

14358

**İŞLETMELERDE İNSANGÜCÜ  
PLANLAMASI  
VE BİR UYGULAMA**

**Mehmet TAŞDÖĞEN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

T.C.  
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETMELERDE İNSANGÜCÜ PLANLAMASI  
VE BİR UYGULAMA

- YÜKSEK LİSANS TEZİ -

Danışman  
Prof. Dr. Hikmet SEÇİM

Hazırlayan  
Mehmet TAŞDÖĞEN

ESKİŞEHİR  
1996

Anadolu Üniversitesi  
Merkez Kütüphane

## ÖNSÖZ

Böyle bir çalışmanın yapılabilmesi için 1992-1993 öğretim yılında ilk defa, fen bilimlerinde eğitim görmüş mühendis ve diğer dört yıllık üniversite mezunlarına; sosyal bilimlerde yüksek lisans olanağı hazırlayan tüm Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Görevlileri ile tatil ve mesai saatlerinden fedakarlık yaparak bizleri işletme yönetimi konusunda yetiştiren öğretim üyelerimize teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bu çalışmada yol gösteren Danışman Hocam Sayın Prof. Dr. Hikmet SEÇİM'e, veri temininde her türlü kolaylığı sağlayan Kütahya Telekom Müdürlüğü Personeline ve Mühendis Ömer KURT'a teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

KÜTAHYA Ocak, 1996

MehmetTAŞDÖGEN

## ÖZET

İnsangücü; işletmelerin gelecekteki gelişmelerini, devamlılıklarını ve karlılıklarını dolaylı ve dolaysız olarak etkileyen en önemli kaynaklardan birisidir. Bu kaynağın etkin bir şekilde kullanılması, işletmelerin amaçlarına ulaşmalarında ve bir bütün olarak işletme etkinliğinin arttırılmasında önemli bir rol oynar.

İnsangücü planlaması ile işletmelerin diğer planlama çalışmalarının birlikte ve bir bütün olarak ele alınması; işletmelerin tüm kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasını sağlar. Ayrıca insangücü planlaması işletmelerin tüm insangücü politikalarını eşgüdümleyer.

İşletmelerin insangücü gereksinmelerinin ve kayıplarının kestirimleri için, şimdiki insangücü durumunun tesbit edilmesi, diğer bir deyişle işletmelerin insangücü envanterinin çıkarılması gerekir. Bu da; işletmelerde bir insangücü bilgi sisteminin kurulmasını zorunlu kılar. İşletmelerde iyi bir insangücü bilgi sisteminin kurulması ile bunun sistematik olarak kullanılması; yöneticilerin insangücü kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmalarını ve daha kolay kontrol etmelerini sağlar.

Bu çalışmada insangücü gereksinmelerinin kestirimi konusunda çeşitli teknikler kuramsal olarak incelenmiştir. Ayrıca kuramsal teknikler bir işletmede uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

## ABSTRACT

Human power; it is one of the most important source effects directly or indirectly firm's improvements their profits and continuity in the future. If that source is used in effective ways, it plays an important role for business sectors to rich their goals and increase their effectiveness as a hole sector.

If human power planning is considered as a part of the whole business planing process provide all sources to be used in effective way. Further more planning of human power is interested in all human power policies in the business sectors.

Business should determinate today human resource with prepare human resource inventory for foracasting human requirement and human loss. Than business need human resource information system for provide this information. After setting up data system and using it in systematic ways; it finds menagers to use human power sources in effective way and enable them to easily control those sources.

In this study various technics are checked theoretically to know human power requirements. In addition to study these theoretical technics were used in a firm and the results were evaluated.

## İÇİNDEKİLER

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
İNSANGÜCÜ PLANLAMASININ TARİHÇESİ VE TANIMI	
I. İnsangücü Planlamasının Tarihçesi.....	6
II. İnsangücü Planlamasının Tanımı.....	7
III. Neden insangücü Planlamasına Gereksinme Duyulmaktadır?.....	10
IV. Firmalarda İnsangücü Planlaması Yaklaşımları.....	11
V. İnsangücü Planlamasının Uygulamada Karşılaştığı Güçlükler.....	13
VI. İnsangücü Planlaması Süreci ve Aşamaları.....	16
İKİNCİ BÖLÜM	
İNSANGÜCÜ BİLGİ SİSTEMİ	
I. Giriş.....	21
II. Mevcut Bilgi Sisteminin İncelenmesi.....	25
III. Yeni Bir Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi.....	26
IV. İnsangücü Bilgi Sisteminde Bilgisayar Kullanımı...	32
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
İŞLETMELERDE İNSANGÜCÜ GEREKSİNMELERİ	
I. İnsangücü Gereksinmelerinin Saptanması.....	37
II. İnsangücü Gereksinmelerinin Türleri.....	42
III. İnsangücü Gereksinmeleri Tahmin Süreci.....	43
IV. Personel Gereksinmeleri Tahmininde İnsangücü Planlamacısının Rolü.....	47
V. İnsangücü Gereksinmeleri Tahmin Yöntemleri.....	48

A.Yönetici ve Uzmanların Yargı ve Önsezilerine Dayanarak İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini.....	50
B.Girdi-Çıktı Analizi Yöntemi İle İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini.....	52
C.Rasyo-Trend Analizi Yöntemi İle İnsangücü Analizinin Tahmini.....	53
D.Regresyon Analizi Yöntemi İle İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini.....	58
E.Bilgisayar Benzetme (Simulasyon) Yöntemi İle İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini.....	64
VI. İşletmelerde İnsangücü Kayıpları Sorunu.....	66
VII.Personel Sağlanması ve Kaynakları.....	69

#### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

##### BİR UYGULAMA

I.Giriş.....	71
II.İşletmenin İnsangücü Bilgi Sistemi .....	75
A.İnsangücü Envanteri.....	76
B.Beceri Envanteri.....	78
III.İşletmede İnsangücü Kayıpları Tahmini.....	80
IV.İşletmede İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini.....	81

#### BEŞİNCİ BÖLÜM

##### SONUÇ

KAYNAKÇA.....	96
---------------	----

##### EKLER

- Ek-1 Örnek İşletmede Personele Dağıtılan Anket Formu
- Ek-2 Örnek İşletmenin Organizasyon Şeması

## ŞEKİLLER

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. İnsangücü Planlaması Süreci.....	19
Şekil 2. İnsangücü Bilgi Sisteminin Veri Girdi ve Çıktıları.....	28
Şekil 3. İnsangücü Tahmin Modeli.....	40
Şekil 4. Rasyo-Trend Analizi.....	54
Şekil 5. Satışlar-Satış Elemanları Rasyosu.....	55
Şekil 6. Rasyo-Zaman Serisi Grafiği.....	57
Şekil 7. Regresyon Analizi.....	58
Şekil 8. Regresyon Analizi.....	85



## TABLÖLAR

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.İnsangücü Bilgi Sistemi Kurmak İçin Gereken Bilgiler.....	31
Tablo 2.Personelin Hizmet Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	77
Tablo.3.Personelin Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı	78
Tablo.4.Personelin Mezun Olduğu Okullara Göre Dağılımı	79
Tablo.5.Yönetici Yargılarına Dayanarak İnsangücü Gereksinmeleri Tahmini	83

## GİRİŞ

İşletmelerde insangücü planlaması, işletmenin devamlılığını sağlama ve daha verimli hale getirme amacına yöneliktir. İşletmelerde insangücü planlaması yapılırken, işletmedeki diğer kaynakların da göz önünde tutulması gerekir. Bu çalışmaların bir bütün olarak ve etkin bir şekilde yapılmasını sağlar. Bu bütünleşme, insangücü planlamasıyla düzenlenmesi gereken birinci amaç olmalıdır.

İnsangücü planlamasının bir diğer amacı da, işletmenin tüm insangücü planlacını koordine etmektir. İşletmelerde insangücünü etkileyen kararlar, yöneticilerce hergün alınmaktadır. Bu kararlar arasında, işe alma ve eğitim programları, yükseltme ve transfer politikaları, ücret kararları, işletmenin gelecekteki insangücü gereksinimlerini ve insangücü arzını etkileyecektir. Günümüz işletmelerinde çoğu kez bu politika kararları, birbirlerinden bağımsız olarak ele alınmakta ve bu nedenle de bunların toplu olarak işletmenin genel amaçları üzerindeki etkileri tam olarak değerlendirilememektedir. Özellikle işletmeler

büyüdükçe, insangücünü ilgilendiren çeşitli kararların birbirleriyle uyum içinde alınmaları güçleşmektedir.

Günümüzde pek çok işletmede insangücü kullanımı ve bunun doğurduğu maliyetler ile ilgili çok az şey bilinmektedir. İnsangücü arz ve talebinde uygulanan yanlış politikalar, işe alma, seçme, yönlendirme ve eğitim maliyetlerinin artmasına neden olur. Bu ve buna benzer insangücü maliyet sorunlarına etkin bir çözüm ancak iyi bir insangücü planlamasıyla başarılabilir.

İşletmeler toplumdaki varlıklarını sürdürebilmek için hızlı teknolojik ve çevresel değişimlere uymak zorundadırlar. Değişmelere ayak uydurmayan işletmeler, benzer işletmelere pazarlarını kaptırabilmekte ve rekabet gücünü kaybedebilmektedirler. İşletmelerin üst yönetiminin etkin bir yönetim stili uygulayabilmeleri değişen koşullara uyum sağlayabilecek yönetici gücünü bulundurmalarına bağlıdır. İşletmelerin insangücü kaynaklarını kullanarak teknolojik gelişmelere ve değişmelere ayak uydurabilmesi, yine insangücü planlamasını gerektirir.

Son zamanlarda işletmelerin insan ilişkilerine verdikleri önem artmıştır. Bu konudaki bir görüşe göre, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için, insan kaynaklarını geliştirmeleri gereklidir. Personelin sorunlarına çözüm bulmada, insan ilişkilerini artırmada, motivasyon ve verimlilik sağlamada insangücü planlamasının önemi anlaşılmıştır.

Buna göre insangücü planlaması, işletmelerin ne oldukları ve hangi insangücü sorunlarının acil çözüm beklediklerini belirlemeye yardımcı olmalıdır. Böyle bir

amaç, işletmenin etkinliğini artıracak ve çalışanların istenilen başarı düzeyine erişmelerini sağlayacaktır.

Çalışmada kapsanan konular ve uygulama örneği, insangücü sorunlarıyla ilgilenen işletme yöneticilerine ve bu konuların sistematik süreç olarak ele alınmasıyla da insangücü planlaması konusunda bilgi sahibi olmak isteyenlere yararlı olması amaçlanmıştır.

İnsangücü planlaması konusu, oldukça geniş olup iç içe geçmiş birçok alt konuyu kapsamaktadır. Bunların hepsini birden incelemek, bu çalışmanın boyutlarını aşacağından, daha çok uygulamada kullanılabilecek ve çok karmaşık olmayan temel konular üzerinde durulmuştur.

Bu çalışma, dört ana bölüm ve bir sonuç bölümünden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk üç bölümü kuramsal olup dördüncü bölüm, bu kuramsal bilgilerin ışığı altında bir işletmede yapılan insangücü planlaması uygulamasını kapsamaktadır.

Çalışmanın kuramsal yapısı için çok sayıda Türkçe kitap ve dergi taranmıştır. Ancak referans kısmında bu yayınların bir bölüm yer almıştır. Bunlar ise, çeşitli bölümlerde alıntı yaptığımız referanslardır. Kitap ve dergilerin yanı sıra bazı yayınlanmış ve yayınlanmamış doçentlik ve doktora tezlerinden de yararlanılmıştır.

Çalışmanın uygulama bölümü ise, TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.'nin KÜTAHYA TELEKOM MÜDÜRLÜĞÜ'nden toplanan bilgiler temel alınarak oluşturulmuştur. Bilgiler, şirketteki toplam 453 personele uygulanan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Ancak şirketin tüm personeli, aynı duyarlılığı göstererek anket formunu doldurmadıklarından kalan eksik bilgiler, şirketin idari müdür yardımcısı ve idari işler şefiyle

mülakat yapılarak veya verdiği dökümanlar incelenerek tamamlanmıştır.

Birinci bölümde insangücü planlamasının tanımı, kapsamı ve amacı üzerinde durulmaktadır. İnsangücü planlamasının kısa bir tarihçesi verildikten sonra firma düzeylerinde insangücü planlaması yaklaşımları gözden geçirilmektedir. Ayrıca insangücü planlamasının uygulamada karşılaştığı güçlükler ile süreci ve aşamaları da incelenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümü, insangücü planlamasının temelini oluşturan ve işletmenin şimdiki insangücünün sayısal ve niteliksel durumunun saptanmasını sağlayan insangücü bilgi sisteminin incelenmesine ayrılmıştır. Bu bölümde bir işletmenin mevcut bilgi sistemi incelenerek yeni bir sistemin geliştirilmesinde izlenecek aşamalar verilmektedir. Böyle bir sistemin kurulmasında bilgisayarlara gerek olup olmadığı da tartışılmakta ve başarılı bir insangücü bilgi sisteminin özellikleri anlatılmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, insangücü gereksinimleri tahmininin önemi anlatılmaktadır. Gereksinme türleri ve tahmin süreçleri incelenmektedir. İnsangücü gereksinimleri tahmininde insangücü planlamacısının rolü anlatılmış ve insangücü gereksinmelerinin tahmininde kullanılan bazı yöntemler incelenmiştir. Bu bölümün sonunda işletmelerde insangücü kayıpları sorunu ve gereksinmelerin sağlanmaları konularına kısaca değinilmiştir.

Dördüncü bölümde, ilk üç bölümde anlatılan kuramsal bilgilerin ışığı altında Kütahya Telekom Müdürlüğü'nde yapılan örnek bir insangücü planlaması çalışması yer almaktadır. Burada önce işletme hakkında bilgiler verilmekte,

sonra işletmenin bilgi sisteminden alınan bilgilere göre personelin nitelik ve nicelik envanterine ait bazı bilgiler verilmektedir. Ayrıca insangücü gereksinmelerinin tahmini için iki yöntem uygulanarak birbirleriyle kıyaslanmıştır. Son olarak işletmenin personel kayıpları sorunu ile personel kaynakları hakkında bilgiler verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde, bu incelemede gerçekleştirilen kuramsal ve uygulamalı çalışmaların sonuçları sunulmakta ve bu sonuçların bir işletme açısından taşıdıkları öneme değinilmektedir. Ayrıca insangücü planlamasıyla ilgili önerilere de yer verilmektedir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### İNSANGÜCÜ PLANLAMASININ TARİHÇESİ VE TANIMI

#### I. İnsangücü Planlamasının Tarihçesi

İnsangücü planlaması, yirminci yüzyılın ilk çeyreğinde daha çok ücretli işçilerin verimliliklerini ve işletme içinde etkinliklerini çeşitli uygulamalarla artırmaya yönelik çabaları kapsamaktaydı.

Organizasyonlar personel etkinliklerine 1930'larda başladı. O dönemde personel bölümlerinin başlıca işlevi, 1935'de çıkarılan Sosyal Güvenlik Yasasının gereklerini yerine getirmek için şirket elemanları hakkında kayıt tutmaktı.

1940'larda personel bölümleri resmi olarak organizasyonun bir parçası olsa da yaptıkları iş en alt düzeyde kayıt tutmaktan ibaretti.

Ama İkinci Dünya Savaşı sırasında ve savaş sonrası yıllarda insan kaynaklarının planlanması, personel

verimliliği ve yönetici personel yetersizliği konularında yoğunlaşmıştır. Bu yıllarda piyasada mal ve hizmetlere talep artarken işletmelerde yetenekli yönetici kıtlığı çekilmekteydi. Yeni teknolojilerin ortaya çıkması ve işlerin davranışsal yönlerine ilginin artması da, insangücü planlaması yapılmasını güçleştirmekteydi.

1960'larda ve 1970'lerin başında çıkarılan yasalar personel bölümünün önemini daha da arttırdı. Personel yöneticisinin rolü değişikliğe uğradı. Artık iyi bir personel yöneticisi, yüksek beceriye sahip iyi bir insangücü planlama uzmanı olmak zorunda idi. 1980'lerde insan gücü planlamasının kapsamına, bireysel kariyer planlaması, işe alma, yükseltme, başarının değerlendirilmesi, işten ayrılma gibi konular girmiş ve çalışmalar bu doğrultuda yapılmıştır.

Günümüzde insangücü planması, gittikçe itibar gören ve personel yönetiminin oldukça önemli bir bölümü haline gelmiştir.<sup>(1)</sup>

## II. İnsangücü Planlamasının Tanımı

İnsangücü planlaması için çok değişik tanımlar yapılmıştır. Bu tanımların bazıları şunlardır:

A. R. Smith'e göre "insangücü planlaması, insan kaynaklarının kullanımlarını geliştirerek etkinliklerini artırmak amacıyla yapılacak yönetim kararlarına temel oluşturacak sağlıklı ve yenilenmiş bilgilerin sağlanması süreci"dir. Smith'e göre bu tanım doğrultusunda etkin bir planlama sürecini izleyen işletmeler yeni durumlarla

<sup>(1)</sup>Margaret PALMER-K.T. WINTERS, (ÇEV:Doğan ŞAHİNER),*İnsan Kaynakları*, Rota Yayıncılık, İST.,-1993, s.24.



karşılaştırıldıklarında, bu değişmelere daha kolay uyum sağlayabileceklerdir<sup>(2)</sup>.

Bir başka tanımda ise insangücü planlamasının, bir işletmenin ana amaçlarına uygun olarak etkinliğini artırmayı ve sağlayacağı yararı en yüksek düzeye çıkartmayı hedef alan bireyin de yeteneklerini bu amaçlara uygun olarak geliştirip kullanma olanağı tanıyan bir planlama süreci olduğu belirtilmiştir. Bu tanımla belirtilen insangücü planlaması süreci, çalışanların becerileriyle işletmenin personel gereksinmesi arasında bir uyum sağlamayı amaçlamaktadır<sup>(3)</sup>.

Bir başka tanıma göre, insangücü planlaması, işletmenin ana amaçları doğrultusunda insangücünden en etkin biçimde yararlanmaktır.

D. J. Bell'e göre insangücü planlaması "işletme kaynaklarının sistematik bir analizi ve bu analize dayanarak gelecekteki insangücü gereksinmelerinin tahmini, bu her iki aşamada insangücünün etkin olarak kullanılmasına özen gösterilmesi ve bu tahminlerin insangücü arzına uygunluğunun sağlanması için gerekli olan planlamaların yapılmasıdır<sup>(4)</sup>. Bu tanım, insangücü planlamasını eş aşamalı bir süreç olarak ele almaktadır :

1. İnsangücü kaynaklarının sistematik bir analizi,
2. İnsangücü gereksinmelerinin tahmini,
3. İnsangücü arzının tahmini,
4. İşletmenin kısıtları içinde bunların uzlaştırılması,

<sup>(2)</sup> Alaattin TİLEYLİOĞLU, *İşletmelerde İnsangücü Planlaması ve Türkiye Uygulaması*, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, ODTÜ İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, 1982. s.15.

<sup>(3)</sup> Bintuğ AYTEK, *İşletmelerde İnsangücü Planlaması*, A.Ü. A.İ.T.İ.A Yayın No:115, Ankara, 1978.s.6.

<sup>(4)</sup> TİLEYLİOĞLU, s. 17.

## 5. Eylem planları.

Eric Vetter ise insangücü planlamasını, bir işletmenin doğru sayıda ve nitelikte insangücünden, doğru yer ve zamanda yararlanarak onlardan en üst düzeyde yarar sağlanması süreci olarak tanımlamaktadır.<sup>(5)</sup>

Bu çalışmada benimsenen insangücü planlaması tanımı ise şöyledir. İnsangücü planlaması, işletmenin genel amaçları çerçevesinde en uygun sayı ve nitelikteki personeli en uygun birimlere yerleştirerek en fazla verimi sağlayan, işletmenin gereksinmelerine uygun eğitimi vererek başarıyı artıran ve bunu değerlendiren bir planlama sürecidir.

Bu tanımdan insangücü planlaması dört aşamalı bir süreç olarak ele alınabilir.

1.İşletmenin insangücü kaynaklarıyla ilgili bilgilerin toplanması, bu bilgilerin insangücü envanteri ve beceri envanterinin çıkarılması.

2.İnsangücü gereksinmelerinin ve kayıplarının tahmini.

3.İnsangücü amaçlarının ve politikalarının belirlenmesi.

4.İşletmenin insangücü amaçları ve politikalarının başarılması için eylem planlarının yapılması. Bu planlar personelin ücretlerini, eğitim ve gelişmelerini ve başarılarının değerlendirilmesini kapsamaktadır.

<sup>(5)</sup> Tuğray KAYNAK, *Personel Planlaması*, İ.Ü. İşletme fak. Yayın No: 228, İstanbul:1990 s: 11

### III.Neden İnsangücü Planlamasına Gereksinme Duyulmaktadır ?

Eldeki mevcut insangücü stokunun daha iyi kullanılmasını sağlamak için işletmede yürütme görevini üstlenen yöneticilerin çeşitli niteliklerdeki insangücünün nerede ve ne şekilde kullanılacağını gösteren açıklayıcı kayıtların olması gerekir. Elimizdeki insangücü stokunu belirlemek, sadece personel sayısını bilmekle olmaz. İnsanları becerilerine yaptıkları işlere, yaş dağılımına, emeklilik tarihlerine vb. gibi gruplara ayırmak gerekir.

Mevcut işgücündeki kayıpları belirlemek için de insangücü planlamasına gerek duyulur. İnsangücündeki kayıpları belirlemek için işletmenin her bölümünde işgücü devrini tahmin etmek ve her çalışanın emeklilik tarihini bilmek gerekir. İşgücü kayıplarının tüm personel kategorilerine yaygınlaştırılması büyük bir önem taşır.<sup>(6)</sup>

Teknolojik ve çevresel değişimler de insangücü planlamasını gerekli kılar. İşletmeler, toplumdaki varlıklılarını sürdürebilmek için hızlı teknolojik ve çevresel değişmelere uymak zorundadırlar. Bu değişmelere uyamayan işletmeler, aynı ya da benzer uğraşlar içinde bulunan işletmelere pazarlarını kaptırmak durumunda kalırlar. İşletmelerin üst yönetiminin etkin bir yönetim stili uygulayabilmeleri, değişen koşullara uyum sağlayabilecek yönetici ve personeli bulundurmalarına bağlıdır.<sup>(7)</sup>

İnsangücü planlaması, personeli eğitmek ve bir eğitim yönetimi belirlemek açısından da gereklidir. Firmaya her yeni giren birine farklı bir eğitim programı yapmak imkansızdır.

<sup>(6)</sup> Ramazan GEYLAN, *Personel Yönetimi*, Eskişehir, 1994. s. 33

<sup>(7)</sup> PALMER-WINTERS, s.32.

Bunun yerine çeşitli gruplara yönelik eğitim programı yapmak gerekir. Bunun için de işe yeni girenlerle, girecekleri işleri belirleyecek bir insangücü planlamasına gereksinim duyulur.

İşletmenin büyümesi, insangücü planlamasını gerekli kılan bir başka faktördür. İşletmenin gerek kendi içinde, gerekse dışa açılarak büyümesinde sahip olduğu veya gereksinim duyacağı insangücü ihtiyacını da planlamak zorundadır.

Etkili bir insangücü planlaması, personelin motivasyonu içinde önemli bir araçtır. Eğer bir üst kademedeki açılacak pozisyonların doldurulmasında işletme içindekilere bir öncelik tanıyorsa, alt kademedeki olup yükseltme beklentisi içinde olanları olumlu yönde etkileyecektir.<sup>(8)</sup>

#### **IV. Firmalarda İnsangücü Planlaması Yaklaşımları**

Firmalarda insangücü planlaması yapılırken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, gerekli değişikliklerin bir gecede yapılmayacak olmasıdır. Bu nedenle insangücü planlaması yapılırken, firma için gerekli olan en uygun değişikliklerin saptanması ve insangücü planının bu doğrultuda yapılması gerekmektedir.

Bazı firmalarda insangücü planlaması yapılırken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, gerekli değişikliklerin bir gecede yapılmayacak olmasıdır. Bu nedenle insangücü planlaması yapılırken, firma için gerekli olan en uygun değişikliklerin saptanması ve insangücü planının bu doğrultuda yapılması gerekmektedir.

<sup>(8)</sup> Halil CAN-Ahmet AKGÜN-Şahin KAVUNCUBAŞI, *Kamu ve Özel Kesimde Personel Yönetimi*, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1995, s.98.

Bazı firmalarda insangücü planlaması, yöneticilerin daha iyi karar vermelerini ve daha etkin bir haberleşme ağı kurmalarını sağlamak ve firmanın insan kaynakları hakkında bilgi sahibi olmalarına yardımcı olmak amacıyla yapılmaktadır. Bu yaklaşımda amaç, nitelikli yönetici kadrolarını, bir üst düzeye yükseltmek için hazırlamaktadır. Bu yaklaşımda insangücü planlamasının sayısal yönleri göz önüne alınmadığından, bir yönetici geliştirme planı olmaktan öteye gitmez. İşletmenin gelecekteki insangücü gereksinmelerini sayısal olarak tahmin edilmeden yönetici geliştirme programlarının, işletmenin gereksinmeleriyle uyumunu sağlamak son derece güçtür.

Bir diğer insangücü yaklaşımı ise, insangücü planlamasını bir örgüt planlaması olarak görenlerin savundukları yaklaşımdır. Bu yöntemde insangücü planlaması, bir firmanın bir yıl veya daha uzun bir süre sonrası için ideal bir örgüt yapısını çıkarıp bu yapıya göre şimdiki personelini gelecekteki kadrolara dağıtması olarak yorumlanır. Bu dağıtımda personelin yükselme olanakları, nitelikleri, becerileri ve planlaması yapılan yıl içerisinde işletmede olup olmayacakları göz önünde tutulur. Bu yaklaşımın odak noktası, gelecekte karşılaşma olasılığı yüksek olan insangücü sorunlarıdır.

Ayrı ayrı uygulandıklarında her iki yaklaşım da insangücü sorunlarına toplu ve yeterli bir çözüm getirememektedirler. Ancak iki yaklaşım bir araya getirilerek işletmeler için daha geçerli ve etkin bir insangücü planlaması yaklaşımına varılabilir.

Günümüzde kullanılan yaklaşımlarda işletmeler, genellikle insangücü envanteri çıkartmakta ve bu veriler

temel alınarak gelecekteki insangücü gereksinmeleriyle firmanın işletme içi ve dışı insangücü arzı tahmin edilerek ikisi arasındaki açığı saptamaktadır. Daha sonra da işe alma, seçme, işe yerleştirme, eğitim ve geliştirme ile başarı değerlendirmesi, yükseltme ve transferler için planlar geliştirmektedirler.<sup>(9)</sup>

### **V. İnsangücü Planlamasının Uygulamada Karşılaştığı Güçlükler**

İnsangücü planlamasının yapılabilmesi için işletmede yürürlükte olan insangücü politika ve uygulamalarında değişiklikler yapılması gerekebilir. Bu değişikliklerin yapılması, işletme içinde bir takım engellerle karşılanabilir<sup>(10)</sup>. Bu engellemeler de insangücü planlaması yapılmasını güçleştirebilir. İnsangücü planlamasının uygulamada karşılaştığı bazı güçlükler şöyle özetlenebilir<sup>(11)</sup> :

#### **İnsangücüne ilişkin sorunlara ve bunların çözümlerine duyarlılığın az olması**

Yöneticiler genelde insan kaynaklarından çok, malzeme ve finansal kaynaklarla ilgilenirler. İnsan kaynağı ile ilgili sorunların ihmal edilmesi, işletmenin verimliliği, karlılığı ve diğer amaçlarının başarılması üzerinde olumsuz etkiler yaratır ve etkin bir insangücü planlaması yapılmasını güçleştirir.

<sup>(9)</sup> Ferhat ŞENATALAR, *Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler*, İstanbul Üniversite Kitabevi, B.2, İstanbul, 1978, s.89

<sup>(10)</sup> Tamer KOÇEL, *İşletme Yöneticiliği*, Beta Yayıncılık, B.5, İstanbul, 1995, s.416.

<sup>(11)</sup> TİLEYLİOĞLU, s.29-32.

### **Kısa-dönem kar amacı**

Birçok işletmede yöneticisi, insangücüne ilişkin işletme faaliyetlerinin, özellikle kısa-dönemde çok pahalıya mal olduklarını, bu nedenle de bazı insangücü çalışmalarının yapılmasından vazgeçilmesi gerektiğini savunurlar. Bu düşüncede doğal olarak işletmede insangücü planlaması yapılmasını güçleştirir.

Bir işletmede insangücü kaynakları için yapılan giderlerin bir maliyet-yarar analizinin yöneticilerce yapılmasının yararı büyüktür. Ayrıca insangücü kaynağının işletmenin karlılığı ve diğer işletme amaçları üzerindeki kısa dönem etkinliklerinin incelenmesi yerine, bunların uzun dönem etkinliklerinin incelenmesi yerine, bunların uzun dönem işletme karlılığı ve büyümesi üzerindeki etkinliklerin ele alınması, daha gerçekçi bir yaklaşım olacaktır.

### **insangücünden elde edilen yararların etkinlikle ölçülememesi**

işletmelerde yöneticiler makine, Araç ve gereçlere gösterdikleri duyarlılığı personele göstermeme eğilimindedirler. Makine, araç ve gereçlerin zaman içinde uğradıkları kayıp, çeşitli muhasebe yöntemleriyle ölçülebilir. İnsangücü kaynağının değeri ise, kullanıldıkça artar ve bu değeri ölçebilmek, son derece güçtür. Yöneticilerin bu zorluğu göz önüne alarak planlama çalışmalarını güçleştirecek tutumlardan sakınmaları, uzun dönemde işletmeye büyük faydalar sağlayacaktır.

### **Yöneticilerin hızlı teknolojik ve çevresel değişimlere uyum sağlayamamaları**

Yöneticilerin bu değişimleri aynı hızla izleyememeleri, değişen koşullara güç uyum sağlamalarına neden olmaktadır. Gerek çevresel gerekse teknolojik değişimlere uyum sağlamadan etkin bir insangücü planlamasının yapılmayacağı görüşünün yöneticilerce benimsenmesi gerekmektedir. Ayrıca tecrübenin ve geleneksel yönetim kurallarının, işletmenin büyüüp gelişmesini sağlamada yeterli olmadığına anlaşılması, bu nedenle de yöneticilerin yeni işletme teori ve araçları hakkında kendilerini bilgilendirmeleri gerekmektedir<sup>(12)</sup>.

### **İşletmenin karmaşıklığı**

Binlerce kişinin çalıştığı büyük işletmelerde nerede ne nitelikte personelin çalıştırıldığını öğrenmek güçtür. Bu işletmelerin, çalışanların becerilerinden, işletmenin amaçlarına uygun olarak en etkin bir biçimde yararlanmak için, insangücü ile ilgili tüm bilgileri toplayan, saklayan ve gerektirdiği zaman kullanılmaya hazır bir durumda bulunduran bir insangücü bilgi sistemi geliştirmeleri gerekmektedir. Diğer yönetim bilgi sistemleriyle birlikte ele alındıklarında insangücü bilgi sistemleri, işletmenin etkinliğini artırıcı bir çok önemli işlev görürler.

### **İşletmelerde etkili bir iletişim eksikliği**

Personel yöneticiliği için yetersiz kişilerin seçilmesi, öteden beri yapılan bir hatadır. Son zamana kadar yöneticiler, personeli yönetmek için özel bir takım çabaların ve niteliklerin gerekli olduğuna inanmazlar, herhangi birini bu iş için görevlendirirlerdi. Halbuki yönetici ve personel

---

<sup>(12)</sup> ŞENATALAR, s: 94.



arasında iyi bir iletişimin kurulabilmesi için yönetici, personelin ne istediğini tahmin edebilmeli, onların görevini, maaşlarını vb. gibi şeyleri doğru olarak belirleyebilmelidir. Elindeki insangücü ile iyi iletişim kuramayan bir yöneticinin bir insangücü planlaması yapabilmesi zordur<sup>(13)</sup> .

### **İşletme yöneticilerinin tutumları**

İnsangücü planlamasının uygulamada karşılaşılabileceği son bir güçlük de, insangücü sorunlarıyla ilgili olarak sürekli konuşan ve bu sorunların çözülmesi için desteklerini esirgemeyeceklerini sık sık belirten, ancak eyleme geçmek için hiçbir hareket göstermeyen yöneticilerin işletmelerin başlarında olmalarıdır. Bu yöneticiler, insangücü sorunlarıyla işletme amaçları arasındaki ilişkiyi tam olarak kavrayamadıklarından, bazı insangücü sorunlarına eğilememekte, bu nedenle de insangücü ile ilgili eylem planlarına geçmeyi ihmal etmektedirler.

### **VI.İnsangücü Planlaması Süreci ve Aşamaları**

İnsangücü planlamasında işletmenin amaçları ve politikaları büyük önem taşır. Dış çevrenin etkileri sonucunda belirlenen amaç ve politikalar, sürecin ilk aşamasını oluşturur. Bu amaç ve politikalar doğrultusunda insangücü planlaması yapmak için çeşitli yatırım planları incelenir. Bu da sürecin ikinci aşamasını oluşturur. Bu ilk iki aşama, insangücü planlaması yapmak için belirleyici faktörlerdendir. İnsangücü planlaması yapmaya karar verildikten sonra yapılması gereken ilk şey, bir insangücü bilgi sisteminin kurulmasıdır. Daha sonra insangücü gereksinmelerinin saptanması gerekir. İnsangücü

---

<sup>(13)</sup> ŞENATALAR, s: 95.

gereksinmelerinin işletme yöneticileri tarafından gözden geçirilmesi ve gerekirse değişiklik yapılması, daha gerçekçi rakamlara varılmasını sağlayacaktır. İnsangücü kayıpları tahmin yöntemleri ile işletmenin mevcut personelinin ne kadarının planlama dönemi içinde işten ayrılacağı tahmin edilebilir. Böylece insangücü açıklarının saptanması aşaması için gerekli olan girdiler, insangücü gereksinmelerinin tahmini aşaması ile birlikte oluşturulur. Burada ortaya çıkabilecek sorunlardan en önemlisi, açıkların başarı değerlendirme, yükseltme, transfer, eğitim gibi yollardan biri yardımıyla işletme içinden mi yoksa seçme, işe yerleştirme, yönlendirme gibi yollar yardımıyla işletme dışından mı kapatılacak olmasına karar verilmesidir. İşletmenin amaçları ve politikaları doğrultusunda işletme için en uygun yolun seçilmesi gerekmektedir. Buna karar verirken de yöneticilerin yargıları büyük önem kazanmaktadır.

Buna göre insangücü planlaması süreci, Şekil 1'deki gibi gösterilebilir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde de bu süreç benimsenmektedir.

İnsangücü planlaması yapılırken, her firmanın durumuna tam anlamıyla uyabilecek bir yaklaşım bulunması imkansızdır. Ancak insan gücünün planlanmasına başlamak için aşağıdaki aşamaların izlenmesi önerilebilir:

**1.** İlk olarak işletmenin amaçları doğrultusunda yapılacak olan insangücü planlamasını gerçekleştirecek uygun yönetici ve personelin bulunması gerekmektedir.

**2.** Şimdiki ve gelecekteki insangücü gereksinmeleriyle örgütsel sorunların belirlenmesi gereklidir. Firma iş piyasasında anormal sıkışık durumda mı? Firmanın teknolojisi

hızlı bir değişim içinde mi? Eğitim ve gelişim değişiklikleri için birçok yeni pozisyonlara mı gerek vardır?

3.İnsangücü planlaması için amaç ve faaliyetler belirlenmelidir. İnsangücü planlaması tüm personeli mi kapsayacak, yoksa sadece yöneticiler için mi olacaktır? Ucuz personel mi, yoksa kalıcı bir işgücü mü düşünülüyor ?

4.İnsangücü planlamasının süresi saptanmalıdır. Yıllık çalışma bütçesiyle mi sınırlanacak, yoksa uzun dönem çalışma planından mı karşılanacaktır?

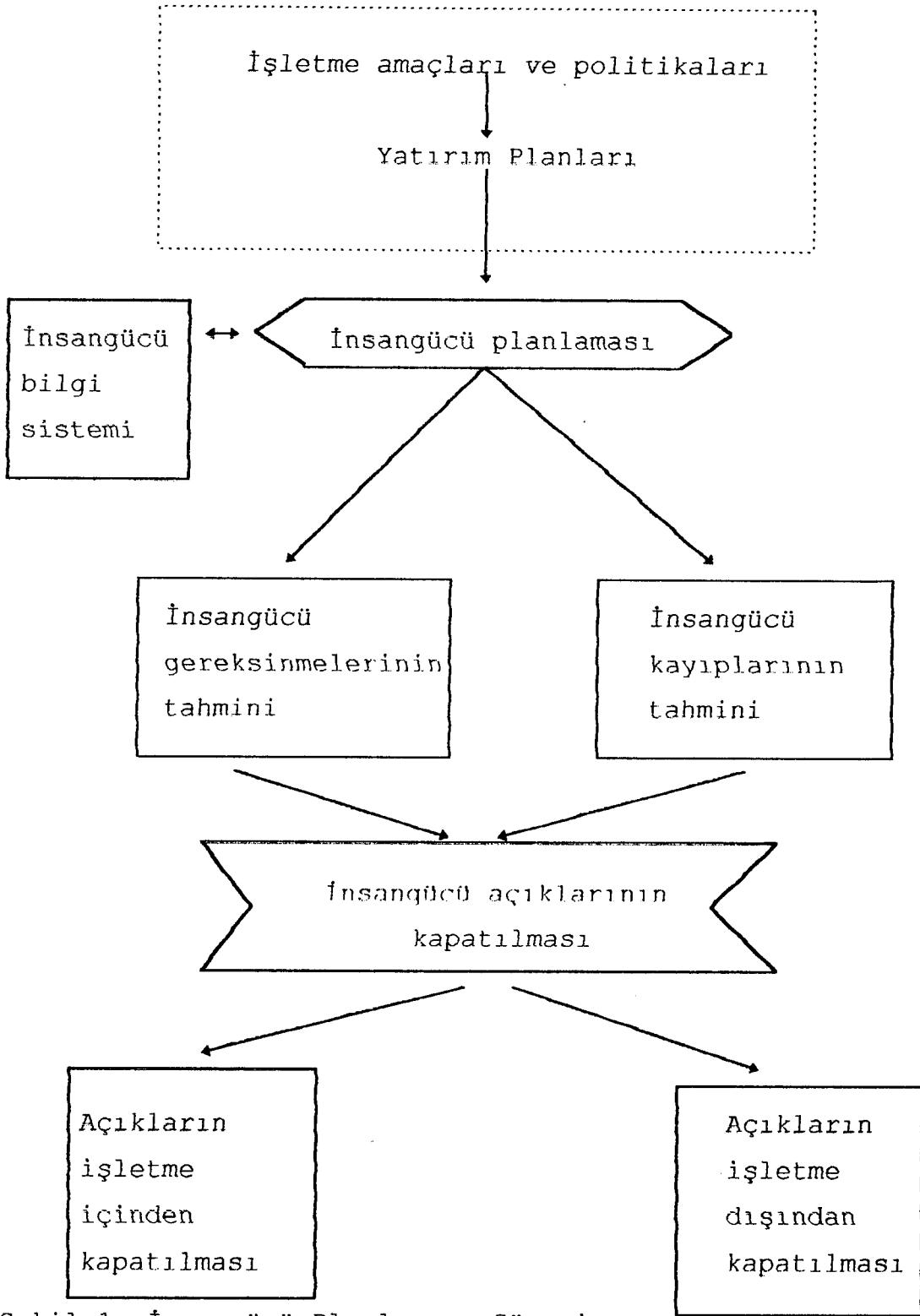
5.İnsangücü planlamasını yöneteceklerin rolleri ve görevleri belirtilmelidir.

6.Üst yönetiminin insangücü planlamasıyla nasıl bir ilişki içinde olması gerektiği tesbit edilmelidir.

7.Firmadaki kilit işlevler belirlenmelidir. Bunlar muhtemelen uzun dönem planlaması, iş araştırmaları, organizasyon planlaması ve personel yönetiminden sorumlu kişileri içerecektir.

8.Üst yönetimin onayı için insangücü planlaması çalışması ana hatlarıyla tasarlanmalıdır.

9.Gelişme koşullarını da içeren, resmi, detaylı bir uygulama planı hazırlanmalıdır.



Şekil 1. İnsangücü Planlaması Süreci

(Kaynak: Alaettin Tileylioğlu, s.27)

10.İnsangücü planlaması çalışmasının ve tahmininin uygulanabilirliği ve doğruluğunu saptamak ve önerilerinin işe yarayıp yaramadığını öğrenmek için planı düzenleyici bir yöntem gerekir.

11.İnsangücü planlamasını daha sonra gözden geçirip düzeltmek ve geliştirmek için planlama yapılmalıdır.

12.İşletme yönetim sistemi içinde insangücü planlaması çalışmasını sağlamlaştırmak için planlama işlevine süreklilik kazandırmak gerekir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İNSANGÜCÜ BİLGİ SİSTEMİ

#### I. Giriş

İşletme yöneticilerinin işletme amaçları doğrultusunda sağlıklı kararlar alabilmeleri ve uygulamada kullanabilmeleri için ellerinde hazır ve doğru bilgilerin olması gerekir.

İnsangücü planlaması yapılırken işletmenin mevcut durumuyla ilgili birçok istatistiksel bilgiye gerek duyulur. Bu bilgilerin yeni ve doğru olması çok önemlidir. Bu nedenlerle özellikle büyüyen işletmelerde insangücü planmasında ve yönetici karar süreçlerinde kullanılacak bilgilerin sistematik bir şekilde toplanması ve bir merkezde saklanması için işletme içinde iyi bir insangücü bilgi sisteminin kurulması gerekir.

İnsangücü bilgi sistemi, işletme içinde tüm personele ait bilgileri ve işleri toplayan, sınıflandıran, düzelten, analiz eden ve raporlayıp kullanmaya olanak tanıyan bir sistemdir. Bu sistem basitçe, işletmenin belirlenen

hedeflerine ulaşmak için birbirinden farklı faaliyetlerin mantıklı, anlamlı ve bir bütünlük içinde bir araya getirilmesi olarak da ifade edilebilir<sup>(14)</sup>.

İnsangücü bilgi sistemi, çeşitli işletme ihtiyaçlarını sağlamaya ve değişikliklerin gerektirdiği düzenlemeleri uygun bir esneklikle yapmaya olanak tanır.

Bu sistem, işletme içinde yer alan tüm personelin nitelik ve nicelik bakımından özelliklerini inceleyerek sınıflandırır ve bilgileri yöneticilerin kullanımına sunar. İnsangücü envanteri ve beceri envanteri başlıkları altında personele ilişkin sayı, yaş, deneyim, eğitim, ücret ve benzeri bilgileri hazırlar. İstenirse, personelin başarıları, becerileri ve işletme içinde yükselme olanakları ile ilgili bilgileri de kapsayabilir.

İnsangücü bilgi sisteminin kurulmasında dikkat edilmesi gereken en önemli konu, hangi bilgilerin toplanması gerektiğini belirlemektir. Bunun içinde daha önce işletme içinde var olan bilgi sistemini incelemek gerekir. Bunun bir yolu da, yöneticilerin verdikleri kararlarda en sık gereksinim duydukları bilgileri saptamaktır. Zamanla değişebilecek işletme plan ve politikaları ve problemleri göz önüne alınarak gelecekte gereksinme duyulacak bilgilerin, önceden doğru olarak tahmin edilmesi çok önemlidir. Dikkat edilmesi gereken bir diğer konu da, zamanla değişikliğe uğrama olasılığı yüksek olan bilgilerin az bir çaba ile düzeltilmesi, sınıflandırılması ve saklanmasını sağlayacak kullanışlı bir sistemin kurulmasıdır. Bir başka

<sup>(14)</sup> E.B. SIBSON, (Çev: Sinan ARTAN--İnci ARTAN), *İşletmelerde İşgücü Verimliliğinin Arttırılması Bilim Teknik Kitabevi*, Eskişehir, 1991. s: 50.

konu ise, kurulacak insangücü bilgi sisteminin bilgisayara dayalı olup olmayacağıının kararlaştırılmasıdır.

Buna göre iyi bir insangücü bilgi sistemi geliştirmek için izlenmesi gereken aşamalar şu şekilde özetlenebilir .

1. Mevcut bilgi sisteminin incelenmesi,
2. Yeni bir bilgi sisteminin geliştirilmesi,
3. Bilgisayar gerekliliğinin araştırılması.

Bu alanda sistemin işleyişi, devam ettirilmesi ve bakımının sağlanması da ihmal edilmemelidir<sup>(15)</sup>.

İşletmelerde her geçen gün daha çok kullanılmaya başlanan personel bilgi sisteminin işletmeye sağladığı avantajları şöyle sıralayabiliriz :

1. Personel departmanının sorumluluğunu yerine getirmesinde hayati önem taşıyan personel bilgilerinin düzenlenmesini ve saklanması sağlar.

2. Daha önce oldukça zahmetli ve pahalı uğraşlar sonucunda elde edilen personel bilgileri, personel bilgi sistemi sayesinde daha ucuz ve kullanışlı bir yolla elde edilebilir.

3. Daha önceki çalışmalarda pek belirlenemeyen personel bilgilerinin doğruluk derecesi kesinlik kazanabilir.

4. Aynı bilgilerin tekrar kaydedilmemesini ve kayıtlı olanların da ayıklanmasını sağlar

---

<sup>(15)</sup> TİLEYLİOĞLU, S. 36.



5.Yazışma ve kırtasiye ile ilgili masrafların azalmasını sağlar.

Bunların dışında personel bilgi sistemi, bilgileri ortaya çıkararak, saklayarak ve bakımını yaparak (düzenleyerek) onları daha etkili ve hızlı kullanma olanağı sağlar. Personel bilgi sistemi, işletmelerin ihtiyaçlarına göre oldukça büyük farklılıklar gösterebilir. Bilgi sistemi içerisinde olması gereken bilgiler de, işletmeden işletmeye değişebilir. Mutlak olması gereken bir bilgi sistemi modeli yoktur.

Etkili bir insangücü planlaması yapabilmek için, çalışanların nitelikleri hakkında tam, doğru ve kabul edilebilir bilgilere gerek vardır. Personelin özellikleriyle ilgili bu bilgiler; değerlendirme, sınıflandırma ve raporlama için toplanırlar. Personel bilgi sistemi oluşturmak için toplanan bu bilgilerin sadece işletmenin ihtiyacı olan bilgiler olmalarına dikkat edilmelidir. Böyle bir bilgi sistemi hazırlanırken önem verilmesi gereken konular vardır. Bunları, aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1.Bilginin her ögesinin özel bir amacı olmalı ve bir yönetim sorununu cevaplandırmalıdır.

2.Personel etkinliklerinin her düzeydeki becerilerin doğru kodlanmasına önem verilmelidir.

3.Özel bir madde, bilgi sistemine sokulmadan önce onun kontrol edilebilir olup olmadığı araştırılmalıdır <sup>(16)</sup>.

---

<sup>(16)</sup> AYTEK, s.106.

## II. Mevcut Bilgi Sisteminin İncelenmesi

Etkin bir insangücü bilgi sisteminin geliştirilmesinde izlenmesi gereken aşamalardan ilki, mevcut sistemin ayrıntılı bir şekilde incelenmesidir. İşletmenin formal bir sistemi olmasa bile, gerektiği durumlarda bilginin nasıl karşılandığı araştırılmalıdır. Eksiklikleri belirlemek ve gelecekteki gereksinmelere yön vermek için bu gereklidir. Bunu yaparken de aşağıdaki sorulara cevap aranmasında fayda vardır:

- 1.Mevcut insangücü bilgi akışı ne durumdadır?
- 2.Bu bilgileri nasıl kullanılmaktadır?
- 3.Elde hazır bilgilerin önem dereceleri nelerdir?
- 4.Bilgiler nerede saklanmaktadır?
- 5.Bilgilere ne sıklıkta gereksinme duyulmaktadır?

Bu soruların yanıtları bize, hem işletmedeki bilgi düzeyini gösterecek, hem de geliştirilmesi düşünülen sistem için bir rehber olacaktır. Örneğin aynı tür bilgilerin iki ayrı birimde toplanıp toplanmadığı araştırılarak bundan doğacak insangücü ve zaman savurganlığı için önlemler alınabilir. Toplanan bilgilere dayanarak hazırlanan haftalık ve aylık raporların kullanılma sıklıklarına bakılabilir. bilgilerin standart olup olmadıkları ve nasıl bir yöntemle saklandıkları da incelenebilir. Ayrıca bu bilgilerin toplanması, saklanması ve yenilenmesinde çalıştırılan personelin bu işler için harcadıkları iş saatleri araştırılarak yeni sistemin bazı tasarruflar sağlayıp sağlamayacağı konusunda fikir yürütülebilir.

### **III.Yeni Bir Bilgi Sisteminin Geliştirilmesi**

Bilgi sistemini başarılı bir şekilde geliştirmek ve yürütmek, oldukça pahalı bir girişim olup mutlaka planlı, programlı ve kontrollü olmak gerekir. Bunun için yapılması gereken ilk iş, ayrıntılı bir fizibilite çalışmasıdır. Bu çalışma, personel departmanının ihtiyaçları doğrultusunda olup şu öğeleri kapsamalıdır:

1.Çalışmanın amaçları, süre ve harcamaları da içererek açıklanmalıdır.

2.Karşılıklı iletişimi kolaylaştırmak için problemin tanımı ve problemin parametreleri yazılı olarak tanımlanmalıdır.

3.En uygun çözüm gerekli makineleşme derecesi ve techizatın da içerildiği alternatif yöntemler ve öneriler değerlendirilmelidir.

4.Doğru ve faydalı bilgilerden yararlanarak işletmenin ve personel departmanın menfaatleri tanımlanmalıdır.

5.Çeşitli plan ve programların standartlaşma dereceleri ve onların değişime adapte olabilirliliği tanımlanmalıdır.

6.Mevcut unsurların işletme yapısına, kısa ve uzun vadede etkileri tanımlanmalıdır.

7.Değişim sırasında ve değişimin sonraki eğitimin insangücü üzerindeki etkisi tanımlanmalıdır.

8.Değişimi için bir zaman cetveli ve mevcut sistemin aşamaları belirlenmelidir.

9.Sistemi geliştirmek ve yıllık faaliyeti için işgücü maliyetleri ile diğer harcamalar hesaplanmalıdır.

10.Geri ödeme periyodu ile başabaş noktasındaki maliyetler belirlenmelidir.

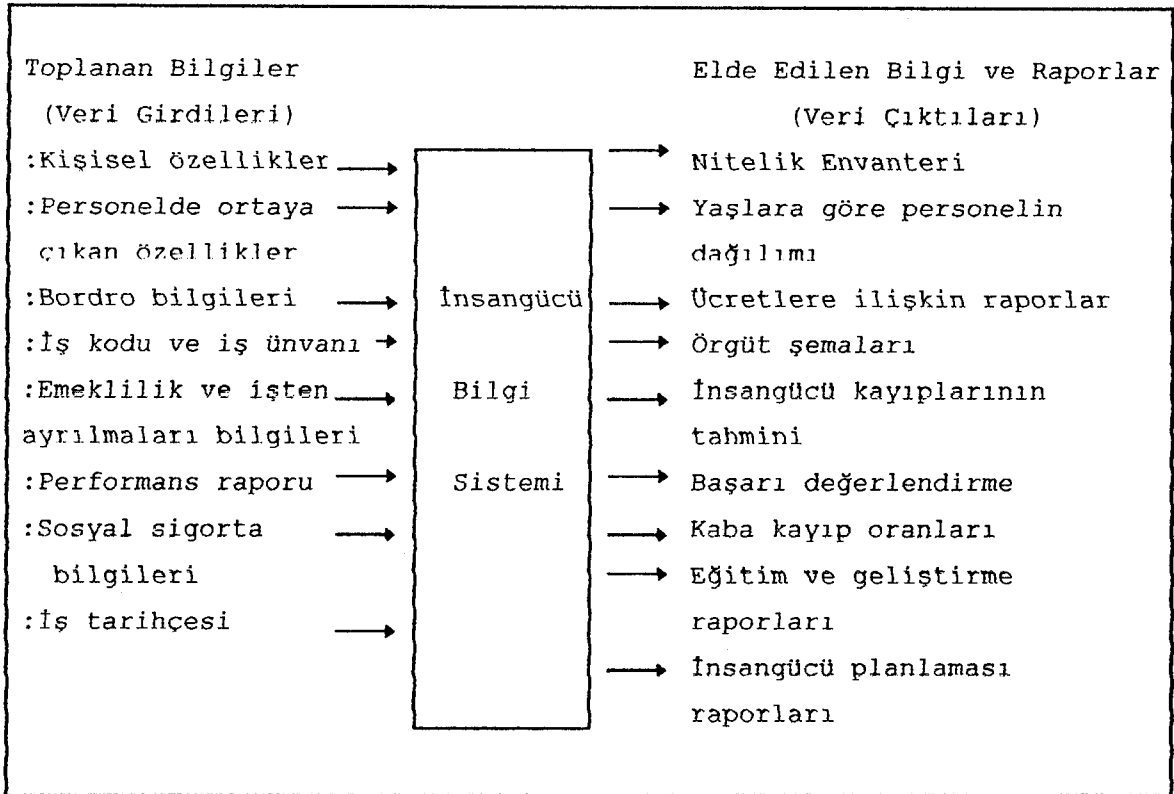
İnsangücü bilgi sis teminin geliştirilmesinde başarılı olmak için gerekli bir diğer aşama ise, çözümler için gerekli önerileri yöneticilere kabul ettirmektir. Bu, özellikle yeni sistemin benimsenmesi ve yararlılığının onaylanması açısından önemlidir.

Üçüncü aşama ise, değişimin detaylı bir şekilde planlamasını içerir. Burada birinci aşamada düşünölen ve yapılan planlama basitleştirilerek belirginleştirilmelidir. Ayrıca sistem, ilgili akış şeması ve diyagramların yardımıyla kavramsal bir model halinde tanımlanmalıdır. Tüm bunlar yapıldıktan sonra, değişim yapılmadan önce, yöneticilere tekrar anlatılmalı ve onayları alınmalıdır.

Toplanması istenen bilgilere ve bunlardan üretilecek raporlara ait öncelik sırası belirlenince, insangücü bilgi sisteminin geliştirilmesine başlanır. Sistem, insangücü planlaması ile bordro için gerekli tüm bilgileri kapsayacak şekilde düzenlenebilir. Şekil 2'de insangücü bilgi sistemi içine giren bilgilerle bundan sonra elde edilen bilgi ve raporlar, özet olarak gösterilmiştir.

Bilgilerin toplanması zaman alır. Bilgilerin bir kısmı, özlük dosyalarından veya bordrolardan elde edilebilir. Bir kısım bilgileri iş istek formlarından çıkarmak da mümkündür. Ancak tüm bu kaynaklar, toplanması hedeflenen bilgilere ulaşmada yetersiz kalabilir. Bunun için de insangücü bilgi sistemi kurulacak olan işletmede çalışan ve bu sistemin

kapsamına alınması düşünölen tüm personel için bir anket formu hazırlayıp doldurulması sağlanmalıdır. Anket yöntemi, bir işletmede insangücü bilgi sistemi için gerekli olan tüm bilgileri toplamak için başvurulacak ucuz, hızlı ve etkin bir yoldur. Ancak tüm personelin anket formunu özenle ve doğru olarak doldurması sağlanmalıdır. Bazı anketlerin eksik veya yanlış doldurulması olasılığına karşı anket yönteminin, mülakatlarla desteklenmesi gerekmektedir<sup>(17)</sup>.



Şekil 2. İnsangücü Bilgi sisteminin Girdi ve Çıktıları

(Kaynak: Alaettin Tileylıoğlu, s.39)

Anketlerde toplanan bilgiler, sistematik bir sınıflandırmaya tabi tutulmalıdır. Tablo 1'de insangücü bilgi sistemi kurmak amacıyla her personel için öngörölen

<sup>(17)</sup> TILEYLIOĞLU, s.40.

bilgilerin tam bir listesi verilmiştir. Bu bilgiler, işletmelerin ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterebilirler.

- 1.Şirket No
- 2.Şirket Şube No
- 3.Sicil No
- 4.Soyadı
- 5.Adı
- 6.Baba Adı
- 7.Ana adı
- 8.Doğum Yeri
- 9.Doğum tarihi
- 10.Cinsiyeti
- 11.Medeni hali
- 12.Nüfusa Kayıtlı Olduğu
  - .İl
  - .İlçe
  - .Mahalle
  - .Köy
  - .Cilt
  - .Sayfa
  - .Kütük Sıra No
- 13.Askerlik Tarihi
- 14.Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişiler
  - .Eş
  - .Ana
  - .Baba
  - .Çocuk Doğum Yılı (1)
  - (2)
  - (3)
15. Tahsil derecesi
- 16.Üniversite

- 17.Branş
- 18.Bildiği Yabancı Diller
- 19.Bildiği Bilgisayar Dilleri
- 20.sertifika/Ehliyet
- 21.Aylık Brüt ücret
- 22.İkramiye
23. Personel Sınıfı
- 24.Ücret Kodu
- 25.Görev Ünvanı
- 26.İşletmeye Giriş Tarihi
- 27.SSK'ya Kayıt Tarihi
- 28.Başka Bir Kuruludan Emekli mi?
- 29.En Erken Emeklilik yılı
- 30.Bedensel Sakatlığı Var mı?
- 31.Evi Var mı?
- 32.İkametgahı Kira mı?
- 33.Arabası Var mı?
- 34.Almış Olduğu Konut Kredisi
- 35.Almış Olduğu Araba Kredisi
- 36.Çalışma Kayıtları (geçmiş yıllara ait)
- 37.Şirket Adı
- 38.Şirket Kodu
- 39.Giriş Tarihi
- 40.Çıkış Tarihi
- 41.Ayrılış Nedeni
- 42.Yıllık İzinler
- 43.İznin Başlangıç Tarihi
- 44.İznin Bitiş tarihi
- 45.İşten Ayrılma  
Tarih  
İhbar Ücreti  
Kıdem Tazminatı

İkramiye

Nedeni

46.Adres

47.Telefon

48.Mahkumiyeti

49.İşletmede Arabası Var mıdır?

50.Son Bir Yılda Aldığı Ödül/Prim

51.SSK No.

52.Dolaysız Amirin Anket No.su

53.Kendi Anket No.su

Tablo 1. İnsangücü Bilgi Sistemi Kurmak İçin Toplanması  
Gereken Bilgiler

(Kaynak:Alaettin Tileylilioğlu, s.41)

Toplanan ve saklanan insangücü bilgileri, aşağıdaki dört gruptan birine dahil edilebilirler:

1.Toplandıktan sonra hiç değişmeyen bilgiler. Örneğin doğum yılı, adı, soyadı (kadınlar hariç) gibi.

2.Zaman zaman yenilenmek isteyen bilgiler. Örneğin eğitim, adres gibi bilgiler.

3.Her bordro döneminde (aylık) toplanması gereken bilgiler, ücret vb. gibi.

4.Merkezi bir sisteme hiç girmeyen bilgiler (personel ile yazışmalar).

Böyle bir sınıflandırma yapıldıktan sonra elde edilen bu bilgilere, işletmenin mevcut talep düzeyinin incelenip saptanması gerekmektedir. Bunun için de toplanan bu verilerle



halen toplanmakta olan verilerden üretilen bilgilerin (rapor, istatistik vb.) karşılaştırılmasında büyük yararlar vardır. Bu, hem işletmenin amaçları doğrultusunda toplanan bilgilerin yeterli olup olmadığını, hem de varsa hiç bir işte kullanılması söz konusu olmayan verileri ortaya çıkarmaya yarayacaktır.

İnsangücü bilgi sistemi için bilgi toplandığında veya bu bilgiler yenilendiğinde, yanlışları en aza düşürmek için aşağıdaki kurallara uymak gerekmektedir:

1. her türlü bilginin toplanması, tamamlanması ve çıktı olarak geri alınması için aynı tip formlar kullanılmalıdır. toplanacak tüm bilgilerden bir kişi sorumlu tutulmalıdır. Bu şekilde bilgilerin doğruluğu denetlenmiş olacaktır.

2. İnsangücü planlaması uzmanı veya sistemi işleten kimsenin bilginin kaynağındaki sorumlulara arada bir sistemin çıktılarından raporlar göndermesi çok yararlı olacaktır. Bu faaliyet, sistemin ve bilgilerin denetimini ve geri beslemesini sağlayacaktır.

3. yılda bir defa her kişiye kendisiyle ilgili bilgileri içeren bir form gönderilmeli ve yanlış gördüğü yerleri düzeltip geri göndermesi istenmelidir. Bu nedenle belirli bir dönem için yapılmış olan bilgiler zaman içinde işlenmesi ve değişikliklerin kayıtlarına geçirilmesi sağlanmalıdır<sup>(17)</sup>.

---

<sup>(17)</sup> ŞENATALAR, s.100.

#### IV. İnsangücü Bilgi Sisteminde Bilgisayar Kullanımı

Birkaç yıl öncesine kadar şirketlerin kullanmakta tutucu davrandığı bilgisayarlar, günümüzde küçük büyük hemen tüm şirkette kullanılmakta ve gün geçtikçe kullanım alanı ve miktarı artmaktadır. Böyle bir tespit yaptıktan sonra personel uzmanları, şirketlerine programcılar, sistem analistçileri ve yöneticilerini almak için çeşitli girişimlerde bulunmaktadırlar<sup>(18)</sup>.

Bilgisayar sistemi, birçok işletmede başarılı olarak kullanılmaktadır. Ancak küçük işletmelerde dosya ve formlarla gerekli bilgi akışını sağlama, daha ekonomik olmaktadır. İşletme büyüdükçe, etkin bir insangücü bilgi sistemi kurulması için gerekli olan bilgilerin çeşitleri artmakta ve karar verme sürecinde kullanılacak bilgilerle bu bilgilerden elde edilecek raporların içerikleri karmaşıklaşmaktadır. Bunların tümünün personel bölümünce tutulan dosyalardan ve formlardan çıkarılması ve bunlardan raporlar ve istatistiksel analizler elde edilmesi güçleşmektedir. Bu durumlarda bilgisayarlar toplanan bilgilerin analizini daha kolaylıkla başarabilmektedirler.

Personel departmanlarında bilgisayarlardan genellikle şu dört alanda yararlanılır: Kayıtlar ve yönetim, maaş ve ücretler, nitelik kayıtları ve işe alma (istihdam).

1. Personel kayıtları ve yönetimi, işletmede sık sık yapılan kayıt tutma ve kırtasiye gibi işlerin yapıldığı, ayrıca çalışanların durum ve gelişmelerinin izlenerek onlar hakkında temel bilgilerin tutulduğu bir alandır. Bu alanda bilgisayar kullanımı kırtasiyeciliği ve bilgi girişinde

<sup>(18)</sup> Kemal KURTULUŞ, *İşletmelerde Araştırma Yöntembilim*, İşletme İktisadi Enstitüsü, Yayın No:106, İstanbul, 1989, s.173.

yanlışığı azaltmakta, bir standartlaşma sağlamakta ve gerekli raporların daha kısa bir sürede hazırlanmasına olanak vermektedir.

2.Bilgisayarın maaş ve ücretler alanında kullanılması, şu avantajları sağlamaktadır: Sendikanın öngördüğü işçi ücret ve maaşlarındaki değişiklikleri anında izleme olanağı sağlar. Maaş ve ücretler, görev veya departmanlarla hızla karşılaştırılarak etkili bir maaş politikası saptanabilir. Maaş ve ücret başvuruları kullanılarak maaş (yönetimi) politikası kontrol ve analiz edilebilir. Son olarak bu alanda bilgisayarlardan firma dışı çalışma ücretlerinin belirlenmesinde yararlanılabilir.

3.Personel bilgi sistemi içinde yer alan bir başka alan da, personelin özelliklerini, becerilerini gösteren nitelik kayıtlarıdır. Bu alanda bilgisayarlardan yararlanma, çalışanların tüm niteliklerini kaydederek onları en uygun işlere yerleştirmek şeklinde olur. Bunun sonucunda çalışanlardan maksimum verim sağlanır.

4.Bilgisayarların kullanıldığı bir diğer alan da işe almadır. Özellikle teknik personelin işe alınması, belki bir sorumluluk gerektirmekte ve pahalıya malolmaktadır. Bilgisayar yardımıyla böyle durumlarda çabuk karar vermek, gelecekte alınması muhtemel personele at bilgi ve dosyaları koordine etmek, başvuruları düzenlemek için gereken zamanı kısaltmak ve kırtasiye masraflarını azaltmak mümkündür<sup>(19)</sup>.

Firmalarda bilgisayarlı bir personel bilgi sistemi kurmak, sanıldığı kadar kolay olmamaktadır. Firma büyüklüğü ile personel sayısının ne kadar olması gerektiğini bilmek

---

<sup>(19)</sup> TİLEYLİOĞLU, s.57.

önemlidir. Bilgisayarlı bir personel bilgi sistemi kurmadan önce bu tür soruların sorulması gerekmektedir. Ancak özellikle üzerinde durulması gereken çeşitli konular vardır. Bunlar şöyle özetlenebilir:

1.Şirket içinde bordro bilgileri nasıl tutulmalıdır?

2.Bilgi girişi sorunları nelerdir? Örneğin işletme, coğrafi olarak birkaç bölgeye yayılmışsa, dosyalama sisteminin bazı dezavantajları olabilir.

3.Bilgiye ne sıklıkta ve hangi formatta gereksinme duyulmaktadır? Bilgiler ne kadar sık istenirse, bilgileri düzenlemek için o kadar işlem yapmak gerekir. Bu da dosyalama sisteminin yetersiz kalmasına neden olur. Özellikle istatistiksel araştırma yöntemlerinin sıkça kullanılması, bilgisayar kullanımı gereksinmesini artıracaktır.

4.Firmanın bilgisayara sahip olup olmaması da, bilgisayarlı bir personel bilgi sistemi kurulması kararında etkili olacaktır. Örneğin elde mevcut bir bilgisayar ve programcılarının olması, maliyetlerin düşürülmesinde önemli bir rol oynayacaktır.

Bu konuların incelenmesiyle bilgisayara dayalı bir personel bilgi sistemi kurmak için firmanın belli bir personel sayısına ulaşması süratle büyüyen bir işletme olması gerekmektedir. Personel bilgi sisteminin bilgisayara dayalı olarak kurulmasının yararları ve sakıncalarını şöyle özetleyebiliriz<sup>(20)</sup> :

<sup>(20)</sup> TİLEYLİOĞLU, s.58.

**Yararları:**

1. Kişisel bilgiler kolaylıkla ayırdedilebilir.
2. Program hazırlandıktan sonra her türlü istatistiksel analiz yapılabilir.
3. Uzun bilgiler saklanabilir. Ayrıca dosya tutmaya gerek yoktur.
4. Bilgilerin saklanması ve kullanılması kolaydır.
5. Bilgiler değiştirilebilecek bir biçimde düzenlenebilir.
6. Bilgi işleme zamanı azdır.
7. Dosya sisteminden çok daha esnektir.

**Sakıncaları**

1. Kişisel bilgileri ayırtetmek için bilgisayarda işleme sokmak gerekir. Bu nedenle de bilgilerin yenilenmesi işi karmaşıklaştırır.
2. Programları yazmak zaman alır ve pahalıdır.
3. Personele ait özlük bilgiler bilgisayarlılar tarafından rahatlıkla elde edilebilir.

Bugün ve gelecekte bilgisayar kullanımının, işletmenin personel ve insan gücü faaliyetlerinde geniş ölçüde bir yer kapsayacağına kesin gözle bakılmaktadır. Ücretlerde ve maaşlardaki değişmelerle insan gücündeki değişmeleri ve diğer personel faaliyetleriyle bunların işletme üzerindeki etkileri, bilgisayar programlarıyla daha kolay bir şekilde kontrol edilecektir. Böylece personel maliyetlerinin kontrol edilmesi sağlanacaktır. Diğer bir deyişle, bilgisayarlı insan gücü planlamasına geçiş; devamsızlık, emeklilik, sağlık sigortası, işe alma ve personel seçme konularında işletme yöneticilerinin etkinliklerini önemli derecede artıracaktır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### İŞLETMELERDE İNSANGÜCÜ GEREKSİNİMLERİ

#### I. İnsangücü Gereksinmelerinin Saptanması

İnsangücü gereksinmelerinin saptanması, işletmelerde belli bir çalışma düzeyinin sürdürülmesi için gerekli olan insangücünün sayısal ve niteliksel olarak belirlenmesi şeklinde tanımlanabilir. Amaç, bir yandan işletmelerde gerektiğinden fazla insangücü çalıştırıp çalıştırılmadığını saptamak, diğer yandan her birimin yeterli sayı ve nitelikteki personeli belli zamanda elde bulundurmasına özen göstermektir.

İnsangücü gereksinmelerinin saptanması işlevi, işletme içi ve işletme dışı çeşitli etmenlerden bağımsız olarak ele alınamaz. Bu etmenlerin en önemlileri,

-İşletmenin üretim kapasitesi,

-Bu kapasitenin sürdürülmesi için gerekli olacak personelin sayısı ve nitelikleri,

-İşletmede çalışan personelin teknolojik gelişmelere uyum sağlayıp sağlamayacağı,

-Personele ödenen ücretlerin işletme maliyetleri içindeki payı, diğer bir deyişle ücretlerin işletme bütçesi üzerindeki yükü,

-Ülkenin istihdam ve işsizlik durumu ve politikaları,

-İşletmenin büyüme ve gelişme planları,

-İşletmenin insan gücü kayıpları, iş gücü devir hızı,

-İşletmede teknolojik ve yönetsel değişimler sonucu insan gücü verimliliği ve etkinliğinde meydana gelen artışlar,

-Yeni ürünler ve işletmenin amaçları ve planlarıdır.

Bu etmenler, kendi aralarında bir etkileşim içinde olup insan gücü gereksinimleri tahminlerini Şekil 3'te görüldüğü gibi etkilerler. Buna göre;

1.İnsan gücü gereksinimleri, üretime olan talepten etkilenirler.

2.Teknolojik ve yönetsel gelişmeler nedeniyle insan gücü verimi artarsa, bir ünite ürün elde etmek için gerekli insan gücü gereksinmesi azalacaktır. Ancak fiyat düşüşlerinde neden olan verimlilik artışları, satışları ve dolayısıyla insan gücü talebini artıracaktır.

3.Büyüme ve genişleme, araç gereçlerle işletme olanaklarının artmasını ve yeni ürünlerin üretilmeye başlanmasını kapsar. Büyüme, doğal olarak ürüne olan talebi ve bunun sonucu olarak da insan gücü gereksinimlerini arttıracaktır.

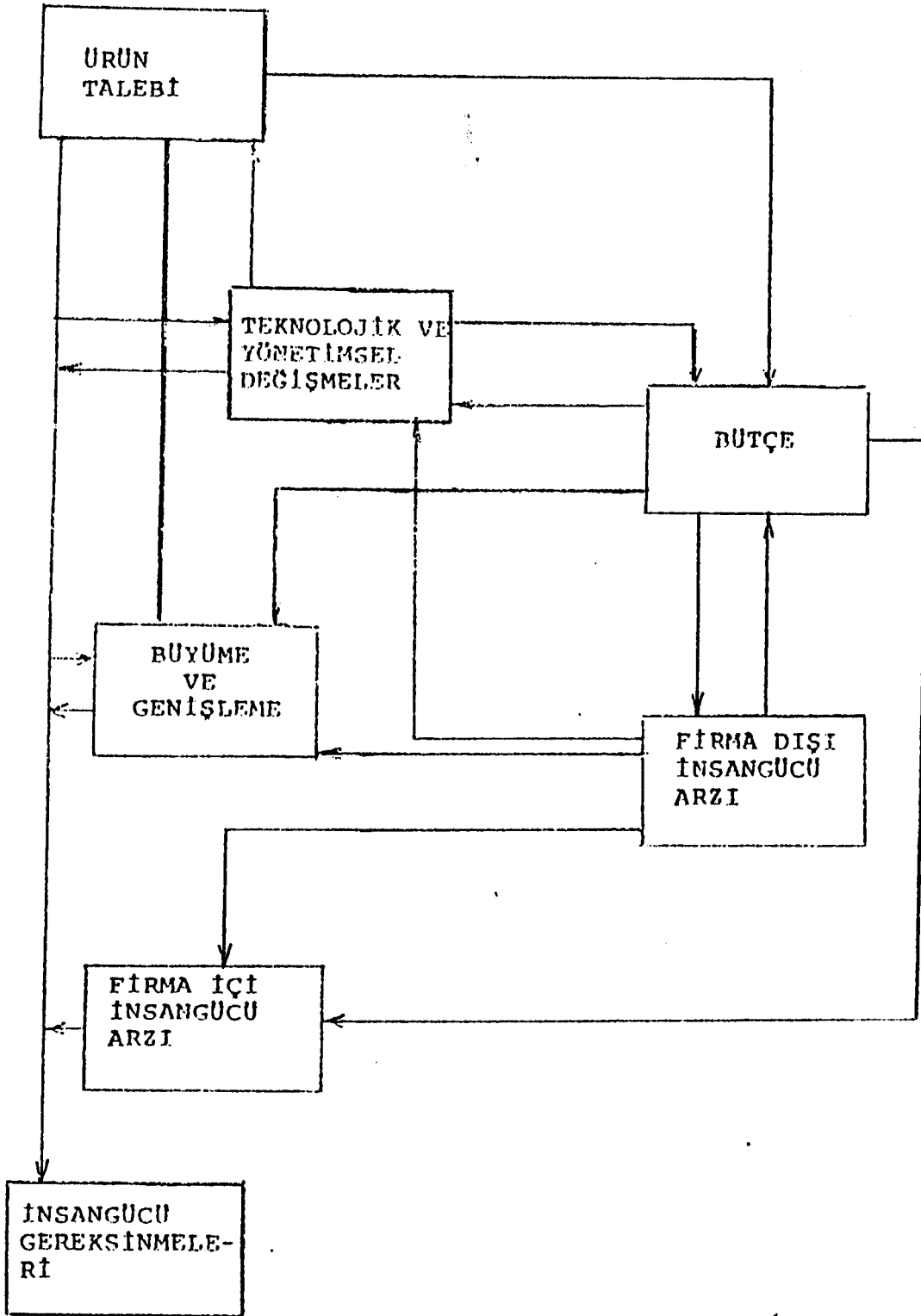
4.Firma içi insangücü arzı, işletmenin insangücünün nitelik ve beceri durumuyla sayısını kapsar. Burada varsayım, ürün talebi veri iken, firma içi insangücünün artması, insangücüne olan firma dışı talebi azaltacağı yönündedir.

5.İşletme bütçesinin firma içi insangücü arzı, firma dışı insangücü arzı, işletmenin gelişmesi ve büyümesi ile etkinliği üzerinde etkileri fazladır. Bütçe de artışlar olduğunda mevcut insangücüne daha çok eğitim verilerek niteliği arttırılabilir. Daha fazla ücret verme olanağı da bulunarak insangücü devir hızı düşürülebilir ve firma dışı insangücü arzı attırılabilir.

6.Firma dışı insangücü arzı, işletmenin dış kaynaklardan mesleklerine ve niteliklerine göre sağlayabileceği insangücüdür. Bir işletme, istenilen nitelikte ve sayıda personeli, ücret politikalarını harekete geçirerek elde edebilir. Eğer piyasada bir insangücü arzı fazlası var ise, insangücü maliyetleri düşecektir. İşletme dışı insangücü arzının artması ise, insangücü devir hızının düşmesine neden olacaktır.

İnsangücü gereksinmelerinin tahmininde genellikle satış hacmi veya üretim hacmi kullanılmaktadır. Satış hacmi kullanıldığında, enflasyon etkisi ve üretim maliyetleri artışı gibi güçlüklerle karşılaşılabilir. İnsangücü gereksinmelerini doğru olarak belirlemek için, teknolojik yönetsel ve ürüne ilişkin değişimleri ve bunların insangücüne olan etkilerini tahmin etmek gerekmektedir. Ayrıca iyi bir insan gücü talep tahmini, işletme için de iyi bir insangücü bilgi sisteminin geliştirilmesini gerektirir.





Şekil 3 İnsangücü Tahmin Modeli

(Kaynak: Alaettin Tileylioğlu, s.719)

İşletmelerde insangücü gereksinimleri saptama çalışmaları yapılırken, tahminlerin kısa dönem, orta dönem ve uzun dönem için yapılması gerekmektedir<sup>(21)</sup>. Her üç dönem için uygun olan insangücü arz ve talep fonksiyonlarını da ayrıntılarıyla açıklanması, büyük yararlar sağlayacaktır.

Bugüne kadar yapılan araştırmalar, işletmelerin en önemli sorunlarından birinin kısa dönem insangücü tahmini olduğunu ortaya çıkarmıştır. Buna göre iki yıldan az dönemler için insangücü gereksinme tahmini yapmak, büyük bir önem taşımaktadır.

Kısa dönem insangücü tahminleri, yöneticilerin, işletmenin acil ihtiyaçlarına cevap verecek, işletme dışından sağlanması insangücü sayıları ve nitelikleri hakkında vermiş oldukları kararlardır. Yöneticilerin bir diğer sorumluluğu da, çevre ve teknolojik değişiklikleri takip etmek ve hem başarılı gözüken hem de ihmal edilmiş insangücü gereksinimleri özelliklerini kademeli olarak düzeltmektir. Bu ise, orta ve uzun dönem insangücü planlaması yapılmasını gerektirir.

Uzun dönem insangücü gereksinimleri tahmini yapmak oldukça güçtür. Geleceğe ait şüpheli veya belirsiz beklentiler, fazlasıyla riskli bir karar verme işlemini gerektirir. Bu gibi durumlarda karar verebilmek, kişinin özel bir eğitim almış ve belirli bazı yetenekleri olmasına ve bunların sonucunda da bazı teknik çalışmalar yapabilmesine bağlıdır. Sonuç olarak pratikte uzun dönem insangücü planlaması için henüz çok iyi bir sistem veya yöntemin bulunmadığı söylenebilir.

---

<sup>(21)</sup> ŞANATALAR, s. 89.

## II. İnsangücü Gereksinmelerinin Türleri

İşletmeler statik değildirler. Zaman içerisinde çeşitli nedenlerden dolayı işletmelerde insangücü gereksinmeleri doğabilir. Buna neden olan faktörleri, iki ana başlık altında toplayabiliriz: İşletmenin büyümesi nedeniyle ortaya çıkan insangücü gereksinmeleri ve ölüm, emeklilik, işten ayrılma, işten çıkarma, askerlik, göç gibi durumların yarattığı insangücü gereksinmeleri. Bu iki faktör, işletmelerde planlama süreci içerisinde yılda ne kadar ve ne çeşit personel alınması gerektiğini belirtmektedir<sup>(22)</sup>.

İşletmelerde zaman içerisinde yeni ve ek yatırımların yapılması gerekebilir. Yeni yatırımların yapılmasına, çoğu kez üretimin arttırılması gereği neden olur. Üretimin arttırılması ise, işletmenin ürünlerine olan talepten kaynaklanır. Bu durumda işletmeye mevcut durumdan daha çok sayıda büro personeli ve elle çalışır makine kullanan personel alınarak işletmenin üretimi arttırılır ve dolayısıyla yeni yatırımlara gidilir.

İnsangücü gereksinmesine neden olacak bir diğer durum, işletmenin bilimsel ve teknolojik araştırma programlarını genişletme ve geliştirmek istemesidir. Teknolojik değişim, işletmenin büyümesi ve geliştirilmesi amaçlanarak mal ve hizmet üretiminde ve üretilen malların dağıtımında kullanılan yöntemlerin bilimsel yönetim ilkeleri yoluyla değiştirilmesidir.

İnsangücü gereksinmesinin ortaya çıkış nedenlerinden bir diğeri ise, örgüt biçiminin değiştirilmesidir. Örgüt biçiminin değiştirilmesi, iki açıdan söz konusu olabilir:

---

<sup>(22)</sup> AYTEK, s. 39.

1.Örgüt yapısının bütünüyle değiştirilmesi. Bu, bir bakıma işletmenin tümüyle yeniden örgütlendirilmesi anlamına gelmektedir. İşletmede böyle bir değişikliğin yapılması, çeşitli bölümler arasında haberleşme ve koordinasyonun gittikçe zayıflaması, bürokrasi harcamalarının artması, yeni bir fonksiyonun kendisi için yapılacak ek harcamaları karşılayamaması ve işletmenin etkinlik ve verimliliğini çoğaltacak yerde azaltmaya başlaması gibi nedenlerin ortaya çıkması sonucu olur. Bu gibi durumlar, örgütün optimal işleyiş niteliğinden saptığını gösterir ve genellikle bir yeniden örgütlenme gerekliliğini ortaya çıkarır.

2.İkinci olarak, işletmenin bütünü içinde bir bölümün daha etkin işletilebilmesi için yeniden örgütlenmesi gerekebilir. Çünkü aksayan bölüm, genel iş akışını kesintiye uğratabilecektir.

Her iki halde de bir örgütsel genişleme ve büyüme, yeni personel gereksinmesinin duyulmasına neden olacaktır<sup>(23)</sup> .

Bunların dışında işletmelerde ölüm, emeklilik, işten ayrılma, işten çıkarma, askerlik ve göç gibi nedenlerden dolayı insangücü gereksinmesi doğabilir. Bunlar, "İnsangücü Kayıpları Sorunu" başlığı altında daha ayrıntılı olarak incelenecektir.

### **III.İnsangücü Gereksinmeleri Tahmin Süreci**

İşletmelerde insangücü gereksinmelerinin tahmininde kullanılması gereken yöntemleri saptamak için bazı aşamaların izlenmesi gerekmektedir. Bu aşamaları şu şekilde özetleyebiliriz:

---

<sup>(23)</sup> KAYNAK, s.49.

1. İlk aşamada insangücü gereksinimleri tahmininde iyi bir başlangıç noktası olması açısından işletme için gereken şimdiki insangücü ihtiyacının hesaplanması gerekmektedir. Şimdiki insangücü ihtiyacı, organizasyon şeması veya kayıt sistemi incelenerek belirlenebilir. Bu nedenle işletme içinde mevcut personel ve bunların yaptıkları görevler saptanır. Çeşitli iş grupları oluşturularak her iş grubunun yapması gereken faaliyetler ve şartlar saptanır. Daha sonra oluşturulan iş gruplarına göre şu andaki insangücü ile gereksinme duyulan insangücü arasında bir karşılaştırma yapılır. Bunun sonucunda gereksinme duyulan personelin özellikleriyle mevcut olan görevlerin nitelikleri ortaya çıkmış olur.

2. İkinci aşamada, daha önce elde edilen insangücü ihtiyacı ile şimdiki insangücü mevcudu karşılaştırılır. Bu, bize mevcut boş kadro sayıları hakkında bir bilgi verir. Ayrıca iş grupları ile gerekli personelin nitelikleri arasındaki muhtemel ayrılıkları da görmemizi sağlar<sup>(24)</sup>.

3. Üçüncü aşamada, elde edilen bilgilerin yöneticiye sunulması ve onun görüşleriyle karşılaştırılması gerekmektedir. Bu, yöneticinin gözünde şimdiki mevcut insangücü gereksinmesi ile gerçek personel ihtiyacının uyuşup uyuşmadığını anlamamızı sağlar. Bu karşılaştırmaya dayanarak gerçek insangücü gereksinimi belirlenebilir.

4. Dördüncü aşamada, işletme içinde yapılan tüm faaliyetlerin sonuçlarının tahmin edilmesi gerekmektedir. Her işletme faaliyetinin sonucu, orta dönem organizasyon planına göre tahmin edilebilir. Bu tür planlar, yöneticiler

<sup>(24)</sup> Dursun BİNGÖL, **Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler**, Atatürk Ü. Yayınları No.676, Erzurum, 1990, s. 57

tarafından uygun görülüp kabul edildiğinden, faaliyetlerin tahmin edilen sonuçları, orta dönem planı için üretimin (veya hizmetin) hedefleri olacaktır.

5.Beşinci aşamada, ortaya çıkan tüm sonuçlar, her çalışma grubu için adam başına düşen iş yüküne çevrilmelidir. İnsangücü ihtiyacı tahmini, her çalışma grubu için belirlenmelidir. Böylece tüm işletme faaliyetleri için tahmin edilmiş olan sonuçlar, her çalışma grubu için adam başına düşen iş yükü tahmininde kullanılmış olacaktır.

6.Bir sonraki aşamada ise iş yükü, muhtemel örgütsel değişiklikler ve harcamalarla ilgili faaliyetlere adapte edilmelidir. Organizasyon değişiklikleri ve genel masraflar, iş yükünün bazı çalışma grupları için değişmesine neden olabilirler. Genel harcamalarla ilgili faaliyetleri tesbit etmek oldukça zor bir iş olduğundan, bu adımda da yöneticilerin düşünceleri, özellikle önem kazanmaktadır.

7.Yedinci ve son aşamada iş yükü tahmini, insangücü ihtiyacı tahminine çevrilmelidir. Bunun için bazı standartlar bulunmaktadır. İşletmede uygulanan "çalışma teknikleri", bu standartları belirler. Eğer bu standartlar, teknolojik yeniliklere adapte edilmişse, insangücü ihtiyacının tahminini yapmak kolaylaşır. Bazı durumlarda iş yükü ile insangücü ihtiyacı arasındaki ilişkide bir standart belirlemek zor olduğundan, iş yükünü insangücü ihtiyacı tahminine dönüştürme işini yöneticilere bırakmak gerekmektedir.

Yukarıda sıralanan insangücü ihtiyacı tahmin süreci, sadece bir taslaktır. İşletmelerde bu sürecin uygulanması ve her adımın gerekliliği, işletmenin çeşidine ve uygulanması düşünülen personel grubuna göre değişebilir. İşletmelerde

duruma göre insangücü planlamasına verilen önem, farklılıklar göstermektedir. Bazen insangücü planlaması, kabataslak olarak yapılabilen, bazen de oldukça detaylı bir yaklaşım göstermek gerekmektedir. Eğer insangücü ihtiyacı tahmini bazı özel problemler nedeniyle yapılıyorsa, bu durumlara özellikle dikkat edilmelidir. Örneğin, eğer oldukça büyük bir otomasyon projesine gidiliyorsa, personelin teknolojik değişikliklerin gerektirdiği şekilde eğitilmesi ve geliştirilmesi, insangücü gereksiniminin tahmininde önemli bir rol oynayacaktır.

İnsangücü ihtiyacını tahmin etmenin önemi, personel niteliklerine de bağlıdır. Genellikle uzun dönemde düşük nitelikli personel için yapılan insangücü ihtiyacı tahmini, bu tür personelin kaç kişi olması gerektiğinin hesaplanması ve bunlara gelecekte verilmesi gereken ücretin belirlenmesi açısından önemlidir.

Gelecekte arz ve talep arasında bir uyumsuzluk sorunu çıkma ihtimali varsa, orta ve uzun dönem insan gücü gereksinimi tahmini yararlı olacaktır. Gelecekte olabilecek uyumsuzluklara, verimlilik sağlamada olabilecek ani değişiklikler bir otomasyon projesi ve diğer kuruluşlara üretim transferi gibi durumlar örnek olarak verilebilir. İşlerin yapılması gerektiğinden ve iş yükünün ayarlanması gereken noktaların önceden görülebilmesi için, kısa dönem insangücü ihtiyacının mutlaka belirlenmesi gerekmektedir.<sup>1</sup>

Son olarak, yöneticilerin de mutlaka insangücü gereksinimi sürecine katkıda bulunmaları gerekmektedir. Sadece istatistiksel tekniklerin kullanılması, yararlı bir yaklaşım değildir. Bu teknikleri sonuçları, belirli bir karar

<sup>1</sup> Bülent Tokat- Zeki ÇAKMAK, "İnsangücü Planlamasında Sayısal Bir Yaklaşım", *And. Ü. İİBF Dergisi*, C. I. S. 2, Haziran 1983, s. 265-285

vermeye yardımcı olabilir, fakat yöneticilerin görüşlerini de dikkate almak, en az bu teknikler kadar önemlidir<sup>(26)</sup> .

#### **IV. Personel Gereksinimleri Tahmininde İnsangücü Planlamacısının Rolü**

İnsangücü gereksinmelerini tahmin etme sürecinde insangücü planlamasını yapan kişinin beş ana rolü bulunmaktadır:

**1. Bilgi toplama görevi:** İnsangücü planlamacısı, bugüne ait bilgileri toplamanın yanında geçmişe ait bilgileri de toplamak zorundadır. Ayrıca toplandığı bilgiler, insangücü nitelikleri ve bunların kullanımı ile ilgili bilgileri içermelidir.

**2. İnsangücü planlamacısının bir diğer görevi,** yöneticilere insangücü kullanımı konusunda gerekli yardım ve önerilerde bulunmasıdır. Ayrıca işletme içindeki veya dışındaki bilgi kaynaklarını geliştirme ve bunlar arasında anlamlı karşılaştırmalar yapmak için gerekli teknikleri geliştirme rolünü de üstlenmelidir.

**3. İnsangücü gereksinimleri tahmin sürecini yönetmek,** yöneticilerin çalışma planlarından sağladıkları ve insangücü gereksinmelerini hesaplamak için kullandıkları yöntemlerin iyileştirilmesine yardımcı olmak ve daha detaylı belge ve bilgiler sağlamak da insangücü planlamacısının sorumluluğu altındadır. Böylece işletmenin diğer çalışma şartlarını, dolayısıyla da iş yükünü etkileyen politikalara önem verilmesini sağlar. Ayrıca insangücü planlamacısı, bazı durumlarda farklı politikaları temel alarak alternatif insangücü gereksinmesi tahminleri hazırlama işini yüklenir.

---

<sup>(26)</sup> GEYLAN, s. 21



4.Çeşitli rollerinden dolayı insangücü planlayıcıları, bölüm yöneticilerinin tüm tahminlerini, gereken değişiklikleri bildiren bir özetle birlikte yönetim kuruluna sunabilmek için birçok araç ve gereçle donatılmışlardır. İnsangücü planlamacıları, işletme içindeki genel görünüşü tarihsel değişim açısından ortaya koyar ve insangücü gereksinmesi tahmininin yapılıp yapılmaması kararına temel oluşturulabilecek insangücü kullanımı ile ilgili karşılaştırmalı bilgiler sağlayabilirler. İşletme içinde her bölüm için insangücü gereksinmesi tahmininin değiştirilip düzenlenmesi veya uygun bulunması, her bölümün kendi yöneticileri arasında yapılacak toplantılarda görüşülüp karara bağlanır. Alınan her kararda o bölümün tüm yöneticilerinin sorumluluğu bulunmalıdır. Fakat yönetim kurulunun nerelerde değişiklik yapılması gerektiğine karar verebilmesi için, her bölümün yöneticilerince verilen kararları göz önünde bulundurması gerekir.

5.Son olarak, insangücü planlamacısı, insangücü gereksinmeleri tahmin ettikleri veya yöntemleri konusunda yöneticilere önerilerde bulunmalıdır. İnsangücü planlamacısı, yöneticilerin daha önce bu teknik ve yöntemleri kullanarak elde ettikleri bilgilerden yararlanıp onların daha sonra görüş ve deneyimlerini geliştirmede kullanılabilecekleri alternatif insangücü gereksinmesi tahminleri hazırlamalıdır.

#### **V.İnsangücü Gereksinmeleri Tahmin Yöntemleri**

İnsangücü planlamasında insangücü gereksinmeleri tahmin yöntemlerinden yararlanma, 1960'ın ortalarında başladı. Bugüne kadar da birçok aşamadan geçti. Günümüzde halen çeşitli yöntemler üzerinde çalışılmakta ve geliştirilmelerine çalışılmaktadır. Bu yöntemlerden yararlanma, yöneticilere

büyük kolaylıklar sağlamakta ve onların karmaşık ve oldukça geniş insangücü planlaması problemlerinin çözümünde başarılı olmalarına neden olmaktadır. İnsangücü gereksinimleri tahmin yöntemlerinin işletmeye sağladıkları belli başlı faydaları şöyle özetleyebiliriz:

Personelin işletme içindeki farklı iş gruplarının hareketleri ve işletme içindeki insangücü kaynağının yönetim politikaları ile işe alma kararları üzerindeki etkileri gibi doğrudan gözlenemeyen durumların incelenmesine olanak tanır. İnsangücü planlaması yöntemleri, bu safhada yöneticiler için "gerçekleri test etme" fonksiyonu olarak ortaya çıkar. Yöntemlerden yararlanarak yöneticiler, geçmişte uygulanan insangücü politikalarını ve işgücü arz-talebini işletme şartlarını gözden geçirme imkanlarına sahip olurlar. Ayrıca gelecekte kullanılabilecek alternatif politikalarını ve insangücü faaliyetleri gözden geçirilerek bunlardan insangücü planlaması oluşturmada yararlanabilirler. İnsangücü planlamasında kullanılan yöntemlerin bir yararı da, işletmenin oldukça zor olan bu alanında bilgilerin geriye akışını (geri besleme) sağlayarak bir kontrol mekanizması oluşturmasıdır.

Bu yöntemler, işletme içinde personel akışlarının basit ve özet olarak görülmesini sağlayarak yöneticilerin önemli olduğuna inandıkları çeşitli değişkenler üzerinde yoğunlaşırlar.

İnsangücüyle, üretim faaliyetleriyle ve organizasyon yapısıyla ilgili her firmanın kendine göre farklı politikaları olması nedeniyle her işletmeye aynen uygulanabilecek bir insangücü gereksinimleri tahmin yöntemi bulmak imkansızdır. Bunun için işletmelere en uygun

olabilecek bir yöntemin seçilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Yöntemlerin uygulama dereceleri, işletmenin çeşidi ve personelin durumuna göre farklılıklar gösterebilir. Üretici firmalarda teknolojiye değişiklikler ve rakiplerin tutumu etkili olmaktadır. Kamu hizmeti veren şirketlerde ise, hükümetin koyduğu kural ve politikaların etkisi görölmektedir.

Firmalarda insangücü gereksinmelerini saptamak için kullanılan birçok yöntem vardır. Bunlardan en çok kullanılan birkaç yöntemin üzerinde durmanın yararlı olacağı kanaatindeyiz.

#### **A.Yönetici ve Uzmanların Yargı ve Önsezilerine Dayanarak insangücü Gereksinmelerinin Tahmini**

Bu yöntem, yöneticilerin ve uzmanların geçmiş deneyimlerine ve önsezilerine dayanan bir tahmin tekniğidir. Uzmanlar ve yöneticiler, geçmişte verdikleri kararlardan , edindikleri deneyimlerden yararlanarak işletme içinde nerede, ne zaman, nasıl bir insangücü değişikliği yapılması gerektiğini kestirebilirler.

Bu yöntemle gelecekteki insangücü tahminlerinin yapılması, insangücü savurganlığını önleyen ve verimliliği arttıran önlemlerle birlikte düşünöldüğünden, sağlıklı sonuç verir. Çünkü gelecekteki insangücü talebi, geniş ölçüde yöneticilerin işletmenin geleceği ile ilgili tasarımlarına da bağlıdır. Genellikle kısa dönem insangücü gereksinimesinin tahmininde iyi sonuç veren bir yöntemdir<sup>(27)</sup> .

Yöntemin uygulanması basit ve hızlıdır. Hemen hemen bilgi toplamayı gerektirmez. Yöneticiler, işletme içinde ne

---

<sup>(27)</sup> TİLEYLİOĞLU, s. 73

gibi değişikliklerin olması gerektiğini herkesten iyi bilirler. İş yükündeki değişikliği, muhtemel bir otomasyon projesini, organizasyon yapısındaki bir değişikliği ve benzeri gelişmeleri en yakından takip edenler yöneticilerdir. Bunun için bu tür gelişmelerin gerektirdiği insan gücü ihtiyacını da en iyi ve en hızlı onlar tahmin edebilirler<sup>(28)</sup>

Bu yöntemle insan gücü tahmini yaparken moda değişmeleri, sosyal değerler ve zevkler de hesaba katılabilir. Ayrıca işletme dışındaki yönetici ve uzmanların düşünce ve deneyimlerinden yararlanma olasılığı bulunmaktadır<sup>(29)</sup> .

Bu yöntemin yararları yanında bazı sakıncaları da vardır. Bunlardan bir tanesi, yöneticilerin veya uzmanların bu yöntem üzerinde harcayacakları zamanı bulabilmeleridir. Yöntem, yönetici ve uzmanların kişisel görüşlerine bağlı olduğundan, yönetici ve uzmanların bu iş için zaman ayırmalarını gerektirir.

Bundan başka insan usgücü, özellikle farklı birçok değişimin aynı anda meydana gelmesi durumlarında bu değişimleri doğru olarak tahmin edemez. Ayrıca yapılan tahminlere duygusallığın karışması olasılığı da, bu yöntemlerin bir başka sakıncalı yanını oluşturmaktadır.

Birçok girdi ve çıktıların bulunduğu karmaşık durumlarda yöneticilerin kişisel tahminlerinden çok iyi sonuçlar alınması, son derece güçtür. Buna karşılık insan gücü tahminlerinin yalnızca istatistiksel bir yöntemle dayalı olarak ve tamamen mekanik bir şekilde yapılması da sakıncalıdır. Bir yönetici, kendi yargılarına dayanarak

---

<sup>(28)</sup> TOKAT-ÇAKMAK,S.274

<sup>(29)</sup> AYTEK, s. 43.

yaptığı tahminleri, benzer başka firmalarda yapılanlarla, daha önce yaptığı tahminlerle ve gerçek deneyimleriyle karşılaştırmalıdır. Bulduğu rakamlara da bir yanılma payı eklemelidir.

### **B.Girdi-Çıktı Analizi Yöntemi ile İnsangücü Gereksinimleri Tahmini**

Bölümlerarası insangücü değişikliklerine karar verebilmek oldukça güçtür. Genelde bölüm yöneticilerinin iletişim de mükemmel olmamaktadır. Bunun için ise alma planlarında değişiklik yapmak gerekebilir veya firma içi transferler yeterli olabilir. Bunların dışında özel bir değişiklik için farklı düzenlemelere gidilebilir. Burada önemli olan, gerekli bilgilerin doğru ve sistematik olarak toparlanmasıdır. Bunun için de girdi-çıktı analizinden yararlanmak, oldukça fazla yararlar sağlayacaktır.

Girdi-çıktı analizi yönteminin dayandığı temel faktör, işletmede bölümlerarası ortaya çıkan değişikliklerin ve firmaya giren ve çıkan personelin sistematik bir şekilde izlenerek gerekli insangücü gereksinimlerinin belirlenmesidir.

### **C.Rasyo-Trend Analizi Yöntemi ile İnsangücü Gereksinimleri Tahmini**

Rasyo-trend analizleri, uğraşları durgun, genellikle işlerin süreklilik gösterdiği ve yavaş bir gelişim sürecinde bulunan, insangücü standartları sık değişmeyen işletmelerde uygulanır.

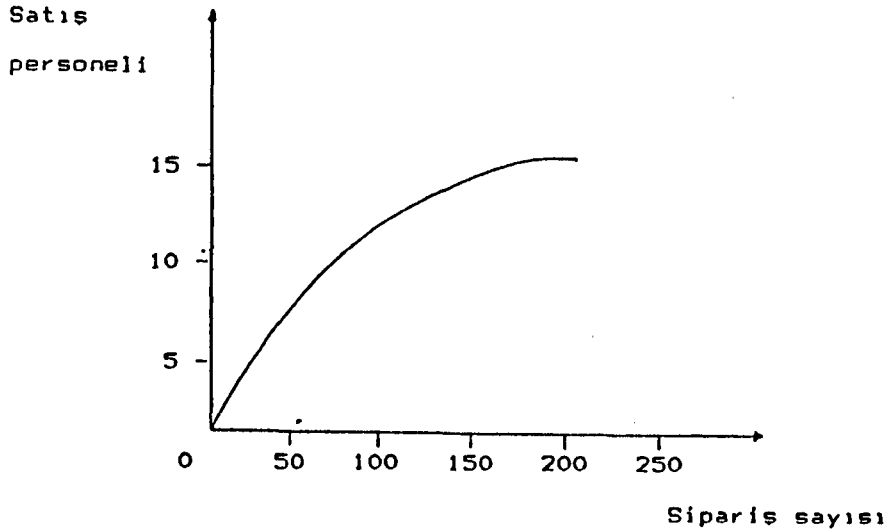
Rasyo-trend analiz yöntemi, bir işletmede kullanılmakta olan insangücü standartlarının önceden planlanmış iş

gereksinimlerine uygulanması v bu yolla gelecekteki insangücü standartlarının belirlenmesi işlemlerini kapsar.

Bu yönteme başlarken, önce işletme içindeki iş gereksinimleri belirlenir. Geçmişteki iş hacmi ile çalışan personel sayısı arasındaki oranlar temel alınarak insangücü gereksinimleri bulunur. Örneğin Şekil 3, satış personeli ile sipariş sayısı oranı göstermektedir. Buna göre satış personelinin sayıları arttıkça alınan siparişlerin sayısında artmaktadır.

Bu yöntemde var olan iş yükünün kaç personel çalıştırılmak suretiyle yürütüldüğü ortaya konulur ve genellikle aşağıdaki oranlar kullanılır:

- Üretim işçisi sayısı/Birim üretim miktarı
- Satış elemanı sayısı/İşletmeye verilen sipariş miktarı
- Büro personeli/Büro işlemleri hacmi
- Nezaretçi personel/Nezaretçilerin denetimindeki personel



Şekil 3. Rasyo-Trend Analizi

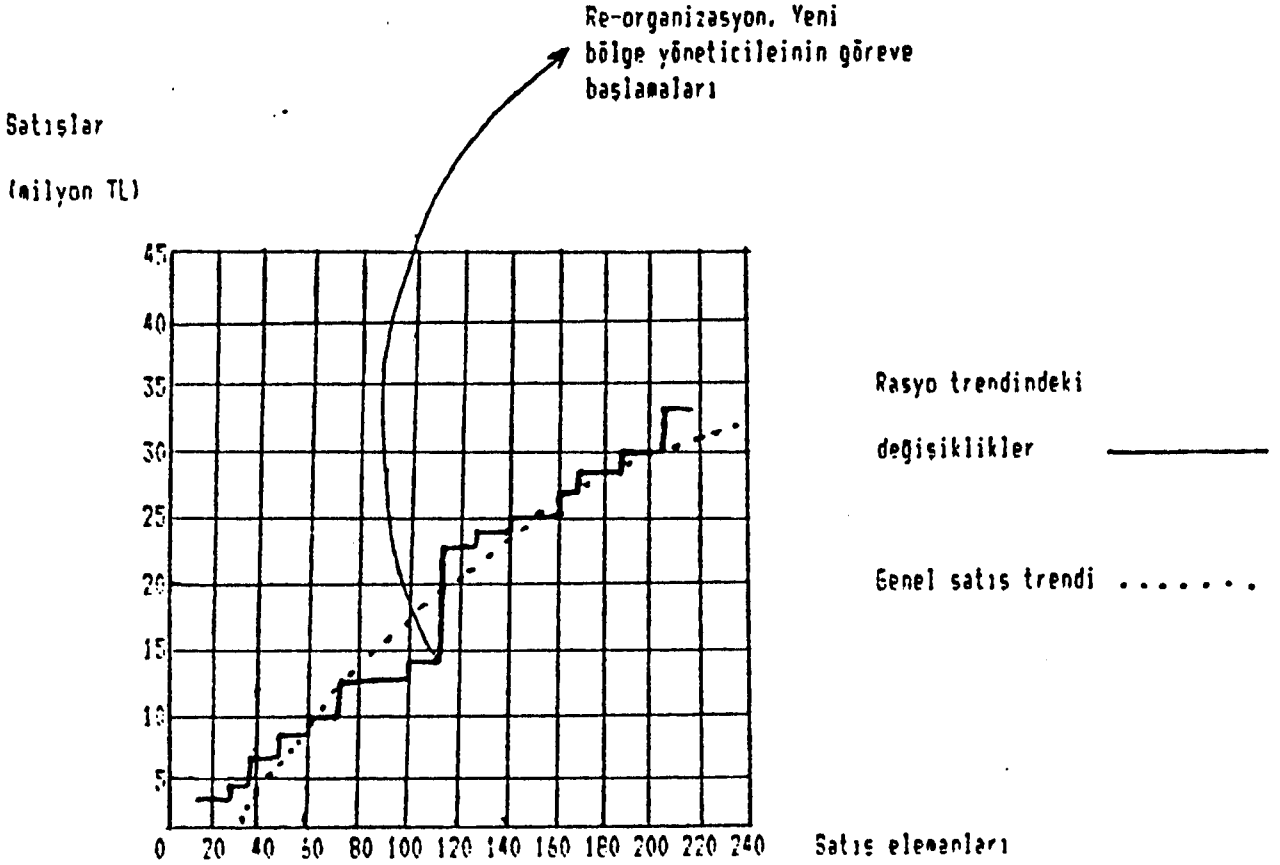
(Kaynak: Bintuğ AYTEK, s.47).

Burada yapılacak ilk iş, işletmenin geçmişte yaptığı personel analizlerinden anlamlı oransal trendler çıkartmaktır. Bunları çıkartmak için işletmenin insangücü envanterlerinden (bilgi sistemi) yararlanılır. Buradaki tüm amaç, yalnız uygulanan insangücü standartları bakımından girdiler-çıktılar arasında anlamlı bir ilişki kurmak değil, insangücü standartlarının değişmesine yol açın tüm olayları saptamak ve kaydetmektir. İnsangücü standartlarının değişimi ortaya çıktıkça, değişimle ilgili bilgiler, rasyo-trend grafiklerine geçilir. Şekil 4, satış personeli/satışlar rasyosundaki değişimleri göstermektedir.

Yukarıdaki örnekte, işletmede çalışan personelin sayıları arttırıldıkça bir noktaya kadar satışlarında da yükseldiği, fakat bir yerde satış personeli sayısı arttırıldığı halde satış miktarının yükselmediği görülmektedir. Yeni bölge satış yöneticilerinin çalışmaya başlamasından sonra aynı sayıda satış personeli ile daha yüksek düzeyde bir satışın gerçekleştirilebileceği anlaşılmıştır<sup>(30)</sup>.

<sup>(30)</sup> AYTEK, s.46.

Rasyo-trend analizinin, üretim işleriyle dolaysız ilişki içinde olan yönetici ve personele uygulanması da elverişlidir.



Şekil 4. Satışlar-Satış Elemanları Rasyosu

(Kaynak: Bintuğ Aytek, s.49.)

Buna karşılık bu yöntemin danışmanlık veya araştırma görevi yapan personele uygulanması, yanıltıcı sonuçlar verecektir. Çünkü bunların işleri süreklilik göstermez. Buna göre rasyo-trend analizleri süreklilik gösteren insangücü standartlarının geliştirilebildiği işletmelerde daha çok birbirini destekleyen ya da eşgüdümlemiş bir düzen içinde işleyen fonksiyonlar için uygulanabilir.



Rasyo-trend analizinin insangücü gereksinmelerinin tahmininde kullanılmasının bazı sakıncaları vardır. Bunları şöyle özetleyebiliriz:

1.Rasyolar belirlendikten sonra işin türünde değişmeler ortaya çıkması,

2.Üretim miktarlarının yeniden düzenlenmiş olması,

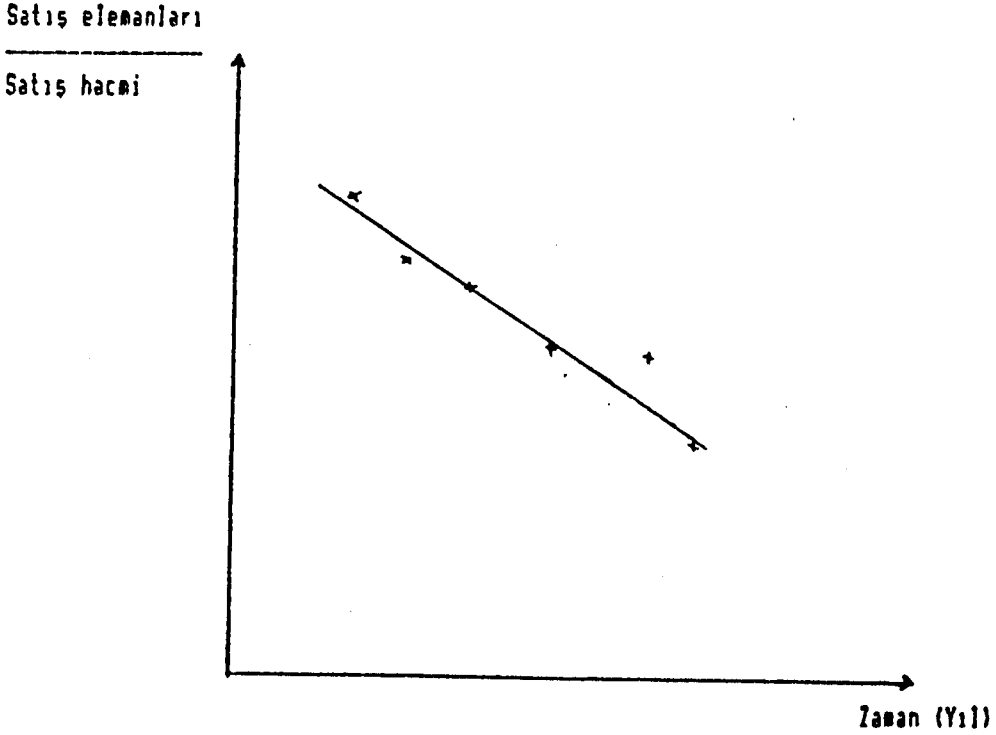
3.İşletmenin karlılığının düşmesi durumlarında tüm faaliyetlerde değişmelerin ortaya çıkması,

4.İşletmede kullanılan araç gereçlerde değişmeler olması (örneğin muhasebe, personel ve diğer büro işleri için bilgisayar alınmış olabilir).

Bu nedenlerle rasyolar, insangücü talebi tahminlerinde yeterli sayılmazlar. Fakat rasyolara göre daha tutarlı bir yaklaşım olan rasyo-zaman serileri yöntemi geliştirilebilir. Bu yöntem, üretim yöntemlerinde veya yeni ürünlerin sunumu nedeniyle insangücü bileşiminde ortaya çıkan değişikliklerin aynı oranda ve aynı yönde gelişeceklerini varsaymaktadır. Bu değişimlerin marjinal değişimler olduğu kabul edilmektedir. Şekil 5'da bir rasyo-zaman serileri grafiği gösterilmektedir<sup>(32)</sup>.

Aşağıdaki şekle göre zaman içinde rasyoda ortaya çıkacak değişmeler incelenerek gelecekteki değişmelerin tahmin edilmesi olanaklarıdır. Eğer değişim doğrusal ise, doğrusal regresyon kullanılarak anlamlı ilişki olup olmadığı bulunabilir.

<sup>(32)</sup> TİLEYLİOĞLU, , s 78



Şekil 5. Rasyo-Zaman Serisi Grafiği

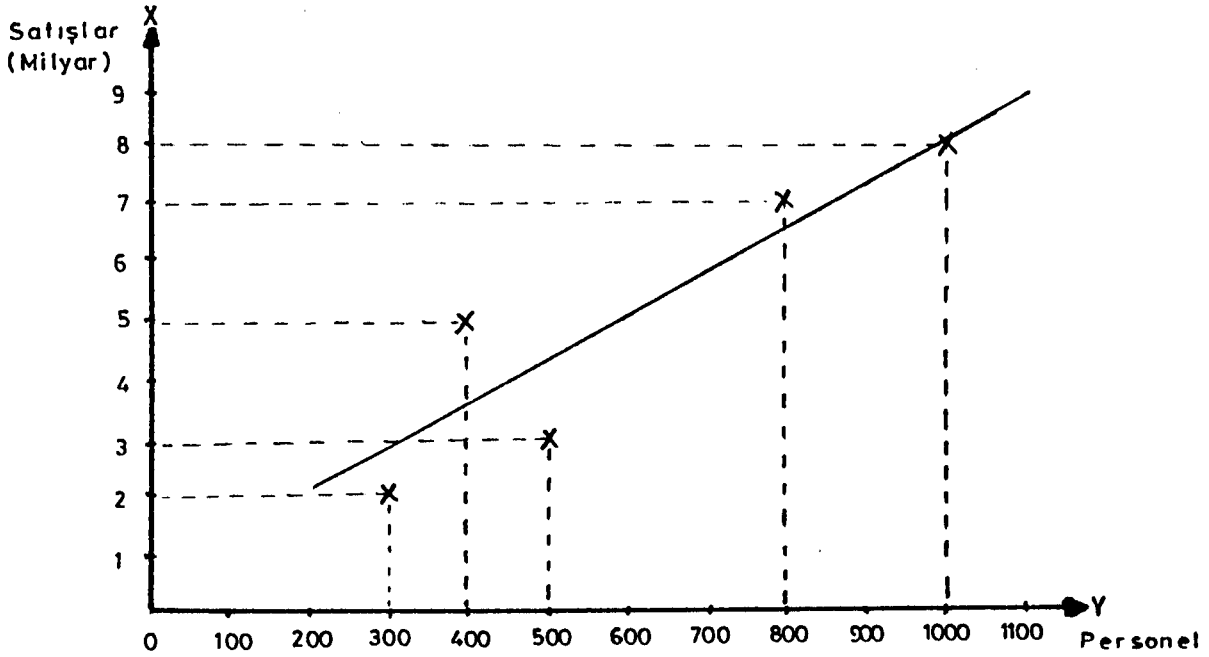
(Kaynak: Alaattin TİLEYLİOĞLU, s.81)

#### **D.Regresyon Analizi Yöntemi ile İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini**

Regresyona analizi yöntemi, geçmişte insangücü verimliliğini etkileyen şartların aynı kalacağı ve gelecekteki hizmet standartının geçmişteki düzeyde tutulacağını varsayar. Bu varsayımdan hareketle geçmişteki gerçek insangücü sayılarına dayanarak gelecekteki insangücü gereksinmelerini saptamakta kullanılır.

Sekil 6'de birkaç gözleme dayanarak iki değişken arasındaki ilişki gösterilmiştir. Burada insangücü ile

satışlar arasında doğrusal bir ilişkinin varolduğu görülmektedir.



Şekil 6.Regresyon Analizi

(Kaynak: Tuğray KAYNAK, s.83)

Şekilde görülen doğrunun sağlıklı bir sonuç verebilmesi için iki değişken arasında üçten az gözlemler yapmamak gerekir. Gözlem sayısı arttıkça, yöntemin sağlayacağı güvenilirlik derecesi de artacaktır. Regresyon analizi, birbiryle ilişkili iki değişken arasında yapılan gözlemler sonucunda en iyi uygun doğrunun çizilmesini sağlayan istatistiksel bir yöntemdir. Regresyon analizi, sadece en uygun doğrunun çizilmesini sağlamaz, onun doğruluğunu da ölçer.

Yukarıdaki şekilde bir işletmedeki insangücü ile satışlar arasındaki ilişkinin dayandığı temel gözlemleri yıllara göre şöyle sıralayabiliriz:

<u>Yıllar</u>	<u>(Satışlar) X</u> <u>(milyar)</u>	<u>(Personel) Y</u> <u>(yüz kişi)</u>
1990	2	3
1991	3	5
1992	5	4
1993	7	8
1994	8	10

Bu gözlemler sonucunda şekilde de görüldüğü gibi, iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre regresyon analizi yapmak için regresyon denklemi yazılmalıdır.

Firmanın satışlarını bağımsız değişken alır ve insangücü miktarı bağımlı değişken kabul edilirse, regresyon denklemi

$$Y = a + bX$$

şeklinde yazılabilir. Ortalamalar orjinine göre de regresyon katsayıları bulunabilir.

<u>Yıllar</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>x=X-<math>\bar{X}</math></u>	<u>y=Y-<math>\bar{Y}</math></u>	<u>xy</u>	<u>x<sup>2</sup></u>	<u>y<sup>2</sup></u>
1990	2	3	-3	-3	9	9	9
1991	3	5	-2	-1	2	4	1
1992	5	4	0	-2	0	0	4
1993	7	8	2	2	4	4	4
1994	8	10	3	4	12	9	16
	$\Sigma X=25$	$\Sigma Y=30$			$\Sigma xy=27$		$\Sigma y^2=34$
	$\bar{X}=5$	$\bar{Y}=6$				$\Sigma x^2=26$	

Ortalamalar orijinine göre regresyon katsayısı

$$b_{yx} = \Sigma_{xy} / \Sigma_x^2$$

denklemleri ile bulunabilir.

Yukarıdaki tabloda bulunan değerler, bu denklemde yerine konursa,

$$b_{yx} = 27/26 = 1,03$$

olarak bulunur. Bu değer,  $\bar{Y} = a + b_{yx}\bar{X}$  denkleminde yerine konulursa,

$$6 = a + 1,03 \cdot (5)$$

$a = 0,85$  olarak bulunur.

Buna göre satışlar bağımsız ve personel sayısı ondan bağımlı değişken olarak varsayıldığında, sıfır orijinine göre regresyon doğrusu:

$$Y = 0,85 + 1,03X \text{ olarak bulunabilir.}$$

Eğer işlem ters yönde yapılacak olursa, yani personel sayısı bağımsız değişken olarak alınıp satışlar bağımlı değişken varsayılırsa, regresyon doğrusunun denklemi

$$X = a + bY$$

şeklinde ifade edilecektir. Regresyon katsayısı da ortalamalar orijinine göre,

$$b_{yx} = \Sigma_{xy} / \Sigma_x^2$$

$$= 27/34 = 0,80$$

olarak bulunacaktır. Bu değer  $\bar{X} = a + b_{xy}\bar{Y}$

eşitliğinde yerine konulursa,

$$5 = a + 0,8 \cdot (6)$$

$a = 0,2$  bulunur. Buna göre personel sayısı bağımsız değişken olacak şekilde, sıfır orijinine göre regresyon doğrusunun denklemi

$$X = 0,2 + 0,8Y$$

şeklinde yazılabilir.

Satışlar ile personel sayısı arasında bir ilişki olup olmadığını öğrenmek için korelasyon katsayısı bulunmalıdır. Korelasyon katsayısı sıfır ise, iki değişken arasında bir ilişki olmadığı kabul edilir. Korelasyon katsayısı bir ise, iki değişken arasında tam bir ilişki var demektir.

Korelasyon katsayısı bire ne kadar yakınsa, elde edilen regresyon denklemi o kadar iyi bir uyum vermiş demektir. Gözlem sayısı arttıkça, bu yöntemin sağlayacağı güvenilirlik derecesi de artar.

Korelasyon katsayısını bulmak için yukarıda kullanılan formüllerden yararlanarak  $r = \pm \sqrt{b_{yx} \cdot b_{xy}}$  ifadesi türetilir. Değerler yerine konulursa, korelasyon katsayısı

$$r = \pm \sqrt{1,030,8}$$

$$r = \pm \sqrt{0,82}$$

$$r = \pm 0,9 \text{ olarak bulunur.}$$

Bu değerler sonucunda ele alınan işletmede satışlar ile personel sayısı arasında çok sıkı bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Bu durumda işletmenin artan satışlar karşısında

personel sayısında da bir attırmaya gitmek zoruluğunu duyma olasılığı kaçınılmazdır.

İşletmenin 1995 yılı için satışlarının 10 milyar TL'ye ulaşacağını tahmin edilmesi durumunda, ne kadar personel gereksinme duyulacağını belirlenmesi ise, satışların bağımsız ve personel sayısının bağımlı değişken olduğu

$$Y = 0,85 + 1,03X$$

regresyon denkleminde yararlanarak bulunabilir. Bunun için denklemden  $X = 10$  değeri yerine konulursa, sonuçta

$$Y = 0,85 + 1,03 \cdot (10) = 11,15$$

olarak bulunur.

Bunun anlamı, işletme, 1995 yılı için satışlarının 10 milyar TL olması halinde, kuramsal olarak 1115 personele gereksinme duyacaktır.

Hesaplanan regresyon denklemindeki hata payının saptanması gerebilir. Bunun için veri değerlerden giderek standart hatanın hesaplanması gerekmektedir.

Ortalamalardan sapmalara göre elde edilen değerlerle standart hata, aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$\begin{aligned} S_y &= \sqrt{\frac{\sum y^2 - b_{yx} \sum xy}{n}} \\ &= \sqrt{\frac{34 - (1,03)(23)}{5}} \\ &= \pm 1,1 \end{aligned}$$

Bu  $\pm 110$  demektir.

Bulunan standart hata değerine göre ve istatistiksel yüzde olasılıklarına dayanarak 1995 yılı için personel sayısındaki değişiklik sınırları şöyle gösterilebilir:

% 68 olasılıkla  $Y_{1995} = 1115 \pm 110 = 1005$  ile  $1225$  arasında

% 95,5 olasılıkla  $Y_{1995} = 1115 \pm 220 = 895$  ile  $1335$  arasında

% 99,7 olasılıkla  $Y_{1995} = 1115 \pm 330 = 885$  ile  $1445$  arasında olacaktır.

Regresyon analizi yöntemi, çok kullanılışlı olmakla birlikte geçmiş verilere önemli ölçüde gereksinme duyduğundan, bazı işletmelerde kullanıma olanağı yoktur<sup>(33)</sup>.

#### **E. Bilgisayar Benzetme (Simulation) Modeli ile İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini**

Bilgisayar benzetme modeli, özellikle matematiksel çözümlerin olanaksız olduğu durumlarda kullanılır<sup>(34)</sup>. Bu yöntem, insangücü tahminlerinin personel politikalarındaki değişimleri, personel sağlanmasını ve kullanımını yansıttığından dolayı yararlıdır. İnsangücü tahminlerinde kullanılan bilgisayar benzetme modellerinden en önemlisini Weber geliştirmiştir.

Weber modeli çok sayıda görevi, amacı ve ilişkileri gözönüne alır. Modelin üstünlüğü, belirli bir zamanda bir değişken yada fonksiyonu incelerken, diğer değişken ya da fonksiyonları sabit varsaymasıdır. Modelin ilk teme bölümü, örgüt içindeki birey davranışlarını, yönetim kararlarını ve

<sup>(33)</sup> KAYNAK, s. 99-104.

<sup>(34)</sup> Haluk ERKUT, *Yönetimde Simülasyon Yaklaşımı*, İrfan Yayıncılık, İstanbul, 1992, s.4-6.



örgütün çevresini gözeterek hiyerarşik bir örgütün insan kaynakları alt-sistemini temsil eder. Model, bireysel durumlara ayrıtılı bir şekilde yer verdiği için ve insan gücü alt-sistemi davranışları içinde tüm değişkenleri incelediğinden, örgütü bir bütün olarak inceleyen basit yaklaşımlara göre önemli üstünlüklere sahiptir. Bu modelde, bireyin ve örgütün özellikleri bir arada gözönüne alınır. Ayrıca örgütün ve bireyin dışındaki etmenler de modelde kapsamaktadır<sup>35</sup>.

Modelin bir başka bölümünü örgütsel politikalar oluşturmaktadır. Modelde incelenen politika türleri; işe alma, başarı değerlendirmesi, yükseltme ve ücretlere ilişkindir. Yükseltme ve ücret artışlarıyla ilgili kararlar, örgütsel politikaların bir sonucu olarak görülmektedir.

Modelin son bölümünü ise, bireysel nitelikler ve davranışlar oluşturmaktadır. Modelin bu kesiminde başta davranışsal nitelikler olmak üzere bireye ait ve personel dosyasında çoğu kez bulunabilen 115 nitelik kapsamaktadır. Bu kısım birey, örgüt ve çevresel davranışlar için bir veri tabanı görevini yüklenmektedir.

Model, pratik uygulamalar için elverişlidir. Özellikle seçenekli personel politikalarının etkilerini değerlendirmek için çok uygun bir yöntemdir. İşletmede çalışan bireylerin kariyerlerini geliştirmek için de yararlıdır. Modelin temel amacı ise, bir planlama modeli olarak görev yapmaktır.

Bilgisayar benzetme modelinin sakıncaları ise şöyle özetlenebilir:

---

<sup>35</sup> AYTEK, s. 61

1. Modelin geliştirilmesi için çok zaman ve paraya gereksinme duyulması,
2. Modelin geçerliliğinin saptanmasının güç olması.
3. Optimal bir çözüm güvencesi vermemesi,
4. Bilgisayarlıyı kullanmanın pahalı olması<sup>(36)</sup> .

Yukarıda incelenen insangücü gereksinmeleri tahmin yöntemlerinden başka birçok yöntem daha vardır. Bunların bazıları verimlilik analizi yöntemi, yaşam dönemi yöntemi, zaman serileri yöntemi, doğrusal programlama yöntemi, matris modelleri, normatif yaklaşım gibi yöntemlerdir. Bu yöntemlerin bazıları çok karmaşık, bazıları çok pahalı olduğundan, bazıları da teknik eleman ve donanım gerektirdiğinden, kullanım alanları daralmıştır. Bu nedenle bu yöntemlere çalışmada yer verilmemiştir.

Bir yöntemin uygulanabilirliği, bir işletmeden diğerine değişebilir. Bu nedenle tahmin yapanlar, hangi yöntemlerin kendi işletmelerinin koşullarına uygun olabileceğini seçmek zorundadırlar. Detaylı ve doğru bir tahmin yapılabilmesi için tahminçiler; deneyimli, bilgili ve firma içi ilişkilerini bilen kişiler olmalıdırlar<sup>(37)</sup> .

Aslında yukarıda sıralanan yöntemlerden hiçbiri, belirli bir işletmenin gerek duyabileceği insangücünün tüm türlerini açıklamaya yeterli değildir. Özellikle belirli bazı becerileri gerektiren insangücü gereksinmelerinin tahmini bakımından etkinsizdirler. Her işletmenin değişik mali yapıları ve yöneticilerinin farklı değer yargıları vardır. Bu nedenle

---

<sup>(36)</sup> TİLEYLİOĞLU, S.89.

<sup>(37)</sup> ERKUT, s.22.

insangücü gereksinmelerinin saptanmasında farklı aşamaların izlenmesi doğaldır.

## VI. İşletmelerde İnsangücü Kayıpları Sorunu

İnsangücü planlamasının bir amacı da, işletmelerdeki insangücü kayıplarını belirlemektir. İnsangücü kayıplarının bilinmesi, bir işletme için çok önemlidir. Bunun başarılması için her sınıftan personel için kayıp oranlarının belirlenmesi ve oranların işletmede kalan personeli göz önünde tutarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Kayıp oranlarının başarılı bir şekilde tahmin edilmesi, bunların bir dereceye kadar kontrol edilmelerine olanak verir. İnsangücü planlamasıyla personel kayıplarının önceden görülmesi, beklenmedik iş açıklarının kapatılması için yükselme olasılığı olan yetenekli bir personel grubunun elde hazır bulundurulmasına neden olacaktır<sup>(38)</sup>.

Her işletmede personel kayıplarına neden olan çeşitli etmenler vardır:

**Ölüm:** Ölüm oranlarının tahmini için, bir işletmenin kullanabileceği esasların başında personelin yaş ortalamaları gelir. İşletmenin bölümleri itibariyle personelin yaş dağılımları bulunur. Her grupta çalışanların yaşları belirlendikten sonra, bir önceki yıl için kayıp oranları temel alınır. Bu oranlar, toplam çalışanların sayısıyla çarpılır. Böylelikle bir sonraki yıl için tahmini kayıp oranına ulaşılır.

---

<sup>(38)</sup> TİLEYLİOĞLU. 92.

**Emeklilik:** Genellikle personelin yaşantısının sonuna doğru olur. Emeklilik oranlarının saptanmasında yer verilen esaslar, personelin yaşları ve hizmet yıllarıdır. Ayrıca kendi arzularıyla emekliye ayrılmak isteyebileceklerin toplamı ve bu gruptan ayrılanların, toplam ayrılan personel içindeki oranlarını da bilmek gerekir<sup>(39)</sup> .

**İşten çıkarma:** Personelin işten çıkarılması, bir plan çerçevesinde yapılmalıdır. İşletmelerde personelin işten çıkarılma gereğinin duyulmasında birçok faktörün rolü vardır. Örneğin üretimin kısıtlanması, rasyonelleştirme ve otomasyon uygulamaları, üretim dalını terketme, sermaye-yoğun yatırımlar gibi.

Ancak personel çıkarılması süreci, insan gücü planlamasının bütünlüğü içinde çok nazik bir boyutu oluşturduğundan, bu konuda çok özenli uygulamalara gitmek ve çok sayıda ilkeye uymak gerekmektedir. Bunlar, işletme ve işgören açısından değişik özellikler gösterirler. Örneğin işletme açısından çıkarma süreci, en kolay vazgeçilebilenden en zor vazgeçilebilene doğru planlanırken, işgören açısından kazanılmış hakların gözetilmesi, hizmet süreleri, kıdem durumları gibi kıstaslara önem verilmesi gerekmektedir<sup>(40)</sup> .

Ayrıca unutulmaması gereken bir ilke de, personel çıkarma işlemine son çare olarak başvurulması gereğidir. Eğer sorunu doğuran neden kısa sürede geçiştirilebilecek nitelikteyse, fazla mesailerin kaldırılması, kısa çalışma uygulamalarına başvurulması gibi önlemlerle daha akılcı bir yol izlenmelidir<sup>(41)</sup> .

<sup>(39)</sup> AYTEK, s. 35

<sup>(40)</sup> Can ve diğ.leri, s. 147-148.

<sup>(41)</sup> KAYNAK, s. 18

**İşten ayrılma:** Personelin çeşitli nedenlerle istifa ederek işi bırakmasıdır. Üzerinde en çok araştırma yapılan konu budur. Yapılan araştırmalarda, işletmelerde işten ayrılmalara en çok etki eden şu etmenler belirlenmiştir: İşletmenin ücret düzeyleri, çalışanların yaşı, çalışanların hizmet süresi, işletmelerde çalışan kadın işçi oranı, işletmenin büyüklüğü, çalışanın niteliği, işverenin personele karşı tutumu, çalışma koşulları ve emek piyasasındaki istihdam koşullarıdır<sup>(42)</sup> .

**Göç:** Göç nedeniyle personel açıklarının ortaya çıkması ve bu nednele işletmenin personel talebi, ülke dışındaki çalışma olanaklarının cazipliğinin artması durumunda yükselir.

**Askerlik:** Günümüzde firmalar, her ne kadar askerlik görevini yerine getirmiş elemanlar almaya dikkat etmekteyse de, askerlik görevini yerine getirmemiş personelin de firmalarda yoğun olduğu bilinmektedir. Bunların zamanı gelince işletmeden ayrılmaları, personel açıklarının oluşmasına neden olacaktır.

## **VII. Personel Sağlanması ve Kaynakları**

İşletmeye insangücü gereksinmesi tahmini yapıldıktan sonra gereken personelin sağlanması için çalışmalar yapılır. İşletmeye personel alınırken çok dikkat edilmesi ve belirli bir plan dahilinde alınması gerekmektedir. Personel sağlanmasının planlanması, iki ayrı sürecin bütünleştirilmesiyle oluşur. Birinci süreci, gereksinme duyulacak personelin dış iş gücü piyasasından sağlanması oluşturur. Bu uygulama da büyük özen isteyen bir iştir. Çünkü

<sup>(42)</sup> Şadi Can Saruhan "Endüstri İşletmelerinde İşe Devamsızlık ve İşten Ayrılma Sorunu" Marmara Ü. İİBF Dergisi, C. 3, S. 3, yıl 1986, s. 499-508

gerekli nitelikteki personelin bulunması, seçilmesi ve işe alınması, sanıldığı kadar kolay değildir. Planlama fonksiyonunu üstlenenler, iş gücü piyasasının nitel ve nicel yönlerini inceleyerek şimdiki ve gelecekteki personel gereksinmelerine ne ölçüde cevap verebileceğini belirlemek ve kendi durumlarını ona göre ayarlamak zorunluluğundadırlar<sup>(43)</sup>.

Personel sağlanması için yararlanılabilecek dış kaynaklar, şu şekilde sıralanabilir:

- Reklam ve ilanlar,
- İş ve işçi bulma büraları,
- İşçi sendikaları,
- İşletmeye doğrudan doğruya yapılan yazılı veya sözlü başvurular,
- Okullar<sup>(44)</sup> .

Dış kaynaklardan personel sağlamanın diğer bir yolu da, işletmede halen çalışmakta olanlara başvurarak onların tanıdıkları (akraba, arkadaş gibi ) yardımıyla gereksinme duyulan personel açığını kapatmaktır. Böyle bir uygulamada birbirleriyle kaynaşmış kimselerin oluşturacağı uygun çalışma ortamında işletmenin büyük yararlar sağlanmasına neden olur.

Dış piyasadaki sağlanacak personelin istenen nitelikte olması, bir bakıma işletmenin ne ölçüde geliştirilmiş seçme yöntemleri kullanmakta olmasına bağlıdır. Bu nedenle personel sağlamanın sürecinde personel seçiminde kullanılacak yöntemlerin de ayrı bir önemi vardır.

---

<sup>(43)</sup> KAYNAK, s. 15.

<sup>(44)</sup> YALÇIN, s. 68.

Personel sağlanmasının planlanmasında ikinci süreci, gereksinme duyulacak personelin işletme içi olanaklardan yararlanılarak elde edilmesi oluşturur. Böyle bir uygulamada özellikle daha üst pozisyonlara atanacak personelin işletme içinde seçilmesine özen göstermek, iyi bir personel politikasının gereğidir. Çünkü bu durum, çalışan personelin işletmeyle daha iyi bir dayanışmaya girip bütünleşmesine neden olacağı gibi, uygun bir güdüleme aracı yerini de tutarak verimliliğin arttırılmasında önemli bir rol oynayacaktır<sup>(45)</sup> .

---

<sup>(45)</sup> KAYNAK s. 15.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BİR UYGULAMA

#### I. Giriş

Bu bölümde çalışmanın bundan önceki bölümlerinde yer alan kuramsal çerçeveye içinde kalınarak bir insan gücü örneği verilmeye çalışılacaktır. Uygulamaya temel olacak veriler, Türkiye genelinde telefon hizmetlerini yürütmekte olan Türk Telekomünikasyon A.Ş.'ne bağlı olan Kütahya Telefon Müdürlüğü'dür. Türk Telekomünikasyon A.Ş., Türkiye'de 150 yıldır posta, telefon ve telgraf hizmetleri veren PTT'nin 1995 yılında özelleştirme kapsamına alınarak Posta İşletmesi ve Türk Telekomünikasyon A.Ş. olarak ikiye ayrılması sonucu şirket olarak yeniden yapılanma süreci içerisinde girmiştir. Bu kapsamda Kütahya PTT Başmüdürlüğü, Türk Telekom Kütahya Başmüdürlüğü ve Posta İşletmesi Kütahya Başmüdürlüğü şeklinde değiştirilmiştir. Uygulamamıza esas teşkil edecek olan telefon müdürlüğünün adı da Kütahya Telekom Müdürlüğü şeklinde değiştirilmiştir.

Kütahya Telekom Müdürlüğü, Kütahya il hudutları dahilindeki bütün telefon hizmetlerini yürütmekle beraber,



Ankesörlü Telefonlar, Teleks, Faksimil, Teleteks, Data, Kiralık Özel Devreler, Araç ve Cep Telefonları ile Çağrı Cihazları konusunda hizmetler vermektedir.

İşletmenin örgüt şeması PTT Genel Müdürlüğü 20 Eylül 1990 tarih ve 64 sayılı genelgesiyle belirlenmiştir. Bu örgüt şeması Ek-2'de verilmiştir. Örgüt şemasına göre bir telekom müdürüne bağlı, biri teknik, diğeri idari olmak üzere iki müdür yardımcısı bulunması gerekmektedir. Ancak bu çalışma yapılırken idari müdür yardımcılığı görevi idari amir tarafından vekaleten yürütülmektedir. İşletmede 10 bölüm bulunmaktadır. Bu bölümler idari ve teknik olarak ikiye ayrılmaktadır. İdari Müdür Yardımcısına bağlı bölümler şunlardır; İdari İşler Şefliği, Abone İşleri Amirliği, Muhasebe Şefliği, Telekom İşletme Şefliği ve Bilgi İşlem Şefliği. Teknik Müdür Yardımcısına bağlı bölümler; Şebeke Başmühendisliği, Santral Başmühendisliği, Uzak Mesafe Sistemleri Başmühendisliği, Makina-Enerji Mühendisliği ve Yapı İşleri Mühendisliğidir. Teknik bölümlerin yöneticileri mühendis, diğer bölümlerin yöneticileri ise şef veya amirdir. Teknik bölümlerden Santral Başmühendisliği'nde yönetici olarak başmühendis bulunurken, Şebeke Başmühendisliğinde ise başmühendisliğe vekalet eden bir mühendis bulunmaktadır. Diğer teknik kısımların yöneticileri mühendistir.

İdari Müdür yardımcısına bağlı olan kısımlarda örgüt şemasına uyulmayıp, İdari İşler Şefliği ve Muhasebe Şefliği şeklinde bir örgüt yapısı söz konusudur. Burada sadece Abone İşleri Amirliği örgüt şemasına uygun kurulmuştur.

İşletmedeki yetki ve sorumluluklar Genel Müdürlük'çe gönderilen genelge, yönetmelik ve talimatlarca belirlenmiş olup, bu anlamda yetkili birimlere inisiyatif

birakılmamıştır. Yapılan tüm hizmetlerin ve faaliyetlerin öncelikle Genel Müdürlük emir ve genelgelerine uygun olup olmadığı önemlidir. Bu anlamda aşırı merkeziyetçi bir yönetim söz konusudur.

İşletmenin personel işlerine ilişkin kararlarda yine genelge ve yönetmeliklerle Genel Müdürlük'çe belirlenmektedir. Yeni personel alma konusu; kamu sektörü olması nedeniyle, merkezi hükümet tarafından kadro tahsis edildikten sonra; genel müdürlükçe veya başmüdürlükçe yazılı sınav veya mülakat yapılarak alınmaktadır. Telekom Müdürlüğünde personel fonksiyonlarının tümünü yapan bağımsız bir birim bulunmamaktadır.

İşletmenin yatırım planları Telekom Müdürlüğünce hazırlanmakta, Genel Müdürlükçe onaylandıktan ve ödenek tahsis edildikten sonra uygulamaya konabilmektedir. 1990 yılından itibaren yatırımlar işletme personeline veya global ihale firmasına verilerek yaptırılmaktadır. Global ihalede Türkiye geneli 17 bölgeye ayrılmış ve yeterlilik alan firmalara 1990 yılı baz fiyatları üzerinden en çok kırım yapan firmalar bölgeleri almıştır. Her yıl 1990 yılı baz fiyatları üzerinden birim fiyatlar çıkarılır.

Kütahya il hudutları dahilinde telefonsuz çok az köy kalmış ve ilçelerde bekleyen abone sayısı 500 civarındadır. Ancak şehir merkezinde planlanan şebeke ve santral yatırımları, planlanan zamanda yapılamadığından bekleyen abone sayısı artmıştır. 1994 yılında uygulamaya konan tasarruf tedbirleri de bu yatırımların yapılamamasında önemli bir etken olmuştur. İşletmecilik açısından şehir merkezinde yapılan telefon şebekesi maliyetinin daha düşük olması ve getirisinin de daha fazla olması söz konusu iken, şehir

merkezindeki santral ve şebeke yatırımları gerçekleştirilememiş ve bekleyen potansiyel abone sayısı 15.000 civarına ulaşmıştır.

İşletme şirket haline getirildiği halde re organizasyona gidilmemiş, ayrılma nedeniyle oluşan örgütlenme boşluğu hala giderilememiş ve nasıl bir plan uygulamaya konacağı yöneticiler tarafından da bilinmemektedir.

İşletmenin personel politikası, kamu işletmelerindeki genelde görülen personel politikalarından farksızdır. Kaliteli personeli tutamama sorunu burada da söz konusudur. Özelleştirme kapsamında olması nedeniyle ücret politikasında bazı değişiklikler gözlenmiştir. Son zamanlarda personeline daha fazla ücret verme yoluna gitmiştir. Özelleştirme kapsamında bulunan işletmenin nasıl bir özelleştirme politikasıyla özelleştirileceği hala bir netlik kazanmamış ve personel üzerinde tedirginlik yarattığı gözlenmiştir.

Peter F. Drucker'ın PTT ve devlet hizmetleri konusundaki görüşleri işletmemiz için de geçerlidir. "Devletin bir etkinliği bırakması ender görülen bir şeyse, yenileştirmeye gitmesi de öyledir. PTT'nin ağır yük haline gelen kağıt gönderileri uzak mesafelere yollayarak, çok yavaş bir biçimde yaptığı işi, faks, elektronik olarak ve çok büyük bir hızla yapmaktadır. Faks, her halde ilerde PTT'nin yerini alacaktır. Ama fakslama yoluyla göndermeyi icad eden de, kullanıma sokan da PTT olmamıştır.

Devlet ancak siyasi baskılar olmadığı zaman iyi işler yapabilmektedir. PTT ve Demiryolları basit bir amaçları olduğu sürece iyi işlediler. Ama çok kısa bir süre sonra, belki de kaçınılmaz olarak baskılar öyle artmaktadır ki bu

hizmetler istihdam yaratmak için özellikle başka türlü iş bulmaları zor olan kimseler, söz gelimi, ABD posta hizmetlerindeki siyahlar için iş imkanları yaratmak üzere yanlış kullanılmaktadır. Devletçe yürütülen bir etkinlik birden fazla amaca yönelince hemen yozlaşır"<sup>(46)</sup> .

Bu çalışma yapılırken sayfa 18'de verilen insangücü planlaması süreci doğrultusunda bir yol izlenmiştir. Önce işletmenin bilgi sistemi incelenmiştir. Anket ve görüşmeler sonucunda elde edilen verilerden insangücü ve beceri envanteri çıkarılmıştır. Daha sonra geçmiş yıllara ait personel mevcudu belirlenmiş, insangücü kayıpları ve gereksinmeleriyle ilgili yöneticilerin görüşleri alınmıştır. Son olarak işletmenin 1996 yılı insangücü gereksinmesi regresyon analizi ve yöneticilerin yargı ve tahminlerine göre bulunmuş ve karşılaştırma yapılmıştır.

## **II. İşletmenin İnsangücü Bilgi Sistemi**

İşletme bünyesinde 453 kişi çalışmaktadır. Personel sınıflaması Genel Müdürlük genelgeleri doğrultusunda 16 sınıftan oluşmaktadır. Personelin büyük bir çoğunluğu teknik kısımlarda çalışmaktadır. Sınıflar arasındaki geçiş eğitim ve hizmet süresi göz önüne alınarak önerme veya sınavla kadro açıldıktan sonra olmaktadır.

İşletme içinde yer alan personele ait bilgiler, hem dosyayda hem de bilgisayar da tutulmaktadır. Bilgisayarda daha çok bordro için gerekli bilgiler ve muhasebe servisinde tutulmakta, dosyalarda personele ait evraklar bulunmaktadır. Personele ait bilgilerin bilgisayarla personel müdürlüğünce tutulması için yeni bir bilgisayar alınmıştır.

<sup>(46)</sup> Peter F. DRUCKER, (Çev: Birtane KARANAKÇI), **Yeni Gerçekler**, Türkiye İş Bankası Yayın no: 315, Ankara, 1994, s.67.

Personele ait bilgiler, güncel değildir ve çeşitli formlarla bilgiler yenilenmemektedir. Personel bilgi sisteminde bulunan bilgiler, genelde resmi yazışma ve taleplerde ve en önemlisi ücret tesbitinde kullanılmaktadır. Bu bilgiler Genel Müdürlük ve resmi kurumlara da bildirilmektedir. Bu bilgilerden karar verme süreçlerinde yararlanılmamaktadır. Ayrıca bilgiler yenilenmemektedir. İşletmede mevcut bilgi sistemi, daha önce gördüğümüz kuramsal çerçeveye uygun düşmemekte ve tipik kamu sektörü özellikleri göstermektedir.

Yapılan anket, görüşmeler ve mevcut bilgisisteminden toplanan verilerden, işletmede çalışanların insangücü envanteri ve beceri envanteri çıkarılmıştır.

#### **A.İnsangücü Envanteri**

Burada işletme içinde çalışan personele ait sayısal bilgiler yer almaktadır. Bu bilgiler Telekom Müdürlüğü için toplu olarak verilecektir. İşletmede yer alan personelin hizmet gruplarına ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 5'te verilmiştir.

Tablodan görüleceği gibi toplam personelin % 9'u kadındır. Kadınların tamamına yakını, büro işlerinde memur olarak çalışmakta ancak mühendis, başteknisyen ve şef kadrolarında birer kadın ve 7 işçi bulunmaktadır. İşçi olarak çalışan kadınlarda bürolarda çalışmaktadır. Toplam personel içinde % 9 olan kadın oranı memur grubunda çalışan personelin % 84'ünü oluşturmaktadır. İşletmelerde kadın personelin erkek personele oranla az tutulması personel kayıpları açısından olumlu olarak nitelenebilir. "Çünkü kuramda ve uygulamada personel kayıplarının en çok kadınlar arasında görüldüğü

bilinmektedir<sup>(47)</sup> .” Diğer gruplarda hiç kadın gözükmemesi dikkat çekicidir.

HİZMET GRUBU	KADIN	ERKEK	TOPLAM	% KADIN	% ERKEK
Telekom Müdürü	-	1	1	-	100
Müdür Yardımcısı	-	1	1	-	100
Baş Mühendis	-	1	1	-	100
Mühendis	1	11	12	8.3	91.7
(Teknik) Amir	-	8	8	-	100
Baş Teknisyen	1	7	8	12.5	77.5
Teknisyen	-	59	59	-	100
Teknisyen Yardımcısı	-	54	54	-	100
(İdari) Amir	-	3	3	-	100
Şef	1	5	6	16.6	63.4
Memur	32	6	38	84.2	15.8
Vezenedar	1	1	2	50	50
Şoför	-	16	16	-	100
Hizmetli	-	9	9	-	100
Muhafız-Bekçi	-	24	24	-	100
İşçi	7	204	211	3.3	96.7

Tablo 2 : Personelin Hizmet Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Personelin yaş ortalaması 32 olup, çalışanlardan % 85'den fazlası 20 ile 40 yaşları arasındadır. Bu durum personelin büyük bir bölümünün dinamik bir yaş grubuna dahil olduğunu ve daha uzun yıllar işletmeye hizmet vereceğini göstermektedir. Personelin çalışma yıllarına göre dağılımı

<sup>(47)</sup> Erol EREN, *Yönetim Psikolojisi*, Beta Yayıncılık, İST, 1993, s. 170

Tablo 3'de verilmiştir. Ayrıca personelin % 80'i evlidir. Evli personelin daha çok ailevi sorumluluklar taşıyarak, işten ayrılma oranını düşük tutacağı ve insangücü kayıpları konusunda olumlu bir rol oynayacağı düşünülebilir. Yapılan incelemede personelin işletmeden tamamen ayrılma (istifa) oranının çok düşük, bindeler seviyesinde olduğu yöneticiler tarafından belirtilmiştir.

Memur, İşçi Grubu	Çalışma Yılları				
	0-4	5-8	9-12	13-19	20 ve faz
Memur	44	32	77	49	40
İşçi	124	41	41	5	-

Tablo 3: Personelin Çalışma Yıllarına Göre Dağılımı

### B. Beceri Envanteri

Beceri Envanterinde yer alacak bilgilerin en önemlilerinden biri personelin eğitim durumuna göre dağılımıdır. Tablo 4'de böyle bir dağılım işçi ve memur olarak ayrı ayrı verilmiştir.

Eğitim Düzeyi	Memur		İşçi		Toplam Personele Göre	
	Topla m	%	Toplam	%	Topla m	%
Mezun Olunan Okul						
İlk Okul	48	19.8	147	69.6	195	43
Orta	52	21.5	42	20	94	20.7
Lise	106	43.8	20	9.5	126	27.8
Yüksek Okul	22	9	2	0.9	24	5.2
Mühendislik	14	5.7	-	-	14	3.1

Tablo 4: Personelin Mezun Olduğu Okullara Göre Dağılımı

Tablodan anlaşılacağı gibi, işletmedeki tüm personel içinde 195 kişi ilkokul mezunudur. İlkokul mezunu kişiler büyük çoğunlukla işçidir. İşçilerin kendi içindeki oranları % 70 civarındadır. Memurlarda ise % 20 civarındadır. Memurlarda hizmetli, bekçi ve muhafız kadrolarındadır. Orta okul mezunları içinde aynı şeyler söylenebilir. Ancak ilk ve orta okul mezunları oranınının % 64'ü bulması herşeye rağmen düşündürücüdür ve personel ihtiyacınının içeriden karşılanması politikalarının önünde ciddi bir engel olarak karşımıza



çıkılmaktadır. Ayrıca personel alımlarında rasyonel davranılmadığı kanaati oluşturmaktadır. Aynı görevlere meslek lisesi, lise veya meslek yüksek okulu çıkışlı personel alınabilirdi. % 27,8 lik ikinci büyük dilimi oluşturan lise ve dengi okulu mezunu personel sayısı 126'dır. Bunların büyük çoğunluğu meslek lisesi çıkışlıdır ve Teknisyen, Teknisyen Yardımcısı ve memur kadrosundadır. Yapılan işlerin teknik olarak çoğunlukta olduğu düşünüldüğün de bu durum normaldir.

Üniversite ve yüksek okul mezunu toplam 38 kişi tüm personel içinde % 8,3 lük bir oran oluşturmaktadır. Bu oran son teknolojilerin uygulandığı bir sektör için oldukça düşük bir rakamdır. Personel alım politikalarının incelenmesini gerektirir.

İşletme içinde tüm personel arasında bilgisayar kullanabilen personel sayısı 40 olup % 8 lik bir oran oluşturmaktadır. Ayrıca bilgisayar dili bilen ve program yazabilen kişi sayısı 3'tür.

Ayrıca tüm personelin içinde iyi derece ingilizce bilen ve yabancı dil tazminatı alan personel çıkmamıştır. Tüm personel içinde herhangi bir kurs bitirmiş ve sertifika almış personelin oranı % 12'dir. Bu veriler konusu iletişim olan eğitimli ve nitelikli personel gerektiren bir sektöre istenen verimde çalışamamasının bir nedeni; bu işletmedeki gibi uygulanan personel politikaları gösterilebilir.

### **III. İşletmede İnsangücü Kayıpları Tahmini**

İşletmede personel kayıplarıyla ilgilenen bir birim yoktur. Kayıplar tesadüften ortaya çıkmaktadır. Bunlar zorunlu emeklilik veya tayinler olmakta bunlarda önceden

öğrenilememektedir. Tayin dilekçeleri verilince işletme tayin isteminden haberdar olmaktadır.

İşletmede 1996 yılı içinde beklenen personel kayıpları şöyledir. Emekli olacak (5), askere gidecek (3), hamilelik nedeniyle ayrılacak (2) kişi bulunmaktadır. Ayrıca yöneticiler, her yıl içinde çeşitli nedenlerle 4 kişinin işten ayrıldığını belirtmektedir. Olağanüstü bir durum olmadığı takdirde, hiç kimsenin işten çıkartılmadığı ve 1996 yılı içinde bir kimsenin cezai neden dışında işten atılamayacağı belirtilmiştir.

Buna göre işletmede 1996 yılı içinde personel kayıpları toplamı 14 olacaktır. Fakat işletmeden hamilelik ve askerlik nedeniyle geçici olarak ayrılanların geriye döneceği ve başka yerlerden tayinle 4 kişinin ve askerden 2 kişinin geleceği düşünülmektedir. Bu nedenle yöneticiler 1996 yılı personel azalmasını 8 kişi olarak tahmin etmekte ve bu görevleri mevcut personele dağıtarak yürütmeyi düşünmektedir.

#### **IV. İşletmelerde İnsangücü Gereksinmelerinin Tahmini**

Çalışmanın bu kısmından personel gereksinmelerinin hizmet gruplarına göre tahmine yer verilecektir. İnsan gücü gereksinmelerinin belirlenmesi, önce yönetici yargılarına dayanarak yapılacak, ardından son 5 yılda toplam personel sayılarındaki gelişmelere ve abone sayısındaki gelişmelere dayanarak gelecekteki gereksinmelerin tahminine çalışılacaktır.

Yönetici yargılarına dayanarak yapılan tahminler sonucu Tablo 5 hazırlanmıştır. Bu tablonun 1. sütununda işletmede yer alan hizmet grupları, 2.sütunda 1995 yılı sonu personel mevcudu bulunmaktadır. 3.sütunda ise, yöneticilerin 1996 yılı

için personel gereksinmelerinin tahmini yer almaktadır. 2. ve 3.sütunlar arasındaki fark net değişme olarak 4. sütunda verilmiştir. 5. sütunda insan gücü kayıpları başlığı altından emeklilik, askerlik işten ayrılma / nakil gitme, işten çıkarma ve diğer nedenlerle olabilecek personel kayıpları gösterilmektedir. 6. sütun toplam kayıpları gösterirken, 4. ile 6.sütunların toplamı işletmenin toplam personel gereksinimleri vermektedir. Son olarak gereksinimlerin nasıl karşılanacağı gösterilmiştir. 1996 yılı için yöneticiler yargılarına dayanarak tahmin edilen personel gereksinmesi, toplam 24'dür. Bunun 14'ü 1996 yılı içindeki personel kayıpları için 10'u ise daha önceki yıllardaki 10 kişilik kayıp içindir. 1995 yılı içinde olan net 10 kişilik kayıp doldurulamamıştır. Tasarruf tedbirleri nedeniyle açıktan eleman alınamayacağı için bu kadrolar tayin veya yükselme ile doldurulacak veya eksik personel ile çalışılacaktır. Gereksinme duyulan İnsangücü; 2 personel askerden gelecek eski personelle, 4 kişide tayinle gelecek personelle karşılanacak 18 personel açığı bulunacaktır. Ancak hükümetin personel politikasının bu konuda da asıl belirleyici faktör olacağı beklenmektedir.

İşletmede santral ve şebeke tesis yatırımları devam etmektedir. Telefon abone sayısında artış beklenmektedir. Ancak tasarruf tedbirleri nedeniyle personel artışının sağlanamayacağı düşünülmektedir. Buna göre işletmenin son 5 yıl içindeki gerçekleştirdiği gelirleri direk etkileyen abone sayısı ile iş gücündeki büyüme arasındaki ilişkiden hareket edilerek gelecek için bir iş gücü tahmini yapılmasına çalışılacaktır. Bunun için önce 5 yıl geriye gidilerek personel sayısı göz önüne alınacaktır.

TABLO 5- Yönetici Yargılarına Dayanarak İnsangücü Gereksinmeleri Tahmini

1 Hizmet	2 31.12.1995	3 31.12.1996	4 Net	5 İnsangücü Kayıpları					6 Toplam	7 Toplam	8 Gereksinmenin nasıl karşılanacağı		
				Grupları	Personeli Mevcudu	Personel Gereksinmesi	Değişme	Emeklilik			Askerlik	İşten ayrılma Nakil	İşten çıkarma
Telekom Müd.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Müdür Yard.	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Baş müh.	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mühendis..	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tek Amir	8	10	2	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Baş Teknik	8	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Teknisyen	59	61	2	-	2	1	-	-	-	3	-5	2	-
Teknis.yar.	54	54	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-
İdari Amir	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şef	6	8	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Memur	38	40	2	-	-	1	-	2	3	5	2	-	-
Veznedar	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Şöför	16	17	1	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-
Hizmetli	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muhafız	24	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İşçi	211	211	-	2	-	2	-	-	4	4	2	-	-
Toplam	453	463	10	5	3	4	-	2	14	24	6	-	-

Bu personel ile gerçekleştirilen abone sayısı göz önüne alınarak daha önce anlattığımız regresyon analizi yöntemiyle tahmin yapılmaya çalışılacaktır. En küçük kareler metodu uygulanarak yapılan hesaplamalar da kullanılan veriler, aşağıda verilmiştir. (x)

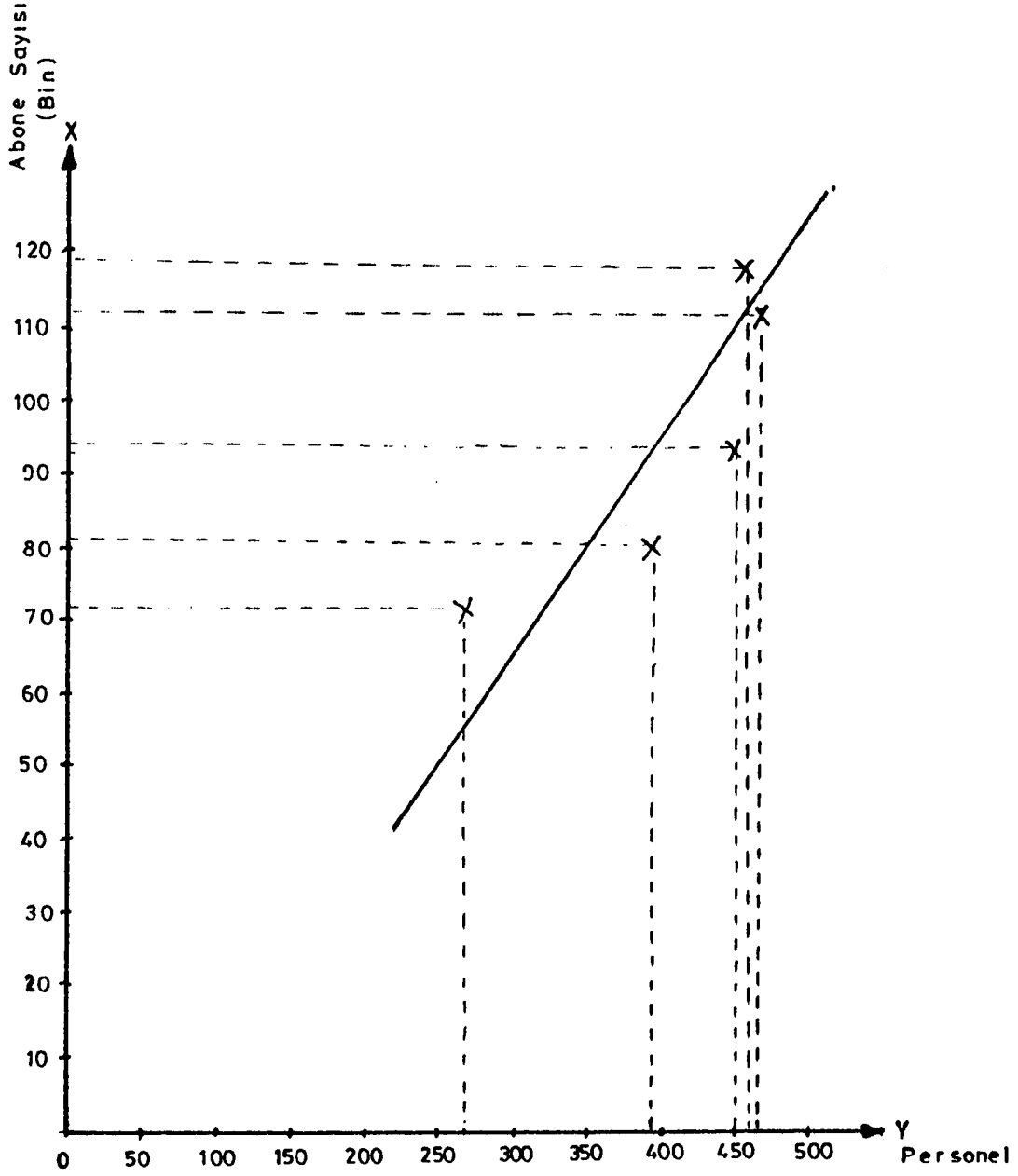
<u>Yıllar</u>	<u>X (Abone Sayısı)</u>	<u>Y (Personel)</u>
1991	72.641	271
1992	81.616	395
1993	93.952	450
1994	112.706	463
1995	119.397	453

Söz konusu işletmede abone sayısı ile personel sayısı arasındaki ilişkiyi, grafik yardımlarıyla belirleyebiliriz.

Görülebileceği gibi, iki değişken arayışından doğrusal bir ilişki olduğu söylenebilir. Bu durumda regresyon analizi metodu kullanılarak işletmenin personel gereksinmesi ile ilgili tahminler yapılabilir.

---

(x) Veriler PTT İşletmesi Genel Müdürlüğü 1991,1992,1993,1994 istatistikleri ve 1995 bilgileri Kütahya Telekom Müdürlüğünden alınmıştır.



Şekil 6.Regrasyon Analizi

Abone sayısı, bağımsız değişken olarak alınıp personel sayısı da bağımlı değişken kabul edilirse, regresyon denklemi  $y = a + bx$  şeklinde ifade edilebilir. Ortalamalar orijine göre regrasyon katsayıları hesaplanabilir.

	$X$	$Y$	$x = X - \bar{X}$	$y = Y - \bar{Y}$	$xy$	$x^2$	$y^2$
<u>Yıllar</u>							
1991	72.641	271	- 23421	- 135	3.160.485	548.074.921	18.225
1992	81.616	395	- 14.446	- 11	158.906	208.686.916	121
1993	93.952	450	- 2.110	44	- 92.840	4.452.100	1936
1994	112.706	463	- 16.644	57	948.708	277.022.736	3249
1995	119.397	453	23.335	47	1.096.745	544.522.225	2209

$$\Sigma x = 480.312$$

$$\Sigma y = 2032$$

$$\Sigma xy = 5.272.004$$

$$\Sigma y^2 = 25.740$$

$$\Sigma x^2 = 1.582.758.898$$

$$\bar{X} = 96.062$$

$$\bar{Y} = 406$$

Ortalamlar orijine göre regresyon katsayısını verecek denklem

$b_{yx} = \Sigma xy / \Sigma x^2$  şeklinde belirlenecektir. Tablodaki değerler yerine konulursa,

$$b_{yx} = 5.271.004 / 1.582.758.898 = 0,00333$$

olarak saptanır.

Bu sonuç,  $\bar{Y} = a + b_{yx} \bar{X}$  denkleminde yerine konulursa,

$$406 = a + 0,00333 \cdot ( 96.062 )$$

$$a = 406 - 320$$

$$a = 86 \text{ olarak bulunur.}$$

Bu durumda abone sayısı bağımsız ve personel sayısı bağımlı değişken olarak var sayıldığı, sıfır orjinine göre regresyon doğrusu

$$Y = 86 + 0,00333 X \text{ olarak saptanacaktır.}$$

Eğer aynı işlem ters yönde yapılırsa, yani personel sayısı bağımsız değişken olarak alınıp abone sayısı bağımlı var sayılırsa, regresyon doğrusu  $\bar{X}=a+b\bar{Y}$  denklemiyle hesaplanabilir.

Regresyon katsayısı da ortalamalar orjine göre,

$$b_{xy} = \frac{\sum xy}{\sum y^2} = \frac{5.272.004}{25740} = 204,8 \quad \text{Bu sonuç}$$

$$\bar{X} = a + b_{xy}\bar{Y}$$

denkleminde yerine konulursa

$$96.062 = a + 204,8 \times (406)$$

$$a = 12.913 \quad \text{olarak bulunur.}$$

Buna göre personel sayısının bağımsız değişken olduğu ve sıfır orjine göre regresyon doğrusunun denklemi

$$X = a + b_{xy}Y$$

$$X = 12913 + 204,8 Y \text{ şeklinde yapılabilir.}$$

Korelasyon katsayısı yardımıyla söz konusu işletmede abone sayısı ile personel sayısı arasındaki bir ilişki olup olmadığı, korelasyon katsayısını veren

$$r = \sqrt{b_{yx} \cdot b_{xy}} \quad \text{Buna göre:}$$



$$r = \sqrt{(0,00333) \times (204,8)} = \sqrt{0,682}$$

$$r = \pm 0,825$$

bulunur.

Bulunan bu değere göre işletmenin abone sayısı ile personel sayısı arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Yani personel sayısındaki ortaya çıkan artışın % 82'sinin abone sayısının artmasıyla bağlantılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Yöneticiler abone sayısının 1996 yılında 10.000 adet artacak, 129.397 olacağını tahmin etmektedir. Buna göre bağımlı değişken olduğu,

$$Y = 86 + 0,00333 ( X )$$

denklemini kullanılarak söz konusu abone hacminde gereksinim duyulacak personel sayısı kuramsal olarak bulunabilir.

Denklemlerde  $X = 129.397$  yazılırsa.

$$Y = 86 + 0,00333(129.397)$$

$$Y = 516$$

olarak bulunur. Yani 1996 yılında 129.397 abone sayısının gerçekleştirilmesi için 516 personele ihtiyaç duyulmaktadır. Buna göre abone sayısında öngörülen yaklaşık %8,4'lük abone sayısındaki artış sağlanmasının, personel sayısındaki % 14 lük artışa bağlı olduğu öngörülmektedir.

Yukarıdaki regresyon analizi sonucu, işletme değişkenlerinden abone sayısı ile personel miktarı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu sonucun yüzde yüz doğru olduğu söylenemez. Çünkü işletmede personel sayısının artmasına etki

eden diğerk değişkenler hesaba katılmamıştır. İşletme yatırım politikası genel personel ve stratejik planlar ve hükümetlerin kamu personeli istihdam politikaları göz önüne alınırssa, sonucun daha değişik olacağı açıktır. Bu yöntemle elde edilen sonuçların % 100 güvenilirli olmamasına karşın, işletmenin gereksinme duyduğu personel miktarı hakkında yöneticilere iyi bir fikir verebilmektedir. Yöntemin doğruluğuna etki eden en önemli etkenlerden birisi de bugüne kadar uygulanan personel politikalarının aynen devam edeceği üzerine kurulmuş olmasıdır.

Buna karşılık bir işletmeyi en iyi onu yönetenlerin bileceğı varsayımından hareketle özellikle kısa vadede yönetici sezgi ve yargılarına göre yapılan tahminlerin gerçeklere daha yakın ve uygulanabilir olacağı düşünülebilir. Özellikle personel sayısının az olduğu işletmelerde bu yöntemin daha sağlıklı sonuçlar vereceğı, buna karşılık personel sayısının yüksek olduğu, işlerin karmaşık ve çeşitli olduğu yerlerde regresyon analizi yöntemiyle tahmin yapmanın daha uygun olacağı söylenebilir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ

Bir ülkenin kalkınmasında doğal kaynaklarının, sermaye ve insan gücü kaynaklarının önemli rolü vardır. Sanayileşen Türkiye'de planlama dönemlerine (kalkınma planları ) girildikten sonra insangücü çalışmalarına önem verilmeye başlamıştır. Makro düzeyindeki insangücü planlamasının yanında mikro (firma) düzeyinde insangücü kaynaklarının planlı ve programlı bir şekilde düzenlenmesine başlanmıştır. Özellikle büyük şehirlerde iş yapan büyük şirketler , iş analizleri, iş tanımları ve özelliklerini içeren çalışmalar yaptırmakta, geleceğe dönük planlarla etkin bir iş gücünün temelini hazırlamaktadır.

Bu gelişmeler ışığında çalışmamızda, işletme yönetiminde önemli pek anlaşılmamış, fakat gün geçtikçe yaygınlaşan firma düzeyinde insangücü planlaması konusu, sistematik bir süreç içinde incelemeye çalışılmıştır. Çalışmada, işletmelerde

gereksinmesi duyulan insangücünün çeşitli kaynaklardan karşılanması için gerekli olan eylem planları kapsanmış ve bu planların değişen iç ve dış çevre koşullarıyla teknolojik değişmeler gözönüne alınarak incelenmesine çalışılmıştır.

Bir işletmenin amaçlarına ulaşması, sahip olduğu üretim faktörlerini iyi bir şekilde değerlendirmesiyle doğru orantılıdır. Bu nedenle yatırım planlarında mutlaka insangücüne de yer verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. İnsangücü planlaması, işletmenin ana planlarından ve yatırım planlamasından bağımsız olarak ele alınmamalıdır. Konuya bu şekilde yaklaşıldığında, işletmenin tüm kaynaklarından daha etkin bir şekilde yararlanılacağı ve hem işletmenin hem de çalışanların verim ve etkinliğinin artacağı anlatılmaya çalışılmıştır.

Anlatılan kurumsal bilgiler çerçevesinde örnek olarak alınan bir işletmede bir insangücü planlaması uygulanması yapılmıştır. Kurumsal bilgilerin işletme içinde ne ölçüde kullanıldığı ve uygulamada kullanılabilirlik oranının ne olabileceği araştırılmaya çalışılmıştır. Ayrıca insangücü gereksinmelerinin tahmininde kullanılan iki yöntem söz konusu işletme için uygulanmış ve aralarında bir kıyaslama yapılmıştır.

Bu çalışmada yer alan kuramların ışığı altında inceleme konusu olan işletmede yapılan gözlemlerde insangücü planlamasına ve insan kaynağı sorunlarına ilişkin aşağıdaki sonuçlar ve temel öneriler çıkarılmaktadır:

### **Sonuçlar :**

1. Bu işletmede yaptığımız incelemelerde, kuramsal yapıda anlatılanlara yakın bir bilgi sistemi olmadığı ortaya

çıkıştır. Ayrıca işletmede iş analizi, iş tanımları, iş gerekleri, iş yükü analizi, iş değerlemesi, maaş planlaması, başarı değerlemesi gibi personel yönetimi temel fonksiyonlarının bilimsel olarak yapılmadığı gözlenmiştir.

PTT Personel Yönetmeliği 02. 04. 1975 tarihinde Resmi Gazetenin 15196 sayısında yayınlanmıştır. Bu Yönetmeliğin 15. 16 ve 17. maddelerinde " işgücü ihtiyacının planlaması, insangücü planlamasının nasıl yapılacağı ve işgücü planının onaylanmasından" bahsedilmiş ve her yıl yapılması belirtilmiştir. Ancak bugüne kadar hiç yapılmadığı Personel Daire Başkanlığınca bahsedilmiştir.<sup>(1)</sup>

2. Kuramsal olarak anlatılan, firmaların insangücü planlaması yaklaşımlarında, genelde işletmelerin insangücü ve beceri envanterleri çıkarttıklarını ve bu veriler temel olarak alınıp gelecekteki insangücü gereksinimleriyle firmanın işletme içi ve dışı insangücü arzı tahmin edilerek ikisi arasındaki açığı saptadıklarını belirtmiştik. Fakat uygulama yaptığımız işletmede, personele ait niteliksel bilgilerin her personelin dosyasında bulunduğunu, ama toplu olarak tablolar halinde bir grupta yapıldığı ortaya çıkmıştır. Bu da personele ait niteliksel bilgilerin görülmesinde bir takım zorluklara neden olmaktadır. Bu bilgilere çabuk ulaşma güçlüğü çekilmektedir. Personelin beceri ve insangücü envanterlerinin çıkarılmamış olması, gelecekteki insangücü gereksinimi konusunda herhangi bir plan yapılmamasına neden olmaktadır. İşe seçme, yerleştirme, yükseltme ve transferler için işletmede belirli bir politika saptanmamış olduğu ve personelin eğitim ve geliştirme ile

<sup>(1)</sup> PTT Personel Yönetmeliği, Resmi Gazete, 2.4.1975, sayı. 15196

başarı değerlendirmesinin planlı olarak yapılmadığı ortaya çıkmıştır.

3.İşletmelerde çalışanların eğitim düzeylerinin düşük olduğu ve tüm çalışanların % 63'ten fazlasının ilk veya ortaokul mezunu olduğu, % 27,8'i ise lise ve dengi okul mezunu olduğu görülmüştür. Ayrıca iyi derece yabancı dil bilen personelin bulunmaması, bilgisayar kullanabilen personelin de % 10'dan az olduğu anlaşılmıştır.

4.İşletmede çalışan personelin % 9'unun kadın olduğu, ancak bunların % 75'i memur veya büro elemanı olduğu gözlenmiştir ve yapılan işlerin kadın ve erkek işi gibi bir sınıflamaya tabii tutulduğu ve kadınlara fırsat eşitliği tanınmadığı izlenimini yaratmıştır.

5.Personelin yaş ortalamasınının 32 olduğu görülmüştür. Bunun sonucu genç elemanların işletmeye uzun süre hizmet edebileceğidir.

6.İşletmenin çeşitli nedenlerle insangücü kayıplarınının 1996 yılı için toplam 8 kişiyi bulacağı saptanmıştır.

7.İşletmenin 1996 yılı için personel gereksinmeleri, iki farklı yöntemle tahmin edilmiş ve bu tahminler birbirleriyle kıyaslanmıştır. Buna göre yönetici yargılarına dayanarak yapılan tahminlerde, işletmede 1996 yılında 24 kişiye gereksinme duyulacağı belirtilmiştir. Buna karşılık regresyon analizi sonuçlarına göre 63 kişiye gereksinme olacağı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, yöneticilerin gereksinme tahmini olan 24 kişiye yakın değildir. Aslında regresyon analizi, personel büyümesine etki eden faktörlerin tümüne göz önüne almadan yapıldığından, yönetici yargılarına göre yapılan tahminlerden farklı bir sonuç vermiştir.

8.Söz konusu işletmede şimdiye kadar bir insangücü planlaması yapılmamasının nedenleri olarak yöneticiler; böyle bir çalışmanın yapılması için Genel Müdürlükten bir genelge veya talimat gelmediğini belirtmişlerdir.

### **Öneriler :**

1.Son yıllarda ortaya çıkan hızlı teknolojik, toplumsal, ekonomik ve politik değişimlere göre insangücü planlaması yapmak ve işletme içindeki insangücünü etkin ve verimli bir şekilde kullanmak için de bir dizi önlemler gerekmektedir.

2.İnsangücü planlaması, büyük işletmelerde personel birimlerinde yapılan bir işlev olmaktan çok bir yöntemin süreci olarak bir sistem yaklaşımı altında incelenmektedir.

3.Son zamanlarda işletmelerde çalışan personelin işlerin ve işletmedeki kariyerleriyle ilgili tutumlarının değiştiği gözlemlenmiştir. Personel, artık işlerinde daha çok başarılı olmak, işletme içinde yükselmek ve işlerini daha iyi yapmak ve de sonuçta daha iyi bir ücret almak istemektedir. Yöneticiler de, personelin bu tutumlarını aynı doğrultuda dikkate almalı ve insan gücüyle ilgili politika ve uygulamalarını değiştirmelidirler.

4.İnsangücü planlamasının bütünleşik sistem yaklaşımı ile incelenmesi işletmenin personele ilişkin işe alma, seçme, yerleştirme, yönlendirme, yükseltme, transfer başarı değerlendirme, ödüllendirme, eğitim ve kariyer geliştirme politika ve kararları birbirleriyle uyum içinde alınmalarını ve bunların bir eşgüdüm içinde yürütülmesini sağlayacaktır.

5.Bir işletmenin insangücü gereksinmelerinin belirlenmesi için, önce işletmenin çalıştırdığı insangücünün

niceliksel ve niteliksel envanterinin çıkarılması gerekmektedir. Hızla gelişen işletmelerde bunun hızlı ve etkin bir şekilde başarılması iyi bir insangücü bilgi sisteminin kurulmasına bağlıdır. Bilgi sistemindeki bilgilerin devamlı yenilenerek bilgisayara kaydedilmesi, bu bilgilerin yönetim kararlarında ve politika uygulamalarında daha hızlı, güvenli ve doğru şekilde kullanılmasına neden olacaktır.

6.İnsangücü gereksinmelerinin tahmininde kullanılacak birçok basit ve karmaşık yöntemler bulunmasına rağmen, gerek veri yetersizliği, gerekse işletmelerde bu yöntemleri uygulayabilecek uzman personal yetersizliği nedenleri ile bu yöntemlerden çok az yararlanılmakta ve daha çok yöneticilerin sezgi ve yargılarına dayanarak çok kısa dönemleri kapsayan insangücü gereksinmeleri sağlanmaktadır. Kısa dönem personel gereksinmelerinin bu yolla yapılması sakıncalı olmakla beraber, daha uzun dönemleri için yapılacak planlarda ve daha hızla büyüyen işletmelerde işe alma, seçme, yerleştirme ve beceri insangücü işlemlerinin sezgisel yöntemlere dayanarak yapılması doyurucu olmamaktadır.

Buna göre işletmeler, gelecekteki insangücü gereksinmelerini etkin bir şekilde tahmin edebilmek için iyi bir veri tabanına sahip olmalı ve bazı analitik yöntemleri uygulayacak zeminin ve uzman personeli hazır bulundurmalıdır.



## KAYNAKLAR

- ARTAN, Sinan :Personel Yönetimi, Gül Basım A.Ş., İstanbul, 1989.
- AYTEK, Bintuğ :İşletmelerde İnsan Gücü Planlaması. A. Ü. A.İ.T.İ.A. Yayın No : 115, Ankara 1978
- BİNGÖL,Dursun :Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler, Atatürk Üniversitesi Yayın No : 676, Erzurum, 1990.
- CAN, Halil : Kamu ve Özel Kesimde Personel Yönetimi, Siyasal Kitabevleri, Ankara 1995.
- Kavuncubaşı - Şahin
- GEYLAN, Ramazan : Personel Yönetimi, Eskişehir, 1994
- EREN, Erol : Yönetim Psikolojisi, Beta Yayıncılık, İstanbul 1993.
- ERKUT, Haluk :Yönetimde Simülasyon Yaklaşımı, İrfan Yayıncılık, İstanbul, 1992
- KAYNAK, Turay :Personel Planlaması, İ.Ü. İşletme Fakültesi, Yayın No : 228, İstanbul 1990
- KOÇER, Tamer :İşletme Yöneticiliği, Beta Yayıncılık, 5. Basım, İstanbul 1995.
- KURTULUŞ, Kemal : İşletmelerde Araştırma Yöntem Bilim, İşletme İktisadi Enstitüsü, Yayın No : 106, İstanbul, 1989.
- PALMER, M :( Çev. Doğan ŞAHİNER ), İnsan Kaynakları, Rota Yayıncılık
- WINTERS, K.T, İstanbul, 1991.
- PTT :PTT Personel Yönetmeliği, Ankara, 1993.

- SİBSON, E.B : ( Çev. Sinan - İnci ARTAN ), İşletmelerde İşgücü Verimliliğinin Artırılması, Bilim Teknik Kitabevi, Eskişehir, 1991
- ŞENATALAR, Ferhat: Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler, İstanbul Üniversite Kitabevi, İstanbul, 1978.
- TUTUM, Cahit :Personel Yönetimi, Türkiye ve Orta Doğu Anne İdare Enstitüsü Yayın No: 149, Ankara, 1976.
- YALÇIN, Selçuk : Personel Yönetimi, İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No : 221, İstanbul, 1990.

#### SÜRELİ YAYINLAR

- BAKİOĞLU, Ayşen : “İşletmelerde Personel Seçme ve Yerleştirme Süreci”, Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, C. IV, S. 1 -2, Yıl 1987
- SARUHAN, Şadi Can :“Endüstri İşletmelerinde İşe Devamsızlık ve İşten Ayrılma Sorunu”, Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, C. III, S. 3, 1986
- TOKAT, Bülent : “İnsangücü Planlamasında Sayısal Bir Yaklaşım”, Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, C.I., S. 2, Haziran, 1983.

#### TEZ

- TİLEYLİOĞLU, Alaattin : İşletmelerde İnsan Gücü Planlaması ve Türkiye Uygulaması, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, ODTÜ İ.B.F. İşletme Bölümü, Ankara, 1982

Ek - 1 Örnek İşletmede Personele dağıtılan anket formu

BÖLÜM : GÖREV ÜNVANI

- Doğum Yılıınız ve Yeriniz
- Medeni Haliniz:  Evli  Bekar
- Cinsiyetiniz:  Erkek  Bayan
- Hangi yılda emeklilik hakkı kazanacaksınız ? .....
- Hangi yılda işe başladınız ? .....
- Askerlik hizmetinizi yaptınız mı ?  Evet  Hayır
- Askerlik hizmetinizi yapmadınızsa en erken hangi yılda başlayabilirsiniz ?
- Bedensel sakatlığınız var mı ?  Evet  Hayır
- Bu firmada çalışan akrabanız var mı ?  
 Evet  Hayır
- Varsa ünvanlarını yazınız.
- Sahip olduğunuz eğitim diplomaları ve kazandığınız ünvan veya mesleği belirtiniz.
- İlkokul Diploması
- Orta Okul Diploması
- Lise Diploması

- Meslek Lisesi Diploması 0

- Ön Lisans Diploması 0

.....

- Lisans Diploması 0

.....

- Yüksek Lisans Diploması 0

- Yukarıdakiler dışında ihtisas gösteren diploma, sertifika veya ehliyetnameniz varsa ilgili yerleri işaretliyorsunuz.

- Kalfalık Belgesi 0

.....

- Ustalık Belgesi 0

.....

- Kurs Diploması veya Söför Ehliyeti 0

.....

- Profesyonel Şöför Ehliyeti 0

- Ağır Vasıta Ehliyeti 0

- Diğer 0

- Bildiğiniz yabancı diller ?

Yok

İng.

Alm.

Frs.

Bilgisayar kullanmayı biliyor musunuz ?

Evet

Hayır

Bildiğiniz bilgisayar dilleri

- Bu şirket dışında çalıştığınız son üç işin sektörünü, bu işlerdeki çalışma sürenizi, ünvanlarınızı ve ayrılış nedenlerinizi yazınız.

Sektör      Görev Ünvanı      Çalışma Süresi      Ayrılış Nedeni

1.

.....  
 .....  
 .....

2.

.....  
 .....  
 .....

3.

.....  
 .....  
 .....

- Bu şirkette (PTT) kaç değişik görevde bulundunuz ?  
 Şimdiki görevinizden başlayarak geriye doğru yazınız.

Görev Ünvanı      Çalışma Süreniz      Ayrılış Nedeni

1.

.....  
 .....  
 .....

2.

.....  
 .....  
 .....

3.

.....  
 .....  
 .....

- Göreviniz gereği yapmanız gereken, fakat çeşitli nedenlerle yapamadığınız işler varsa yazınız.

.....  
 .....  
 .....

- Göreviniz gerektirmediği fakat çeşitli nedenlerle yapmak zorunda kaldığınız işler varsa yazınız.

.....  
 .....  
 .....

- Görevinizi daha iyi yapmanızı engelleyen etkenler var mıdır ? Varsa nelerdir ?

.....  
 .....  
 .....

- İşinizle ilişkili emirleri kimden alıyorsunuz ?  
 Yani amiriniz kimdir ?

Görev Ünvanı

.....  
 .....

- Size bağlı olan, doğrudan görevlerinden sorumlu olduğunuz, yani amiri olduğunuz kişiler kimlerdir ?

Görev - Ünvanları

.....  
 .....

- Göreviniz yabancı dil bilgisi gerektiriyor mu ?

Evet  Hayır

- Mesai saatleri dışında çalıştığınız oluyor mu ?

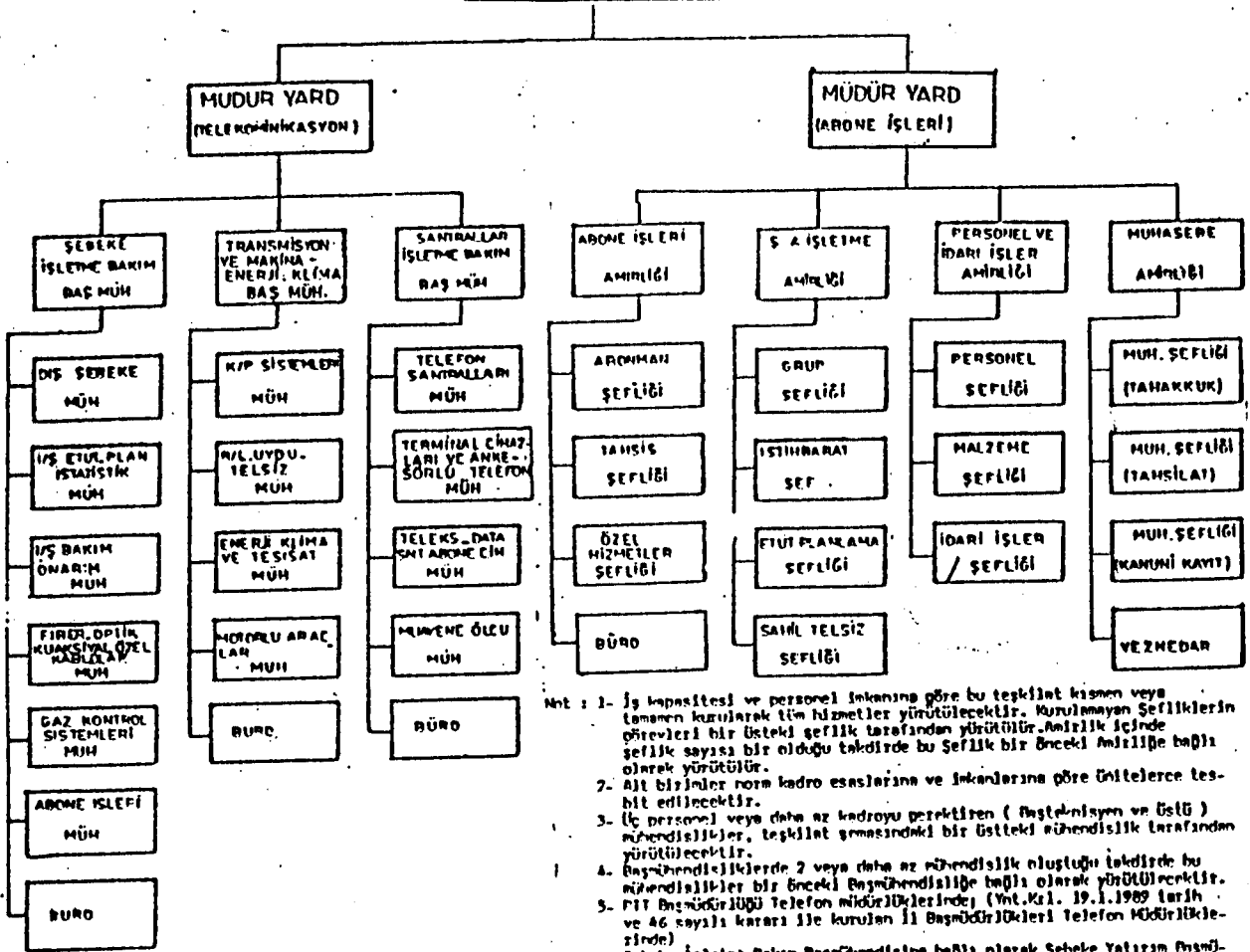
Evet  Hayır  Evet sık sık

Görevinizi en iyi bir şekilde yürütebilmeniz için görüş ve önerileriniz nelerdir, belirtiniz ?

.....  
.....  
.....

## Ek - 2 Örnek İşletmede Organizasyon Şeması

TELEFON MÜDÜRÜ

(OTOMATİK SANTRAL HAT KAPASİTESİ  
30000 DEN AZ YERLERDE)

- Not : 1- İş kapasitesi ve personel imkanına göre bu teşkilat kısmen veya tamamen kurularak tüm hizmetler yürütülecektir. Kurulamayan Şefliklerin görevleri bir üstteki şeflik tarafından yürütülür. Amirlik içinde şeflik sayısı bir olduğu takdirde bu Şeflik bir önceki Amirliğe bağlı olarak yürütülür.
- 2- AİT birimler norm kadro esaslarına ve imkanlarına göre Üsttehirce tesbit edilecektir.
- 3- Üç personel veya daha az kadroyu gerektiren ( Baştehiriyim ve ÜstÜ ) mühendislikler, teşkilat açısından bir üstteki mühendislik tarafından yürütülecektir.
- 4- Başmühendisliklerde 2 veya daha az mühendislik olduğu takdirde bu mühendislikler bir önceki Başmühendisliğe bağlı olarak yürütülecektir.
- 5- PTT Başmühürüğü Telefon Mühürüğülerinde; (Ynt.Kıl. 19.1.1989 tarih ve 46 sayılı kararı ile kurulan 11 Başmühürüğüleri Telefon Mühürüğülerinde)
- Şebke İşletme Bakım Başmühendisliğine bağlı olarak Şebke Yatırım Başmühendisliği,
  - Santraller Başmühendisliğine bağlı olarak Aİİİİ İşletme Mühendisliği,
  - Telefon Mühür Yardımcısına ( Telekomünikasyon ) bağlı olarak Yapı İşleri Başmühendisliği ilave edilecektir.
  - Muhasebe Mühürüğü içinde organizasyon anlaşıldıktan sonra telefon Mühürüğü Muhasebe Amirliği kuruya aktarılacaktır.
- 6- Başmühendisliklere bağlı mühendislikler Teknik Amir Mühendis ) İrtibatı elemanlarla da yürütülebilir.
- 7- Telefon Mühürü, Mühendis yetiştiren fakülte veya yüksek okulların Elektrik , Elektronik, Haberleşme, bilgisayar bölümlerinden birinin mezuru olacak ve teğakkülümürde teknik hizmetlerde en az 5 yıl fiilen çalışmış olacaktır.
- 8- Telefon Mühür Yrd. (Telekomünikasyon ) : Mühendis yetiştiren veya teknik eğitim veren fakülte veya yüksek okulların Elektrik, Elektronik, Haberleşme, bilgisayar bölümlerinden birinin mezuru olacak ve teğakkülümürde teknik hizmetlerde en az 3 yıl fiilen çalışmış olacaktır.
- 9- Telefon Mühür Yrd. ( Abone İşleri ) : Mühendislik dahil 4 yıllık eğitim veren fakülte veya yüksek okul mezuru olacak ve teğakkülümürde bu hizmetlerde en az 3 yıl fiilen çalışmış olacaktır.