR : Toplam tutarı

göstermektedir.

İkinci tablomuzda ise malların hangi adresten kimlerden alındığını içeren bilgiler olsun. Bu tabloyuda ADRES olarak adlandıralım.

TABLO-4 ADRES Tablosunun Görünümü

PNO	SATICI	ADRES	ŞEHİR
A1000	Yedek Tic.	Büyük Cad. No.11	ESKİŞEHİR
A1010	AK Tic.	Atatürk Cad.No.99	ESKİŞEHİR
⋮	⋮	⋮	⋮

PARÇA isimli kablodan miktarı 25 olan somunların parça numaralarını isteyelim;

Sorgulama;

```
SELECT PNO, PADI, MIKTAR FROM PARÇA
WHERE PADI='SOMUN' AND MIKTAR=25
```

Sonuç ise

<u>PNO</u>	<u>PADI</u>	<u>MIKTAR</u>
A1000	SOMUN	25

şeklinde olacaktır.

ADRES isimli tabloyu kullanarak parça numarası A1000 olan parçanın alındığı adresi sorgulayalım.

```
SELECT PNO, SATICI, ADRES, SEHIR FROM ADRES WHERE PNO='A1000'
```

Sorgulama sonucunda:

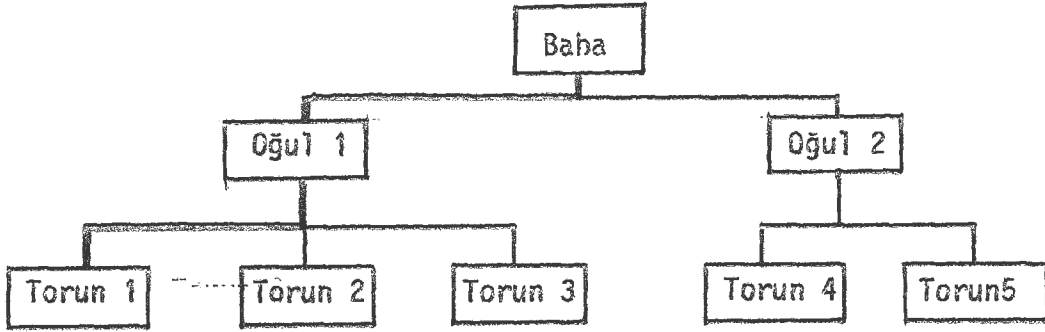
<u>PNO</u>	<u>SATICI</u>	<u>ADRES</u>	<u>SEHIR</u>
A1000	YEDEK TIC.	BOYOK CAD. NO.11	ESKİŞEHİR

çıktısı elde edilir.

İlişkisel veri tabanında, veri tabanlarının ortak özelliği olan kayıt ilave etmek, silme, güncelleştirme işlemleri kolaylıkla yapılır. Tek bir işlemle birden çok tablo güncelleştirilebilir. Bir tablo tamamen silinip, yeni bilgiler yüklenebilir.

b) Hiyerarşik Yapı

Hiyerarşik yapıda bilgiler ağaç yapısı şeklinde saklanmaktadır. Ağaç yapısının en üstündeki kayıt 'kök' (root) tür. Kök'ün altındaki diğer kayıtlar ise yapraklar (leaves) diye bilinir. Kök ile yapraklar arasındaki ilişkiler (path) daha önceden tanımlanmalıdır.



ŞEKİL-13 Hiyerarşik Yapı Örneği

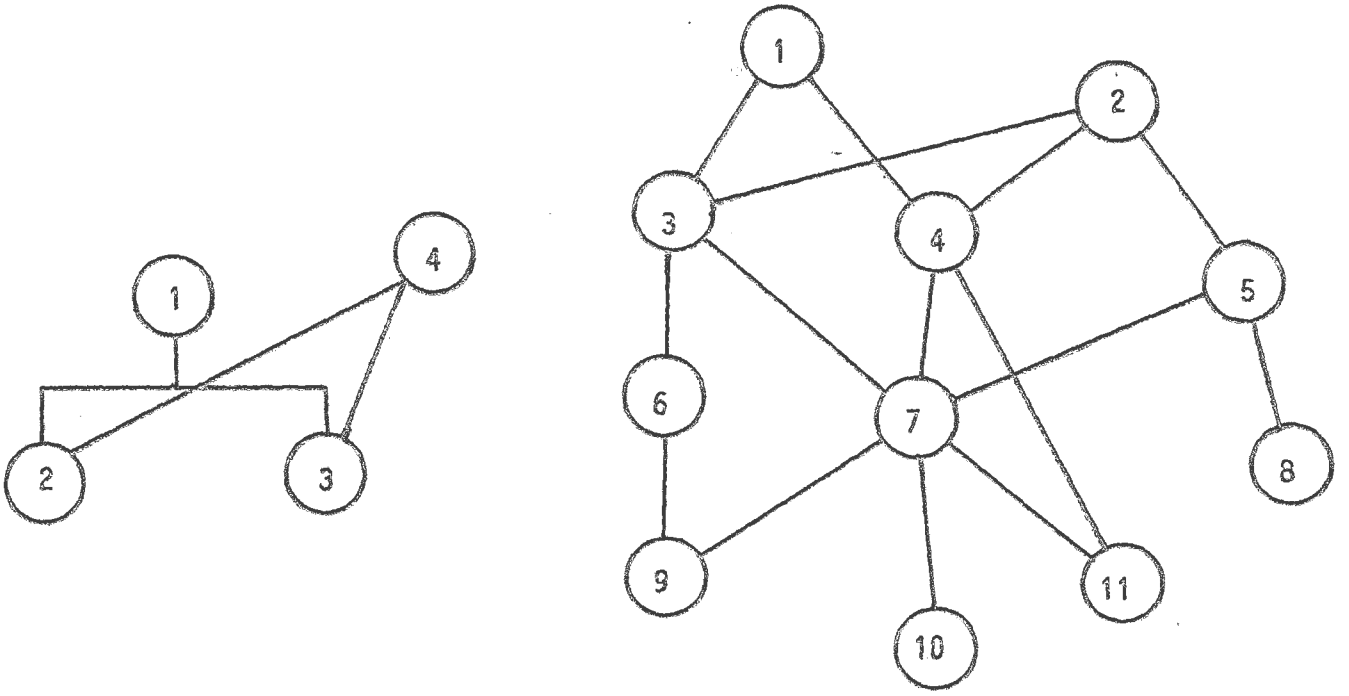
Bu tip veri tabanı yapısında tek yönlü bir ilişki vardır. Bu ilişki yukarıdan aşağıya doğrudur. Eğer baba'dan torun 1'e erişmek istiyorsak baba ile torun 1 arasındaki ilişkiyi önceden tanımlamamız gerekmektedir.

c) Ağ (Network) Yapı

Bu yapı her iki yapının dışında yer alan ilişkilerin ortaya çıkarmış olduğu bir yapıdır. İlişkiler bir ağ şeklindedir. Yapıdaki her öge (item) diğer öğelerle ilişki kurabilir (11). Örneğin bir çocuk veri ilişkileri açısından birden çok aileye sahipse ilişki ağaç (hiyerarşik) yapı ile açıklanamaz (12). Bu tür ilişkiler ağ (network) yapısını oluştururlar.

(11) J.Martin, s. 110.

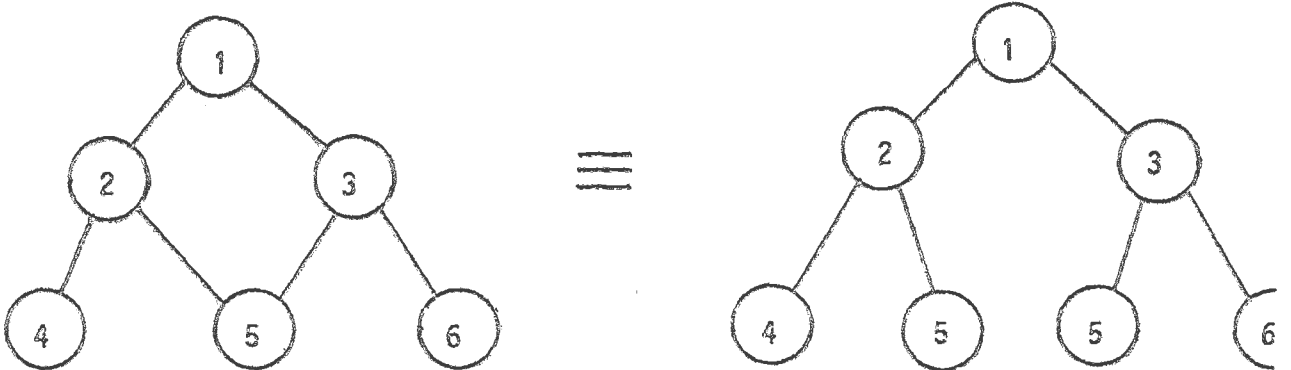
(12) J.Martin, s. 110.

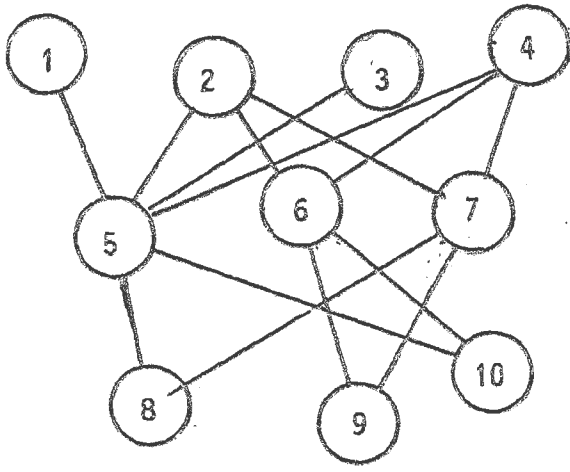


ŞEKİL-14 Ağ Yapısından Örnekler (13)

Şekildeki ilk örnekte görüldüğü gibi her çocuğun (2 ve 3 numaralı) iki ailesi vardır. Örneğin 2 numaralı çocuğun hem 1 hem de 4 no-
lu öge ile gösterilen iki, 3 numaralı çocuğun ise yine hem 1 hem de 4
numaralı ailesi vardır. Birden çok evliliklerde ortaya çıkan bu durum
çocuklar ve aileleri için bir ağ yapısını oluşturmaktadır.

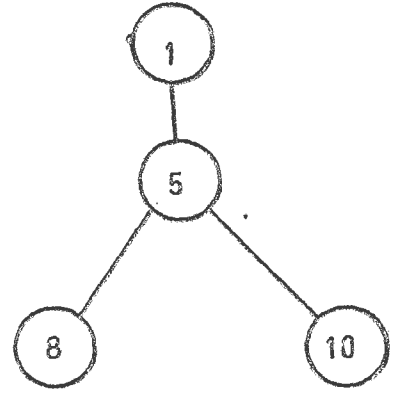
Bazı basit ağ yapıları ağaç yapısı şeklinde veya ağaç yapıları
topluluğu şeklinde gösterilebilir.



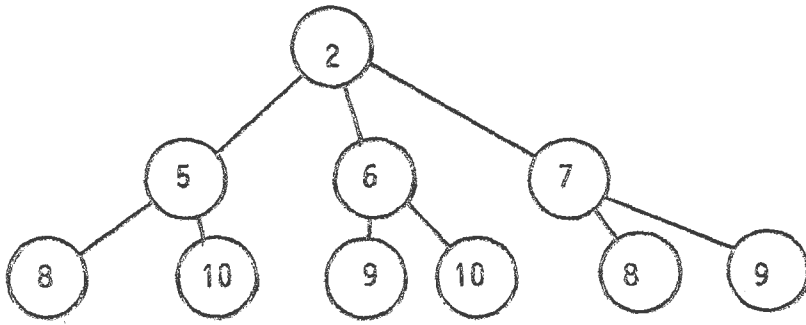


- 62 -

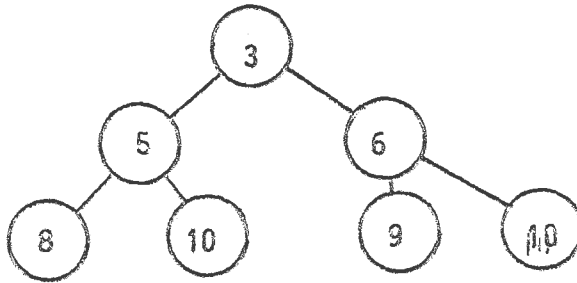
$\equiv$



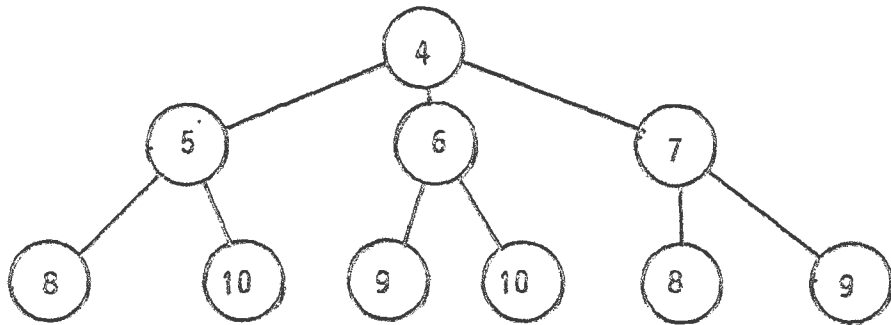
+



+



+



SEKİL-15 Ağ Yapıları ve Ağaç Yapıları ilişkisi

ŞEKİL-15'in birinci bölümünde basit bir ağ yapısı yine basit bir ağaç yapısı şeklinde gösterilmektedir. İkinci bölümde ise daha karmaşık bir ağ yapısının, ağaç yapısı halindeki özdeşliği gösterilmektedir. İkinci bölümde karmaşık ağ yapısının birden fazla ağaç yapısının toplamı olduğu anlaşılmaktadır.

2. Finansal Plānlamada Veri Tabanının Önemi

A- İşletme Yönetimi Açısından

Günümüz işletmelerinde bilgi birikimi ve bu biriktirilmiş bilgilerin analiz edilerek sonuçlarının ilgililere ulaştırılmasında, ve ulaştırılan bu bilgilerin yöneticiler tarafından kullanılarak gerek mikro gerekse makro açısından karar almalarında pek çok zorluklarla karşılaşmaktadır. Alt yönetim düzeylerinden üst yönetim düzeylerine doğru olan bilgi akışı kanalları içersindeki çeşitli aksaklıklar işletme yöneticilerinin kararlarının tutarlı ve uygulanabilir olma özelliğini yitirmeye neden olmaktadırlar. Bilgisayar teknolojisinin getirdiği ve işleri büyük ölçüde kolaylaştırıp hızlandırabilen ürünlerin işletmelerde uygulanmaları yukarıda sözü geçen bilgi akış kanallarındaki aksamaları önleyebilecek niteliktedir. Finans ile ilgili bilgiler finansal veri tabanı sayesinde kolaylıkla üst yönetimin kullanımına sunulabilecektir...

B- Finansal Yönetim Açısından

Finansal plānlamanın en önemli amacı işletmede plānlanan dönem içersinde para hareketlerini (para giriş ve çıkışlarını) gerçeğe en yakın bir şekilde kestirebilmektir. Bu kestirimin sağlıklı olabilmesi kestirime dayanak olacak bilgilerin bütün ve anlamlı olmalarına bağlıdır. İyi tasarlanmış ve organize edilmiş, uygulamaları gerçek gereksinimlere yanıt verebilen bir bilgisayar merkezi, işletmenin tüm bölümlerine destek verirken, finansal plānlama alanında ilgililere de konuyla ilgili verileri kısa sürede sağlayabilecektir. Bilgisayarın yazılım ürünü olan veri tabanı işletmenin tüm finansal bilgilerini içerebilecek

bir kapasiteye sahip olmasının yanısıra sağlıklı işletildiğinde bilgileri güncelleştirilmiş olarak da verilebilecektir. Finans yöneticilerinin istekleri doğrultusunda periyodik veya anında bilgiler kısa sürede ve en son değerleri ile alınabilecektir. Ayrıca veri tabanının bir özelliği olarak istenen hesaplarla ilgili hesaplar arasındaki ilişki kurularak bu ilişkinin sonuçları da kısa zamanda elde edilebilecektir.

Finans bölümünden sorumlu kişilerle bilgiler ve kişilerle kişiler arasındaki iletişim, muhasebe bilgilerinin bölüm yöneticilerine iletilmesini sağlayacaktır. Bu iletişimi veri tabanı sağlar. Ayrıca işletmelerde bugün muhasebe bilgilerinin etkin bir biçimde iletilmesini önleyen engellerden büyük bir çoğunluğunu devre dışı bırakacak ayrıntılı ilkeler dizisinin oluşmasına da olanak sağlayacaktır (14).

3. Finansal Veri Tabanının Tasarlanması

A- Tasarımın Muhasebe ile ilgili ilkeleri

Tasarlanan finansal veri tabanı genel muhasebe çerçevesinde yapılmıştır. Mal alım-satım işlemlerinde kesin bir yöntem izlenmemiştir. Çünkü tasarımın getirdiği büyük esneklik sayesinde eğer işletme mal alım satım işlemlerini aralıklı envanter olarak tecrübi veya geliştirilmiş tecrübi yöntemle izliyorsa ... veya devamlı envanter yöntemi kullanıyorsa hesap alanında yapılacak değişikliklerde bu yöntemler kolaylıkla işlerlik kazanabilecektir.

Ayrıca finansal tabloların hazırlanmasında ve görüntülenmesinde oldukça detaylı bilgileri de içeren tasarımlar yapılmıştır.

B- Tasarımın Veri Tabanı ile ilgili ilkeleri

Tasarımda veri tabanı modeli olarak ilişkisel (relational) yapı benimsenmiştir. Bu yapı 'Yapısal Sorgulama Dili' (Structured Query Language) olarak bilinmektedir. Finansal veri tabanında başlıca üç

(14) Rıfat Üstün, Muhasebe Bilgilerinin Finansal Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine İletilmesi ve Bir Anket Uygulaması, E.İ.T.İ.A. Yayın No: 242/162, Eskişehir, 1982, s. 302.

veri tabanı tablosu kullanılmaktadır. Bunların içeriği ve deseni şöyledir.

a) Büyük Defter Tablosu

Bu tablo iki amaçla kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi işletmenin ana hesap planının kurulmasında, ikincisi hesap planında bulunan tüm hesapların en son haliyle hesap sonuçlarının (borç ve alacak toplamalarının) saklanmasıdır.

Tablosunun deseni;

<u>HESNO</u>	<u>HESAP</u>	<u>BTOP</u>	<u>ATOP</u>
:	:	:	:

şeklindedir. Kolon isimleri

HESNO : Hesabın kodu,
HESAP : Hesabın adı,
BTOP : Hesabın borç toplamı,
ATOP : Hesabın alacak toplamını göstermektedir.

b) Yevmiye Defteri Tablosu

Bu tablo ise girilen tüm yevmiye kayıtlarının tek tek toplandığı tablodur. Her yevmiye kaydındaki her işlem ayrı ayrı olarak bu tabloya yazılmaktadır. Deseni ise

<u>YEVNO</u>	<u>GUN</u>	<u>AY</u>	<u>YIL</u>	<u>HESKOD</u>	<u>HESADI</u>	<u>TUTAR</u>	<u>BOAL</u>
:	:	:	:	:	:	:	:

şeklindedir. Kolon isimleri:

YEVNO : Girilen yevmiye kaydının yevmiye numarası,
HESKOD : Yevmiye kaydında girilen hesabın kodu,
HESADI : Yevmiye kaydında girilen hesabın adı,
GUN,AY,YIL: Yevmiye kaydının giriş tarihi,

TUTAR : Yevmiye kaydında girilen hesabın tutarı,
BOAL : Girilen hesabın niteliği. Borç nitelikli ise BORÇ,
alacak nitelikli ise ALACAK şeklinde.

c) Açıklamalar Tablosu

Bu tablo finansal bilişim sisteminin çalışması için zorunlu bir tablo değildir. Kullanımı ve yaratılması isteğe bağlıdır. Tablo-
da yevmiye kayıtları girilirken o yevmiye kaydı gerekçelerini anlatan
açıklamaların girildiği ve saklandığı tablodur. Deseni

<u>YEVNO</u>	<u>ACIK1</u>	<u>ACIK2</u>	<u>ACIK3</u>
:	:	:	:

şeklindedir. Kolon isimleri ve içerikleri ise

YEVNO : Açıklaması girilen yevmiye kaydının numarası
ACIK1, ACIK2, ACIK3 : Yevmiye Kaydının açıklamalarıdır.

C- Tasarımın Diğer İlkeleri

Finansal bilişim sistemi ve kullandığı veri tabanı çalıştırılırken kullanılan uygulama programları PL/I programlama dili ile, paneller ise özel sistem programı ile yazıldı.

Bu tasarımda gerçekleştirilmeye çalışan finansal bilişim sisteminin kullanılması özel yetki ve sorumluluk isteyecektir. Bilişim sistemi, muhasebe bölümünde görevli, yapacağı işi ve bilişim sisteminin çalışmasını kavramış kimseler tarafından yürütülmelidir. Özellikle yetki ve sorumluluk verilirken üzerinde dikkatlice durulmalıdır. Çünkü sözkonusu çalışma hiç bilgisayar kültürü almamış kişiler tarafından da kolaylıkla kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Yetkisiz kişilerin, bilişim sistemini yanlış şekilde çalıştırıp, tüm kayıtları bozmasına izin verilmemelidir.

D Ü R D Ö N C Ö B Ü L Ü M

FINANSAL VERİ TABANININ NAKİT AKIŞINA İLİŞKİN UYGULAMA DENEMESİ

1. Nakit Akışı Miktarının Saptanması

Nakit akışı kestirimi çeşitli belirsizlikler altında yapılmaktadır. Belirsizliğin derecesi, nakit akışı kestiriminin sağlık derecesini etkileyebilecektir. Bu nedenle belirsizlik ortamlarında değişkenlere değer atarken, tüm olası değişimler gözönünde tutulmalıdır. Atamaların temeli, optimum bir nakit akışının sağlanması olmalıdır. Bu amaçla kısaca değineceğimiz şu modeller geliştirilmiştir.

A- W.Baumol Modeli

Baumol modeli, likit fonların diğer bir alandan çekildiği veya borçlanma yoluyla sağlandığı ve plân dönemi içersinde dengeli bir şekilde kullanıldığı, her borçlanmanın veya fon çekilişinin, borçlanılan veya çekilen miktardan bağımsız olarak firmaya sabit bir masraf yüklenildiği ve firmanın nakit ödemelerinin zaman içersinde düzenli bir şekilde dağıldığı varsayılmaktadır. Bu model alternatif maliyetin saptanmasını da içermektedir.

(1) Üztin Akgüç, Finansal Yönetim, 4.Baskı, İstanbul Üni.Yayını No. 3344, Muhasebe Enstitüsü Yayını No. 171, İşletme Fak.Yayını No. 46, Can Matbaa, İstanbul, 1985, s. 249.

B- Miller-Orr Modeli

Bu model menkul kıymetler ile para arasındaki karşılıklı aktarmaların zaman ve tutarını belirlemek için düzenlenmiştir. İşletmenin para mevcudu en alt ve en üst düzeyler arasında serbestçe dalgalanabilir. Para mevcudu çoğaldığında menkul kıymetlere yatırım yapılır, para mevcudu azaldığında ise menkul kıymet elden çıkarılarak para dengesi sağlanabilir.

C- Beranek Modeli

Model işletmeye para girişlerinin sürekli, ödemelerin ise belirli dönemlerde, büyük miktarlarda yapıldığını varsayar. Eldeki paranın ne kadarının menkul kıymete yatırılacağını, ne kadarının para olarak tutulmasına çözüm getirmeye çalışmaktadır.

Beranek modeline göre işletmenin elinde bulunan nakit fazlasının bir maliyeti olduğu gibi, olmayan nakitten dolayı da kayıplar vardır(2). Finans yöneticisi bunları inceleyerek optimal nakit miktarını saptar.

Çalışmamız bu modelleri bilgisayar kullanarak optimum bir nakit akışı miktarını saptamak olmadığı için modeller için bu kadar bilgi yeterli görülmüştür. Amaç genel muhasebe açısından nakit akışına kaynak bilgi sağlayacak finansal bilişim sistemini kurmak ve finansal veri tabanını tasarlamak ve gerçek yaşamda sınamaktır.

2. Uygulamanın Başlaması İçin Yapılan Ön Çalışmalar

Tasarımı gerçekleştirme safhasında yapılacak ilk işlem veri tabanında kullanılacak, veri tabanı tablolarının yaratılmasıdır. Bu tablolar gerek kapasitelerinin büyük olması gerekse erişim sürelerinin çok kısa olması nedeniyle disk'lerde yaratılmalıdır. Tablolar yaratıldıktan sonra (ANA isimli) ana hesap planını içeren tablo oluşturulur. Tasarımın can alıcı noktalarından birisi olan bu işlem, işletmede kullanılan tüm hesapların ana hesap, alt hesap ayrımı yapılarak gerçekleştirilmelidir. Çalışmada hesap isimleri saptanırken o hesaplara hesap kodları verilmiştir. Her hesabın kendine özgü bir kod numarası olmalıdır. Yaptığımız bu çalışmada hesap kodları dört rakkam uzunluğunda alınmıştır. Bu kod'un ilk iki rakkamı ana hesabı, sonraki iki rakkamı ise tali hesabını göstermektedir. Kod numarası yapılacak ufak değişikliklerle ilgili işletmeye uyarlanabilir. Hesap planı ile ilgili işlemler ise Ek-2'de açıkladığımız düzende gerçekleştirilmektedir.

(2) S.Büker, s. 89.

3. Uygulamanın Başlaması

Ön çalışmalar bitirildikten sonra uygulama başlamaya hazırdır. Terminalden 'muhasabe' kelimesi verildiğinde, Şekil-16'da gösterilen ana menü gelir.

```
*****
*****
*****  F İ N A N S A L   V E R İ   T A B A N I  *****
*****
*****
*****
***
***  FİNANSAL BİLİŞİM SİSTEMİNDE YAPILAN İŞLEMLER  ***
***  -----  ***
***
***  1- YEVMİYE KAYITLARININ VERİ TABANINA GİRİLMESİ  ***
***
***  2- BİLANÇONUN DÜZENLENMESİ.  ***
***
***  3- GELİR TABLOSUNUN DÜZENLENMESİ.  ***
***
***  4- KESTİRİMLİ NAKİT AKIŞININ DÜZENLENMESİ.  ***
***
***  0- FİNANSAL BİLİŞİM SİSTEMİNDEN ÇIKIŞ.  ***
***
***  LÜTFEN SEÇENEĞİNİZİ YAZINIZ.  ***
*****
```

- ŞEKİL-16 Ana Menü

Ana menüde görüldüğü gibi finansal bilişim sisteminde yapılan işlemler belirtilmektedir. Bu ana menüde yapmak istediğimiz işlem kodunu seçmekteyiz. Yevmiye kayıtlarını girmek istiyorsak 1, bilançoyu görmek istiyorsak 2 gibi.

Ana menüdeki işlemlerin seçenek sırasına göre çalışmalarını detaylı olarak görelim.

A- Yevmiye Kayıtlarının Veri Tabanına Girilmesi

Ana menü'den '1' seçeneğini seçtiğimizde ise terminale ŞEKİL-17'deki 'yevmiye kayıtları girişi' paneli gelir.

Bu panel aracılığı ile yevmiye kayıtları tasarım bölümünde anlaşılan veri tabanı tablolarına girilir.

Yevmiye no : Girilecek yevmiye numarasıdır. Birbirini takip eden
sayı dizisidir.

Tarih : Yevmiye kaydının giriliş tarihidir. Gün, ay ve yılın son iki rakkamı girilmektedir.

Hesap kodu : Girilecek yevmiye kaydındaki hesaplara özgü kodudur.
(Ana hesap ve varsa tali hesap kodları alt alta girilmektedir.)

Borç, Alacak:Yevmiye kaydındaki hesapların tutarlarıdır.

Acıklama : ilgili yevmiye kaydının açıklamalarını icerir. Oc
satırdır.

Çalışma İlkeleri

Yevmiye kaydının numarası ve tarihi girildikten sonra, hesapların sadece kodları ve tutarları girilir. Girişler satır satırdır, başka bir deyişle ilk önce ana borçlu hesabın kodu ve tutarı sonra varsa alt hesapların kodları ve tutarları, daha sonra panelde ':' görülen bölümden itibaren alacak ana hesaplar ve varsa tali hesaplar yine tutarları ile birlikte girilmektedir. Açıklama var ise açıklamalarda 'Açıklama:' bölümündeki üç satıra girilmektedir. Bu girişler bittikten sonra 'ENTER' tuşuna basıldığında şu kontroller olmaktadır:

- İlk önce yevmiye numarası veri tabanındaki yevmiye numaraları ile karşılaştırılır. Eğer girilen yevmiye numarası daha önceden girilmişse program kullanıcıyı uyarır. Aynı yevmiye numaralı girişe olanak vermemektedir.

- İkinci olarak girilen hesap kodlarının veri tabanındaki hesap planında olup olmadığı kontrol edilir. Girilen hesap numarası ana hesap planında yoksa uyarı mesajı verilir. Eğer doğru hesap kodları ise hesap kodlarına karşılık gelen hesap isimleri panele görüntülenir.

- Üçüncü kontrol, alt hesaba sahip ana hesaplar varsa ve alt hesapsız ana hesaba giriş yapılmak isteniyorsa program hata mesajı verir.

Yine aynı şekilde direkt olarak alt hesaba giriş yapılmaya teşebbüs edildiğinde yine program bu alt hesabın ana hesabı olduğunu belirten hata mesajı vermektedir.

- Dördüncü kontrol, ana hesap tutarları ile o ana hesaba ait tali hesaplar tutarlarının toplamını karşılaştırır. Toplamlar birbirini tutmuyorsa yine hata mesajı verilmektedir.

- Beşinci kontrol, borç hesaplar tutarları toplamı ile alacak hesaplar tutarları toplamının karşılaştırılır. Eğer bu toplam tutarlar da bir hata varsa borç ve alacak hesaplarının toplamının eşit olmadığını belirten bir mesaj verilmektedir.

Tüm bu kontroller doğru sonuç vermiş ise 'ENTER' tuşuna basıldığında girilen hesap kodlarının karşılıkları veri tabanındaki karşılık-

ları bulunup panelde ilgili hesap kodlarının yanına 'Hesabın İsmi' bölümünde görüntülenir. Aynı anda en alt satırda eğer kayıtlar doğru ise PF1 tusuna, tüm bu kontrollara rağmen yine de bir hata yapılmış ise bu hataları düzeltme olanağı veren PF3 tusuna basınız mesajı görünmektedir. Nihayet tüm kayıtlar düzeltildikten sonra PF1 tusuna basılarak yevmiye kaydı bir bütün olarak veri tabanına girilir. Tüm girişler bittikten sonra panelden çıkmak için PF5 tuşuna basmaktayız. Bu tuş sayesinde tekrar ana menüye döneriz.

B- Bilançonun Düzenlenmesi

Yevmiye kayıtlarının girişi bittikten sonra bilançoymu görmek istiyorsak ana menüde '2' numaralı seçeneği seçmeliyiz. Bilançonun görüntüsü tek terminal sayfasına sığmadığı için iki terminal sayfasında görünmektedir. İlk terminal sayfasında gelen görüntü ŞEKİL-18'deki gibidir.

```
*****
*
*          ***** İŞLETMESİNİN *****
*          / /          TARİHLİ BİLANÇOSU          PASİF
*-----
* DÖNER AKTİFLER          / O Z S E R M A Y E
* KASA HS.                0.00 | SERMAYE HS.                0.00
* BANKALAR HS.            0.00 | -ÖDEMEMİŞ SER.M.        0.00
* HİS.SER.TAH. HS.        0.00 | ÖDENMİŞ SERMAYE H.
* -DEĞ.DÜŞ.KAR.          0.00 | K I S A D Ö N E M L İ B O R Ç L A R
* -DEĞ.ARTIŞI.            0.00 | BORÇLAR HS.                0.00
* ALACAKLAR HS.           0.00 | BANKA KREDİLERİ H.        0.00
* -SÜPH.ALAC.KAR.        0.00 | ÖDENECEK VERGİ HS.        0.00
* ALACAK SENET. HS.       0.00 | BORÇ SENETLERİ HS.        0.00
* MAL HS.                 0.00 | DİĞER KISA MAD.          0.00
* STOKLAR HS.             0.00 |
* -ST.ÖĞ.DÜŞ.KAR.        0.00 |-----
* T O P L A M              0.00 | T O P L A M              0.00
*                               | U Z U N Ö D E N E M L İ B O R Ç L A R
*                               | BORÇLAR HS.                0.00
*                               | BANKA KREDİLERİ H.        0.00
*                               | ÖDENECEK VERGİ HS.        0.00
*                               | BORÇ SENETLERİ HS.        0.00
*                               | DİĞER UZUN DÖN.BÜ.        0.00
*                               |-----
*                               | T O P L A M              0.00
*
* BİLANÇONUN DEVAMINI GÖRMEK
* İÇİN PF3 TUŞUNA BASINIZ.
*
*
*****
```

ŞEKİL-18 Bilançonun İlk Bölümü

C- Gelir Tablosunun Düzenlenmesi

Ana menüde '3' üncü seçenek gelir tablosunu düzenlemektedir. Gelir tablosunun görünümü ŞEKİL-20'deki desendedir.

```
*****
*
*          /      /      TARIMLI GELİR TABLOSU
*  =====
*  SATISLAR                                0.00
*  - SATIS İSKENTOLARI                    0.00
*  - SATIS İADELERİ                        0.00
*  - SATIS-SEVK-GİDERLERİ                 0.00
*  NET SATISLAR                            0.00
*  - SMM                                  0.00
*  - İADE GİDERLERİ                       0.00
*
*  BRÜT SATIS KARI                        0.00
*  -FAALİYET GİDERLERİ
*    GEN.VE İCARI GİDERLERİ.             0.00
*    SATIS GİDERLERİ                     0.00
*
*  FAALİYET KARI                          0.00
*  -FAALİYET CİSİ GELİR-KARLAR            0.00
*  -FAALİYET CİSİ GİDER-ZAMANLAR         0.00
*  VERGİ ÖNCESİ NET KAR                  0.00
*  -ÖDENECEK VERGİ                       0.00
*
*  N E T K A R                            0.00
*  ***** ANA MENÜYE DÖNMEK İÇİN PF5 TUŞUNA BASINIZ *****
*
*
*
*****
```

ŞEKİL-20 Gelir Tablosu Paneli

Tabloda yer alan hesapların sonuçları yine veri tabanındaki hesapların özetleridir. Gelir tablosunun düzenlenmesi sonucunda işletme net kâr durumunu görebilmektedir. PF5 tuşuna basıldığında gelir tablosundan çıkılıp ana menüye döndülür.

D- Kestirimli Nakit Akışının Düzenlenmesi

Seceneğin bu bölümünde çalışmamız üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada işletmenin şu andaki nakit akış tablosu hazırlanmaktadır. İlk aşamanın görüntü paneli ŞEKİL-21'de gösterilmektedir.

```
*****
*
*          S U A N D A K İ   N A K İ T   A K İ Ş   T A B L O N U Z
*          =====
*   N A K İ T   K A Y N A K L A R I
*   SATIŞLARDAN ELDE EDİLEN NAKİT                      .00
*   DİĞER KAYNAK ELDE EDİLEN NAKİTLER                  .00
*
*   N A K İ T   K U L L A N I M L A R I
*   MAL ALIŞTAN GELİYİ ÖDENEN                      .00
*   ÖDENEN ÜCRETLER                                  .00
*   BORÇLAR                                           .00
*   REKLAM GİDERLERİ                                  .00
*   BANKA KREDİLERİ                                  .00
*   ÖDENEN VERGİLER                                  .00
*   BORÇ SENETLERİ                                   .00
*   ÖDENEN FAİZLER                                   .00
*   DİĞER NAKİT KULLANIMLARI                          .00
*
*   N A K İ T   D U R U M U
*   NAKİT ARTIŞI
*   NAKİT EKSİLİŞİ
*
*   ===== KESTİRİM DEĞERLERİNİ GİRMEK İÇİN   PF3   TUŞUNA BASINIZ   =====
*
*
*****
```

ŞEKİL-21 Mevcut Nakit-Akış Tablosu Paneli

Nakit kaynakları ve kullanımları ile aralarındaki karşılaştırmanın sonuçlarını bu panelde görebiliriz. Nakit durumunun sonucuna göre program nakit artışı veya eksilişi olduğunu kullanıcıya bildirmektedir. Kestirim değerlerini girmek için PF3 tuşuna bastığımızda ise ŞEKİL-22'deki panel gelir.

```
*****
*
* NAKİT AKIŞI KESTİRİMİNE YARDIMCI OLACAK
* KESTİRİM YÜZDELEKİNİ GİRİNİZ.
* =====
*
* DEĞİŞİKLİK YOK İSE % OLARAK 0 GİRİNİZ.      ARTIŞ      AZALIS
*                                     %              %
* -----
* SATIŞLARDAN ELDE EDECEĞİNİZ NAKİT MİKTARI
* DİĞER KAYNAK-ELDE EDİLEN NAKİTLER
* MAL ALIŞLARINIZ DEĞİŞİMİ
* ÜCRETLERDEKİ DEĞİŞİMİ
* BORÇLARINIZDAKİ DEĞİŞİMİ
* REKLAM GİDERLERİ
* BANKA KREDİLERİ
* VERGİLERDEKİ DEĞİŞİMİ
* BORÇ SENETLERİNİZDEKİ DEĞİŞİMİ
* FAİZLERDEKİ DEĞİŞİMİ
* DİĞER NAKİT KULLANIMLARI
*
* ENFLASYON MİZİ
*
* ===== KESTİRİMLİ NAKİT AKIŞINI GÖRMEK İÇİN ENTER TUSUNA BASINIZ =====
*
* *****
```

ŞEKİL-22 Kestirim Paneli

Kestirim paneline girilecek değerler yöneticilerin nakit akışı ka-
lemlerinin geleceğe ait kestirimlerini içerir. Kestirim değerleri-
ne kaynak olacak değerlere, geçmiş dönemlerde gerek bilanço da, gerekse
gelir tablosunda, dolayısıyla nakit akışı hesaplarında ortaya çıkan
değişimlerdir. Değişimler gözlenerek bu hesapların gelecekte alabile-
cekleri kestirim yüzdeleri saptanır. Bir önceki tablodaki değerler bu
kestirim yüzdeleri üzerinden işlem görür. Eğer yöneticiler aylık
kestirim yapacaklarsa kestirim yüzdelerini aylık, üç aylık veya altı
aylık yapmak istiyorlarsa yine kestirim yüzdelerini bu zaman dilimie-
rine göre ayarlayarak girmelidirler. Nakit akışı tablosundaki son pa-
nelimiz kestirim yüzdelerinden sonra oluşan yeni nakit akışının görün-
tüsünü veren paneli ise ŞEKİL-23'de gösterilmektedir.

* KESTİRİMDEN SONRAKİ NAKİT AKİS TABLOSUZ *			

* NAKİT KAYNAKLARI *			
* SATIŞLARDAN ELDE EDİLEN NAKİT	00		
* DİĞER KAYNAK - ELDE EDİLEN NAKİTLER	00		
		00	
* NAKİT KULLANIMLARI *			
* MAL ALIŞTAN DOLAYI ÖDENEN	00		
* ÖDENEN ÜCRETLER	00		
* BORÇLAR	00		
* REKLAM GİDERLERİ	00		
* BANKA KREDİLERİ	00		
* ÖDENEN VERGİLER	00		
* BORÇ SEMETLERİ	00		
* ÖDENEN FAİZLER	00		
* DİĞER NAKİT KULLANIMLARI	00		
		00	
* NAKİT DURUMUMUZ *			
* NAKİT GEREKİR			
* ENFLASYON GİRİŞİ GÜCÜNE			
* ALINDIĞI YERDEKİ MEVCUT PARANIN SATIN ALMA GÜCÜ			TL.
***** AKİS TABLOSUNDAN ÇIKMAK İÇİN PPS TUSUNA BASINIZ. *****			

ŞEKİL-23 Kestirim Sonucu Nakit Akısı Paneli

Olusan yeni nakit akısı tablosu kestirimin yapıldığı döneme ait olası gelişmeler çerçevesinde hazırlanmıştır. Nakit kaynakları ve kullanımdaki son değerler yeniden karşılaştırılmakta ve sonuçları program tarafından değerlendirilip yorumlar kullanıcıya iletilmektedir. Eğer elde nakit olarak para kalmıssa bununla enflasyon hızı karşısında alacağı satın alma gücü belirlenebilmektedir.

4. Uygulamanın Sınanması

Tasarım KOYUNCULAR Toprak Sanayi ve Ticaret A.Ş. isimli işletme sınanmıştır.

A- İşletmenin Tanıtımı

İşletme tuğla, kiremit gibi toprak ürünlerini üretmekte, ayrıca kamyon, traktör, akaryakıt, madeni yağ, oto lastiği gibi ürünlerinde satışlarını yapmaktadır. Tuğla ve kiremiti üreten iki fabrikaya sahiptirler. Bunlardan Organize Sanayii Bölgesinde olan fabrikalarında kire-

mit, İsmet İnönü Caddesinde olan fabrikalarında ise tuğla üretmektedirler.

İşletme, Koyuncu ailesinin yönetiminde tipik bir aile şirketi görünümündedir. Sermayeleri 267 Milyon olup tamamı ödenmiş durumdadır. Tüm işyerlerinde toplam 200 işçi ve memur çalışmaktadır.

B- Sınama İlkeleri

İşletmeden Mart-1986 ayının aylık yevmiye kayıtları aldık. Kayıtlar, bilişim sistemindeki yevmiye kayıtları giriş paneli aracılığı ile veri tabanına girilmiştir. Bu girişden önce Şubat-1986 ayının hesap tutarları girilmiştir. Bu girişlerden sonra bilanço, gelir tablosu ve nakit akışı işletmeye özgü rakkamlarla çıkarılmıştır.

Finansal bilişim sisteminin tasarımı ile sınanması arasında bazı değişimler oldu. Tasarımda iki görüntü paneli şeklinde oluşan bilanço, işletmede daha sade bir bilanço kullanımından dolayı tek görüntü paneline dönüştü. Yine aynı şekilde tasarımda kullanılan ayrıntılı hesap planı yerini daha az hesabı içeren hesap planına bırakmıştır.

C- Sınamanın Sonuçları

Uygulamanın başlaması ve yürütümü tasarımdakinin aynısıdır. Ekrandan 'UYGULA' komutu yazıldığında uygulamanın yapıldığı işletmenin adını yazan ŞEKİL-24'de gösterilen ve seçenekleri içeren ana menü gelir.

```

*****
***** F İ N A N S A L   V E R İ   T A B A N I *****
*****
***** K O Y U N C U L A R   T O P R A K   S A N A Y İ İ   V E   T İ C A R E T   A . Ş . *****
***** U Y G U L A M A S I *****
*****
***** F İ N A N S A L   B İ L İ Ş İ M   S İ S T E M İ N D E   Y A P I L A N   İ Ş L E M L E R *****
***** ----- *****
***** 1- Y E V M İ Y E   K A Y I T L A R I N I N   V E R İ   T A B A N I N A   G İ R İ L M E S İ *****
***** *****
***** 2- B İ L A N Ç O N U N   D Ü Z E N L E N M E S İ . *****
***** *****
***** 3- G E L İ R   T A B L O S U N U N   D Ü Z E N L E N M E S İ . *****
***** *****
***** 4- K E S T İ R İ M L İ   N A K İ T   A K İ Ş İ N İ N   D Ü Z E N L E N M E S İ . *****
***** *****
***** 5- F İ N A N S A L   B İ L İ Ş İ M   S İ S T E M İ N D E N   Ç I K I Ş . *****
***** *****
***** L Ü T F E N   S E Ç E N E Ğ İ N İ Z İ   Y A Z I N I Z . *****
*****
*****

```

ŞEKİL-24 Seçenekler Ana Menüsü

Yermiye kayıtları girişi bittikten sonra ana panelde 2 seçeneği seçildiğinde bilançoyu hazırlayan program çalışır ve ekrana bilançonun görüntüsü gelir. Bilanço kalemlerinin işletmede aldıkları son durumlar ŞEKİL-25'de görüldüğü gibidir.

```

KONYUNCULAR TOPRAK SANAYII VE TICARET A.S. AIN
31/03/1986 TARİHLİ BİLANÇOSU
PASİF
=====
DÖNER AKTİFLER 102 SERMAYE
KASA MS. 14922614.77 SERMAYE MS. 267000000.00
BANKALAR MS. 13583535.20 KARŞILIKLAR MS. 117227000.97
ALACAKLAR MS. 166741550.57 DİKKİME AMORT. MS. 465899753.00
ALACAK SENET. MS. 289402110.00
MAL MS. 97022288.00
BORGLAR MS. 316241933.48
DURAN AKTİFLER BORÇ SENET. MS. 356903956.00
SABİT VARLIKLAR 1017666513.09 BANKA KREDİLERİ MS. 220178755.16
K.D.V. MS. 13542327.40
STOKLAR MS. 21181326.00
BÜBELER ALACAK MS. 165942367.27 K A R 49468521.89
OLUK TESLİS MASRAFI MS. 0.00
ZARAR -----
TOPLAM 1806662306.90
TOPLAM 1806662306.90
=====
AAA MENLİYE DÖNMEK İÇİN LÜTFEN ENTER TUFANA BASINIZ.
156ETMEN6Z 49468521.89 T.L. KAK ETMİSTİR

```

SEKIL-25 Bilanço

Seçenek 3, işletmenin gelir tablosunu verecektir. ŞEKİL-26, bu tabloyu göstermektedir.

* 31/03/1986 TARİHLİ GELİR TABLOSU *		
* ===== *		
* SATIŞLAR		* 163496265.69 *
* - SATIŞ İSKONTOLARI		* *
* - SATIŞ İADELERİ		* *
* - SATIŞ-SEYK-GİDERLERİ	584475.00	* *
* NET SATIŞLAR		* 162911790.69 *
* - SPM	31635442.00	* *
* - İADE GİDERLERİ		* *
* BRÜT SATIŞ KARI		* 131276348.69 *
* -FAALİYET GİDERLERİ		* *
* GEN.VE İDARI GİDERLERİ-	17470575.49	* *
* SATIŞ GİDERLERİ		* *
* FAALİYET KARI		* 113805773.69 *
* -FAALİYET DİŞİ GELİR-KARLAR	186741550.97	* *
* -FAALİYET DİŞİ GİDER-ZARARLAR	237526477.97	* *
* VERGİ ÖNCESİ NET KAR		* 63010846.23 *
* -ÖDENECEK VERGİ		* 13542324.40 *
* A N E T K A R / Z A R A R		* 49468521.89 *
* ===== ANA MENÜYE ÖDENEN İÇİN PFS TUSUNA BASINIZ =====		* *

ŞEKİL-26 Gelir Tablosu

Gelir tablosunda görüntülendikten sonra seçenek 4, nakit akışı tablosunu ŞEKİL-27'deki desende verecektir.

* S U A N D A K İ : N A K İ T A K İ Ş T A B L O S U *		
* ===== *		
* N A K İ T K A Y N A K L A R İ		* *
* SATIŞLARDAN ELDE EDİLEN NAKİT	163496265.69	* *
* DİĞER KAYNAK-ELDE EDİLEN NAKİTLER	1316030699.13	* *
		* 1479526964.62 *
* N A K İ T K U L L A N İ M L A R İ		* *
* FAL ALIŞTAN BÖLAYİ ÖDENEN	33207122.00	* *
* ÖDENEN ÜCRET LER	4161132.00	* *
* BORGLAR	342623673.48	* *
* REKLAM GİDERLERİ		* *
* BANKA MÜDÜLERİ	220178755.16	* *
* ÖDENEN VERGİLER	21149441.00	* *
* BÖRÖ SÖNETLERİ	18237000.00	* *
* ÖDENEN FAİZLER		* *
* DİĞER NAKİT KULLANIMLARI	796698627.75	* *
		* 1415126310.39 *
* N A K İ T D U R U M U		* 64400654.43 *
* NAKİT ARTIŞI	64400654.43	* *
* NAKİT EKSİLİŞİ		* *
* ===== KESTİRİM DEĞERLERİNİ GÖRMEK İÇİN PFS TUSUNA BASINIZ =====		* *

ŞEKİL-27 Nakit Akış Tablosu

Nakit akış tablosu işletmenin o andaki nakit kaynakları ile kullanımları arasındaki ilişkinin sonucunu verecektir. Bu tablodan sonra kestirimlerin gireceği ŞEKİL-28'deki kestirim paneli gelir.

```
*****
*
*   NAKİT AKIŞI KESTİRİMİNE YARDIMCI OLACAK
*   KESTİRİM YÜZDELERİNİ GİRİNİZ.
*   =====
*
*   DEĞİŞİKLİK YOK İSE % OLARAK D GİRİNİZ.
*
*   ARTIŞ      AZALIŞ
*   %          %
*   -----
*   SATIŞLARCA ELDE EDECEĞİNİZ NAKİT MİKTARI      10
*   DİĞER KAYNAK ELDE EDİLEN NAKİTLER              10
*   MAL ALIŞLARINIZ DEĞİŞME                          10
*   ÜCRETLERDEN DEĞİŞME                             10
*   BORÇLARINIZDAKİ DEĞİŞME                         10
*   REKLAM GİDERLERİ                                10
*   BANKA KREDİLERİ                                  10
*   VERGİLERDEN DEĞİŞME                             10
*   BORÇ SENETLERİNİZDEKİ DEĞİŞME                  10
*   FAİZLERDEN DEĞİŞME                             10
*   DİĞER NAKİT KULLANIMLARI                       10
*
*   ENFLASYON MİZİ                                  5
*
*   ===== KESTİRİMLİ NAKİT AKIŞINI GÖRMEK İÇİN ENTER TUSUNA BASINIZ =====
*
*****
```

ŞEKİL-28 Kestirim Tablosu

Bu tabloya girilecek yüzde değerlerin kestirimi yöneticilere bağlıdır. Değerler gelecek dönem olarak, aylık, üç aylık, altı aylık veya yıllık olabilir. Kısa süreli yüzde kestirimi daha sağlıklı sonuçlar verebilecektir. Ürnekteki yüzdeler aylık olarak verilmiştir.

Kestirim yüzdeleri de girildikten sonra program bu kestirim sonucunda nakit akışının alabileceği son durumu yansıtan ŞEKİL-29'da tabloyu getirmektedir.

* KESTİRİMDEN SONRAKİ NAKİT AKIŞ TABLOSU			
* =====			
* NAKİT KAYNAKLARI			
* SATISLARDAN ELDE EDİLEN NAKİT	179845892.25		
* DİĞER KAYNAK ELDE EDİLEN NAKİTLER	1447633769.04		
		162747961.29	
* NAKİT KULLANIMLARI			
* MAL ALIŞTIRI DOLAYI ÖDENEN	36527834.20		
* ÖDENEN ÜCRETLER	.00		
* BORÇLAR	376886040.82		
* REKLAM GİDERLERİ	.00		
* BANKA KREDİLERİ	242196630.67		
* ÖDENEN VERGİLER	23264385.10		
* BORÇ SENETLERİ	20060700.00		
* ÖDENEN FAİZLER	.00		
* DİĞER NAKİT KULLANIMLARI	876368490.52		
		1575304081.31	
* NAKİT DURUMU			
* NAKİT GEREKİ			
* ENFLASYON GRAMI GİZLÜNE			
* ALINDIĞINDA ELİNİZDEKİ MEVCUT PARANIN SATIN ALMA GÜCÜ	61160621.71	TL.	
* ===== AKIŞ TABLOSUNDAN ÇIKMAK İÇİN PF5 TUSUNA BASINIZ. =====			
* KESTİRİM SONUÇU NAKİT GEREKSİNİMİZ YOKTUR.			
* =====			

ŞEKİL-29 Son Nakit Akış Tablosu

Tabloda yine nakit kaynakları ve kullanımları arasındaki tutarlar karşılaştırılmaktadır. Sonuçta nakit kaynaklarının tutarı, nakit kullanımıından büyük ise program,nakit gerekli değildir, tersi olduğunda aradaki fark kadar nakit gerekli olduğunu bildiren mesajlar vermektedir.

S O N U C

İşletmeler canlı bir varlık gibi sürekli varolma savaşı içersindedirler. Teknolojik gelişme sürecinde yenik düşmeleri iyi yönetilmeleri ve gelişmelere ayak uydurmaları oranında azalacaktır. İyi bir işletme yönetimi iyi plan, iyi planlama demektir.

İşletme yönetiminde önemli bir yer tutan finansal plânlama, parayı nereden, ne zaman, hangi maliyetle sağlıyorum, onu nerede, ne zaman, nasıl kullanırımın plânlamasıdır. Bu konularla ilgili alınacak kararlar için en önemli kaynaklar ise gerçekçi ve zamanında sağlanan 'bilgi'dir. Çünkü finansal plânlamanın başarısı, o işletmenin ekonomik yaşamdaki başarısıdır.

Bilgisayarlar artık yurdumuzda özellikle büyük işletmelerde 'bilgisayar' olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sadece bordro hesaplayan, fatura döken bir makina olmaktan çıkmışlardır. Yöneticiler bilgi toplama, işleme ve yazma konusunda hiç kışkanc olmayan, işlerini kolaylaştıran güçlü ve sadık bir yardımcıya kavuşmuşlardır. Şimdilik sadece elektrik enerjisi ile çalışan bu yardımcı, iyi şekilde kullanıma hazır hale getirildiğinde, doğru olarak programlandığında efendisinin isteklerini programlar çerçevesinde yapmakta ve hiç bir emrine karşı gelmemektedir.

Çalışmamızda finansal plânlamada önemli yer tutan nakit akışının kestirilmesine yeni bir uygulama getirmeye çalıştık. Bu yeni uygulama bilgisayarın nakit akışı kestiriminde kullanılmasıdır. Uygulama aynı zamanda veri tabanının işletmelerde örnek bir kullanım alanını ortaya koymaktadır.

Tasarlanan finansal veri tabanında kullanılan hesap plâni, hesapların detaylarına inmeyip tali hesap, dolayısıyla ana hesap tutarlarının kümülatif değerlerini içeren bir desendedir. Gerçek uygulama sırasında işletmede ana hesap olarak daha az sayıda hesapla karşılaştık. Bu durum küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde geçerliğini korumaktadır. Ayrıca bu tip işletmelerde tam bir muhasebe sistemi benimsenip, yürütülmemektedir.

Yapılan incelemelerde küçük ve orta büyüklüklerdeki işletmelerin çoğunda bilgisayar kullanıldığı saptanmıştır. Fakat bu kullanımın gerçek anlamda bir kullanım olduğunu söylemek zordur. İşletmeler bilgisayarı donanım olarak satın alırken bilgisayar satıcısı firmadan bir dizi programlar paketi de almaktadırlar. Alınan bu programlar çoğu kez işletmenin yapısına uymamaktadır. Bunun sonucunda ya yeniden işletmeye özgü özel programlar yazılmakta ya da işletme alınan programlar çevresinde işlemlerini yürütmeye çalışmaktadır. Onun için yöneticiler bilgisayar alırken ilkönce bilgisayar alıp kullanma konusunda kesin bir karar almalıdırlar. Eğer bu karar bilgisayar kullanma yönünde ise önce gerçek gereksinimlerini çok iyi saptamalılar, sonra satıcı firmadan bu gereksinimlerini karşılayabilecek, sürekli destek verebilecek ve işletmelerinin yapısına uygun yazılıma sahip bilgisayar almalıdırlar.

Bilgisayar kullanılan işletmelerde, bilgisayar destekli finansal bilisim sistemi, yöneticilere kısa sürede, doğru bilgiler sağlamasının yanısıra, işletmenin kontrolünü ve gelişmesinin izlenmesinde örnek sağlayacaktır.

EK:1

Tasarımın Gerçekleştiriminde
Kullanılan Kaynak Programların
Listeleri

BILANÇO:PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/* FINANSAL VERİ TABANI TASARIMINDA
/* BILANÇO NUN ÇIKARILMASI
/*
/* BILANÇO TEK TERMINAL SAYFASINDA GELMEKTEDİR.
/*
/*****
/* %INCLUDE SYSLIB(EUDPL1);
/* DCL SUBSTR BUILTIN;
/* DCL ADDR BUILTIN;
/* DCL STG BUILTIN;
/* DCL CSTG BUILTIN;
/* DCL LOW BUILTIN;
/* DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
/* DCL BITTI BIT(8) INIT((8)'0'B);
/* DCL GUN FIXED DEC(2);
/* DCL AY FIXED DEC(2);
/* DCL YIL FIXED DEC(4);
/* DCL KASA CHAR(19);
/* DCL SERM CHAR(19);
/* DCL BANK CHAR(19);
/* DCL ALACA CHAR(19);
/* DCL MASR CHAR(19);
/* DCL ALSEN CHAR(19);
/* DCL PERS CHAR(19);
/* DCL MAL CHAR(19);
/* DCL ISCI CHAR(19);
/* DCL ISLGID CHAR(19);
/* DCL SABIT CHAR(19);
/* DCL BORC CHAR(19);
/* DCL AKAR CHAR(19);
/* DCL BORSEN CHAR(19);
/* DCL OTO CHAR(19);
/* DCL BANKR CHAR(19);
/* DCL STOK CHAR(19);
/* DCL KDV CHAR(19);
/* DCL TRAK CHAR(19);
/* DCL NAKTAH CHAR(19);
/* DCL ILKTES CHAR(19);
/*****/

DCL	BAMOR	CHAR(19);
DCL	KARS	CHAR(19);
DCL	ZARAR	CHAR(19);
DCL	BOS1	CHAR(19);
DCL	BOS2	CHAR(19);
DCL	BUS3	CHAR(19);
DCL	BOS4	CHAR(19);
DCL	BOS5	CHAR(19);
DCL	SUBE	CHAR(19);
DCL	KAR	CHAR(19);
DCL	AKTOP	CHAR(21);
DCL	PATOP	CHAR(21);
DCL	KASAF	FIXED DEC(15,2);
DCL	SERMF	FIXED DEC(15,2);
DCL	BANKF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ALACAF	FIXED DEC(15,2);
DCL	MASRF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ALSENF	FIXED DEC(15,2);
DCL	PERSF	FIXED DEC(15,2);
DCL	MALF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ISCIF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ISLGIDF	FIXED DEC(15,2);
DCL	SABITF	FIXED DEC(15,2);
DCL	BURCF	FIXED DEC(15,2);
DCL	AKARF	FIXED DEC(15,2);
DCL	BURSENF	FIXED DEC(15,2);
DCL	OTOF	FIXED DEC(15,2);
DCL	TRAKF	FIXED DEC(15,2);
DCL	BANKRF	FIXED DEC(15,2);
DCL	STOKF	FIXED DEC(15,2);
DCL	KOVF	FIXED DEC(15,2);
DCL	NAKTAHF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ILKTESF	FIXED DEC(15,2);
DCL	RAMURF	FIXED DEC(15,2);
DCL	KARSF	FIXED DEC(15,2);
DCL	ZARARF	FIXED DEC(15,2);
DCL	BOSF	FIXED DEC(15,2);
DCL	SUBEF	FIXED, DEC(15,2);
DCL	KARF	FIXED DEC(15,2);
DCL	AKTOPF	FIXED DEC(15,2);

```
DCL PATOPF      FIXED DEC(15,2);
  DCL TOP1      FIXED DEC(15,2);
  DCL TOPTOP    FIXED DEC(15,2);
  DCL TIPTIP    FIXED DEC(15,2);
  DCL ZIPZIP    FIXED DEC(15,2);
  DCL AKZ       FIXED DEC(15,2);
  DCL PKZ       FIXED DEC(15,2);
    DCL AK1      FIXED DEC(15,2);
    DCL PA1      FIXED DEC(15,2);
    DCL KA1      FIXED DEC(15,2);
    DCL ZA1      FIXED DEC(15,2);
    DCL AKTOP1   FIXED DEC(15,2);
    DCL PATOP1   FIXED DEC(15,2);
      DCL MSG CHAR(80) INIT(' ');
/*****
/*      KBIL      PANELININ ALAN TANIMLARI
/*
/*****
DCL 1 ALAN1,
  2 ADRES2(25) PTR INIT
    (ADDR(KASA),ADDR(SERM),
    ADDR(BANK),ADDR(KARS),
    ADDR(ALACA),ADDR(BAMOR),
    ADDR(ALSEN),ADDR(BOS1),
    ADDR(MAL),ADDR(BORC),
    ADDR(BORSEN),
    ADDR(SABIT),ADDR(BANKR),
    ADDR(BOS2),ADDR(KDV),
    ADDR(STOK),ADDR(BOS3),
    ADDR(SUBE),ADDR(KAR),
    ADDR(ILKTES),ADDR(BOS4),
    ADDR(BOS5),
    ADDR(ZARAR),ADDR(PATOP),
    ADDR(AKTOP)),
  2 BOS BIT(32) INIT((32)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/*****
/*      HESAP ISIMLI TABLONUN DEGISKENLERI
/*
/*****
DCL KOD      FIXED DEC(6);
DCL HESAP    CHAR(30);
```

```
DCL T8TOP      FIXED DEC(15,2);
DCL TATOP      FIXED DEC(15,2);
DCL BTOP       FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP       FIXED DEC(15,2);
DCL FARK       FIXED DEC(15,2);
DCL ID         CHAR(8) INIT('YHCNS ');
DCL PASSW      CHAR(8) INIT('YAHOS ');

EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
      PNLOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('0') AJUST('L') AFILL(' ');
EXEC SQL DECLARE C2 CURSOR FOR SELECT HESNO,BTOP--ATOP
      FROM HESAP;

EXEC SQL OPEN C2;
      IF SQLCODE=-0 THEN
        DISPLAY('SELECT ISLEMI YAPILANADI');
      DO WHILE ('1'8);
EXEC SQL FETCH C2 INTO :KOD,:FARK;
      IF SQLCODE=-0 THEN LEAVE;
      SELECT(KOD);
        WHEN(1000) DO;
          KASA = FARK;
          KASAF = FARK;
          END;
        WHEN(1100) DO;
          BANK = FARK;
          BANKF = FARK;
          END;
        WHEN(2000) DO;
          SABIT = FARK;
          SABITF = FARK;
          END;
        WHEN(7000) DO;
          ALACA = FARK;
          ALACAF = FARK;
          END;
        WHEN(7200) DO;
          ALSEN = FARK;
          ALSENF = FARK;
          END;
```

```

WHEN(3000) DO;
  MALF = FARK;
END;

WHEN(3100) DO;
  AKARF = FARK;
END;

WHEN(3200) DO;
  MADENIF = FARK;
END;

WHEN(3300) DO;
  OTOF = FARK;
END;

WHEN(3800) DO;
  TRAKF = FARK;
END;

WHEN(3400) DO;
  STOK = FARK;
  STOKF = FARK;
END;

WHEN(7100) DO;
  SUBE = FARK;
  SUBEF = FARK;
END;

WHEN(7400) DO;
  ILKTES = FARK;
  ILKTESF = FARK;
END;

WHEN(9000) DO;
  SERM = ABS(FARK);
  SERMF = ABS(FARK);
END;

WHEN(9100) DO;
  BAMOR = ABS(FARK);
  BAMORF = ABS(FARK);
END;

WHEN(9200) DO;
  KARS = ABS(FARK);
  KARSF = ABS(FARK);
END;

WHEN(5000) DO;

```

```

BORC = ABS(FARK);
BORCF = ABS(FARK);
END;

WHEN(5100) DO;
BORSEN = ABS(FARK);
BORSENF= ABS(FARK);
END;

WHEN(5200) DO;
BANKR = ABS(FARK);
BANKRF= ABS(FARK);
END;

WHEN(5400) DO;
KDV = ABS(FARK);
KDVF = ABS(FARK);
END;

/*
WHEN(5200) DO;
BANKR = ABS(FARK);
BANKRF= ABS(FARK);
END;
*/

OTHERWISE ;
END;

TOP1=MALF+OTOF+YTRAKF;
MAL=TOP1;
AKI=KASAF+BANKF+ALACAF+ALSENF+TOP1+SABITF+STOKF+SUBEF+ILKTESF;
PAL=SERMF+KARSF+BAMORF+BORCF+BORSENF+BANKRF+KDVF;
IF AKI>PAL THEN DO;
KAR1=AKI-PAL;
KAR=KAR1;
ZARAR=1;
PATOP1=PAL+KAR1;
PATOP=PATOP1;
AKTOP=AKI;
MSG=19LETHENIZ' ||KAR1|| ' T.O.L. KAR EYMIŞTIR';
END;
IF AKI<PAL THEN DO;
ZAR1=PAL-AKI;
ZARAR= ZAR1;
KAR=1;
AKTOP1=AKI+ZAR1;

```

```

      AKTOP=AKTOP1;
      PATOP=PAL3
    END;
    PNLPTS CASE(UP) NJUST(UR) NFILL(O) AJUST(L) AFILL(O) ;
      PDISPLAY PNAME(KOYBIL) RSTATUS(DEVAM)
      LDLIST(ALANI) ULDLIST(ALANI) COMMENT(MSG);
    EXEC SQL CLOSE C2;
  END BILANCO;

```

```

YEVMIYE:PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/*      FINANSAL VERI TABANI TASARIMINDA
/*      YEVMIYE YEVMIYELARI GIRIS PANEL PROGRAMI
/*
/* YEVMIYE KAYDI GIRILDICI ANDA TUN YEVMIYE YEVMIYELARI TEK TEK
/* YEVMIYE (ISIMLI TABLOYA, TANIMLAMALAR TABANI) ISIMLI TABLOYA VE
/* HESAP TUTARLARI KUMULATIF OLARAK HESAP ISIMLI TABLOYA
/* UPDATE EDILEREK YAZILMAKTADIR.
/*
/*
/*****
/* INCLUDE SYSLIB(EUDPL);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL I YEVMIYE;
  2 YNO PIC'999999',
  2 GUN PIC'99',
  2 AY PIC'99',
  2 YTL PIC'99',
  2 BORCLAR(6),
    3 BHND CHAR(6),
    3 BADI CHAR(30),
    3 BTUT CHAR(15),
  2 ALACA(6),
    3 AHND CHAR(6),
    3 AADI CHAR(30),
    3 ATUT CHAR(15),
    2 AC(K1 CHAR(25),
    2 AC(K2 CHAR(36),
    2 AC(K3 CHAR(36);
DCL DURUM BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL RGE(6) BIT(1) INIT((6)'0'B);
DCL AGE(6) 8(T(1) INIT((6)'0'B);
DCL MSG CHAR(80);
DCL HATA FIXED DEC(1);
DCL (I,J) FIXED DEC(3);

```



```
DCL YBTOP FIXED DEC(15,2);
DCL YATOP FIXED DEC(15,2);
DCL BTOP    FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP    FIXED DEC(15,2);
DCL ID CHAR(8) INIT ('YHCMS ');
DCL PASSW CHAR(8) INIT ('YAHOS ');
/*****
/*      TANIM ISIMLI TABLONON DEGİSKENLERİ      */
/*****
DCL TACIK1 CHAR(25);
DCL TACIK2 CHAR(36);
DCL TACIK3 CHAR(36);
DCL SAYI   FIXED DEC(3);
DCL SONUC  FIXED DEC(3);
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
EXEC SQL CASE(:U) NJUST(:R) NFILL(:O) AJUST(:L) AFILL(: ) ;
YAP;
IF MSG=' ' THEN
  STRING(YEYMIYE)=LOW(LENGTH(STRING(YEVMIYE)));
  HATA=0;
YAP1;
DO UNTIL (HATA=0);
  DISPLAY PNAME('PANTEZ ') RSTATUS(DURUM)
    LOLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
  IF DURUM=PF5 THEN GO TO SON;
  BTOP=0; ATOP=0;
  MSG=' ';
  YEVNO = YNO;
  YGUN  = GUN;
  YAY   = AY;
  YTL   = YIL;
  TACIK1 = ACIK1;
  TACIK2 = ACIK2;
  TACIK3 = ACIK3;
  CALL KONTROL(HATA,MSG);
END;
IF HATA=0 THEN DO;
  OO I=1 TO 6;
```

```

IF(STRING(BHNO(1))=LOW(6)) | (BHNO(1)=0) THEN LEAVE;
GET STRING(BHNO(1)) EDIT (THESKOD)(F(6));
IF SUBSTR(BHNO(1),5,2)='00' THEN
    BHNO(1)=SUBSTR(BHNO(1),3);
EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
WHERE HESNO=:THESKOD;

BAD1(1)=HESAP;
IF SUBSTR(BHNO(1),1,2)=' ' THEN
    BAD1(1)=' '||HESAP;
END;
DO I=1 TO 6;
IF(STRING(AHNO(1))=LOW(6)) | (AHNO(1)=0) THEN LEAVE;
GET STRING(AHNO(1)) EDIT (THESKOD)(F(6));
IF SUBSTR(AHNO(1),5,2)='00' THEN
    AHNO(1)=SUBSTR(AHNO(1),3);
EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
WHERE HESNO=:THESKOD;

AAD1(1)=HESAP;
IF SUBSTR(AHNO(1),1,2)=' ' THEN
    AAD1(1)=' '||HESAP;
END;
LAB;
MSG='YEVMIYELAR DOGRU ISE PF1 -- DEGILSE PF3 TUSUNA BASINIZ';
DISPLAY PNAME('PANTEZ '||RSTATUS(DURUM)
            ||DLIST(ALAN1) UDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG));
IF DURUM=PF3 THEN DO;
    MSG='DÜZELTMELERİ YAPIP ENTER TUSUNA BASINIZ.';
    GOTO YAPI;
END;
IF DURUM=PF5 THEN GOTO SON;
IF DURUM=PF1 THEN GOTO LAB;
MSG=', ,';
/*****
** BU BÖLÜMDE AÇIKLAMALARI TANIM ISIMLI TABLOYA YEVMIYE NUMARASI **
** İLE BİRLİKTE YAZIYOR. ****
** ****
EXEC SQL INSERT INTO TANIM VALUES (:TYEVNO,:TACIK1,:TACIK2,
:TACIK3);
/*****
** BU KOMUTLA BORÇ KARAKTERLİ YEVMIYE KALEMLERİ TEK TEK **

```

```

/*
** YEVMIYE {SINLI TABLOVA YAZILIYOR,
**
** DO I=1 TO 6;
**   IF (STRING(BHNO(I))=LOW(6)) | (BHNO(I)=0) THEN LEAVE;
**   TYEVNO = YNO;
**   TGUN = GUN;
**   TAY = AY;
**   TYIL = YIL;
**   GET STRING(BHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
**   PUT STRING(BHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
**   THESADI= BAD(I);
**   GET STRING(BTUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
**   PUT STRING(BTUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
**   EXEC SQL INSERT INTO YEVMIYE VALUES ( :TYEVNO, :TGUN, :TAY, :TYIL,
**     :THESKOD, :THESADI, :TTUTAR, 'BORÇ' );
**   EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
**     WHERE HESNO=:THESKOD;
**   BAD(I)=HESAP;
**   EXEC SQL UPDATE HESAP SET BTOP=:TTUTAR
**     WHERE HESNO=:THESKOD;
** END;
** DO I=1 TO 6;
**   IF (STRING(AHNO(I))=LOW(6)) | (AHNO(I)=0) THEN LEAVE;
**   TYEVNO = YNO;
**   TGUN = GUN;
**   TAY = AY;
**   TYIL = YIL;
**   GET STRING(AHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
**   PUT STRING(AHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
**   THESADI= AAD(I);
**   GET STRING(ATUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
**   PUT STRING(ATUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
**   EXEC SQL INSERT INTO YEVMIYE VALUES ( :TYEVNO, :TGUN, :TAY, :TYIL,
**     :THESKOD, :THESADI, :TTUTAR, 'ALACAK' );
**   EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
**     WHERE HESNO=:THESKOD;
**   AAD(I)=HESAP;
**   EXEC SQL UPDATE HESAP SET ATOP=:TTUTAR
**     WHERE HESNO=:THESKOD;
** END;

```

```

EXEC SQL COMMIT WORK;
END;
ELSE EXEC SQL ROLLBACK WORK;
GO TO YAP;
/*****
KONTROL;PROCEDURE (HATAI,MSGI);
DECL MSGI CHAR(80);
DECL HATAI FIXED DEC(11);
/*****
/ ** 60 KONTROLA YEVMIYE TABLOSUNDA AYNI NUMARALI BASKA DIR **/
/ ** YEVMIYE KAYDININ BULUNUP BULUNMADIGINI KONTROL EDILIYOR **/
/*****
EXEC SQL SELECT COUNT(*) INTO :NO FROM YEVMIYE WHERE YEVNO=:TYEVNO;
IF NO>0 THEN DO;
MSGI='BU YEVMIYE NUMARALI YEVMIYE VAR';
HATAI=1;
RETURN;
END;
/ ** HESAP TABLOSUNDAN BORÇ HESAP ISINI BULMA VE DISPLAY RUTINI **/
BTOP=0;
BGEC(*)='1'B;
DO I=1 TO 6;
IF (STRING(BHNO(I))=LOW(6)) | (BHNO(I)=0) THEN LEAVE;
GET STRING(BHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
PUT STRING(BHNO(I)) EDIT (THESKOD)(F(6));
GET STRING(BTUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
PUT STRING(BTUT(I)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
IF SUBSTR(BHNO(I),5,2)~='00' THEN
BTUT(I)=SUBSTR(BTUT(I),4,12)||' '3
EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
WHERE HESNO=:THESKOD;
IF SQLCODE~=0 THEN DO;
MSGI=BHNO(I)||' NUMARALI BIR HESAP YOK';
HATAI=1;
RETURN;
END;
IF (SUBSTR(BHNO(I),5,2)~='00') & BGEC(I) THEN DO;
MSGI=BHNO(I)||' NUMARALI HESABIN HESAP HESABI YOK';
HATAI=1;
RETURN;

```

```

END;
IF SUBSTR(BHND(1),5,2)='00' THEN
    BTOP=BTOP+TTUTAR;
IF ((I<=5) & (SUBSTR(BHND(1),5,2)='00')) THEN DO;
    SONUC=FLOOR(THESKOD/100);
EXEC SQL SELECT COUNT(*) INTO :SAYI FROM HESAP
    WHERE HESNO/100=:SONUC;
TTOP=0;
J=I+1;
GET STRING(BTUT(I)) EDIT (HESAPTUT)(F(15,2));
DO WHILE((SUBSTR(BHND(J),5,2)='00')) &
    (SUBSTR(BHND(1),3,2)=SUBSTR(BHND(J),3,2));
    GET STRING(BTUT(J)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
    BGEK(J)='0'B;
    TTOP=TTOP+TTUTAR;
    J=J+1;
    IF J=7 THEN LEAVE;
END;
IF (HESAPTUT=TTOP) & (TTOP>0) THEN DO;
MSG1='BORÇ : TALI HESLAR TOPLAMI HESAP HS. TOPLANINA ESİT';
    HATA1=1;
    RETURN;
END;
IF (SAYI>1) & (J=I+1) THEN DO;
MSG1=BHND(1) ' KODLU HESAP HESABIN TALI HESABI VAR';
    HATA1=1;
    RETURN;
END;
END;
END;
ATOP=0;
AGEC(*)='1'B;
DO (=1 TO 6;
    IF (STRING(AHND(1))=LOW(6)) | (AHND(1)=0) THEN LEAVE;
    GET STRING(AHND(1)) EDIT (THESKOD)(F(6));
    PUT STRING(AHND(1)) EDIT (THESKOD)(F(6));
    GET STRING(ATUT(1)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
    PUT STRING(ATUT(1)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
    IF SUBSTR(AHND(1),5,2)='00' THEN

```

```

    ATUT(I)=SUBSTR(ATUT(I),4,12)I', J';
EXEC SQL SELECT HESAP INTO :HESAP FROM HESAP
    WHERE HESNO=:THESKOD;

IF SQLCODE<=0 THEN DO;
    MSG1=AHNO(I)I' NUMARALI BIR HESAP YOK';
    HATA1=1;
    RETURN;
END;

IF (SUBSTR(AHNO(I),5,2)~='00') & AGE(I) THEN DO;
    MSG1=AHNO(I)I' NUMARALI HESABIN HESAP HESABI YOK';
    HATA1=1;
    RETURN;
END;

IF SUBSTR(AHNO(I),5,2)='00' THEN
    ATOP=ATOP+TTUTAR;
IF (I<=5) & (SUBSTR(AHNO(I),5,2)~='00') THEN DO;
    SONUC=FLOOR(THESKOD/100);
EXEC SQL SELECT COUNT(*) INTO :SAYI FROM HESAP
    WHERE HESNO/100=:SONUC;
TTOP=0;
J=I+1;
GET STRING(ATUT(I)) EDIT (HESAPTUT)(F(15,2));
DO WHILE ((SUBSTR(AHNO(J),5,2)~='00') &
    (SUBSTR(AHNO(I),3,2)=SUBSTR(AHNO(J),3,2)));
    GET STRING(ATUT(J)) EDIT (TTUTAR)(F(15,2));
    AGE(J)=0'B;
    TTOP=TTOP+TTUTAR;
    J=J+1;
    IF J=7 THEN LEAVE;
END;

IF (HESAPTUT=TTOP) & (TTOP>0) THEN DO;
    MSG1='ALACAK :TALI HS.LAR TOPLAMI HESAP HS. TOPLAMINA ESIT';
    HATA1=1;
    RETURN;
END;

IF (SAYI>1) & (J=I+1) THEN DO;
    MSG1=AHNO(I)I' KODLU HESAP HESABIN TALI HESABI VAR';
    HATA1=1;
    RETURN;

```

```

END;

END;

END;

/*****
** BU KOMUTLA BORÇ HESAP(LAR) TOPLAMI İLE ALACAK HESAP(LAR) TOPLAMI **
** KONTROL EDİLMEKTEDİR. ****
** IF BTOP-=ATOP THEN DO;
MSG1='BORÇ TOPLAMI ALACAK TOPLAMINA ESİT DEĞİL';
HATA1=1;
RETURN;

END;
HATA1=0; MSG='';
RETURN;

END KONTROL;
/*****
SQL_KOD : PROCEDURE (SQLCODE1) RETURNS(CHARACTER(8));
/*****
DECLARE SQLCODE1
STRING
SQLCODE2
SQLCODE2=SQLCODE1;
RETURN(STRING(SQLCODE2));
END SQL_KOD;
SON:END YEYMIYE;

```

```

GELIR:PROC OPTIONS(MAIN);
/******FINANSAL VERİ TABANI YASARIMINDA*/
/******GELİR TABLOSUNUN ÇIKARILMASI*****
/*
/*
/*
/*
/*
/******
**INCLUDE SYSLIB(EUDPLI);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL BITTİ BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL GUN FIXED DEC(2);
DCL AY FIXED DEC(2);
DCL YIL FIXED DEC(4);
DCL MSG CHAR(80);
DCL SATTOP CHAR(19);
DCL NETSAT CHAR(19);
DCL BRSA TKAR CHAR(19);
DCL FAALGID CHAR(19);
DCL GENIDGID CHAR(19);
DCL SATGID CHAR(19);
DCL TOPFAAL CHAR(19);
DCL FAALKARY CHAR(19);
DCL FAALDG EK CHAR(19);
DCL FAALOGIZ CHAR(19);
DCL VERNET CHAR(19);
DCL NETKAR CHAR(19);
DCL DURUM BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL SAT CHAR(19);
DCL SATF FIXED DEC(15,2);
DCL SATISK CHAR(19);
DCL SATISKF FIXED DEC(15,2);
DCL SATI ADE CHAR(19);
DCL SATI ADEF FIXED DEC(15,2);
DCL SATSEGID CHAR(19);

```

DCL SATSGIDF	FIXED DEC(15,2);
DCL SMM	CHAR(19);
DCL SPMF	FIXED DEC(15,2);
DCL IADEGID	CHAR(19);
DCL IADEGIDF	FIXED DEC(15,2);
DCL AYDIN	FIXED DEC(15,2);
DCL BAKIM	FIXED DEC(15,2);
DCL HABER	FIXED DEC(15,2);
DCL TEM	FIXED DEC(15,2);
DCL KIRT	FIXED DEC(15,2);
DCL KIRAGI	FIXED DEC(15,2);
DCL SIGID	FIXED DEC(15,2);
DCL TASIT	FIXED DEC(15,2);
DCL YONGID	FIXED DEC(15,2);
DCL SATISGID	FIXED DEC(15,2);
DCL HSENFA	FIXED DEC(15,2);
DCL FAIZ	FIXED DEC(15,2);
DCL YATGEL	FIXED DEC(15,2);
DCL KIRGEL	FIXED DEC(15,2);
DCL HSATKAR	FIXED DEC(15,2);
DCL SABVSKR	FIXED DEC(15,2);
DCL DIGGEL	FIXED DEC(15,2);
DCL SBVSZAR	FIXED DEC(15,2);
DCL DIGSZAR	FIXED DEC(15,2);
DCL SAIRGID	FIXED DEC(15,2);
DCL SPALZAR	FIXED DEC(15,2);
DCL HSATZAR	FIXED DEC(15,2);
DCL KASANOK	FIXED DEC(15,2);
DCL SUBE	FIXED DEC(15,2);
DCL MUSTERT	FIXED DEC(15,2);
DCL ISLGID	FIXED DEC(15,2);
DCL ISCI	FIXED DEC(15,2);
DCL PERS	FIXED DEC(15,2);
DCL ODVER	CHAR(19);
DCL ODVERF	FIXED DEC(15,2);
DCL MASR	FIXED DEC(15,2);
DCL PRS	FIXED DEC(15,2);
DCL NET	FIXED DEC(15,2);
DCL TOPL	FIXED DEC(15,2);
DCL NET2	FIXED DEC(15,2);

```

DCL TOP2      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP3      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP4      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP5      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP6      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP7      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP8      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP9      FIXED DEC(15,2);
DCL TOP10     FIXED DEC(15,2);
DCL TOP11     FIXED DEC(15,2);
/******GELIR PANELININ ALAN TANIMLARI***** */
DCL 1 ALAN1,
   2 ADRES2(19) PTR INIT
    (ADDR(SAT),
     ADDR(SATISK),
     ADDR(SATIADEN),
     ADDR(SATSEGID),ADDR(SATTOP),
     ADDR(NETSAT),
     ADDR(SMM),
     ADDR(TADEGID),
     ADDR(BRSATKAR),
     ADDR(FAALGID),
     ADDR(GENIDGID),
     ADDR(SATGID),ADDR(TOPEAAL),
     ADDR(FAALKAR),
     ADDR(FAALDGEX),
     ADDR(FAALDGIZ),
     ADDR(VERONET),
     ADDR(ODOVER),
     ADDR(NCTKAR)),
   2 BOS BIT(32) INIT((32)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/******HESAP ISINLI TABLONUN DEGISKENLERI***** */
DCL KOD        FIXED DEC(6);
DCL HESAP      CHAR(30);
DCL TGTOP      FIXED DEC(15,2);

```

```

DCL TATOP    FIXED DEC(15,2);
DCL BTOP     FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP     FIXED DEC(15,2);
DCL FARK     FIXED DEC(15,2);
DCL ID       CHAR(8) INIT('YHCMS ');
DCL PASSW    CHAR(8) INIT('YAHOS ');

EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
PNLOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('O') AJUST('L') AFILL(' ');
/* PDISPLAY PNAME('BILANCO') RSTATUS(DEVAN)
      LOLIST(ALANI) ULDLIST(ALANI) COMMENT(MSG); */
EXEC SQL DECLARE C2 CURSOR FOR SELECT HESNO,BTOP,ATOP
      FROM HESAP;

EXEC SQL OPEN C2;
      IF SQLCODE=-0 THEN
        DISPLAY('SELECT ISLEM! YAPILAMADI!!!')
        SQL_KOD(SQLCODE);
      DO WHILE (1'B);
        DO I=1 TO 108; */
EXEC SQL FETCH C2 INTO :KOD,:BTOP,:ATOP;
      IF SQLCODE=-0 THEN LEAVE;
      /* *****
      /* ***** SATISLAR VE NET-SATISLARIN HESAPLANMASI *****
      /* *****
      /* *****
      IF (KOD=3600) THEN DO;
        SAT =ATOP;
        SATF = ATOP;
        END;
      IF (KOD=3600) THEN DO;
        SATSEGID= BTOP;
        SATSGIDF= BTOP;
        END;
      IF (KOD=3000) THEN DO;
        SMM = (BTOP-ATOP);
        SMMF = (BTOP-ATOP);
        END;
      /* *****
      /* ***** BRÜT SATIS KARI BÖLÜMÜ *****
      /* *****

```

```

/***** GENEL VE IDARI GIDERLERIN HESAPLANMASI *****/
/***** IF (KOD=4000) THEN DO; *****/
      GENIDGID= BTOP;
      TOP3= BTOP;
      END;
      IF (KOD=4100) THEN DO;
        PERS = BTOP;
        END;
        IF (KOD=4200) THEN DO;
          ISCI = BTOP;
          END;
          IF (KOD=5505) THEN DO;
            YEM = FARK;
            END;
            IF (KOD=5506) THEN DO;
              KIRT = FARK;
              END;
              IF (KOD=5507) THEN DO;
                KIRAGI = ABS(FARK);
                END;
                IF (KOD=5508) THEN DO;
                  SIGID = ABS(FARK);
                  END;
                  IF (KOD=5509) THEN DO;
                    TASIT = ABS(FARK);
                    END;
                    IF (KOD=5600) THEN DO;
                      YONGID = BTOP;
                      END;
                      **/
                      *****/
                      FAALİYET DIŞI GELİR VE KARLAR HESAPLANMASI *****/
                      *****/
                      IF (KOD=7000) THEN DO;
                        MUSTERI= (BTOP-ATOP);
                        END;
                        IF (KOD=6600) THEN DO;
                          FAIZ = ATOP;
                          END;
                          IF (KOD=6700) THEN DO;

```

```

YATGEL = ATOP;
END;
IF (KOD=6800) THEN DO;
  KIRGEL = ATOP;
  END;
IF (KOD=6900) THEN DO;
  HSATKAR = ATOP;
  END;
IF (KOD=7000) THEN DO;
  SABVSKR = ATOP;
  END;
IF (KOD=7200) THEN DO;
  DIGGEL = ATOP;
  END; */
/*****
***** FAALIVET DIST GIDER VE ZARARLAR *****/
/***** HESAPLANNASI *****/
/*****
IF (KOD=4400) THEN DO;
  ISLGID = BTOP;
  END;
IF (KOD=7100) THEN DO;
  SUBE = (BTOP-ATOP);
  END;
/*
IF (KOD=6000) THEN DO;
  SAIRCIO = BTOP;
  END;
IF (KOD=2000) THEN DO;
  SPALZAR = BTOP;
  END;
IF (KOD=1500) THEN DO;
  HSATZAR = BTOP;
  END;
IF (KOD=6100) THEN DO;
  KASANOK = BTOP;
  END; */
IF (KOD=4100) THEN DO;
  PRS = BTOP;
  END;
/*****
**** BDENECEK VERGI NIM *****/
/***** HESAPLANNASI *****/
/*****

```

```

/*****
IF (KOD=5400) THEN DO;
    ODVER = ABS(BTOP-ATOP);
    ODVERF = ABS(BTOP-ATOP);
END;

END;
NET=SATF-SATSGIDF;
NETSAT=NET;
    NET2=NET-SMNF;
    BRSATKAR=NET2;
    TOP6=NET2-(GENIDGID+ISC1);
    FAALKARI=TOP6;
        TOP7=MUSTER1;
        FAALDGEK=TOP7;
        TOP8=ISLGID+SUBE+PRS;
        FAALDGIZ=TOP8;
        TOP9=ABS(TOP7-TOP8);
        TOP10=TOP6-TOP9;
        VERONET=TOP10;
        TOP11=TOP10-ODVERF;
        NETKAR=TOP11;
        PDISPLAY PNAME('KOYGEL ' RSTATUS(DEVAM)
            LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(HSG);
            IF DEVAM=PF5 THEN GOTO SON;
/*****
SQL_KOD : PROCEDURE (SQLCODE1) RETURNS(CHARACTER(8));
/*****
DECLARE SQLCODE1
    STRING
    SQLCODE2
    SQLCODE2=SQLCODE1;
RETURN(STRING(SQLCODE2));
END SQL_KOD;
SON;
EXEC SQL CLOSE C2;
END GEL(R;

```

```

NAKIT;PROC OPTIONS(MAIN);
/*
/*
/*
/*
/*
FINANSAL VERİ TABANI TASARIMINDA
N A K İ T   A K İ S İ       Y A B L O S U
/*
/*
*****
ZINCLUDE SYSLIB(EUDPLI);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL GUN PIC'99';
DCL AY PIC'99';
DCL YIL PIC'99';
DCL MSG CHAR(80);
DCL SATNAK PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL DIGKAY PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL TOPNAKK PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL MALAL PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL ODUCR PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL BURC PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL REK PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL BKRE PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL ODEVER PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL BORSEN PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL ODEFATZ PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL D(C)NAKUL PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL TOPNAKU PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL NAKIT PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL NAKAR PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL NAKEK PIC'ZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL KAYKUL FIXED DEC(15,2);
      DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
      DCL BITTI BIT(8) INIT((8)'0'B);
**** SONNAK ISIMLI PANEL TANIMLARI ****

```

DCL	SSAT	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SDIG	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	STOPN	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SMAL	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SUCR	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SBORC	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SREK	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SBKRE	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SODEV	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SBORSE	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SODFAI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SDINA	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	STOPK	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SNAK	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SGER	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SGERM	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SENF	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
/*****		
/***** ISLEMLER IÇİN YAPILAN TANIMLAR		
/*****		
DCL	SATI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ISKI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	AKAR	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	MADENI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ALI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ALSENI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	BKREI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	KIRAI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	FAIZI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ALIAVI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ALIDEI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	YATI	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	OKAR	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	OTO	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	NAKTAH	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	SAIRGE	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	ISLGIDA	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	AKARB	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	MADENIB	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'
DCL	OTOB	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZZZZZ,99'

DCL	S0N2	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N3	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N4	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N5	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N6	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N7	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N8	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N9	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N10	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N11	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N12	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N13	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N14	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N15	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N16	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N17	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N18	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N19	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N20	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N21	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N22	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N23	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N24	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N25	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N26	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N27	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N28	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N29	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N30	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N31	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N32	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N33	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N34	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N35	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N36	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N37	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N38	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N39	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N40	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';
DCL	S0N41	PIC'ZZZZZZZZZZZZZZV,99';

DCL	UCRAR	PIC'ZZ9'3
DCL	UCRAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	BORAR	PIC'ZZ9'3
DCL	BORAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	REKAR	PIC'ZZ9'3
DCL	REKAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	BKAR	PIC'ZZ9'3
DCL	BKAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	OOVAR	PIC'ZZ9'3
DCL	ODVAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	BR SAR	PIC'ZZ9'3
DCL	BRSAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	ODFAR	PIC'ZZ9'3
DCL	ODFAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	DINAR	PIC'ZZ9'3
DCL	DINAZ	PIC'ZZ9'3
DCL	ENFAR	PIC'ZZ9'3
DCL	ENFAZ	PIC'ZZ9'3
	DCL SA1	PIC'ZZ9'3
	DCL SA2	PIC'ZZ9'3
	DCL D11	PIC'ZZ9'3
	DCL D12	PIC'ZZ9'3
	DCL MA1	PIC'ZZ9'3
	DCL MA2	PIC'ZZ9'3
	DCL UC1	PIC'ZZ9'3
	DCL UC2	PIC'ZZ9'3
	DCL B01	PIC'ZZ9'3
	DCL B02	PIC'ZZ9'3
	DCL RE1	PIC'ZZ9'3
	DCL RE2	PIC'ZZ9'3
	DCL BK1	PIC'ZZ9'3
	DCL BK2	PIC'ZZ9'3
	DCL OD1	PIC'ZZ9'3
	DCL OD2	PIC'ZZ9'3
	DCL BS1	PIC'ZZ9'3
	DCL BS2	PIC'ZZ9'3
	DCL OF1	PIC'ZZ9'3
	DCL OF2	PIC'ZZ9'3
	DCL DG1	PIC'ZZ9'3
	DCL DG2	PIC'ZZ9'3


```

/* SONNAK PANELININ ALAN TANIHLARI */
/***** */
DCL 1 ALAN3,
2 ADRES2(17) PTR INIT(ADDR(SSAT), ADDR(SDIG)),
ADDR(STOPN),
ADDR(SMAL),
ADDR(SUCR),
ADDR(SBORC),
ADDR(SREX),
ADDR(SBKRE),
ADDR(SODEV),
ADDR(SBORSE),
ADDR(SODFAI),
ADDR(SOINA),
ADDR(STOPK),
ADDR(SNAK),
ADDR(SGER),
ADDR(SGERM),
ADDR(SENF)),
2 BOS BIT(32) INIT(1'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/***** */
/* ANA ISIMLI TABLONUN DEGİSKENLERİ */
/***** */
DCL KOD FIXED DEC(6);
DCL TATOP FIXED DEC(15,2);
DCL BO FIXED DEC(15,2);
DCL AL FIXED DEC(15,2);
DCL FARK FIXED DEC(15,2);
DCL ID CHAR(8) INIT('SQLDBA ');
DCL PASSW CHAR(8) INIT('SQLDBAPH');
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
PNLOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('0') AJUST('L') AFILL(' ');
EXEC SQL DECLARE C2 CURSOR FOR SELECT HESNO,BTOP,ATOP
FROM HESAP;
EXEC SQL OPEN C2;
IF SQLCODE=-90 THEN
DISPLAY('SELECT İSLEMİ YAPILAMADI');

```



```

IF (KOD=3200) THEN
DO;
HADENI=AL;
END;
IF (KOD=3300) THEN
DO;
OTO =AL;
END;
IF (KOD=6000) THEN
DO;
NAKTAH=AL;
END;
IF (KOD=8000) THEN
DO;
SAIRGE=AL;
END;
IF (KOD=4400) THEN
DO;
ISLIDA=AL;
END;
IF (KOD=9100) THEN
DO;
BAMOR =AL;
END;
IF (KOD=3000) THEN
DO;
MALLA =AL;
END;

```

```

/*****
***** NAKIT KULLANIMLARININ HESAPLANMASI *****
*****

```

```

IF (KOD=3000) THEN
DO;
MALAL = 80;
MALALB = 80;
END;
IF (KOD=3100) THEN
DO;
AKARB = 80;
END;
IF (KOD=3200) THEN
DO;
HADEN(B= 80;
END;
IF (KOD=3300) THEN
DO;
OTOB = 80;
END;
IF (KOD=6000) THEN
DO;
NAKTAHB= 80;
END;

```

```

IF (KOD=5000) THEN
DO;
BORC =AL;
BORCB =AL;
END;
IF (KOD=8000) THEN
DO;
SAIRB =AL;
END;
IF (KOD=4000) THEN
DO;
MASRAF=80;
END;
IF (KOD=4100) THEN
DO;
PERS =80;
END;
IF (KOD=4200) THEN
DO;
ISCI =80;
END;
IF (KOD=4400) THEN
DO;
ISLGIOB =80;
END;
IF (KOD=5200) THEN
DO;
BKRE =AL;
BKREB =AL;
END;
IF (KOD=5400) THEN
DO;
ODEYER =80;
KDYB =80;
END;
IF (KOD=5100) THEN
DO;
BORSEN =80;
BORSENB =80;
END;
/* IF (KOD=3600) THEN
DO;
SATGIOB =80;
END; */
IF (KOD=3800) THEN
DO;
TRAXB =80;
END;
IF (KOD=7300) THEN
DO;
BORMUB =80;
END;

```

```

IF (KOD=5300) THEN DO;
  ALHUB = (AL~BO);
END;
IF (KOD=7100) THEN DO;
  SUBEB = AL;
END;
IF (KOD=1100) THEN DO;
  BANKA = AL;
END;
/* IF (KOD=9200) THEN DO;
  DKAR = AL;
END; */
END;
/* SATNAK=SATI--(ISKI+IADEI+SEVKI); */
DIGKAY=GANKAI+AKAR+MADENI+OTO+NAKTAH+SAIRGE
+MALIA+ANDORKDV+ISLGIDA+ALI+ALSEN1+8KRE1+BAMOR;
TOP1=SATNAK+DIGKAY;
TOPNAKK=TOP1;
TTT=PERS+ISC;
ODUCR=TTT;
D(NAKUL=AKARB+MADENIB+OTOB+NAKTAHB+MUSTER(B+SAIRB+HASRAFB+ISLGIDB
+TRAKB+BORNHUB+ALHUB+SUBEB+BANKA);
TOPNAKU=MALALB+TTT+BORCB+8KREB+KDV+BORSENB+DINAKUL;
TOP=({TOPNAKK)--(TOPNAKU);
IF (TOP<0) THEN NAKK=TOP;
IF (TOP>0) THEN DO;
  NAKAR=TOP;
  NAKIT=TOP;
END;
B1:
  DISPLAY PNAME('KATKAT ') RSTATUS(DEVAN)
  LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
  IF DEVAM=PF3 THEN GOTO YAP;
  ELSE DO;
    MSG='HATALI PF TUSU, LOTFEN PF3 TUSUNA BASINIZ';
    GOTO B1;
  END;
YAP:
  MSG=' ';
  DO UNTIL(BITY(=ENTER));

```

```

    PDISPLAY PNAME1'KESTIR '1) RSTATUS(BITT1)
    LOLIST(ALAN2) ULDLIST(ALAN2) COMMENT(MSG);
    IF BITT1--=ENTER THEN
        MSG='HATALI PÍ TUSU, LOTFEN ENTER TUSUNA BASINIZ';
    END;
GIT;
MSG='1 1';
SA1=SATAR;
SA2=SATAZ;
DI1=DIKAR;
DI2=DIKAZ;
MA1=MALAR;
MA2=MALAZ;
UC1=UCRAR;
UC2=UCRAZ;
BO1=BORAR;
BO2=BORAZ;
RE1=REKAR;
RE2=REKAZ;
BK1=BKAR;
BK2=BKAZ;
OD1=ODVAR;
OD2=ODVAZ;
BS1=BSAR;
BS2=BSAZ;
OF1=OFAR;
OF2=OFAZ;
DG1=DINAR;
DG2=DINAZ;
EN1=ENFAR;
EN2=ENFAZ;
IF (SA1=0) & (SAT2=0) THEN SSAT=SATHAK;
IF SA1>0 THEN DO;
    SON1=(SA1/100);
    SON2=SATHAK*SON1;
    SON3=SATHAK+SON2;
    SSAT=SON3;
    END;
IF SA2>0 THEN DO;
    SON4=SA2/100;
```

```

SON5=SATNAK*SON4;
SON6=SATNAK--SON5;
SSAT=SON6;
END;

IF (DI1=0) & (DI2=0) THEN SDIG=DIGKAY;
IF DI1>0 THEN DO;
    SON7={DI1/100};
    SON8=DIGKAY*SON7;
    SON9=DIGKAY+SON8;
    SDIG=SON9;
END;

IF DI2>0 THEN DO;
    SON10=DI2/100;
    SON11=DIGKAY*SON10;
    SON12=DIGKAY--SON11;
    SDIG=SON12;
END;

STOPN=SSAT+SDIG;
IF (MA1=0) & (MA2=0) THEN SMAL=MALAL;
IF MA1>0 THEN DO;
    SON13={MA1/100};
    SON14=MALAL*SON13;
    SON15=MALAL+SON14;
    SMAL=SON15;
END;

IF MA2>0 THEN DO;
    SON16=MA2/100;
    SON17=MALAL*SON16;
    SON18=MALAL--SON17;
    SMAL=SON18;
END;

IF (UC1=0) & (UC2=0) THEN SUCR=TOP5;
IF UC1>0 THEN DO;
    SON19={UC1/100};
    SON20=TOP5*SON19;
    SON21=TOP5+SON20;
    SUCR=SON21;
END;

IF UC2>0 THEN DO;
    SON22=UC2/100;

```

```
SON23=TOP5*SON22;  
SON24=TOP5-SON23;  
SUCR=SON24;  
END;
```

```
IF (B01=0) & (B02=0) THEN SBORC=BORC;  
IF B01>0 THEN DO;  
    SON25=(B01/100);  
    SON26=BORC*SON25;  
    SON27=BORC+SON26;  
    SBORC=SON27;  
END;
```

```
IF B02>0 THEN DO;  
    SON28=B02/100;  
    SON29=BORC*SON28;  
    SON30=BORC-SON29;  
    SBORC=SON30;  
END;
```

```
IF (RE1=0) & (RE2=0) THEN SREK =REK;  
IF RE1>0 THEN DO;  
    SON31=(RE1/100);  
    SON32=REK*SON31;  
    SON33=REK+SON32;  
    SREK=SON33;  
END;
```

```
IF RE2>0 THEN DO;  
    SON34=RE2/100;  
    SON35=REK*SON34;  
    SON36=REK-SON35;  
    SREK=SON36;  
END;
```

```
IF (BK1=0) & (BK2=0) THEN SBKRE=BKRE;  
IF BK1>0 THEN DO;  
    SON37=(BK1/100);  
    SON38=BKRE*SON37;  
    SON39=BKRE+SON38;  
    SBKRE=SON39;  
END;
```

```
IF BK2>0 THEN DO;  
    SON40=BK2/100;
```

```

SON41=BKRE*SON40;
SON42=BKRE~SON41;
SBKRE=SON42;
END;

IF (OD1=0) & (OD2=0) THEN SODEV=ODEVER;
IF OD1>0 THEN DO;
    SON43=(OD1/100);
    SON44=ODEVER*SON43;
    SON45=ODEVER+SON44;
    SODEV=SON45;
END;

IF OD2>0 THEN DO;
    SON46=OD2/100;
    SON47=ODEVER*SON46;
    SON48=ODEVER~SON47;
    SODEV=SON48;
END;

IF (BS1=0) & (BS2=0) THEN SBORSE=BORSEN;
IF BS1>0 THEN DO;
    SON49=BS1/100;
    SON50=BORSEN*SON49;
    SON51=BORSEN+SON50;
    SBORSE=SON51;
END;

IF BS2>0 THEN DO;
    SON52=BS2/100;
    SON53=BORSEN*SON52;
    SON54=BORSEN~SON53;
    SBORSE=SON54;
END;

IF (OF1=0) & (OF2=0) THEN SODFAI=ODEFAIZ;
IF OF1>0 THEN DO;
    SON55=(OF1/100);
    SON56=ODEFAIZ*SON55;
    SON57=ODEFAIZ+SON56;
    SODFAI=SON57;
END;

IF OF2>0 THEN DO;
    SON58=OF2/100;
    SON59=ODEFAIZ*SON58;

```

```

SON60=ODEFAIZ-SON59;
SODFAI=SON60;
END;
IF (DG1=0) & (DG2=0) THEN SDINA =DINAKUL;
IF DG1>0 THEN DO;
SON61=(DG1/100);
SON62=DINAKUL*SON61;
SON63=DINAKUL+SON62;
SDINA =SON63;
END;
IF DG2>0 THEN DO;
SON64=DG2/100;
SON65=DINAKUL*SON64;
SON66=DINAKUL+SON65;
SDINA =SON66;
END;
IF (TOP>0) THEN DO;
IF (EN1=0) & (EN2=0) THEN SENF =NAKIT;
IF EN1>0 THEN DO;
SON67=(EN1/100);
SON68=NAKIT*SON67;
SON69=NAKIT-SON68;
SENF =SON69;
END;
IF EN2>0 THEN DO;
SON70=EN2/100;
SON71=NAKIT*SON70;
SON72=NAKIT+SON71;
SENF =SON72;
END;
END;
STOPK=SMAL+SUCR+SBORC+SREK+SØKRE+SODEV+SBOORSE+SODFAI+SDINA;
KAYKUL=STOPN-STOPK;
IF (KAYKUL<0) THEN DO;
SGER=KAYKUL;
MSG='KESTIRIM SONUCU YUKARIDAKI MIKTARDA NAKIT';
||' BULMANIZ GEREKECEKTIR';
END;
IF (KAYKUL>0) THEN DO;
NAKIT=KAYKUL;

```

```
MSG='KESTİRİM SONUCU NAKİT GEREKSİNİMİNİZ YOKTUR.';
END;

PDISPLAY PNAME('SONNAK ' || RSTATUS(SON)
              LDLIST(ALAN3) ULDLIST(ALAN3) COMMENT(MSG);

SAL,SA2 =0; DIL,DIL2=0;
MAL,MA2 =0; UCL,UC2=0;
BOL,BO2 =0; REL,RE2=0;
BK1,BK2 =0; ODL,OD2=0;
BS1,BS2 =0; OF1,OF2=0;
DGL,DGL2 =0; EN1,EN2=0;
SATAR=0; SATAZ=0;
DİKAR=0; DİKAZ=0;
MALAR=0; MALAZ=0;
UCRAR=0; UCRAZ=0;
BORAR=0; BORAZ=0;
REKAR=0; REKAZ=0;
BKAR=0; BKAZ=0;
ODVAR=0; ODVAZ=0;
BRSAR=0; BRSAZ=0;
ODFAR=0; ODFAZ=0;
DINAR=0; DINAZ=0;
ENFAR=0; ENFAZ=0;
EXEC SQL CLOSE C2;
END NAKIT;
```

HESNC	HESAP	BTOP	ATOP
1000	KASA HS.	132407006,77	117484392,00
1100	BANKALAR HS.	280758169,00	267174633,80
2000	SABIT VARLIKLAR HS.	1017666513,09	0,00
3000	MAL HS.	33207122,00	1571680,00
3100	AKARYAKIT HS.	184147365,00	226362988,00
3200	MADENI YAĞ HS.	103950,00	936529,00
3300	OTO ALIM-SATIM HS.	66975350,00	5044840,00
3400	HAMPADE VE MALZEME STOK HS.	21181326,00	0,00
3600	SATIS VE MASRAFLARI HS.	584475,00	163496265,69
3800	TRAKTOR YEDEK PARÇ HS.	3456336,00	0,00
4000	MASRAFLAR HS.	17470575,49	17470575,00
4100	PERSONEL MASRAFLARI HS.	4181132,00	4181132,00
4200	ISCLIK HS.	0,00	0,00
4400	ISLETME GIDERLERI HS.	67412978,70	67412978,70
5000	ALACAKLI HS.	26381740,00	342623673,48
5100	BORÇ SEN. HS.	18237000,00	375140956,00
5200	BANKA KREDILERI HS.	0,00	220178755,16
5300	ALACAKLI MUVAKKAT HS.	3400000,00	71218418,00
5400	K.D.V. HS.	21149441,00	34691765,40
6000	NAKLIYE VE TAAMH. HS.	40053496,00	40053496,00
7000	MUSTERILER HS.	359589786,00	172848235,43
7100	SUBELER HS.	205770497,27	39828130,00
7400	ILK TESIS MASRAFLARI HS.	0,00	0,00
8000	SATIR GELIR-GIDER FS.	49704323,00	49704323,00
8100	K/Z HS.	564451607,39	564451607,39
9000	SERMAYE HS.	0,00	267000000,00
9100	BIRIKMIS AMORTISMAN HS.	0,00	465899753,00
9200	KARŞILIKLAR HS.	0,00	117227060,97
9500	NAZIM HS.	0,00	0,00
7200	ALACAK SENET. HS.	289402110,00	0,00
7300	BORGLU MUVAK. HS.	10023647,25	0,00
5500	AMORTISMANA TABİ K.D.V HS.	5437707,00	54000,00
8200	1986-MART AYI KARI FS.	0,00	49468521,89

YEVNC	GUN	AY	VIL	HESKOD	HESADI	TUTAR	BOAL
1	1	3	86	1C0C	KASA HS.	1574045,00	BORÇ
1	1	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	1255980,00	BORÇ
1	1	3	86	360C	SATIS VE MASRAFLARI HS.	2572750,00	ALACAK
1	1	3	86	540C	K.D.V. HS.	257275,00	ALACAK
2	2	3	86	1C0C	KASA HS.	1332430,00	BORÇ
2	2	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	1921772,00	BORÇ
2	2	3	86	360C	SATIS VE MASRAFLARI HS.	2958365,00	ALACAK
2	2	3	86	540C	K.D.V. HS.	295837,00	ALACAK
3	1C	3	86	1C0C	KASA HS.	178200,00	BORÇ
3	1C	3	86	2C0C	SABİT YARLIKILAR HS.	1266650,00	BORÇ
3	1C	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	2612731,00	BORÇ
3	1C	3	86	360C	SATIS VE MASRAFLARI HS.	3688710,00	ALACAK
3	1C	3	86	540C	K.D.V. HS.	368871,00	ALACAK
6	1C	3	86	1C0C	KASA HS.	967945,00	BORÇ
6	1C	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	2042261,00	BORÇ
6	1C	3	86	360C	SATIS VE MASRAFLARI HS.	2736550,00	ALACAK
6	1C	3	86	540C	K.D.V. HS.	273656,00	ALACAK
7	1C	3	86	1C0C	KASA HS.	52347031,00	BORÇ
7	1C	3	86	110C	BANKALAR HS.	24285560,00	BORÇ
7	1C	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	76457679,00	BORÇ
7	1C	3	86	1C0C	KASA HS.	2600000,00	ALACAK
7	1C	3	86	310C	AKARYAKIT HS.	136641623,00	ALACAK
7	1C	3	86	540C	K.D.V. HS.	13680933,00	ALACAK
7	1C	3	86	6C0C	NAKLİYE VE TAAMH. HS.	167714,0C	ALACAK
8	1C	3	86	7C0C	MÜSTERİLER HS.	19242625,00	BORÇ
8	1C	3	86	540C	K.D.V. HS.	1749329,00	ALACAK
8	1C	3	86	6C0C	NAKLİYE VE TAAMH. HS.	16932621,00	ALACAK
8	1C	3	86	8C0C	SAIR GELİR-GİDER HS.	560675,00	ALACAK
9	1C	3	86	1C0C	KASA HS.	4205698,00	BORÇ
9	1C	3	86	710C	SUBELER HS.	4205698,00	ALACAK
1C	1C	3	86	4C0C	MASRAFLAR HS.	841703,00	BORÇ
1C	1C	3	86	440C	İŞLETME GİDERLERİ HS.	13636,00	BORÇ

YEVNO	GUN	AY	YIL	HESKOD	HESADI	TUTAR	BOAL
10	10	3	86	6000	NAKLIYE VE TAAMH. HS.	3786888,00	BORÇ
10	10	3	86	5400	K.D.V. HS.	415723,00	BORÇ
10	10	3	86	1000	KASA HS.	5057950,00	ALACAK
11	10	3	86	7100	SUBELER HS.	43706480,00	BORÇ
11	10	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	39733164,00	ALACAK
11	10	3	86	5400	K.D.V. HS.	3973316,00	ALACAK
12	10	3	86	3600	SATIS VE MASRAFLARI HS.	468475,00	BORÇ
12	10	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	28408,00	BORÇ
12	10	3	86	5400	K.D.V. HS.	63592,00	BORÇ
12	10	3	86	6000	NAKLIYE VE TAAMH. HS.	138805,00	BORÇ
12	10	3	86	7100	SUBELER HS.	699280,00	ALACAK
13	10	3	86	2000	SABIT YARLIKILAR HS.	147000,00	BORÇ
13	10	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	306053,00	BORÇ
13	10	3	86	5400	K.D.V. HS.	56769,00	BORÇ
13	10	3	86	6000	NAKLIYE VE TAAMH. HS.	369270,00	BORÇ
13	10	3	86	7100	SUBELER HS.	879092,00	ALACAK
14	10	3	86	7000	MUSTERILER HS.	2994082,00	BORÇ
14	10	3	86	3600	SATIS VE MASRAFLARI HS.	2721875,00	ALACAK
14	10	3	86	5400	K.D.V. HS.	272207,00	ALACAK
15	11	3	86	7000	MUSTERILER HS.	3062656,00	BORÇ
15	11	3	86	3600	SATIS VE MASRAFLARI HS.	2784235,00	ALACAK
15	11	3	86	5400	K.D.V. HS.	278421,00	ALACAK
16	11	3	86	5000	ALACAKLI HS.	16381740,00	BORÇ
16	11	3	86	1100	BANKALAR HS.	7750000,00	ALACAK
16	11	3	86	7100	SUBELER HS.	8631740,00	ALACAK
17	11	3	86	1100	BANKALAR HS.	49682601,00	BORÇ
17	11	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	20909,00	BORÇ
17	11	3	86	5100	BORÇ SEN. HS.	3613500,00	BORÇ
17	11	3	86	5200	ALACAKLI MUVAKKAT HS.	525000,00	BORÇ
17	11	3	86	1000	KASA HS.	38787195,00	ALACAK
17	11	3	86	1100	BANKALAR HS.	2060,00	ALACAK
17	11	3	86	5200	BANKA KREDILERI HS.	7012154,00	ALACAK

YEVNC	GUN	AY	YIL	HESKOC	HESADI	TUTAR	BOAL
17	11	3	86	7000	MUSTERILER HS.	8040601,00	ALACAK
18	11	3	86	1000	KASA HS.	1680,00	BORÇ
18	11	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	147617,00	BORÇ
18	11	3	86	4400	İSLETME GIDERLERİ HS.	19500,00	BORÇ
18	11	3	86	6000	NAKLİYE VE TAAMH. HS.	112175,00	BORÇ
18	11	3	86	5400	K.D.V. HS.	18501,00	BORÇ
18	11	3	86	1000	KASA HS.	297793,00	ALACAK
18	11	3	86	5000	ALACAKLI HS.	1680,00	ALACAK
19	12	3	86	2000	SABİT VARLIKLAR HS.	2700000,00	BORÇ
19	12	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	213540,00	BORÇ
19	12	3	86	6000	NAKLİYE VE TAAMH. HS.	4504893,00	BORÇ
19	12	3	86	5400	K.D.V. HS.	471873,00	BORÇ
19	12	3	86	5500	AMORTİSMANA TABİ K.D.V. HS.	270000,00	BORÇ
19	12	3	86	1000	KASA HS.	3383600,00	ALACAK
19	12	3	86	5000	ALACAKLI HS.	4776706,00	ALACAK
20	13	3	86	5400	K.D.V. HS.	54000,00	BORÇ
20	13	3	86	5500	AMORTİSMANA TABİ K.D.V. HS.	54000,00	ALACAK
21	14	3	86	1000	KASA HS.	5786601,00	BORÇ
21	14	3	86	7000	MUSTERILER HS.	5786601,00	ALACAK
22	14	3	86	1100	BANKALAR HS.	59290008,00	BORÇ
22	14	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	67768,00	BORÇ
22	14	3	86	5100	BORÇ SEN. HS.	6050000,00	BORÇ
22	14	3	86	5400	K.D.V. HS.	6776,00	BORÇ
22	14	3	86	1100	BANKALAR HS.	8000000,00	BORÇ
22	14	3	86	1000	KASA HS.	44650000,00	ALACAK
22	14	3	86	5200	BANKA KREDİLERİ HS.	3500000,00	ALACAK
22	14	3	86	7000	MUSTERILER HS.	25264552,00	ALACAK
23	15	3	86	4400	İSLETME GIDERLERİ HS.	3810991,00	BORÇ
23	15	3	86	5400	K.D.V. HS.	381099,00	BORÇ
23	15	3	86	7100	SUBELER HS.	4192090,00	ALACAK
24	16	3	86	7100	SUBELER HS.	1728848,00	BORÇ
24	16	3	86	3000	MAL HS.	1571680,00	ALACAK

YEVNC	GUN	AY	VİL	HESNOC	HESADI	TUTAR	BOAL
24	16	3	86	5400	K.D.V. HS.	157168,00	ALACAK
25	17	3	86	1100	BANKALAR HS.	22500000,00	BORÇ
25	17	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	37087,00	BORÇ
25	17	3	86	5100	BORÇ SEN. HS.	8573500,00	BORÇ
25	17	3	86	5300	ALACAKLI MUVAKKAT HS.	2875000,00	BORÇ
25	17	3	86	5000	ALACAKLI HS.	10000000,00	BORÇ
25	17	3	86	1000	KASA HS.	21460860,00	ALACAK
25	17	3	86	1100	BANKALAR HS.	19550,00	ALACAK
25	17	3	86	5200	BANKA KREDİLERİ HS.	22505177,00	ALACAK
26	21	3	86	2000	SABİT VARLIKLAR HS.	557800,00	BORÇ
26	21	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	477739,00	BORÇ
26	21	3	86	1000	KASA HS.	1035539,00	ALACAK
27	22	3	86	3600	SATIS VE MASRAFLARI HS.	116000,00	BORÇ
27	22	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	54608,00	BORÇ
27	22	3	86	2000	SABİT VARLIKLAR HS.	590000,00	BORÇ
27	22	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	39180,00	BORÇ
27	22	3	86	5400	K.D.V. HS.	180212,00	BORÇ
27	22	3	86	1100	BANKALAR HS.	980000,00	ALACAK
28	24	3	86	2000	SABİT VARLIKLAR HS.	5341313,00	BORÇ
28	24	3	86	3400	HAMPADE VE MALZEME STOK HS.	3010126,00	BORÇ
28	24	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	1209484,00	BORÇ
28	24	3	86	5400	K.D.V. HS.	954632,00	BORÇ
28	24	3	86	5000	ALACAKLI HS.	10515605,00	ALACAK
29	25	3	86	1100	BANKALAR HS.	7000000,00	BORÇ
29	25	3	86	7000	MÜSTERİLER HS.	7000000,00	ALACAK
30	26	3	86	7200	ALACAK SENET HS.	470000,00	BORÇ
30	26	3	86	1000	KASA HS.	8507,00	BORÇ
30	26	3	86	5000	ALACAKLI HS.	478507,00	ALACAK
31	26	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	10000,00	BORÇ
31	26	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	14955,00	BORÇ
31	26	3	86	1000	KASA HS.	24955,00	ALACAK
32	27	3	86	5400	K.D.V. HS.	127855,00	BORÇ

YEVNO	GUN	AY	YIL	HESKOD	HESADI	TUTAR	BOAL
32	27	3	86	5400	K.D.V. HS.	127855.00	ALACAK
33	27	3	86	6000	NAKLİYE VE TAHH. HS.	1263600.00	BORÇ
33	27	3	86	7100	SUBELER HS.	5819000.00	BORÇ
33	27	3	86	1000	KASA HS.	72115.00	ALACAK
33	27	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	1199400.00	ALACAK
33	27	3	86	3200	OTO ALIM-SATIM HS.	5044840.00	ALACAK
33	27	3	86	5400	K.D.V. HS.	521085.00	ALACAK
33	27	3	86	8000	SAIR GELİR-GİDER HS.	245160.00	ALACAK
34	28	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	160258821.00	BORÇ
34	28	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	76222.00	BORÇ
34	28	3	86	5400	K.D.V. HS.	16025886.00	BORÇ
34	28	3	86	1100	BANKALAR HS.	155140699.00	ALACAK
34	28	3	86	7100	SUBELER HS.	21220230.00	ALACAK
35	29	3	86	3200	MADENİ YAĞ HS.	103950.00	BORÇ
35	29	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	40.00	BORÇ
35	29	3	86	5400	K.D.V. HS.	10395.00	BORÇ
35	29	3	86	1000	KASA HS.	114385.00	ALACAK
36	30	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	23820776.00	BORÇ
36	30	3	86	5400	K.D.V. HS.	2382078.00	BORÇ
36	30	3	86	5000	ALACAKLI HS.	26202854.00	ALACAK
50	31	3	86	8100	K/Z HS.	17470575.00	BORÇ
50	31	3	86	4000	MASRAFLAR HS.	17470575.00	ALACAK
51	31	3	86	8100	K/Z HS.	4181132.00	BORÇ
51	31	3	86	4100	PERSONEL MASRAFLARI HS.	4181132.00	ALACAK
52	31	3	86	8100	K/Z HS.	67412978.70	BORÇ
52	31	3	86	4400	İŞLETME GİDERLERİ HS.	67412978.70	ALACAK
53	31	3	86	8100	K/Z HS.	48898488.00	BORÇ
53	31	3	86	8000	SAIR GELİR-GİDER HS.	48898488.00	ALACAK
54	31	3	86	3100	AKARYAKIT HS.	42215623.00	BORÇ
54	31	3	86	8100	K/Z HS.	42215623.00	ALACAK
55	31	3	86	3200	MADENİ YAĞ HS.	832579.00	BORÇ
55	31	3	86	8100	K/Z HS.	832579.00	ALACAK

11/12/86

YEVNİVE KAYITLARININ GİRİLDİĞİ TABLO

YEVNC	GUN	AV	YIL	HESKOD	HESADI	TUTAR	BOAL
56	31	3	86	3600	SATIS VE MASRAFLARI HS,	99290108,00	BORG
56	31	3	86	8100	K/Z HS,	99290108,00	ALACAK
57	31	3	86	6000	NAKLİYE VE TAAMH, HS,	29877865,00	BORG
57	31	3	86	8100	K/Z HS,	29877865,00	ALACAK
58	31	3	86	8100	K/Z HS,	49468521,89	BORG
58	31	3	86	8200	1986-MART AYI KARI HS,	49468521,89	ALACAK

YEVNE	ACIK1	ACIK2	ACIK3
35	ALINAN MADENI YAG		
36	ALINAN BENZIN		
50	MASRAFLARIN K/Z A DEVRI		
51	PERSONEL GIDERLERININ	K/Z A DEVRI	
52	ISLETME GIDERLERININ	K/Z A DEVRI	
53	SAIR GELIR VE GIDERLERIN	K/Z A DEVRI	
54	AKARYAKIT SATISINDAN		
55	MADENI YAG SATISINDAN	KARLAR	
56	SATISLARDAN ELDE EDILEN		
57	NAKLİYE DEN KAR		
58	TU3LA=2000680500.20 KAR	AKAR0VE PAD.YAG =1003000010.60 KAR	OTO ALIM SATIH =1901000011.09

EK:2

Hesap Planı ile ilgili işlemlerin
Gerçekleştirmede Kullanılan
PANELER ve Kaynak Programların
Listeleri

```

*****
*****  H E S A P   P L A N I  İ Ş L E M L E R i  *****
*****
***      K O Y U N C U L A R   T O P R A K   S A N A Y İ İ   V E   T İ C A R E T   A . Ş .   ***
***      U Y G U L A M A Ş I   **
*****
***
***      B U   İ Ş L E M D E   Y A P I L A N   İ Ş L E M L E R   ***
***      ----- ***
***      1-   T Ü M   H E S A P   K O D U   V E   İ S M İ N İ   G Ö S T E R M E   ***
***      ***
***      2-   H E S A P   K O D U   V E R İ L İ P   H E S A P   İ S M İ N İ   G Ö S T E R M E   ***
***      ***
***      3-   H E S A P   İ S M İ   V E R İ L İ P   H E S A P   K O D U N U   G Ö S T E R M E   ***
***      ***
***      4-   H E S A P   K O D U   V E   İ S M İ   G İ R M E   İ Ş L E M İ   ***
***      ***
***      0-   İ Ş L E M D E N   Ç I K I Ş   ***
***      ***
***      L U T F E N   S E Ç E N E Ğ İ N İ Z İ   Y A Z I N I Z .   ***
*****

```

ŞEKİL-30 Hesap Planı Ana Menüsü

ŞEKİL-30 Hesap planı işlemlerini gerçekleştiren seçenekleri içerir.

```

*****
*
*      H E S A P   K O D U   V E   H E S A P   İ S M İ N İ   G Ö S T E R E N   P A N E L
*      -----
*      H E S A P   K O D U   H E S A P   İ S M İ
*      -----
*      1000   K A Ş A   H S .
*      1100   B A N K A L A R   H S .
*      2000   S A B İ T   Y A R L I K L A R   H S .
*      3000   M A L   H S .
*      3100   A K A R Y A K İ T   H S .
*      3200   M A D E N İ   Y A Ğ   H S .
*      3300   Ç İ T İ A L İ M - S A T İ M   H S .
*      3400   M A M M A D E   V E   M A L Z E M E   S T O K   H S .
*      3600   S A T İ Ş   V E   M A S R A F L A R İ   H S .
*      3800   F R A K T Ö R   Y E D E K   P R O   H S .
*      4000   M A S R A F L A R   H S .
*      4100   P E R S O N E L   M A S R A F L A R İ   H S .
*      4200   İ Ç İ L İ K   H S .
*      4400   İ Ş L E T M E   G İ D E R L E R İ   H S .
*      5000   A L A C A K L I   H S .
*      5100   G Ö R Ü Ş E N   H S .
*      5200   B A N K A   K R E D İ L E R İ   H S .
*      5300   A L A C A K L I   M U V A K K A T   H S .
*
*      D E V A M   E T M E K   İ Ç İ N   E N T E R   T U S U N A   B A S I N I Z .
*
*
*****

```

ŞEKİL-31 Hesap Kodunu ve ismini Gösteren Panel

```

*****
*
*      HESAP KODU VE HESAP İSMİNİ GÖSTEREN PANEL
*      =====
*      HESAP KODU      HESAP İSMİ
*      -----
*      5400      K.D.Y. HS.
*      5500      AMORTİSMANA TABİ K.D.Y HS.
*      6000      NAKLİYE VE TAHH. HS.
*      7000      MÜSTERİLER HS.
*      7100      SUBELER HS.
*      7200      ALACAK SENET.HS.
*      7300      BURGULU MUVAK.HS.
*      7400      İLK TESİS MASRAFLARI HS.
*      8000      SAİR GELİR-GİDER HS.
*      8100      K/Z HS.
*      8200      1986-MART AYI KARI HS.
*      9000      SERMAYE HS.
*      9100      BİRKİMLİS AMORTİSMAN HS.
*      9200      KARŞILIKLAR HS.
*      9500      NAZİN HS.
*
*
*      HESAP KODU VE İSMİ GÖSTERİMİ BİTTİ-ANA MENÜYE DÖNMEK İÇİN ENTER TUFUNA BASIN
*
*
*****

```

ŞEKİL-32 Hesap ismini ve Kodunu Gösteren Panel

```

*****
*
*
*
*      H E S A P   P L A N I N D A N   H E S A P   İ S M İ   G Ö S T E R M E
*      =====
*
*
*      -----
*      |      HESAP KODU      |
*      |      HESABIN ADI    |
*      |
*      -----
*
*
*      ÇIKMAK İÇİN HESAP KODU OLARAK 0000 VERİNİZ.
*
*
*
*
*****

```

ŞEKİL-33 Hesap ismini Gösteren Panel


```
GOSTER:PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/*      FINANSAL VERI TABANI TASARIMINDA
/*
/*      HESAP ISMININ GOSTRILMESI
/*
*****/
$INCLUDE SYSLIB(EUOPLI);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL BITTI BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL I KAYIT,
      2 HESNO(108) PIC'ZZZZZZ',
      2 AD(108) CHAR(30) INIT(' ');
DCL MSG CHAR(80) INIT(' ');
/*****
/*      YAZ PANELININ ALAN TANIMLARI
*****/
DCL I ALAN1,
      2 ADRES2(36) PTR INIT(ADDR(HESNO(1)),ADDR(AD(1))),
      ADDR(HESNO(2)),ADDR(AD(2)),
      ADDR(HESNO(3)),ADDR(AD(3)),
      ADDR(HESNO(4)),ADDR(AD(4)),
      ADDR(HESNO(5)),ADDR(AD(5)),
      ADDR(HESNO(6)),ADDR(AD(6)),
      ADDR(HESNO(7)),ADDR(AD(7)),
      ADDR(HESNO(8)),ADDR(AD(8)),
      ADDR(HESNO(9)),ADDR(AD(9)),
      ADDR(HESNO(10)),ADDR(AD(10)),
      ADDR(HESNO(11)),ADDR(AD(11)),
      ADDR(HESNO(12)),ADDR(AD(12)),
      ADDR(HESNO(13)),ADDR(AD(13)),
      ADDR(HESNO(14)),ADDR(AD(14)),
      ADDR(HESNO(15)),ADDR(AD(15)),
      ADDR(HESNO(16)),ADDR(AD(16)),
      ADDR(HESNO(17)),ADDR(AD(17)),
      ADDR(HESNO(18)),ADDR(AD(18));
```

```

      2 B0S BIT(32) INIT((32)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/* ***** */
/* HESAP (SINLI TABLONUN DECISKENLERI) */
/* ***** */
DCL KOD      FIXED DEC(6);
DCL HESAP    CHAR(30);
DCL BTOP     FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP     FIXED DEC(15,2);
DCL ID       CHAR(8) INIT('YHMS ');
DCL PASSW    CHAR(8) INIT('YANDS ');
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT TO IDENTIFIED BY :PASSW;
PNLOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('0') AJUST('L') AFILL(' ');
EXEC SQL DECLARE C2 CURSOR FOR SELECT HESNO,HESAP
FROM HESAP ORDER BY HESNO;

EXEC SQL OPEN C2;
IF SQLCODE=-0 THEN
  DISPLAY('SELECT ISLEMI YAPILAMADI');
DO (=1 TO 18;
  /* DO WHILE (1'B); */
  EXEC SQL FETCH C2 INTO :KOD,:HESAP;
  IF SQLCODE=-0 THEN LEAVE;
  /* EXEC SQL SELECT HESNO,HESAP INTO :KOD,:HESAP
  FROM HESAP;
  IF SQLCODE=-0 THEN DO;
    MSG='HIC HESAP YOK';
  END;
  DO (=1 TO 18; */

  HESNO(1)=KOD;
  AD(1)=HESAP;

END;

  PO(SPLAY PNAME('YAZ ')) RSTATUS(DEVAM)
  LOL(ST(ALAN)) ULDL(ST(ALAN)) COMMENT(MSG);
  IF DEVAM=ENTER THEN DO;
    STRING(KAYIT)=LOW(LENGTH(STRING(KAYIT)));
    DO (=19 TO 33;
      EXEC SQL FETCH C2 INTO :KOD,:HESAP;
      IF SQLCODE=-0 THEN LEAVE;

```

```

HESNO(I-18)=KOD;
AD(I-18)=HESAP;
END;
MSG='HESAP KODU VE ISMI GOSTERIMI 0 ITTI';
--ANA MENUEYE DONNEK ICIN ENTER TUSUNA BASIN;
PDISPLAY PNAME('YAZ ' ' ) RSTATUS(DEVAM)
LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);

END;

/* IF DEVAM=ENTER THEN DO;
    DO I=37 TO 54;
        EXEC SQL FETCH C2 INTO :KOD,:HESAP;
        IF SQLCODE=-9 THEN LEAVE;
        HESNO(I-36)=KOD;
        AD(I-36)=HESAP;
    END;
    PDISPLAY PNAME('YAZ ' ' ) RSTATUS(DEVAM)
    LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
END; */
EXEC SQL CLOSE C2;
END GOSTER;

```

```
GOSTER:PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/*      FINANSAL VERI YABANI YASARIMINDA
/*
/*      HESAP ISMININ GOSTIRILMESI
/*
*****/
%INCLUDE SYSLIB(EUDPLI);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL BITTI BIT(8) INIT((8)'0'B);
DCL HESNO PIC'ZZZZZ';
DCL AD CHAR(30) INIT(' ');
DCL MSG CHAR(80) INIT(' ');
/*****
/*      GOSTER PANELININ ALAN TANIMLARI
/*
*****/
DCL 1 ALANI,
      2 ADRES2(2) PTR INIT(ADDR(HESNO),ADDR(AD)),
      2 BOS BIT(32) INIT((32)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/*****
/*      HESAP ISIMLI TABLODUN DECISKENLERI
/*
*****/
DCL KOD FIXED DEC(6);
DCL HESAP CHAR(30);
DCL STOP FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP FIXED DEC(15,2);
DCL ID CHAR(8) INIT('YHCMS ');
DCL PASSW CHAR(8) INIT('YAHOS ');
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
      PNOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('O') AJUST('L') AFILL(' ')
YENI;
      AD=: ;
      STRING(HESNO)=LOW(6);
```

```
        PDISPLAY PNAME('GOSTER ')) RSTATUS(DEVAM)
        LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
        IF HESNO=0000 THEN GOTO SON;
        KOD=HESNO;
        EXEC SQL SELECT HESNO,HESAP INTO :KOD,:HESAP
        FROM HESAP WHERE HESNO=:KOD;
        IF SQLCODE=-0 THEN DO;
        MSG='BU KODLU BİR HESAP YOK';
        GOTO YENI;
        END;
        IF KOD=HESNO THEN DO;
        HESNO=KOD;
        AD=HESAP;
        MSG='HESAP ADINI NOT ALIP ENTER TUSUNA BASIN';
        PDISPLAY PNAME('GOSTER ') RSTATUS(DEVAM)
        LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
        MSG='';
        GO TO YENI;
        END;
        ELSE DO;
        MSG='BU KODLU BİR HESAP YOK';
        END;
        MSG='';
        GOTO YENI; */
    SON;
    END GOSTER;
```

```
GOSTER:PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/*      FINANSAL VERİ TABANI TASARIM(ND
/*      HESAP İSMİNİN GÖSTRİLMESİ
/*
/*****
/*      INCLUDE SYSLIB(EUDPL);
/*      DCL SUBSTR BUILTIN;
/*      DCL ADDR BUILTIN;
/*      DCL STG BUILTIN;
/*      DCL CSTG BUILTIN;
/*      DCL LOW BUILTIN;
/*      DCL DEVAM BIT(8) INIT((8)'0'B);
/*      DCL BITT1 BIT(8) INIT((8)'0'B);
/*      DCL HESNO PIC'ZZZZZ9';
/*      DCL MSG CHAR(80) INIT(' ');
/*****
/*      GOSTER PANELİNİN ALAN TANIMLARI
/*****
/*      DCL 1 ALAN1,
/*      2 ADRES2(2) PTR INIT(ADDR(AD),ADDR(HESNO)),
/*      2 BÜS BIT(32) INIT((32)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/*****
/*      HESAP İSİMİNİ TABLO İNDEKSİYLE
/*****
/*      DCL KOD FIXED DEC(6);
/*      DCL HESAP CHAR(30);
/*      DCL AD CHAR(30);
/*      DCL STOP FIXED DEC(15,2);
/*      DCL ATOP FIXED DEC(15,2);
/*      DCL İD CHAR(8) INIT('YHCMS ');
/*      DCL PASSW CHAR(8) INIT('YAHOS ');
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
/*      PNL_OPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('0') AJUST('L') AFILL(' ');
YENİ;
/*      AD=: ;
/*      STRING(HESNO)=LOW(6);
```

```
        PDISPLAY PNAME('GOSTER1') RSTATUS(DEVAN)
        LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);

IF AD=' ' THEN GOTO SON;
HESAP=AD;
EXEC SQL SELECT HESNO,HESAP INTO :KOD,:HESAP
FROM HESAP WHERE HESAP=:AD;
IF SQLCODE=0 THEN DO;
    MSG='BU İSİMLİ BİR HESAP YOK';
    GOTO YENİ;
END;

IF AD=HESAP THEN DO;
    HESNO=KOD;
    AD=HESAP;
    MSG='HESAP ADINI NOT ALIP ENTER TUSUNA BASIN';
    PDISPLAY PNAME('GOSTER1') RSTATUS(DEVAN)
    LDLIST(ALAN1) ULDLIST(ALAN1) COMMENT(MSG);
    MSG=' ';
    GO TO YENİ;
END;
ELSE DO;
    MSG='BU KODLU BİR HESAP YOK';
END;

/*
MSG=' ';
GOTO YENİ; */
SON;
END GOSTER;
```

```
HESGIR;PROC OPTIONS(MAIN);
/*****
/*
/*
/*
/*
/*
FINANSAL VERI TABANI TASARIMINDA
HESAP ISMININ GOSTRILMESI
*/
*/
*/
*/
*/
%INCLUDE SYSLIB(EUDPL1);
DCL SUBSTR BUILTIN;
DCL ADDR BUILTIN;
DCL STG BUILTIN;
DCL CSTG BUILTIN;
DCL LOW BUILTIN;
DCL DEVAM BIT(8) INIT(18)'0'B);
DCL BITT1 BIT(8) INIT(18)'0'B);
DCL 1 KAYIT,
      2 HESNO PIC'ZZZZZ9',
      2 AD CHAR(30) INIT(' ');
DCL MSG CHAR(80) INIT(' ');
/*****
/*
/*
/*
/*
/*
YAZ' PANELININ ALAN TANIMLARI
*/
*/
*/
DCL 1 ALANI,
      2 ADRES2(2) PTR INIT(ADDR(HESNO),ADDR(AD)),
      2 BOS BIT(32) INIT(132)'1'B);
EXEC SQL BEGIN DECLARE SECTION;
/*****
/*
/*
/*
/*
/*
HESAP ISIMLI TABLONUN DEGİSKENLERİ
*/
*/
*/
DCL KOD FIXED DEC(6);
DCL HESAP CHAR(30);
DCL BTOP FIXED DEC(15,2);
DCL ATOP FIXED DEC(15,2);
DCL NO FIXED DEC(3);
DCL ID CHAR(8) INIT('YHCMS ');
DCL PASSW CHAR(8) INIT('YAHOS ');
EXEC SQL END DECLARE SECTION;
EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
EXEC SQL CONNECT :ID IDENTIFIED BY :PASSW;
PNLOPTS CASE('U') NJUST('R') NFILL('0') AJUST('L') AFILL(' ');
BAS;
```

```

        PDISPLAY PNAME('GIRPAN ') RSTATUS(DEYAM)
        LDLIST(ALANI) ULDLIST(ALANI) COMMENT(MSG);
        IF HESNO=0 THEN GOTO SON;
            KOD=HESNO;
            HESAP=AD;
            MSG='';
        EXEC SQL SELECT COUNT(*) INTO :ND FROM HESAP WHERE HESNO=:KOD;
        IF ND>0 THEN DO;
            MSG='BU KODLU BIR HESAP VAR';
            GO TO BAS;
        END;
        EXEC SQL INSERT INTO HESAP (HESNO,HESAP,BTOP,ATOP) VALUES (
            :KOD,:HESAP,0,00,0,00);
        STRING(KAYIT)=LOW(LENGTH(STRING(KAYIT)));
        GO TO BAS;
    SON;
    END HESGIR;

```

KAYNAKLAR

- Ali Fuat Yüzer : İşletme Yönetiminde Kâr-Zarar Bütçesine Olasılıklı Yaklaşım, E.İ.T.İ.A. Yayın No: 236/157, Eskişehir, 1981.
- Aydın Köksal : Yönetim Bilişim Dizgeleri, Hacettepe Üniversitesi, B.B.M.Bölümü, Ders Notları, Ankara, Güz 1981.
- B.İves : "A Framework For Research in Computer-based Management Information Systems", Management Science, Vol: 26, No: 9, September, 1980.
- S.Hamilton
- G.B.Davis
- B.W.Scott : Long Range Planning in American Industry, American Management Association, 1965.
- Birol Tenekecioğlu : İş İdaresi, Anadolu Üniversitesi, Yayın No: 39, Açıköğretim Fakültesi, Yayın No: 11, Ankara, 1984.
- Borje Langefors : "Information Systems Theory", Information Systems, Vol: 2, Pergamon Press, 1977.
- Brian Ogley : Business Finance, Longman, London, 1981.
- C.J.Date : An Introduction to Database Systems, Second Edition, Addison-Wesley Publishing Company, 1977.
- Doğan Bayar : Endüstri İşletmelerinde Finansal Planlama, Sevinç Matbaası, Ankara, 1967.

- Doğan Bayar : Sanayi İşletmelerinde Yatırım Poli-
tikası, E.İ.T.İ.A. Yayını, Eskişehir, 1979.
- D.E.Vaughn : Financial Planning and Management,
R.L.Norgaard A Budgetary Approach, Goodyear
H.Bennett Publishing Company Inc., California,
1972.
- D.W.Ramey : "Management Information Systems",
Management Accounting, September,
1985.
- David Hussey : Corporate Planning Theory and Practice,
Pergamon Press, 1979.
- David Cox : Success in Financial Accounting,
John Murray Ltd., 1983.
- Davis Gordon B. : Management Information Systems,
Conceptual Foundations, Structure
and Development, McGraw-Hill Book
Comp., 1974.
- J. Edwards : Managerial Accounting: A Programmed
R. Hermanson Text, Fourth Edition, Richard D
R. Salmonson Irwin, Inc., 1978.
- Fevzi Sürmeli : Sistem Yaklaşımı Açısından Finansal
Bilgi Sistemi ve Maliyet Muhasebesi
Alt Sistemi Uygulaması, E.İ.T.İ.A.,
Yayın No: 198/128, Eskişehir, 1978.
- G.Dodd : "Data Base Technology, Present and
Future", Working Panel Report on
Envolving Techonology, ACM SIGMOD,
Vol: 8, No: 4, November, 1976.
- George Raptis : "Management Information Systems",
Joanne Collins Management Accounting/January,
1986.

- Hartmut J.Will : "Computerized Accounting: International Issues", The International Journal of Accounting, 1984.
- Henry C.Lucas Jr. : Information Systems Concepts for Management, McGraw-Hill, Kogakusha Ltd., Tokyo, 1978.
- İlhan Cemaİcılar : İşletmecilik Bilgisi, E.İ.T.İ.A.,
Doğan Bayar Yayın No: 122, Ankara, 1976.
İnal Cem Aşkun
San Öz-Alp
- J.W.Buckley : Accounting an Information Systems
K.M.Lighter Approach, Dickenson Publishing Comp.,
1973.
- Jack E.Sinclair : "Planning and Controlling the Data
Processing Environment", Managerial
Planning, September/October, 1979.
- James Martin : Computer Data Base Organization,
Second Edition, Prentice-Hall,
Inc., New Jersey, 1977.
- Jerome Kanter : Management-Oriented Management
Information Systems, Second Edition,
Prentice-Hall, Inc., New Jersey,
1977.
- Joel E.Ross : Management by Information Systems,
Prentice-Hall, Inc., New Jersey,
1970.
- John Dearden
F.Warren McFarlan : Management Information Systems, Text
and Cases, Richard D.Irwin, Inc.,
Illinois, 1967.

- Kuang-Chian Chen : "A Conceptual Structure of Corporate Strategic Planning Information Systems", Managerial Planning, September/October, 1977.
- L.D.Schall : Introduction to Financial Management, Third Edition, McGraw-Hill Book Comp., 1983.
- W.Halley
- Lawrence S.Orilia : Introduction to Business Data Processing, Second Edition, McGraw-Hill International Book Corp., Tokyo, 1982.
- Le Breton P.P. : Planning Theory, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1964.
- Henning D.A.
- M.Lundeberg : A Systematic Approach to Information Systems Development-I, Introduction Information Systems, Pergamon Press Ltd., 1979, Col: 4.
- G.Goldkushl
- A.Nilsson
- Mei Mandell : "MIS/DP: Apocalypse Now", Computer Decision, November 5, 1985.
- Murdick R.G. : Information Systems for Modern Management, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1971.
- Ross J.E.
- Needles Jr.B.E. : Principles of Accounting, Second Edition, Houghton Mifflin Comp., Boston, 1984.
- Anderson H.R.
- Caldwell J.C.
- O.M.Joy : Introduction to Financial Management, Richard D.Irwin, Inc., 1977.
- Uzcan Uzal : Muhasebe,Ege Universitesi Bas.Yay. Y.O., Yayın No: 5, izmir, 1983.
- Oya Yıldırım
- Nergis Tek

- Üzgüi Cemalcılar : Fonların Kaynakları ve Uygulamaları
Tablosu ile Para Akışı Analizleri,
E.İ.T.İ.A.Yayın No: 66/33, Ankara.
- Üzün Akgüç : Genel Muhasebe Teknik İlkeler ve Uygulama,
E.İ.T.İ.A. Yayınları, Kalite Matbaası, Ankara, 1975.
- Üzün Akgüç : Genel Muhasebe Teori ve Uygulama,
E.İ.T.İ.A. Yayın No: 102, Ankara, 1976.
- P.Harris : Financial Yönetim, 2.Baskı, 1st.On.
P.Hazzard : Yayın No: 2554, İşletme Fak.Yayın
No: 90, Muhasebe Ens.Yayın No: 31,
Sermet Matbaası, İstanbul, 1979.
- Peter G.W.Keen : Accounting and Financial Management,
Volume II, Northwood Publications
Ltd., London, 1971.
- Philip C.Semprevivo : "Information Systems and Organizational Change", Communications of the
ACM, January 1981, Vol: 24, Number 1.
- R.A.Stevenson : Systems Analysis: Definition,
Process, and Design, Science
Research Associates, Inc., 1976.
- Rifat Östün : Fundamentals of Finance, McGraw-Hill
Book Comp., 1980.
- Robert J.Condon : Muhasebe Bilgilerinin Finansal
Kontrol Amacıyla Bölüm Yöneticilerine iletilmesi ve Bir Anket Uygulaması,
E.İ.T.İ.A. Yayın No: 242/162,
Eskişehir, 1982.
- Robert J.Condon : Data Processing Systems Analysis
and Design, Second Edition, Reston
Publishing Company, Inc., Virginia,
1978.

- Sabri Bektöre
Ferruh Çömlekçi
Semin Bükcr
-
- Steven L.Mandell
Tuncer Tokol
Webber R.A.
William A.Bocchino
Ziya Aktas
Üztin Akgüc
- : Mali Tablolar Analizi, E.İ.T.İ.A.
Yayın No: 220/143, Eskişehir, 1980.
- : Finansal Yönetim, Sevinc Matbaası,
Ankara, 1983.
- : The Information Systems Plan and
the Data Base Plan, Concepts and
Planning, Data Base Management,
Auerbach Publisher Inc., 21-02-04,
1984.
- : Computers and Data Processing,
Concepts and Applications, West
Publishing Company, 1979.
- : İşletmelerde Finansal Yönetim, Bur-
sa İ.T.İ.A., İşletme Fakültesi, Ya-
yın No: 1, Bursa, 1981.
- : Management, Richard D.Irwin, Inc.,
Homewood Illinois, 1975.
- : Management Information Systems,
Tools and Techniques, Prentice-Hall,
Inc., Englewood Cliffs, 1972.
- : "Bilgisim Sistemleri Geliştirmede Ya-
pısal Yöntemler", Bilgisayar, Mayıs
1985, Sayı. 49, s. 41.
- : Finansal Yönetim, 4.Baskı, İstanbul
Universitesi Yayını No: 3344, Muhasebe
Enstitüsü Yayını No. 171, İşletme Fa-
kültesi Yayını No. 46, Can Matbaa,
İstanbul, 1985.

TASARIM ve GERÇEKLEŞTİRİMİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR

-
- : DOS PL/I Optimizing Compiler:
Programmer's Guide, Rel. 6.0,
Seventh Edition, IBM, May 1984.
-
- : IBM Virtual Machine/Systems Product:
Display Management System for CMS:
Guide and Reference, Second Edition,
IBM, December 1981.
-
- : OS and DOS PL/I Language Reference
Manual, Rel. 4.0 and 5.0, Second
Edition, IBM, September 1984.
-
- : SQL/Data System Application Prog-
ramming for VSE, Rel. 3, Fourth
Edition, IBM, December 1984.
-
- : VM/SP, CP Command Reference for
General Users, Rel. 3, Third
Edition, IBM, September 1983.
-
- : VM/SP, CMS User's Guide, Rel. 3,
Third Edition, IBM, September 1983.
-
- : VM/SP, CMS Command and Macro
Reference, Rel. 3, Third Edition,
IBM, September 1983.
-
- : VM/SP, System Product Interpreter
Reference, Rel. 4, Second Edition,
IBM, December 1984.