

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ
ENFORMASYON SİSTEMİNİN KAVRAMSAL BOYUTTA ANALİZİ**

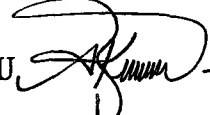
TEZ YÜRÜTME
BÖLÜMÜ
1999

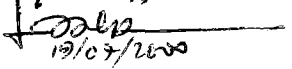
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Mimar Gülçin Nida GÜRSEL
502970059011

100868

100868

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 05 Haziran 2000
Tezin Savunulduğu Tarih : 23 Haziran 2000

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Alaattin KANOĞLU  20/07/2000

Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Sina BERKÖZ (M.S.Ü.)  19/07/2000

Prof. Dr. Heyecan GİRİTLİ  20/07/2000

HAZİRAN 2000

ÖNSÖZ

Bu çalışma, yüklenici inşaat firmaları için bilgisayar destekli personel yönetimi enformasyon sistemi geliştirilmesi hakkındadır. Tezin bu aşamaya gelmesinde katkısı olan herkese, gösterdikleri anlayış için çalışma arkadaşlarıma ve bana her zaman her konuda destek olan aileme en içten duygularıyla teşekkür ederim. Ayrıca çalışmamı yürütürken bana değerli vakitlerini ayıran başvurduğum ilgili kurumlardaki tüm yetkililere, özellikle Sn. Canan DEMİRAL, Sn. Erkan GÜNGÖR, Sn. Ahmet BUDAK ve Sn. Haydar KILIÇ'a gösterdikleri ilgiden dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

TC YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARI
DENEYİMİ VE YETİLERİ

HAZİRAN 2000

Gülçin Nida GÜRSEL

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	x
SUMMARY	xi

1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Arka Planı	1
1.2. Problemin Tanımlanması	5
1.3. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Modeli Geliştirilmesi Konusunda Yapılmış Çalışmalar	6
1.4. Araştırmanın Amaçları	11
1.5. Araştırmanın Kapsam ve Sınırları	12
1.6. Araştırmada İzlenen Yöntem	14
2. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ	16
2.1. İnsan Kaynakları Yönetimi ve Personel Yönetimi	16
2.1.1. Endüstriyel Üretimin ve Yapı Üretiminin Genel Yapısı	19
2.1.2. Üretimin Temel Girdisi Olarak Personel	21
2.1.3. Personel Yönetiminde Yer Alan Temel İşlevler	22
2.1.3.1. Personel Planlama	22
2.1.3.2. Personel Tedariki ve Personel Seçimi	25
2.1.3.3. Personel Kayıtları ve İstatistiklerinin Hazırlanması	27
2.1.3.4. Personel Eğitimi ve Geliştirme	28
2.1.3.5. Performans Değerleme	29
2.1.3.6. Ücretleme	30
2.1.3.7. Sağlık ve İş Güvenliği	32
2.1.3.8. Sosyal Yardım ve Hizmetler	33
2.2. Yüklenici Firmalar Açısından Personel Yönetimi	34
2.2.1. İnşaat Sektöründeki Üretimi Diğer Sektörlerdeki Üretimden Farklılaştıran Özellikler	34
2.2.2. Yüklenici Firmalarda Rol Alan Personelin Nitelikleri ve Sınıflandırılması	36
2.2.3. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetiminin Diğer Sektörlerdeki Firmalardan Farklılaşan Yönlerinin Saptanması	37
2.2.3.1. Proje Bazlı Üretim	37
2.2.3.2. Üretimin Talebe Bağlılığı	38
2.2.3.3. Dönemsel Eleman İstihdamı	38
2.2.3.4. Yüklenici Firmalarda Görülen Organizasyon Yapıları ve Personel Departmanının Konumu	39

3. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ	
ALTSİSTEMİ ANALİZİ	40
1.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında İnsan Kaynakları Yönetiminin Altsistemi Olarak Personel Yönetimi	40
3.2. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimi Kapsamında Yer Alan Temel İşlevlerin Analizi	42
3.2.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Planlaması	42
3.2.2. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Tedariki ve Personel Seçimi	45
3.2.3. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Kayıtları ve İstatistiklerinin Hazırlanması	45
3.2.4. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Eğitimi ve Geliştirme	47
3.2.5. Yüklenici İnşaat Firmalarında Performans Değerleme	48
3.2.6. Yüklenici İnşaat Firmalarında Ücretleme	48
3.2.7. Yüklenici İnşaat Firmalarında Sağlık ve İş Güvenliği	49
3.2.8. Yüklenici İnşaat Firmalarında Sosyal Yardım ve Hizmetler	50
3.3. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetimi Kapsamında Yer Alan İşlevlerin Girdi, Süreç ve Çıktıları	50
3.4. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetimi İşlevi ve Diğer İşlevlerle İlişkileri	58
3.4.1. Süreç Yönetimi İşlevi	60
3.4.2. Maliyet Yönetimi İşlevi	62
3.4.3. Kalite Yönetimi İşlevi	63
3.4.4. Temin Yönetimi İşlevi	64
3.4.5. Altyüklenici (Taşeron) Yönetimi İşlevi	65
4. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARI İÇİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ PERSONEL YÖNETİM ENFORMASYON SİSTEMİ ANALİZİ	66
4.1. Enformasyon Sistemleri	66
4.1.1. Kavramlar	66
4.1.2. Enformasyon Sistemi Bileşenleri	70
4.2. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetim Sistemi Geliştirilmesi	75
4.2.1. Mevcut Durumun Saptanması	75
4.2.2. Personel Yönetimi Enformasyon Önceliklerinin Geliştirilmesi	76
4.2.3. Yeni Personel Yönetimi Enformasyon Sisteminin Geliştirilmesi	77
4.2.4. Personel Yönetimi Enformasyon Sisteminin Denetimi ve Güncelleştirilmesi	77
4.3. Yüklenici İnşaat Firmalarında Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri Ve İlişkisel Veritabanları	80
4.3.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında Yönetim Düzeylerine Göre İhtiyaç Duyulan Enformasyon	81
4.3.2. Yüklenici İnşaat Firmalarında Enformasyon Sistemi İhtiyacı	83
4.3.3. Personel Yönetiminde Bilgisayar Kullanımı	85
4.4. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimine Yönelik Yapılmış Akademik ve Profesyonel Modeller	87
4.4.1. Personel Yönetimine İlişkin Akademik Çalışma ve Modeller	87
4.4.1.1. Tübitak Sistem-3 Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Modeli	87
4.4.1.2. Diğer Çalışmalar	89
4.4.2. Uygulamada Kullanılan Modeller	90

4.4.3. Yüklenici Firmalarda Enformasyon Sistemi Modeli Geliştirilmesi Konusunda Yapılmış Çalışmalar ve Örnek Olarak Seçilen Firmaların Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizleri	95
4.4.3.1. (A) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi	98
4.4.3.2. (B) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi	104
4.4.3.3. (C) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi	113
4.4.3.4. (D) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi	114
5. ARAŞTIRMA İLE ULAŞILAN BULGULAR	116
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	119
KAYNAKLAR	132
EKLER	
EK-A. Tübitak Sistem-3 Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Modeli	136
EK-B. Uygulamada Kullanılan Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Modellerinden Örnekler	145
EK-C. ‘A’ Firması Performans Değerleme Sistemi	155
EK-D. Örnek Firma Personel Ücretleme Sistemi	157
EK-E. ‘B’ Firması Master Kodları	166
EK-F. Personel Yönetimi Soru Formu	170
EK-G. ‘A’ Firması Personel Yönetimi Formları	180
ÖZGEÇMİŞ	198

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Örgüt Yapısını Etkileyen Çevre Faktörleri.....	19
Tablo 3.1. Personel Yönetimi İşlevleri ve Bu İşlevlerin Gerektirdiği Enformasyon.....	41
Tablo 4.1. Personel Yönetim İşlevleri İçeren Yazılımlar.....	96
Tablo 4.2. Uygulamada Kullanılan Yazılımlar ve WEB Adresleri.....	97
Tablo 4.3. Personel Temin Yöntemi (A Firması).....	99
Tablo 4.4. (B) Firması'nda İnsan Kaynakları Sınıflandırması.....	108
Tablo 4.5. (B) Firması'nda Kademe Sistemi.....	109
Tablo C.1. Performans Değerlemesi Sonucu Örneği.....	156

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1.1.	Bilgisayarla Bütünleşik Yapım Modeli8
Şekil 1.2.	Tesis Bütünleşik Veritabanı Süreci9
Şekil 1.3.	BAAN Proje Modülü10
Şekil 1.4.	Yüklenici İnşaat Firmalarında İnsan Kaynakları ve Tez Kapsamında Ele Alınan Bölüm.....13
Şekil 2.1.	Personel Yönetimi Modeli.....18
Şekil 2.2.	Personel Departmanının Örgütsel İlişkiler İçindeki Yeri.....18
Şekil 2.3.	Performans Değerleme Süreci.....30
Şekil 3.1.	Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetimi İşlevinin Diğer İşlevlerle İlişkisi (Firma Düzeyinde)60
Şekil 4.1.	Bilgisayar Tabanlı Enformasyon Sistemleri.....70
Şekil 4.2.	Sistem-3 Modeli Yüklenici Firmalar Enformasyon Sistemi Açılış Ekranı.....88
Şekil 4.3.	Sistem-3 Modeli Yüklenici Firmalar Enformasyon Sistemi Kavramsal Strüktürü.....89
Şekil 4.4.	Personel Seçme ve Yerleştirme Süreci (A Firması).....100
Şekil 4.5.	Performans Değerleme Süreci (A Firması).....102
Şekil 4.6.	Personel Eğitim Süreci (A Firması).....102
Şekil 4.7.	Personel Ücretlerinin Belirlenmesi (A Firması).....103
Şekil 4.8.	Personel İhtiyacının (Talebinin) Belirlenmesi Süreci (B Firması)...105
Şekil 4.9.	Personel Planlaması Süreci (B Firması).....105
Şekil 4.10.	Personel Tedarik ve Seçim Süreci (B Firması).....107
Şekil 4.11.	İşe Alınan Personel İçin İlk Ücret Belirleme Süreci (B Firması).....110
Şekil 4.12.	Personel Ücret Ayarlama Süreci (B Firması).....111
Şekil 4.13.	Personel Devam Takip Süreci (B Firması).....111
Şekil 4.14.	İşten Ayrılan Personel İçin Sicil Prosedürü (B Firması).....112
Şekil 6.1.	Personel Yönetim İşlevlerinin Birbirleriyle İlişkileri.....124
Şekil 6.2.	Personel İhtiyacının Belirlenmesi Süreci (Öneri).....124
Şekil 6.3.	Personel Planlaması Süreci (Öneri).....125
Şekil 6.4.	Personel Tedarik ve Seçim Süreci (Öneri).....126
Şekil 6.5.	İşe Alınan Personel İçin İlk Ücret Belirleme Süreci (Öneri).....127
Şekil 6.6.	Personel İzin-Vizite Takip Süreci (Öneri).....127
Şekil 6.7.	Personel Devam Takip Süreci (Öneri).....128
Şekil 6.8.	Personel Disiplin. Süreci (Öneri).....128
Şekil 6.9.	Personel İşten Çıkarma Süreci (Öneri).....129
Şekil 6.10.	Personel Ücret Ayarlama Süreci (Öneri).....129
Şekil 6.11.	Personelerle Yapılacak Ödemenin Belirlenmesi (Öneri).....130
Şekil 6.12.	Personelle İlgili Resmi İşlemler Süreci (Öneri).....130
Şekil 6.13.	Personel Bordro Hesaplamasına İlişkin Akış Diyagramı.....131

EK-A.

Şekil A.1.	Proje Yönetim Modülü: Projeler Döküm Ekranı.....	136
Şekil A.2.	Proje Yönetim Modülü: Proje Detay Bilgiler Ekran.....	136
Şekil A.3.	Proje Yönetim Modülü: Proje Bilgileri Ekranı.....	137
Şekil A.4.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: İnsan Kaynakları Bilgileri Ekranı	137
Şekil A.5.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Döküm Ekranı	138
Şekil A.6.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Veri Giriş Ekranı.....	138
Şekil A.7.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Ekranı.....	139
Şekil A.8.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puantaj Bilgileri Dökümü.....	139
Şekil A.9.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puantaj Bilgileri Veri Giriş Ekranı.....	140
Şekil A.10.	İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puantaj Grafik Ekranı.....	140
Şekil A.11.	Maliyet Yönetim Modülü: Maliyet Bilgileri Ekranı.....	141
Şekil A.12.	Maliyet Yönetim Modülü Hakediş Ekranı: Personel Hakediş Dökümü	141
Şekil A.13.	Maliyet Yönetim Modülü Muhasebe Giderler Ekranı: Personel Ödeme Bilgileri Dökümü	142
Şekil A.14.	Temin Yönetim Modülü: Temin Bilgileri Ekranı.....	142
Şekil A.15.	Temin Yönetim Modülü Sözleşmeler Ekranı: Personel Sözleşme Bilgileri Dökümü.....	143
Şekil A.16.	Temin Yönetim Modülü Sözleşmeler Ekranı: Personel Sözleşme Bilgileri Veri Girişi.....	143
Şekil A.17.	Temin Yönetim Modülü Görev Tanımları Ekranı: Personel Görev Tanım Bilgileri Ekranı	144
Şekil A.18.	İletişim Yönetim Modülü: Personel İletişim Bilgileri Dökümü.....	144

EK-B.

Şekil B.1.	WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü.....	145
Şekil B.2.	WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü.....	146
Şekil B.3.	WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü.....	146
Şekil B.4.	WinPersonnel Yazılımı Açılış Ekranı.....	147
Şekil B.5.	WinPersonnel Yazılımının İçerdiği Konular Ekran Görüntüsü.....	147
Şekil B.6.	WinPersonnel Yazılımı Personel Verileri Ekran Görüntüsü.....	148
Şekil B.7.	WinPersonnel Yazılımı 'Personel Eğitimi' Ekran Raporlama Objesi.....	148
Şekil B.8.	WinPersonnel Yazılımı 'Kimlik Bilgileri' Raporlama Objesi.....	149
Şekil B.9.	WinPersonnel Yazılımı 'Personel Çalışma Süreleri' Ekran Raporlama Objesi.....	149
Şekil B.10.	WinPersonnel Yazılımı 'Personel Maaş Kayıtları' Ekran Raporlama Objesi.....	150
Şekil B.11.	WinPersonnel Yazılımı 'Personel Tahakkuk İşlemleri' Ekran Görüntüsü.....	150

Şekil B.12.	WinPersonnel Yazılımı ‘Sağlık Kayıtları’ Ekran Görüntüsü.....	151
Şekil B.13.	WinPersonnel Yazılımının Uyarlanabilme Ekran Görüntüsü.....	151
Şekil B.14.	WinPersonnel Yazılımı Rapor Üretebilme Özelliği Ekran Görüntüsü.....	152
Şekil B.15.	WinPersonnel Yazılımı ‘Devam Takibi’ Ekran Raporlama Objesi.....	152
Şekil B.16.	WinPersonnel Yazılımı ‘Devamsızlık Nedenleri’ Ekran Raporlama Objesi.....	153
Şekil B.17.	WinPersonnel Yazılımı ‘Disiplin Kayıtları’ Ekran Raporlama Objesi.....	153
Şekil B.18.	WinPersonnel Yazılımı ‘Güvenlik Modülü’.....	154
Şekil B.19.	WinPersonnel Yazılımı ‘Ek Modüller’.....	154
EK-D.		
Şekil D.1.	Örnek Firma Personel Ücretleme Süreci.....	165
EK-G.		
Şekil G.1.	Eğitim, Lisan ve Diğer Beceriler Formu.....	180
Şekil G.2.	Eleman İstek Formu.....	181
Şekil G.3.	Firma İçin Yararlı Olabilecek Personel Hakkında Bilgi Toplama Föyü.....	182
Şekil G.4.	Gazete İlanı İstek Formu.....	182
Şekil G.5.	Gazete İlanı Metni.....	183
Şekil G.6.	Ön Mülakat Formu.....	183
Şekil G.7.	Süresi Belli Olmayan Sürekli Hizmet Akdi.....	184
Şekil G.8.	Süresi Belirli Hizmet Akdi.....	185
Şekil G.9.	Deneme Süresi Bildirimi.....	185
Şekil G.10.	Personel Kaydı.....	186
Şekil G.11.	Yıllık Ücretli İzin Fişi.....	186
Şekil G.12.	İzin / Görev Pusulası.....	187
Şekil G.13.	Fazla Çalışma İzin Talebi Yazısı.....	187
Şekil G.14.	Yıllık Ücretli İzin Talep Formu.....	187
Şekil G.15.	Fazla Çalışma İzni.....	188
Şekil G.16.	Fazla Çalışma Koşulları.....	188
Şekil G.17.	Fazla Çalışma Formu.....	189
Şekil G.18.	Vizite Kağıdı.....	190
Şekil G.19.	İşyeri Kaza Bildirim Formu.....	191
Şekil G.20.	İş Kazası Bildirim Dilekçesi (Bölge Çalışma Müdürlüğü’ne).....	191
Şekil G.21.	İş Güvenliği Genel Kontrol Listesi.....	192
Şekil G.22.	Personel ve İş Güvenliği Açısından Genel Kontrol Listesi.....	193
Şekil G.23.	İş Kazası Bildirim Dilekçesi (Emniyet Başkomserliği’ne).....	193
Şekil G.24.	Personel Çıkış Görüşme Formu.....	194
Şekil G.25.	Ayrılan Personel Hakkında Amirinin Görüşleri Formu.....	194
Şekil G.26.	İşten Ayrılma Yazışmaları.....	195
Şekil G.27.	Borç /Alacak/Zimmet Durumu Formu.....	195
Şekil G.28.	Amirini Değerlendirme Formu.....	196
Şekil G.29.	İbraname Örneği.....	197

YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ ENFORMASYON SİSTEMİNİN KAVRAMSAL BOYUTTA ANALİZİ

ÖZET

Yapım sektöründe ürünün nitelikleri diğer sektörlerden farklıdır. Öncelikle, üretim şantiye ortamında gerçekleştirilir ve doğrusal bir üretim hattından söz edilemez. İkinci olarak, ürün çok karmaşıktır ve pek çok alt sistem içerir. Yapım projeleri, binalardan köprülere ve endüstri yapılarına dek çeşitlilik gösteren geniş bir skalada yer alır. Bundan dolayı üretimde farklı ekipman ve teknikler kullanılmaktadır. Fakat inşaat firmalarının günümüzde en çok karşılaştıkları sorunlardan biri, bu teknikleri kullanabilecek yetişmiş insangücü eksikliğidir. Bu nedenle firma sistemi ve enformasyon sistemleri incelenmeden önce, genel olarak personel yönetiminden söz edilmiştir. Bu tezin amacı, inşaat sektöründe yüklenici firma olarak hizmet veren kuruluşlarda personel yönetimi enformasyon sistemi ihtiyacının tanımlanması ve bu ihtiyaca cevap verebilecek sisteme baz olabilecek kavramsal bir analiz çalışması yapılmasıdır.

Birinci bölümde, yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi probleminin önemi vurgulanarak problem ve arka planı tanımlanmaktadır. Bu bölümde ayrıca tezin kapsam ve sınırları, amaç ve hedefleri ile birlikte araştırmada izlenen yöntem anlatılmaktadır.

İkinci bölümde, insan kaynakları yönetiminin bir parçası olarak personel yönetimi konusu incelenerek, personel yönetimi işlevlerinden genel olarak söz edilmiş ve yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimini diğer sektörlerden farklı kılan özellikler konusu incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, firma genel sistemi içinde personel yönetimi işlevinin diğer işlevlerle ilişkileri ve yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi konusu incelenerek genel bir yapı ifade edilmiştir.

Dördüncü bölümde, enformasyon sistemleri ve bilgisayar destekli enformasyon sistemleri anlatılmaktadır. Bununla birlikte veritabanı sistemlerinden ve ilişkisel veri tabanlarından söz edilmiştir. Bu bölümde ayrıca yüklenici inşaat firmalarında bilgisayar destekli personel yönetimi enformasyon sistemi geliştirilmesi konusu incelenmiştir. Bunun yanında konuyla ilgili yapılmış olan akademik çalışma ve modellerden ve uygulamada kullanılan personel yönetimi enformasyon sistemi yazılımlarından seçilen örneklerle konunun nesnel boyutu irdelenmiştir. Ayrıca ülkemizin önde gelen dört büyük yüklenici inşaat firmasının personel yönetimi sistemleri analiz edilmiştir.

Son bölümde, yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi işlevlerinin gerektirdiği enformasyon ve bu enformasyonun akışı anlatılarak öneri akış diyagramları oluşturulmuştur.

ANALYZING PERSONNEL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN CONCEPTUAL DIMENSION FOR THE CONSTRUCTION FIRMS

SUMMARY

In construction industry, characteristics of product is different from the other industries. Firstly, production is on site and there is no linear production line. Secondly, the product is very complex and consists of sub-systems. Construction projects include different types of buildings that take place in a wide range such as residential buildings, industrial buildings, bridges, dams, etc. Therefore, different kinds of constructing equipment and techniques are available. But one of the main problems that our construction firms face nowadays is the absence of qualified people who use these techniques. As it known, human factor is one of the three major inputs of the building construction process, together with equipment and materials. So, before analyzing firm system and information systems, it would be better to give an idea about personnel management generally. The purpose of this thesis is to define necessity of personnel management information system and to analyze personnel management information system in conceptual dimension for the construction firms.

In the first chapter, the importance of the personnel management problem is emphasized. Also background, purposes, objectives, scope, and limitations of the problem are defined in this chapter.

In the second chapter, personnel management subject is investigated as a part of human resources management and personnel management functions are mentioned generally. Also characteristics of construction industry are defined.

In the third chapter, personnel management function and its relations to another administrative functions in construction firms are mentioned in generally.

In the fourth chapter, information systems and computer based information systems are explained. At the same time, database systems and relational databases are mentioned. In this chapter, developing of computer based personnel management information systems are examined in conceptual dimension. Besides some academic and professional models are stated as examples. Also personnel management systems of four major construction firms leader in sector are analyzed in defined steps.

In the last chapter, data that is used by construction firms for personnel management is explained and proposal data flow diagrams are formed for the functions of the personnel management.

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Arka Planı

İnsan faktörünün önemi yönetim biliminin başlangıcından itibaren kavranmıştır. Özellikle klasik iktisat yaklaşımı ile yönetim teorilerinin birleşmesi sonucu, işletme ‘mal ve hizmet üreten ekonomik birim’ olarak tanımlanırken, işletmenin oluşumu için gerekli girdiler de tabiat, sermaye, girişimci ve emek olarak dört büyük gruba ayrılmıştır. Ancak bilimsel yönetim uygulamalarının başladığı tarihlerde bu faktörlerin önem sıralaması yapıldığı zaman genellikle sermayenin ve yine bir insan olan girişimcinin ön sıralarda tutulduğu görülmektedir. (ERDOĞAN, 1991, s.3.)

Endüstrileşme süreciyle birlikte örgütlerde insan ilişkilerine ağırlık verilerek çalışanlardan etkin biçimde yararlanılması gereği ortaya çıkmış ve bunun sonucu olarak özellikle 1920’lerden itibaren modern personel yönetimi doğmuştur. İlk dönemlerde, personel seçimi, ücretlendirme gibi sınırlı sayıda fonksiyon içeren personel yönetimi alanı, ilerleyen yıllarda yapılan araştırma ve meydana gelen gelişmeler (değişen teknoloji, sosyal-ekonomik koşullar, yasal düzenlemeler, gelişen sendikal ilişkiler vs.) sonucu değişim göstermeye ve gelişmeye devam etmiştir.

Günümüzde insan faktörü bütün işletmeler için en önemli öge haline gelmiş ve çalışanlarından en etkin şekilde yararlanma arzusunda olan işletmeler, çalışanlarını piyasada firmalarının reklamını gönüllü olarak yapacak birer iç müşteri olarak algılamaya başlamışlardır.

Çalışanların profili ve düşünce yapıları da zamanla değişmiş, insanlar işlerini sadece para kazanacakları bir gelir kaynağı olarak değil, aynı zamanda manevi doyumları için ve kendilerini gerçekleştirebilecekleri bir araç olarak da görmeye başlamışlardır.

Yapı üretimi sektörü de tüm bu gelişmelerden etkilenmiştir. Öncelikle teknolojinin gelişmesiyle birlikte makineleşme artmış, bazı iş ve işlemler gereksiz hale gelirken, bir yandan da yeni iş alanları ve ünvanlar doğmuştur (Lift vs. makine operatörlüğü, CAD sorumlusu gibi). Yapı üretimi sektöründe, tüm bu gelişimlerin yanısıra özel bir durum sözkonusudur. Bilindiği gibi, yapım sektöründe çalışmalar proje bazlı olmakta, dolayısıyla idari işlerle ilgilenen çekirdek kadro dışında sabit bir kadrodan söz edilememektedir. Her projede, aynı hedef doğrultusunda çalışan yeni bir ekip sözkonusu olabilmektedir. Bu durum inşaat firmalarında her projede değişebilecek daha esnek bir yapılanmayı gerektirmektedir. Günümüzde bu organizasyonel yapının kurulması ve geliştirilmesi sürecinde bilgisayarlar önemli rol oynamaktadır. Bugün firma içinde iletişim Yerel Alan Ağı-LAN (Local Area Network) adı verilen ağlarla, genel merkez ve şantiyeler ile şantiyelerin kendi aralarındaki veri akışı ise Global Alan Ağı-WAN (Wide Area Network) denen ağlarla sağlanabilmektedir. (BARRINGTON ve diğ., 1990, s. 299.) Dolayısıyla, bilgisayarların sağladığı hız ve esnekliğin, inşaat firmaları gibi proje bazlı çalışarak esnek bir yapılanma gösteren işletmelerde kullanılması bugün bir zorunluluk olmuştur. Buradan hareketle, firmanın bütününe kapsayacak bir genel enformasyon sisteminin altsistemi olarak çalışabilecek bir personel yönetimi enformasyon sistemi kurulmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

İnsan faktörü, yapı malzemesi ve inşaat ekipmanı ile birlikte yapı üretiminin üç temel bileşeninden biridir. İnşaat ekipmanları ve yapı malzemeleri, ancak onları doğru kullanan bir işgücü ile verimli olabilir. Yüklenici inşaat firmalarında, yapı üretimine doğrudan katılan işgücünün dışında onları yönetip yönlendirecek yönetsel ve teknik bilgiyi üretilen kullanacak insan kaynağı gereksinimi vardır. Tüm sektörlerde olduğu gibi, yapım sektöründe de insan faktörünün organizasyonların en önemli ögesi olduğu fikri 21. yüzyılla birlikte geçerlilik kazanmıştır.

Yönetim işbirliğini sağlama, insanları belli bir amaca yönleltmek için kaynakların en rasyonel biçimde kullanılmasıdır. İnsan ise, firma için en değerli kaynaktır. Bundan ötürü personel yönetimi tartışılmaz bir öneme sahiptir.

Personel Yönetimi organizasyonun hedefleri doğrultusunda atanan personelin kendine ve firmaya maksimum yararı sağlayabileceği pozisyonda bütünleşik bir şekilde

yönetilmesidir. Personel yönetimi organizasyonlar varolduğundan beri gündemde olan bir konudur. Ancak firmaların diğer departmanlarında olduğu gibi personel departmanlarında da gerekli tüm döküman ve yazışmalar yıllarca manuel olarak hazırlanmıştır. Günümüzde ise personel departmanları enformasyonu depolamak ve işlemek için giderek artan bir şekilde bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinden yararlanmayı tercih etmektedir. Bu sayede, çalışanlar, iş tanımları, kanunlar, sendikalar gibi iç ve dış kaynaklı faktörlere ilişkin detaylı enformasyonun depolanması mümkün olmaktadır.

Daha önce de belirtildiği gibi, insan firma için en değerli kaynaktır. Çünkü insan, yatırım demektir. İnsanların verimini arttırmak için yapılan eğitim programları ise pahalı ve getirisi uzun dönemde olan yatırımlardır. Öyleyse tüm sektörlerde en önemli kaynak olan insanın daha etkin yönetilmesi gerekmektedir. Üstelik yapım sektöründe proje bazlı çalışma sözkonusu olduğu için, kullanılan insan kaynağının nicelik ve niteliği de doğrusal değildir. Dolayısıyla bu kaynağın daha da dikkatli kullanılması gerekir.

Son yıllarda yapım sektöründe de yenilikler olmuş, yararlanılan ekipman ve tekniklerde, kullanılan malzemelerde artış olmuştur. Dolayısıyla bu teknolojiyi kullanabilecek insan ihtiyacı doğmuştur. Yapım sektöründeki bu gelişmelerle beraber yapı üretim sürecine daha fazla insan katılmaya başlamıştır. Uzmanlaşmanın artması sonucu, çalışanların ve çalışmaların belli bir sisteme oturtulma gerekliliğini meydana çıkarmıştır.

Yüklenici inşaat firmalarında insan kaynakları denince firmanın personel ve işgörenleri içeren tüm insan kaynakları akla gelmektedir. Bu nedenle insan kaynakları yönetimi, personel yönetimi ve işgören yönetimini içeren kapsamlı bir terim olarak tanımlanmıştır. Burada personel ile işgören arasındaki fark, işgörenin yapıma doğrudan katılması ve daha çok emek yoğun çalışmasıdır. (BOZKURT, 1998, s.6.)

Yapım sektörü dışında üretim yapan firmalar bu ayrımı beyaz ve mavi yakalılar şeklinde yapar. Genel yönetim çerçevesinde bu iki grup için farklı politika ve stratejiler uygulanmaktadır. Yönetim, varılmak istenen amaca doğru gidilip gidilmediğini izleyen,

fiziksel sistemin performansını denetleyen başlıca mekanizmadır. Farklı sektörlerdeki diğer firmalarda olduğu gibi, yüklenici inşaat firmalarında da kararları veren kişiler olarak, organizasyonel yapının farklı düzeylerinde ve farklı işlevsel alanlarda pekçok yönetici görev yapmaktadır. Yöneticiler kendilerine gelen enformasyonu değerlendirmekte, bu değerlendirmelerin sonucunda da yeni enformasyon üretmekte ve kararlar vermekte, böylelikle varılmak istenen hedef doğrultusunda üretim sürecini kontrol etmektedirler. Dolayısıyla, enformasyon ve karar akışlarının doğru işlemesi, organizasyonun hedeflerine varmasında en önemli konu olarak ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde tüm firmalar teknolojinin olanaklarından yararlanmak durumundadır. Böylelikle amaçlarına ulaşmaları daha kolay ve hızlı olabilmektedir. Bunun için pekçok firmada değişim mühendisliği çalışmaları yapılarak manuel olarak hazırlanmış dökümanların bilgisayarlara girilmesine ve firmanın tüm sisteminin yeniden gözden geçirilerek revize edilmesine çalışılmaktadır.

Enformasyon sistemleri, organizasyon içinde yönetimin karar verme (karar destek sistemleri yardımıyla) ve kontrol işlevlerini desteklemek üzere, enformasyon toplayan veya elde eden, enformasyonu işleyen, yayan "kişi", prosedür ve kaynaklardan oluşan bir bütündür. Yapılan gözlemler sonucu, yapım sektöründe yüklenici firmaların enformasyon toplayan veya elde eden, enformasyonu işleyen, yayan kişi, prosedür ve kaynaklardan oluşan enformasyon sistemlerine ihtiyaçları olduğu belirlenmiştir. Bu ihtiyacın giderilmesinde çoğunlukla genel amaçlı yazılımların kullanıldığı veya çok detaylı olmayan firmaya özel yazılımlar geliştirildiği saptanmıştır. Uygulamada kullanılan bu spesifik yazılımlar, firmaların piyasadaki rekabet kaygıları nedeniyle belli bir dereceye kadar gizlilik içermektedir. Bununla beraber verilerin tekrar tekrar sisteme girildiği, sistemi yükleyerek ağırlaştıran ve enformasyon kalabalığına yol açan yazılımların yanısıra veritabanı doğru seçildiği halde kavramsal kurgusu hatalı yazılımlar olduğu görülmüştür. Ayrıca kimi firmalarda yazılım ve donanımın yeterli olduğu ancak kullanıcıların sistemden etkin biçimde yararlanamadıkları bilinmektedir.

Buradan hareketle, yanlış yönetsel uygulamalar sonucu insan kaynakları kullanımında doğabilecek aksaklıkların neden olabileceği giderilmesi olanaksız süresel ve ekonomik kayıpların minimize edilebilmesi için, inşaat firmasının bütünü

kapsayan bir genel enformasyon sisteminin altsistemi olarak çalışabilecek bilgisayar destekli bir insan kaynakları yönetimi enformasyon sistemi kurulmasının önemi tekrar ortaya çıkmaktadır. İnsan Kaynakları Yönetimi için geliştirilecek enformasyon sisteminin altsistemlerinden birinin de personel ile ilgili olacağı düşünülmüştür.

Düzgün işleyen bir personel yönetimi enformasyon sistemi sayesinde personel ile ilgili yapılması gereken işlevler zamanında elde edilebilen ve sağlıklı enformasyon kullanılarak doğru bir biçimde yerine getirilebilir ve yöneticilerin verilere hızlı bir şekilde ulaşmasıyla elde edilen enformasyon yönetsel kararlarda da etkin bir şekilde kullanılabilir. Bu şekilde enformasyon, işletmenin kısa, orta ve uzun vadelerde strateji geliştirmesini sağlayarak amaçlarına ulaşmasında bir araç olmuş olur.

1.2. Problemin Tanımlanması

Yüklenici firmalar yapı üretimi süreci içindeki temel rollerden biri olan yapım rolünü üstlenirler. Bu rol kapsamında yerine getirmek durumunda oldukları yönetsel fonksiyonlar birbirleriyle ilişkili olduğu gibi, bu fonksiyonların ihtiyaç duyduğu enformasyonu organize eden sistemi oluşturan ve herbir fonksiyona karşılık gelen enformasyon sistemi bileşenlerinin de aralarındaki ilişkiler tanımlanarak bir bütünün parçası olarak davranmalarının sağlanması gerekir.

Gerek akademik, gerekse uygulamada geliştirilmiş modeller içinde bu bütüncül yaklaşıma sahip olanlar bulunmakla birlikte, personel yönetim işlevi ve bu işlevi üstlenen enformasyon sistemi bileşeninin diğer işlevsel bileşenlerle olan ilişkilerinin tanımlanarak bütünlük bir yapı içinde ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu analitik çalışma yapılmadan, nesnel boyutta bir modelin üzerine oturacağı bir kavramsal yapının ortaya konması da olanaklı değildir.

Yüklenici inşaat firmalarının ihtiyaç duyduğu bilgisayar destekli bir enformasyon sisteminin bileşenlerinden biri olan personel yönetim enformasyon sisteminin bütün içindeki yerini ve diğer işlevsel bileşenlerle olan ilişkilerini analitik olarak ele alan ve nesnel boyutta yapılacak çalışmalara veri oluşturacak bir yaklaşıma dayanan kavramsal düzeydeki mevcut çalışmaların eksik olduğu görülmekte olup, yüklenici

inşaat firmalarında enformasyon teknolojisi ile desteklenen bir personel yönetim sistemi eksikliği ve bunun yarattığı sorunlar ile, personel yönetimi enformasyon sisteminin nasıl ve ne şekilde kurulması gerektiği problemi teşkil etmektedir.

1.3. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Modeli Geliştirilmesi Konusunda Yapılmış Çalışmalar

Bu alanda yurtiçinde yapılmış olan en ciddi çalışmalardan biri, ENKA Mühendislik Grubu tarafından geliştirilmiş olan bilgisayar destekli proje yönetim sistemidir. Şebeke bazlı proje yönetim tekniklerinin daha etkin bir şekilde kullanılabilmesinin firma bazında geliştirilecek bir proje yönetim sistemi ile olanaklı olabileceğinden hareketle geliştirilen sistem, işletme, personel ve maliyet kontrol sistemi de dahil olmak üzere bir takım modüllerden oluşmakta ve şebeke bazlı proje yönetim sistemine veri sağlamaktadır. (YAMAN, 1996, s.4.)

SANVIDO ve PAULSON tarafından yapılmış olan çalışmada ise, şantiyede görev alan personelin karar verme sırasında ihtiyaç duydukları, sürece ilişkin enformasyon desteği problemi incelenmektedir.

Bu çalışmada, projenin gerçekleştirilmesinde anahtar durumunda olduğuna inanılan kararların yer aldığı bir matris oluşturulmakta, sözkonusu proje için bir proje kontrol sistemi tanımlanmakta, karar verme mekanizması, enformasyon toplama ve alınan kararları uygulamaya koyma sürecinde izlenecek yöntem seçilmekte ve şantiye enformasyon sisteminin izlenmesini sağlayacak bir yöntem önerilmektedir. Önerilen yöntem, formel proje kontrol sisteminden, enformel enformasyon iletişiminden ve şantiyede yapılan yapısal olmayan gözlemlerden toplanan enformasyonun sisteme girilmesine olanak vermektedir. (SANVIDO and PAULSON, 1993, s.701-715.)

Günümüzde projelerin ve bu projelerin gerçekleştirilmesinde kullanılan teknolojilerin karmaşıklığının artması, yapım enformasyonunun bütünleştirilmesi için bir talep yaratmıştır.

Sektörün yapısındaki değişimler, parçalanmalar, pazarın globalleşmesi ve memnun edilmesi güç, bilinçli müşteri ile rekabetin yoğunluğu artmıştır. Tasarım ve yapım aktivitelerin otomasyonunda hızlı bir gelişim görülmektedir.

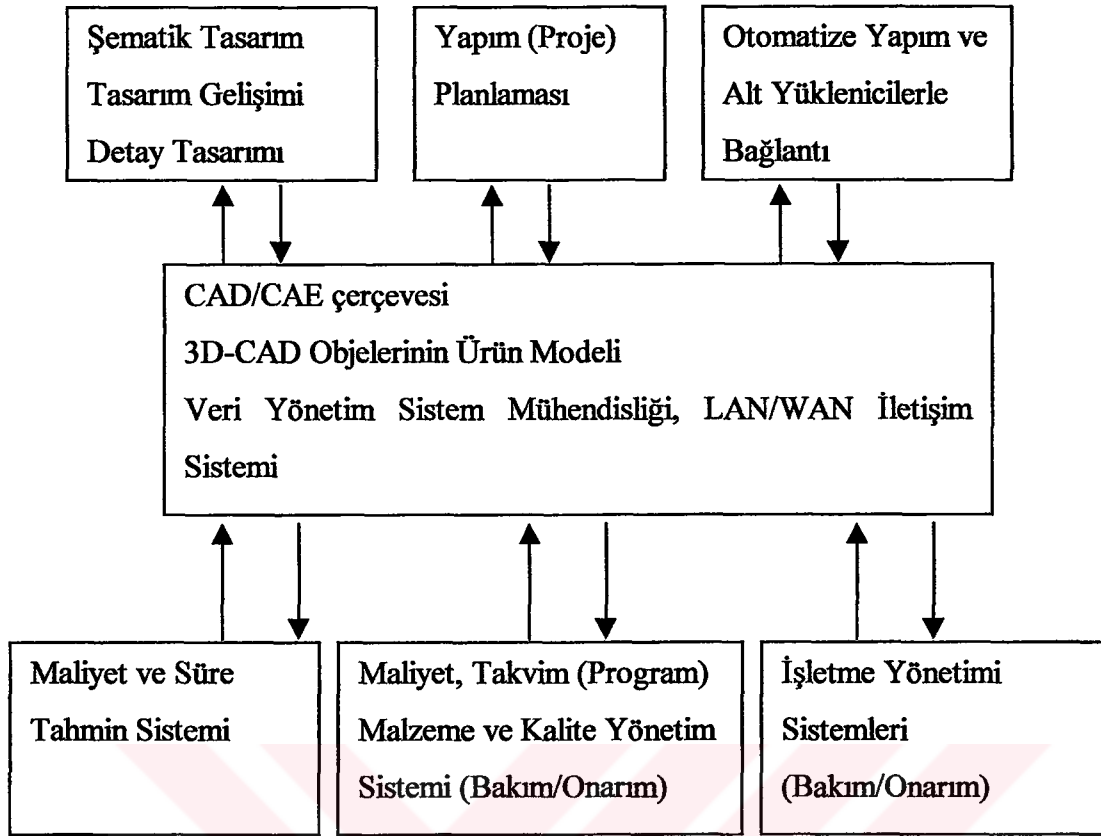
Yeni yazılımların gelişmesi, ağ teknolojisindeki gelişmeler, yapımda otomasyon ve robot uygulamaları, enformasyon akışı için yeni dil ve standartların gelişimi, bütünleşme için yeni olanaklar yaratmıştır.

BREUER ve FISCHER, A/E/C (Architecture/Engineering/Consulting) sektörünün genelde, enformasyon sistemlerinden stratejik olarak yararlanmadığını belirtmiştir. Bununla beraber firmalar prosedür ve organizasyonlarını değiştirmeden sadece enformasyon teknolojilerini kullanmak suretiyle herhangi bir rekabet avantajı sağlayamamaktadırlar. (BREUER and FISCHER, 1994, s.52-59.)

TEICHOLZ ve FISCHER, Bilgisayarla Bütünleşik Yapım'ı (Computer Integrated Construction-CIC) 'projenin her safhası boyunca proje bileşenlerini ilgili takımlara bağlayan iş süreci' olarak tanımlamaktadır. Bilgisayarla Bütünleşik Yapım'ın spesifik yararları zaman tasarrufu sağlaması, veri giriş-çıkışlarındaki hataları azaltması, bileşenler arasındaki iletişimi hızlandırması ve takımın her üyesi tarafından alınan enformasyonun tamamlanmasını sağlaması olarak sıralanabilir. (TEICHOLZ and FISCHER, 1994, s.117-131.)

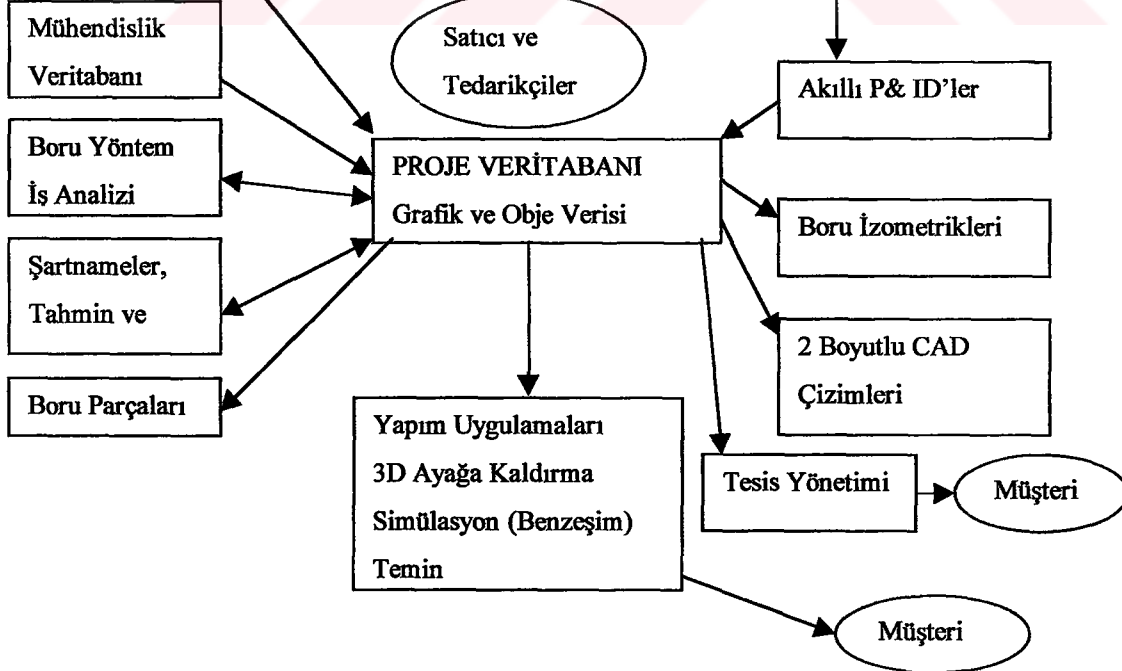
Bilgisayarla bütünleşik yapımın birincil hedefleri; yüksek presizyonlu tasarım, hızlı ve düşük maliyetli yapım ve etkili bir işletme yönetimi sağlamaktır. (TEICHOLZ and FISCHER, 1994, s.117-131.)

Şekil 1.1.'de TEICHOLZ ve FROESE'nin CIC (Computer Integrated Construction) gösterilmektedir. Şekilde tüm proje fonksiyonları, süreçler ve modeller üç boyutlu Bilgisayar Destekli Tasarım objeleriyle tanımlanmıştır.



Şekil 1.1. Bilgisayarla Bütünleşik Yapım Modeli (TEICHOLZ and FROESE, 1996, s.174-182.)

- Finlandiya inşaat sektörü “RATAS” adında bir bilgisayarla bütünleşik yapım projesi üzerinde araştırma yapmaktadır. (BJÖRK, 1994, s. 401-419.)
- Geniş ölçekli mühendislik hizmetleri için “ATLAS” (BOHMS ve diğ., 1996, s. 325-337.)
- Bina tasarımı ve HVAC için “COMBINE” (DUBOIS ve diğ., 1996, s. 50-59.)
- “ICON” ve “COMMIT” Avrupa’da başarılı olan farklı ölçeklerde bütünleşik yapım projelerinden bazılarıdır. (REZGUI, 1996, s.47-60.) “ICON” (Information/Integration for CONstruction) projesi genel olarak inşaat sektöründe bütünleşik enformasyon sistemleri için bir çerçeve kurulmasının yapılabilirliği ve bütünleşik veritabanlarının geliştirilmesi için bir metodoloji tasarlanması konularını incelemektedir. COMMIT projesi, STEP bina çekirdek modelini içeren ICON’un devamı niteliğinde bir projedir. İnşaat sektöründe, mimarlık, mühendislik, fabrikasyon, yapım ve işletme yönetimi aktiviteleri uzun vadeli iş politikaları ve çeşitli amaçlara sahip katı ekonomik birimlerdir.

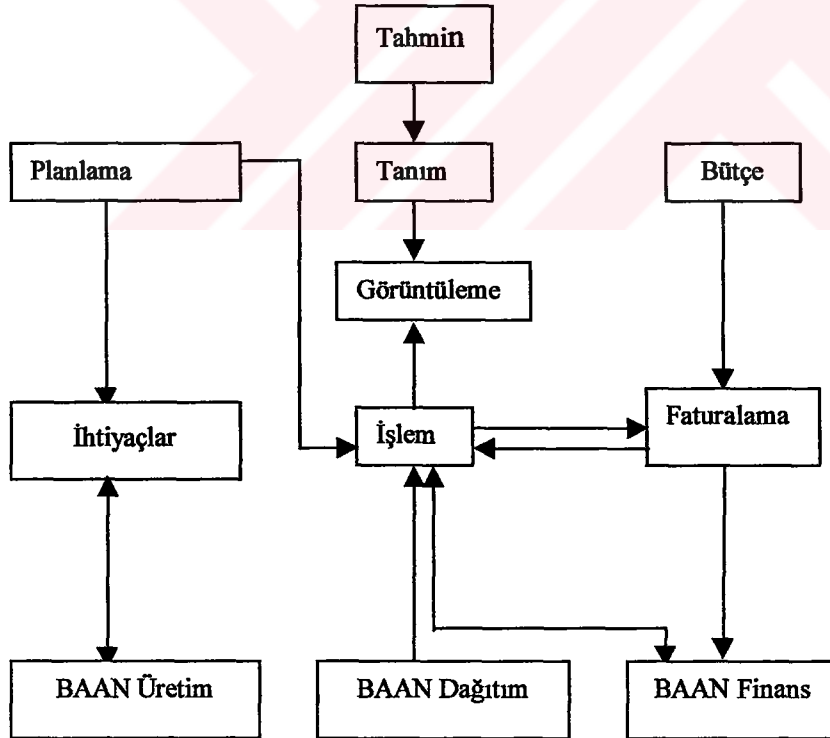


Şekil 1.2. Tesis Bütünleşik Veritabanı Süreci

Yapım ürününü ve süreç enformasyonunu anlatmak için çok çeşitli proje modelleri bulunmaktadır. Bunlardan en dikkate değer olanları, ISO 10303 Standartları veya STEP'tir. STEP, herhangi bir sistemden diğerine (ISO Standartları) ürün verilerinin aktarılmasında kullanılan uluslararası bir çalışmadır. (ISO Standard 10303-1, ISO, 1994.) Bu çalışma, standardize edilmiş ürün tanımlarının kütüphanelerinin sunumu için belirlenmiş jenerik kaynakların ve yöntemlerin tanımlanması için geliştirilmiş standartlar içerir.

Basılı Kaynak Planlaması (ERP-Enterprise Resource Planning) yazılımı, yayınlardaki bütünleşme çabalarının mevcut durumunu ortaya koymaktadır. BAAN Proje modülü, tahmin, proje planlama-programlama, bütçeleme, satınalma ve dağıtım gibi tüm proje modüllerini içeren bir yapıya sahiptir. (AKBAŞ, 1997, s.14.)

Aşağıda Şekil 1.3.'te BAAN proje modülü ve diğer yazılımlarla veri alışverişi görülmektedir.



Şekil 1.3. BAAN Proje Modülü (BAAN IV Project User Manual, BAAN Co., Netherlands, 1997.)

1.4. Araştırmanın Amaçları

Yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi enformasyon sistemi bileşeni ve bunun diğer bileşenlerle olan ilişkilerinin tanımlanmasına yönelik bu çalışmada, üç ana amacın gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

- Bunlardan ilki, günümüzde bina üretim sürecinde personel yönetimi kapsamında yürütülmekte olan **işlevlerin** belirlenmesidir.
- İkinci olarak, personel yöneticilerinin sözkonusu işlevlerin yürütülmesi sırasında karşılaştıkları sorunların ve bu sorunların çözülmesi sürecinde verdikleri kararların belirlenmesi, bu kararların verilmesi sırasında ihtiyaç duydukları **enformasyonun ve içeriğinin** ortaya konulmasıdır.
- Son olarak üçüncü amaç, personel yönetimi işlevlerinin kendi aralarındaki ve diğer ana işlevlerle olan **ilişkilerinin** belirlenmesidir. Bu çalışma tanımlanan sınırları nedeniyle personel yönetimi sisteminin kavramsal boyutta analizini içermektedir. Bir sonraki aşamada bu çalışmadan yine kavramsal düzeyde bir sentez çalışmasıyla bir model oluşturmaya yönelik olarak yararlanılabilir ve bu çalışmaya ek olarak ileride tamamen yapım sektörüne yönelik bir model, bilgisayar ortamında geliştirilebilir.

Kısaca amaçlar, personel yönetimi enformasyon sistemi kurulurken gerekli enformasyon ihtiyacının ne olduğuna ilişkin şantiye ya da firma düzeyinde incelemelerin yapılması, kavramsal boyutta gereken enformasyonu, işlemleri ve çıktıları, işlevler arasındaki enformasyon alışveriş ilişkilerinin saptanması ve buna bağlı olarak akış diyagramlarının oluşturularak kavramsal ve nesnel modelin tasarlanmasında kullanılabilecek bir çalışmanın gerçekleştirilmesi olarak özetlenebilir.

1.5. Araştırmanın Kapsam ve Sınırları

Bu çalışma kapsamında, yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimine yönelik sorunların belirlenmesi ve çözümlenmesi problemi baz alınmaktadır. Hedef alınan yüklenici inşaat firması, ulusal yapım sektörü içinde önemli bir paya sahip olan, dolayısıyla ciddi bir personel yönetimine ihtiyaç duyan ölçekte bir firmadır.

İnsan Kaynakları Yönetimi (HRM) iki büyük etkinlik grubuna ayrılır: Yönetimsel boyut (administrative dimension) ve dinamik boyut (dynamic dimension). *Yönetimsel boyut*, personelin planlanması, tedariki, atanması, geliştirilmesi, işletmede tutulması (değerlemesi, ücretlendirilmesi, güvenliği vs.) ile ilgili faaliyetlerdir. *Dinamik boyut* ise insangücü kaynakları yönetiminin güdüleyici (motivational) yönü ile ilgilidir. Bu ayrım, kavramlaştırma ve analizde kolaylık sağlamaktan öte, tezin sınırlarını belirlemekte de yardımcı olacaktır. Bu tez kapsamında, personel yönetiminin yönetimsel boyutundan bahsedilecek, dinamik boyutu ilgilendiren kariyer planlama, motivasyon, liderlik, ekip çalışması, yönetim psikolojisi, ödüllendirme ve iş tatmini konuları da kapsam dışında tutulacaktır.

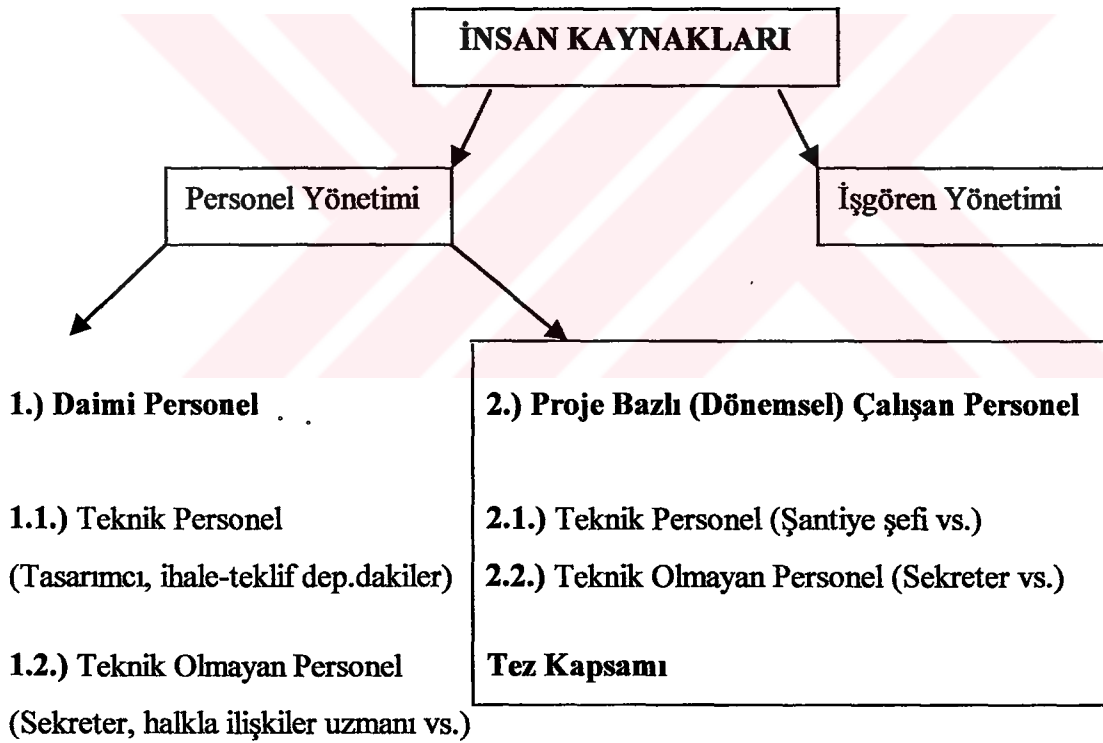
Çalışmada konunun sınırlandırılması amacı ile Şekil 1.4.'te görüldüğü gibi, firma için değişken maliyet oluşturan ve şantiyelerde çalışan ve üretimi yapan işçiler kapsam dışı bırakılmıştır. Genellikle proje bazlı ve fizik güce dayalı çalışan bu geçici personel "İŞGÖREN" olarak anılacaktır. Yüklenici inşaat firmasının Genel Müdürlük ve bağlı kuruluşları ile Bölge ve İnşaat Müdürlükleri'nde 3 aydan fazla bulunmuş olan ve firma için çoğunlukla sabit maliyet oluşturan çalışanlar ise "PERSONEL" olarak anılacaktır.

Çalışma koşulları, ücretlendirilmeleri, yönetilme stratejileri gibi pekçok özellikleri farklı olan bu gruplarla ilgili enformasyonun tutulması da birbirinden farklı nitelik taşıyacağı için böyle bir sınıflandırmaya gitmek ve konunun sınırlandırılması amacı ile de bir tanesini ele almak uygun görülmüştür.

Bu çalışma kapsamında, insan kaynakları yönetimi terimi, personel yönetimi ve işgören yönetimini içeren bir terim olarak tanımlanmıştır. Burada personel ile işgören arasındaki temel fark, işgörenin fizik güce dayalı olarak, emek yoğun çalışmasıdır.

Yapım sektörü dışında üretim yapan işletmelerde bu ayrım beyaz ve mavi gömlekliler olarak yapılmıştır. Genel yönetim çerçevesinde, bu iki grup için farklı yönetim stratejileri ve farklı pekçok enformasyon kullanılmaktadır. Bu yüzden bu çalışmada bu gruplardan sadece biri ile ilgilenilmesi uygun görülmüştür. (BOZKURT, 1998, s.25.)

Şekil 1.4.'te görüldüğü gibi, yüklenici inşaat firmasının tüm çalışanları için geliştirdiği İnsan Kaynakları Yönetimi Enformasyon Sistemi'nin personele yönelik özelleşmiş bölümünden proje bazlı (dönemsel) çalışan personel kısmını ortaya koymak bu çalışmanın amacıdır. Şantiyelerde istihdam edilen personel bazında gerçekleştirilen işlevlerin bir bölümü Genel Merkez ile, bir bölümü de şantiyelerle ilgili olduğundan inşaat firmalarının şantiyeyi ilgilendiren merkez işlevleri ile şantiyelerde gerçekleştirilen işlevler beraber ele alınmıştır.



Şekil 1.4. Yüklenici İnşaat Firmalarında İnsan Kaynakları ve Tez Kapsamında Ele Alınan Bölüm

Ayrıca personel yönetimi konusunun 'Endüstriyel İlişkiler' ve 'Örgütsel Davranış' bölümlerine değinilmeden, sadece yüklenici inşaat firmalarında yer alan işlev ve tekniklerden söz edilecektir.

1.6. Araştırmada İzlenen Yöntem

Bu çalışmada öncelikle, yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi konusunda ihtiyaç duyduğu sistem belirlenmeye çalışılmıştır. Bu ihtiyacın bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi ile oluşturulacak ilişkisel bir veritabanı ile karşılanabileceği düşünülmüştür. Bu veritabanını kavramsal boyutta tanımlayabilmek için öncelikle literatürden yararlanarak personel yönetimi ve bilgisayar destekli enformasyon sistemleri konuları incelenmiş ve mevcut modellerin analizi yapılmıştır. Daha sonra, yüklenici inşaat firmalarındaki personel yönetiminin diğer sektörlerle göre gösterdiği farklılıklar saptanmıştır. Bu amaçla ülkemizin önde gelen yüklenici inşaat firmaları ile temasa geçilmiştir. Literatür araştırması ile edinilen bilgiler derlenerek hangi konularda, ne şekilde sorular sorulacağı belirlendikten sonra *Personel Yönetimi Soru Formu* hazırlanmıştır. (Bkz. EK-F.)

Personel Yönetimi Soru Formu'nda sorular 'Personel Yönetimi' ve 'Enformasyon Sistemleri' konuları baz alınarak iki ana başlık altında toplanmıştır. Görüşme (mülakat) yapılacak firma hakkında internetten ve çevredeki kaynaklardan ön bilgi alınarak firmaya göre, görüşmenin kapsamı belirlenmiştir. Yapım sektöründe faaliyet gösteren firmaların personel yönetimi sistemlerini incelerken, öncelikle telefonla ilgili kişiyle bir ön görüşme yapılarak, esas görüşme için yer ve zaman belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen tarihte görüşme bizzat gerçekleştirilerek firmanın personel yönetimi enformasyon sistemine ilişkin genel bilgiler alınmıştır. Firmaların personel yönetimi sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılmak üzere hazırlanmış olan 'Personel Yönetimi Soru Formu' ilgili kişiye bırakılmış ve firmanın personel yönetiminde kullandığı formlar talep edilmiştir. Son adımda, bir kere daha firmaya gidilerek doldurulmuş olan soru formu ile ilgililerin hazırladığı dosya teslim alınarak incelenmiş ve anlaşılmayan noktalarda geri dönülerek gerekli enformasyona ulaşılmıştır.

Böylece hemen her konunun işlenişinde literatür araştırmaları ile elde edilen kuramsal bilgilerin yanısıra, şantiye gözlemleri ve yüklenici firmaların personel departmanlarında yapılan incelemeler sonucu elde edilen bilgilerden de yararlanılmıştır. Yüklenici inşaat firmalarında yapılan bu analizlere bağlı olarak personel yönetimi sisteminin bileşenleri (işlevleri) ve bu işlevlerin firmanın diğer yönetim işlevleriyle ilişkileri belirlenerek,

bilgisayar ortamında geliştirilecek olası bir modelin veritabanı strüktürüne baz olabilecek kavramsal altyapısı hazırlanmıştır. Yüklenici inşaat firmalarında personel ile ilgili işlevlerde kullanılan enformasyon akışları belirlenmiştir. Bunun için yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi işlevinin diğer işlevlerle ilişkileri analiz edilmiştir.

Bu aşamalardan sonra, ulaşılabilen akademik ve uygulamaya ilişkin yazılımlar incelenerek bir derleme çalışması yapılmış ve yapım sektöründe personel yönetimi enformasyon sistemleri ile ilgili boşluğun giderilmesine çalışılmıştır. Araştırmada izlenen yöntemin adımları kısaca şöyle özetlenebilir:

ANALİZ

- Mevcut modellerin analizi,
- Literatür araştırması,
- Şantiye ve firmalardaki model ve fonksiyonların-işleyişlerin analizi,
- Yazılımların analizi,
- İnternet üzerinden arama çalışması.

SENTEZ

- Akış diyagramlarının oluşturulması (Personel yönetimi işlevleri, bu işlevlerin gerçekleşmesinde gereken enformasyon ve prosesler, işlevler arasındaki enformasyon alışveriş ilişkilerinin saptanmaları ve bunlara bağlı olarak akış diyagramlarının oluşturularak kavramsal sistemin tasarlanması.)

Bu çalışmada, personel yönetimi problem alanında konu ile ilgili genel bilgiler operasyonel düzeye indirgenerek incelenmiş; doğru işleyen bir enformasyon sistemine ulaşmak için, yapı üretiminin yapım öncesi hazırlık, yapımın gerçekleştirilmesi ve yapımın tamamlanması sonrası evrelerinde karşılaşılan sorunlar gözönüne alınarak sistem analizinin gerçekleştirilmesi gerekliliği üzerinde de durulmuştur. Bu amaçla, yüklenici inşaat firmalarında bir personel yönetimi sistemi geliştirme çalışmasının nasıl olması gerektiğinden ve adımlarından da söz edilmiştir.

2. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ

2.1. İnsan Kaynakları Yönetimi ve Personel Yönetimi

Yönetim, “başkaları aracılığıyla işgörme” olarak tanımlandığına göre, yönetim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi ve dolayısıyla etkin bir biçimde yönetilebilmesi, ancak “başkaları” olarak adlandırılan çalışanların varlığıyla mümkündür. (BİNGÖL, 1990, s.1.)

Yönetimin yeni tanımı, diğer insanlara yapılması gerekli görülen işlerde yardımcı ve yönlendirici olmaktır. (FAGIANO, 1997, s.3.) Bu tanıma göre de, yönetim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi yine diğer insanların varlığına bağlıdır.

Çoğu insan kaynakları faaliyetleri gelecekteki olası problemleri öngörümleyerek önüne geçmektense var olan problemleri çözmeyi kapsamaktadır. Birçok organizasyon, insan kaynakları yönetimi program ve faaliyetlerinin uzun dönemdeki önemi görememekte ve insan kaynakları yönetim faaliyetleri çoğunlukla örgütün ana hedefleri ve vizyonu ile ilişkisiz olmaktadır. Oysa çağdaş yönetim uygulamalarına bakıldığında zaman insan kaynaklarına birinci derecede önem verildiği görülmektedir.

İnsan kaynakları departmanının temel görevinin kayıtları tutmak, yasal uygulamaları gerçekleştirmek ve bordrolama çalışmaları yapmak olduğu düşünülmektedir. Ancak doğru olanı, insan kaynakları yönetimine organizasyonun hedefini ve rekabet gücü kaynağını gerçekleştiren ana yardımcı olarak bakmaktır. (BERNARDIN, 1993, s.13.)

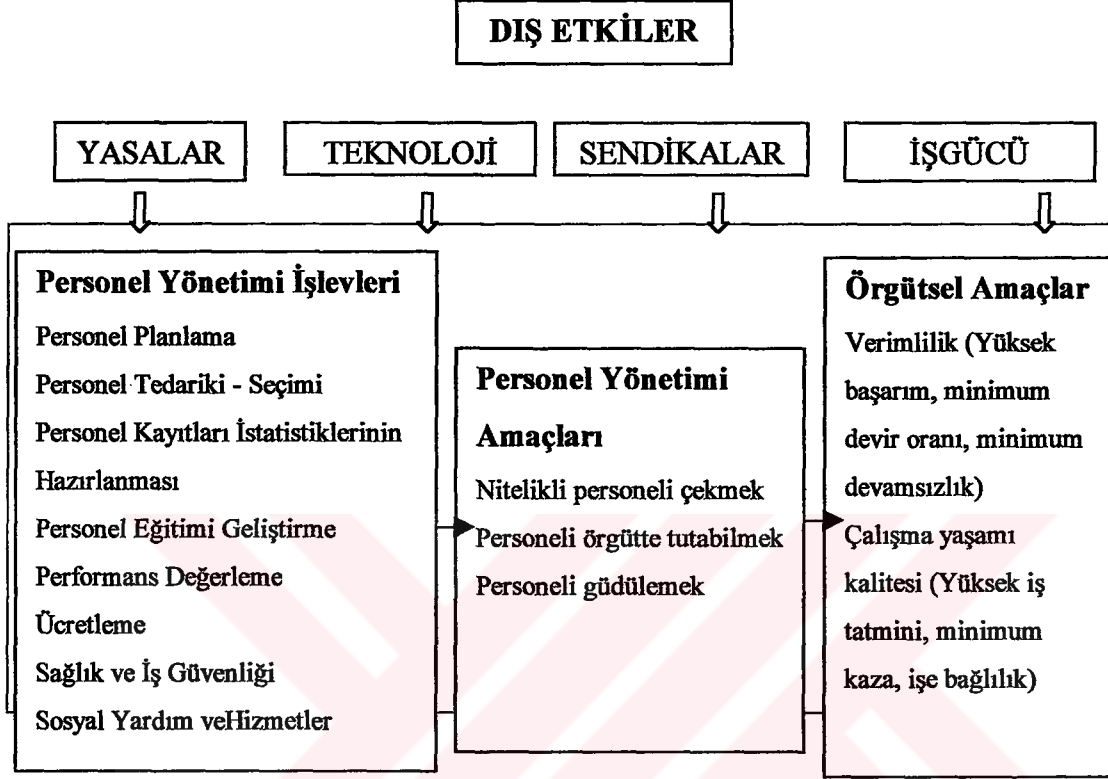
Günümüz insan kaynakları yönetimi anlayışı, çalışanların tedarikini, yeteneklerine uygun işlere yerleştirilmelerini, eğitilmelerini ve geliştirilmelerini sağlayacak bir içeriğin ve politikanın saptanmasını öngörmektedir. (FLIPPO, 1984, s.5.)

Personel Yönetimi, bir örgütte, çalışanların etkinliğini arttırmak amacıyla biçimlendirilmiş tüm örgüt çapındaki işlevler ve faaliyetlerden oluşan bir bilgi ve uygulama setidir. (HENEMAN ve diğ., 1980.) Personel yönetimi genellikle işin uygulama kısmından sorumludur. Personel yönetimi dendiği zaman işletme çalışanlarına uygulanan politikalar akla gelir. Bugün insan kaynakları yönetimi, genel yönetim konusunun yaklaşık %20'si olarak görülmektedir. Tahminlere göre bu oran beş yıl içinde %30'a çıkacaktır. İnsan kaynakları yönetiminin bu kadar büyük bir oranda öneme sahip olması kilit girdi olmasından ötürüdür. (BOZKURT, 1998, s.26.) Çünkü, insan olmadan üretime katılacak girdiler çıktıya dönüşemez. Sadece otomasyona dayalı bir sistem bile insan olmadan işlemez. İlk hareketi verecek bir insan mutlaka gerekir. Firmada bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi de kurulsa sistemi tasarlayan, o sisteme girecek verileri toplayan, işleyen ve yorumlayan gene insandır. Böyle bir sistem sadece işimizi kolaylaştırır ve verimimizi artırır. Sonuçta, her koşul ve teknolojiye en kritik öge insandır.

Personel işlevlerinin gelişimine gelince, personel departmanı bir istihdam veya refah faaliyeti biçiminde daha önceleri var olmasına karşın, personel yönetiminin bir departman statüsünde ortaya çıkış kabul tarihi 1912'dir. (EILBIRT, 1959, s.356.)

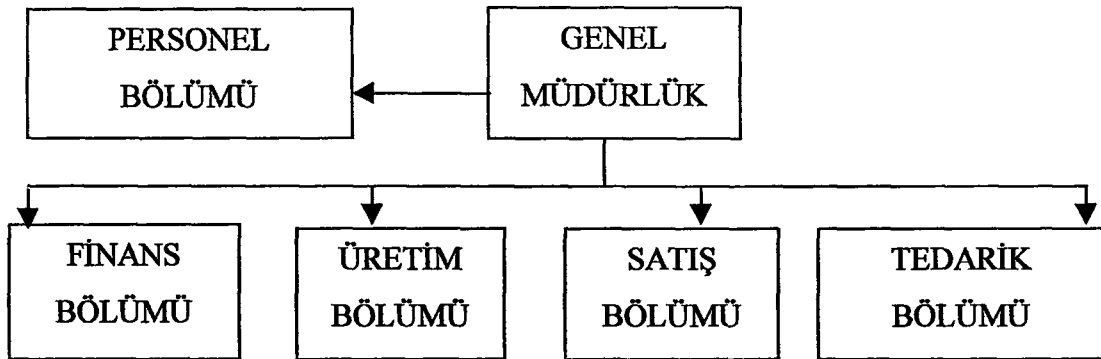
Personel yönetimi, 1937 yılında Luther GULICK tarafından *Papers on The Science of Administration* adlı makalede POSDCORB (planning, organizing, staffing, directing, coordinating, operating, reporting ve budgeting sözcüklerinin baş harflerinden oluşturulmuştur) formülünde yönetim işlevlerinden birisi olarak nitelendirilmiştir. Çünkü personel yönetimi, örgütteki tüm yöneticilerin hergün yerine getirmesi gereken faaliyetleri içermektedir. Personel yönetimi, bu isimle bir departman olsun-olmasın, tüm örgütlerin yapısı içinde yer alır. Son yıllarda personel departmanı yeni bir yapılanma içine girmiş, insan kaynakları adını alırken stratejik yönetsel kararlarda söz sahibi olmaya başlamıştır. Bunun dışında son yıllarda sıklıkla görülen bir uygulama da, firmada personelle ilgili işlevleri yerine getiren bir departmanın bulunması ile birlikte insan kaynakları konusunda danışmanlık hizmetinin dışarıdan alınmasıdır. Böylece eleman arama, bulma, seçme ve hatta yerleştirme işlevlerinin dışarıya verilmesiyle önemli bir zaman ve maliyet kazancı sağlanmakta; outsourcing yoluyla bu işlevlerin dışarıya kaydırıldığı görülmektedir. Destek hizmetlerinden personel taşıma,

personel bordrolama, yemek hizmetleri genellikle dışarıdan alınan hizmetlere örnek olarak gösterilebilir. Şekil 2.1’de görüldüğü gibi, **Personel Yönetimi Modeli**’ne gelince, sistem yaklaşımına göre personel yönetimini çevresi ile beraber ele almak gerekmektedir.



Şekil 2.1. Personel Yönetimi Modeli (ALDEMİR ve diğ., 1996, s.7.)

Şekil 2.2.’de, öncelikle personel departmanının kurmay bir işleve sahip olduğu görülmektedir. Personel departmanı, her örgütte konumuna, yetkisine, örgütün yapısına göre farklılıklar göstermektedir.



Şekil 2.2. Personel Departmanının Örgütsel İlişkiler İçindeki Yeri (BİNGÖL, 1990, s.12)

Tablo 2.1.'de görüldüğü gibi çevre faktörünü, örgüt iç faktörlerinin meydana getirdiği iç çevre (micro-environment) ve personel yönetimini dolaylı olarak etkileyen işgücü pazarı, ekonomik, kültürel, hukuki ve siyasi koşullar gibi faktörlerden oluşan dış çevre (macro-environment) olarak ayırmak ve incelemek daha doğru olacaktır.

Tablo 2.1. Örgüt Yapısını Etkileyen Çevre Faktörleri

A. İÇ ÇEVRE FAKTÖRLERİ	B. DIŞ ÇEVRE FAKTÖRLERİ
• İşletmenin Büyüklüğü • Mal ve Hizmet Üretimindeki Kararsızlıklar • Yöneticiler Arasındaki İlişkilerin Durumu • Güçlü Bir Sendikanın Varlığı • Yönetim Felsefesi • Örgüt Kültürü	• Teknoloji • Sendikalar • Yasalar • Ekonomik Durum • Toplumda Çalışmaya Verilen Değer • Politik İstikrar

2.1.1. Endüstriyel Üretimin ve Yapı Üretiminin Genel Yapısı

Endüstrileşmiş yapı üretiminin karakteristikleri; işbölümü, işlemlerin sıralanması, kesintisiz ve sürekli üretim, işlemlerin tekrarı ve uzmanlaşma, standartlaşma ve üretim süreci boyunca uygun tasarım ve yönetimdir. Endüstrileşmiş üretimin temel özellikleri bilindiği gibi, işbölümü, işlemlerin sıralanması, kesintisiz ve sürekli üretim, işlemlerin tekrarı ve bunun sonucu uzmanlaşma, uzmanlaşma sonucu makinalaşma, standartlaştırma, standartlaştırma sonucu kaynak israfının minimize edilmesi (minimum fire) - üretkenliğin artması, üretim süreci boyunca yönetim fonksiyonlarının (planlama, örgütlenme, koordinasyon, yürütme, denetim) yerine getirilmesi olarak ifade edilmektedir.

Endüstriyel üretimin gereklilikleri standartlaştırma ve rasyonelleşme sonucu boyut, detay ve kalite açısından tip sayısının azaltılması, sürecin sürekliliğinin sağlanması, akış hattının kesilmemesi, seri üretim ve stoklamadır. Kapalı yerlerde üretimin sözkonusu

olduğu durumlarda endüstrileşmiş sistemlere geçiş çok daha kolay olmuştur. Ancak inşaat işinde açık havada üretim sözkonusu olduğu ve üretim sürecini etkileyen pekçok parametre olduğu için endüstriyel üretimin en önemli özelliği olan akış hattının sürekliliği pek sözkonusu olmamaktadır. Yapım sektörünün diğer sektörlerden farklılaşmasına yol açan bu durum yapım sektöründeki personel yönetiminin de diğer sektörlerdekinden farklı olmasına neden olmaktadır. Üretim her zaman planlandığı gibi ve kesintisiz yapılamamakta; bu durum da şantiyelerdeki çalışanları etkilemektedir.

Günümüzde yapım sektöründe de diğer sektörlerde olduğu gibi rasyonelleşme sonucu prefabrikasyon ve bunun sonucu toplu konut uygulamaları gibi uygulamalar görülse de özünde inşaat işinde üretim, sipariş tipidir. Stoka üretim yoktur. Üretim, talebin gelmesiyle, sipariş üzerine başlar. Üretim her defasında kendine özgüdür. Geriye dönüşler ve hataların telafisi zordur.

Ayrıca bir inşaat işinde iş kapsamı, ürünün nitelikleri standart değildir, her defasında mal sahibi tarafından belirlenir. Her inşaat işinde farklı niteliklerde iş yapılması her defasında farklı niteliklere sahip, farklı sayıda eleman istihdam etmeyi gerektirir. Bu da, yapım sektöründeki personel yönetiminin de diğer sektörlerdekinden farklı olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla işin niteliğine göre eleman aranacak, seçilecek, gerekirse eğitilecek, resmi işlemleri yapılacak, istihdam edilecek ve proje bitiminde başka yerde görev verilemiyorsa işten çıkartılması gerekecektir. Başka bir iş için gerekirse tekrar bağlantı kurulacaktır. Bu da, yapım sektörüne özgü bir durum olan proje bazlı çalışmanın sonuçlarındandır. Bunun personel yönetimine yansıması dönemsel çalışmanın sözkonusu olması şeklindedir.

Yapım sektörü dışında yer alan sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde üç ana işlev sırasıyla girdilerin tedariki, üretim ve ürünün sürümü (dağıtım, satma, pazarlama) şeklindedir. Ancak inşaat işletmelerinde bu işlevler sırasıyla sürüm (işin temini), tedarik (malzeme, ekipman, insan gücü ve finansman olarak girdilerin temini) ve üretim (girdilerin nihai ürün olan yapıya dönüşmesi) şeklinde yerine getirilir. Bu durum personel işlevlerinden personel planlamasını etkilemektedir. Çünkü iş alınmadan kaç personelin çalışması gerektiği planlanamaz, iş alınması ve eleman tedariki arasındaki süre çok kısıtlıdır ve iyi değerlendirilmesi gerekir. Bu noktada öncelikle daha önceki

projelerde beraber çalıştığımız ve memnun kaldığımız elemanlara hızlı bir şekilde ulaşmak sözkonusudur. Bunun için inşaat firmasının bir veritabanı olması işini çok kolaylaştırmaktadır.

2.1.2. Üretimin Temel Girdisi Olarak Personel

İnsan faktörü, yapı malzemesi ve inşaat ekipmanı ile birlikte yapı üretiminin üç temel bileşeninden biridir. Herhangi bir örgütte personel denildiğinde;

- Yönetici personel (üst, orta, alt basamak yöneticileri),
- Yönetilen personel (işçiler, memurlar),
- İşletmenin amaçlarının gerçekleşmesine dolaylı katkı veren personel (hizmetli, bekçi, şoför vs.),
- Teknik personel (doktor, mühendis, mimar gibi meslek adamları),
- Danışman personel (müfettiş, avukat vs.)

anlaşılabilir. (ALDEMİR ve diğ., 1996, s.19.) Bu beşli personel ayrımı farklı kriterler baz alınarak arttırılıp azaltılabilir. Örneğin, beyin gücüne dayalı çalışanlar *beyaz yakalı*, fizik gücüne dayalı çalışanlar *mavi yakalı* olarak sınıflandırılabilir. Firma için değişken maliyet oluşturan ve birim fiyat-yevmiye esasına göre şantiyelerde proje bazlı çalışan geçici personel "*işgören/ işçi/ emekçi*" olarak anılırken, yüklenici inşaat firmasının Genel Müdürlük ve bağlı kuruluşları ile Bölge ve İnşaat Müdürlükleri'nde 3 aydan fazla bulunmuş olan ve firma için çoğunlukla sabit maliyet oluşturan çalışanlar "*personel*" olarak anılabilir.

Çalışma sürelerine göre ücretlendirilmeleri ölçüt alınır ise, saat esaslı çalışanlar (genellikle öğrenciler ve yarı zamanlı çalışanlar), gündelikçi, haftalıkçı, aylıkçı (maaş esaslı çalışanlar) olarak ayrılabilir. Zamana bağımlı olmadan ücret alanlar ise götürü usulü çalışanlardır. Ayrıca çalışma sürelerine göre, kadrolu veya sözleşmeli tam gün çalışanlar, dönemsel çalışanlar, yarı zamanlı (part-time) çalışanlar gibi bir ayrıma gidilebilir. Belli bir zaman diliminde (dönem) çalışanlar "dönemsel çalışanlar" olarak adlandırılır. Örneğin, tarım, turizm ve inşaat sektörlerinde dönemsel çalışma

sözkonusudur. Elemanlar belli bir dönem (mevsim veya bir proje süresi) boyunca çalışmaktadırlar.

2.1.3. Personel Yönetiminde Yer Alan Temel İşlevler

Günümüzde firma temelinde personel yönetimi kapsamında yürütülmekte olan temel işlevler şunlardır:

1. Personel Planlama
2. Personel Tedariki ve Personel Seçimi
3. Personel Kayıtları ve İstatistiklerinin Hazırlanması
4. Personel Eğitimi ve Geliştirme
5. Performans Değerleme
6. Ücretleme
7. Sağlık ve İş Güvenliği
8. Sosyal Yardım ve Hizmetler

Günümüzde en önemli kaynak olan insanın en etkin biçimde yönetilmesi için bütün bu işlevlerin nasıl gerçekleştiğinden söz etmek gerekir.

2.1.3.1. Personel Planlama

Personel planlaması, işletmenin gereksinim duyduğu işgücünü öngörümleyerek bu gereksinimi karşılamak için gerekli işleri aşama aşama düzenleme sürecidir. Bu, işletme faaliyetlerinin aksaksız yürütülebilmesi için ve üretim çabalarını desteklemek üzere, gelecekte gereksinme duyulacak zaman ve yerde, belirli nicelik ve nitelikte personel sağlanmasını ifade etmektedir. Belli bir dönemde, işletmede gereğinden fazla eleman bulunması mal ve hizmet maliyetlerine gereksiz yük bindirerek işletmenin piyasadaki rekabet gücünü olumsuz etkilerken, gereğinden az personelle çalışma da mal ve hizmet üretiminde aksamalara ve siparişlerin zamanında karşılanamaması sonucu müşteri kayıplarına yol açabilir. Buradan hareketle, işletme planlarının bir

parçası olarak sistemli bir personel planlaması işletmeler açısından büyük önem taşımaktadır.

Bir planlamanın olmadığı, adama göre iş felsefesinin hakim olduğu işletmelerin başarılı olması mümkün değildir. Personel planlaması yapmayı gerektiren nedenler şöyle sıralanabilir:

- İnsan kaynaklarındaki iç değişiklikler,
- Boşalan kadroların zamanında duyurulması,
- Teknolojik yeniliklere ve piyasa koşullarına uyum sağlamak,
- Mevcut çalışanların eğitim ve geliştirilmeleri suretiyle kendilerine ve işletmeye yararlı olmalarının sağlanması,
- Değişen sosyal koşullara uyum sağlamak,
- Yasal düzenlemeleri gözönüne alarak personel planlarını revize etmek,
- Yeni işgörenlerin bulunması ve işe alınması.

Personel planlaması iki amaçla yapılır:

- Yapılacak tahmin ve planlarla belli zaman ve yerde en uygun sayı ve nitelikte eleman bulundurulması,
- Halihazırda işletmede çalışmakta olan personelin bilgi, beceri ve yeteneklerinden en etkin biçimde yararlanmak.

Personel Planlama Süreci

Personel planlama süreci öngörümleme, programlama ve değerlendirme-kontrol aşamalarından oluşur.

- **Öngörümleme:** Gelecekte işletmenin ne kadar personele ihtiyaç duyacağını (personel talebi), bu dönemde işletmenin ne kadar elemana sahip olacağını (personel arzı) ve arz-talep arasındaki farkı tahmin etme sürecidir.

Öngörümlemede yer alan ana başlıklar, personel talebinin, personel arzının ve personel devir oranının öngörümlenmesidir. (LEAP and CRINO, 1993, s.57.)

- **Programlama:** Programlama sürecinde öncelikle personel planlaması amaçları saptanır. Bu amaçlar saptanırken ana hareket noktası, personel öngörümlenmesidir. Öngörümleme sonucuna göre, örneğin personel talebi arzdan fazla ise arzı arttıracak veya talebi azaltacak amaçlar saptanmalıdır. Bu aşamada öngörümleme aşaması önemli rol oynar. Daha sonra saptanan her amaç için mümkün olduğunca çok alternatif üretilir. Alternatiflerin değerlendirilmesinde, bilgisayar yardımıyla simülasyon ve amaç programları gibi modeller kullanılabilir. Sonuçta, kabul edilen alternatif eylem planlarına dönüştürülür. Eylem planları, amaçları, ana faaliyet ve programları, süreyi, sorumlu kişileri, personel, malzeme, ekipman, sermaye, bilgi gibi kaynakları gösteren planlardır.
- **Değerleme ve Kontrol:** Sürekli ve belli terminlerde yapılması gereken bir faaliyettir. Elde edilen enformasyon geri bildirimde kullanılır.

Planlamanın etkinliği verimlilik ölçütleri, personel maliyetleri, her iş grubunda personel sayıları, personel hareketleri, aday bulma ve seçme oranları, terfi ve transfer oranları, boş pozisyonları doldurmada geçirilen süre gibi ölçütlere göre değerlendirilmelidir. Personel planlamasının firma düzeyindeki etkinliğinin değerlendirmesi firmaya doğru zamanda, doğru yerde, doğru sayı ve nitelikte eleman sağlayıp sağlayamamasına bakılarak yapılabilir.

Personel planlamasının makro düzeyde etkinliği ise, işletmenin personel ihtiyacını öngörümleyerek değişen dış çevre koşullarına uyum sağlamasına yardımcı olmasına bakılarak değerlendirilebilir. (ALDEMİR ve diğ., 1996, s.55.)

Değerleme ve kontrol kapsamında yer alan ana başlıklar ise, iş analizi, iş tanımı, iş gerekleri, görev tanımları ve performans standartları olarak ifade edilebilir.

2.1.3.2. Personel Tedariki ve Personel Seçimi

Yeni kurulan bir işletmede her göreve, faaliyette olan bir işletmede çeşitli değişiklikler veya genişletmeler nedeniyle yeni açılan görevlere, herhangi bir değişiklik veya genişletme olmadığı halde, çeşitli nedenlerle mevcut işgücünden ayrılmalar nedeniyle boşalan görevlere personel adaylarını bulmak için yapılan faaliyetler toplamına personel tedariki adı verilmektedir. Personel tedariki amacıyla yapılan çalışmalara ise personel arama çalışmaları denir. Aday toplama çalışmaları olarak da adlandırılan bu çalışmalar, personel adaylarını bulmak için girişilen eylemleri içerir. Bunun için öncelikle iş analiz, tanım ve gerekleri yapılmış olmalıdır.

İş analizi personel seçiminin etkinliğini destekleyen çalışmalar arasındadır. Personel tedariki politikası ve stratejisi konusunda iş gereklerinden yararlanır. İş gerekleri hakkında personele ne kadar çok bilgi verilirse, işi kabul edenler arasındaki devir oranı o kadar düşük olur. Özellikle büyük işletmelerde belirli bir pozisyon boşaldığında, o bölümün yöneticisi tarafından bir personel istek formu kullanılmaktadır. Bu form genellikle, bir üst kademe yöneticisinin onayı alındıktan sonra personel departmanına gönderilir.

Personel bulmada iç ve dış kaynaklar olmak üzere iki kaynak sözkonusudur. İç kaynaklar işletmenin mevcut personel potansiyelini, dış kaynaklar ise işletme dışı kaynakları ifade eder. Yeni kurulan işletmeler dış kaynaklardan, faaliyette olan işletmeler iç ve dış kaynaklardan yararlanarak personel bulurlar.

İç kaynaklardan eleman bulma iki yöntem ile olabilmektedir. Birincisi, işletmelerde, personelin kişisel özellikleri ile ilgili kayıtların, performans değerlemelerinin, işgücü envanterinin tutulmuş olmasını gerektirir. Bu kayıtlar personel departmanı yöneticisi ile ilgili departmanın temsilcileri tarafından taranarak uygun eleman bulunmaya çalışılır. Kuşkusuz işletmelerinde bilgisayar destekli personel yönetimi enformasyon sistemi kullanan firmalar için bu iş oldukça kolay, hızlı ve ekonomik olacaktır. İçinde aday havuzunun da yer aldığı insan kaynakları veritabanının kurulabilmesi için öncelikle iyi bir donanım ve bir veritabanı yazılımına ihtiyaç vardır. Bu yazılımın bir modülü iş başvurularına ayrılmıştır. Eldeki başvuruların sisteme girilmesi ile

oluşturulan bu veritabanı, gerektiğinde istenilen kriterlere uygun adayları sorgulatıp sistemden elde ederek kısa zamanda uygun adaylara ulaşımı sağlar. Aynı zamanda tekrar başvuran kişileri belirler ve hangi sebeple işe kabul edilmediklerini gösterir. İç kaynaklardan eleman bulmada ikinci yol ise, başvuracakların işletmedeki istihdam olanaklarından bülten veya duyuru panoları aracılığıyla haberdar edilmeleridir. Bu duyurularda işin ünvanı, iş için aranan özellikler ve ücret sınırları belirtilir.

Çoğu boşluk dış kaynaklar ile doldurulur. Bir iş aday transfer edilse veya ilerletilse bile sonuç genellikle örgütün başka bir yerinde oluşan bir boşluktur. İşsizlik oranı yüksek olduğu zaman bile belli kategorilerde, belli nitelikleri taşıyan çalışanları bulmak zordur ve işveren işe almanın pahalı şartlarına katlanmak durumunda kalabilir. Vasıfsız çalışanlar ucuz şartlarla kolayca bulunabilir. O zaman da sorun çok sayıda başvuran aday arasından en uygununu seçmek olacaktır.

Personel seçimi, iş için başvuranlar arasından insangücü gereklerine en uygun olanlarını en uygun olanlarını belirleme işlevidir. Personel seçim faaliyetlerinin amacı, eleman alınacak görevin gerektirdiği niteliklere uygun özellikler ve yetenekler taşıyan personelin saptanmasıdır. Personelin hangi niteliklere sahip olması gerektiği iş analizleri sonucu geliştirilen iş gereklerinde (görev tanımlarında) yer alır. Dolayısıyla, iş analizleri personel seçimine enformasyon oluşturur. Doğru bir seçimle iş ile işi yapan arasında uyum sağlanmış olmalıdır. (WERTHER and DAVIS, 1995, s.176.)

Personel seçim süreci, aranan niteliklere en uygun kişilerin ortaya çıkarılması ve bunlar arasından en iyisinin seçiminin gerçekleştirilebilmesi için adaylarla ilgili bilgilerin elde edilebilmesi amacıyla çeşitli bilgilerin ve yöntemlerin kullanıldığı bir faaliyetler dizisidir. İşletmelerdeki personel bölümünün işe alma kararları, kesin olmaktan çok öneri niteliğinde görünmektedir.

İşletmelerdeki uygulamalar gözönüne alındığında, işlevsel bölümlerin tümüne, “kendi elemanını kendisinin seçmesi” gibi yetkilerin göçerildiği görülmektedir. Bu durumda, personel bölümü yalnızca bir aracı görevini yerine getirmektedir. (ALDEMİR ve diğ., 1996, s.77.)

2.1.3.3. Personel Kayıtları ve İstatistiklerinin Hazırlanması

Günümüzde verilerin toplanması, saklanması, işlenmesi ve gerektiği zaman onlardan en etkin biçimde yararlanılması işleri uzmanlaşma gerektirmekte ve bu konunun her departmanda ayrı bir işlev olması zorunluluğunu doğurmaktadır. Personel kayıtları işletmenin çalışanları hakkında tutulması ve belli terminlerle güncellenmesi gereken büyük bir bilgi kaynağıdır. Personel politikasının uygulanmasında, belli yasal zorunluluklara uymada etkin bir araçtır. Personel verilerinden her departman yararlanmalıdır. Ancak her bilgiye herkesin erişebilmesi de engellenmelidir. Bilgi erişimi kontrollü olmalıdır.

Bir personelin kayıtları işe başvuru (iş isteme) formu ile başlar, buna sınav ve mülakat sonuçları, referansları, sağlık kontrolü verileri, adli sicil sonucu ve işverenin adayın işe alındığını gösteren onay yazısı eklenir. Personele ilişkin performans verileri, daha sonra iş esnasında aldığı eğitimler, geçirdiği hastalık ve iş kazaları, devamsızlığı, kullandığı izin vs. bilgiler de bu dosyaya eklenir.

Personelin kaydında bulunması gereken temel bilgiler şunlardır:

- Kişisel bilgiler: İsim, doğum tarihi ve yeri, cinsiyet, adres, telefon, varsa faks, elektronik posta adresi,
- İşletme ile ilgili bilgileri: İşletmeye giriş tarihi, sözleşmesi, işletmeye girdiği tarihten itibaren ünvanları, devam durumu, kaza kayıtları, izin durumu, performans değerlendirme yöntem, tarih ve sonuçları, ücretlendirilme biçimi, varsa emeklilik durumu ve tarihi,
- Nitelik ve becerileri: Formel eğitimi, aldığı iş başı eğitimler ve kurslar, katıldığı mesleki seminerler,
- İşten ayrılma durumu: Ayrılma tarihi ve nedeni, hangi sektöre ve işletmeye gittiği.

Personelin kaydında bulunması gereken bilgiler belli terminlerle güncellenmelidir. Personel kaydı, her işletmede işletmenin özellikleri göz önünde tutularak tasarlanabilir. Kayda yeni maddeler eklenirken, bilgilerin ne sıklıkta kullanılacağı, başka

kaynaklardan kısa bir sürede elde edilip edilemeyeceği gibi koşullara dikkat edilmelidir. Bu bağlamda, kurulacak bir enformasyon sisteminin personel yönetimi için uzmanlaşmış altsistemi büyük kolaylık ve hız sağlayacaktır. Küçük işletmelerde bu kayıtlar manuel olarak hazırlanıp, dosyalarda tutulabilir. Böylesi hem daha kolay, hem de daha ucuz olur. Ancak inşaat firmaları gibi çalışan sayısının hem fazla, hem de nicelik ve nitelik olarak değişken olduğu durumlarda bilgisayar destekli sistemlerin kullanılması gerekmektedir.

Personel kayıtları kendilerini tanımlayan, açıklayan ve gelecek hakkında bir öngöründe bulunmayı sağlayacak bir raporlama sisteminin bir parçası ise önem taşır ve etkinlikle kullanılabilir.

2.1.3.4. Personel Eğitimi ve Geliştirme

Sektörü ne olursa olsun tüm işletmeler çalışanlarını belli bir kariyer planı dahilinde eğiterek onlardan uzun vadede maksimum verimi almak istemektedirler. Özellikle son on yılda eğitime verilen önem oldukça artmıştır. İşletmeler en değerli varlıkları ve iç müşterileri olarak gördükleri personelleri için yatırım yapmanın gerekliliğine inanmışlar ve bu amaçla çeşitli programlar denemişlerdir.

Personel eğitimi ve geliştirme işlevi, getirileri uzun vadede olan bir yatırımdır. Eğitim ihtiyaçlarının saptanmasında değişik teknikler sözkonusudur. Ancak gelişmiş bir enformasyon sistemine sahip bir kuruluştaki bunu belirlemek yönetici için daha kolay olmaktadır. Aynı zamanda böylece eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırılabilir.

Teknolojik değişiklikler bilgilerin süratli değişimini de beraberinde getirmektedir. Çalışanların düzeyleri de çalışma hayatları boyunca değişime uğramaktadır. Dolayısıyla günümüzün tek değişmeyen değeri, değişim olmaktadır. Bu noktadan hareketle, eğitim işlevinin işletmeler yaşamsal bir faaliyet olduğunu söylemek mümkündür.

İşletmelerde meslek sahibi insanlara “eğitim ve geliştirme” programları uygulanır. “Öğretim” süreci meslek edinme ile tamamlanmış sayılmaktadır. (BİNGÖL, 1990, s.148.)

Teknolojik ve yapısal değişiklikler bilgilerin hızla eskimesine neden olmaktadır. Bu nedenle iş hayatında hizmet içi eğitime önem vermeyen işletmelerin başarı ve verimlerinin sürekliliğini sağlamaları olanaksızdır.

Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerin karşılaştıkları en büyük sorun, sermaye kıtlığından çok yetişmiş eleman eksikliğidir. Sonuçta, sermaye ve teknolojiyi kullanacak olan insan faktörüdür. Eğer sermaye ve teknolojiye doğru kararlar alınıp insan faktöründe yanlış yöntemler uygulanırsa işletmenin başarıya ulaşması beklenemez. Aynı şekilde, çalışanlar doğru ve sürekli eğitim programlarıyla eğitilememiş ve işletmenin misyonunu ve vizyonunu alamamışlarsa, sermaye ve teknolojiyi kötü kullanarak üretim faktörlerinin boşa harcanmasına neden olurlar. Eğitim faaliyetlerini bütünsel ve tam olarak görebilmek, sonuçta da bir plan hazırlayabilmek için eğitimin bileşenlerini ve karşılıklı bağımlılık ilişkilerini saptamak gerekmektedir.

2.1.3.5. Performans Değerleme

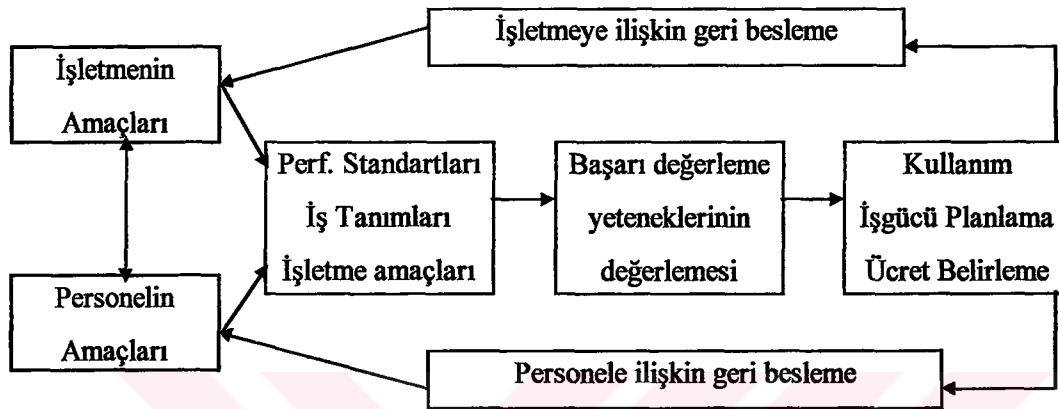
Günümüzde işletmeler, başarının insan yaratıcılığında yattığını bilerek çalışanlarının yetenek, yaratıcılık ve liderlik özelliklerinin ortaya çıkarılmasını sağlayacak yaklaşımlar göstermektedirler. Bu amaçla yetenek ve performansa göre ücretleme, prim sistemleri ve diğer motivasyon araçlarının kullanılması, hedef verme, çalışma ortamı ve verilen eğitimlerle çalışanların mutluluğunun-iş tatmininin sağlanması, çalışanlara verilen eğitimin kaliteli ve işte uygulanabilir olması yolunda çalışmalar yapmaktadırlar.

İnsan kaynakları yönetiminin en zor bölümlerindendir. Yöneticinin performans yönetimine en büyük katkısı; organizasyonun ana hedeflerini gerçekleştirebilmesi için zaman ve enerji harcayarak, elemanlarına belirli hedefler koymasıdır. Bu noktada da yöneticinin elemanını iyi tanıması ve koyduğu hedeflere ulaşılıp ulaşılamadığını gözlemleyebilmesi için işleyen bir enformasyon sistemine ihtiyaç vardır.

Performans değerlemeye ilişkin ana başlıklar, performans değerleme süreci, performans standartlarının saptanması, performans değerleme, sonuçların belirlenmesi ve sonuçların kullanılması olarak ifade edilebilir.

Performans değerleme kolay bir yönetim uygulaması değildir. Çok kolay bir performans ölçüm tekniğinden söz etmek de zordur.

Şekil 2.3.'de performans değerleme sürecine ilişkin ilişkiler görülmektedir.



Şekil 2.3. Performans Değerleme Süreci (HAIMANN ve diğ., 1982, s.297.)

2.1.3.6. cretleme

Ücretler, bir taraftan emeği karŐılıęında çalışan insanların gelirini ve yaşam düzeylerini belirleyici bir öğe, diğer taraftan gerek endüstrinin geliŐmesine etki eden önemli bir maliyet öğesi, gerekse milli gelirin çeşitli gelir grupları arasındaki dağılım tarzını, o toplumdaki sosyal adaletin ortaya çıkma oranını gösteren bir gösterge olarak çok yönlü bir mahiyet arzeder. (ZAIM, 1974, s.81.) İŞletmelerin uyumlu bir bütün olarak çalıŐıp başarılı sonuçlar elde etmelerinde ücret yapılarının payı büyüktür.

Yüksek cret politikaları mal ve hizmet fiyatlarını önemli ölçüde etkileyerek işletmenin piyasada rekabet gücünü azaltırken, düşük ücret politikaları yetenekli çalışan bulma ve alıkoyabilmeyi zorlaŐtırır, hoŐnutsuzluęu ve işgücü devrini arttırır. Sendikalar açısından ise, toplu pazarlık görüŐmelerinde üyelerine daha fazla yarar sağlamak için kullanılan bir araçtır.

cret, bedensel ve zihinsel emeğe üretim faaliyeti karşılığı ödenen bedel olarak tanımlanabilir. *Maaş* ise, çalışılan saatlere bağlı olmayan ve bir ücret döneminden

diğerine aynı olan ödemeyi ifade eder. Maaş çok kere bir statü farkını ortaya koymaktadır. Çünkü maaşlı çalışanlar genellikle beyaz yakalı, meslek sahibi çalışanlar ve yöneticilerdir. Ücretliler ise, saatlik çalışan, mavi yakalılardır. Şantiye düzeyinde baktığımızda proje müdürleri, şantiye şefleri, kontrolörler maaşlı çalışırken, yapı üretimine doğrudan katılan işçi ve usta gibi işgörenlerin götürü usûlde anlaşılmıyorsa genellikle saat bazlı ücret esaslı çalıştıkları görülmektedir.

İşletmelerde ücretleri oluşturmaya yardımcı olan etmenler; cari ücretler yani piyasada o işe verilen geçerli ücretler, işletmenin ücret ödeme erki yani mali gücü ve toplumdaki yaşam standardıdır. Ancak işletmeler emek piyasasındaki cari ücretler ne olursa olsun ücret düzeylerini saptarken kendi ücret ödeme erklerini yani mali güçlerini göz önünde bulundurmamak zorundadırlar. Sonuçta ücretler sadece titiz ve doğru bir piyasa ücret araştırmasına dayanan piyasa kuralları taban alınarak değil, kurumun iç dengeleriyle de oluşmalıdır.

Günümüzde işler ve tanımları geçmişe göre daha karmaşık bir hal almış ve teknolojik, demografik, ekonomik, sosyal değişimlerle birlikte yeni işler türemiştir. Bazen büyük bir işletmede (büyük bir yüklenici inşaat firması veya bankalar gibi) farklı yüzlerce işe rastlanabilmektedir. Bazen de aynı işler yüklenici inşaat firmasının farklı yerlerdeki şantiyeleri gibi, farklı coğrafi bölgelerde yapılabilmektedir. Doğal olarak aynı işin farklı coğrafi, ekonomik, demografik koşullarda yapılması ücret farkı yaratacaktır. Ancak bu durumda işin zorluğu ve yerine getirilme niteliği ile orantılı bir denge kurulması gerekir.

Benzer işlere ödenen ücretler de benzerlik göstermelidir. İşte tam bu noktada iş değerlemesi girer. Ücretlerin nesnel esaslara dayanarak saptanması ancak iş değerlemesi yapılmasıyla mümkündür. İşletme, iş değerlemesi ile firma dahilinde iç tutarlılığı sağlarken, belli terminlerde benchmarking yapmak suretiyle genel ücret düzeyini ayarlayarak dış tutarlılığı da sağlamalıdır. İşletmenin etkinliği ve ekonomik durumu elveriyorsa piyasayı geçmelidir, böylece nitelikli personeli çekip alıkoyabilmesi mümkün olur. İşletmelerde iş değerlemesi ile işletme içi eşitlik; ücret araştırması ile de işletme dışı eşitlik sağlanabilir.

2.1.3.7. Sağlık ve İş Güvenliği

Çalışanların hastalanmaları işletmeler için önemli işgücü kaybı anlamına gelmektedir. Bundan dolayı işletmeler çalışanların sağlıklarına özen göstermelidir. İşyerinde havalandırmaya, ısıtmaya, yemeklere, çalışanların molalarına, işyerinin özelliğine göre önlemler almaya vs. dikkat edilmelidir. Özellikle büyük şantiyelerde işçilerin barındığı koğuş olarak adlandırılan mekanlarda hijyene ve havalandırmaya önem verilmelidir.

Personelin sağlık kontrolleri ve işyerinde alacak sağlık önlemleri için ilgili koşullar işveren tarafından yerine getirilir. Personel hastalığı halinde önce işyeri doktoruna başvurur. İşyeri doktorunun müdahale alanı dışındaki hallerde personel kanunda gösterilen şekilde S.S.K. Hastaneleri'nde muayene olur ve vizite sonuçlarını işverene gösterir. Vizite kağıdında vizite tarihi ve saati yazar. Personel sorumlusu vizite kağıdında yer alan bu saat ile çalışanın kağıdı işyerine getirdiği saat arasında geçen zamanı sormalı ve çalışanın hasta olmadığı halde kendini hasta gibi göstererek çalışma saatlerini boşa geçirdiğini tespit ederse disiplin sürecini başlatmalıdır. Yetkili hastaneler tarafından hastalık izni verilen personele 506 sayılı SSK Kanunu uyarınca ödenmeyen ilk iki günlük yevmiyesi işveren tarafından ödenir.

Bazı işyerlerinde personele belli şartlar altında (örneğin, bir iş kazası sonucu sağlığı bozulan personelin belli süreyi aşan yatarak tedavilerinde) “Hastalık Yardımı” adı altında bir sosyal yardım da yapılabilmektedir. Çalışanın kendisi dışında, bakmakla yükümlü olduğu çalışmayan eşlerine ve çocuklarına da sağlık karnesi verilmektedir.

Sık sık ve ciddi boyutlarda ortaya çıkan iş kazalarının sonuçları düşünüldüğünde tatmin edici bir çalışma ortamının kurulması ve yaşatılmasında iş güvenliğinin önemli bir öge olduğu görülmektedir. İş ve işçi güvenliğiyle ilgili önlemlerin alınmasından işveren sorumludur.

2.1.3.8. Sosyal Yardım ve Hizmetler

Sosyal yardımlar, çalışanlara yapılan, kısmen veya tamamen işveren tarafından finanse edilen mali katkılardır. Örneğin; hasta olanlara özel ödemeler, işçi tasarruflarına özel katkı ödemeleri, hisse dağıtımı, özel emeklilik planları gibi. *Sosyal hizmetler* ise hukuki yardım, personel danışmanlığı, tatil kampı gibi parasal olmayan yardımları kapsar.

Sosyal yardım ve hizmetler nitelikli çalışanları işletmede tutmada işverene yardımcı olur, ama daha çok çalışanlar için önem taşır. Bunlar genellikle düzenli gelirin yanında ek destek olarak işlev görür, yoksa teşvik edici prim veya ödül değildir. Sosyal yardım ve hizmetler, ücretli izin hakkından emeklilik programlarına, yakacak yardımlarından sağlık ve özel sigorta hizmetlerine kadar sıralanmaktadır. Bazı sosyal yardım ve hizmetler, daha istikrarlı bir işgücünün oluşturulmasına katkıda bulunabilir. Çünkü ücretli yıllık izinlerin süresi, kıdem tazminatı, aylık emeklilik miktarı gibi konular kıdeme yani hizmet süresinin uzunluğuna bağlı olduğundan organizasyonel istikrara sosyal yardım ve hizmetlerin varlığının katkısı bulunabilir. (BİNGÖL, 1990, s.301.)

Yalnız bu sosyal yardım ve hizmetlerin de bir maliyet kaynağı olduğu gözardı edilmemeli, işletme kendi ücret ödeme erkini de gözönüne alarak her bir sosyal yardım ve hizmet türünün fayda-maliyet analizini yapmalıdır.

Sosyal yardım ve hizmetlerin türleri, Türkiye'deki uygulamalar dikkate alınarak dört grupta incelenebilir: (BİNGÖL, 1990, s.307.)

- a) Parasal Ödemeler
- b) İş Güvenliği
- c) Personel Hizmet Programları
- d) Yaşlılık ve Emeklilik Planları

Bu sosyal yardım ve hizmetlere ek olarak ülkemizde yasal olarak sunulması gereken sosyal yararlar arasında konut edindirme fonu, çalışandan alınan zorunlu tasarruf kesintisi (Nema) ve mecburi tasarruf fonu işveren hissesi sayılabilir.

2.2. Yüklenici Firmalar Açısından Personel Yönetimi

Yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi işlevleri ile diğer sektörlerdeki personel yönetimi işlevleri arasında yapım sektörünün yapısından kaynaklanan farklılıklar söz konusudur. Bu farklılıkların ana nedeni, yapım sektörünün kendine özgü yapısı ve sorunlarıdır. Ülke ekonomisi için lokomotif sektör olan yapım sektöründe *proje bazlı üretim* yapılmaktadır. Bu, proje olduğu sürece çalışılması ve bütün işlemlerin tek defaya özgü olarak yapılması anlamlarına gelir. Aynı zamanda şantiye ortamında sürekli değişebilen koşullar altında üretim yapılması söz konusudur. Bütün bu faktörler yüklenici inşaat firmalarının personel yönetim politikalarını etkilemekte ve şekillendirmektedir. Günümüzde bina tipoloji sayısı arttığı ve yüklenici inşaat firmaları bina dışında köprü, yol, metro, altyapı gibi inşaatlara da girdiği için ihtiyaç duyulan işgücü niteliğinde çeşitlenme olmuştur. Örneğin, gökdelen, çok katlı yönetim binaları ve iş merkezleri gibi yapıların tasarımı uzun yıllar yurt dışında yaptırılmış; bu yapıların uygulanmasında şantiye şefleri ve diğer işgücünün daha önce bu konuda deneyimli olması istendiğinden uzun yıllar yurtdışından getirtilmiştir.

2.2.1. İnşaat Sektöründeki Üretimi Diğer Sektörlerdeki Üretimden Farklaştıran Özellikler

Yapım sektöründeki insan faktörünün kullanımı ile diğer sektörlerdeki insan kaynaklarının kullanımı farklılıklar göstermektedir. Ancak aradaki en önemli fark, yapım sektöründe tekrarlanmayan, tek defalık projeler üzerindeki çalışmasıdır. Dolayısıyla, talep karakteristikleri birbirinden farklıdır. Mal ve hizmet üretimine yönelik çok sayıda sektörde talep olmaksızın üretim yapılması söz konusudur. Oysa yapım sektöründe talep olmadan üretim yapılmaz.

Dolayısıyla örgütün yaşaması için iş sürekliliği esastır. Bundan dolayı inşaat firmalarında sadece iş takip etme amacıyla İhale ve Teklif Hazırlama Departmanı adı altında bir bölüm bulunur. Farklı sektörlerde varlık gösteren işletmelerde örgütsel yapılar da farklıdır. Yapım sektöründe proje bazlı çalışıldığı için kadro daha esnek ve örgüt daha rahat hareket yeteneğine sahip olmalıdır.

Özellikle büyük inşaat firmalarında şantiye düzeyinde örgütlenmek ve bu organizasyonu Genel Merkez ile bütünleştirmek bile başlı başına bir sorun kaynağı olabilmektedir. Üstelik kurulan örgütsel yapı düzgün işlemeye başlayana kadar mevcut işlerin bir kısmı bitip yeni işler alınabilmekte, dolayısıyla örgütsel yapının sürekli değişimi ve revizyonu sözkonusu olmaktadır. Birbirinden bağımsız kişiler, gruplar (ana yüklenici/ler, alt yükleniciler, danışman firmalar vs.) bir arada çalışmak ve iş bitiminde başka bir projede birlikte çalışma durumu sözkonusu oluncaya dek ayrılmak durumundadırlar. Bu kişi ve gruplar geçici bir süre için bir araya gelmişlerdir. Kimileri sürekli işletme için çalışan sabit personelden olabilirken, kimileri de belirli bir işi yaptırmak için temin edilen insanlar olabilir. Belirli bir proje için ekibe katılan insanlara uygulanabilecek yönetim stratejileri ile işletmede sürekli çalışan personele uygulanan teknikler aynı olamaz. Yapım sektörü dışında daha kontrollü olarak, özellikle kapalı alanlarda üretim yapılan yerlerde genellikle sözleşmeli veya kadrolu çalışan sürekli personel kullanılmaktadır. Bu farklar da, üretim ve yönetim stratejilerini doğrudan etkilemektedir.

Yapım sektöründe yapılan işler belli bir rutine bağlanamamaktadır. Mal ve hizmet üretimi sektöründe ise işler genellikle rutin, tekrara dayalı olmakta; kesintisiz ve sürekli üretim, işlemlerin tekrarı ve uzmanlaşma, işlem ve ürünlerde standartlaşma sözkonusu olmaktadır.

Sektörlerde talep karakteristikleri gibi, ürün karakteristikleri de farklılaşmaktadır. Bilindiği gibi binalar toprağa bağlı ürünlerdir. Dolayısıyla rasyonelleşmenin sağlanması yapılar yere bağlı ürünler olduğu için farklı olmaktadır. Aynı yapının farklı zemin koşullarında farklı temel tipleriyle yapılması gerekir. Altyapının standartlaşması zordur. Yapı elemanı bazında veya tipolojik sadeleştirme ve standartlaştırma zordur. Ne kadar prefabrikasyona gidilse de taşıma, kaldırma, montaj işlemlerinin zorluğu da rasyonelleşmeyi olumsuz etkiler. Ayrıca talebin yerel karakterli olması da, yapım sektörüne özgü bir durumdur. Yapılar deprem bölgesi gibi yerel koşullardan etkilenirler. Aynı yapı her iklim bölgesinde farklı detaylarla yapılır. Ancak üretimin kapalı mekanlarda yapıldığı sektörlerde bu durumlar sözkonusu değildir. Ürün farklı fabrikalarda da yapılırsa aynı ürün olarak çıkar.

Bütün bu ürün ve talep karakteristiklerindeki farklılaşmalar mal ve hizmet üretimi sektörlerinde faaliyet gösteren işletmeler ile inşaat işletmelerinin personel politikalarına yansımaktadır.

2.2.2. Yüklenici Firmalarda Rol Alan Personelin Nitelikleri ve Sınıflandırılması

Yüklenici inşaat firmalarının yararlandığı insan kaynağını başlıca iki kısımda inceleyebiliriz:

- a) Yüklenici inşaat firmasında yapıma doğrudan katılmamakla beraber zihin güç ağırlıklı çalışanlar "Personel" olarak anılabilir. Personeli de kendi arasında daimi ve dönemsel (proje bazlı) çalışan personel olarak ikiye ayırabiliriz.
 - Daimi Personel, firmanın kadrosunda sürekli olarak bulunan, alınan iş kapasitesinin değişmesi ile sayıları değişmeyen personeldir. Bunlar genellikle firmanın merkez ofisinde çalışırlar. Ancak şantiyelerde de görev aldıkları olur. Örnek olarak, firmanın genel merkezindeki yöneticiler, muhasebeciler, personel şefi, satın alma görevlileri, ambar-depo şefleri, bilgisayar- sistem operatörleri, sekreterler bu grupta yer alırlar.
 - Dönemsel (Proje Bazlı) Çalışan personel: Bu gruba örnek olarak şantiyelerdeki mimarları, mühendisleri, teknikerleri, teknisyenleri, şantiye doktorlarını, topoğrafları, şantiyede çalışan sekreterleri verebiliriz. Bunlar iş kapasitesine göre işe alınırlar. Çalıştıkları şantiyedeki işler bitince ya başka bir şantiyede görevlendirilirler ya da işten çıkarılırlar. Ücretlendirilmeleri genellikle maaş sistemi ile yapılmaktadır. Proje bazlı çalışan personel genellikle şantiyelerde görev yapar. Ancak firmanın merkez ofisinde de görev aldıkları olur. Örnek olarak tasarım departmanında bir proje dönemi boyunca çalışan mimarlar, büyük bir proje öncesinde işe alınan proje programlamacıları verilebilir.
- b) İşgören: Yüklenici inşaat firmasında doğrudan yapı üretimine katılan çalışanlardır. Ücretlendirilmeleri genellikle puantaj metodu ile yapılmaktadır.

2.2.3. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetiminin Diğer Sektörlerdeki Firmalardan Farklı an Yönlerinin Saptanması

Firmanın kadrosunda sürekli olarak bulunan, alınan i  kapasitesinin değişmesi ile sayıları de i meyen personeli baz alan ve Bölüm 2.1.3.'de irdelenen personel işlevleri yapım sektöründe personel ve i   ren için farklılıklar göstermektedir. Bölüm 2.2.1.'de a ıklan ğı gibi, yapım sektöründe proje bazlı çalışılmaktadır ve belirli bir proje için dönemsel çalışan insanlara uygulanabilecek yönetim stratejileri ile işletmede sürekli çalışan personele uygulanacak teknikler aynı olamaz. Buradan hareketle, bu bölümde personel işlevleri özellikle personel ve i   ren açısından incelenecek; böylece yüklenici inşaat firmalarında personel yönetiminin mal ve hizmet üreten kuruluşlardan farklı an yönleri saptanmaya çalışılacaktır.

2.2.3.1. Proje Bazlı  retim

Alınacak i lerin belirsiz olduğu veya çok kesin olmadığı durumlarda önceden personel planlaması yapmak da zor, gereksiz ve anlamsızdır. Oysa mal ve hizmet üretiminde üretim kapasitesini piyasaya,  evre koşullarına ve işletmenin kendi hedeflerine, stratejilerine, imkanlarına göre önceden planlama olanağı olduğu için çalışacak personel sayısını planlamak da mümkün ve gereklidir. Yapım sektöründe proje bazlı çalışıldığı için endüstriyel üretim alanlarında veya hizmet üretim alanlarında olduğu gibi sabit sayıda personel istihdam etmek mümkün değildir. Bir işletmede üretilen mal ve hizmetlere talebin artması veya azalması, çalışanların verimliliklerine de bağlı olarak personel sayısını etkiler. Ancak yapım sektöründe proje bazlı çalışıldığı için talebin sürekliliği her zaman söz konusu olmamakta, bu nedenle insangücü i htiyacını belirlemek de zor olmaktadır. Sonuçta, personel planlaması işletmenin gereksinim duyduğu işgücünü öngörümleyerek bu gereksinimi karşılamak için gerekli i leri aşama aşama düzenleme sürecidir. Ancak sektörün belirsiz, kararsız ve değişken yapısından dolayı planlama yapmak çok zor olmaktadır. Ancak i  temin edildikten sonra sözleşmede belirtilen teslim tarihini baz alarak bolluklar da hesaba katılarak proje planlaması ve programlaması yapılabilir.

2.2.3.2. Üretimin Talebe Bağlılığı

Yüklenici inşaat firmalarında önemli ve sektöre özgü bir işlev de, ihalelere girerek veya başka yollarla iş temin etmektir. Bu, örgüt için yaşamsal bir işlevdir. Endüstriyel üretimde mala yönelik özel bir talep gerekmeden üretim yapılabilir. Ancak yapım sektöründe iş temin etmeden (talep gelmeden) iş yapılmaz. İş temin etme fonksiyonu ile gene inşaat firmalarına has bir departman olan teklif verme departmanı ilgilenir. Dolayısıyla daha önce de belirtildiği gibi hangi iş veya işlerin yapılacağı bilinmeden personel planlaması yapmak anlamsızdır. Buna karşılık, yüklenici firmalar herhangi bir iş temin etme durumunda personel arama-bulma sıkıntısı yaşamamak için belli sayıda elemanı sürekli istihdam ederler. Buradan hareketle yüklenici inşaat firmalarında personel planlaması, alınması düşünülen işlerin planlaması ile yakından ilişkilidir. Bundan dolayı, personel departmanının, teklif verme departmanı ile yakından ilişkili ve yaptığı işlerden haberdar olması gerekir.

2.2.3.3. Dönemsel Eleman İstihdamı

Personelle ilgili diğer bir işlev de, kayıt ve istatistiklerin tutulmasıdır. Geçici (dönemsel) çalışacak personele ilişkin adres, performans vs. kayıtların tutulması ileride başka bir projede aynı kişinin veya ekibin düşünülmesini sağlar. Yasal olarak sağlanması zorunlu belgeler, S.S.K. ile ilgili belgeler kayıtlarda yer almalıdır. Kuşkusuz daimi personele ilişkin tutulan kayıtlar çok daha detaylıdır. Çünkü süreklilik sözkonusu olduğu için ilk ücret, artışlar, terfi, nakil vs. yer değiştirmeler, alınan eğitimler, performansta istikrar, hastalıklar, alınmışsa disiplin cezaları gibi enformasyon saklanır ve gerektiğinde karar vermede kullanılır. İşletme geçici bir dönem çalıştırdığı personel için geri dönüşü çok uzun vadede olan eğitim gibi bir personel işlevine zaman, eleman ve bütçe ayırmak istemeyebilir. Ancak uzun vadeli projelerde işe başlamadan önce, şantiyede çalışacak teknik personel ve özellikle yeni inşaat tekniklerinin kullanımı sözkonusu ise işgören için sözleşme ile belirlenmiş, genellikle 6 aylık hızlandırılmış eğitim programları uygulanmaktadır.

Dönemsel çalışan teknik personel için çok uzun süreli bir proje sözkonusu değilse genellikle performans değerlendirme çalışmaları yapılmamaktadır. İşgörenler ve yaptıkları

işler ise kontrolörler tarafından sürekli denetlenmektedir. Ancak uygulamada çoğunlukla çok sistematik bir performans değerlendirme sistemi kullanılmamaktadır.

Sağlık ve korunma hizmetleri dönemsel çalışanlar için genellikle S.S.K. sigortasından ibaret olmaktadır. Sosyal yardım ve hizmetler de çalışanı firmaya bağlamak ve devamlılığını sağlamak amacıyla sağlanan ek ödenek ve imkanlar olduğundan firma için ekstra bir maliyet kaynağı olarak algılanmakta ve genellikle dönemsel çalışanlar için gereksiz görülmektedir.

2.2.3.4. Yüklenici Firmalarda Görülen Organizasyon Yapıları ve Personel

Departmanının Konumu

Yüklenici firmalarda görülen organizasyon yapıları, fonksiyonelleşmiş organizasyon yapısı ve matris organizasyon yapısıdır. Bir inşaat işletmesinde, işletmenin genel müdürlüğü ile ona bağlı şantiyelerin aynı yerde olmaması durumunda Genel Merkez'deki personel departmanı genel müdüre, şantiyelerdeki personel yöneticileri de şantiye (proje) müdürüne karşı sorumludur. Ancak şantiyelerdeki personel yöneticileri aynı zamanda Genel Merkez'deki personel departmanına karşı sorumludur ve aralarında işin niteliğinden dolayı işlevsel bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda Genel Merkez'le örgütsel ilişkilerde sorunlar çıkabilmektedir. Proje müdürleri, şantiye şefleri, kontrolörler genellikle maaş esasıyla çalışmakla beraber, iş süresince sigortaları ödenerek geçici olarak organizasyona dahil olurlar ve hiyerarşik yapının bir yerinde yer alırlar.

3. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARINDA PERSONEL YÖNETİMİ ALTSİSTEMİ ANALİZİ

3.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında İnsan Kaynakları Yönetiminin Altsistemi Olarak Personel Yönetimi

Yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi, insan kaynakları yönetiminin bir altsistemi olarak yürütülmektedir. Bu çalışmanın ana amacı, yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi ile ilgili biriminin diğer birimlerle arasındaki enformasyon akışının sistemli hale getirilmesidir. Bu problemin çözümünün bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi ile gerçekleştirilmesi mümkündür. Yüklenici inşaat firmalarında insan kaynakları bölümü ile finansman, planlama ve yapım arasında sürekli ve karşılıklı enformasyon akışı olmaktadır.

Bilgisayar destekli bir personel yönetimi enformasyon sistemi geliştirilmesi için öncelikle bu sistemin hangi işlevlerin gerçekleştirilmesinde kullanılacağı belirlenmelidir. Bu çalışmada ortaya konmuş olan işlevler tezin kapsamında ele alınan yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi ile ilgili, yapı üretim sürecinde yerine getirmesi gereken işlevlerdir. Kuşkusuz bu işlevlerin niteliği ve niceliği firmadan firmaya, projeden projeye değişkenlik göstermektedir. Yüklenici inşaat firmasının personel yönetimiyle ilgili yerine getirdiği başlıca işlevler şunlardır: Personel planlaması, personel tedariki ve personel seçimi, personel kayıtları ve istatistiklerinin hazırlanması, personel eğitimi ve geliştirme, performans değerlendirme, ücretleme, sağlık ve iş güvenliği, sosyal yardım ve hizmetler.

Tablo 3.1.'de yüklenici inşaat firmalarında yerine getirilen personel yönetimi işlevleri ve bu işlevlerin gerçekleşmesi esnasında yararlanılan enformasyon gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Personel Yönetimi İşlevleri ve Bu İşlevlerin Gerektirdiği Enformasyon

PERSONEL YÖNETİMİ İŞLEVLERİ	KULLANILAN ENFORMASYON
PERSONEL PLANLAMASI	Mevcut ve gelecekteki örgüt yapısının analizi
PERSONEL İHTİYACININ BELİRLENMESİ	Mevcut personel durumu İş analizleri, iş tanımları
PERSONEL TEDARİKİ	Yeni ve eski başvurular (Aday havuzundan)
PERSONEL SEÇİMİ	İş analizleri, iş gerekleri
PERSONEL EĞİTİMİ VE GELİŞTİRME	Performans değerlendirme sonuçları Eğitim İhtiyaçları Formu Kariyer planı Departman şeflerinden gelen terfisi, nakli, çıkartılması istenen personelle ilgili istek formu
PERFORMANS DEĞERLEME	Aylık, yıllık çalışma tabloları İş tanımları Her çalışan için şefinin raporu
PERSONEL ÜCRETLEMESİ	Piyasadaki cari ücretler Firmanın ücret ödeme erki Toplumdaki yaşam standardı
SAĞLIK VE İŞ GÜVENLİĞİ	Performans göstergeleri Personelle yapılan sözleşmeler, bordrolar Sağlık sorunu olanlarla ilgili enformasyon Kaza raporları, resmi prosedürler
SOSYAL YARDIM VE HİZMETLER	Özel sigortalamalar

3.2. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimi Kapsamında Yer Alan Temel İşlevlerin Analizi

Bu bölümde, yüklenici inşaat firmaları için Bölüm 3.1.'de belirtilen işlevler sırasıyla ele alınarak açıklanacaktır.

3.2.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Planlaması

İnsan kaynaklarının doğru yönetimi, temel üretim sürecindeki sorunları önemli ölçüde azaltır. Bundan dolayı, üretim süreci planlamasında insan kaynakları planlaması zorunludur.

İşletmelerde personel ve işgören planlaması yapmanın ana amacı, gerekli olduğu zaman gereken işgücünün gereken zamanda temin edilmesidir. İnşaat firmalarında proje bazlı çalışıldığı için her an bir proje alınabilmekte ve işgücü (işgören+personel) ihtiyacında farklılıklar sözkonusu olmaktadır. Bu nedenle, inşaat işletmelerinin personel planlaması sürekli yeniden uyarlama gerektirir. Çünkü işletmelerin amaçları sabit değildir; özellikle yapım sektöründe iş hacmi de belirsizdir. Ayrıca çok fazla değişkeni (yenilik, nüfus değişimleri, değişime direnç, işveren ihtiyacı, devlet müdahaleleri, yabancı ve yerli rekabet) olduğu için çok karmaşıktır. Geri besleme içermelidir. Çünkü eğer plan gerçekleştirilemezse, işletmenin amaçları insan kaynakları şartları açısından uygun olacak şekilde uyarlanmalıdır.

Yüklenici inşaat firması yeni bir iş aldığı zaman veya çeşitli koşullar sonucu iş programını değiştirmek durumunda kaldığında işgücü sayısını gereken düzeye getirmek ve bu düzeyde tutabilmek için harekete geçer. Yüklenici inşaat firmalarında şantiye düzeyinde personel planlaması sözkonusu olduğunda öncelikle iş yükü, buna göre iş planlaması - programlaması ve personel ihtiyacının belirlenmesi gerekir. Ancak yapım sektöründe proje bazlı çalışıldığı için endüstriyel üretim alanlarında veya hizmet üretim alanlarında olduğu gibi sabit sayıda personel istihdam etmek mümkün değildir. Dolayısıyla talebin sürekliliği her zaman sözkonusu olmamakta, bu nedenle insangücü ihtiyacını belirlemek de zor olmaktadır.

Bu arada bazı alanlarda insangücü arzının düşük olduğu da gözönünde bulundurulmalıdır. Örneğin, yapım sektöründe ara eleman sıkıntısı çekilir. İşgören ile şantiye şefi arasında bir ara eleman, surveyan veya tekniker bulmak zordur. Ayrıca yapım sektöründe proje programcılarında da arz yetersizliği görölmektedir.

Projenin ölçeğine, kapsamına, niteliğine, idare edilecek işgören sayısına ve kimi zaman da girişimci ya da onun adına proje yönetimini üstlenen grubun taleplerine göre, organizasyon şeması ve şantiyede çalışacak personel sayısı belirlenir. Buradan hareketle, personel ihtiyacını belirlemeye yardımcı olacağı için öncelikle yüklenici inşaat firmalarında işgören ihtiyacının (talebinin) nasıl belirlendiğinden söz etmek gerekir. Yüklenici inşaat firması yeni bir işe başlarken planlama departmanı tarafından proje planlaması ve bu planın oturacağı zamanı gösteren bir proje programlaması yapılır. Çıkarılan iş programına uygun işgücü programı hazırlanır. Hangi niteliklere sahip kaç kişiye ihtiyaç olacağı planlama, ne zaman ihtiyaç olacağı ise programlama sonucu ortaya çıkmaktadır. İşgücü programı insan kaynakları veya personel departmanına bildirilir. Bu aşamada, talep edilen işgücüne öngörülen zamanlarda ulaşıp ulaşılamayacağı irdelenir. Yapım sektörü hastalıklı bir sektördür. Çünkü hiçbir zaman herşey öngörüldüğü şekilde gerçekleşmez. Ürün kapalı yerde ortaya çıkarılmadığı için hava koşulları belirleyicidir. Hava durumu da en fazla üç gün önceden belli olabildiği için plan ve programları etkiler. Açık havada üretimin yanı sıra piyasa koşullarının değişkenliği, inşaat malzemelerinin maliyetten ötürü stoklanmadığı durumlarda zamanında temin edilememe, işlerin işgücünün niteliğinden veya daha başka pekçok faktörden dolayı öngörülenden hızlı veya yavaş ilerleyebilmesi olasılıkları her zaman sözkonusudur. Dolayısıyla planlar sürekli revize edilir. Programlarda da en baştan bu bilinmeyen veya öngörülemeyen faktörlere karşı bolluklar bırakılır. Yeni duruma göre ihtiyaç duyulan işgücü kapasitesi saptandıktan sonra bu farkı karşılayabilmek üzere gerek duyulan işgücünün temin edilme işlemlerine geçilir.

Proje ölçeği, şantiyede yer alacak personelin niteliğini, sayısını ve bu personelin üstendiği sorumlulukları belirler. Örneğin, küçük ölçekli bir şantiyede, şantiye şefinin yanı sıra ayrı bir proje müdürünün, ambar şefinin, puantörün bulunması gerekmeyebilir.

Bu durumda şantiyede yapılması gereken malzeme takibini, stok kontrolünü, puantajların tutulmasını, hatta iş programlarını aynı kişi yapacak; dolayısıyla şantiye ölçeği küçüldükçe çalışan personel sayısı azalacak, ancak personelin sorumluluk alanı genişleyecektir.

Büyük şantiyelerde ise, organizasyon şemasında kademe sayısı ve matris ilişkiler artacak; şantiyede proje niteliğine de bağlı olarak proje müdürü, şantiye müdürü, proje programcıları, şantiye şefleri, teknikerler gibi teknik personel ve hem proje müdürüne hem de Genel Merkez'e karşı sorumlu olan ambar şefi, muhasebeci, güvenlik görevlisi, çaycı, sekreter, şoför, kamp amiri gibi teknik olmayan personel bulunması gerekebilecektir. Ancak tüm bu elemanların birlikte ve sürekli istihdamı sözkonusu olmayabilir. Dolayısıyla proje planlamasına bağlı olarak şantiyede yer alacak personelin planlaması yapılarak bu planların yapım süreci boyunca sürekli revize edilmesi, böylece gereksinim duyulan personelin gerektiği zaman, gerektiği yerde bulunması sağlanmalıdır.

Personel departmanı veya varsa planlama departmanı, planlama ile ilgili işlemler yaparken mevcut işgücünün niceliğini ve niteliğini en güncel haliyle elde edebilmelidir. Bunun en hızlı ve kolay yolu bilgisayar destekli bir enformasyon sisteminin çalışır olmasıdır.

Karar verme durumunda olan kişiler ve özellikle de yöneticiler, firmanın kullandığı veri bankasından mevcut çalışan sayısını, görevleriyle birlikte bir rapor olarak elde edebilmelidir.

Bunun yanısıra, insan kaynakları planlamasının bir alt dalı olarak personel planlaması yaparken mevcut organizasyon yapısıyla birlikte kısa, orta ve uzun vadeli planlar ve programlar, bölüm yöneticilerinden gelen personel talep formları dikkate alınmalıdır. Personel sayısının ihtiyaçtan fazla olma durumu sözkonusu olduğu zaman yani personelin çıkarılması gerektiğinde de yine bu enformasyon sisteminden düzenli olarak elde edilen raporlar sayesinde firma yapım sektörünün değişkenliğinden minimum etkilenecek şekilde faaliyetini sürdürebilmelidir.

3.2.2. Yüklenici İaat Firmalarında Personel Tedariki ve Personel Seçimi

Personel planlama, arama-bulma ve personel seçimi işlevlerinin gereken personeli şantiyede üretim zincirinde ihtiyaç olduğu noktada istihdam edebilmek için i programına bağlı olarak yapılması gerekmektedir.

Yüklenici iaat firmaları personel ihtiyaçlarını karşılamak için ya firma içinden uygun eleman bulmaya çalışır, ya da dış kaynakları kullanma yoluna gider. Personel ihtiyaı firmanın i kaynaklarından sağlanamıyorsa Bölüm 2.1.3.2.’de açıklanan çeşitli yöntemler uygulanarak dışarıdan karşılanmaya çalışılır.

Yüklenici iaat firmalarının aday başvurularının yer aldığı bir aday havuzları (veri bankası) vardır. Personel gereksinimi olduğunda bu veri bankasından adayların nitelikleri belli kriterlere göre sorgulatılarak uygun olanlar saptanır. Personel alternatiflerinin performanslarının değerlemesi sırasında karar vermede personel yöneticilerine yardımcı olacağı dnlen bu tür bir kontrol listesi kurulması dnlen modelde yer alabilir. Yüklenici iaat firmalarında yapım sürecinde yer almak üzere işgören ihtiyaı olduğu zaman uygulamada, personel alınırken yaşanan süreçlerin bazıları işgören temini sırasında yaşanmaz.

Yüklenici iaat firmalarında işgören için yapacağı ilerin tanımının ve profilinin oluşturulmasında o içi yapabilmesi ve güvenilirliği düşünülürken, personel için aldığı eğitime, bildiği yabancı dil sayısına, kişisel özelliklerinden sorumluluk alabilmesine dek matematiksel ölçülere gelmesi zor niteliklerle de ilėilenilmektedir. Bunun için personel adayları Bölüm 2.1.3.2.’de anlatılan testlere, mülakatlara, denemelere tabi tutulur.

3.2.3. Yüklenici İaat Firmalarında Personel Kayıtları ve İstatistiklerinin

Hazırlanması

İ analizi ve gereklerine göre personelin seçilerek ie alınması, onunla ilgili yapılacak işlemlerin ilk adımı oluşturmaktadır. İe alınan personelin tanımlaması için bir kimlik kaydı olmalıdır. Personel antiyeye girerken bu kartı gösterir, giriş saati kaydedilir. Bu, hem güvenlik, hem de personel devam takibi yapabilmek için önemlidir. Personel

kayıtları, işletmenin çalışanları hakkında tutulması ve belli periyotlarla güncellenmesi gereken büyük bir bilgi kaynağıdır. Ayrıca personel politikasının uygulanmasında, belli yasal zorunluluklara uymada etkin bir araçtır. Şöyle ki; personel kaydında personelin sözleşme türü (sürelili / süresiz hizmet akdi), işe giriş tarihi ve tabi olduğu yasalar, yönetmelikler, varsa kuruluşlar yer alır. Yüklenici inşaat firmaları belli periyotlarla çok sayıda işgücü (personel+işgören) istihdam etmektedir. Çalıştırılan elemanlar ile ilgili olarak yasalarla belirlenen resmi prosedürler ve sigorta ile ilgili pekçok işlem vardır. Bunların zamanında ve yasalara uygun bir şekilde yapılabilmesi için personelle ilgili kayıtların düzenli tutulması ve kolay ulaşılabilir olması önemlidir. Bu kayıtlarla kamu ve sigorta ile ilgili resmi işlemler yapılabilir.

Bir personelin kayıtları işe başvuru (iş isteme) formu ile başlar, buna sınav ve mülakat sonuçları, referansları, sağlık kontrolü verileri, adli sicil sonucu ve işverenin adayın işe alındığını gösteren onay yazısı eklenir. Personele ilişkin performans verileri, daha sonra iş esnasında aldığı eğitimler, geçirdiği hastalık ve iş kazaları, kullandığı izin vs. bilgiler de bu dosyaya eklenir.

Personelin kayıtlarında bulunması gereken temel bilgiler şunlardır:

- Kişisel bilgiler: İsim, doğum tarihi ve yeri, cinsiyet, adres, telefon, varsa faks, elektronik posta adresi,
- İşletme ile ilgili bilgileri: İşletmeye giriş tarihi, sözleşmesi, işletmeye girdiği tarihten itibaren ünvanları, devam durumu, kaza kayıtları, izin durumu, performans değerlendirme yöntem, tarih ve sonuçları, ücretlendirilme biçimi, varsa emeklilik durumu ve tarihi,
- Nitelik ve becerileri: Formel eğitimi, aldığı iş başı eğitimler ve kurslar, katıldığı mesleki seminerler,
- İşten ayrılma durumu: Ayrılma tarihi ve nedeni, hangi sektöre ve işletmeye gittiği.

Personelin kaydında bulunması gereken temel bilgiler belli terminlerle güncellenmelidir. Personel kaydı, her işletmede işletmenin özellikleri gözönünde tutularak tasarlanabilir. Kayda yeni maddeler eklenirken, bilgilerin ne sıklıkta

kullanılacağı, başka kaynaklardan kısa bir sürede elde edilip edilemeyeceği gibi koşullara dikkat edilmelidir. Bu bağlamda, kurulacak bir enformasyon sisteminin personel yönetimi için uzmanlaşmış altsistemi bize büyük kolaylık ve hız sağlayacaktır. Küçük işletmelerde bu kayıtlar manuel olarak hazırlanıp, dosyalarda tutulabilir. Böylesi hem daha kolay, hem de daha ekonomik olur. Ancak inşaat firmaları gibi çalışan sayısının hem fazla, hem de nicelik ve nitelik olarak değişken olduğu işletmelerde bilgisayar destekli sistemlerin kullanılması gerekmektedir.

Personel kayıtları kendilerini tanımlayan, açıklayan ve gelecek hakkında bir öngöründe bulunmayı sağlayacak bir raporlama sisteminin bir parçası ise önem taşır ve etkinlikle kullanılabilir.

3.2.4. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Eğitimi ve Geliştirme

Her sektörde olduğu gibi yapım sektöründe de personel eğitimi çok önemli ve gelişmekte olan bir işlevdir. Ancak getirisi uzun dönemde olan bir işlevdir. Dolayısıyla özellikle küçük ölçekli şantiyelerde eğitim işlevi yerine getirilmemektedir.

İşletmeler doğal olarak dönemsel çalışan elemanları için yatırım yapmak istememektedir. Sektörde de proje bazlı çalışıldığı için elemanlar genellikle proje süresince çalışmakta, proje tamamlanınca da organizasyondan ayrılmaktadırlar. Bundan ötürü eğitim işlevi çoğunlukla Genel Merkez' de çalışan daimi personel için sözkonusu olmaktadır. Ancak yeni yapım tekniklerinin denendiği şantiyelerde teknik personel için eğitim süreci işlemektedir. Bu süreç, genellikle inşaatla başlamadan önce yaşanmaktadır.

Sektörde yeni malzeme ve teknikler ortaya çıktığı zaman, üretici ve satıcı firmalar malzemenin tanınması ve kullanılması için mesleki eğitimler de vermektedir. Özel coğrafi koşullarda veya özel projelerde de değişik tekniklerin kullanılması gerekebilir. Bu gibi durumlarda da konunun uzmanları tarafından işbaşı eğitimleri verilmesi sözkonusu olmaktadır. Eğitim programı, performans değerlemeden gelen veriler ışığında, çalışanın eksiklerinin giderilmesi veya yeni nitelikler kazanması amaçları doğrultusunda oluşturulur. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için personelin öğrenmeye

güdülenmesi, sunulan materyalin anlamlı olması, öğrenilenlerin pekiştirilmesi, öğrenme sırasında geri bildirimin anında sağlanması, öğrenme devrelerinin ve basamaklarının düzenlenmesi gerekir.

3.2.5. Yüklenici İnşaat Firmalarında Performans Değerleme

Yüklenici inşaat firmasının yararlandığı personelin niteliği, zamana ve yapılan işin aşamasına göre değişmektedir. Çünkü üretim yapılan işin kalitesini ve süresini etkileyen birçok zor ve değişken koşul altında yapılmaktadır. Dolayısıyla çalışan kişilerin performanslarının ölçümü de zor olmaktadır. Kontrollü bir ortamın sağlanmadığı bu gibi durumlarda çalışanın performansı ile ilgili bilgi, en kolay olarak üstünden alınabilir. Çünkü ilk yöneticisi, çalışanın aktif değerleyicisidir. Üstün geçmişte aynı işi yapmış olması değerlendirme yapmasını kolaylaştırır. Ancak bunun sakıncası üstün öznel yargıların etkisi altına girme olasılığıdır. Şantiyelerde personelin performansını ölçmek için deneyler yapılabilir. Örneğin, iki ayrı ekip oluşturularak benzer bir işte yaptıkları veya yaptırdıkları işin süresi, niteliği ve niceliği karşılaştırılabilir. Ancak matematik ölçülerle ölçülebilen, örneğin bir inşaat işçisinin günlük verimi bir ölçüye bağlanabilirken, verimin matematik ölçülerle ölçülemediği örneğin, proje planlaması veya tasarım yapan bir mimarın günlük çalışması aynı ölçülerle değerlendirilemez. Matematik ölçülere gelmeyen işlerde özellikle zihinsel ağırlıklı çalışan personelin çalışmasının değerlendirilmesi sırasında bütün gayretlere karşın öznel yargılardan kurtulamama olağandır.

3.2.6. Yüklenici İnşaat Firmalarında Ücretleme

Tüm sektörlerde olduğu gibi yapım sektöründe de personel ile ilgili yapılan en önemli işlevlerden biri de, ücretlemedir. Personelin firma için öneminin ve gerekliliğinin tanımlanması zor olduğu için ücretlemede de farklılıklar olur. Aynı pozisyonlarda çalışan kişilere bir takım özellikleri dolayısıyla farklı ödemeler yapılabilmektedir. Yüklenici inşaat firmalarında işgörenin ücretlemesi çalışanın puantajına yani, çalışanın ürettiği işe veya çalıştığı süreye göre yapılmaktadır. Çalışana yapılacak ödemelerin muhasebe departmanına bildirilebilmesi için birim ücretlerin de belirlenmesi gerekir.

Bu birim ücretin belirlenmesi esnasında ihtiyaç duyulan enformasyon şu şekilde sıralanabilir:

- Yıllık enflasyon durumu (Toplumdaki yaşam standardının bir göstergesi olarak),
- Piyasada benzer işi yapanlara verilen ücret (Ücret araştırmasıyla belirlenen cari ücretler),
- Çalışana ait performans bilgileri, eğitim sonuçları, iş değerlemesi sonucu yaptığı işe verilen değer,
- Firmanın genel ekonomik durumu (Ücret ödeme erki).

Firma yönetimi yukarıda belirtilen enformasyona dayalı olarak, belirlenen periyotlar ile birim ücretleri güncellemektedir. Bu işlem yapılırken rakip firmalardan daha fazla ücret ödenme kararı alınması halinde firmanın yaptığı işteki karlılığı azalır, maliyeti artar. Ücretlerin düşük tutulması ise, kalifiye eleman bulma zorluğuna sebep olur. Birim ücret belirlenirken üretimin yapıldığı yer ve diğer çalışma koşullarına da dikkat edilerek karar verilir. Yüklenici inşaat firmalarında personele yapılacak ödemenin belirlenmesi şu şekilde olur: Personel departmanı, sözkonusu personel için belirlenen ücreti muhasebe departmanına bildirir. Muhasebe departmanında personel devam takip formlarından alınan normal çalışma ve fazla mesai durumu değerlendirilir ve personele yapılacak ödeme belirlenir.

3.2.7. Yüklenici İnşaat Firmalarında Sağlık ve İş Güvenliği

İnşaat firmalarında işçi sağlığı ve güvenliği oldukça önemli bir konudur. Çünkü fiziksel koşulların değişken olduğu ortamlarda fiziksel güce dayalı olarak iş görülmektedir. Özellikle büyük şantiyelerde işçiler sendikaları aracılığıyla yüklenici inşaat firmalarıyla toplu iş sözleşmeleri imzalarlar. Bu sözleşmelerde iş güvenliği işlevine özel önem verilmiştir. Personele gelince, özellikle şantiyelerde iş güvenliği konusunda sorumluluğu üstlenebilecek ve gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilecek bir Teknik Uygulama Sorumlusu (Fenni Mesul) çalıştırılmalıdır. Küçük şantiyelerde bu görevi şantiye şefi üstlenmektedir. En küçük şantiyede bile baret giyilmesi, bir ilkyardım setinin bulundurulması, yüksekte çalışılacaksa emniyet kemeri takılması, işçilerin 18

yaşının altında olmaması ve S.S.K. primlerinin yatırılıyor olması, kaynak-zımparalama gibi işler yapılırken gözlük kullanılması gerekir. Büyük şantiyelerde ise, şantiyede bir revir bulunması ve doktor istihdamı şarttır. Kuşkusuz işgörenler de gerek kendileri, gerekse iş arkadaşları için tehlike yaratabilecek her türlü ihmal ve dikkatsizlikten sakınmalı; kendilerinin ve çevresindekilerin benimseyecekleri davranışlarla ilgili sorumluluk kabul etmelidirler. Son olarak, bir iş güvenliği politikası iş sağlığı politikası ile birlikte hazırlanmalı ve iş kazası raporları, kaza sıklık analizleri gibi kayıtlar bu politikanın oluşturulmasında yardımcı olmalıdır.

3.2.8. Yüklenici İnşaat Firmalarında Sosyal Yardım ve Hizmetler

Sosyal yardım ve hizmetler, ücretli izin hakkından emeklilik programlarına, yakacak yardımlarından sağlık ve özel sigorta hizmetlerine kadar sıralanmaktadır. Ancak yapım sektöründe, özellikle dönemsel olarak proje bazında ve süreli hizmet sözleşmesine tabi olarak çalışanlar için pek uygulama alanı bulamamaktadır. Personele, tabi olduğu sözleşmeye bağlı olarak kanıtladığı takdirde doğum, ölüm ve evlenme yardımı yapılabilir.

3.3. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetimi Kapsamında Yer Alan İşlevlerin Girdi, Süreç ve Çıktıları

Yüklenici inşaat firmaları için enformasyon sistemi tasarlanırken bu sistemden hangi aşamalarda, kimlerin, ne ölçüde yararlanacağını belirlemesi gerekir. Yüklenici inşaat firmasının personelle ilgili enformasyondan yararlandığı temel işlevler şu şekildedir:

1) Personel Planlaması Yapmaya Yönelik İşlevler

Personel planlamasının zor ve karmaşık bir süreç olmasından dolayı işletmelerin bu konuda tutarlı karar alabilmesi ellerindeki bilginin nitelik ve niceliğine bağlıdır. Etkin bir personel yönetimi enformasyon sisteminin planlama sürecinde gereksinme duyulacak şu nitelikteki bilgileri ilgili kişilere sağlaması gerekmektedir:

- İşgücü analizi bilgileri,
- İşgücü envanteri,
- Personel tedarik kaynakları,
- İşgücü piyasası analizi bilgileri,
- Yasal zorunluluklar,
- İşgücü devri ve devamsızlık oranları,
- Emeklilik planları.

Bu bilgilere ihtiyaç duyulduğunda hızlı bir biçimde ulaşılabilmesi, planlama sürecinin tutarlılığını, başarısını arttıracaktır. Diğer personel yönetimi işlevleri ele alındığında da birçok işlevde planlama için sözkonusu edilen bu enformasyondan yararlanıldığı görülecektir.

Yukarıda anlatıldığı üzere yüklenici inşaat firmaları mevcut personel sayısını ve niteliğini, elindeki iş durumuna göre gereken sayıda tutmak durumundadır. Personel planlaması yapılabilmesi için personel departmanının (veya varsa personel departmanı ile ilişkide olarak planlama departmanının) elde etmesi gereken enformasyon ve bu sürecin sonunda çıkması gereken enformasyon şu şekildedir:

Elde edilmesi gereken enformasyon:

- İş programı (İşletmenin enformasyon yapısına göre ya planlamadan ya da yönetimden doğrudan temin edilmelidir.)
- Personele verilen hizmetin kapasitesi ve durumu (Kamp amiri gibi yatılı kalan personelin barınma gereksiniminin karşılandığı koşulların kapasitesi ve doluluk durumu gibi enformasyon)
- Personel talep formları (Şantiyedeki departman şeflerinden personel departmanına veya insan kaynakları departmanına gelecek talep formlarıdır. İhtiyaç duyulan işgücünün niteliği, sayısı ve en geç ne zaman çalışmaya başlanması gerektiği gibi enformasyonu içerir.)

Sonuçlar:

- Yeni başvuranlarla ve işe başlayanlarla ilgili bilgiler enformasyon sistemine girilir.
- Yeni personel durumu yönetime bildirilir.
- Kamp amirine bildirilir.
- Güvenlik güçlerine bilgi verilir.
- Personele teslim edilmesi gereken zimmetli eşyalar, yemek kartı teslim edilir.
- Yeni personel durumu ile ilgili yapılacak ödemeler muhasebeye bildirilir.

2) Personel Tedariki ve Personel Seçimi Yapmaya Yönelik İşlevler

Organizasyonun etkinliği her düzeyde çalışanların yetenek, beceri, bilgi ve deneyimlerini ortak amacın başarılması için ne ölçüde harcadıklarına bağlı olarak değişecektir. Personel tedariki ve seçimi işlevinin amacı, organizasyon ve personel planlarının etkin biçimde yerine getirilmesi için, gerekli olan personeli bulmak ve işletmeye kazandırmaktır.

Personel planlaması çerçevesinde ihtiyaç duyulan insan kaynakları iç ya da dış kaynağa başvurularak karşılanmakta ve süreç tamamlanmaktadır. Gerek iç kaynaklara, gerekse dış kaynaklara başvurulması durumunda personel yönetimi enformasyon sistemi, ilgili yöneticilere yol gösterici bir rol üstlenir.

İş analizi sonucunda oluşturulan iş gerekleri ile işletme içi potansiyel adayların niteliklerinin sistem içinde karşılaştırılması, dış kaynaklara başvuru gereğinin olup olmadığını ortaya koyacaktır. Dış kaynaklara başvurulması durumunda ise başvuran adayların nitelikleri doğrultusunda bir aday havuzu oluşturulacak ve iş gereklerinin bu adayların özellikleri ile karşılaştırılması sözkonusu olacaktır. Sistem personel seçim ve işe yerleştirme sürecine objektiflik kazandırarak, işletme performansını olumlu etkileyecektir.

Personel tedariki ve seçimi yapmaya yönelik en önemli işlev, iş analizidir. İşletmede yapılacak iş analizi çalışmalarına gereken özenin gösterilmesi, bu çalışmaların zaman içinde güncelleştirilmesi ve buna bağlı olarak iş gereklerinin doğru biçimde

belirlenmesi zorunludur. Böylece personel seçim kriterlerinin ve seçim sürecinin tutarlı olması sağlanacaktır. (LEAP and CRINO, 1993, s.141.)

Personel tedarikinden elde edilen enformasyon, personel seçiminde kullanılır. Personelin performans değerlemesinden elde edilen enformasyon, geri besleme yapılarak personel seçiminin doğru yapıp yapılmadığını değerlendirmede kullanılır.

3) Personel Eğitimi ve Geliştirme Yapmaya Yönelik İşlevler

Eğitim ve geliştirme faaliyetleri, teknik eğitim, bilgi, beceri, tutum eğitimi, yönetici geliştirme, sosyal becerileri geliştirme, yeni personelin oryantasyonu gibi uygulamalar olarak karşımıza çıkarlar. Personel yönetimi enformasyon sistemi bu faaliyetlere çeşitli katkılarda bulunur. Sistemin, çalışanların eğitim durumuna ilişkin olarak içermesi gereken enformasyon eğitim ihtiyaçları formu ve performans değerlendirme formlarından elde edilebilir. Bunlar:

- Çalışanın eğitim geçmişi, dereceleri,
- İhtiyaç duyduğu eğitim programları,
- İşletme içi ve dışı katıldığı eğitim programları ve dereceleri,
- Çalışanın katıldığı seminerler,
- Mesleki ödüller,
- Yabancı dil bilgisi ve derecesi,
- Önceki iş deneyimleri.

Çalışanlar temelinde, bu bilgiler doğrultusunda alınacak raporlar, çalışanın mevcut işi ve ileriye dönük kariyeri için hangi konularda eğitilip, yetiştirilmesi gerektiğini ortaya çıkaracaktır. Personel yönetimi enformasyon sisteminin bu konuda sağlayacağı destek, eğitim ve geliştirme faaliyetlerinin zaman, maliyet ve içerik açısından planlanmasını ve uygulamaya geçirilmesini sağlam, somut, gerçekçi temellere dayandıracaktır. Personel eğitiminden elde edilen enformasyon, performans değerlemede ve personel ücretlemesinde kullanılır.

4) Performans Değerlemesi Yapmaya Yönelik İşlevler

Personel yönetiminin önemli bir işlevi de, performans değerlemedir. Performans değerlemede elde edilen enformasyon, stratejik planlama yapılmasında, personel eğitim gereksinimlerinin belirlenmesinde, kariyer planlaması yapılmasında, personel ücretlemesinde, işten ayırma ve personel programlarının geçerliliğinin saptanmasında kullanılır.

Performans değerlendirme sonuçlarından hareketle, işletmedeki insan kaynaklarına ilişkin çeşitli kararların alınması, personel yönetimi enformasyon sistemi içindeki performans değerlendirme altsisteminin önemini vurgulamaktadır.

5) Ücretleme Yapmaya Yönelik İşlevler

Çalışanın emeğinin karşılığı olarak elde ettiği kazancı, onun işindeki performansını etkilemektedir. Bu nedenle işletmelerin uygun ve adil ücret politikaları izleyerek, nitelikli personeli işletmeye çekmeleri ve onların organizasyonda kalmalarını sağlamaları mümkündür. İşletmenin etkinliği açısından kritik bir öneme sahip olan ücret yönetiminin bilimsel temellere dayalı, konuya ilişkin tüm faktörleri içeren bir yapı çerçevesinde, sistematik biçimde ele alınıp gerçekleştirilmesi gerekir. Bu süreçte başarılı olunabilmesi için farklı nitelikte enformasyona ihtiyaç vardır. Personel yönetimi enformasyon sisteminde bu konu ile ilgili şu bilgilerin yer alması gerekmektedir:

- İş kodu, iş ünvanı,
- Normal ve fazla çalışma süreleri ve ödeme türü (gündelik, haftalık, aylık),
- Ödenen ikramiyeler,
- Ortalama piyasa ücretleri,
- Yasal zorunluluklar (İndirimler, tazminatlar vs.).

Bu sistemden yararlanacak yönetici bu bilgilerin yanısıra uygun istatistik programları aracılığıyla ileriye dönük ücret alternatiflerini değerlendirerek ücret planlarını oluşturmak,

toplu sözleşmeden kaynaklanacak ücret maliyetlerini belirlemek, bölümler temelinde bütçeler yapmak gibi ücret yönetim sürecine katkıda bulunacak faaliyetleri de gerçekleştirebilir. Personel için ücret belirlenirken elde edilmesi gereken enformasyon şöyledir:

Elde edilmesi gereken enformasyon:

- Yıllık enflasyon durumu,
- Piyasada geçerli cari ücretler (Ücret araştırması sonucu elde edilen enformasyon),
- Çalışana ait performans bilgileri, eğitim sonuçları, iş değerlemesi sonucu yaptığı işe verilen değer,
- Firmanın genel ekonomik durumu (Ücret ödeme erki).

Sonuçlar:

- Yapılacak ödemenin muhasebe departmanına bildirilmesi,
- Bordro hazırlama ve sigorta ile ilgili işlemlerin yapılması.

6) Personel İle İlgili Yapılan Diğer İşlevler (Sağlık, İş Güvenliği ve Sosyal Hizmetler, İşçi ve İşveren İlişkileri)

Yapım sektöründe faaliyet gösteren işletmeler her yıl binlerce kişinin yaralanmasına, yaşamını yitirmesine, zaman ve maliyet açısından büyük iş kayıplarına yol açan bu durum karşısında çeşitli önlemlere başvurumaktadırlar. Genellikle büyük işletmelerde, iş güvenliği çalışmaları bir üst yöneticiye bağlı iş güvenliği yöneticisi ve başında bulunduğu birim (İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi) tarafından yönlendirilirken; büyük ve formel bir işgüvenliği birimine gerek duymayan işletmelerde, güvenlik komiteleri bu fonksiyonu üstlenirler. İşletmeler hangi yaklaşımı benimseyip uygulamaya koysalar da, çalışanların sağlık ve güvenliğine ilişkin düzenli kayıtların tutulması gerekmektedir. Bunun için standart İş Güvenliği Kontrol Listeleri hazırlanabilir ve şantiyelerde meydana gelen kazaların düzenli olarak raporlanması suretiyle kazaların oluş nedenleri ve sıklığına ilişkin elde edilen enformasyondan ileriye dönük olarak yararlanılabilir.

Bir inşaat işletmesinde personel yönetimi enformasyon sisteminde bu fonksiyon ile ilgili, şu tür bilgilerin yer alması sözkonusu olacaktır:

- Kaza kayıtları,
- Yaralanma derecesi,
- Çalışanın geçtiği sağlık kontrolleri,
- Yakalandığı hastalıklar ve nedenleri,
- Hastalık nedeni ile yaptığı devamsızlıklar,
- İşin taşıdığı risk ve alınacak önlemler.

Bu bilgilerden hareket edecek ilgili yönetici, kaza eğilimi ve riski yüksek kişi ya da çalışma koşullarını, kaza ya da yaralanma sonucu ortaya çıkan zaman, donanım, tedavi ve yeni personel istihdamı ile ilgili maliyetleri belirleyerek, uygun mesleki sağlık ve güvenlik programlarının geliştirilmesinde, uygulamaya geçirilmesinde somut adımlar atabilecektir.

Personel yönetimi enformasyon sisteminin bir diğer altsistemini, personel-işveren ilişkileri sistemi oluşturur. Çalışanların performansı ve motivasyonu üzerinde etkili olan personel-işveren ilişkileri fonksiyonu, çalışma barışının sağlanmasında birinci derecede rol oynamaktadır. İşletme personel yönetimi enformasyon sisteminde, bu fonksiyona ilişkin şu bilgilerin yer alması gerekmektedir:

- Sözleşme ile sağlanan hakların kapsamı ve süresi: Hizmet sözleşmeleri sürekli-süreksiz hizmet sözleşmeleri ve süreli-süresiz hizmet sözleşmeleri olarak ayrılır. Yapım sektöründe proje bazlı çalışıldığı için 30 günü aşmayan tadilat işleri süreksiz hizmet sözleşmelerine ve Borçlar Kanunu'na tabidir. 1 aydan uzun sürecek projelerde başlangıç ve bitiş tarihleri belirlenmiş olan süreli hizmet sözleşmeleri geçerlidir. Ancak projenin süresi 1 yılı aşmıyorsa çalışanlar yıllık ücretli izin hakkından yararlanamazlar. Süreli hizmet sözleşmelerinde sürenin tamamlanması sonucu sözleşmenin bitimi halinde kıdem tazminatı ödenmez. (KAYNAK ve diğ., 1998, s. 462.)

- Normal ve fazla çalışma ücreti,
- Çalışılmayan süre için ödenecek ücret,
- Sosyal yardımlar,
- Şikayet ve şikayet çözüm yöntemleri vs.

Sözleşmeler ve yasalar personel yönetimi enformasyon sisteminin işletme içindeki diğer sistemlerde de yer alan önemli bir altsistemidir.

Elde edilmesi gereken enformasyon:

- Günlük devam takip formları,
- İzin ve vizite istek formları,
- Disiplin ile ilgili şikayet formları,
- Personel sicil bilgileri.

Sonuçlar:

- Personel izin ve vizite işlemlerinin yapılması,
- Hastalık ve kaza durumunda boşlukların giderilmesi,
- Kamu ve sendikalar ile ilgili işlemlerin yapılması,
- Personel ile sözleşme yapılması,
- Gerekli sosyal yardımın yapılması.

Personel ile ilgili bütün bu verilerin yer aldığı bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi tasarımı ile karar verme durumundaki yöneticilerin yapılan işlemlere ve sonuçlarına daha hızlı ve kolay bir şekilde erişebilmesi; bu verilerden elde edilen enformasyon ile raporlama ve istatistiki analizlere temel oluşturacak bir arşiv yaratılarak bilgisayar ortamında güvenli bir şekilde saklanması mümkün olmaktadır.

3.4. Yüklenici İaat Firmalarında Personel Yönetimi İşlevi ve Diğer İlevlerle İlişkileri

Sistem kavramı, yönetimin yapısal olarak dinamik olmasını ifade etmekte ve karşılıklı etkileşim içinde olan ve birbiriyle ilişkili bulunan öğelerden oluşmaktadır. Bu bağlamda, işletmede de birbiriyle ilişkili pekçok işlev vardır. Her ilevin işletmenin amaçlarına yönelik program ve süreçleri vardır.

Personel yönetimi programları, örgüt içerisinde bir yol gösterici olarak hizmet görür. Böylece programlar, çalışanların verimliliğine ve onların tutarlı ve eşit işlem görmelerine katkıda bulunur. Etkin bir personel yönetimi programı, diğer işletme faaliyetlerinde izlenen program ve süreçlerle tutarlılık göstermelidir.

Personel yöneticilerinin işletme personel yönetimi enformasyon sisteminin altsistemlerini oluşturan personel planlama, temin, seçim, eğitim, cretleme, performans değerleme, kariyer planlama, sağlık ve i güvenliği, ii-işveren ilişkileri sistemlerinden herhangi birine ilişkin olarak alacağı kararlar, hem diğer altsistemleri etkilemekte, hem de bu karar diğer altsistemlerden etkilenmektedir. Karar sürecinde personel yönetimine destek sağlayacak bir personel yönetimi enformasyon sisteminin tüm personel işlevlerine yönelik, bütüncül bir yapıya sahip olması gerekmektedir.

Personel yönetimi enformasyon sisteminin işletmenin diğer birimlerine ait enformasyon sistemleri, kendi altsistemleri ve ilgili evre birimleri ile enformasyon alıveriini sistematikletirmesi, karar sürecini hızlandırarak tutarlı hale getirmesi, personel yönetiminin işletme içindeki etkinliğini arttıracaktır.

İnsan kaynakları yönetimi ile ilgili departmana diğer departmanlardan personel ihtiyaı ve fazlalığı hakkında enformasyon akışı olmaktadır. Ayrıca insan kaynaklarının verimi, fazla mesai durumu, sicil kayıtları, eğitim ihtiyaı, i kazaları gibi konularda enformasyon akışı sözkonusudur.

İnsan Kaynakları Yönetimi ile ilgili departmandan (genellikle personel departmanı) da firma bünyesindeki diğer departmanlara bilgi akışı gerçekleşir. Örneğin, personele yapılacak ödeme bilgileri işlem görmek üzere muhasebe departmanına gider. Departmanların kendi arasında enformasyon akışı olmasının dışında üst yönetime periyodik veya istendiğinde olmak üzere raporlar hazırlanması esnasında da diğer departmanlardan gelen enformasyonun işlenmesi söz konusu olabilir.

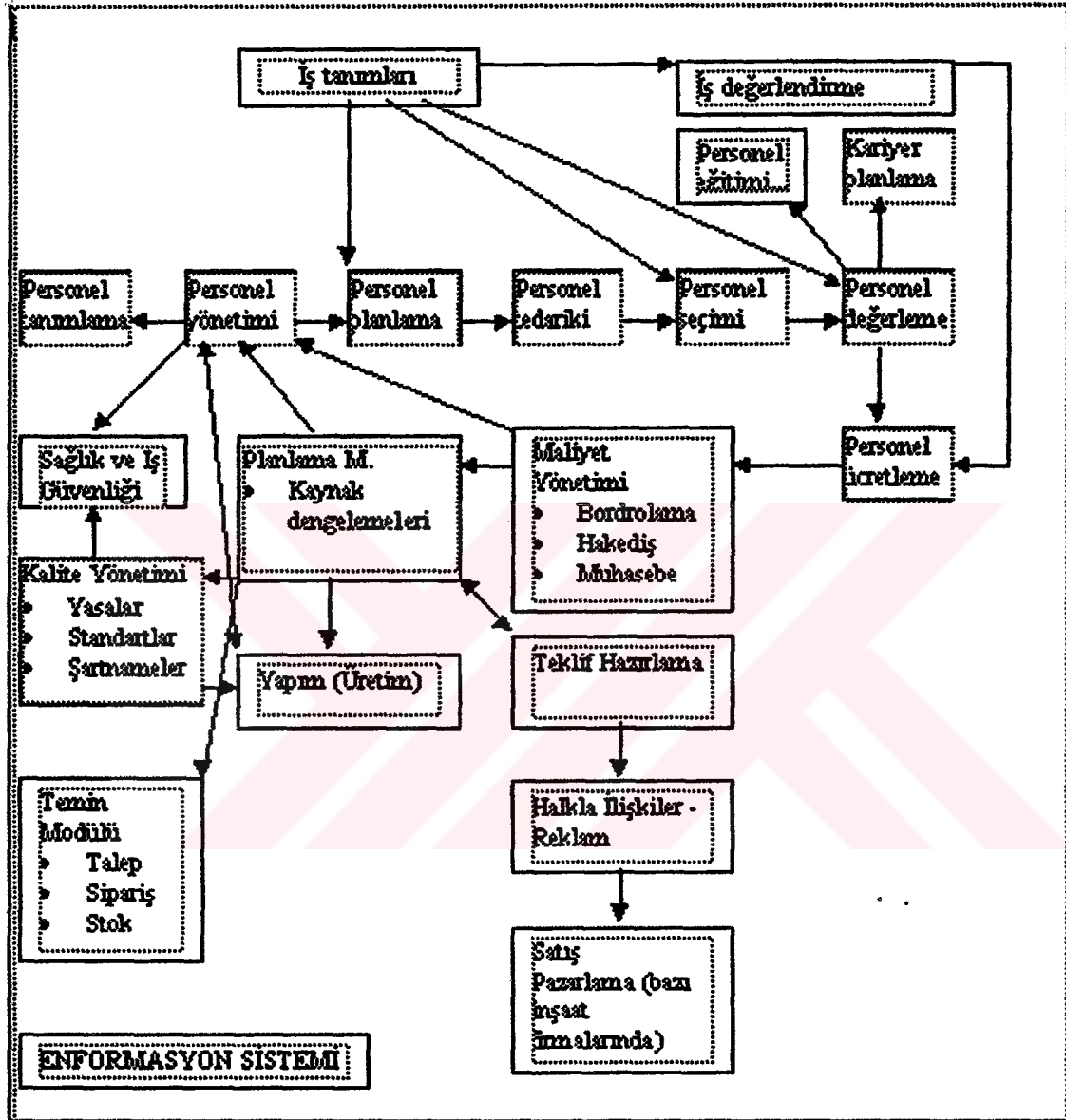
Bir yüklenici firmanın proje düzeyinde yerine getirdiği temel yönetsel işlevleri şu başlıklar altında sıralamak mümkündür:

- Süreç Yönetimi (Proje Planlama ve Programlama)
- İnsan Kaynakları Yönetimi
- Ekipman Yönetimi
- Maliyet Yönetimi
- Malzeme Yönetimi
- Kalite Yönetimi
- Temin Yönetimi
- Kapsam Yönetimi
- İletişim Yönetimi
- Risk Yönetimi
- Altyüklenici (Taşeron) Yönetimi

İnsan Kaynakları Yönetimi işlevi kapsamında yer alan personel yönetimi işlevi bunlardan;

- Süreç Yönetimi
- Maliyet Yönetimi
- Kalite Yönetimi
- Temin Yönetimi
- Altyüklenici (Taşeron) Yönetimi işlevleri ile doğrudan ilişkilidir.

Şekil 3.1.'de yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi işlevinin diğer işlevlerle ilişkisi gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetimi İşlevinin Diğer İşlevlerle İlişkisi (Firma Düzeyinde)

3.4.1. Süreç Yönetimi İşlevi

Süreç Yönetimi, proje planlaması ve programlamasını içeren bir terim olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla, planlama yönetimi olarak ele alınabilir. İnsanlar, işler, zaman ve para insan kaynakları planlama sürecinin temel girdilerini oluşturmaktadır. Temelde planlama işlevi, işletmenin ileriye dönük insan kaynakları plan ve

programlarına bağı olarak personel ihtiyacının öngörölmenmesini (personel talebinin belirlenmesi), personel arzını ve bu talep ile arzın uyumlaştırlılmasını içermektedir. Personel ihtiyacının planlanması sürecinde, dört temel boyut ortaya çıkmaktadır. Bunlar niceliksel, niteliksel, zamansal ve mekansal boyuttur. Amaç, işletmenin ihtiyaç duyduğu nitelik ve nicelikteki personelin gereken zamanda, gereken mekanda olmasının sağlanmasıdır. Burada personel arzı ve talebi optimize edilmeye çalışılmaktadır. Bu optimizasyon, planlanan kaynağın insan olmasından dolayı pek kolay olmamakta ve çeşitli faktörler bu süreci etkilemektedir.

Personel planlama süreci, organizasyonun stratejik yönetim kararlarından ve çevreden kaynaklanan belirsizliklerden etkilenmektedir. Bu iki faktör ne kadar uzun süreli bir planlama yapılması gerektiğini ve planlamayı yapanlar için gerekli bilginin türünü, niteliğini belirler. Yapım sektöründe ise belirsizlikler çok fazladır, herşeyden önce alınacak işler çok kesin bilinmemektedir. Koşullar belirsiz ve değişkendir. Şantiye koşullarında belirsizliğin ve değişikliklerin fazla olduğu bir ortamda üretim yapıldığı için, bazen önceden planlanan ve çalıştırılmaya başlanan personel yeterli olmamaktadır. Bir iş için, o iş temin edilecek gibi hazırlanılabilir, fakat iş başkasına verilirse harcanan tüm çaba, zaman ve para boşa gitmiş olur. Buradan hareketle, hangi iş veya işlerin alınacağı bilinmeden personel planlaması yapmak da anlamsızdır. Buna karşılık, yüklenici firmalar herhangi bir iş temin etme durumunda personel arama-bulma sıkıntısına ve maliyetine katlanmamak için belli sayıda elemanı sürekli istihdam ederler. Dolayısıyla, yüklenici inşaat firmalarında personel planlaması, alınması düşünülen işlerin planlaması ile yakından ilişkilidir. Bundan ötürü inşaat firmalarında, planlama departmanı ile ihale ve teklif departmanı arasında da sıkı bir ilişki, enformasyon alışverişi ve işbirliği olması gerekir.

Planlama işlevi, her işletmede olduğu gibi bir inşaat işletmesinde de önemli işlevler arasında yer alır. Ancak burada planlama işlevi, proje planlaması ve buna bağı işgücü planlaması şeklinde öne çıkar. Proje planlaması ve programlaması Microsoft Project, Primavera, SureTrak Project Manager gibi yazılımlarla yapılabilmekte ve proje verilerine göre işgücü planlaması-programlaması da ekranda görülebilmektedir. Personel planlaması planlama departmanından gelen veriler temel alınarak yapılır. Personel planlaması personel departmanında yapılabileceği gibi, firmanın örgütlenme

biçimine göre planlama departmanında planlama işlerinin bir alt modülü şeklinde de yapılabilir. Ancak bu durumda proje müdürlerinin ve personel yöneticilerinin işbirliğine ihtiyaç vardır.

3.4.2. Maliyet Yönetimi İşlevi

Yapım sektörü üretim yapılan diğer sektörlerden farklı bir yapı sergilemektedir. Bu sektör, emeğin yoğun olarak kullanıldığı sektörlerden biridir. Çalışanlara ödenen ücretler bu işletmelerin maliyet yapılarında en büyük payı oluşturmaktadır. 1994 yılında yapılan maliyet istatistiklerine göre, Batı Almanya'da brüt üretimin yaklaşık %32.8'lik bir kısmını ücretler ve sosyal giderler oluşturmaktadır. Buna altyükleniciler ve yardımcı işletmelerdeki personel ücretleri de katılırsa bu oran yaklaşık %50'yi bulmaktadır. Personel ücretlerindeki artışlar, inşaat maliyetlerini de etkilemektedir. Yapı işletmelerinin rekabet şansını işçilik ve personel maliyetleri belirlemektedir, denebilir. (ALTUNBAŞ, 1998, s.43.)

Personel yönetiminin firma içinde ayrı bir birim olarak çalışması, gerek maliyet kayıtlarının tutulmasını basitleştirmesi, gerekse personel maliyetleri ile ilgili harcamaların izlenmesini kolaylaştırması açısından yönetim için bir avantaj oluşturmaktadır. Personel departmanından gelen:

- Katma değer / Ortalama çalışan sayısı,
- Kategorilere göre personel ayrılma oranı ve yerine alma maliyetleri,
- İş kazalarının sıklığı ve ağırlık derecesi: Ortaya çıkan masraflar,
- Personel bulma, seçme ve yerleştirme için sağlanan zaman ve olanaklar dahil personelin maliyeti,
- Aday toplamak için harcanan haberleşme giderleri,
- İşe alma duyurularının yer aldığı gazete ve mesleki dergilere yapılan ödemeler,
- Başvuranları karşılama, ağırlama sırasında kullanılan bürolar için ödenen kiralar,
- İşe başvuranlardan alınan belgeler için yapılan dosyalama giderleri,
- İşe alıştırma süresinde personel tam verimle çalışamayacağı için ödenen ücret,
- İşe alıştırma döneminde yeni çalışanın yaptığı iş kazalarında oluşması muhtemel kayıpların ve verdikleri firelerin maliyetleri,

- Personel departmanının, eğitimcinin ve en yakın üstün yeni personel için harcadıkları zaman, malzeme ve ekipman dahil eğitim maliyetleri,
- Eski çalışanın ayrılması ile yeni personelin işe alınıp yerleştirilmesi arasında geçen süredeki üretim kaybının maliyeti,
- Özellikle işten ayrılanların sayısı fazla olduğunda işlerin zamanında yetiştirilmesi için ödenen fazla mesai ücretleri,
- İşten ayrılanlara ödenen tazminat vs. yapılan harcamalar,

gibi veriler örgütün maliyet yönetiminden sorumlu departmanında işlem görür.

Personel programının yürütülmesinde kullanılan başarı oranları ve üretim kayıtları ile personelin işe devamsızlığı, devri, kazalar ve disiplin olaylarına ilişkin kayıtlar maliyet yönetimi işlevinde kullanılacak denetim bilgi kaynaklarını oluşturmaktadır.

Her şantiyede bir muhasebe birimi yer alır. Burada elde edilen veriler Genel Merkez'deki muhasebe departmanına gider. Genel Merkez'de muhasebe departmanından çıkan toplu sonuçlar genellikle finansman departmanında değerlendirilir. Finansman departmanı muhasebeden gelen verileri girdi olarak kullanarak firmanın öz varlıklarını, aktiflerini, pasiflerini, bilançosunu vs. çıkarır ve planlamayla ilişkili olarak firmanın gelecekteki hedef ve yatırımlarını değerlendirir. Dolayısıyla planlama departmanı ile finansman departmanı arasında da veri alışverişi söz konusudur.

3.4.3. Kalite Yönetimi İşlevi

Malzeme yönetimi için malzemelerin niteliklerinin ve performans değerlerinin yer aldığı spesifikasyonlar ne anlama geliyorsa, personel yönetiminde de çalışanların niteliklerinin yer aldığı 'Görev Tanımları' o anlama gelir. Malzeme ve ekipmanda olduğu şekilde belirlenen şartnameler personele atanarak gerekli ilişkiler kurulur.

Kalite, bir olguya ilişkin belli bir ihtiyacı gidermek üzere o olgunun sahip olması gereken karakteristikler bütünüdür. (ERCOŞKUN,1998, s.21.) Kalite yönetimi, sonuç ürünün kalitesini garantiye almak üzere oluşmuş bir kavram olarak karşımıza çıkar.

Kalite Yönetimi, genel yönetim fonksiyonunun kalite politikasını tespit eden ve uygulayan bölümüdür. (ERCOŞKUN,1998, s.24.)

Kalite yönetimi, hem hazırlanan proje ile, hem ortaya çıkan ürün ve üretim süreci ile ilgisi olmalıdır. (ERCOŞKUN,1998, s.26.)

‘Proje Kalite Yönetimi’, yüklenilen projenin, ihtiyaçları karşılaması için gerekli olan işlemleri kapsar. Kalite yönetimi, kalite politikası, kalite hedef ve sorumluluklarını saptayan tüm genel yönetim fonksiyonlarını ve bir kalite sistemi içerisinde; kalite planlaması, kalite kontrol, kalite güvencesi ve kalite gelişimini kapsamaktadır. (DUNCAN, 1996, s.83.)

3.4.4. Temin Yönetimi İşlevi

Yüklenici inşaat firmalarında yapım süreci gözönünde bulundurularak gereken zamanlarda gerekli işgücü, malzeme ve ekipmanın temin edilmesi gerekir. Projede belirtilen ve yürütülmesi gereken yapım işleminin türü, yapılması gereken iş miktarı, ülkenin ve firmanın içinde bulunduğu ekonomik durum ve göstergeler, enflasyonist baskılar, vergi düzenlemeleri, işgücü ücret politikaları, piyasadaki rekabet ortamı, yasal zorunluluklar, işletme ve satın alma maliyetleri, yapımın gerçekleştirileceği şantiyenin özellikleri gibi faktörler malzeme ve ekipman satınalmayı olduğu gibi işgücü teminini etkiler. Personel temini işlevinin gereken personeli şantiyede üretim zincirinde ihtiyaç olduğu noktada istihdam edebilmek için iş programına bağlı olarak yapılması gerekmektedir.

Personel temini işlevinin amacı, organizasyon ve personel planlarının etkin biçimde yerine getirilmesi için, gerekli olan personeli bulmak ve işletmeye kazandırmaktır. Personel planlaması çerçevesinde ihtiyaç duyulan personel iç ya da dış kaynaklara başvurularak karşılanmakta; personel adayları Bölüm 2.1.3.2.’de anlatılan testlere, mülakatlara, denemelere tabi tutularak personel temini süreci tamamlanmaktadır. Gerek iç kaynak, gerekse dış kaynaklara başvurulması durumunda personel yönetimi enformasyon sistemi, ilgili yöneticilere yol gösterici bir rol üstlenir.

3.4.5. Altyüklenici (Taşeron) Yönetimi İşlevi

Günümüzde yüklenici inşaat firmaları yapım işlevini kendi bünyelerinde istihdam ettikleri işgörenlerle gerçekleştirmek yerine, beraber çalıştıkları altyükleniciler aracılığıyla yerine getirmeyi tercih etmektedir. Böylelikle organizasyonlar küçülerek daha esnek ve proje yönetimi bazlı organizasyonlar haline gelmektedir. Personel yönetimi işlevi açısından bakılırsa, şantiyelerde yapımın gerçekleşmesinde ana yüklenicinin elemanlarıyla birarada çalışan altyüklenicilere bağlı elemanların şantiye sahasına giriş-çıkışlarının, yemek, barınma, ulaşım ve güvenlik ihtiyaçlarının da elemanlara o projeye özgü bir 'Personel Sicil Kodu' verilerek şantiye personel sorumlusu tarafından takip edildiği görülmektedir. İşgörene ilişkin puantajların tutulması işi ise, genellikle altyüklenici tarafından yapılmaktadır. Sonuçta, personel yönetiminin sağlık, iş güvenliği ve sosyal haklar işlevi genelde tek noktadan (yüklenici firmanın şantiye personel sorumlusu) takip edildiği için personel yönetimi işlevi, altyüklenici yönetimi ile de ilişkilidir, denebilir.

4. YÜKLENİCİ İNŞAAT FİRMALARI İÇİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ PERSONEL YÖNETİM ENFORMASYON SİSTEMİ ANALİZİ

4.1. Enformasyon Sistemleri

Bilgi Çağı olarak da adlandırılan çağımızda bilgi, güç demektir. Örgütlerde değişime ve yeniliklere direnç, bilgi iletişiminin zayıflığı, departmanlar, şantiyeler ve firmalar arasında iletişim kopukluğu olduğu sürece örgütlerin başarılı ve güçlü olmasından söz edilemez. Örgütler de daha etkin ve güçlü olabilmek için daha fazla ve nitelikli bilgiye ihtiyaç duymaktadır.

Bu bağlamda ortak dili konuşabilmek için önce veri, enformasyon, bilgi, enformasyon sistemi ve bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinin tanımı yapılmalıdır.

4.1.1. Kavramlar

Bu bölümde enformasyon sistemleri alanında sözkonusu olan temel kavramlara değinilecektir. **Enformasyon** bir amaca yönelik yazılı, sözlü veya görsel mesajdır. Bu mesaj bir gönderen tarafından oluşturulur, anlamlı sinyallere dönüştürülür ve alıcılara iletilir. (FANK, 1996, s.29) Farklı tipte enformasyondan söz etmek mümkündür:

- Veri
- Bilgi
- İstihbarat
- Haber vs.

Enformasyon, mesajı alan kişinin algılamasının değişmesi ve yargısı üzerinde etki yapmayı hedefler. Bu açıdan bakıldığında mesajın enformasyon olup olmadığına

kendisindeki etkisine bakarak alıcı karar verir. Veriyi katma değer ekleyerek enformasyona dönüştürürken verilerin hangi amaçla derlendiğini öğrenme, verileri sınıflandırma, hesaplama, düzeltme ve özetleme gibi zihinsel süreçlerden geçilmektedir.

Bilginin tanımı ise, veri ve enformasyondan daha karmaşıktır. Bilgi sadece kayıtlarda ve bilgi bankalarında değil örgütsel rutinlerde, süreçlerde, uygulama ve normlarda da içerilmiştir. Akışkan olduğu kadar yapılandırılmıştır. Bazen sezgiseldir. Sözlere dökülmesi her zaman mümkün olmayabilir. Enformasyon nasıl verilerden elde ediliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir. Bu dönüşümde de pekçok karmaşık süreç yaşanır. (ERENGÜL, 1998, s.51)

Enformasyonun değeri; analiz edilebilmesine, yorumlanabilmesine, açıklanabilmesine ve son olarak da anlaşılabilmesine bağlıdır. Enformasyon, bir çerçeve gerektirir. Bu çerçevenin oluşturulmasını sağlayan kullanıcının bilgi birikimidir. Bilgisayarlar, enformasyon sistemleri ve teknoloji sadece gerekli enformasyonu sağlamaktadır. Bir çerçeve içerisine oturtulamamış, bir başka deyişle analiz, yorum ve açıklamadan yoksun olan enformasyonun değeri azalmaktadır. (McLEOD, 1993, s.8-11)

Enformasyon, anlamlı ve yararlı bir içeriğe sokulmuş ve karar vermek üzere onu kullanacak olan alıcıya aktarılmış veridir. Enformasyon erken uyarı sinyalleri vermeli ve gelecekteki kötü olayları öngörmeye yardımcı olmalıdır. Bu enformasyon karar vermenin yanı sıra pekçok işlemin gerçekleştirilmesi aşamasında da kullanılır. (LANGFORD ve diğ., 1995, s.35.)

Enformasyon Teknolojileri, bir bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini bugün için elektronik, optik vb. tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünüdür. (CEYHUN ve ÇAĞLAYAN, 1997, s.16.)

Enformasyon sistemi, organizasyon içerisinde yönetimin karar verme ve kontrol işlevlerini desteklemek üzere enformasyon toplayan veya elde eden, işleyen, depolayan, yayan; kişi, prosedür ve kaynaklardan oluşan bir takımdır. (ARN and OSWALT, 1988, s.29.) Enformasyon sistemi, veri kaynaklarını değerlendirerek

enformasyona dönüştüren, bu arada geri besleme ve kontrol bileşenlerine sahip sibernetik, başka bir deyişle kendini izleyebilen ve düzenleyebilen bir sistemdir. (COOK, 1996, s.5.)

Yüklenici inşaat firması da açık bir organizasyonel sistem olarak ele alınabilir. Sistemin girdileri fiziksel kaynaklar (işgücü, malzeme, inşaat ekipmanı, atölye ve üretimle ilgili diğer yapılar, enerji, arsa vs.), parasal kaynaklar ve enformasyon kaynaklarıdır. Süreç, şantiyedeki üretim ve üretimle ilgili altsistemlerin yanı sıra finansman, pazarlama, personel işlevleri gibi merkezle ilgili işlevleri kapsamaktadır. Sistemin çıktıları yapı, yapı bileşenleri gibi fiziksel ürünler ile hakedişler, ödemeler ve üretilen enformasyondur.

Firmanın doğrudan ilişkide olduğu çevre ise mal sahipleri, rakip firmalar, malzeme ve yapı bileşenleri üreticileri, işçi sendikaları ve ilgili kurumlar, hissedarlar, bankalar ve sigortalar gibi finansal kurumlar, S.S.K. ve vergi daireleri gibi kamu kurum ve kuruluşları ile toplumun kendisinden oluşmaktadır. Enformasyon sistemleri firmanın çevresi ile ilişkilerinin biçimlendirilmesine yardımcı olmaktadır. (ARN and OSWALT, 1988, s.21.)

Dönüşüm sürecinden gelen geri besleme sinyalleri çeşitli alıcılar yardımıyla ortaya çıkartılmakta; geri beslemeden gelen enformasyonun yoğunluğu, yönü, miktarı ve büyüklüğü ölçülmekte; ortaya çıkan sonuçlar daha önceden konulmuş standartlarla karşılaştırılmakta; buradan çıkan sonuçlara göre sistemin diğer bileşenlerinin eylemlerini yeniden düzenlemek üzere, düzeltici hareketleri başlatacak olan denetim sinyalleri gönderilmekte ve sistem performansını, varılmak istenen amaca yöneltecek şekilde denetim altına almaktadır. (O'BRIEN, 1990, s.15.) Aynı şekilde firmanın bütünü de birbiriyle ilişkili pekçok altsistemi barındıran bir sistem olarak düşünülebilir. Firma genel sistemi içinde, enformasyonu değerlendiren ve yorumlayan kişiler, enformasyonun bilgiye dönüşme sürecinde yer alanlar yöneticilerdir. Yöneticiye fiziksel sistemin çıktılarını gösteren enformasyon, örneğin bir çalışanın çalışma saatlerini ve maliyetini bir rapor olarak verir. Yönetici rapordaki enformasyonu, daha önceki raporlarla karşılaştırarak bu çalışanın verimlilik durumunu değerleyebilir. Enformasyon sistemi, öznelliğe yer bırakmayan rasyonel kararlar alınmasını sağlar.

Enformasyon sistemlerinin sorun çözme ve karar vermedeki rolünü anlamak için yöneticilerin karar verirken ne tür enformasyona gereksinim duydukları ve formel sistemlerin ne tür kararlara ne derece destek verebileceği bilinmelidir.

Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri'ne gelince, bilindiği üzere organizasyonlarda yıllardır kalem ve kağıda dayalı, manuel olarak çalıştırılan, sözel, bir başka deyişle enformel enformasyon sistemleri kullanılmıştır ve çoğunlukla da halen kullanılmaktadır. Ancak günümüzde bu tür sistemler yerlerini, verilerin son kullanıcı için enformasyon ürünlerine dönüştürülmesi sırasında donanım, yazılım ve insan kaynaklarının kullanıldığı Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri'ne bırakmaya başlamışlardır. Uluslararası ekonomik etkiler, globalleşme ile artan rekabet, teknolojinin artan karmaşıklığı, hızlı hareket etme-esnek olma zorunluluğu ve sosyal sınırlamalar nedeniyle, iş dünyasının karmaşık yapısının artık eski yöntem ve uygulamalarla içinden çıkılmaz bir hale gelmesi ve bilgisayarların yeteneklerinin olağanüstü düzeyde artarken fiyatlarının ucuzlaması organizasyonların Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri'ne yönelmesinin başlıca nedenleridir. (KRONKE and HATCH, 1994, s.12.)

Bilgisayar destekli enformasyon sistemleri formel sistemlerdir. Formel sistemler verilerin toplanması, depolanması, işlenmesi, yayılması ve kullanılması sırasında, kabul görmüş ve enformel sistemlerin kullanıldıklarına göre daha sabit veri tanımları ve prosedürlere dayalı olarak çalışmaktadırlar. Buradan hareketle, bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinin yapısal, bir başka deyişle sabit ve kolaylıkla değiştirilmeyen, önceden tanımlanmış kurallara uyarak çalışan sistemler olduğu söylenebilir. (KENNETH and JANE, 1991, s.5.)

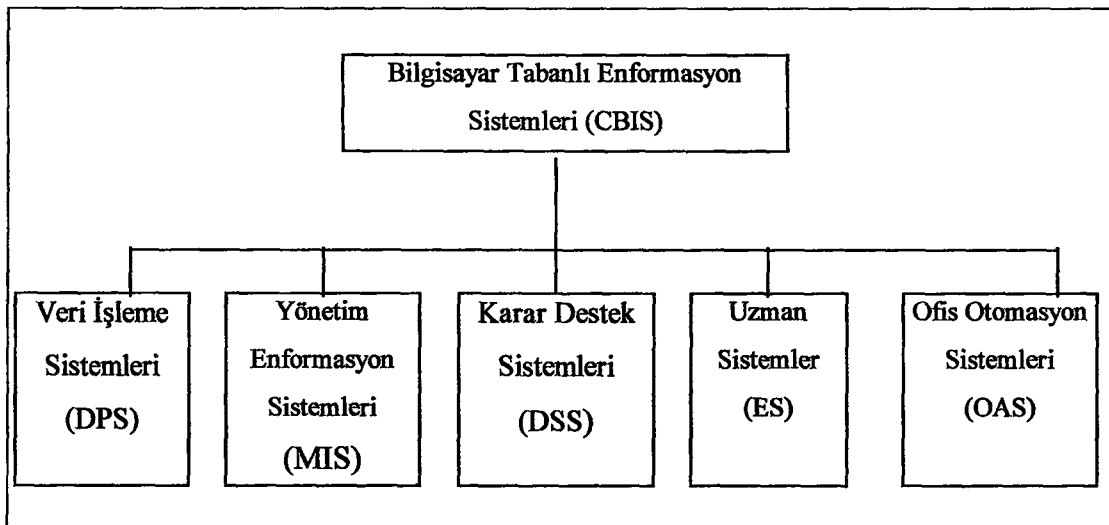
Bilgisayar destekli enformasyon sistemleri üç bileşenden oluşur: (ENGLANDER, 1996, s.13.)

- 1. Kullanıcı:** Sistemin çalışmasını sağlayacak verileri girer. Etkin bir kullanım için de insan yine en önemli faktördür. Kullanıcı verileri belli prosedürleri izleyerek enformasyona dönüştürmektedir.

2. **Donanım:** Makine teçhizatını yani kompüteri ifade eder. Bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinde gerekli durumlarda toplam enformasyondan yararlanmak için verilerin bir noktada toplanması, bunun için de makinelerin bir ağ ile bağlanmış olması gerekir.
3. **Yazılım:** Bilgisayar ortamında bilgileri kaydedip, işleyecek, belli kriterlere göre sorgulama yapabilecek, gerekirse bilgi iletecek hazır paket programlardır. İçerdiği komutlar donanımı harekete geçirir.

4.1.2. Enformasyon Sistemi Bileşenleri

Enformasyon sistemleri enformasyon akışını düzenler, belli bir sisteme oturtmamızı sağlar. Bu sistemler sayesinde veri depolanması, toplanan verilerin güncellenmesi, işlenmesi kolaylaşır. Böylelikle verilerin istenen zamanda, gerekli kişiler tarafından, doğru yerlerde kullanılması mümkün olur. Veriler depolanırken belli bir sisteme göre kodlanarak sisteme girilir. Bilgisayar ortamında gerektiği zaman veriler belli kriterlere göre sorgulanıp filtrelenerek bulunur ve istenirse belli parametrelere göre sınıflandırılıp gruplanabilir. Bugün işletmelerde bütün çalışanların her türlü bilgiye en hızlı ve istenen şekilde ulaşabileceği şeffaf yapıda bir bilgi sistemleri ağının kurulması (client-server mimarisi, Internet ve Intranet olanaklarının sağlanması) kaçınılmazdır. Şekil 4.1.'de Bilgisayar Tabanlı Enformasyon Sistemleri gösterilmektedir.



Şekil 4.1. Bilgisayar Tabanlı Enformasyon Sistemleri

Veri işleme sistemleri (Data Processing Systems), firmaların rutin kayıtlarını içeren ve günlük olarak işleyen sistemlerdir. Genel Merkez'i, şantiyeleri, makine parkının vs. birbirinden haberli iş görmesini sağlayan bu kayıt ve raporlama sistemi işletmenin hakedişlerini, ödemelerini, malzeme stoklarını denetlemede de kullanılır. Örneğin, personel giriş-çıkış, eğitim, performans kayıtları, şantiyedeki günlük ekipman ve personel çalışmaları, günlük ambar giriş-çıkışları, muhasebe gelir-gider hesapları gibi işlevler veri işleme sistemleri yardımıyla yürütülmektedir. Firma içinden ve çevreden gelen verinin işlenmesi ile, bir veritabanı ve dosya yönetim sistemi oluşturulur. Çevre ile olan enformasyon akışı çok önemlidir. Bu sistemler, yönetmelik ve prosedürlere sıkı sıkıya bağlı olarak çalışır. Problemlerin çözümü için sağlanan enformasyon, diğer eylemlerin bir yan ürünü şeklindedir. (KRONKE and HATCH, 1994, s.5)

İşletmelerde gerekli enformasyona gereken kişilerin zamanında ulaşabilmesi çok önemlidir. Enformasyonun toplanması, kaydedilip depolanması ve paylaşımında işbirliği sağlanmasıyla gereksiz enformasyon tekrarı önlenabilir. Aynı şekilde fazla ve gereksiz enformasyon da donanımı gereksiz yere yükleyeceği gibi karışıklığa ve maliyette artışa yol açmaktadır. Bu nedenlerden ötürü verinin sisteme bir defa girilmesini ve gereken kişilerin ulaşmasını sağlayan veritabanı kavramı doğmuştur. Verinin çeşitli amaç ve istekler doğrultusunda saklanması, kullanılmasını ve farklı kombinasyonlarla saklanması sağlayan sistemlere "*veritabanı yönetim sistemi*" adı verilir. (LONGLEY, 1989, s.23.)

Veritabanı sistemleri, fazla miktardaki enformasyonun işleme alınmasını ve böylece bir ya da daha çok işlevin gerçekleştirilmesini olanaklı kılmak için geliştirilirler. Veritabanı, bir işletmenin gereksinim duyduğu değişik bilgileri sunmak amacıyla tasarlanan ve ilişkilendirilmiş verilerden oluşan bir kümedir. Veritabanı sisteminin yararları şu şekilde sıralanabilir:

- Standartların kullanımı,
- Verilerin paylaşımı,
- Verilerin ilişkilendirilmesi,
- Veri tekrarının denetimi,

- Verilerin tutarlılığı,
- Verilerin güvenliği,
- Verilerin uygulama programından bağımsızlığı.

Veritabanı sistemleri dayandıkları veri modeline göre adlandırılırlar. Veri modeli; gerçek dünyadaki varlıklar, olaylar, etkinlikler ve bunlar arasındaki ilişkiler hakkında verinin temsil edilen şeklidir. Bu ilişki bire-bir, bire-çok, çok-a-çok şeklinde olabilir. Veritabanları üç mimaride yapılandırılabilir:

1. İlişkisel veritabanı yapısı (Relational database)
2. Hiyerarşik veritabanı yapısı (Hierarchical database)
3. Ağ veritabanı yapısı (Network database)

1. İlişkisel Veritabanları: Veriyi tanımlanan ilişkiler dahilinde saklayan ve kullanıcıların veritabanını tablolardan oluşan bir bütün olarak gördükleri veritabanı yönetim sistemlerine “ilişkisel veritabanı” adı verilir. Varlıklar arası ilişkiler bire-bir (1:1) şeklinde olabilir. Örnek olarak, Oracle, Ingles, Informix, dBase verilebilir. İlişkisel bir veritabanı ortamında verileri saklamanın yararları şu şekilde sıralanabilir:

- Verinin bilgisayar ortamında düzenli olarak saklanması, işlenmesi,
- Kullanıcılar arası işbirliği ve bilgi paylaşımının güçlenmesi,
- Veriye ulaşmanın ve bilgi yaratmanın hızlı olması,
- Verinin güncel tutulmasının kolaylaşması,
- Verinin tek bir yerde tutulmasına karşın farklı amaçlarla kullanılabilmesi,
- Veriye sadece gereken kişilerin ulaşabilmesi (Gizli bilgilere şifre konarak sadece izni olan kişilerin girmesinin sağlanması).

Bilgisayar destekli enformasyon sistemi geliştirilirken verinin kullanışlı olarak analiz edilebilmesi çok önemlidir. Bunun için de verinin belli bir düzen içinde girilmesi gerekmektedir. Birçok defa kullanılan verinin birden fazla girilmesinin engellenmesi amacıyla objeler arasında ilişkilendirme yapılmalıdır. İlişkisel veritabanları bu açıdan kullanışlıdır.

2. Hiyerarşik Veritabanları: Veriler arası ilişkiler bire-çok (one to many) şeklindedir. Bu ilişkiler farklı düzeylerdeki bağlantılarla kurulur. Alt düzeydeki bir varlık sadece üst düzeydekilerle bağlantılıdır.

3. Ağ Veritabanları: Veriler arası ilişkiler çoka-çok (many to many) şeklindedir. Veri hiyerarşik modelde olduğu gibi organize edilir. Fakat alt düzeydeki bir veri birden fazla üst düzeydeki veri ile bağlantılı olabilir.

Yönetim enformasyon sistemleri (Management Information Systems), organizasyonlarda veri işleme sistemleri tarafından sağlanan verileri işleyerek düzenli terminlerle raporlar hazırlayan ve bunları yönetim işini kolaylaştırmak amacıyla personelin ve yöneticilerin kullanımına sunan bilgisayar destekli sistemlerdir. Ürettikleri düzenli, yinelenen, yapısal ve özet şeklinde raporlar ile, kontrol işlevi başta olmak üzere planlama, programlama, organizasyon ve karar vermede kullanılır. Yönetim enformasyon sistemleri, karar verme durumundaki yöneticiye bilgi sağlar. Bir işletmede yönetim enformasyon sistemi yöneticileri zamanında ve etkin bilgi ile donatabilmek amacıyla geliştirilen, karar sürecini destekleyen bütünleşik bir sistemdir. (ARN and OSWALT,1988, s.30.)

Yönetim enformasyon sistemleri işletme bünyesinde kullanıcılara enformasyon sağlar, veri işleme sistemleri gibi işletmenin çevresine enformasyon sağlama zorunluluğu yoktur. En önemli işlevi, işletme içindeki gidişatı düzenli olarak takip edebilmektir. Bir sistem yönetim işine yardım amaçlı enformasyon sağlamak üzere geliştirilmiş ise bir yönetim enformasyon sistemi veya onun bir alt sistemidir. Temelde Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri bir defa kurulduktan sonra veriler, şirketin Yönetim Enformasyon Sistemi içinden sağlıklı olarak gelmektedir.

Karar destek sistemleri (Decision Support Systems), karar verme durumundaki kişilerin veri işleme sistemleri ve yönetim enformasyon sistemleri gibi tüm firmayı veya bir bölümü kapsayan genel amaçlı enformasyon sistemleri yoluyla elde edemedikleri, kısa süreli ve genellikle sadece tek defaya özgü bir probleme çözüm aramak veya belli bir fırsatı değerlendirmek üzere gerekli enformasyonu sağlayan bilgisayar destekli araçlardır. Karar destek sistemlerinin amacı, yöneticinin karar verirken yararlandığı

sezgilerini ve yargılama yeteneğini desteklemektir. Yönetimin karar verme sürecinde etkinliğini arttırma amacını taşır. Karar destek sistemleri yöneticilerin profesyonel yargılarını ve yönetim becerilerini destekleyen sistemlerdir. Bu sistemler, yöneticilere problem alanını belirleme, alternatifleri analiz etme, uygun alternatifi seçerek uygulama ve seçilen alternatifin sonuçlarını değerlemede yardımcı olur. Yönetim enformasyon sistemleri, sadece ne olduğu (what is) sorusunun cevabını verebilirken, karar destek sistemleri ne olabileceği (what if) sorusunun cevabını verebilme kapasitesine sahiptir. (ARN and OSWALT, 1988, s.34)

Ofis otomasyon sistemleri (Office Automation Systems), işletmenin bünyesinde yer alan kişi veya departmanlar arasında formel ve enformel iletişimi sağlamak, saklamak, organize etmek ve işlemekle görevli sistemlerdir. Ofis otomasyon sistemleri, veri işleme özelliğine sahip değildir. Bilgisayar destekli ofis otomasyon uygulamaları, kelime işlem, elektronik postalama, elektronik bülten sayfaları, masa üstü yayıncılık, bilgisayar ortamında sanal konferans, imaj ve görüntü işleme, ekip çalışması sistemleri, multimedya sistemleri gibi olanaklar sunmaktadır. Bilgisayar destekli olmayan ofis otomasyon uygulamaları ise faks, telefon, telesekreter, video konferans, audio konferans, videoteks, teleteks olarak sayılabilir. Günümüzde hızla gelişen ve yaygınlaşan bilgisayar sistemleri ve ağları sayesinde ofis otomasyon sistemlerinde de yerel ve global ağların gelişmesi (LAN-WAN-Intranet-İnternet bağlantıları), video konferans bağlantılarının yaygınlaşması gibi gelişmeler olmuştur.

Uzman sistemler (Expert Systems), ilgili konu alanında uzman sayılan kişilerin bilgileri ve uzmanlıklarının sisteme girildiği bilgi yoğun sistemlerdir. Uzman sistemlerde karar verme işleminin sisteme yaptırılması sözkonusudur.

Uzman sistemler, belirli bir uzmanlık alanında bir problemi çözmek için uzmanın düşünce biçimini taklit eden kurallara dayalı sistemlerdir. Başlıca üç çeşit uzman sistemden söz edilebilir. (LUCAS, 1982, s.59.)

Kural tabanlı uzman sistemler: Olayın altında yatan nedenler hakkında hiçbir şey bilmeyen, kuralların neden ve nasıl işlediği konusunda hiçbir enformasyon vermeyen,

sadece deneylere dayalı olan sistemlerdir. Derin olmayan muhakeme sistemleri olarak da anılmaktadırlar.

Model tabanlı uzman sistemler: Deneylere dayalı kuralları gerçek bilgilerle bütünleyen sistemlerdir. Elektronikte kullanılan ve problem çözmeye yönelik sistemler gibi.

Bilgi tabanlı uzman sistemler: Uzman sistemlerin verimli kullanımında en büyük sorunlardan biri olan incelemek üzere seçilecek bir sonraki kuralın ne olduğu ne olduğunu söyleyen kurallara sahip olması nedeniyle en hareketli uygulama alanına sahiptir. Model tabanlı ve bilgi tabanlı uzman sistemlere ‘derin muhakeme sistemleri’ de denmektedir. (MUMFORD and MACDONALD, 1989, s.12.)

4.2. Yüklenici İnşaat Firmalarında Personel Yönetim Sistemi Geliştirilmesi

Personel yönetimine ilişkin değişik nitelikte ve çok sayıda enformasyona gereksinim duyulması bu bilgilerin toplanması, saklanması ve işlenmesi sürecinin bilgisayar destekli yapılmasını (özellikle orta ve büyük ölçekli işletmelerde) zorunlu hale getirmiştir. Geleneksel personel yönetimi işlevlerinin yanısıra stratejik insan kaynakları işlevlerini de üstlenen günümüz personel yöneticilerinin başarılarını işletmede kurulacak personel yönetimi enformasyon sisteminin etkinliği büyük ölçüde belirlemektedir.

Bu nedenle kurulacak personel yönetimi enformasyon sisteminin işletme özellik, koşul ve amaçları doğrultusunda gerekli özenin gösterilerek tasarlanıp uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Personel yönetiminde enformasyon sistemi geliştirilmesi sürecine ilişkin temel aşamalar şunlardır:

4.2.1. Mevcut Durumun Saptanması

Her işletmede biçimsel ya da biçimsel olmayan bir personel yönetimi enformasyon sistemi vardır. Personele ilişkin işlevler buradan elde edilen bilgiler çerçevesinde gerçekleştirilirler. Yeni bir sistemin başarılı olabilmesi, öncelikle eski sistemdeki

eksikliklerin, yanlışlıkların ortaya konması ve bunlara çözüm üretecek alternatiflerin belirlenmesine bağlıdır. Mevcut sistemin incelenmesi sürecinde yapılması gerekenler şunlardır:

- Firmanın mevcut organizasyon yapısının belirlenmesi,
- Organizasyon içindeki mevcut enformasyon akışının saptanması (Hangi departmanın hangi departmandan enformasyon aldığı ve hangi departmana enformasyon yolladığı),
- İşlerin yürütmesi için ihtiyaç duyulan enformasyon ve kimlerin bu enformasyona ne sıklıkta gereksinim duyduğunun belirlenmesi,
- Firma içinden veya dışından enformasyon alınabilecek kaynakların saptanması,
- Mevcut donanım, yazılım ve insan kaynağının yeterliliğinin belirlenerek eksiklik varsa giderilmesi, firmanın hedefleri doğrultusunda gereken donanım, yazılım ve insan kaynağının saptanması.

4.2.2. Personel Yönetimi Enformasyon Önceliklerinin Geliştirilmesi

İkinci aşama, personel yönetimi enformasyon sistemi için gerekli olan verilerin önem sıralarının belirlenmesidir. Burada hangi bilgilerin, personel yönetimi işlevlerinin etkin biçimde yerine getirilmesinde kritik olduğunun ortaya konması sözkonusu olmaktadır. Örneğin, yevmiye usulü çalışma düzeninin varolduğu bir şantiyede, çalışma süreleri en önemli bilgilerden birini oluştururken, performansa dayalı ücret sisteminin sözkonusu olduğu bir işletmede ise performans değerlendirme verileri önem kazanacaktır. Bu aşamada, personel bölümünün işletme içindeki yeri ve amaçları da belirleyici rol oynamaktadır.

Çağdaş ve bilimsel nitelikli uygulamalara yönelmeyi amaçlayan bir personel bölümünün ihtiyaç duyacağı enformasyonun çeşitliliği, niteliği ve bunların öncelik sırası, geleneksel personel işlevlerini yerine getirmeyi hedefleyen diğer bir işletmenin personele ilişkin enformasyon gereksinmesinden farklı olacaktır.

4.2.3. Yeni Personel Yönetimi Enformasyon Sisteminin Geliştirilmesi

Üçüncü aşamada organizasyona ilişkin yeni sistemin geliştirilmesi gündeme gelecektir. Bu sistemin, işletmenin halihazırdaki ve ilerde ortaya çıkacak tüm personel yönetimi ihtiyaçlarına cevap vermesi gerekmektedir. Personel yönetimi ile ilgili yeni bir enformasyon sistemi geliştirme sürecinde işletmelerin hangi alanlarda bu sistemden yoğun olarak yararlanacaklarını belirlemeleri ve uygun yazılım-donanım seçimini yaparak sistemi kurmaları gerekir. Burada önemli olan nokta işletmelerin personel yönetimi işlevlerini bütüncül bir yapıda içerecek ve ihtiyaçlara cevap verecek doğru yazılım alternatiflerini belirlemesi ve seçmesidir. Personel yönetimi enformasyon sistemine; işletme büyüklüğüne göre bir ana bilgisayara (mainframe) bağlı terminaller aracılığıyla ya da konu ile ilgili yönetici ve uzmanlara ait kişisel bilgisayarlar (PC) aracılığı ile işlerlik kazandırılabilir.

4.2.4. Personel Yönetimi Enformasyon Sisteminin Denetimi ve Güncelleştirilmesi

Sistem işletilmeye başlatıldıktan sonra süreç içinde doğru, güncel bilgiyi zamanında sağlayıp sağlamadığının kontrolü yapılarak enformasyon sisteminin etkinliğinin ölçümü gerekmektedir. Sistemin performansında görülecek düşüşler iki nedenden kaynaklanabilir. Bunlardan ilki işletmede personel yönetimi işlevlerine ilişkin yeni bilgi gereksinimleri ortaya çıkmıştır ve sistem bunlara cevap verememektedir. İkincisi de sistem teknolojik olarak eskimiştir.

Bilgisayar teknolojisinde meydana gelen hızlı değişimler bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinin süreç içerisinde özenli biçimde gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Yüklenici bir inşaat firmasında personel yönetimi için bir enformasyon sistemi geliştirirken de öncelikle mevcut sistemin analiz edilmesi gerekir. Böyle bir çalışmada, ilk önce firmanın ihtiyaç ve eksikleri saptanmalıdır.

Bu amaçla yapılacak ilk iş, mevcut durumun tüm yönleri ile detaylı olarak saptanmasıdır. Bu aşamada, firmanın organizasyon yapısı, şantiyelerinin sayısı, konumları, şantiye ve merkez organizasyonları ile bunların birbiriyle ilişkileri, bu

organizasyonlar içinde yer alan departmanlar, bu departmanların işlevleri, departmanların üretmeleri gereken raporlar (çıktılar), bu raporları elde etmek için ihtiyaç duydukları veriler (girdiler) ile bu verilerin raporlara dönüştürülmesi için gereken işlemler (süreç) saptanmalıdır.

Bütün bu bilgilerin bilgisayar ortamında saklanıp çeşitli işlemlere tabi tutulması bilgi güvenliği ve kişisel gizlilik kavramlarını gündeme getirmiştir. Enformasyon toplanması sürecinde doğrudan ilgili kişilerden nedenini belirterek bilgi alınması, sadece iş sürecinde yararlanılacak bilginin toplanması, bu bilgilerin ilgili olmayan kişilere sızmasını önleyecek işletme politika ve kurallarının geliştirilmesi konuya ilişkin olarak alınacak önlemlerin bir bölümünü oluşturmaktadır.

Analiz çalışması yapılırken, firmanın şantiyelerinde ve merkezde uyguladığı tipik bir örgütlenme strüktürünün olup olmadığı, organizasyon yapısını belirleyen faktörler ve olası organizasyonel yapılar belirlenmelidir. Şantiye organizasyonunda yer alan tüm sorumluluk merkezlerinin görev tanımları ayrıntılı olarak belirlenmelidir. Örgütsel yapı ve iş tanımları doğrultusunda şantiyedeki her sorumluluk merkezinin diğerleri ile olan ilişkisi; hangi noktalarda enformasyon aldığı ve hangi noktalara enformasyon gönderdiği; tüm bu enformasyonun nitelik, akış periyodu ve formatı ile nasıl, ne şekilde kaydedildiği ve saklandığı belirlenmelidir.

Her departmanın kendisinden beklenen fonksiyonu yerine getirebilmesi için ihtiyaç duyduğu veriyi diğer hangi departman ya da kaynaklardan aldığı belirlenerek, birimler arası enformasyon akışının niteliği ortaya konmalıdır. Bunun yapılabilmesi için de öncelikle yönetimin insanları nasıl organize ettiği irdelenmelidir. Bu organizasyonun; ofisin yürütmekte olduğu ana işlevler ile ilişkisinin nasıl kurulduğu incelenmelidir. Bunun için;

- Genel Merkez tarafından yürütülmekte olan ana işlevlerin genel bir tanımının yapılması,
- Yetki ve sorumluluk sınırlarını ve diğer formel veya enformel organizasyonel etkileşimleri gösteren bir diyagramın çizilmesi gerekir.

Bundan sonra, önemli her işlev için gerekli olan adımlar saptanmalı ve önem dereceleri tanımlanmalıdır. Bunun için;

- Yapılacak işi ayrıntılı olarak gösteren bir süreç veya akış diyagramı oluşturulur.
- Süreçte yer alan her bir adımda kullanılacak olan girdiler ve bu girdileri kullanan personelin ortaya çıkarılması sağlanır.
- Organizasyon tarafından görevin yapılması esnasında kullanılacak kaynaklar ortaya konur.
- Özellikle işin yapılmasında özel eğitim ve deneyim gibi ne tür personel gereksinimleri olduğu belirlenir.
- Kullanılan personelin maliyete etkisi saptanarak toplam maliyet içindeki payı görülür.
- Süre ile ilişkilendirme yapılması da önemlidir. Kullanılan insan kaynağı dolayısıyla yapılan iş planlanıp programlanır.

İş yükünün yoğunlaştığı zamanlar, boşluklar ve personel programlamasıyla bağlantılı olarak bolluklar saptanır.

Enformasyon sisteminin geliştirilmesi sırasında, kullanım evresinde enformasyon sistemini kullanacak olan personelin eğitilmesi ve sistemin kullanımının kolaylaştırılmasını sağlayacak belgeleme düzeninin de düşünülmesi yararlı olacaktır. Bu konuda kurum dergileri, el kitapları ve sanal ortamda işleyecek yardım sistemleri hazırlanmalıdır.

Enformasyon sistemi geliştirme çalışmalarının her evresinde, firma personelinin bilgilendirilerek desteğinin sağlanması büyük öneme sahiptir. Yönetim, enformasyon sistemi geliştirme çalışmalarına başlama kararı verdikten sonra çalışanlara her evrede çalışmalar ile ilgili açıklayıcı bilgi verilmelidir. Personelin bilgilendirilmesi, hem sistem analizi sırasında en sağlıklı bilginin toplanabilmesini, hem de personelin çalışmalara olan katkısının arttırılabilmesini sağlayacaktır.

Oluşturulan sistemin personel tarafından benimsenmesi, sistemden beklenen faydanın sağlanabilmesi ve sistemin sürekliliği için esastır. Bu nedenle oluşturulacak sistemin personele empoze edilmesine değil, aksine her düzeyde personelin sistem analizi ve tasarımı sürecine katılımı sağlanarak, gerek problemin tanımlanmasında gerekse sistemin tasarımında yapılacak hataların önlenmesi, sonuç olarak da sistemin kullanıcılar tarafından dışlanması riskinin ortadan kaldırılması mümkün olabilecektir.

Yönetim enformasyon sisteminin tasarlanması sırasında yine sistemin sağlıklı olarak işleyebilmesi için bu veri toplama ve değerlendirilme organizasyonunun oluşturulması da düşünülmelidir. Çünkü yönetim enformasyon sistemi ne kadar mükemmel geliştirilmiş olursa olsun, işlenecek veri tam ve doğru olmadıkça sistem doğru sonuç vermeyecektir. Bu nedenle yüklenici inşaat firmasının personel yönetimi ile ilgili olarak şantiyelerinde ve Genel Merkezi'nde ortaya çıkan tüm verileri toplayacak, gruplandıracak ve üst yönetime iletecek bir veri toplama organizasyonunu özellikle şantiyelerinde kurması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğal olarak, bu durum firmaya başta ek bir maliyet yükleyecektir. Ancak düzgün çalışan bir veri toplama organizasyonun firmaya uzun vadede sağlayacağı fayda bu amaçla harcanmış parayı kısa sürede başka yollardan amorti edebilecektir.

4.3. Yüklenici İnşaat Firmalarında Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri Ve İlişkisel Veritabanları

Yüklenici inşaat firmaları da tüm organizasyonlar gibi düzenli bir enformasyon sistemine ihtiyaç duyarlar. Hatta bu gereksinim, yapım sektörünün dinamizminden ve esneklik ihtiyacından dolayı daha da fazladır. Yüklenici inşaat firmaları şantiye koşullarında üretim yapmaktadır. Belirsizlik fazla olmakta, koşullar değiştikçe bazı kararların oldukça çabuk alınabilmesi gerekmektedir. Sektörde işin doğası gereği risk fazladır.

Yüklenici inşaat firmaları bilgisayar destekli enformasyon sistemine, teklif vermeden teslim aşamasına dek gereksinim duymaktadırlar. Yüklenici inşaat firmaları, doğru

işleyen bir enformasyon sistemi ile verileri toplayıp işleyerek bu enformasyonu teklif aşamasından teslim sonrasına dek birçok işlevi yerine getirirken kullanmaktadırlar.

4.3.1. Yüklenici İnşaat Firmalarında Yönetim Düzeylerine Göre İhtiyaç Duyulan Enformasyon

Yüklenici inşaat firmalarında kararları veren kişiler olarak farklı işlevsel alanlarda görev yapan yöneticilerin içinde yer aldığı farklı yönetim düzeylerinin bulunduğu görülmektedir. Bu yönetim düzeyleri çevredeki belirsizlikten ötürü farklı özellikler taşır ve belirsizliklerin üstesinden gelmek için farklı beceri ve teknikler kullanılır.

Yüklenici inşaat firmalarında kullanıkları yönetim teknikleri ve ihtiyaç duydukları enformasyon açısından birbirinden farklı üç yönetim düzeyi görülmektedir:

A. Stratejik Düzey:

Bu düzey örgütsel hiyerarşi açısından firmanın en üst noktasında yer almaktadır. Bu düzeyde genel müdür, genel müdür yardımcıları ve yönetim kurulu üyeleri bulunmaktadır.

- Stratejik kararların alındığı düzeydir.
- Yönetim işlevlerinden planlama işlevi ağırlıklı olarak yürütülür.
- Belirsizliğin en fazla olduğu ve yöneticilerin karar verebilmek için çevreden gelen enformasyonla beraber özet şeklinde enformasyona ve raporlara ihtiyaç duyduğu düzeydir.

B. Taktik Düzey:

Bu düzey, örgütsel hiyerarşi açısından firmanın ikinci yönetim kademesinde yer almaktadır. Bu düzeyde müdürler ve müdür yardımcıları bulunmaktadır. Yüklenici inşaat firmalarında proje müdürleri, planlama ve sözleşme yöneticileri, satınalma müdürleri örnek verilebilir.

Taktik düzey;

- Örgütsel düzeyde taktik kararların alındığı düzeydir.
- Yönetim işlevlerinden örgütlenme işlevi ağırlıklı olarak yürütülür.
- Yöneticilerin karar verebilmek için çevreden gelen enformasyondan çok firma içinden gelen enformasyona ve ayrıntılı raporlara ihtiyaç duyduğu düzeydir.

Örneğin, personel arasındaki sorunların sayısındaki artış yöneticilerin daha dinamik bir durumla karşı karşıya kalmaları anlamına gelmektedir. Stratejik yönetim süreci firmanın içinde bulunduğu ortamla firmanın yapabileceklerinin karşılaştırıldığı “strateji formüle etme” evresi ile başlar. Stratejik yönetim düzeyinde belirlenen strateji, organizasyonun bütününde yürütülür. Bu evreye “strateji yürütme evresi” denir. Yürütülen stratejinin sonuçları sürekli olarak izlenir ve sözkonusu sonuçlara göre uygun olan hareketin yapılması için stratejik yönetim düzeyine geri beslemeye bulunulur. (O’BRIEN, 1990, s.13.)

Üst düzey yönetim genel olarak işi takip ederken personelle ilgili stratejik kararları da almaktadır. Günümüzde bu süreçte insan kaynakları departmanları gittikçe fazla ve belirleyici rol almaktadırlar. Ancak bu kararlar alınırken üst düzey yönetimin personelle ilgili detaydan arındırılmış, fakat işlevselliği arttırılmış enformasyona ihtiyacı vardır. Üst düzey yönetimin stratejik kararlar alabilmesi için çevreden elde edilecek enformasyon da yaşamsal öneme sahiptir.

Özellikle globalleşme ve sınırların kalkması kavramlarının daha fazla anlam kazandığı günümüzde, yüklenici inşaat firmalarının uluslararası ve çalışılan ülkenin hukuk kuralları, ticari anlaşmalar, ekonomik koşullar vs. ile ilgili bilgi sahibi olmaksızın iş yapmaları mümkün değildir.

Ayrıca sektörde varlık gösteren diğer firmaların personel yönetimi konusunda izlediği politikalardan da haberdar olunması ve rakiplerin stratejilerinin öngörülebilmesi gerekmektedir.

C. Operasyonel Düzey:

Bu düzey örgütsel hiyerarşi açısından firmanın üretim kademesinde yer almaktadır. Bu düzeyde proje mimarları, planlama şefi, şantiye şefleri, muhasebe sorumlusu bulunmaktadır.

- Üretim için uygulamaya dönük kararların alındığı düzeydir.
- Yönetim işlevlerinden kontrol işlevi ağırlıklı olarak yürütülür.
- Belirsizliğin en az olduğu ve yöneticilerin karar verebilmek doğrudan enformasyona ihtiyaç duyduğu düzeydir.
- Operasyonel düzey, görevle ilgili teknik beceriye sahip ve kısa sürede karar verebilen yönetici tipi gerektirmektedir.

Üretim düzeyinde tekrar eden görevleri yerine getirmek üzere rutinler (iş ve hareket yöntemleri) geliştirilebilmektedir. Operasyonel düzeyde personel yönetimi ile ilgili tutulmuş kayıtlardan ve elde edilen enformasyondan doğrudan yararlanılır. Örneğin, personelin sigorta ödemeleri bu enformasyona göre düzenli olarak yapılacaktır. Proje ve personel sayısı sürekli olarak izlenecek, ihtiyaç duyulan yeni işgücü kaynakları için öncelikle bu sistemdeki başvurulardan oluşan aday havuzu (veri bankasından) kullanılacaktır. Personelle ilgili yapılan ödemeler düzenli olacaktır. İş takibi kolaylaşacaktır. WAN (Wide Area Network) bağlantıları aracılığıyla şantiye düzeyinden gelen talepler kolayca anlaşılacaktır.

4.3.2. Yüklenici İnşaat Firmalarında Enformasyon Sistemi İhtiyacı

Yapım sektöründe proje bazlı üretim sözkonusudur. Proje, belli bir amaca ulaşmak için belli bir zaman aralığında, değişken pekçok koşulun sağlanması ile gerçekleşen bir faaliyettir. Proje bazlı çalışmalarda başarılı olmak için düzgün işleyen bir enformasyon sistemi ve iyi bir koordinasyon gerekmektedir.

Proje bazlı üretim yapıldığında kurulabilecek yönetim düzeyleri DUNCAN tarafından şu şekilde sıralanmıştır: (DUNCAN, 1996, s.7)

YÖNETİM DÜZEYLERİ

1. Planlama Yönetimi
2. Kapsam Yönetimi
3. Zaman Yönetimi
4. Maliyet Yönetimi
5. İnsan Kaynakları Yönetimi
6. Kalite Yönetimi
7. İletişim Yönetimi
8. Risk Yönetimi
9. Tedarik Yönetimi

Yukarıda adı geçen yönetim düzeyleri sınıflandırma yapabilmek amacıyla ayrılmıştır. Gerçekte hiçbirisi birbirinden bağımsız olmayıp, sürekli birbirleriyle iletişim halindedirler. Zaman yönetiminden bağımsız maliyet yönetimi veya iletişim yönetiminden bağımsız insan kaynakları yönetimi sözkonusu olamaz. Yüklenici inşaat firmaları sürekli zaman, maliyet ve kalite sınırlamaları ile karşı karşıyadırlar. Üstelik üretim yapmaya çalıştıkları koşullar da sürekli değişkenlik göstermektedir. Dolayısıyla, üretim süreci ancak sağlam temellere oturan bir enformasyon sistemi ile gerçekleştirilebilir. Böylece, kurulacak enformasyon sistemi ile insan kaynağı kullanımında yapılan bir değişikliğin maliyete, süreye ve kaliteye etkisi izlenebilir. Proje planlaması ve bu plana oturan proje programlaması yapılırken halihazır insan kaynakları analiz edilebilir ve doğru sonuçlara ulaşılabilir. Yüklenici inşaat firmalarının enformasyonu saklaması yeterli değildir. Toplanan enformasyonun uygun bir biçimde depolanması ve gerektiği zaman işlenmesi gerekir. Bunun en kolay yolu da, ilişkisel veritabanı sistemine sahip olmaktır.

Sonuçta, yüklenici inşaat firmasının bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi kurmasının nedeni; doğru, düzenli ve güvenilir bir enformasyon akış sistemi yaratarak örgütün sinir sistemi olan enformasyon sisteminden yararlanmaktır. Bunun için de bu enformasyon sisteminin hangi işlevler için enformasyon sağlayacağı belirlenerek nereden, hangi yollarla veri toplanacağı saptanmalıdır. Bundan sonraki adım, bu ihtiyaçlara yanıt veren bir yazılım, bu yazılıma uygun bir donanım ve hepsinden

önemlisi bu donanımı kullanabilecek insan kaynağı temin edilmesidir. Yüklenici inşaat firmalarında enformasyon sistemi bilgisayar desteğiyle gerçekleştirilirken çeşitli yazılımlar kullanılabileceği gibi danışman şirketlerden yardım alınarak firmaya özel bir yazılım da hazırlanabilir. Bilindiği gibi, inşaat sektöründe projelerin gittikçe karmaşıklaşması ve ölçeklerinin büyümesi, artan hacimde bilgi ihtiyacını beraberinde getirmektedir. İnşaat sektörüne yönelik verilerin miktarlarının artması ve kullanımlarının güçleşmesi, bu verileri kullananlar arasında uyum sağlayacak bir ortamın kurulmasını ve bilgi alışverişinin sağlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, verilerin toplanması, kullanım amacına yönelik işlenmesi ve en düzgün biçimde iletişiminin sağlanması gerekmektedir. Bu, zamanın gereksiz kullanımının önlenmesi açısından önemlidir. Çünkü, çoğu kez bir yerde varolan bilgi başka yerde tekrar üretilmiş olmaktadır. İnşaat sektörünün bugünkü gelişmişlik düzeyinde, büyük bir hızla ürettiğimiz, ürettikçe kontrolünde zorlandığımız verilerin amaçlarımıza daha etkin biçimde hizmet edebilmesi günümüzün temel konuları arasındadır. Bu nedenle, yapım sektöründe kuruluşlara özgü (in-house) veri birikimi ve iletişimi sağlayan bilgi sistemleri yanında ulusal veri bankası olarak görev yapmakta olan sistemler de bulunmaktadır. Örneğin, Fransa'da UNTEC (Union Nationale des Techniciens de la Construction), İngiltere'de BCIS (Building Cost Information Service) ile BMCL (Building Maintenance Cost Ltd.) yapıma ilişkin maliyet verilerini toplamakta ve iletirmektedir. Bugün Türkiye'de inşaat sektöründe kullanılan hiyerarşik yapıdaki çeşitli enformasyon sistemleri, ülke dışındaki gelişmeler gözönüne alındığında yetersiz kalmakta, sadece belli veriyi kullananlar arasında kurulmuş basit ağlardan oluşmaktadır. Diğer bir deyişle, ülkemiz inşaat sektöründe, veri kullanıcıları arasında iletişim medyasının yokluğu önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. (GİRİTLİ, 1992, s.24 -25.)

4.3.3. Personel Yönetiminde Bilgisayar Kullanımı

Özellikle yöneticiler insan kaynağını etkin yönetebilmek için veriye ihtiyaç duyarlar. Bu veriyi sağlayan sisteme İnsan Kaynakları Yönetim Enformasyon Sistemi (HRIS-Human Resources Information Systems) adı verilmektedir. Bilindiği gibi, her işletme kendine özgüdür. Her örgüt kendine özel bir enformasyon sistemi ihtiyacı duyar. Bu ihtiyacı fark etmiş olan bazı firmalar her kuruluşa, kendine özgü yazılımlar üretmeyi

vaat etmektedirler. Bu firmalara örnek olarak HRIS (Human Resources Information Systems) konusunda uzmanlaşmış olan Eric Systems verilebilir.

İnsan kaynaklarının yönetim enformasyon sisteminin üst yönetimin dikkatini çekmesi yenidir. 1980'lerin ortalarına kadar bu sistemin öncelikle personel bölümünü destekleyen bir mekanizma olduğu düşünülüyordu. İki faktör, üst yöneticilerin insan kaynağını yönetirken doğru kararlar alabilmek için bilgisayar tabanlı bir sisteme ihtiyaç duymalarına neden olmuştur. İşletmeler kendi özel ihtiyaçları doğrultusunda kendi yazılımlarını hazırlayıp kullanabilecekleri gibi, hazır paket programlardan da yararlanabilirler. İnsan kaynakları yönetim enformasyon sisteminin gelişmesi ile yazılımların gelişmesi aynı döneme rastlar. Bundan yaklaşık oniki sene önce, 1988 yılında 130 hazır paket program kullanılmaktaydı; bugün yazılım sistemlerindeki gelişmelere paralel olarak çok sayıda yazılım vardır. (BİCAKÇI, 1992, s. 41-42.)

İşletmelerin İnsan Kaynakları Yönetim Enformasyon Sistemi'ne (HRIS-Human Resources Information Systems) önem vermelerine neden olan birinci faktör, U.S.A.'daki devlet müdahalelerinin etkisidir. İnşaat firmalarına özgü olmamak üzere firmalar Eşit İstihdam Fırsatı (EEO-Equal Employment Opportunity), İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi (OSHA-Occupational Safety & Health Administration) ve benzeri düzenlemelere uymak zorunda bırakılmıştır. Bunun en kolay ve hızlı yöntemi ise işletmelerde bilgisayar destekli insan kaynakları yönetim enformasyon sistemi kurulması olmuştur. İkinci faktör ise, gittikçe güçleşen global ekonomiye uyma çabası içine giren firmaların maliyetleri düşürme zorunluluğu olmuştur. Pekçok firma işçi sayısını düşürerek daha az fakat nitelikli kişiyle daha çok iş yapma çabasıdadır. Üst kademedeki yönetici bilgisayar destekli insan kaynakları yönetim enformasyon sistemi kullanmak suretiyle maliyeti düşük fakat verimliliği yüksek bir yol arayabilir. Günümüzde işletmeler, bilgisayar destekli insan kaynakları yönetimine geçmeyi istemekte ve bu konuda değişim mühendisliği çalışmalarına gitmektedirler. Enformasyon Kaynağı Yönetimi'ni (Information Resource Management) kabul eden işletmeler insan kaynakları yönetim enformasyon sistemiyle kolayca uyum sağlar. Bu durumda üst yönetim işletmenin bilgisayar politikalarını kurar ve tüm birimler uyum içinde çalışır. Bunun için bilgilerin toplanması ve bilgiye erişebilirlik, zamanındalık, anlaşılabilirlik, esneklik, güvenilirlik ve doğruluk koşullarının sağlanması gerekir.

4.4. Yüklenici Firmalarda Personel Yönetimine Yönelik Yapılmış Akademik ve Profesyonel Modeller

Bu bölümde yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimine yönelik geliştirilmiş olan modeller, akademik modeller, profesyonel olarak kullanılan uygulamaya yönelik modeller ve yüklenici firmalarda enformasyon sistemi konusunda yapılmış çalışmalar olmak üzere üç ana başlıkta ele alınacaktır.

4.4.1. Personel Yönetimine İlişkin Akademik Çalışma ve Modeller

Bu bölümde, personel yönetimine yönelik olarak geliştirilen akademik amaçlı modeller ele alınacak ve mevcut durum ortaya konmaya çalışılacaktır. İlk olarak KANOĞLU tarafından geliştirilen Tübitak Sistem-3 Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Modeli'ne, daha sonra da bu konu ile ilgili akademik olarak yapılmış diğer çalışmalara değinilecektir.

4.4.1.1. Tübitak Sistem-3 Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Modeli

Model, TÜBİTAK tarafından desteklenen bir araştırma projesi kapsamında KANOĞLU tarafından geliştirilmiştir (KANOĞLU, 1999). Kavramsal boyutta geliştirilen sistem Microsoft Access ve Microsoft Access Developer Toolkit yardımıyla nesnel bir modele dönüştürülmüştür. Bu projede yüklenici firmalar için 5 dışsal modül tarafından desteklenen toplam 14 modülden oluşan bir enformasyon sistemi tasarlanmış olup, *Personel Yönetimi* işlevi, *İnsan Kaynakları Yönetim Modülü*'nün bir alt modülü olan *Personel Yönetim Modülü* ve ilişkili diğer modüller tarafından üstlenilmiştir. Model kapsamında personele ilişkin kimlik, puantaj, hakediş, sözleşme, görev tanımı ve iletişim enformasyonu proje bazında;

- **Personel Yönetimi**
 - Personel kimlik enformasyonu
 - Personel puantaj enformasyonu

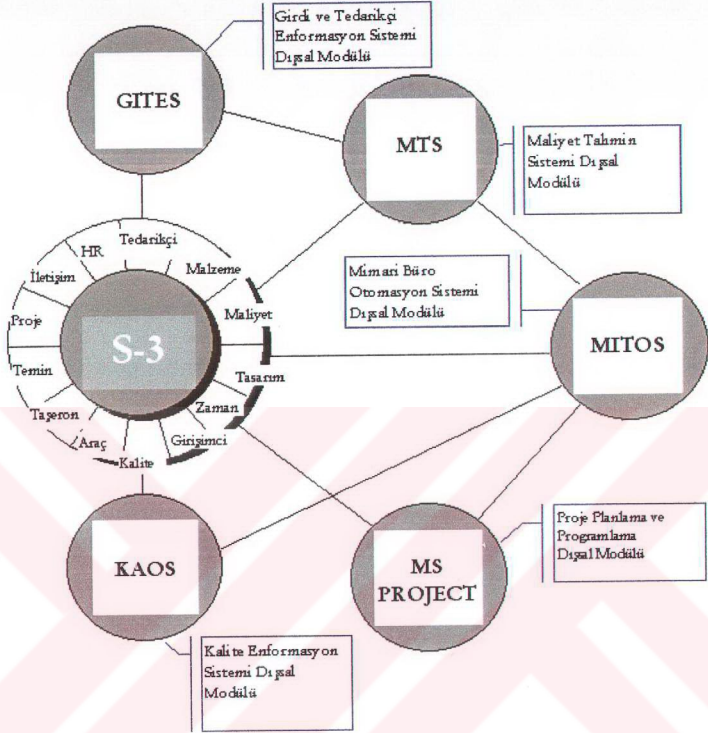
- Maliyet Yönetimi
 - Personel giderleri enformasyonu
- Temin Yönetimi
 - Personel sözleşme enformasyonu
 - Personel görev tanımları enformasyonu
- İletişim Yönetimi
 - Personel iletişim enformasyonu

modülleri tarafından organize edilmektedir. Şekil 4.2.'de modelin açılış ekranı ve Şekil 4.3.'de ise Sistem-3'e ilişkin Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Kavramsal Strüktürü gösterilmiştir..

Modelin Personel Yönetimi'ni ilgilendiren modüllerine ait ilgili ekranların çıktıları EK-A'da verilmiştir. (Bkz. Şekil A.1-A.18.)



Şekil 4.2. Sistem-3 Modeli Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Açılış Ekranı



Şekil 4.3. Sistem-3 Modeli Yüklenici Firma Enformasyon Sistemi Kavramsal Strüktürü

4.4.1.2. Diğer Çalışmalar

Personel yönetimine özel olarak akademik açıdan konuya yaklaşan ve model geliştirmeyi amaçlayan başkaca bir çalışmaya erişilememiştir. Ülkemizde yüklenici firmaların çeşitli işlevlerine yönelik olarak yapılmış çeşitli enformasyon sistemi modüllerini ele alan sistem analiz ve geliştirme çalışmaları mevcut olup, bunlar sırasıyla aşağıda özetlenmiştir.

- GÜLER tarafından yapılan 1996 tarihli *İnşaat Firmalarında Satınalma Yönetim Sistemi* adlı yüksek lisans tezinde satınalma (temin) yönetimi işlevi ele alınmıştır.
- YAMAN tarafından yapılan 1996 tarihli *Yüklenici İnşaat Firmaları İçin Bir İnşaat Ekipmanı Yönetim Enformasyon Sistemi Modeli* adlı doktora tezinde ekipman yönetimi işlevi ele alınmıştır.
- AKBAŞ tarafından yapılan 1997 tarihli *Logistics in Computer Integrated Construction Framework* adlı yüksek lisans tezinde inşaat sektöründe enformasyon teknolojileri bağlamında lojistik ve malzeme yönetimi işlevi ele alınmıştır.
- BOZKURT tarafından yapılan 1998 tarihli *Yüklenici İnşaat Firmalarında İşgücü Yönetimi Enformasyon Sistemi Tasarımı* adlı yüksek lisans tezidir. Sözü edilen tez çalışmasında yüklenici inşaat firmasının tüm çalışanları için geliştirdiği İnsan Kaynakları Yönetimi Enformasyon Sistemi'nin işgörene yönelik kısmı ele alınmıştır.

Ayrıca çeşitli akademik kurumlarda İnsan Kaynakları Enformasyon Sistemleri (Human Resources Information Systems- HRIS) konusuyla ilgili lisansüstü programları olduğu görülmüştür.

4.4.2. Uygulamada Kullanılan Modeller

Günümüzde her konuda olduğu gibi personel yönetimi alanında da ülkemizde ve dünyada pekçok yazılım geliştirilmiş bulunmaktadır. Bu yazılımlar personelin seçiminden bordrolamasına, performans değerlemesinden standart sözleşmelere kadar pekçok modül içermektedir. Kuşkusuz pratikte doğal olarak her yüklenici inşaat firması kendi içerisinde manuel olarak veya elektronik ortamda işleyen bir enformasyon sistemine, dolayısıyla personel yönetimi enformasyon sistemine sahiptir. Ancak sözkonusu sistemlerin genellikle konu ile ilgili yöneticilerin bilgi, deneyim ve öngörülerine ve az da olsa literatürdeki teorik bilgilere dayalı olarak çalışmakta olduğu söylenebilir. Daha da önemlisi uygulamada kullanılan bu spesifik yazılımlar firmaların piyasadaki rekabet kaygıları nedeniyle belli bir dereceye kadar gizlilik içermektedir.

Piyasada CSS HORIZON, PEOPLESOFT, ULTIPTRO, SMARTSTREAM, GENESYS, SAP, İNKA İnsan Kaynakları gibi paket programlar bulunmaktadır. Ayrıca eleman seçiminde mülakatta sorulabilecek soruları, bu soruların yanıtlarına ilişkin ipuçlarını ve örnek yanıtları, çalışan ve işveren arasında yapılan sözleşme örneklerini, performans değerlemeye ilişkin standart kontrol listelerini içeren pekçok yazılım da bilgisayar destekli personel yönetimi enformasyon sistemi çalışmaları arasında yer almaktadır. Uygulamaya bakıldığında personel yönetimi enformasyon sistemlerinden, özellikle şu konularda yararlanıldığı görülmektedir:

- İş başvurularının takibi
- İşgücü devrinin ve devamsızlıkların takibi
- Çalışan kategorilerine göre toplam ücret giderlerinin tablollanması
- Eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi
- Çalışanların performanslarının değerlendirilmesi
- Gelecekteki personel arz ve talebinin tahmini
- Sağlık ve devamsızlık kayıtlarının izlenmesi
- Şikayetlerin takibi ve sicil bilgilerinin izlenmesi
- Eğitim değerlendirme raporlarının alınması
- Çalışanlara ilişkin sendika bilgilerinin izlenmesi

Uygulamada kullanılan yazılımlara örnek olarak, GoodWood Co. tarafından piyasaya sürülen personel yönetimi programının personel yönetimini ilgilendiren modüllerine ait ekranların çıktıları EK-B’de verilmiştir. (Bkz. Şekil B.4 - Şekil B.18.)

Uygulamada personel yönetiminde kullanılan yazılımlar incelendiği zaman genelde ortak olarak görülen modüller ve içerikleri şu şekilde özetlenebilir:

Eleman Seçme, İşe Alma, İşe Alistırma İşlevini Üstlenen Modüller;

Kurum kültürüne uygun elemanların araştırılması ve seçilmesi işlevi parametrik ve sistematik olarak gerçekleştirilir. Farklı kaynaklardan gelen başvurular şirket gereksinimleri ile karşılaştırılarak, uygun adaylara ilişkin bilgiler personel talebinde bulunan yöneticilere e-posta aracılığıyla bildirilir. Lotus Notes’da çalışan ek

uygulamalar ile, başvurular ve talepler arasındaki iletişim kağıtsız ofis ortamında yapılır. Gerekğinde mülakat, sınav gibi uygulamalar da planlanabilir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda mektuplar oluşturulur ve adayların yazılı bilgilendirilmesi sağlanır. Uygun personel bilgileri, personel sistemine otomatik olarak transfer edilir.

Personel Planlama İşlevini Üstlenen Modüller;

Personel yönetimi modülü ile şirketteki personelin, geçmiş ve güncel tüm özlük ve kariyer bilgileri analiz edilmek amacı ile kaydedilir. İnsan Kaynakları gereksinimleri ile ilgili uzun dönemli (stratejik) ve kısa dönemli (işlevsel) planlama yapılarak gereken işgücü belirlenir. İnsan Kaynaklarına yapılan yatırımların geri dönüşümünün analizini destekleyici bilgiler üretilir. İnsan kaynaklarına ilişkin gereksinimlerle organizasyonun süreçleri arasında bağlantı kurulur. Organizasyona yeni alınması planlanan elemanların bütçesi personel bütçesi ile karşılaştırılır.

Personel Eğitimi ve Geliştirme İşlevini Üstlenen Modüller;

İnsan kaynakları alanındaki eğitim ve geliştirme fonksiyonlarının hedefi, şirket personelinin iş tatminini, verimini ve şirket verimini geliştirmektedir. Eğitim gereksinimleri, mevcut ve gelecek için öngörülen iş süreçlerine göre belirlenir. İş süreçlerine göre belirlenen eğitim gereksinimleri ve alınmış eğitim bilgileri karşılaştırılarak şirket eğitim gereksinim analizi şirket, bölüm, unvan/görev, birey ve eğitim programı bazında sistematik olarak yapılır. Eğitim programları dönemsel olarak planlanır. Eğitim çağrıları, maliyet analizleri, değerlendirmeleri sistem yardımı ile yapılır. Eğitim kuruluşu, eğitmen ve eğitim programı seçimlerinin eğitim değerlendirmeleri sonuçlarına göre yapılması sağlanır. Eğitim gereksinimlerinin eğitim bütçesi ile karşılaştırma analizi yapılır.

Performans Değerleme İşlevini Üstlenen Modüller;

Performanslarının takibi, her işin gereklerinin analizi ile bu gereklerinin verimli olarak yerine getirilip getirilmediğini belli kriterlere göre değerlendirip, sonuçların şirket, bölüm, ünvan/görev, birey bazında incelenmesi ile gerçekleştirilir. Fonksiyonel ve genel performans ağırlıkları ünvan/görev bazında belirlenip, dönemsel performans

sonuçları, kişi bazında kaydedilir. Eğitim ve Tahakkuk modülleri kullanılarak, eğitim/performans analizi ve ücret / performans analizi yapılmaktadır.

Kariyer Planlama İşlevini Üstlenen Modüller;

Şirket çalışanlarının yetenek, motivasyon, kişilik, performans, eğitim, deneyim gibi özelliklerin ve yetkinlerin objektif ve standart araçlarla değerlendirilerek kurumun gereksinimleri doğrultusunda atama ve terfilerin sistematik olarak yapılmasına olanak sağlar. Şirket için kritik görevlerin ve bu görev için aranan niteliklerin saptanması, kariyer ve ilerleme planlarında bu görevlere besleyici görevlerden seçilecek personelin geliştirilmesi, organizasyonun devamlılığını sağlar.

Ölçme-Değerlendirme İşlevini Üstlenen Modüller;

Gerek işe yeni alınacak elemanların seçimi gerekse çalışan personelin değerlendirmesi amacıyla bilgisayar ortamında uzman psikolog ve insan kaynakları danışmanları tarafından farklı analizlerin yapılmasına olanak sağlar. Ölçme-değerlendirme sonuçları yönetime içeriden veya dışarıdan yapılacak eleman yerleştirme sonuçları yönetime içeriden veya dışarıdan yapılacak eleman yerleştirme kararlarında mülakat sonuçlarıyla birlikte kullanılmak üzere, bilimsel ve objektif yöntemler kullanılması avantajını verir ve yanılma risklerini minimize eder.

Bütçeleme İşlevini Üstlenen Modüller;

Personel maaş ve ücretleri, kuruma maliyetleri ve dolaylı giderlerin dönemsel bütçeleri takip edilir. Gerçekleşen harcamalar ile bütçenin karşılaştırması yapılarak yönetime, bütçe takibinde etkinlik sağlanır. Eğitim bütçesinin takibi modülün bir parçasıdır.

Tahakkuk İşlevini Üstlenen Modüller;

Personele yapılan her türlü ödemenin hesaplanması, gerçekleştirilmesi, takibi ve şirketin resmi bildirimleri yapılır. Şirket tahakkuk ve çalışma bilgilerinin dönemsel analizlerinin incelenmesine olanak sağlar. Muhasebe sisteminde gerçekleşen tahakkuk bilgilerinin, bankalara ödeme bilgilerinin transferi otomatik olarak yapılır. Modülün

parametrik yapısı değişen koşul ve yasal düzenlemelerin uç kullanıcı tarafından güncelleştirilmesini pratik hale getirir.

Sağlık Takibi İşlevini Üstlenen Modüller;

Personelin, yıl içindeki hastalık, ameliyat gibi bilgilerinin güncel takibi yapılır. Kurum, bölüm, ünvan/görev, birey bazında dönemsel sağlık analizleri incelenir. Sağlık nedeni ile iş kayıplarının yoğunlaştığı dönemler analiz edilerek önlemler önceden planlanabilir. Sağlık sigortası takibinde, sağlık sigortasında geri ödemelerin bildirimler ile uygunluğu ve genel limit kontrolleri gerçekleştirilir. Yıllık sağlık kontrolünden geçecek personel takibi sistem tarafından yapılır.

Kurum Takibi İşlevini Üstlenen Modüller;

Şirketin organizasyon yapısı bölüm, ünvan/görev bazında tanımlanıp, hizmet ortalaması, yaş ortalaması, işgücü edvir hızı, norm kadro, performans seviyesi, eğitim gereksinimleri, yabancı dil seviyesi, tahsil seviyesi, ücret seviyesi gibi birçok analiz yapılabilir. Resmi gereksinimler için şirket bazında sorgulamalar ve raporlar üretilir.

Karar Destek Sistemi İşlevini Üstlenen Modüller;

Personel ücret seviyesi ile performans düzeyi karşılaştırmaları, eğitim gereksinimleri ile performans sonuçları karşılaştırmaları, yapılacak ücret zamlarının kuruma maliyetinin izlenebildiği tablolar gibi birçok konuda orta ve üst yönetimin şirket stratejilerini saptamalarına yardımcı olacak analizler üretilir.

Genel Raporlama İşlevini Üstlenen Modüller;

Veritabanı üzerindeki tüm veriler istenen rapor formuna uç kullanıcı tarafından getirilir. Kullanıcılara istedikleri raporu hazırlama olanağı ve kendi menülerini oluşturma olanağı verilir. Bilgisayar destekli modellerin uyarlanabilir (customize edilebilme) olması her firmanın rapor ve formlarını kendi ihtiyaçları doğrultusunda uyarlamasına olanak tanımaktadır. Günümüzde kullanıcı yazılıma müdahale ederek ondan en iyi şekilde yararlanabilmektedir.

Yönetim enformasyon sistemi işlevini üstlenen modüller ise; üst yönetime İnsan Kaynakları Yönetimi için ihtiyaç duyduğu analiz özetlerini izleme olanağı sağlar. Veri güvenliği bilgisayar destekli enformasyon sistemlerinde oldukça önemli bir konudur. Her veriye herkesin her zaman ulaşması istenmez. Önemli olan istenen kişilerin izin verilen verilere, belirlenmiş yollarla erişmesidir. Bunun için kişilerin ulaşabilecekleri enformasyon tanımlanmış olmalıdır.

4.4.3. Yüklenici Firmalarda Enformasyon Sistemi Modeli Geliştirilmesi

Konusunda Yapılmış Çalışmalar ve Örnek Olarak Seçilen Firmaların Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizleri

Bu bölümde yüklenici inşaat firmalarında enformasyon sistemi geliştirilmesi konusunda yapılan ilk çalışmada, Türkiye’de önde gelen yüklenici firmalardan biri ile ilgili yapılmış Şantiye Yönetim Enformasyon Sistemi Araştırma Projesi analiz çalışmaları incelenmiştir. (SEY ve diğ., 1994.) Bu incelemeler doğrultusunda personel yönetimi ile ilgili oluşturulan; firmaya özgü, genel akış diyagramları EK-D’de yer almaktadır. Bu alanda yurtiçinde yapılmış olan en ciddi çalışmalardan biri de, ENKA Mühendislik Grubu tarafından geliştirilmiş olan bilgisayar destekli proje yönetim sistemidir. Şebeke bazlı proje yönetim tekniklerinin daha etkin bir şekilde kullanılabilmesinin firma bazında geliştirilecek bir proje yönetim sistemi ile olanaklı olabileceğinden hareketle geliştirilen sistem, işletme, personel ve maliyet kontrol sistemi de dahil olmak üzere bir takım modüllerden oluşmakta ve şebeke bazlı proje yönetim sistemine veri sağlamaktadır.

Yapım Yönetimi alanında kullanılan yazılımlara ilişkin oldukça ayrıntılı bir analiz çalışması BERKÖZ tarafından gerçekleştirilen araştırma kapsamında yapılmış olup, daha ayrıntılı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma kapsamında Avrupa ve Amerika’da 190 firma tarafından satışa sunulmuş 421 yazılım tespit edilmiş, bunlardan 116’sının nitelik ve yetenekleri hakkında ayrıntılı bilgi elde edilerek analizleri yapılmıştır. (BERKÖZ ve diğ., 1994, s.68.) Çalışmada, bu analizler bir tablo halinde düzenlenmiştir. Bu tablonun incelenmesi sonucunda personel yönetimine ilişkin işlevler içeren yazılımların listesi Tablo 4.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Personel Yönetimi İşlevleri İçeren Yazılımlar

FİRMA ADI	YAZILIM ADI
Altus Management Services, Inc.	Time and Material
Pro-Motion	The Pro-Motion Advantage
IBD GmbH	IBD-BAU
ABACAD Informatique Construction Co.	CACAO
EIBA	LOGMO-FINAN
PASQUIER INFORMATIQUE	BTP ECO
APROTEC International	ENHANCEMENT ONE
Construction Software Services Partnership	CASC
Construction Software Services Partnership	CHEOPS
Digital Dynamic Plc.	INTERCOST
Digital Dynamic Plc.	ACTIONS
FCG Computer Systems Ltd.	FCG BUILDAX / FCG BUILDEST
KIENLE Systems	IMPACT 2
Lamex Software Plc.	COBRA
Mentor Systems Plc.	Max Contractor
PSDI (U.K.) Ltd.	Maximo Series 3
Shortlands Computing Services Ltd.	Open-Gold
SMB Business Software	SMB Business Software
System Selection Ltd.	Foundation
Wessex Software Ltd.	Wessex

Konuyla ilgili uygulamada kullanılan yazılımları üreten belli başlı firmaların WEB adresleri Tablo 4.2. 'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Uygulamada Kullanılan Yazılımlar ve WEB Adresleri

FİRMA ADI	YAZILIM ADI	WEB ADRESİ
GoodWood HR Systems	WinPersonnel WinTraining WinRecruit	www.goodwoodhr.com/
CDG&Associates, Inc.	CSS HRizon	www.cdg-inc.com/ www.adp.com/
CDG&Associates, Inc.	Genesys	www.genesys-soft.com/
CDG&Associates, Inc.	PeopleSoft	www.peoplesoft.com/
CDG&Associates, Inc.	SAP	www.sap.com/
CDG&Associates, Inc.	SmartStream	www.smartenterprise.geac.com/
CDG&Associates, Inc.	UltiPro	www.ultimatesoftware.com/
NuView Systems, Inc.	HR: Expert MatchMaker Training Expert Success Expert	www.workforceonline.com/

Bu bölümde ayrıca, ülkemizin önde gelen yüklenici inşaat firmalarından dördüne ilişkin araştırma sonuçları yer almaktadır. Firma isimleri, gizlilik gerekçeleriyle açıklanmamaktadır.

4.4.3.1. (A) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi

İnsan kaynakları, A Firması'nda koordinatörlük seviyesinde temsil edilmektedir. İnsan Kaynakları ve Halkla İlişkiler Koordinatörü doğrudan Genel Koordinatör'e bağlıdır. Holding bünyesinde, Taahhüt Grubu'nda ve Turizm Grubu'nda ayrı insan kaynakları departmanları ve yöneticileri bulunmaktadır. Bu kişiler de İnsan Kaynakları ve Halkla İlişkiler Koordinatörü'ne bağlıdır.

A Firması yurtiçinde ve dışında tanınmış ülkemizin önde gelen holdinglerinden birinin taahhüt alanında faaliyet gösteren şirkettir. Bu şirket, yurtiçi ve dışında her türlü altyapı tesisinin, toplu konut, otel, hastane, iş merkezi, havaalanı, güç santralleri ve endüstriyel tesislerin kurulması konusunda mühendislik ve taahhüt işlerini gerçekleştirmektedir. Firma tarafından üstlenilen taahhütler, fizibilite etüdları ve danışmanlık hizmetlerinden komple tasarım, malzeme temini, inşaat montajı ve işletmeye almaya kadar olan tüm faaliyetleri kapsamaktadır.

Firmada gerçekleştirilen personel yönetimi işlevleri şu şekilde özetlenebilir:

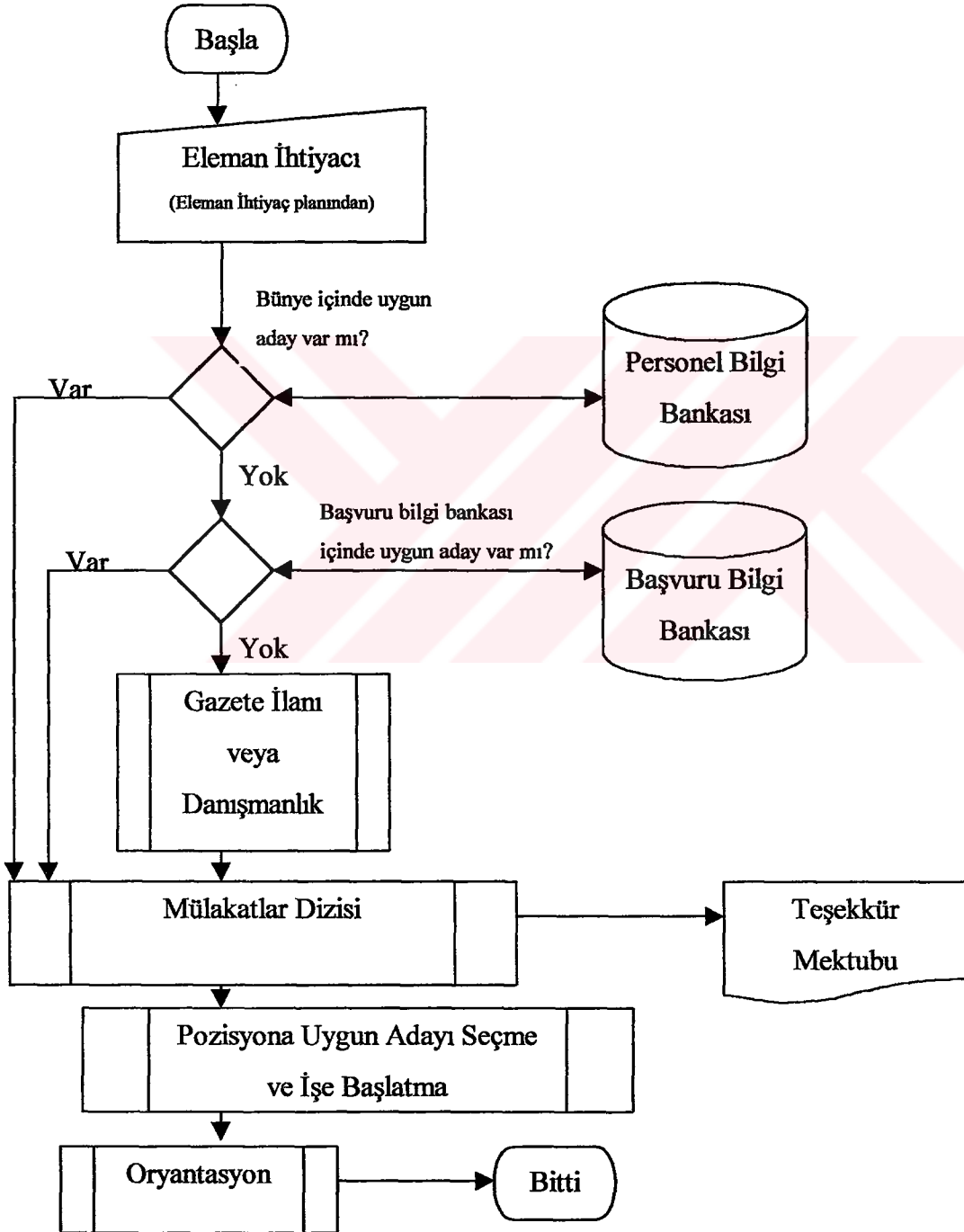
1. Personel Planlama: Personel planlama, Primavera'da yapılan proje programlarına göre proje müdürleri tarafından yapılmaktadır. Proje başlamadan önce projenin nasıl yapılacağını anlatan yapım yöntem raporu hazırlanırken proje grubu çekirdek kadrosu (proje müdürü, teknik müdür vs.), ihtiyaç duyulacak insan kaynağının niteliği ve niceliği konusunda zaman boyutunu da içeren İnsan Kaynağı İhtiyaç Planı çıkartırlar. Bu ihtiyaç planı hazırlama safhasında, Firma Model Şantiye Organizasyonu El Kitabı'ndan faydalanırlar. İnsan Kaynağı İhtiyaç Planı'na göre, planda belirtilen niteliklerde ve zamanda firmanın şantiyelerinde boşa çıkacak personel, yeni projeye (şantiyeye) atanır. Bünye içinden doldurulamayan pozisyonlar için dış kaynaklardan eleman temini yoluna gidilir.

2. Personel Arama-Bulma: Maximizer'97 adı verilen bir bilgisayar programında saklanan başvuruların sayısı Şubat 2000 itibariyle 5000'in üzerindedir. Adayların genel dağılımına bakıldığında mühendis kökenli olanlar bilgi bankasının %65'ini oluşturmaktadır. İnternette de giriş yapılabilen 5000 kişilik aday havuzu her yıl adaylara mektup gönderilmek suretiyle güncellenmektedir. Aday havuzunda tarama yapıldıktan sonra aranan niteliklere sahip eleman bulunamadıysa gazete ilanı verilmekte ve referans yoluyla gelenler değerlendirilmektedir. Daha önceden planlanmış ve bütçelenmiş personel ihtiyacı, Eleman İstek Formu aracılığıyla İnsan Kaynakları Bölümü'ne (İKB) iletilir. İnsan Kaynakları Bölümü, ihtiyacı aşağıdaki tabloda (Tablo 4.3.) belirtildiği şekilde karşılama yoluna gider.

Tablo 4.3. Personel Temin Yöntemi (A Firması)

Öncelik	Personel Temin Yöntemi	Açıklama
1	Firma içinden karşılama	Kariyer Planlama ve Pozisyona Uygunluk raporları kullanılır.
2	Holding içinden karşılama	Rotasyona tabi kişilerin profilleri ile pozisyonun gereklerinin karşılaştırılması sözkonusudur.
3	Başvuru Bilgi Bankası'nı kullanma	Dış İnsan Kaynağı'nı takip sistemiğinden, internet üzerinden, çalışanlar kanalıyla veya doğrudan başvuran adaylardan oluşan Başvuru Bilgi Bankası taranır.
4	İlan yolu ile	Gazete, Meslek Odası yayınları, WEB sayfaları, şirket içi haberleşme bültenleri ile eleman ihtiyacı duyurulur.
5	Danışman firmadan yararlanma	Personel temini konusunda danışmanlık hizmeti veren firmalarla işbirliğine gidilir.

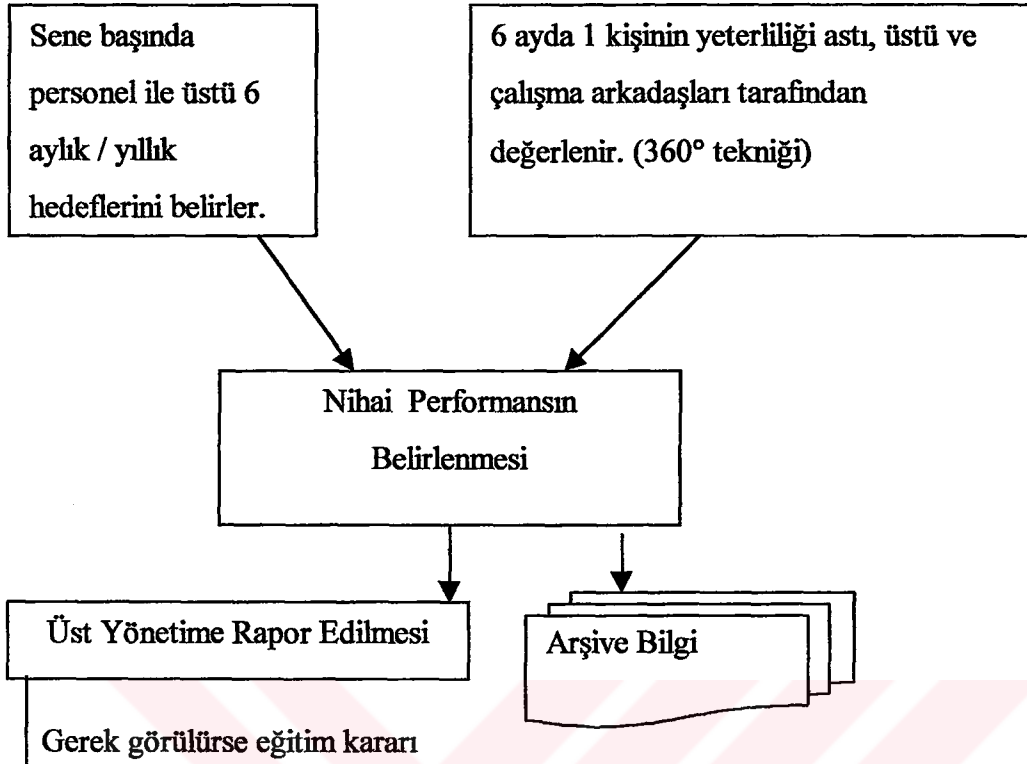
3. Personel Seçimi: Yukarıda belirtilen kaynaklardan temin edilen adaylar, psikometrik test (16 PF, Thomas, CLEP gibi) ve yabancı dilin gerektirdiği pozisyonlar için ilgili yabancı dil seviye tespit testine tabi tutulurlar. İşe alınacak aday çoğunlukla ilki İnsan kaynakları uzmanı-ön mülakat-, ikincisi yöneticisiyle mülakat, üçüncüsü ita amiri ile olmak üzere üç kez mülakata çağrılır. Bazı pozisyonlar için mülakat sayısı ikidir. Personel seçim süreci Şekil 4. 4.'de görüldüğü gibi şu şekilde ifade edilebilir:



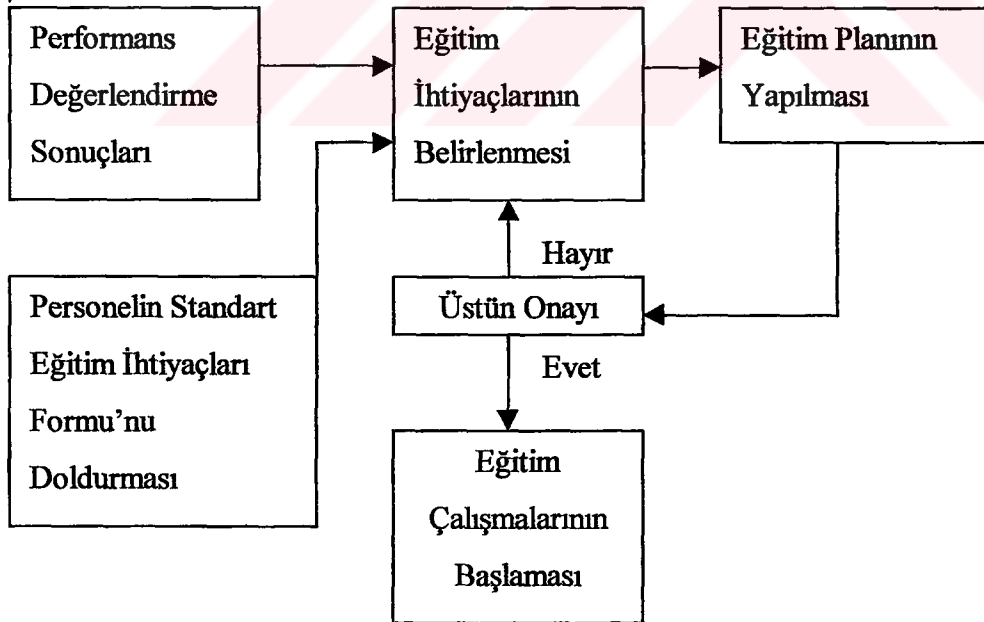
Şekil 4.4. Personel Seçme ve Yerleştirme Süreci (A Firması)

4. Performans Değerleme: Çalışanların performansı, daha önceki senelerde amir görüşü baz alınarak yapılmaktaydı. Fakat 1999'dan beri, hedef ve yeterlilik bazlı bir performans sistemi modeli uygulamaya girmiştir. 1999 yılında 500'e yakın çalışana *Performans Yönetim Sistemi Eğitimi* verilmiştir. Firmanın Performans Yönetim Sistemi' ne göre; kişinin performansı iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlar, hedef performansı (kişinin yöneticisiyle uzlaştığı hedeflere ulaşma performansı) ve yeterlilik performansıdır (360⁰ Değerlendirme Tekniği-Kişiyi kendisi, yöneticisi, astları, çalışma arkadaşları yeterlilikler yönünden değerlendirmektedir). Yeterlilik ve hedef performans sonuçları birleştirilerek nihai performans raporu oluşturulmaktadır. Bu raporda kişinin performans seviyesi (A-F arası bir harf), kendini geliştirilmesi gereken yanları, eğitim ihtiyaçları ve kariyer fırsatları da yer almaktadır. Ek-C'de örnek bir Yeterlilik Performans Ölçüm Sonucu çıktısı yer almaktadır. Performans Yönetim sisteminden elde edilen çıktılar ve bu profiller, kariyer planlanmasında önemli roller oynamaktadır. Şekil 4.5.'de Performans Değerleme Süreci görülmektedir.

5. Personel Eğitimi: 2000 yılından önceki yıllarda, İnsan Kaynakları Bölümü, senenin sonunda "Eğitim İhtiyaç Araştırması" anketini tüm çalışanlara gönderilmekteydi. Çalışanlar, katılmak istedikleri eğitimler konusunda yöneticileriyle konuşarak ve uzlaşarak anket formlarını doldururlar, katılmayı düşündükleri eğitime ihtiyaç duyma derecelerini 'az', 'orta', 'çok' olarak nitelendirirlerdi. Formlar İnsan Kaynakları Bölümü'ne gönderilmekteydi. Bunlar bilgisayara girilerek ihtiyaç derecesi 'çok' olarak nitelenen eğitimler için araştırma yapılırdı. Bu araştırma; eğitimi kimin verdiği, eğitim içeriği, eğitim materyalleri, maliyeti konularını da kapsamakta idi. Bütün bunlara göre toplam eğitim maliyeti çıkartılarak onaya sunulmakta ve onay alındıktan sonra ilgili çalışanlara katılacakları eğitimlere ilişkin eğitim programı gönderilmekteydi. Daha sonra eğitimler gerçekleştirilir ve anket yoluyla eğitimin geriye dönüşü ve performansı ölçülerek, ilgili kayıtlar tutulurdu. 2000 yılından itibaren ise, eğitim ihtiyaçları, geçen sene uygulamaya konan performans değerlendirme sisteminden elde edilmektedir. Performans değerlendirme sistemi kapsamındaki ölçülen her bir yetkinlik bir eğitim ihtiyacı doğrudan çıkartılmakta ve yukarıda anlatıldığı şekilde karşılanmaktadır. Eğitimin geriye dönüşü ise, eğitime katılan kişilerin, ilgili yetkinliklerdeki iyileşme düzeyi ölçülerek tespit edilmeye başlanacaktır. Şekil 4.6.'da Personel Eğitim Süreci görülmektedir.



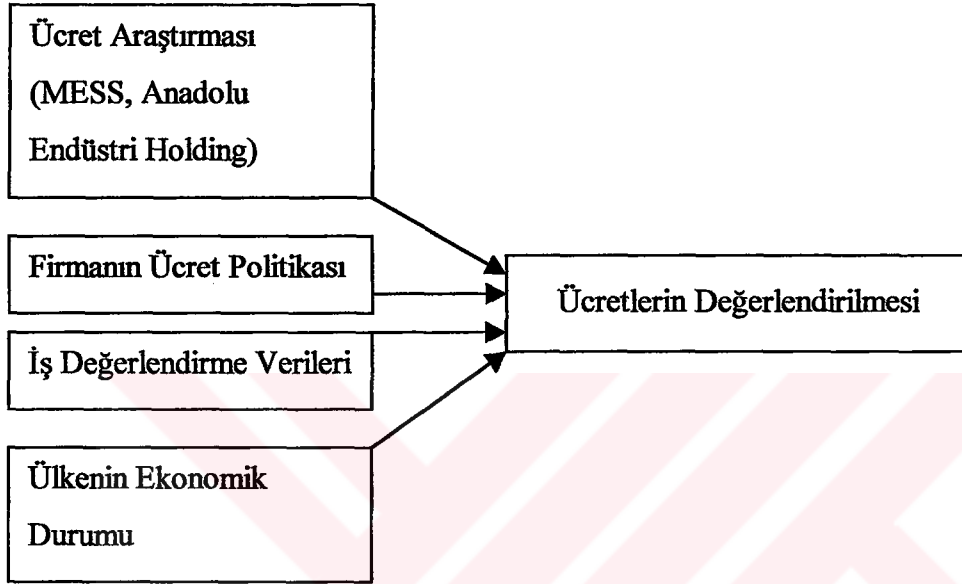
Şekil 4.5. Performans Değerleme Süreci (A Firması)



Şekil 4.6. Personel Eğitim Süreci (A Firması)

Şantiyelerde personel eğitimi video kasetleri yoluyla verilmekte, bazen de eğitimci şantiye alanına gitmektedir.

6. Personelin Ücretlemesi: 16 Maaş (Net ücret) + Performans zammı sözkonusudur. Geçmeli braket sistemi kullanılmaktadır. Pozisyonlara göre belirlenmiş baz ücretler vardır. Ücret artışları ve primler, performans yönetim sistemi çıktılarına, şirketin karlılık durumuna ve enflasyon oranına göre belirlenir. Aşağıda Şekil 4.7.'de Personel Ücretlerinin Belirlenmesi'nde etkili olan faktörler görülmektedir.



Şekil 4.7. Personel Ücretlerinin Belirlenmesi (A Firması)

7. Personele Sağlanan Sağlık-Sosyal Haklar: Yurtdışı personel için özel sağlık sigortası yurt içi personel için SSK sigortası iş güvenliği el kitabı ve her şantiyede iş güvenliği sorumlusu bulunmakta; iş kazaları raporlanarak merkezi iş güvenliği yöneticisine gitmektedir.

Firmada yukarıda sözü edilen işlevlerin gerçekleştirilmesinde holding bünyesinde yer alan Bilgi İşlem Departmanı tarafından Progress ile 2 senede geliştirilmiş olan bir 'İnsan Kaynakları Modülü' kullanılmaktadır. Bu yazılım kullanılarak personelin tüm sicil bilgileri, adres bilgileri, çalışma hayatı, performans bilgileri, karakter test sonuçları, katıldığı eğitim bilgileri vb. konularının saklanmaktadır. Yazılımın diğer modüllerle veri alışverişi sözkonusudur. Program, yönetsel raporlamaya ve istatistiksel sonuçlara ulaşmaya olanak vermekte ve pozisyona uyum analizi gibi analizleri gerekli verilerin girilmesiyle yapılabilmektedir.

4.4.3.2. (B) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi

Firma, 1970'lerin başında yurtdışında ihale kazanan ilk Türk firması olup, yurtiçi ve yurtdışında pekçok önemli projeye imza atmıştır. Firmada personel yönetimi işlevi, insan kaynakları yönetiminin bir alt kolu olarak Genel Müdürlük Merkez Teşkilatı ve buna bağlı Bölge Personel Müdürlükleri tarafından yerine getirilmektedir. Bölge Müdürlükleri'ndeki personel ofisleri, Bölge Mali ve İdari İşler Müdürlüğü'ne bağlıdır. Bölge Personel Teşkilatı genel olarak Bölge Merkezleri'ndeki yerel personel ofisleri ile şantiyelerdeki personel ofislerinden-şantiye personel sorumlusundan oluşur.

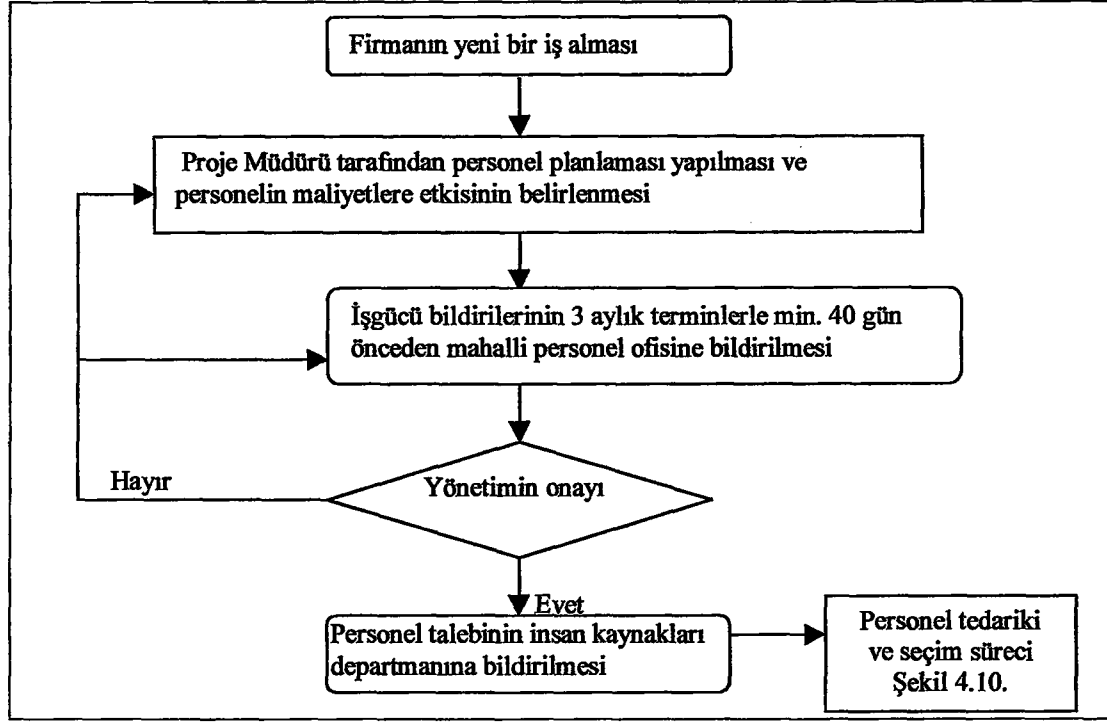
Firmada gerçekleştirilen personel yönetimi işlevleri şu şekilde özetlenebilir:

1. Personel Planlama: Personel planlamasını proje müdürleri yaparak üst yönetime rapor etmektedirler.

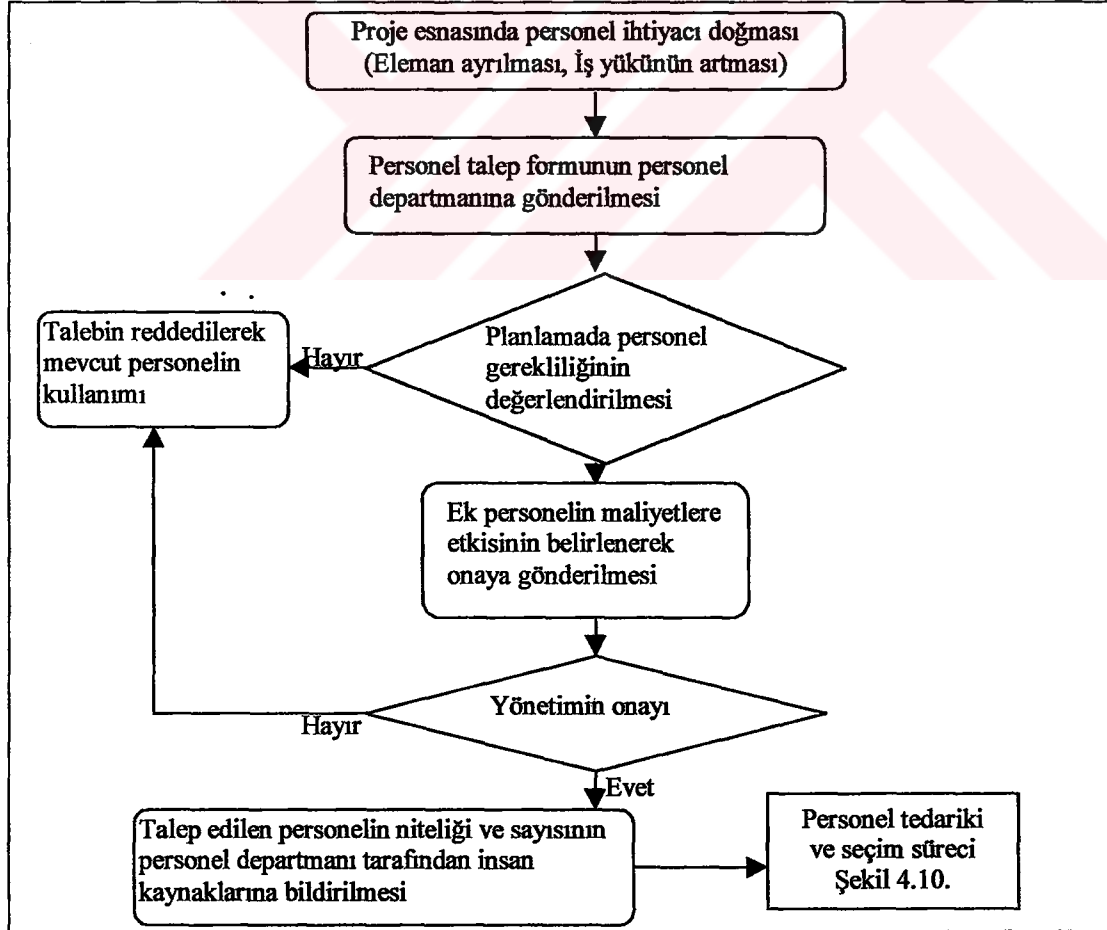
İş temin edildikten sonra proje planlama ve programlaması o projeden sorumlu Proje Müdürü tarafından malzeme, ekipman ve işgücü projeye göre planlanmaktadır. Hangi nitelikte ve sayıda personelin projenin hangi aşamasında devreye gireceği bu plan ve programlar sonucu belirlenmektedir. Firma dahilinde 'İşgücü Bildirileri' olarak adlandırılan personel planlarının gerekli personelin temin edilebilmesi için şantiyede görev alması gereken tarihten minimum 40 gün önce Genel Merkez Teşkilatı İnsan Kaynakları Departmanı'na bildirilmesi gerekmektedir. Özellikle yurtdışındaki şantiyelerde blok vize, gerekli izinlerin alınması vs. işlemler için bu süre 1.5 aya çıkabilmektedir.

İşgücü bildirileri 3 aylık terminlerle firmanın Bölge Personel Ofisi kanalıyla Genel Merkez İnsan Kaynakları Departmanı'na düzenli bir şekilde iletilmektedir. Bölge Personel Ofisleri hizmet verdikleri şantiye veya şantiyeler ile Genel Merkez İnsan Kaynakları Departmanı arasındaki koordinasyonu sağlamak için gerekli kayıtları tutar.

Aşağıda Şekil 4.8.'de ve Şekil 4.9.'da Personel Planlaması Süreci gösterilmiştir.



Şekil 4.8. Personel İhtiyacının (Talebinin) Belirlenmesi Süreci (B Firması)



Şekil 4.9. Personel Planlaması Süreci (B Firması)

2. Personel Arama-Bulma: İnternette de giriş yapılabilen 3000 kişilik aday havuzu başta olmak üzere daha önce çalıştırılan elemanlara ulaşma yolu ile personel aranmaktadır. Aranan niteliklere sahip elemana ulaşamadıysa gazete ilanları verilmektedir. Şirkette referans yoluyla gelenler de, alınan elemanların önemli bir yüzdesini oluşturmaktadır.

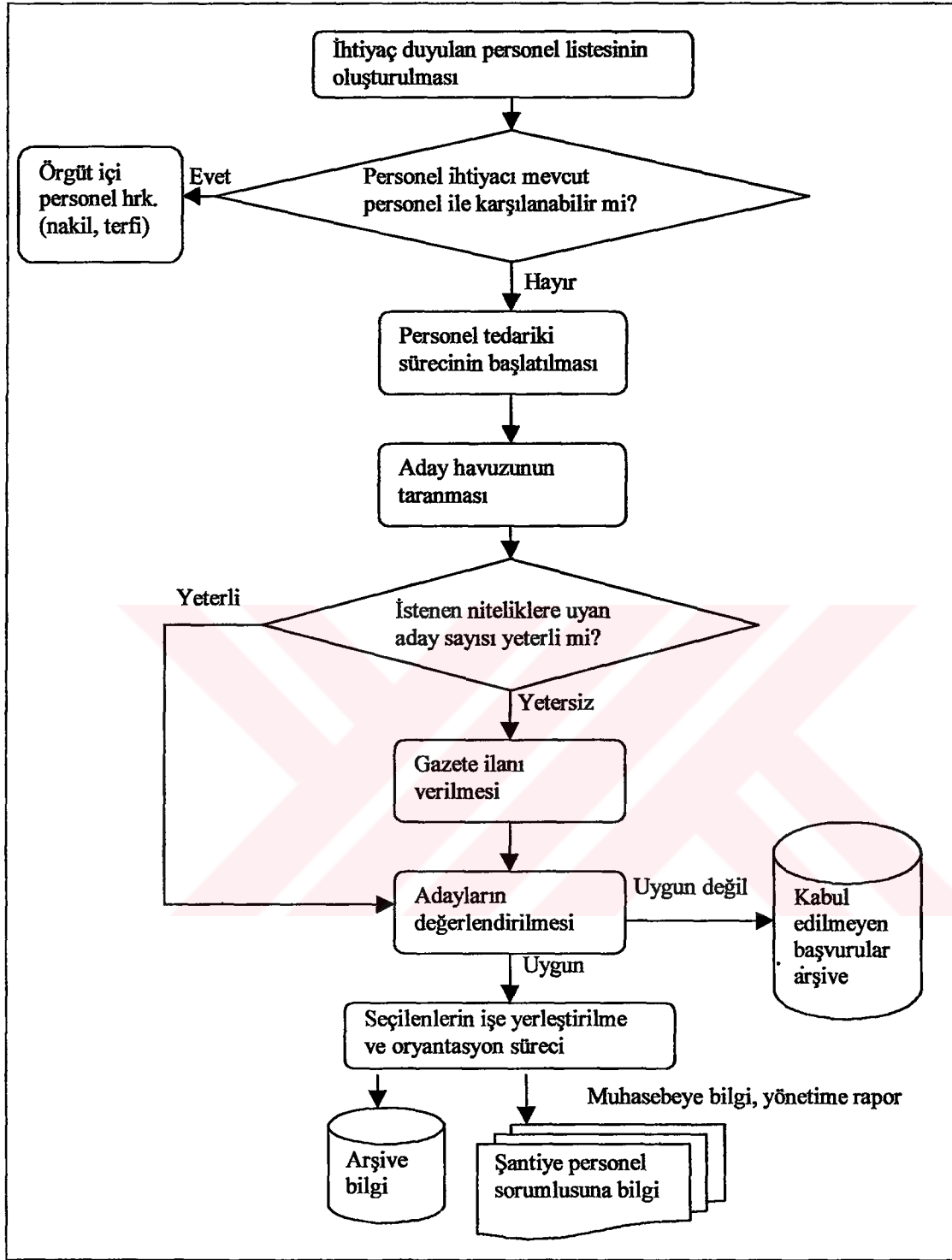
3. Personel Seçimi: Firmada merkezde ve şantiyelerde görev yapan bütün personele ilişkin arama-bulma ve seçim işlevleri, Genel Merkez’de İnsan Kaynakları Departmanı tarafından gerçekleştirilmektedir. Yönetim kademesinin planlamadan gelen personel isteği talebini uygun görmesinden sonra, planlama departmanı personel departmanına talep edilen personelin nicelik ve niteliğini bildirir. Bu aşamada gereksinim duyulan personelin tedarik ve seçim süreci başlatılır. Şekil 4.10.’da personel tedarik ve seçim süreci görülmektedir. Firmada personel tedarik ve seçimi, Merkez İnsan Kaynakları Departmanı tarafından yapılmaktadır.

4. Personel Eğitimi: Firmada şantiyelerde Şantiye Mali ve İdari İşler Şefi’ne bağlı bir Şantiye Eğitim İdarecisi bulunmaktadır. Şantiye Eğitim İdarecisi’nin tayini şantiyelerde Şantiye Mali ve İdari İşler Şefi’nin önerisi Şantiye Şefi’nin onayı ile olur.

Oryantasyonların aynı şantiye, bölge veya işyeri dahilinde standart olarak uygulanabilmesi için oryantasyon checklistleri kullanılmaktadır. Ancak özellikle şantiyelerde görev yapan personelin eğitimi için 1995’ten beri son 5 yıldır bütçe ayrılamamaktadır.

5. Personele Sağlanan Sağlık-Sosyal Haklar: Tüm personel için çalışılan ülkenin zorunlu sağlık sigortası yaptırılmaktadır. Ayrıca sportif faaliyetlerini yapabilecekleri olanaklar tanınmaktadır.

(B) Firması’nda yukarıda sözü edilen işlevlerin gerçekleştirilmesinde firma bünyesinde 8 ayda Cobol ile geliştirilmiş olan ‘Personel Takip Modülü’ kullanılmaktadır. Yazılımın diğer modüllerle veri alışverişi sözkonusu değildir ve program istatistiksel raporlamaya olanak tanımamaktadır. İstatistiksel raporlar, MS Excel ile üretilmektedir.



Şekil 4.10. Personel Tedarik ve Seçim Süreci (B Firması)

6. Personel Ücretlemesi: *Yurtdışı personel için:* 16 Maaş + Performans Zammı
Yurtdışı personel için : 12 Maaş (Dolar üzerinden) + Performans Zammı şeklindedir.
 Yurtdışı şantiyelerinde iki haftada bir cuma günü tatil yapılmakta, haftanın diğer günleri aralıksız çalışılmaktadır. Çalışılan tatil günleri ve saat 18.00'den sonraki çalışmalar fazla mesai olarak işleme alınarak ücretlendirilmektedir.

Personele ilişkin yapılan en önemli işlevlerden biri, ücretlemedir. ‘Ücret’ deyimi, (B) Firması’nda genel olarak kullanıldığında hem aylık (maaş), hem de saat ücreti üzerinden ödenen ücret turunu ifade eder. Ancak dar anlamda kullanıldığında saat ücreti esası üzerinden ödenen ücret turunu ifade eder. Firmada aylık ücret (maaş) yönetimi Maaş Yönetim Rehberi (MYR) ile, saat ücreti yönetimi ise Ücret Yönetim Rehberi (UYR) ile düzenlenmektedir. (B) Firması’nda da diğer yüklenici inşaat firmalarında olduğu gibi personelin birim ücretlerinin belirlenmesinde, toplumdaki yaşam standardının bir göstergesi olarak enflasyon, piyasada geçerli cari ücretler ve firmanın ücret ödeme erki gözönüne alınır. Birim ücret belirlenirken üretimin yapıldığı yer ve diğer çalışma koşullarının yanı sıra, işe verilen değer de dikkate alınmaktadır. Bunun için (B) Firması’nda kadroları Whole Job Ranking yöntemiyle işleri belli gruplar altında toplayan bir sınıflama tablosu kullanılmaktadır. Ücretlemede personelin ait olduğu grup kodu ve kademesi gözönüne alınmaktadır. Ayrıca firma yönetimi, belirlenen periyotlar ile birim ücretleri güncellemektedir. Şekil 4.11.’de personele ilişkin ücret belirleme süreci, Şekil 4.12.’de ise ücret ayarlama süreci gösterilmiştir.

(B) Firması Kodlama Sistemi: (B) Firması’nda maaş yönetim rehberi (MYR)’inde yer alan grup ve kadroların kadroların kodlanması için kullanılan bir sistemdir. Bu kodlama sistemi (B) Firması’nın İşgücü Kaynağı Tektip Kodlama Sistemi (Labour Source Standart Coding System) olup, ücret yönetimi rehberi (UYR)’nde yer alan grup, alt grup ve kadro kodlaması için de kullanılır. Tablo 4.4.’te görüldüğü üzere (B) Firması’nda İnsan Kaynakları 5 ana grupta toplanmıştır:

Tablo 4.4. (B) Firması’nda İnsan Kaynakları Sınıflandırması

Ana Grup(Kategori)	Grup	Alt Grup/ Kademe
SA: Maaşlı Kadro	01-16	0 (Kademe kadro değil, ücret hadleri ile ilgili)
MI: Manuel İnşaat	01-18	Alt Grup (En çok 4)
MA:Manuel Atelye	01-06	Alt Grup (En çok 4)
AV: Ağır Vasıta	01	1
OP: Operatör	01-06	Kademe (01 ve 02’de 3, diğerlerinde 1 kademe)

Grup Kodu: Mevcut sınıflama tablosunda 16 grup vardır. Herbir grup G harfi ile gösterilir. Grup rakamı ile G harfinin birleşmesi Grup Kodu'nu vermektedir. Grup kodunun geliştirilme amacı kadro ve kişilerin maaşlarla ilişkisini kurmaktır. EK-E'de yer alan kodlar maaşlı çalışan elemanlara ait olduğu için kodlamada başına SA getirilir.

Kademe: Grup veya alt grup içinde 01'den başlayarak her kadroya verilen seri numarasıdır. Maaşlılarda kademe kadrolarla değil, ücret hadleri ile ilgilidir. Mevcut kademe sayısı 9'dur. Ancak kriter olarak tanımlanan 1.3.5. ve 7. Kademeler olup, 2.4. ve 6. Kademeler yöneticiye yeni eleman tayini, terfi, kademe yükselmesi gibi ücret hareketlerinde esneklik sağlamak için kullanılan ara kademelerdir. Şöyle ki;

Tablo 4.5. (B) Firması'nda Kademe Sistemi

Elemanın Niteliği	Kademe
Meslekte tecrübesiz veya az tecrübeli (normal koşullarda 0-2 yıl arası deneyim), ancak alınacağı kadroda tecrübesi yok	1
Meslekte tecrübeli (2-5 yıl), kadroda tecrübesiz	3
Meslekte tecrübeli (5+ yıl), kadroda tecrübeli	5
Meslek ve kadroda tecrübeli, çok üstün vasıflı (vasfı bir üst kadroda 3. Kademeye geçebilecek gibi)	7

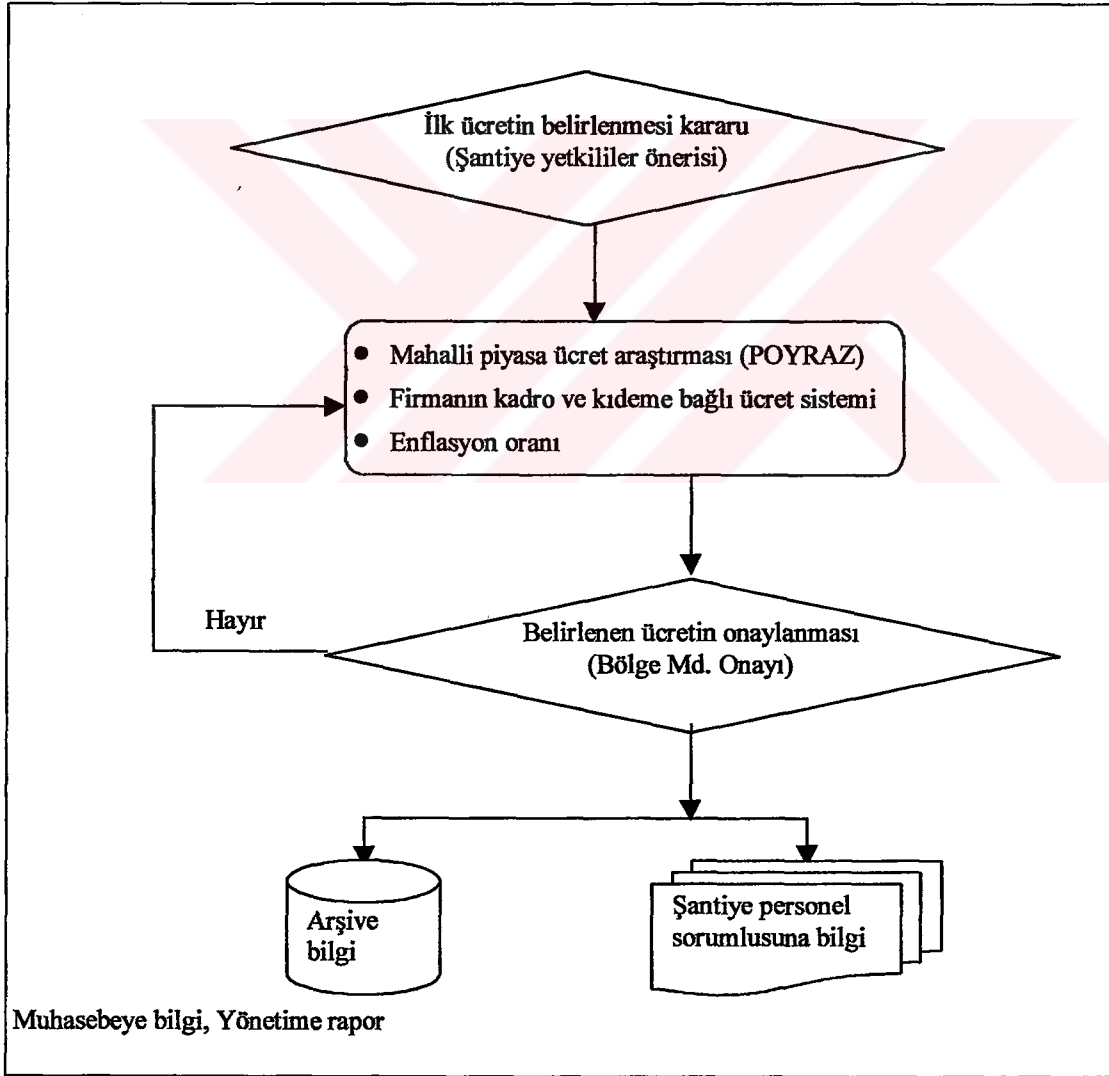
Ödeme Kodu: Grup kodu ile kademenin birleşmesinden oluşan koddur. Örneğin, G01/5 kodu, G01 grubunda ve 5. Kademede yer alan kişinin ödeme kodunu ifade etmektedir.

7. Performans Değerleme: Personelin kademesi her yıl Aralık ayı içinde o yıl içinde gösterdiği performans gözönüne alınarak düzenlenmektedir. Bir defada iki kademedan fazla yükseltme yapılamamaktadır. Kademe yükseltilmesi aşağıdaki kriterler baz alınarak yapılmaktadır:

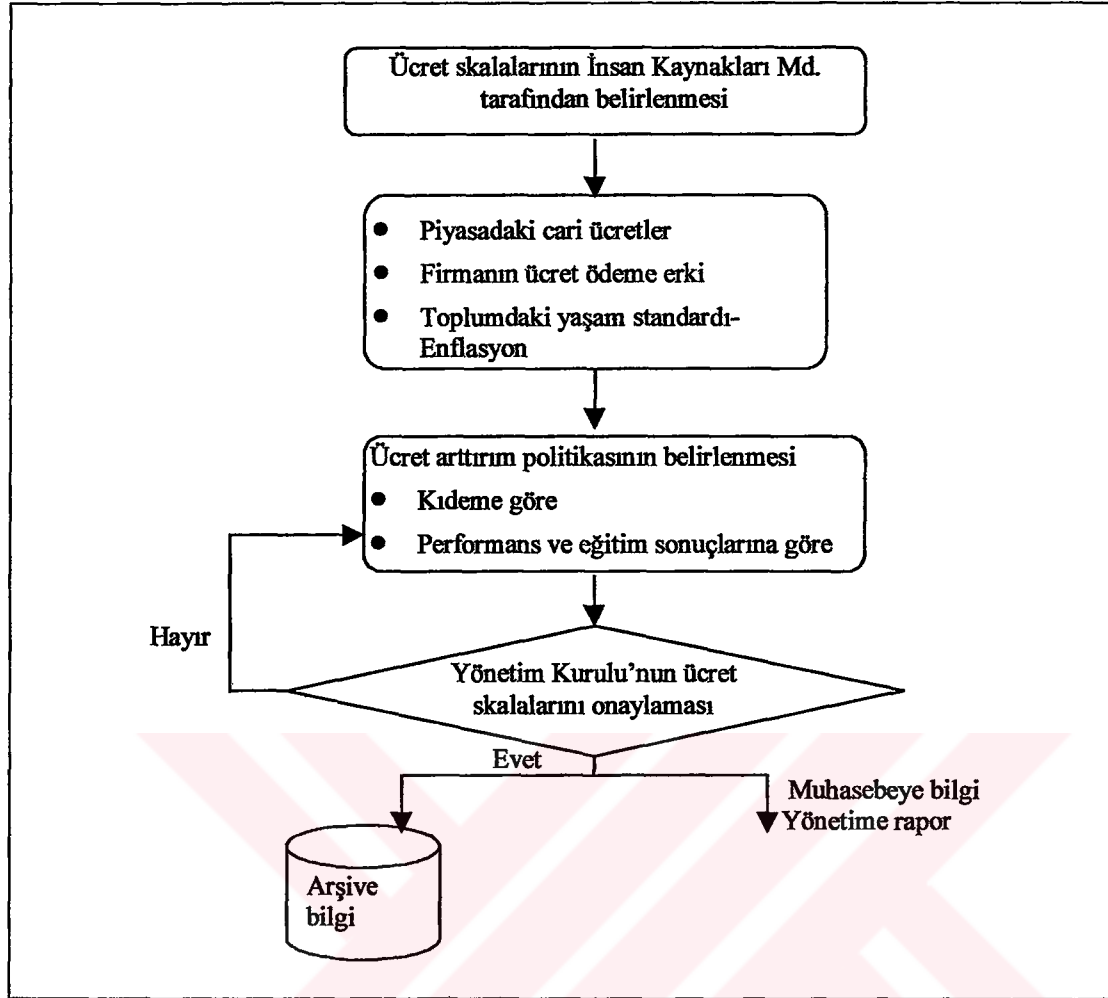
Kriterler**Yükseltilecek Kademe**

Tam performans, 1 yılı doldurmak	3
Tam performans, min. 3 hizmet yılı	5
Tam performans, min. 5 hizmet yılı	7
Tam performans, min. 10 hizmet yılı	9

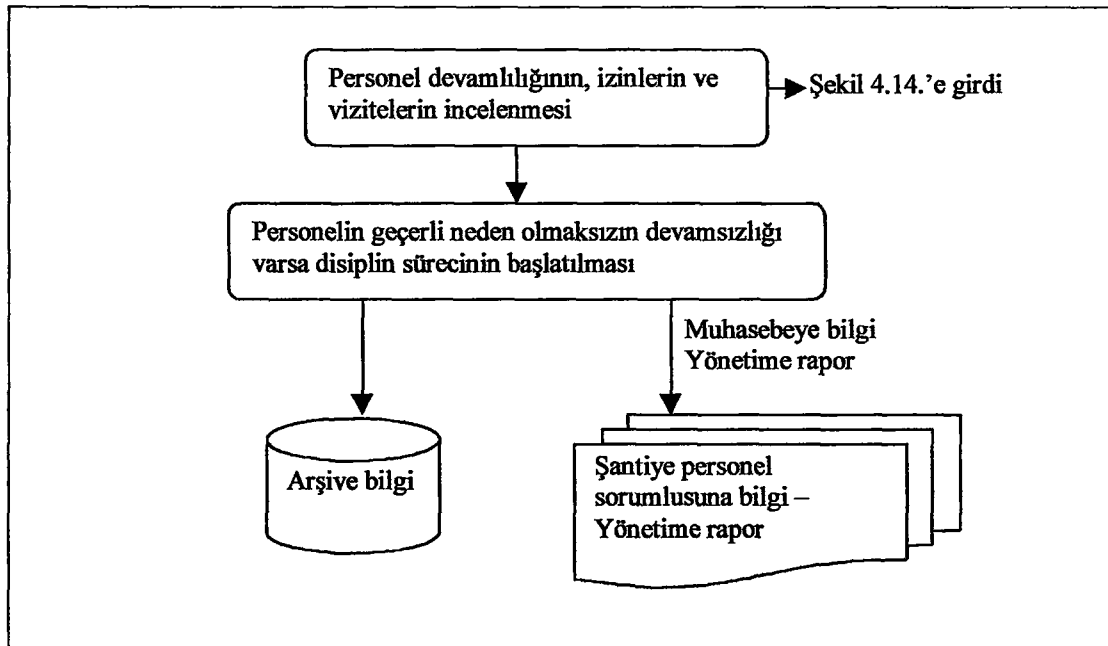
2., 4., 6. ve 8. Kademeler tanımlanan ana kademelerin gerektirdiği vasıfların altında veya üstünde ara vasıflara sahip olunması durumunda kullanılmak üzere personelini değerleyen yöneticinin inisiyatifine bırakılmıştır.



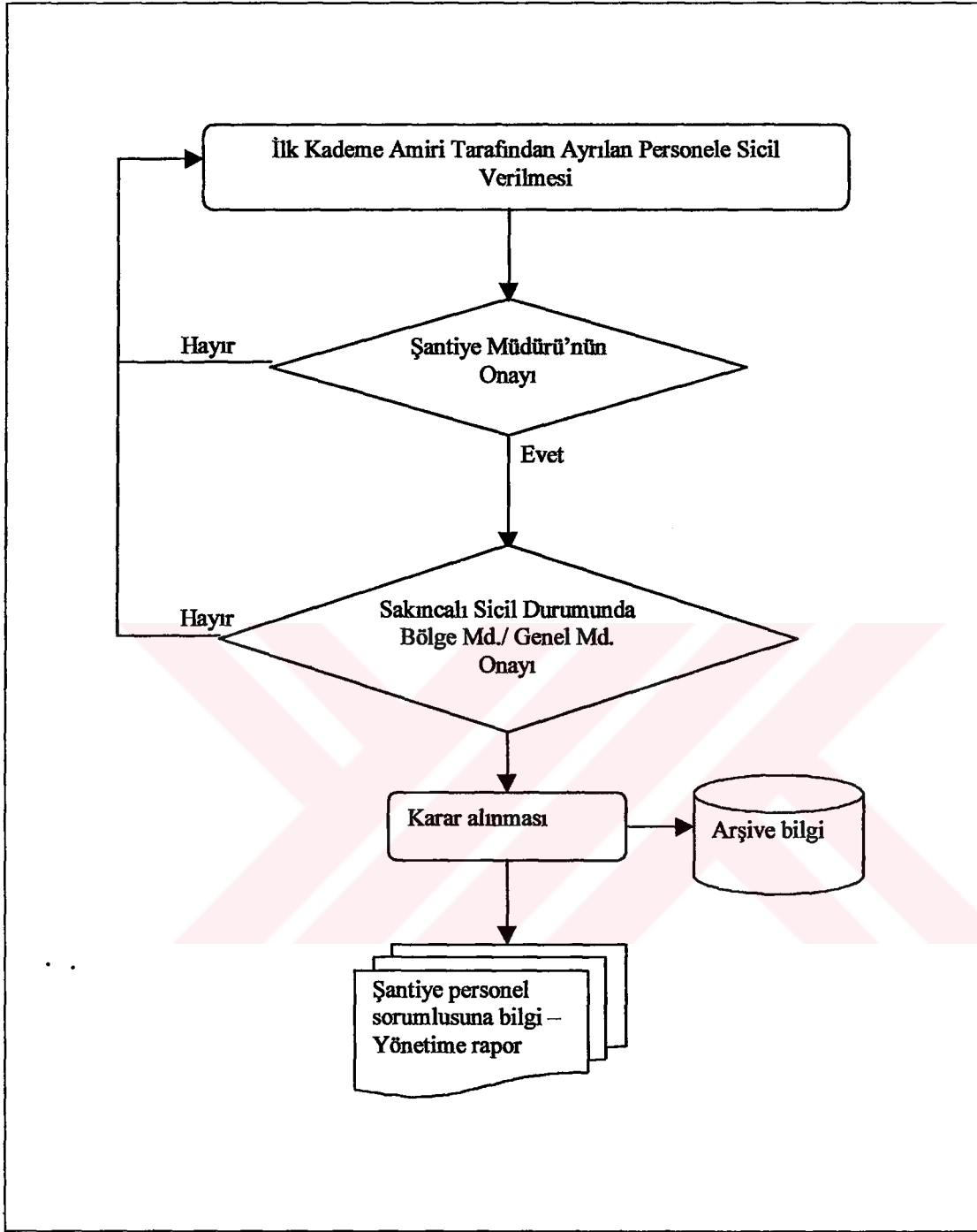
Şekil 4.11. İşe Alınan Personel İçin İlk Ücret Belirleme Süreci (B Firması)



Şekil 4.12. Personel Ücret Ayarlama Süreci (B Firması)



Şekil 4.13. Personel Devam Takip Süreci (B Firması)



Şekil 4.14. İşten Ayrılan Personel İçin Sicil Prosedürü (B Firması)

4.4.3.3. (C) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi

1. Personel Planlaması: Firmada proje planlamasına bağlı personel planlaması yapılmakta ve bu planlar planlamadan gelen verilere göre revize edilmektedir. Personel planlaması Koç Holding'ten belirlenen şekilde yapılmaktadır.

2. Personel Arama-Bulma: Personel arama kaynaklarından en sık kullanılan, aday havuzundan yararlanmadır. Buradan sonuç alınamazsa gazete ilanlarından, internetten ve referans yoluyla gelenlerden yararlanarak personel bulunmaktadır. Belli terminlerle güncellenen aday havuzuna firma içinde ortak erişim mümkündür, ancak internetten giriş yapılamamaktadır.

3. Personel Seçimi: Personel seçiminde yetenek testi ve pozisyona göre gerekiyorsa yabancı dil sınavı yapılmakta; son aşamada birebir mülakat yapılmaktadır. Seçilen kişiye el kitapçığı ve broşürle ön bilgi verilmektedir. Personel seçimi sonucunda gerekli raporlar Personel Müdürlüğü tarafından üretilerek, ilgili departmanlara yollanmaktadır.

4. Personel Eğitimi: Personelin eğitim ihtiyacı, üstünün talebiyle belirlenmektedir. Uzak şantiyelerde eğitim, basılı dökümanlar yoluyla gerçekleştirilmektedir. Genelde eğitimlerin Genel Merkez'de verilmesi tercih edilmektedir. Eğitimden elde edilen fayda yapılan işin kalitesiyle ölçülmektedir. Personel eğitiminden alınan sonuçlar istenen formatlarda raporlara dönüştürülmektedir.

5. Personel Ücretlemesi: Firmada personelin ücret belirlemesi, holdinge bağlı olarak genel ücret politikası ve iş değerlemeleri gözönüne alınarak yapılmaktadır. Şantiyede çalışan personelin ücretlemesinde performans değerlendirme verileri dikkate alınmaktadır. Şirketin o yıl elde ettiği kâr ve Koç Holding tarafından belirlenen ücretleme politikası, ücretlemede ana kriterdir. Personelin ücretlemesi sonucu üretilen raporlar, Personel ve Muhasebe Departmanları tarafından değerlendirilmektedir.

6. Performans Değerleme: Her yıl rutin performans değerlemeleri yapılarak elde edilen veriler, rapor haline getirilmekte ve ücretlemeye yansıtılmaktadır.

7. Sağlık-Sosyal Haklar: Zorunlu sağlık sigortası yapılmakta ve şantiyede çalışanların güvenliği İş Kanunu'na uygun şekilde sağlanmaktadır.

C Firması'nda şantiyede toplanan verilerin kurye, kargo, e-posta, telefon ve faks yoluyla merkeze iletilerek Genel Merkez'de işleme konması sözkonusudur. Enformasyon sistemi, merkezi bir sistem olduğu için gerekli bilgiler şantiyelerden toplanıp Genel Merkez'de değerlendirilmektedir. Firmada şu anda FoxPro ile yazılmış bir bordrolama programı kullanılmaktadır. Bu yazılımda primli ve tüm personel için personel kimlik bilgileri, görev tanımları, prim bilgileri, bordro şubesi vs. bilgiler yer almakta; istenen alanlar belirlenerek sıralama yapılabilmekte ve 'Maaş ve Prim Raporu' gibi temel raporlar alınabilmektedir. Ancak 2001 yılı başında SAP yazılımı ile firmaya özgü hazırlanan ve alt modüllerden oluşan sistemin 'İnsan Kaynakları Alt Modülü'nün kullanımına geçilecektir. Bunun içinde yer alan 'Personel Veri Bankası' holdingle entegre çalışmakta olan bir modüldür. Etkin işleyebilecek bir sistemin arayışları hala sürmekte ve yazılım geliştirilmeye çalışılmaktadır.

4.4.3.4. (D) Firmasına İlişkin Personel Yönetimi Enformasyon Sistemi Analizi

1. Personel Planlaması: Personel planlaması işlevinin yapılmasına sistematik olarak ISO 9001 belgesi alınımından sonra başlanmıştır. Personel planlaması sonucu üretilen raporlar Genel Müdürlüğe yollanmaktadır.

2. Personel Arama-Bulma: Firmada personel arama kaynaklarından en sık kullanılanı, aday havuzundan yararlanmadır. Bundan sonuç alınamazsa sırasıyla gazete ilanlarından, referans yoluyla gelenlerden ve firma içinden terfi yoluyla eleman temin edilmektedir. Üst düzey (yönetim kademesinde çalışan personel) için piyasadaki iyi elemanları belirleyecek teklif götürme yöntemi öncelikle kullanılmaktadır. Firmanın aday havuzunda yaklaşık 2500 kişi bulunmakta; yönetici başvuruları yılda bir, diğer başvurular 6 ayda bir güncellenmektedir. Aday havuzuna internetten giriş yapılabilmektedir. Ancak başvuruların gizliliği açısından firma içinden aday havuzuna ortak erişim mümkün değildir. Aday havuzuna sadece İnsan Kaynakları Birimi giriş yapabilmektedir.

3. Personel Seçimi: Personel seçiminde herhangi bir test kullanılmamaktadır. Standart mülakat formu vardır ve birebir mülakat yapılmaktadır. İşe alınan kişiye, en yakın üstü işyerini gezdirerek bilgi vermekte ve "Hoşgeldiniz" broşürü verilmektedir.

4. Personel Eğitimi: Personelin eğitim ihtiyacı personelin standart Eğitim İhtiyaçları Formu'nu doldurması ve üstünün de onayı ile belirlenmektedir. Şantiyede çalışan personelin eğitiminde, eğitimci şantiye alanına gitmektedir. Personel eğitimi sonucu üretilen raporlar Personel Departmanı'na gönderilmektedir.

5. Personel Ücretlemesi: Personelin ücretlemesinde, firmanın ücret politikası belirleyici olmakta; ücretlere grup olarak karar verilmektedir. Personel ücretlemesi sonucunda Personel Departmanı tarafından üretilen raporlar Genel Müdür'e ve Yönetim Kurulu'na gönderilmektedir.

6. Performans Değerlemesi: Şantiyelerde çalışan personel için performans değerlendirme işlevi yerine getirilmemektedir.

7. Sağlık-Sosyal Haklar: Şantiyelerde çalışan personel için yılda iki ikramiye ve şantiyelerde çalışan personele her iş için ayakkabı sağlanmakta, ayrıca zorunlu sağlık sigortası yapılmaktadır. Şantiyelerde çalışanların güvenliği, firmanın bağlı olduğu holdingin özel güvenlik şirketi tarafından sağlanmaktadır.

Firmada SQL ile şu anda yazılmakta olan bir program kullanılacak olup, bu çalışmanın yaklaşık 6 ayda tamamlanması düşünülmektedir. Şantiye ile diğer şantiyeler ve Genel Merkez arasında koordinasyon ve veri alışverişinin sağlanmasında telefon, faks, posta, kargo ve kuryenin yanı sıra WAN ağları da kullanılmaktadır.

5. ARAŞTIRMA İLE ULAŞILAN BULGULAR

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen literatürdeki modellere ve yüklenici firmalarda kullanılan sistemlere ilişkin inceleme çalışmaları değerlendirilerek personel yönetimi kapsamında yer alan işlevlere ilişkin öneri akış diyagramları geliştirilmiş olup, bunlar aşağıda sırasıyla açıklanmaktadır. Yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi konusunda ihtiyaç duyduğu sistem ihtiyacının bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi ile oluşturulacak ilişkişel bir veritabanı modeli ile karşılanabileceğı düşünölmüştür.

Tez kapsamında altyapısı hazırlanan modelin, yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi departmanında görev yapmakta olan yöneticilerin personelleri ile ilgili vermek zorunda oldukları kararlar esnasında kullanılabilmeyi amaçlayabileceğı öngörölmüştür. Bilgi, ortak yararlanılan bir kaynaktır ve gereken bilgiye zamanında ulaşmak yaşamsal öneme sahiptir. Bilginin toplanması, kaydedilip depolanması ve paylaşımında işbirliğı sağlanmasıyla gereksiz bilgi tekrarı ve maliyet artışı önlenabilir.

Oluşturulacak olan modelin bir uzman sistem veya karar destek sistemi içermesi sözkonusu değildir. Bunun nedenlerine gelince, karar destek sistemleri genellikle tek defaya özgü problemleri çözmede kullanılır. Amacı, yöneticinin karar verirken yararlandığı sezgilerini ve yargılama yeteneğini desteklemektir. Dolayısıyla spesifik bir problem ortaya konmadığı sürece oluşturulması düşünölen kavramsal model, karar destek sistemi içermemelidir.

Uzman sistemler ise, ancak problemin net olarak ortaya konup formöle edilebildiğı durumlarda, problemin çözümü için net kurallar konabiliyorsa işler. Bu da, uzman sistemlerin standart problemler için alternatif üretmede kullanılabileceğini gösterir. Ayrıca bu sistemlerin geliştirilme süreci uzun ve karışık olduğı gibi uzmanlık bilgisi gerektirmektedir.

Bilgisayar Destekli Enformasyon Sistemleri'nden Yönetim Enformasyon Sistemleri'ne gelince, *veri işleme sistemi* yönetim enformasyon sisteminin kullandığı enformasyonu toplayan, işleyen ve depolayan sistem modeli iken, *yönetim enformasyon sisteminin* görevi bu veriyi kullanmaktır. Veri işleme sistemi tarafından gerekli veri sağlanmamışsa yönetim enformasyon sistemleri rapor üretemez. Dolayısıyla gerekli veriyi sağlayan bir veri işleme sistemi olmadan bir yönetim enformasyon sistemi kurulması mümkün değildir. Veri işleme sistemi Bilgisayar Tabanlı Enformasyon Sistemleri'nde temel olan sistemdir. Tez kapsamında temelleri atılan kavramsal modelin bu sistemin üzerinde kurulabileceği düşünülmüştür. Böylece, istenirse Ofis Otomasyon Sistemleri dışında diğer enformasyon sistemlerine de baz teşkil edebilir.

Ofis Otomasyon Sistemleri'ne gelince, bu sistemin oluşturulabilecek olası bir modelde yer alması uygun değildir. Çünkü Ofis Otomasyon Sistemleri veri işleme özelliğine sahip değildir.

Yüklenici inşaat firmalarını incelerken veri işlemede neden bir *ilişkisel* veritabanı modelinin önerildiğine gelince, yüklenici inşaat firmalarının enformasyonu sadece saklaması yeterli değildir. Toplanan enformasyonun uygun bir biçimde depolanması ve gerektiği zaman işlenmesi gerekir. Bunun en kolay yolu da, ilişkisel veritabanı sistemine sahip olmaktır. Ancak bu amaçla ağ (net) yapısında (hypertext) veritabanları da sözkonusu olabilmektedir. İki sistemin birlikte kullanıldığı modeller de vardır.

Verinin çeşitli amaç ve istekler doğrultusunda kullanılmasını ve farklı kombinezonlarla saklanmasını sağlayan sistemlere “veritabanı yönetim sistemi” adı verilir. Veritabanı sistemleri, her verinin sisteme bir defa girilip ilişkilendirilmesi suretiyle, fazla miktardaki bilginin işleme alınmasını ve böylece bir ya da daha çok işlevin gerçekleştirilmesini olanaklı kılmak için geliştirilirler.

Yukarıda sözü edilen nedenlerden ötürü bu çalışmada, yüklenici inşaat firmalarının personel yönetimi konusunda ihtiyaç duyduğu sistem ihtiyacının bilgisayar destekli bir enformasyon sistemi ile oluşturulacak ilişkisel bir veritabanı ile karşılanabileceği düşünülmüştür.

Yüklenici inşaat firmalarında personel yönetiminden beklenenler ise kısaca şöyle özetlenebilir:

- **Planlama:** Yüklenici inşaat firmasının aldığı iş durumuna göre personel ihtiyacının belirlenmesi, bu ihtiyacın karşılanması için yapılacak işlerin saptanması ve şantiyenin fazlarına göre organizasyon şemasının revize edilemesi ile gereken personelin gereken zamanda gereken yerde bulundurulması. Özellikle yeni bir iş alındığı takdirde kısa sürede ekip oluşturmak için yararlanılacak bir veri bankasının (aday havuzunun) varlığı çok önemlidir.
- **Rutin İşlemlerin Yürütülmesi:** Bordro işlemleri, işe alma, işten çıkarma, eğitim, performans değerlendirme gibi belli periyotlarla düzenli olarak yapılması gereken işlemlerin yürütülmesi.
- **Kontrol:** Yüklenici inşaat firmalarında karar verme durumundaki yöneticilerin yapılan işlemlere anında erişerek denetlemesi.
- **Raporlama ve İstatistik Analizler:** Yönetime veri olabilecek ve gerekli zamanlarda başvurabilecekleri bir kaynak, arşiv yaratma.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, yapım sektöründe faaliyet gösteren firmalardan sadece yüklenici inşaat firmaları hedef alınmıştır. Firmalara yapılan ziyaretler sonucu, yapım sektöründe faaliyet gösteren firmaların şantiyelerinde ayrı bir personel departmanı bulunmadığı, genelde şantiyede bir personel sorumlusunun bulunarak şantiyede yer alan personele ilişkin SSK, bordrolama işlemleri, devam takip, izin, disiplin takip gibi yerinde yapılması gereken personel işlevlerini yerine getirdiği ve diğer tüm personel işlevlerinin Genel Merkez tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür. Şantiyede bulunan personel sorumlusu, şantiye ile Genel Merkez arasında bir aracı görevi görmek, performans değerlendirme, eğitim, ücretleme vs. gibi Genel Merkez'den yürütülen işlevlerin gerçekleşmesi için gerekli bilgilerin aktarılmasını zamanında sağlamaktadır.

Bilindiği üzere, yüklenici inşaat firmalarında, yapı üretimine doğrudan katılan işgücünün dışında onları yönetip yönlendirecek, yönetsel ve teknik bilgiyi üretilen kullanacak insan kaynağı gereksinimi vardır. Bu gereksinim doğru işleyen bir insan kaynakları yönetimi sistemi ile karşılanabilir. Yüklenici inşaat firmasının tüm çalışanları için geliştirdiği İnsan Kaynakları Yönetimi Sistemi'nin de personele yönelik özelleşmiş bölümünden proje bazlı (dönemsel) çalışan personele ilişkin kısmını ortaya koymak bu çalışmanın amacıdır.

Yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi diğer sektörlerdekinden farklıdır. Bu farklılıkların başlıca sebepleri; yapım sektöründeki üretimin diğer sektörlerden farklı olması yani, üretimin açık havada, şantiye ortamında gerçekleştirilmesi; proje bazlı üretim yapılması dolayısıyla, üretim sırasında karşılaşılan sorunların ve bunları çözme yöntemlerinin her defasında değişmesi; üretilen ürünün özelliklerinin standart olmaması ve özellikle son yıllarda yapı üretiminde inşa edilen bina sayısında ve tipolojisinde artışların sözkonusu olmasıdır.

Yüklenici inşaat firmalarında çalışan personel de diğer sektörlerde çalışan personelden farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların başlıca sebepleri; talebe bağlı üretim yapılması dolayısıyla dönemsel eleman istihdam edilmesi (rutin işlerin yürütülmesi amacıyla Genel Merkez’de daimi olarak istihdam edilen personel hariç), personel sayısının ve niteliklerinin projeye bağlı olarak belirlenmesi, proje sürecinde iş programında olan değişikliklerin personel programına yansımaları, yapı üretim sürecine bağlı olarak gereksinim duyulan personelin nitelik ve niceliklerinin de değişmesi (örneğin, altyapı çalışmaları aşamasında ince yapı şefinin görev almaması), işlerin aksamaması için gereken nitelik ve nicelikteki personelin gereken zamanda gereken yerde hazır bulundurulması için yapılacak personel arama-bulma, tedarik ve seçim işlevlerine iş programı baz alınarak önceden gereken zamanın ayrılması zorunluluğudur.

Yüklenici inşaat firmalarında personel yönetimi sisteminin içerdiği konu ve sorunlar başlıca şu şekilde sıralanabilir: İş programları, zaman analizleri, kaynak dengeleme çalışmaları ve projeler gözönüne alınarak personel planlaması yapılması, buna göre personel arama-bulma çalışmaları yapılarak gerekli personelin tedarik edilmesi, personelin resmi işlemlerinin yapılması, personelin ücretlemesi, çalışma süreci içinde performansının değerlendirilmesi, personelin eğitimi ve iş güvenliği ile çalışanların sosyal haklarının sağlanması.

Bu konuların incelenmesi sonucu ulaşılan bulgulara gelince; dönemsel çalışan personele yönelik planlama çalışmaları ile resmi işlemlerin yapılması, personel sayısı değişken olduğu için daha zordur. Aynı eleman firmaya birkaç kere girip çıkabilir. Her defasında aynı işlemlerin yapılması gerekmektedir. Personel planlama, arama-bulma, personel seçimi işlevlerinin gereken personeli şantiyede üretim zincirinde ihtiyaç olduğu noktada istihdam edebilmek için iş programına bağlı olarak yapılması gerekmektedir. Bunların yanısıra şantiye ortamında çalışacak personelin beslenme, özellikle şehir merkezinden uzak şantiyelerde ulaşım ve güvenlik ihtiyacının karşılanması gibi sorunlar sözkonusudur. Yapım sektöründe genellikle personelin eğitime ve performansının değerlendirilmesi çalışmalarına uzun süreli projeler dışında kaynak ayrılmadığı saptanmıştır.

Tüm bulguların sonucunda, yapım sektöründe personele yönelik işlevlerin diğer sektörlerdekinden daha fazla olduğu ve daha zor yerine getirilebildiği söylenebilir. Dolayısıyla, yapım sektöründe düzgün işleyen bir personel yönetimi sisteminin gerekliliği tartışılmazdır.

Yapım sektöründe temin edilmesi gereken personel gibi organizasyon biçimi de projeden projeye değişmektedir. Personel organizasyonunun biçimi, firmanın özellikleri ve önceliklerine, projenin gerçekleştirildiği bölge veya ülkenin özellikleri ile buradaki eleman bulma olanaklarına, Genel Merkez ile şantiye arasındaki haberleşme olanaklarına bağlıdır. Özellikle yurtdışında faaliyet gösteren firmalar Genel Merkez ve şantiyeler arasındaki koordinasyonu sağlamaya özen göstermelidir. Bir firmanın başarısı için sağlıklı enformasyon akışı ve koordinasyon yaşamsal önem taşır.

Son yıllarda bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişme ve Internet kullanımının yaygınlaşması yapım sektöründe de etkisini göstermiş, bilgisayarlar inşaat firmalarında kaçınılmaz bir araç olarak yerlerini almış ve Genel Merkez ile şantiyeler arasında Global Alan Ağı (Wide Area Network-WAN) bağlantıları kurulmaya başlanmıştır. Ülkemizde proje yönetimi alanında çağdaş sistemlerin kullanımı da özellikle son yıllarda, yapım sektöründe bilgisayar uygulamalarının artmasına paralel olarak artmıştır.

Bu çalışmada, personel yönetimi problem alanında konu ile ilgili genel bilgiler operasyonel düzeye indirgenerek incelenmiş; doğru işleyen bir enformasyon sistemine ulaşmak için, yapı üretiminin yapım öncesi hazırlık, yapımın gerçekleştirilmesi ve yapımın tamamlanması sonrası evrelerinde karşılaşılan sorunlar gözönüne alınarak yüklenici inşaat firmalarında sistem analizinin gerçekleştirilmesi gerekliliği üzerinde de durulmuştur. Bu amaçla, yüklenici inşaat firmalarında bir personel yönetimi sistemi geliştirme çalışmasının nasıl olması gerektiği ve adımları anlatılarak, incelenen personel yönetimi işlevlerinin gerektirdiği enformasyonu baz alan akış diyagramları oluşturulmuştur.

Bu çalışma kapsamında incelenen personel yönetimi altsistemi gibi, firma bazında çalışan bir yönetim enformasyon sistemi elde etmek üzere firmanın diğer işlevsel

altsistemleri de incelenmelidir. Firma yönetiminin enformasyon sistemini geliştirme konusundaki hedefi, firma bazında geçerli olacak bir enformasyon sisteminin geliştirilmesi olmalıdır. Çünkü firma bir bütündür ve her işlevsel birim bir diğeri ile ve çevre ile sürekli enformasyon alışverişinde bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında, personel yönetimi işlevinin diğeri işlevlerle ilişkileri de incelenmiştir.

Uygulamada, birden fazla yüklenici inşaat firması üzerinde sistem analizi gerçekleştirilerek tüm inşaat firmaları için geçerli olabilecek genel bir personel yönetimi enformasyon sistemine ulaşmak anlamlı değildir. Bu tür bir sisteme ulaşılsa dahi, yüklenici firmalar arasındaki farklılıklar nedeniyle sistem üzerinde pek çok değişiklik yapılması gerekecektir. Başka bir personel yönetimi sistemini kopya etmek birçok benzer şartlar sağlamasına rağmen sistemden beklenen verimin alınmasını engeller. Esasında her firma kendine özel bir enformasyon sistemine sahip olmalıdır. Bununla beraber, geliştirilebilecek modelin ne tür ihtiyaçlara cevap vermesi gerektiği bu tezde tanımlanmaya çalışılarak olası modelin kavramsal altyapısı hazırlanmıştır.

Personel yönetimi için geliştirilecek olan bir enformasyon sisteminden elde edilmesi gereken temel bilgiler; mevcut personel nicelik ve niteliği, iş programına göre nerede, ne zaman, ne kadar personele gereksinim duyulduğu, geçmişte firmada çalışmış personel, iş talebinde bulunan adaylara ilişkin bilgiler, personelin çalışma saatleri ve süresi, varsa personelin aldığı eğitimlere ilişkin bilgiler, personelin ücretlemesine ve ödemelerine ilişkin bilgiler, tutulmuşsa personelin performansına ilişkin bilgiler, personel sicil bilgileri, personel kişisel bilgileri, varsa personele sağlanan sağlık ve sosyal olanaklar bilgileri, personel sözleşme ve resmi evrak bilgileridir.

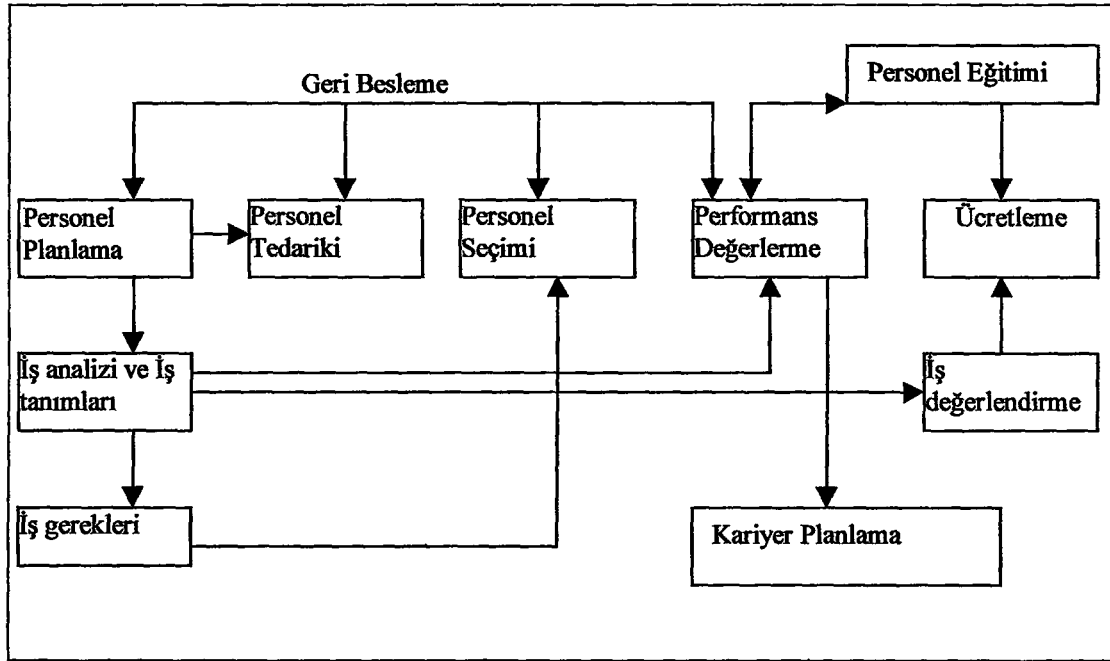
Bu araştırmadan çıkan sonuçlara gelince, uygulamada doğal olarak her yüklenici inşaat firmasının kendi içerisinde manuel olarak veya sanal ortamda işleyen, iyi veya kötü çalışmakta olan bir enformasyon sistemine dolayısıyla personel yönetimi enformasyon altsistemine sahip olduğu; ancak sözkonusu sistemlerin genellikle konu ile ilgili yöneticilerin bilgi, deneyim ve öngörülerine ve az da olsa literatürdeki teorik bilgilere dayalı olarak çalışmakta olduğu ve yapım sektöründe faaliyet gösteren yüklenici firmalarımızın çoğunun düzgün işleyen, sistematik bir enformasyon sistemine dolayısıyla personel yönetimi enformasyon altsistemine sahip olmadıkları, sonuçta

sektörde bu konuda ciddi çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir. Bu ihtiyacı karşılamak üzere firmalarda geliştirilmiş çeşitli yazılımlar vardır. Fakat uygulamada kullanılan sistemler firmaların piyasadaki rekabet kaygıları nedeniyle belli bir dereceye kadar gizlilik içermektedir. Bununla birlikte ulaşılabilen akademik ve uygulamaya ilişkin yazılımlar ile yüklenici firmalarda enformasyon sistemi geliştirme çalışmaları incelenerek bir derleme çalışması yapılmış, böylelikle yapım sektöründe personel yönetimi enformasyon sistemleri ile ilgili boşluğun giderilmesine çalışılmıştır.

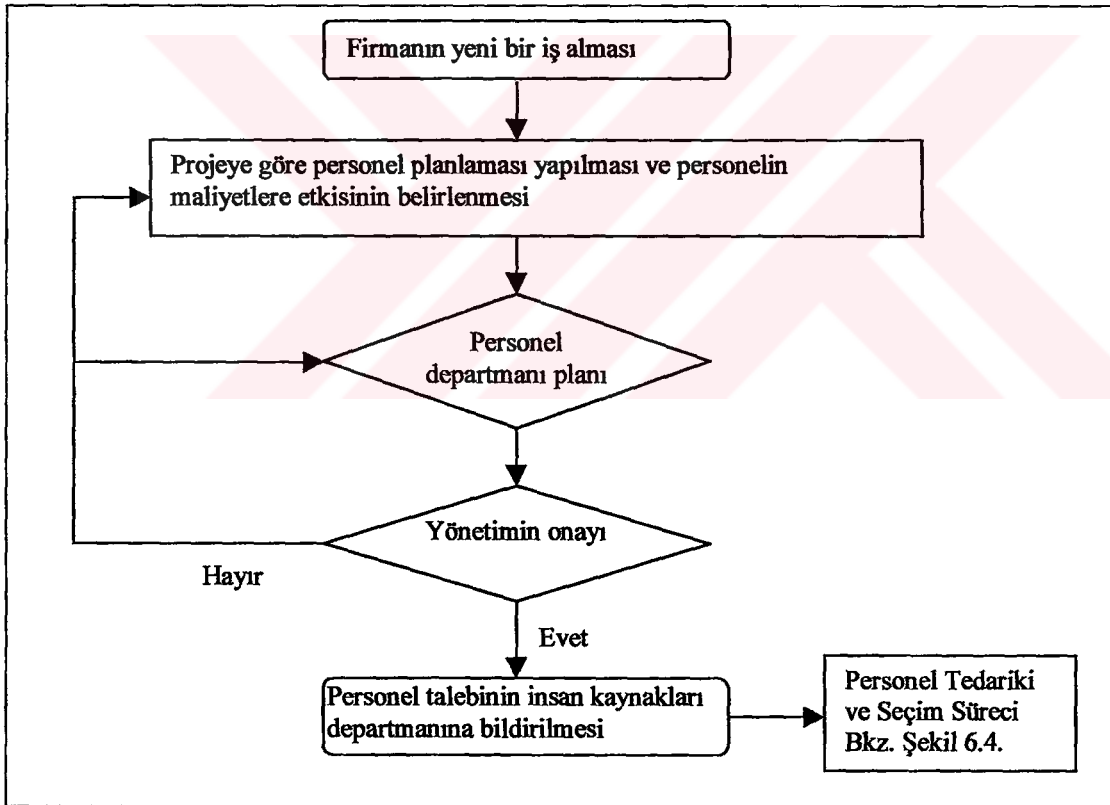
Bu çalışma tanımlanan sınırları nedeniyle personel yönetimi sisteminin kavramsal boyutta analizini içermektedir. Bir sonraki aşamada bu çalışmadan yine kavramsal düzeyde bir sentez çalışmasıyla bir model oluşturmaya yönelik olarak yararlanılabilir ve bu çalışmaya ek olarak ileride tamamen yapım sektörüne yönelik bir model, bilgisayar ortamında geliştirilebilir.

Tez kapsamında yüklenici inşaat firmalarında yer alan personel yönetimi işlevlerinden beklenenlerden sözedilirken *“Şekil 6.1.’de gösterilen personel işlevlerinin birbiriyle veri alışverişi bağlamında sözü edilen veriler nelerdir? Akış yönü oklarla ifade edilen bu veriler nasıl bir raporlama sistematığının parçası olmalıdırlar? Bu raporların içerik ve gerekçeleri ne olmalıdır?”* sorularının yanıtlarının da verilmesi gerekir.

Yukarıda bahsedilen soruların yanıtlarının verilebilmesi için tez kapsamında proje bazlı çalışan personelin ele alındığı gözönüne alınarak firmanın yeni bir proje alması ile personel planlaması işlevinden başlamak üzere yerine getirilen işlevler ve işlevler arasında giren-çıkan veriler bir sürecin parçaları olarak akış diyagramlarıyla aşağıda temel olarak ifade edilmeye çalışılmıştır.

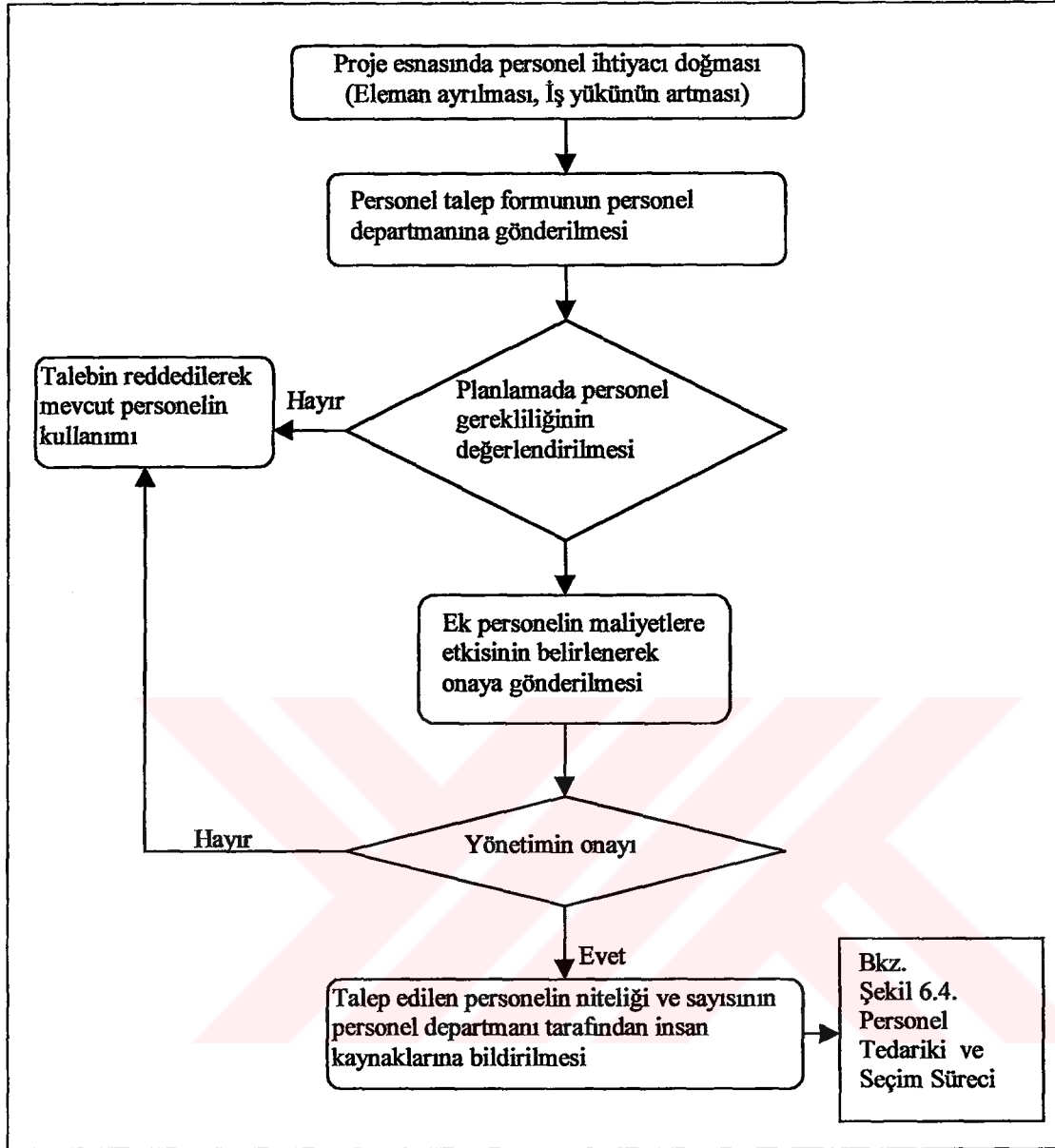


Şekil 6.1. Personel Yönetimi İşlevlerinin Birbirleri İle İlişkileri



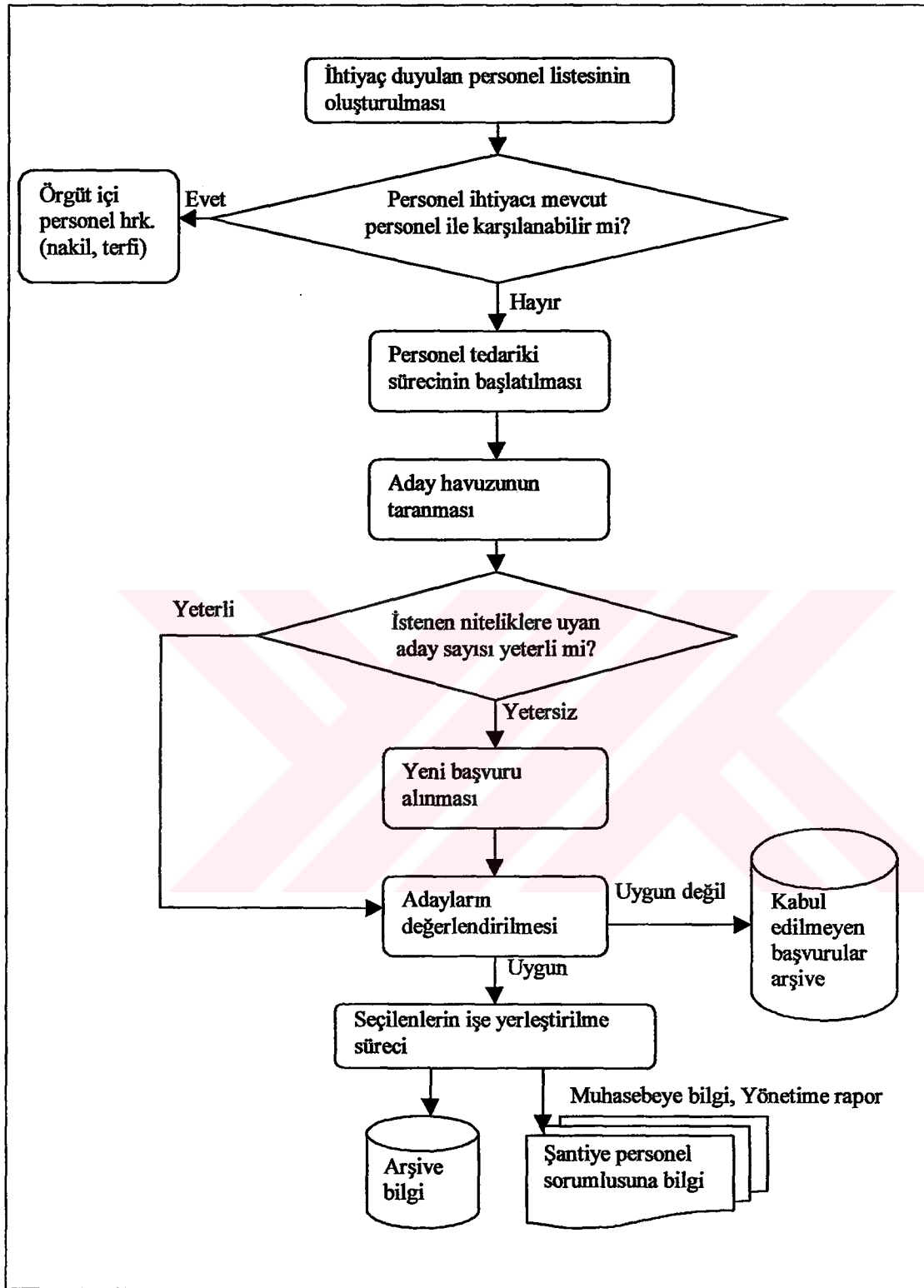
Şekil 6.2. Personel İhtiyacının (Talebinin) Belirlenmesi Süreci (Öneri)

Şekil 6.1.'de personel işlevlerinin birbirine gönderdiği veri ve formların akış yönü oklarla ifade edilmiştir. Şekil 6.2.'de ise, firmada personel talebinin belirlenmesi sürecinde yapılacaklar ve alınacak kararlar ile onay noktaları gösterilmiştir.



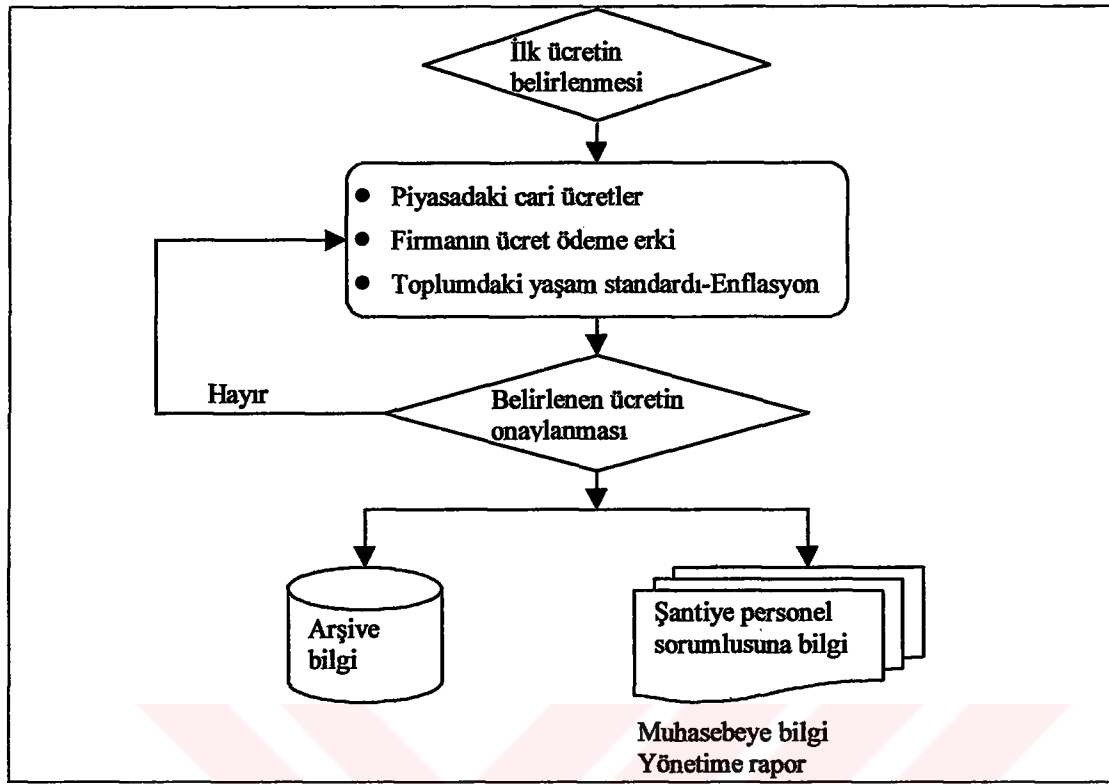
Şekil 6.3. Personel Planlaması Süreci (Öneri)

Yüklenici inşaat firmaları yeni bir iş aldığı zaman veya proje esnasında personel ihtiyacı doğması sonucu, personel sayısını gereken düzeye getirmek ve bu düzeyde tutmak için harekete geçer. Şantiye koşullarında belirsizlik ve değişikliklerin fazla olduğu bir ortamda üretim yapıldığı için, bazen önceden planlanan ve çalıştırılmaya başlanan personel yeterli olmamaktadır. Bu süreç, Şekil 6.3.'de gösterilmiştir. Bu durumda şantiyeden yapım departmanına ne zaman, nerede hangi nitelik ve nicelikte personele gereksinim olduğu bilgisi gelir. Durum, planlama departmanına bildirilir. Planlama talebi yerinde bulursa olası yeni durumun bütçeye olan etkisini de rapor haline getirerek yönetimin onayına sunar.

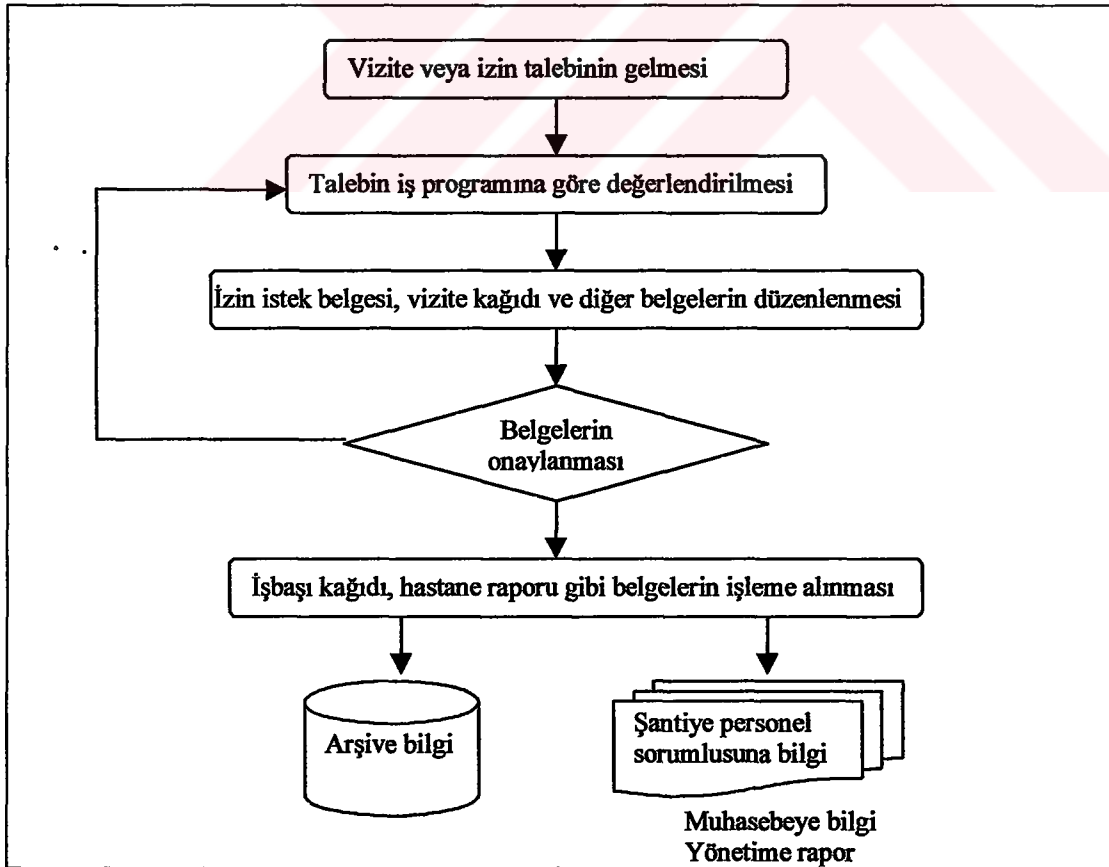


Şekil 6.4. Personel Tedarik ve Seçim Süreci (Öneri)

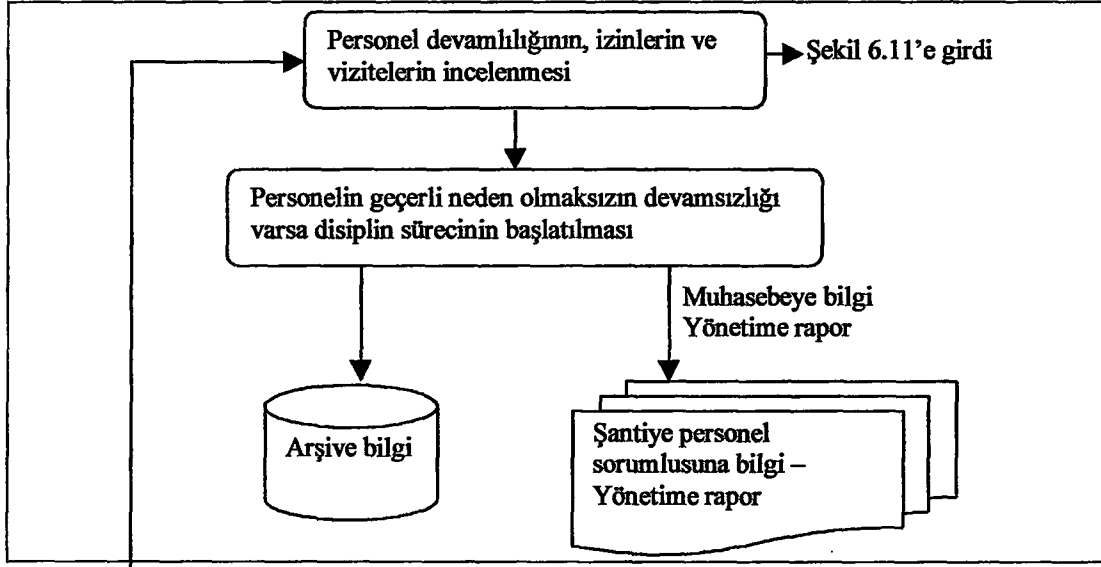
Yönetim kademesinin planlamadan gelen personel isteği talebini uygun görmesinden sonra, planlama departmanı personel departmanına talep edilen personel nicelik ve niteliğini bildirir. Bu aşamada gereksinim duyulan personelin tedarik ve seçim süreci başlatılır. Bu süreç, Şekil 6.4.'de gösterilmiştir.



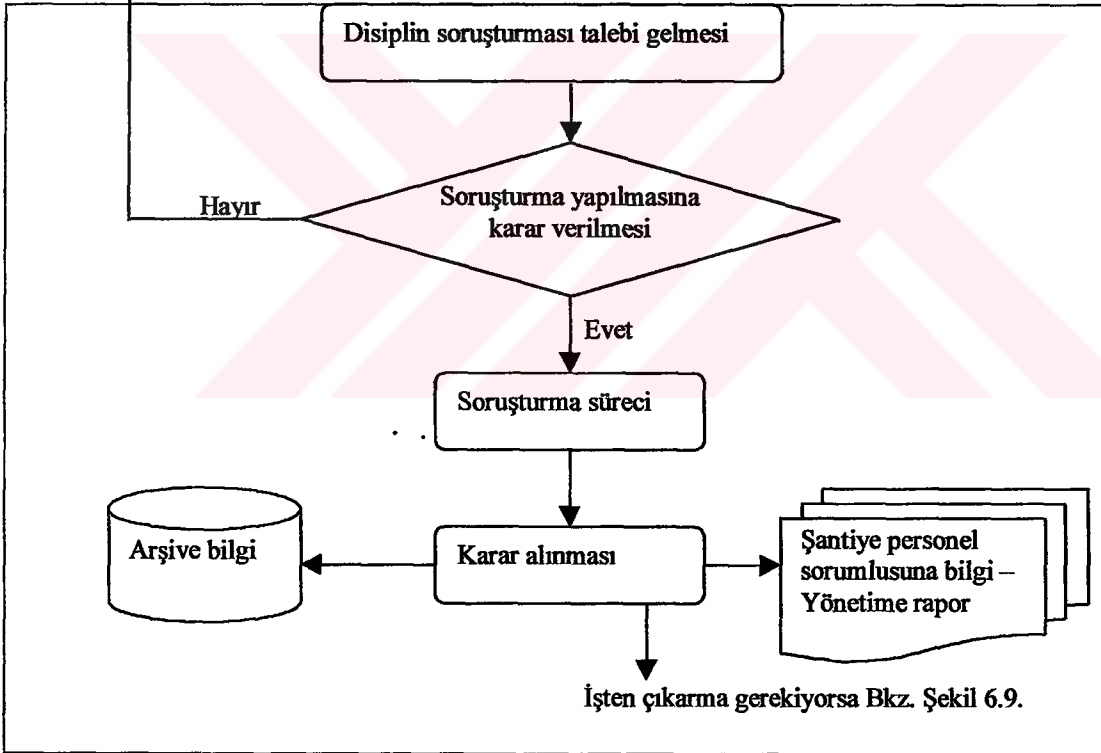
Şekil 6.5. İşe Alınan Personel İçin İlk Ücret Belirleme Süreci (Öneri)



Şekil 6.6. Personel İzin-Vizite Takip Süreci (Öneri)

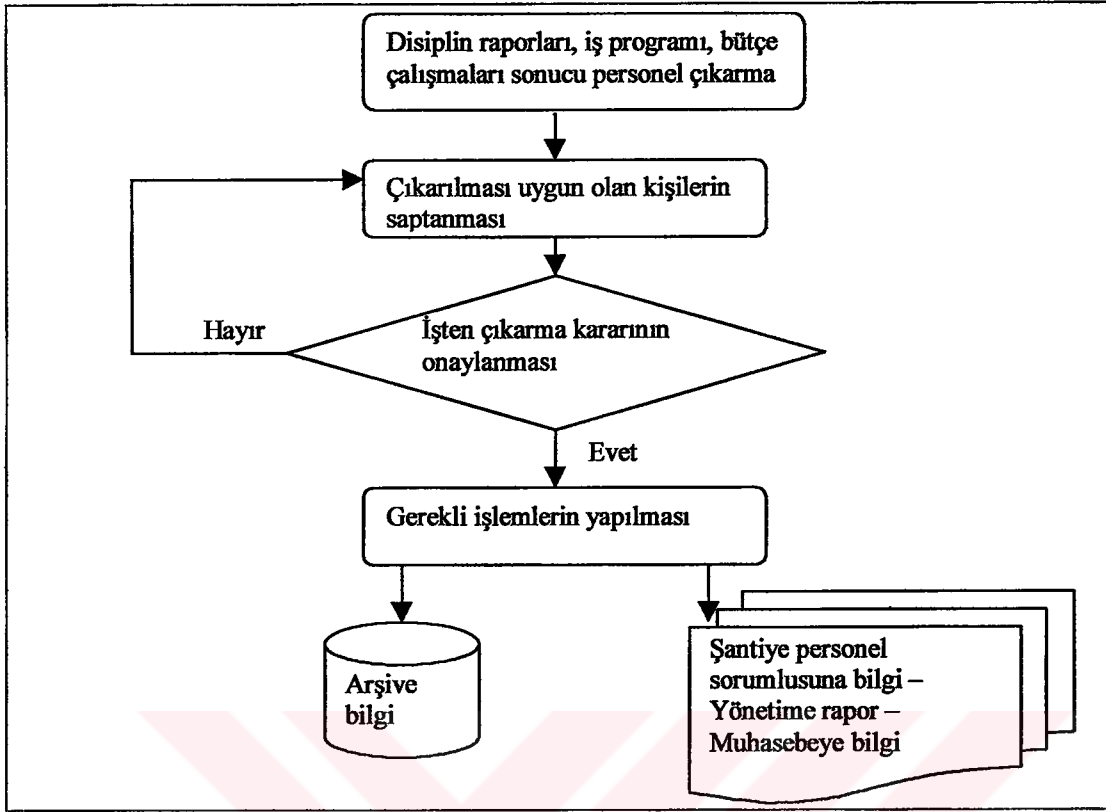


Şekil 6.7. Personel Devam Takip Süreci (Öneri)

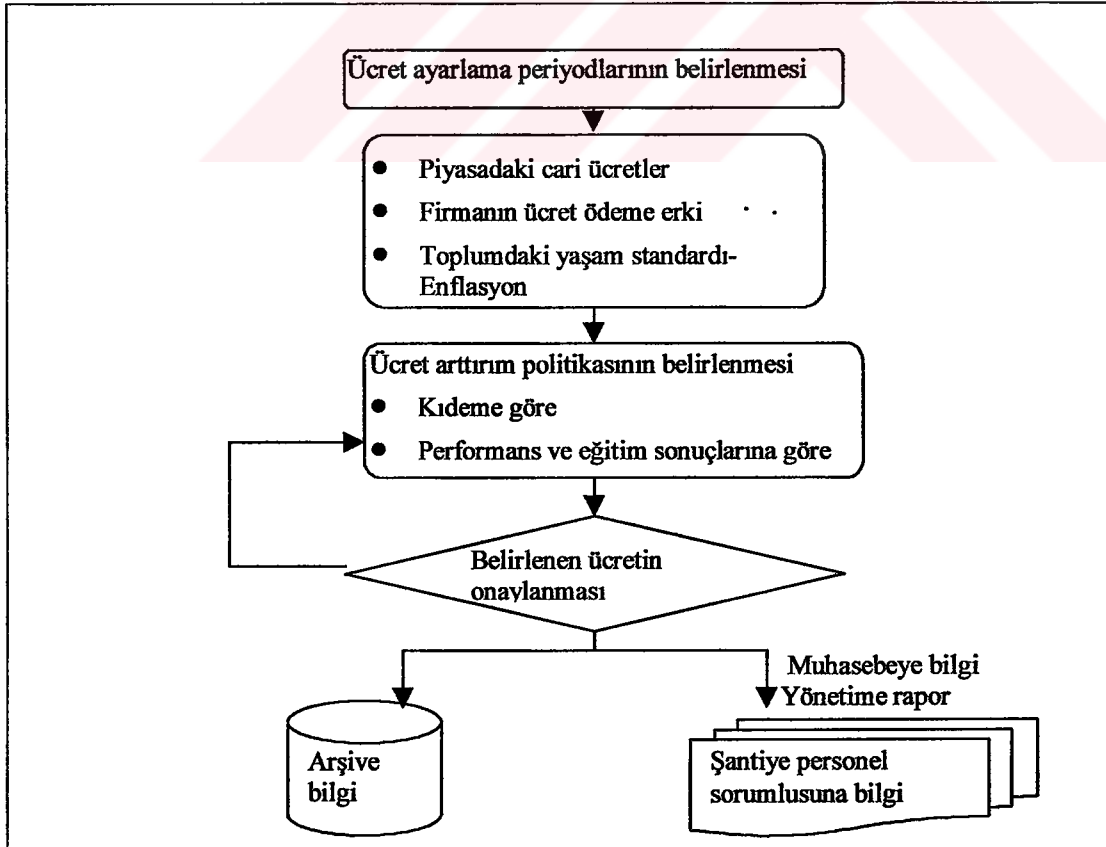


Şekil 6.8. Personel Disiplin Süreci (Öneri)

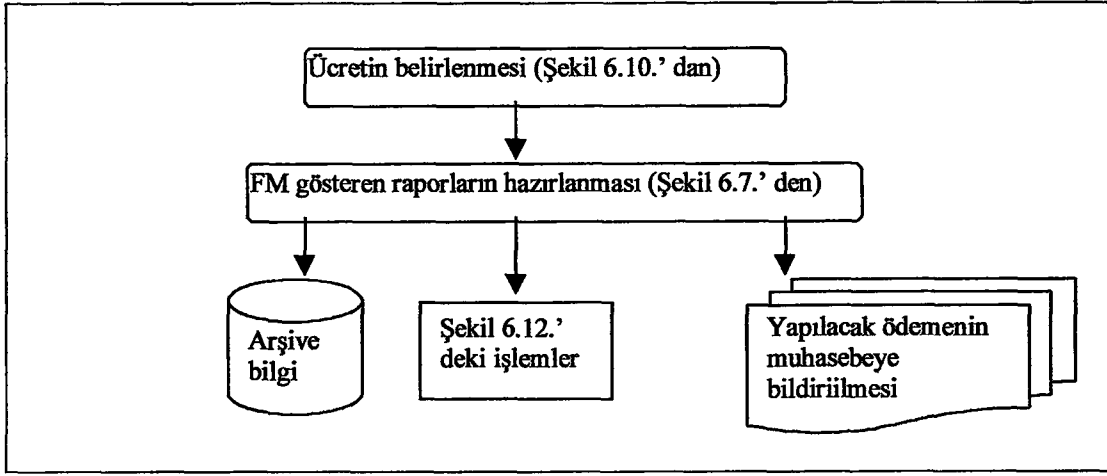
Yüklenici inşaat firmalarında işlerin iş programınca öngörülen sürede tamamlanması çok önemlidir. İş programı esastır. Şekil 6.7.'de Personel Devam Takip Süreci görülmektedir. İş programında meydana gelen aksama personelin işini doğru ve tam yapmamasından veya devamsızlığından kaynaklanıyorsa Şekil 6.8.'de görülen süreç işletilerek disiplin soruşturması yapılır.



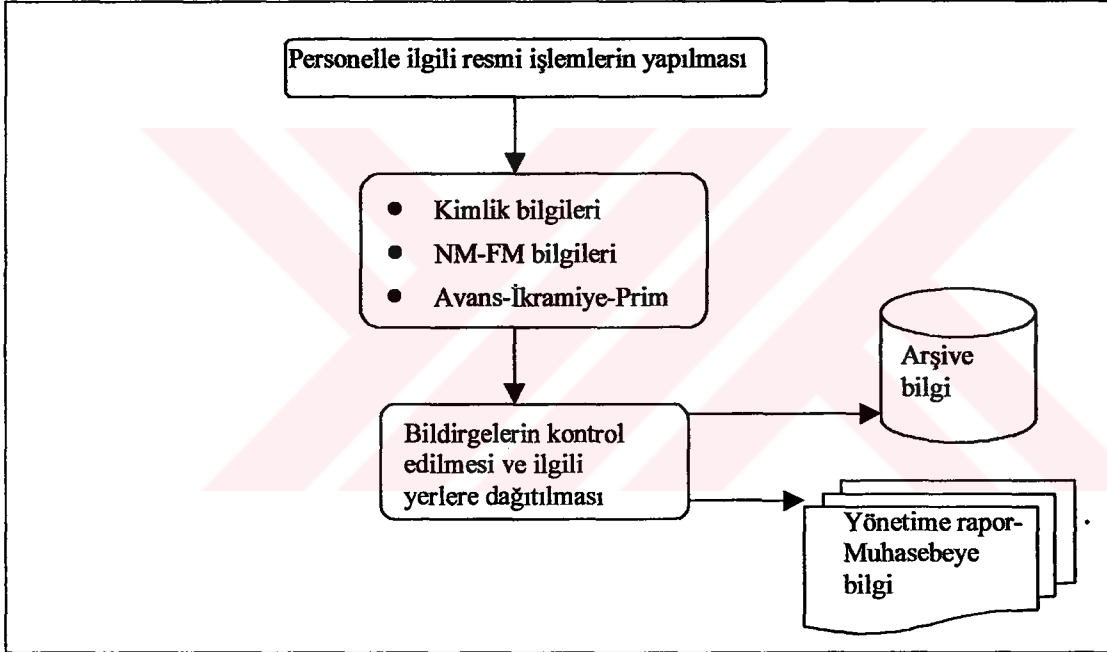
Şekil 6.9. Personel İşten Çıkarma Süreci (Öneri)



Şekil 6.10. Personel Ücret Ayarlama Süreci (Öneri)

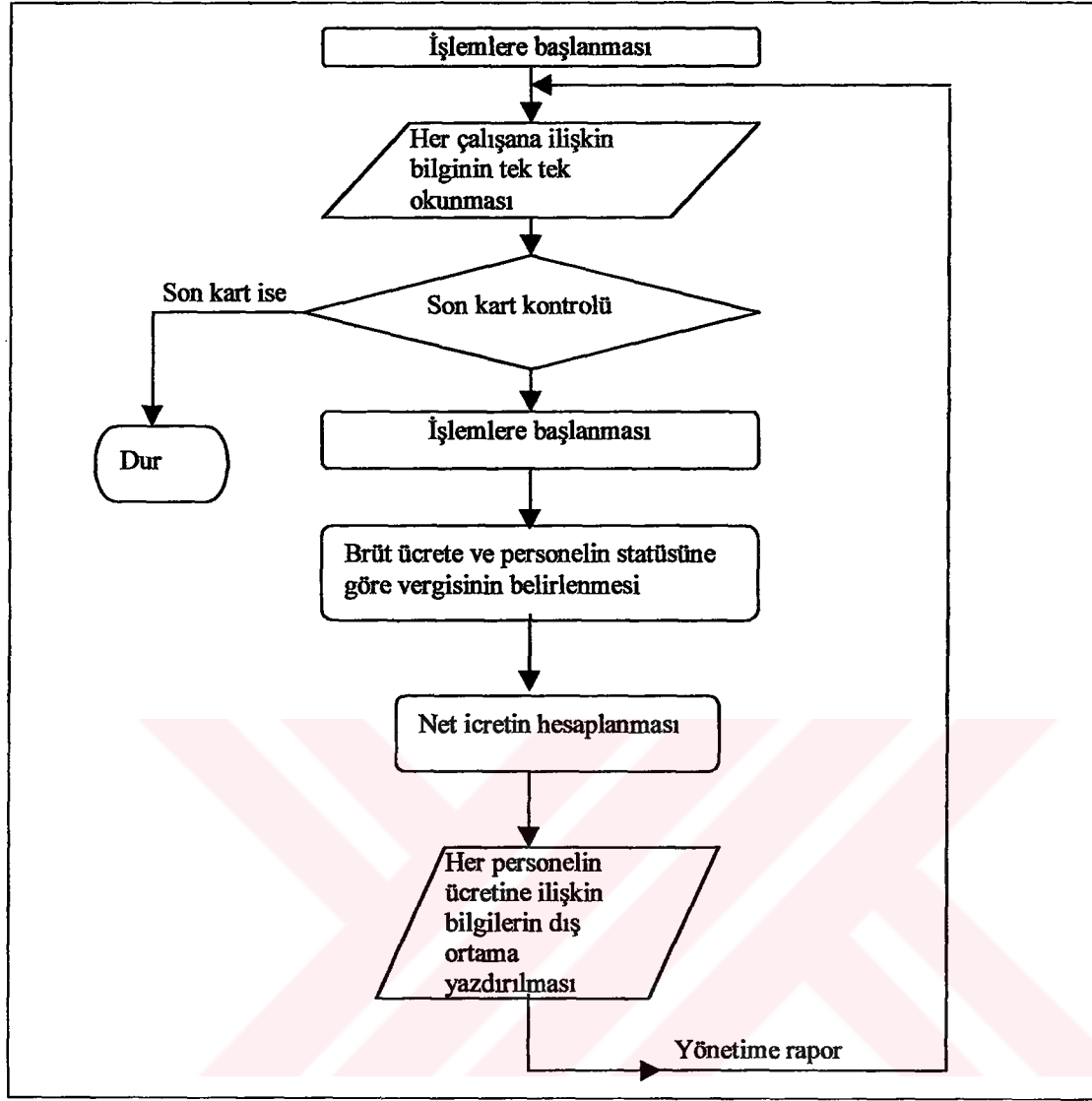


Şekil 6.11. Personele Yapılacak Ödemenin Belirlenmesi (Öneri)



Şekil 6.12. Personel İle İlgili Resmi İşlemler Süreci (Öneri)

Personele ilişkin yapılan en önemli işlerden biri, ücretlemedir. Personelin ücretlemede farklı teknikler kullanılmaktadır. Yüklenici inşaat firmalarında personelin ücretlemede birim ücretlerin belirlenmesinde, toplumdaki yaşam standardının bir göstergesi olarak enflasyon, piyasada geçerli cari ücretler ve firmanın ücret ödeme erki gözönüne alınır. Birim ücret belirlenirken üretimin yapıldığı yer ve diğer çalışma koşullarına da dikkat edilmelidir. Ayrıca her firmanın kendine özgü bir ücret arttırım politikası olmalı, firma yönetimleri belirlenen periyotlar ile birim ücretleri güncellemelidir. Şekil 6.10.'da personele ilişkin ücret ayarlama süreci, Şekil 6.11.'de ise ücret ödeme süreci gösterilmiştir.



Şekil 6.13. Personel Bordro Hesaplamasına İlişkin Akış Diyagramı

(ESEN, 1998, s.94.)

KAYNAKLAR

- Akbaş, R., 1997. Logistics in Computer Integrated Construction Framework, *M.Sc. Thesis*, Bogazici University Institute for Graduate Studies in Sciences and Engineering, Istanbul.
- Aldemir, M. C., Ataol, A. ve Budak G., 1996. Personel Yönetimi, Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi, İzmir.
- Altunbaş, A., 1998. İnşaat Firmalarında Bilgi Yönetimi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Arn J. V. and Oswalt B. J., 1988. Office Automation: An Information Systems Approach, Boyd & Fraser, U.S.A.
- Barrington, N., Liddy, C., Fruehling, R. and Weaver, C., 1990. Electronic Office Procedures, McGraw-Hill Ryerson Ltd., Canada.
- Berköz, S., Kanoğlu, A., Oraz, G. ve Dikbaş, A., 1994. Türkiye’de Komputer Destekli Bina Yapım Yönetiminde Proje Planlama Enformasyonunun Sınıflandırılması İçin Kullanılabilecek Sistemlerin İncelenmesi, *İ.T.Ü. Araştırma Fonu tarafından desteklenen 264 no’lu Araştırma Projesi*, İstanbul.
- Bernardin, H., 1993. Human Resources Management, An Experimental Approach, McGraw-Hill Ryerson Ltd., U.S.A.
- Bıçakçı, L., 1992. Yönetim Bilişim Sistemlerinde Etkinlik, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bingöl, D., 1990. Personel Yönetimi ve Beşeri İlişkiler, A.Ü. İdari Bilimler Fakültesi, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum.
- Björk, B.C., 1994. RATAS Project- Developing an Infrastructure for Computer-Integrated Construction, *Journal of Computing in Civil Engineering*, Vol. 8, 4, pp. 401-419.
- Bohms, M., Tolman, F. and Storer G., 1996. ATLAS a STEP Towards Computer Aided Large Scale Engineering, *Revue Internationale de CFAO*, Vol.9, 3, pp. 325-337.

- Bozkurt, H.C.**, 1998. Yüklenici İaat Firmalarında İgc Yönetimi Enformasyon Sistemi Tasarımı, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Breuer, J. and Fischer, M.**, 1994. Managerial Aspects of Information Technology Strategies for A/E/C Firms, *Journal of Management in Engineering*, Vol. 10 , 4, pp. 52-59.
- Ceyhun, Y. ve Çağlayan, U.**, 1997. Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta, Türkiye İ Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- Cook, M.A.**, 1996. Building Enterprise Information Architectures: Reengineering Information Systems, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Dubois, A.M., Flynn, J., Verhoef, M.H.G. and Augenbroe, F.**, 1996. Conceptual Modelling Approaches in the COMBINE Project, *COMBINE Final Meeting*, Dublin.
- Duncan, W.R.**, 1996. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute (PMI), USA.
- Edwards, C., Ward, J. and Bytheway, A.**, 1995. The Essence of Information Systems, Boyd & Fraser, U.S.A.
- Eilbirt, H.**, 1959. The Development of Personnel Management in the U.S.A., *Business History Review*, Vol.33, 3, U.S.A.
- Englander, I.**, 1996. The Architecture of Computer Hardware and Systems Software: An Information Technology Approach, Wiley Series, New York, U.S.A.
- Ercokun, K.**, 1998. Kalite Yönetiminde artnameler ve Performans artnameleri, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan, İ.**, 1991. İşletmelerde Personel Seçimi ve Başarı Değrleme Teknikleri, Küre Ajans Matbaası, İstanbul.
- Erengl, B.**, 1998. Bilgi Yönetimi, *Human Resources*, 6., 50-51.
- Esen, .**, 1998. İşletme Yönetiminde Sistem Yaklaşımı, Alfa Yayınevi, 3. Basım, İstanbul.
- Fagiano, D.**, 1997. Management, *Management Review*, Kasım 1997, 2-3.
- Fank, S.**, 1996. Einführung in das Informations Management, Oldenburg-Verlag, München, Deutschland.

- Fischer, M. and Froese, T., 1996.** Examples and Characteristics of Shared Project Models, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.10, 3, pp. 174-182.
- Flippo, E. B., 1984.** Principles of Personnel Management, McGraw-Hill Ryerson Ltd., U.S.A.
- Gibson, G.E. and Bell L.C., 1992.** Integrated Database Systems, *Journal of Contruction Engineering and Management*, Vol.118, 1, pp.50-59.
- Giritli, H., 1992.** Bina Maliyeti Bilgi Sistemi Araştırma Projesi, *Türk İnşaat Sektöründe Bina Yapımında Kullanılan Maliyet Verileri Durum Değerlendirme Toplantısı*, İ.T.Ü., İstanbul, 28 Mayıs, 24 -25.
- Güler, R., 1996.** İnşaat Firmalarında Satın Alma Yönetim Sistemi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Haimann, T., Scott, W.G. and Connor, P.E., 1982.** Management, Houghton Mifflin Co., U.S.A.
- Heneman, H.G., Schwab, D.P., Fossum, J.A. and Dyer, L.D., 1980.** Personnel / Human Resource Management, Irwin, U.S.A.
- ISO Standard 10303-1, 1994.** Product Data Representation and Exchange, Part 1: Overview and Fundamental Principles, *International Standards Organization*. [http:// www.iso.ch/](http://www.iso.ch/)
- Kanoğlu, A., 1999.** Yüklenici Firmalar İçin Şantiye Düzeyinde Bir Enformasyon Sistemi Tasarımı, *TÜBİTAK tarafından desteklenen INTAG-912 No.'lu Araştırma Projesi*, İstanbul.
- Kaynak, T., Adal, Z., Ataay, İ.D., Uyargil, C., Sadullah, Ö., Acar, C.A., Özçelik, O., Dündar G. ve Uluhan, R., 1998.** İnsan Kaynakları Yönetimi, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme İktisadı Enstitüsü, Dönence Basım Yayın, İstanbul.
- Kenneth, C.L. and Jane Price L., 1991.** Management Information Systems, Maxwell Macmillan, U.S.A.
- Kronke, D. and Hatch, R., 1994.** Management Information Systems, McGraw-Hill Ryerson Ltd., U.S.A.
- Langford, D., Hancock, M.R., Fellows R. and Gale, A.W., 1995.** Human Resources Management in Construction, Maxwell Macmillan, U.S.A.
- Leap T.L. and Crino M.D., 1993.** Personnel & Human Resource Management, Macmillian Publishing Co., U.S.A.
- Longley, D., 1989.** Dictionary of Information Technology, MacMillan, London.

- Lucas Jr., H.C., 1982.** Information Systems Concepts for Management, U.S.A.
- McLeod Jr., R., 1993.** Management Information Systems, MacMillan, U.S.A.
- Mitchell, R. R., 1995.** People in Organizations, McGraw-Hill Ryerson Ltd., U.S.A.
- Mumford, E. and MacDonald, W.B., 1989.** XSEL's Progress: The Continuing Journey of An Expert System, John Wiley Information Systems Series, New York, U.S.A.
- O'Brien, J. A., 1990.** Management Information Systems, Richard D. Irwin Inc., U.S.A.
- Rezgui, Y., Brown, A. and Cooper, G., 1996.** An Integrated Framework For Evolving Construction Models, *The International Journal of Construction Information Technology*, Vol.4, 1, pp. 47-60.
- Sanvido, V.E. and Paulson, B.C., 1993.** Site-Level Construction Information System, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol.118, 4, ASCE.
- Sey, Y., Çıracı, M., Kanoğlu, A., Yaman, H. ve Köksal, A., 1994.** MESA Mesken Sanayi A.Ş. Kompüter Destekli Yönetim Enformasyon Sistemi Geliştirme Projesi: Tesbit ve Problemler, İstanbul.
- Teicholz, P. and Fischer, M., 1994** Strategy for Computer Integrated Construction Technology, *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 120, 1, pp .117-131.
- Werther Jr., W: and Davis K., 1995.** Human Resources and Personnel Management, McGraw- Hill Ryerson Ltd., U.S.A.
- Yaman, H., 1996.** Yüklenici Firmalar İçin Bir İnşaat Ekipmanı Yönetim Enformasyon Sistemi Modeli, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, G., 1989.** İşletmelerde İşgören Yönetimi, İ.T.Ü. Sakarya Mühendislik Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- Zaim, S., 1974.** Türkiye'de Ücret ve Gelirler Siyaseti, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Ankara.

EKLER

**EK-A. TÜBİTAK SİSTEM-3 YÜKLENİCİ FİRMA ENFORMASYON SİSTEMİ
MODELİ**

**EK-B. UYGULAMADA KULLANILAN PERSONEL YÖNETİMİ
ENFORMASYON SİSTEMİ MODELLERİNDEN ÖRNEKLER**

EK-C. ‘A’ FİRMASI PERFORMANS DEĞERLEME SİSTEMİ

EK-D. ÖRNEK FİRMA PERSONEL ÜCRETLEME SİSTEMİ

EK-E. ‘B’ FİRMASI MASTER KODLARI

EK-F. PERSONEL YÖNETİMİ SORU FORMU

EK-G.‘A’ FİRMASI PERSONEL YÖNETİMİ FORMLARI

EK-A. TUBİTAK SİSTEM-3 YÜKLENİCİ FİRMA ENFORMASYON SİSTEMİ MODELİ

Sistem-3 - (Projeler Döküm Bilgileri)

Dosya Yazın Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Proje Yönetim Modülü

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Projeler Döküm

Proje K	Proje Tanımı	Kategori	Kapsam	Müşteri Kodu	Statü
1001	Ataköy 1200 Konutluk Yerleşim F Barınma	Kaba Yapı	B-1001	B-1001	Sürmekte
1002	Kartal'da 100 Birimlik Atölye İnşaat Endüstri	Kaba Yapı	V-3456	V-3456	Bitmiş
1006	Bursa'da Otomobil Fabrikası Proje Endüstri	Komple	Q-243	Q-243	Sürmekte

Record: 14 of 3

Girişimci

Tipoloji

Faz

Statü

Geri Dönüş

Seçim

Form View

Şekil A.1. Proje Yönetim Modülü: Projeler Döküm Ekranı

Sistem-3 - (Proje Detay Bilgileri)

Dosya Yazın Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Proje Kodu-Tanımı 1001 **Organizasyon**

Ataköy 1200 Konutluk Yerleşim Projesi

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Genel Bilgiler

B-1001	Müşteri Kodu
MK.002	İşletme Tipi
Barınma Yapıları	Kategori
İstanbul	Kent
Türkiye	Ülke
01.01.97	Proje Başlama
05.01.99	Proje Bitiş

Logo

Ataköy-01

Detay Bilgiler

Ataköy 2. Kısım'da 15 katlı bloklar, 3 katlı bloklar ve dublex villalardan oluşan projede toplam 20 bin m³ beton dökülecektir.

Faz	Altstrüktür	Ataköy
Statü	Sürmekte	
Girdi Tablosu	Girdiler-0000	İş Programı
Kesinti %	5.00	

Geri Dönüş

Menü

Record: 14 of 1

Form View

Şekil A.2. Proje Yönetim Modülü: Proje Detay Bilgiler Ekranı

Sistem-3 - [Proje Bilgileri]

Dosya Yagm Ekleme Kayt Araclar Window Yardım

Proje Kodu 1001

Proje Tanımı Ataköy 1200 Konutluk Yerleşim Projesi

S-3

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

İletişim	Malzeme	Kalite
Tasarım	İnsan Kaynakları	Taşeron
Maliyet	Araç	Zaman
Girişimci	Temin	Tedarikçi

Geri Dönüş

Record: 14 of 4

Form View

Şekil A.3. Proje Yönetim Modülü: Proje Bilgileri Ekranı

Sistem-3 - [İnsan Kaynakları Modülü]

Dosya Yagm Ekleme Kayt Araclar Window Yardım

İnsan Kaynakları Yönetim Modülü

S-3

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

İşçiler	Gruplar
Personel	Rezerv
Girdiler	Rezerv

Geri Dönüş

Form View

Şekil A.4. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: İnsan Kaynakları Bilgileri Ekranı

Sistem 3 - [İnsan Kaynakları Dokümü]

Dosya Yazar Ekleme Sayfı Araçlar Window Yardım

İnsan Kaynakları Yönetim Modülü

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Personel Döküm

Sicil No	Proje K.	Adı	Soyadı	Telefon	Grup Kodu	Taşeron	Başlama
96-12345	1001	Mehmet	Doğru	(324) 245 6789	01.902	T001	01.01.96
P-234	1001	Selim	Batı	(212) 5434567	01.902	T999	01.01.96

Record: 1 of 2

Proje Kodu: *

İlgören Kodu: *

Kategori: Personel

Taşeron Kodu: *

Form View

NUM

Şekil A.5. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Döküm Ekranı

Sistem 3 - [İnsan Kaynakları Detay Bilgileri]

Dosya Yazar Ekleme Sayfı Araçlar Window Yardım

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

S-3

Sicil No: 96-12345

Adı, Soyadı: Mehmet Doğru

Proje-Gr.Kodu: 1001 - 21

Genel Bilgiler	Fotoğraf	Sicil Bilgileri
Arka: D-Yeri 01.01.63: D-Tarihi Evli: Evli-Bekar L-193456: Ehliyet-Kim. No. 01.902: Grup Kodu T001: Taşeron Kodu Üniversite: Eğitimi 01.01.96: İşe Başlama T.		Kategori: Personel Telefon: (324) 245 6789 Adres: Taksim, İstanbul

Form View

Record: 1 of 2

NUM

Şekil A.6. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Veri Giriş Ekranı

Sistem 3 [İnsan Kaynakları Bilgileri]

Dosya Yazar Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Sicil No 98-12345
Adı Mehmet
Soyadı Doğru

S-3

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Puantaj

Razerv

Maliyet

Temin

İletişim

Razerv

Geri Dönüş

Form View

NUM

Şekil A.7. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Bilgileri Ekranı

Sistem 3 [İnsan Kaynakları Puantaj Dokümü]

Dosya Yazar Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Sicil No 98-12345
Adı Mehmet
Soyadı Doğru

S-3

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Puantaj

Kayıt No	Tarih	Açıklama
1	01.01.96	Ocak Mesaisi
8	01.02.96	Şubat Mesaisi
10	01.03.96	Mart Mesaisi
11	01.04.96	Nisan Mesaisi
12	01.05.96	Mayıs Mesaisi
13	01.06.96	Haziran Mesaisi
15	01.07.96	Temmuz Mesaisi
16	01.08.96	Ağustos Mesaisi
17	01.09.96	Eylül Mesaisi
18	01.10.96	Ekim Mesaisi
19	01.11.96	Kasım Mesaisi

Record: 14

Periyot

Başlama 01.01.90
Bitiş 19.12.98
Proje Kodu 1001

Grafik

Top.N.Mesai Top.F.Mesai

Geri Dönüş

Yeri Giriş

Form View

NUM

Şekil A.8. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puantaj Bilgileri Dökümü

Sistem 3 - [İnsan Kaynakları Puanıaj Detay Bilgileri]

Dosya Yazım Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Sicil No: 96-12345
Adı: Mehmet
Soyadı: Doğru

S-3

Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi

Genel Bilgiler

01.902 - Grup Kodu
T001 - Tasarım Kodu
01.01.96 - İşe Başlama T.

Fotoğraf

Puanıaj Bilgileri

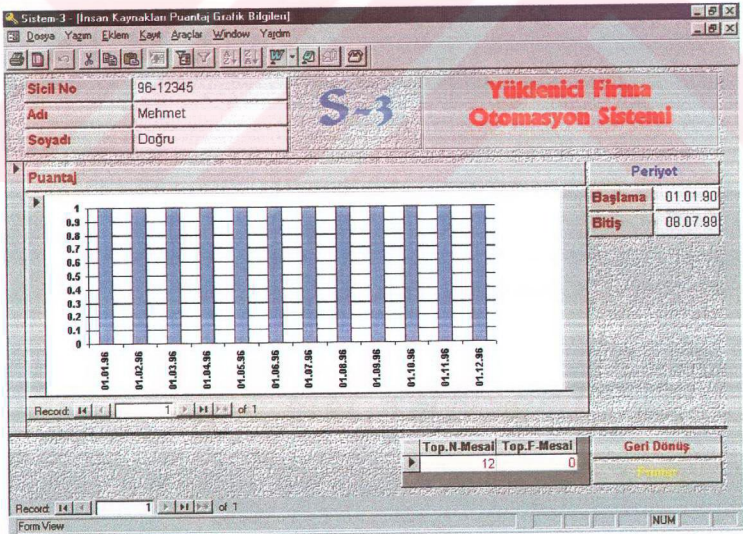
Kayıt No: 1
Tarih: 01.01.96
Proje Kodu: 1001
İmalat MK: -
N-Mesai: 1 Ay
F-Mesai: 0 Saat

Hesaplayıcı

Geri Dönüş

Record: 1 of 12
Form View

Şekil A.9. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puanıaj Bilgileri Veri Giriş Ekranı



Şekil A.10. İnsan Kaynakları Yönetim Modülü: Personel Puanıaj Grafik Ekranı

Sistem-3 [Maliyet Bilgileri]

Dosya Yazar Ekleme Sayfı Araçlar Window Yardım

Maliyet Yönetim Modülü **S-3** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

Muhasebe **Finansman** **Tahmin**

Kodlar **Hakediş** **Birim Fiyatlar**

Geri Dönüş

Form View NUM

Şekil A.11. Maliyet Yönetim Modülü: Maliyet Bilgileri Ekranı

Sistem-3 [İnsan Kaynakları Hakedişleri Dökümü]

Dosya Yazar Ekleme Sayfı Araçlar Window Yardım

Sicil No 96-12345 **Adı** Mehmet **Soyadı** Doğru **S-3** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

Personal Hakediş Döküm Bilgileri **Periyot**

Tarih	Açıklama	Maaş	Başlama	Bitiş
01.01.96	Ocak Mesaisi	750,000,000	01.01.90	19.12.99
01.02.96	Şubat Mesaisi	750,000,000		
01.03.96	Mart Mesaisi	750,000,000		
01.04.96	Nisan Mesaisi	750,000,000		
01.05.96	Mayıs Mesaisi	750,000,000		
01.06.96	Haziran Mesaisi	750,000,000		
01.07.96	Temmuz Mesaisi	750,000,000		
01.08.96	Ağustos Mesaisi	750,000,000		
01.09.96	Eylül Mesaisi	750,000,000		
01.10.96	Ekim Mesaisi	750,000,000		
01.11.96	Kasım Mesaisi	750,000,000		

Record: 14 of 12

Toplam Hakediş **Geri Dönüş**

9,000,000,000 **Yazdır**

Record: 14 of 1 **Form View** **NUM**

Şekil A.12. Maliyet Yönetim Modülü Hakediş Ekranı: Personal Hakediş Dökümü

Sistem-3 [Muhasebe Giderler Dökümü]

Dosya Yazar Ekleme Sayı Araçlar Window Yardım

Maliyet Yönetim Modülü **S-3** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

Muhasebe: Giderler Dökümü

Kayıt	Maliyet K	Tarih	Açıklama	N/C	TL/S	Miktar (TL)	Miktar (\$)
20	250000	11.07.96	Haziran primi	N	TL	200,000,000	2,000
62	250000	09.07.96	Temmuz 96 Maaşı	Ç	USD	200,000,000	2,000

* (imber)

Record: 14 | 1 | 1 | 2 of 2

Giderler Toplamı **Toplam (TL)** **Toplam (\$)** **Geri Dönüş**

400,000,000 4,000 Veri Giriş

Form View NUM

PRJ: * -
GRŞ: * -
TŞR: * -
TDR: * -
PRS: 96-12345 -
ARÇ: * -
Maliyet Kodları
200000 - 299999 -
Periyot
01.01.90 19.12.99

Şekil A.13. Maliyet Yönetim Modülü Muhasebe Giderler Ekranı: Personel Ödeme Bilgileri Dökümü

Sistem-3 [Temin Bilgileri]

Dosya Yazar Ekleme Sayı Araçlar Window Yardım

Temin Yönetim Modülü **S-3** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

Siparişler **Talepler** **Stok**

Sözleşmeler **Görev Tanımları** **Rezerv**

Geri Dönüş

Form View NUM

Şekil A.14. Temin Yönetim Modülü: Temin Bilgileri Ekranı

Sistem-3 [Temin Sözleşmeleri Dökümü]

Dosya Yazar Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Temin Yönetim Modülü **Doküman Link** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

1001-96-12345

Sözleşmeler Dökümü

ID	Proje ID	Tanım	Taahhüt	Tedarikçi	Personel	Girişimci	Tarih
1001		M.Doğru Sözleşmesi	*	*	96-12345	*	

Record: 1 of 1

PRJ 1001 -

TŞR * -

TDR * -

PRS 96-12345 -

GRŞ * -

TİP * -

Geri Dönüş **Veri Giriş**

Form View NUM

Şekil A.15. Temin Yönetim Modülü Sözleşmeler Ekranı: Personel Sözleşme Bilgileri Dökümü

Sistem-3 [Temin Sözleşme Detay Bilgileri]

Dosya Yazar Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Sözleşme Kodu-Tanımı **Doküman** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

M.Doğru Sözleşmesi

1001-96-12345

Genel Bilgiler **sistem-3** **Açıklama**

1001 -	Proje Kodu
Personel -	Sözleşme Tipi
* -	Firma Kodu
96-12345 -	Personel ID
* -	Taahhüt ID
* -	Girişimci ID

Şantiye Otomasyon Sistemi

Geri Dönüş

Record: 1 of 1

Form View NUM

Şekil A.16. Temin Yönetim Modülü Sözleşmeler Ekranı: Personel Sözleşme Bilgileri Veri Girişi

Sistem 3 [Temin Şartnamları Dokümü]

Dosya Yazın Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

Temin Yönetim Modülü **Doküman Metni** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

1001-1001

Şartnamlar - Görev Tanımları Dökümü

ID	Proje ID	Girdi ID	Şartname ID	Taşeron	Poz	Tanım
1001			GŞ-1Y02		1	Ince Yapı Grup Şefi

Record: 14 1 of 1

Form View

Yüklenici Geri Dönüş Veri Giriş

Şekil A.17. Temin Yönetim Modülü Görev Tanımları Ekranı: Personel Görev Tanım Bilgileri Dökümü

Sistem 3 [İletişim Bilgileri Dokümü]

Dosya Yazın Ekleme Kayıt Araçlar Window Yardım

İletişim Yönetim Modülü **Doküman** **Yüklenici Firma Otomasyon Sistemi**

zive-tekil.doc

Yazışma Dökümü

Kayıt	D-Niteliliği	Kimden	Kime	Tarih	Saat	Keyword	Önem	Görülde
26	Fax Mesajı	Tedarikçi	PM	19.12.99		Teknik	Orta	☒
26	Fax Mesajı	Personel	PM	19.12.99	16:00	Teknik	Çok	☐

Record: 14 1 of 2

Form View

Yüklenici Geri Dönüş Veri Giriş

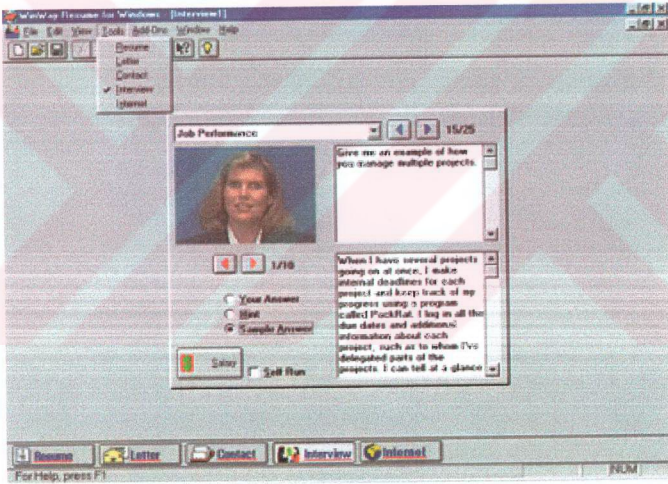
Pertiyot

PRJ	1001
KWR	*
DKM	*
GRŞ	*
TDR	*
TŞR	*
PRS	98-12345

Şekil A.18. İletişim Yönetim Modülü: Personel İletişim Bilgileri Dökümü

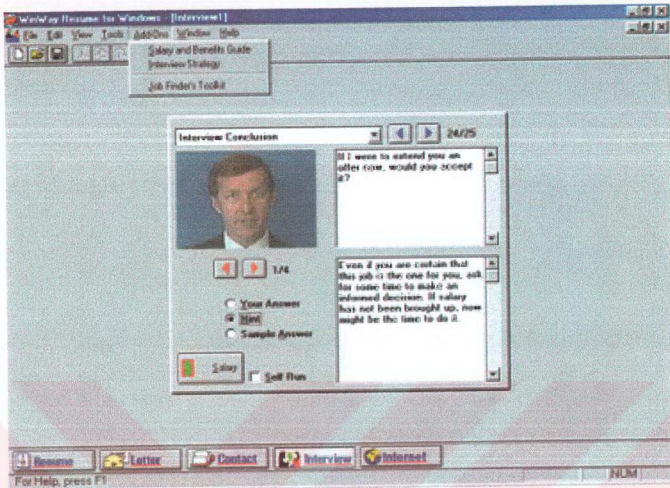
EK-B. UYGULAMADA KULLANILAN PERSONEL YÖNETİMİ ENFORMASYON SİSTEMİ MODELLERİNDEN ÖRNEKLER

Öncelikle eleman seçiminde mülakatta sorulabilecek soruları, bu soruların yanıtlarına ilişkin ipuçlarını ve örnek yanıtları, çalışan ve işveren arasında yapılan sözleşme örneklerini, performans değerlemeye ilişkin standart kontrol listeleri içeren WinWay Resume yazılımına ilişkin ekran görüntüleri Şekil B.1, Şekil B.2 ve Şekil B.3'te yer almaktadır. Uygulamada kullanılan yazılımlara örnek olarak incelenen GoodWood Co. tarafından piyasaya sürülen personel yönetimi programının personel yönetimini ilgilendiren modüllerine ait ilgili ekranların çıktıları da aşağıda verilmiştir. (Bkz. Şekil B.4.-B.18.)

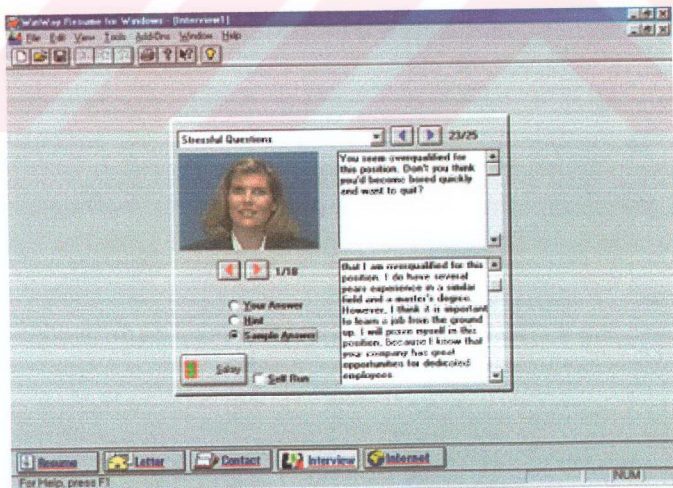


Şekil B.1. WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü

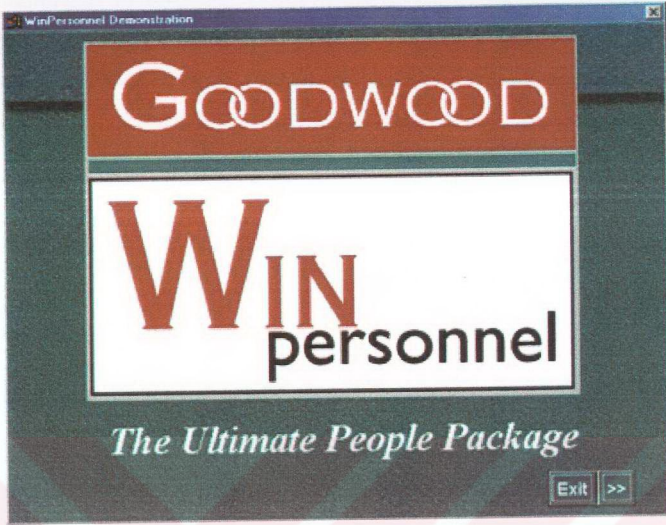
Şekil B.1'de, WinWay Resume programına ilişkin ekran görüntüsü yer almaktadır. Burada bir işe alma görüşmesi esnasında iş performansına yönelik olarak sorulabilecek sorulardan biri ve ona verilebilecek olası bir cevap görülmektedir.



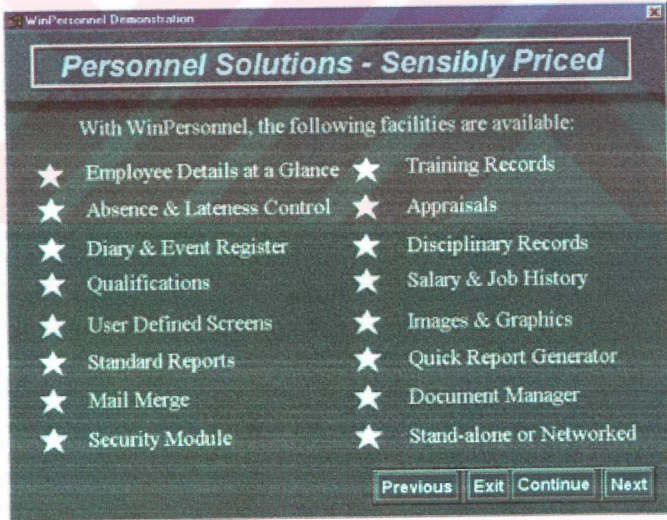
Şekil B.2. WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü



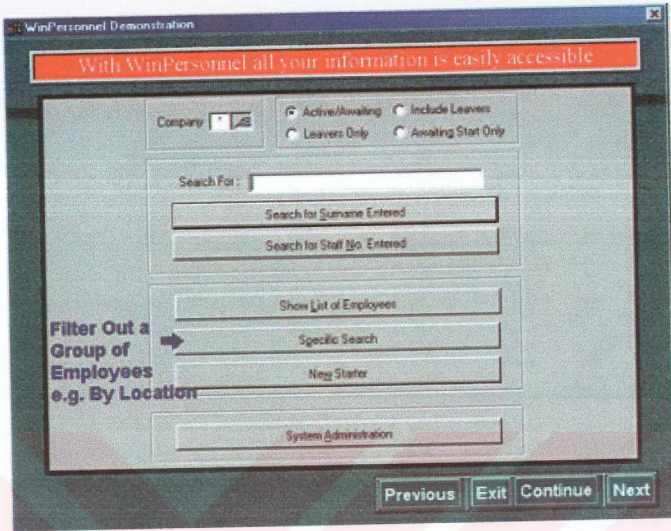
Şekil B.3. WinWay Resume Programı İş Görüşmesi Ekran Görüntüsü



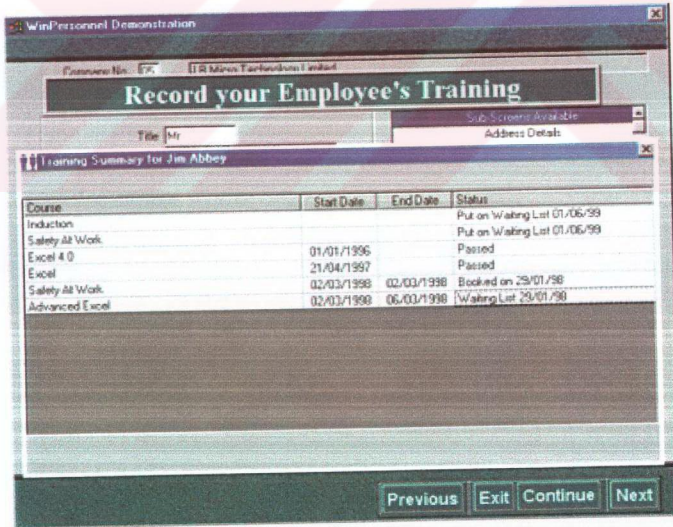
Şekil B.4. WinPersonnel Yazılımı Açılış Ekranı



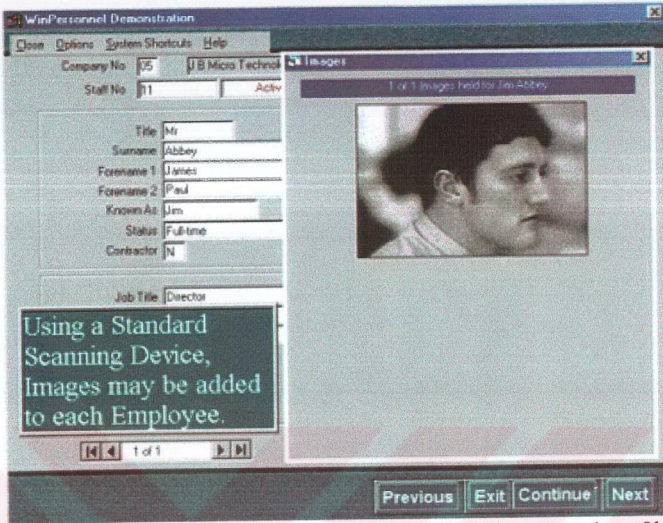
Şekil B.5. WinPersonnel Yazılımının İçerdiği Konular Ekran Görüntüsü



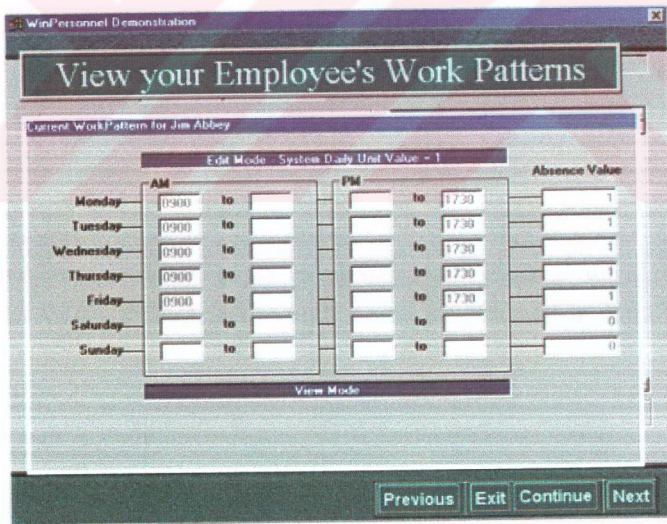
Şekil B.6. WinPersonnel Yazılımı Personel Verileri Ekran Görüntüsü



Şekil B.7. WinPersonnel Yazılımı 'Personel Eğitimi' Ekran Raporlama Objesi



Şekil B.8. WinPersonnel Yazılımı 'Kimlik Bilgileri' Ekran Raporlama Objesi



Şekil B.9. WinPersonnel Yazılımı 'Personel Çalışma Süreleri' Ekran Raporlama Objesi

WinPersonnel Demonstration

Company No: 05 J B Micro Technology Limited

Effective From: 01/01/1998 To:

Grade: 45

Reason for Change: First Job in Company

Title: Electrician

Department: Despatch

Location: Harrogate

Pay Frequency: Monthly

Pay Basis: Monthly

Method of Pay: SACS

Company Pension: Scheme 1

Date Joined: 01/01/1998

Date Left:

Tax Code: 519L

Overtime Paid: N

Contracted Hours: 40

Hourly: 0

Weekly: 0

Monthly: 0

Yearly: 0

Employee's Salary Records:

Basic Salary: 19000.00 T

Clothing Allowance: 1000.00 T

London Weighting: 2000.00 T

Own Car Expenses: 3000

Total Salary: 22000.00

Previous Exit Continue Next

Şekil B.10. WinPersonnel Yazılımı 'Personel Maaş Kayıtları' Ekran Raporlama Objesi

WinPersonnel Demonstration

Company No: 05 J B Micro Technology Limited

Staff No: 01 Active

Title: Mr

Surname: Abbey

Job Title: Junior Clerk

Department: Accounts

Location: Birmingham

Cost Code:

Start Date: 31/05/1995

Leave Date:

The information which you store in a User Defined Screen is entirely your choice...

Sub Screens Available:

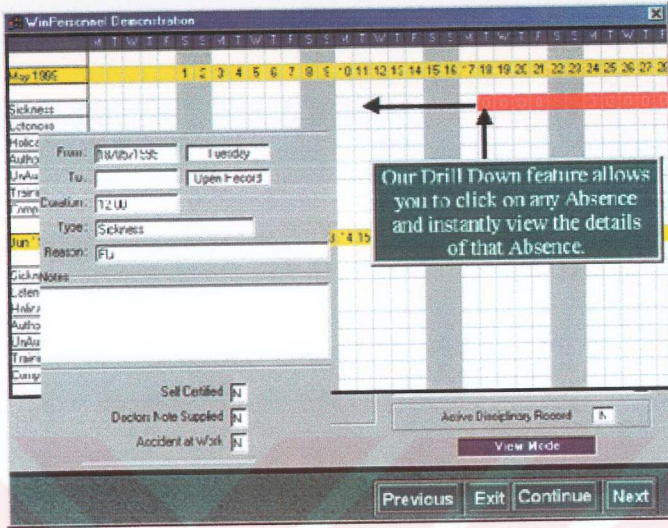
- Address Details
- Personal Details
- Location Address
- Reports To
- Absence Records
- Leave Records
- Leave Summary
- Training Records
- Work Pattern
- Qualifications
- Appraisal Records
- Disciplinary Records
- Latest Salary Record
- Salary Job History
- Employment History
- Additional Information

Active Disciplinary Record: 1

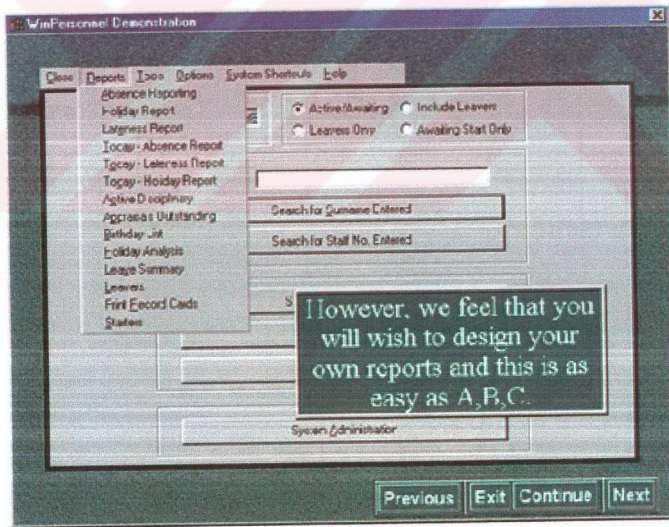
View Mode

Previous Exit Continue Next

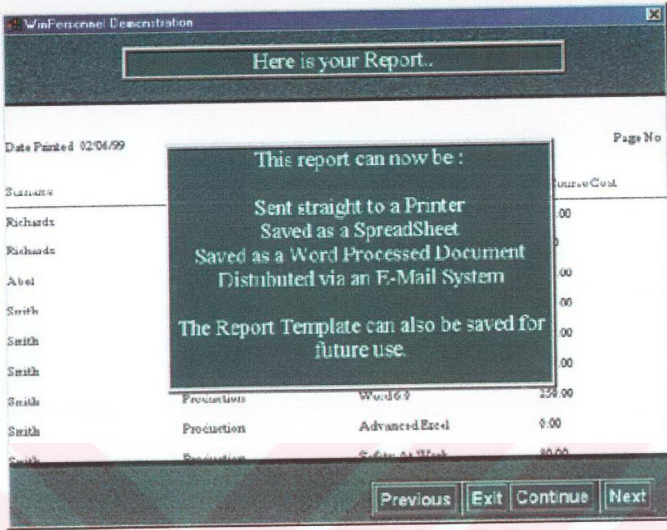
Şekil B.11. WinPersonnel Yazılımı 'Personel Tahakkuk İşlemleri' Ekran Görüntüsü



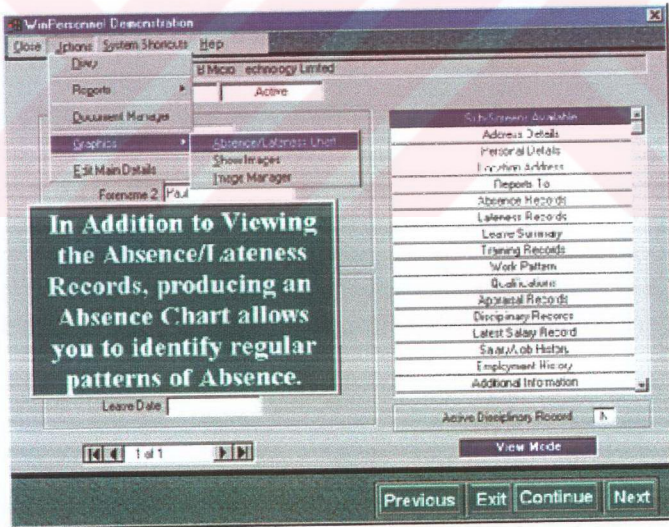
Şekil B.12. WinPersonnel Yazılımı 'Sağlık Kayıtları' Ekran Görüntüsü



Şekil B.13. WinPersonnel Yazılımının Uyarlanabilir (Customize Edilebilir) Ekran Görüntüsü



Şekil B.14. WinPersonnel Yazılımı Rapor Üretme Özelliği Ekran Görüntüsü



Şekil B.15. WinPersonnel Yazılımı 'Devam Takibi' Ekran Raporlama Objesi

WinPersonnel Demonstration

Company No: 75 B Micro

Staff No: 01

Instant snapShot of an Employee's Leave Status in any holiday year.

Department: Accounts
Location: Birmingham
Cost Code:
Start Date: 31/05/1999
Leave Date:

Leave Summary for Jim Abbey

From: 01/01/1999 to: 31/12/1999

Days B/F: 8
Annual Holiday Allocation: 20
Company Days: 2
Holiday Allocation: 15
Holiday Taken: 15
Holiday Remaining: 05
Holiday Booked: 0
Sick Days Taken: 0
Authorised Days Taken: 1
Unauthorised Days Taken: 0
Training Days: 0

1 of 1

View Mode

Previous Exit Continue Next

Şekil B.16. WinPersonnel Yazılımı 'Devamsızlık Nedenleri' Ekran Raporlama Objesi

WinPersonnel Demonstration

Company No: 75 B Micro technology Ltd

Staff No: 01 Active

Title: Mr

An Employee's Disciplinary Record can also be displayed

Department: Accounts
Location: Birmingham
Cost Code:
Start Date: 31/05/1999
Leave Date:

Disciplinary Record

Effective Date: 01/05/97
End Date: 31/05/97

Why Action Being Taken: Misconduct
Action Taken: 2 x Verbal Warning
Next Action: Disc

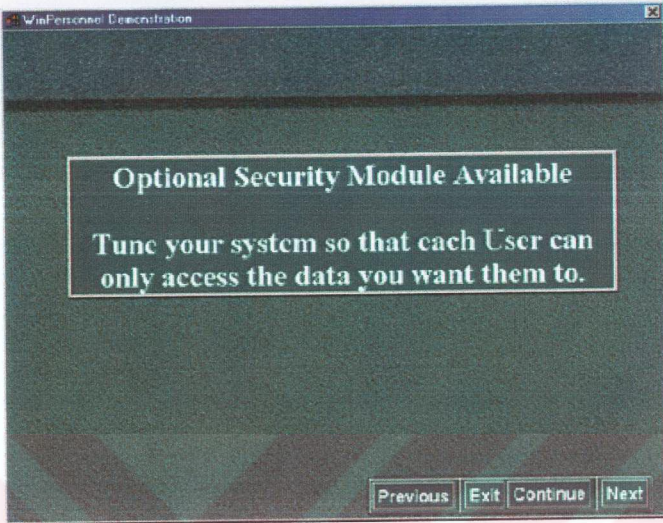
Notes:

1 of 1

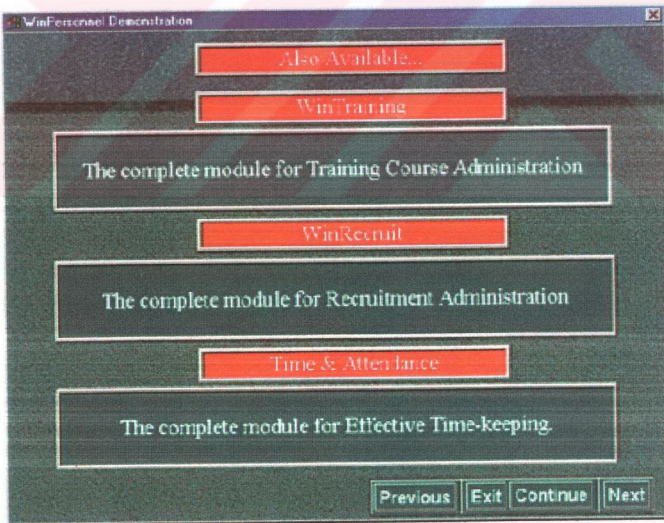
Delete New Close

Previous Exit Continue Next

Şekil B.17. WinPersonnel 'Disiplin Kayıtları' Ekran Raporlama Objesi



Şekil B.18. WinPersonnel Yazılımı 'Güvenlik Modülü'



Şekil B.19. WinPersonnel Yazılımı 'Ek Modüller'

EK-C. 'A' FİRMASI PERFORMANS DEĞERLEME SİSTEMİ

YETERLİLİK PERFORMANS ÖLÇÜM SONUÇLARI – 99/2

ŞİRKET-BÖLÜMÜ: Taahhüt Grubu- Etüd ve Proje Departmanı

YETERLİLİK HARFİ: C

KİŞİSEL ÖZELLİKLER

Zaman zaman zorlansanız da kendinizi yazılı ve sözlü olarak yeterince ifade edebiliyorsunuz. Yeniliklere, yeni çalışma yöntem ve koşullarına çabuk bir şekilde uyum sağlayabiliyorsunuz. Karşılaştığınız sorunları analiz etme, sorunu yaratan nedenleri teşhis etme ve çözme konusunda başarılısınız. Genellikle işinizle ilgili sorumluluk almaktan kaçınmıyorsunuz. Konsantrasyonunuzu koruma özelliğiniz çok iyidir. Çevrenizde oluşan bütün stres, baskı ve zorluklara rağmen verimli çalışmayı mükemmel bir şekilde sürdürebiliyorsunuz. Kişilerin duygu, değer yargıları ve davranışlarını etkileme ve yönlendirebilme potansiyeliniz var. Bunu aktif hale geçiriniz. Kişi ve olayların etkisinde kalmadan hareket edebiliyorsunuz, tarafsız olabiliyorsunuz. İş ne kadar küçük ve detaylı olursa olsun çok dikkatli ve çok özenli çalışıyorsunuz. İnsanları ikna etme yeteneğiniz yeterli düzeydedir.

İŞ İLE İLGİLİ FAKTÖRLER

Yaptığınız işe çok iyi derecede motive oluyorsunuz. Her zaman işinizi zamanında bitiriyorsunuz. Çoğu zaman inisiyatif kullanma konusunda yetersiz kalıyorsunuz. İş veriminiz iyidir. Yaptığınız işin kalitesi iyidir. Verilen talimatları, açıklamaları, bilgileri doğru anlayıp uygulama konusunda çok iyisiniz. Sorunların nedenlerini teşhis etme ve çözüm getirme konusunda güçlük çekiyorsunuz. Dinamik olma ve iş bitiricilik konusunda diğer çalışanlara örnek gösterilebilecek kadar mükemmelsiniz. Yürüttüğünüz konularda çok iyi bir takipçilik sergiliyorsunuz. Genelde yetkilerinizi kullanabiliyorsunuz. Bazı zamanlar aksasa da genellikle alternatifler arasından en uygununu seçebiliyorsunuz. Her zaman olmasa da yeterince süratli ve doğru kararlar verebiliyorsunuz.

İLETİŞİM VE UYUM

Çevrenizle çok iyi iletişim kurabiliyorsunuz. Takım çalışması yapabilme konusunda çok iyisiniz. Çevrenizle sürekli iletişim halindesiniz ve bilgilerinizi çok etkin bir biçimde paylaşıyorsunuz.

İŞ DİSİPLİNİ

Mesai saatlerine her zaman uyuyor, görev gerektirdiği takdirde iş saatlerinin dışında da çalışıyorsunuz. Bu konuda mükemmelsiniz. (A) Firması prosedür, talimat ve değerlerine iyi uyuyorsunuz. Şirketle ve işinizle ilgili gizli/stratejik bilgilerin şirket dışındaki şahıslara aktarılmaması, saklanması konusunda çok başarılısınız. Mesleki ve kişisel özellikler bakımından şirketi mükemmel bir şekilde temsil ediyorsunuz.

MESLEKİ BİLGİ DÜZEYİ

İşinizle ilgili gerekli bilgilere yeterince sahipsiniz ve deneyiminiz yeterlidir. Kendinizi geliştirme ve öğrenme çabası içindesiniz. Bilmediğiniz konularda iyi bir araştırmacısınız.

PLANLAMA VE ORGANİZASYON YETENEĞİ

İşlerinizi planlayabilme konusunda yeterlisiniz. Gerçekleştirilen plana uygun hareket etme hususunda iyisiniz. Kaynakları etkin bir şekilde kullanma konusunda başarılısınız. Diğer bölümlerle ve kaynaklar arasında çok iyi bir koordinasyon sağlıyorsunuz.

YÖNETEBİLME BECERİSİ

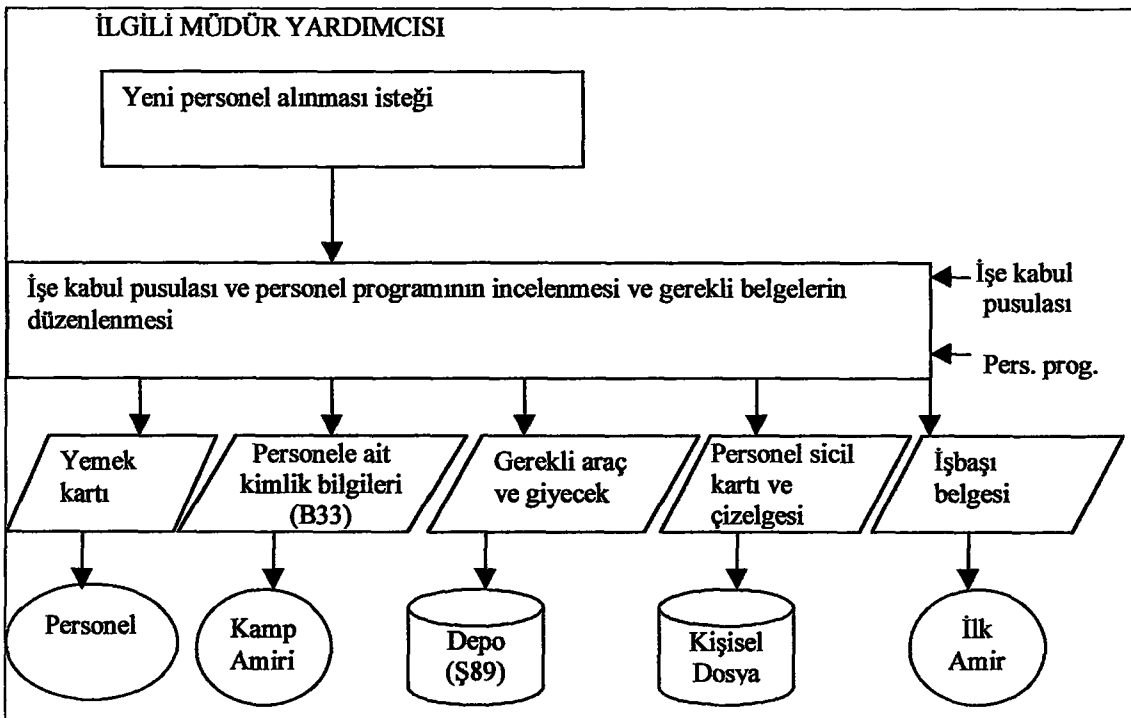
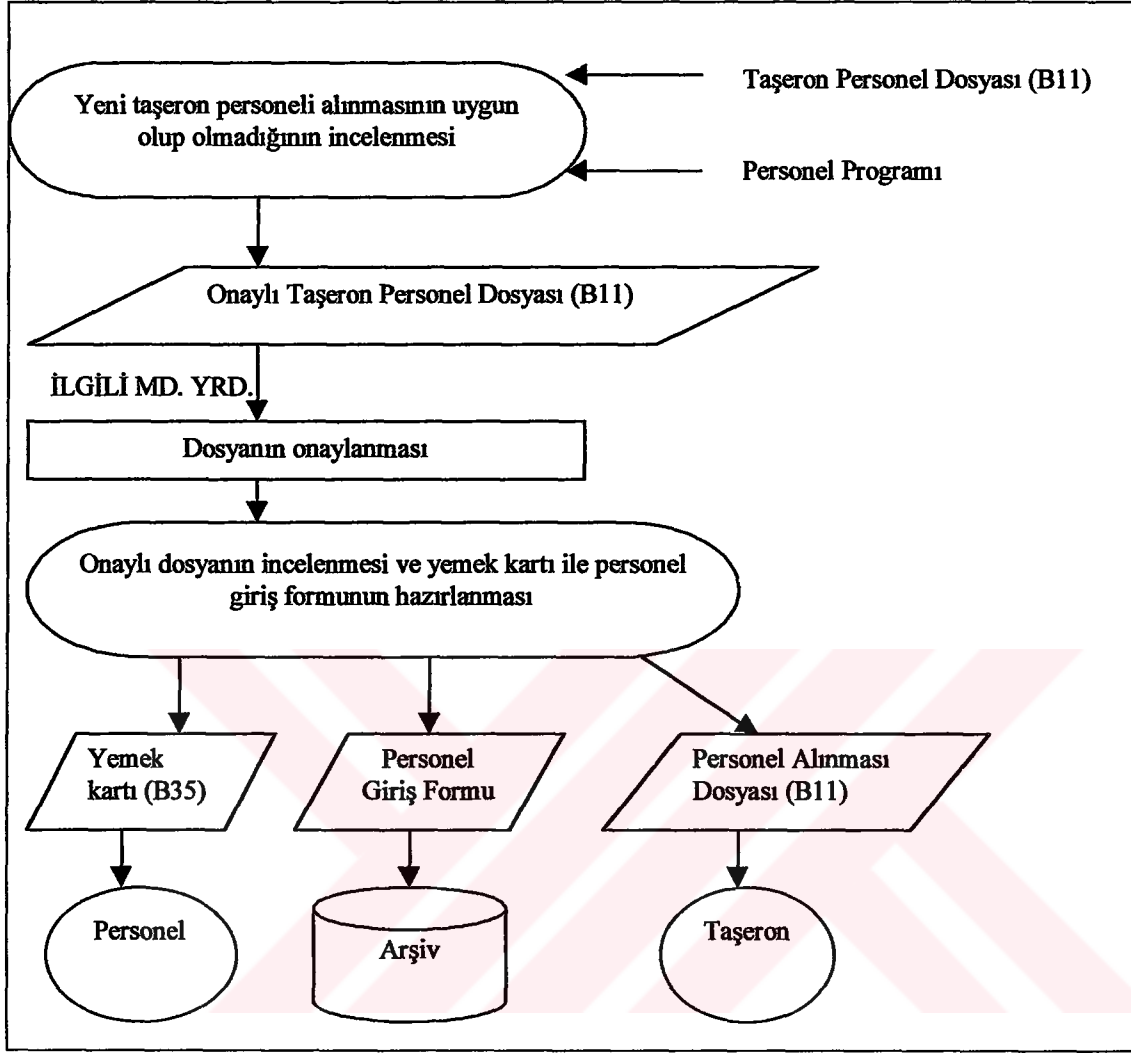
Astınız olmadığı için “Yönetebilme Yeteneği” kısmı, değerlendirilme dışı tutulmuştur.

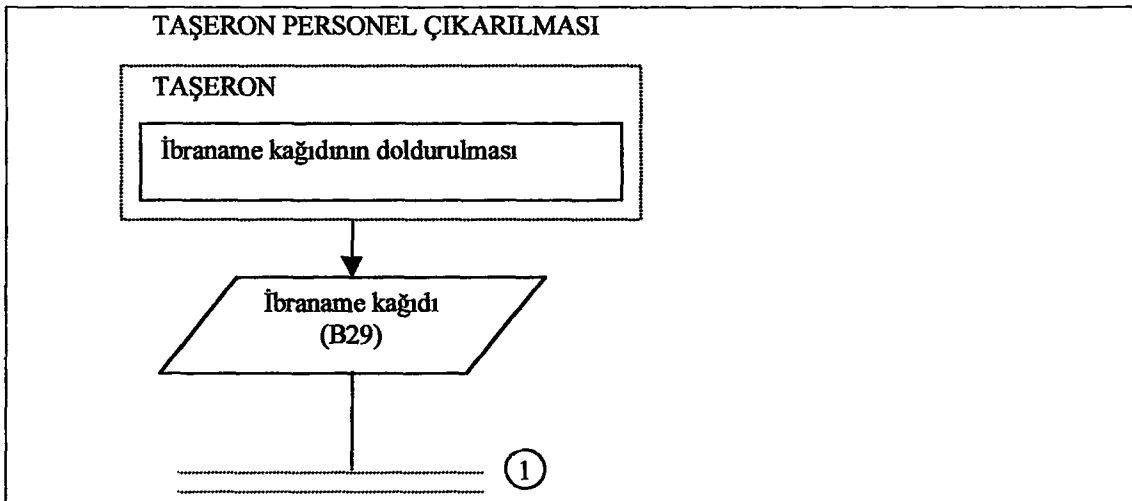
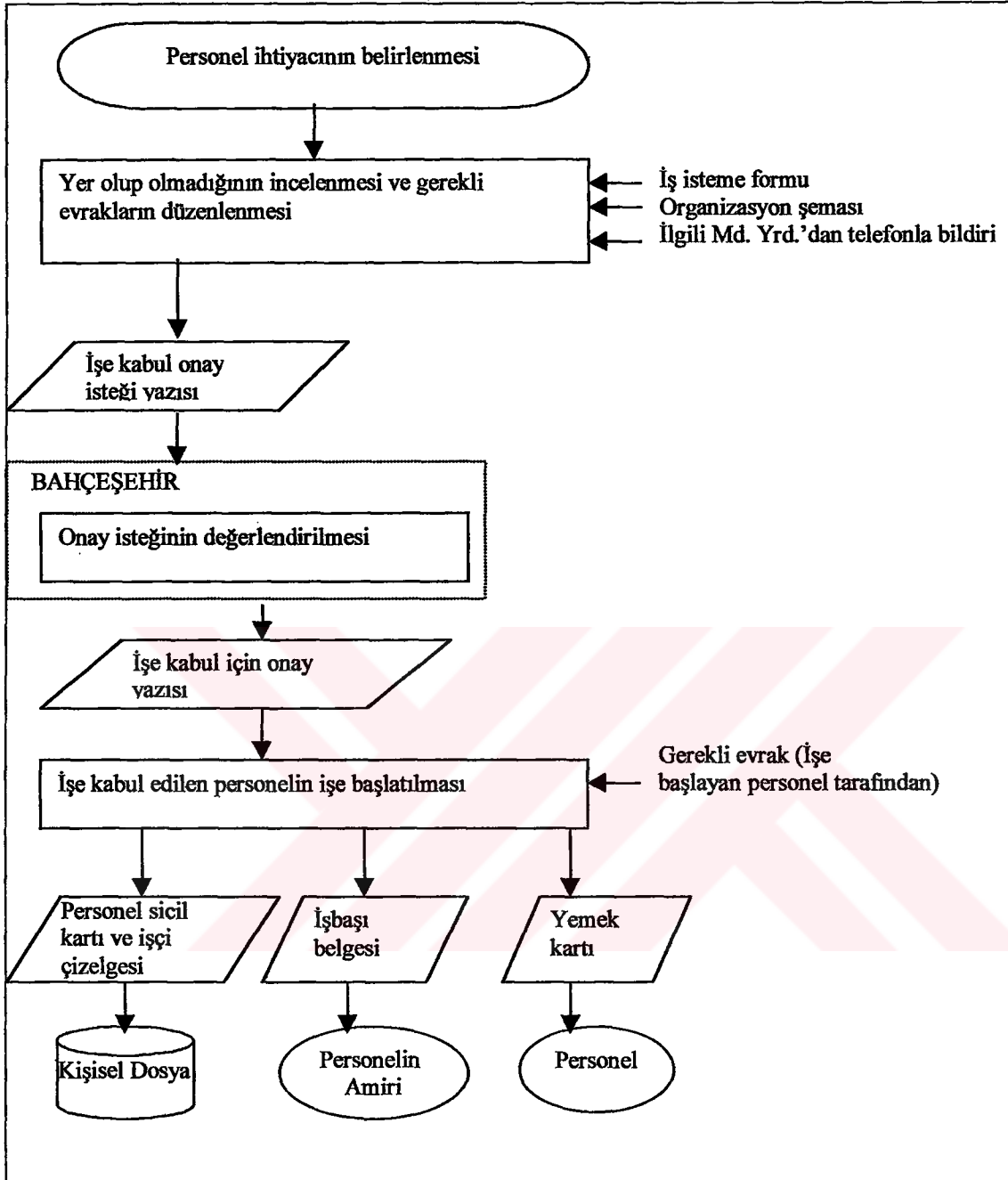
Tablo C.1. Performans Değerlemesi Sonucu Örneği

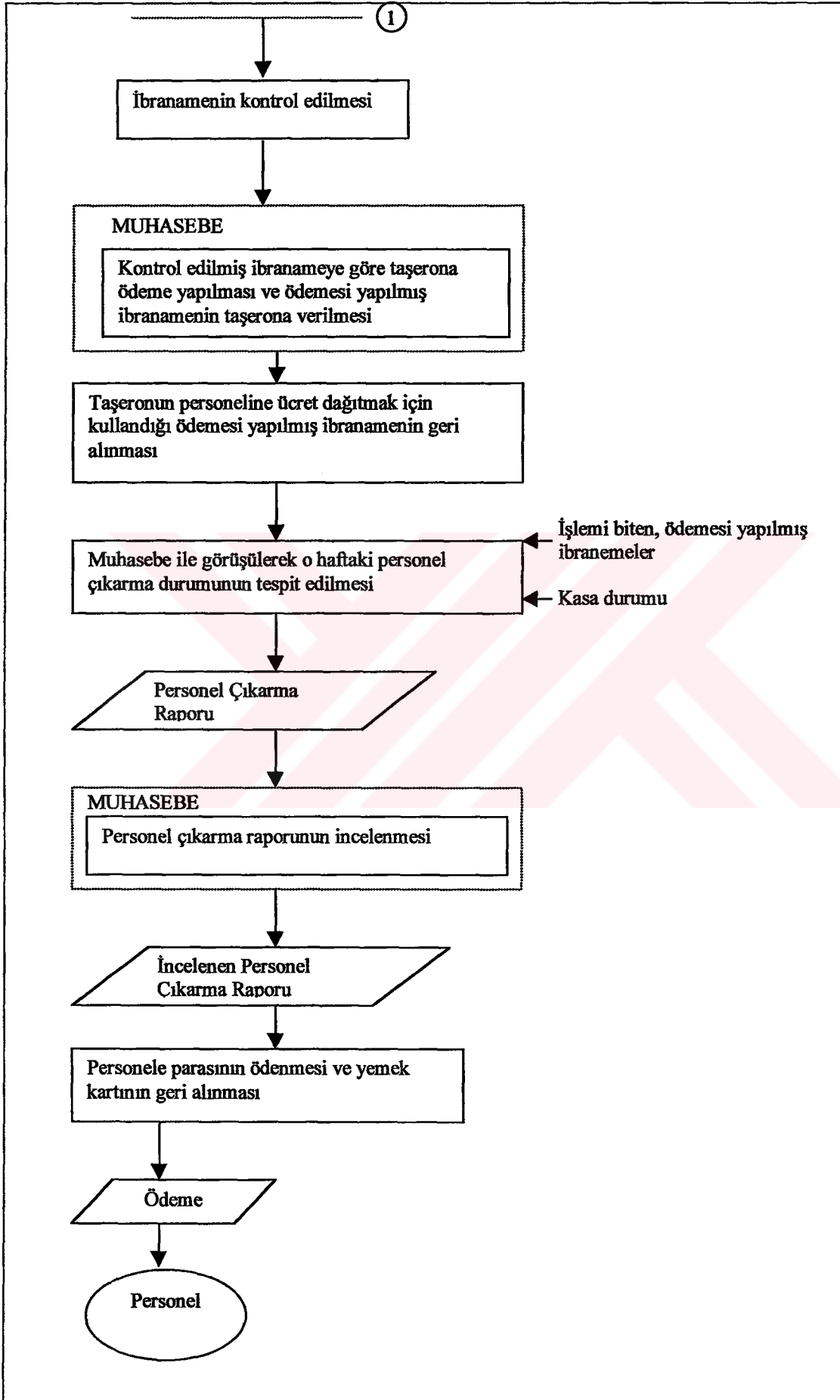
DAHA DA GELİŞTİREBİLECEĞİNİZ YANLARINIZ	KUVVETLİ YANLARINIZ
*Kendini ifade edebilme *Yeniliklere uyum sağlayabilme *Problem çözme *Sorumluluk alma *Liderlik *Tarafsızlık *İkna gücü *İnisiyatif kullanma *Verim *İşin Kalitesi *Sorun tespiti *Yetki kullanma *En uygun alternatif seçme *Doğru ve hızlı karar alma *Prosedürlere ve talimatlara uyma *En uygun alternatif seçme *Deneyim *Kendini geliştirme çabası *Araştırmacılık *Plan yapma *Plana uyma *Kaynakları etkin biçimde kullanma	*Dikkatini yoğunlaştırabilme *Strese dayanıklılık *Ayrıntılarda özenli çalışma *İşe motive olabilme *İşi zamanında bitirebilme *Okuduğunu anlayıp uygulayabilme *Dinamiklik *Takipçilik *İletişim *Takım çalışması yapma *Bilgi paylaşımı *İş saatlerine uyum *Sır saklayabilme *Şirketi temsil etme *Koordinasyon

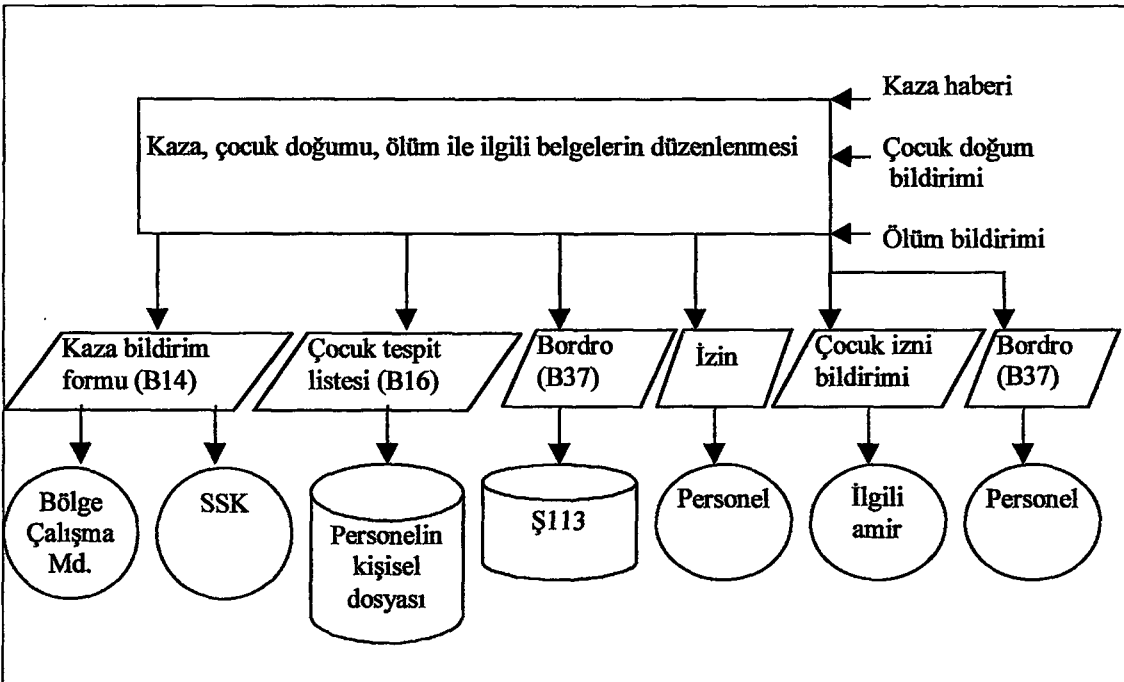
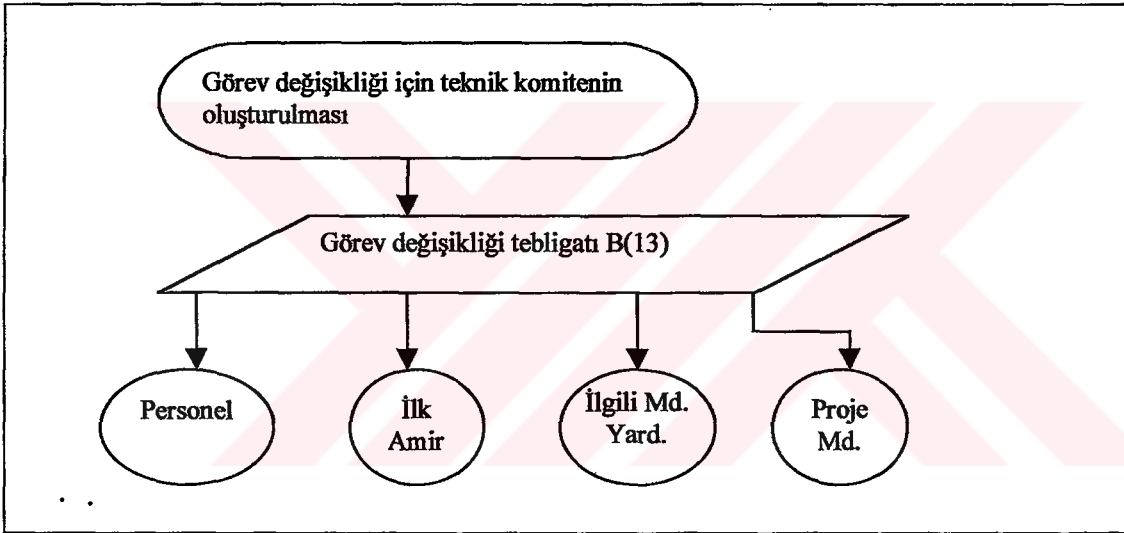
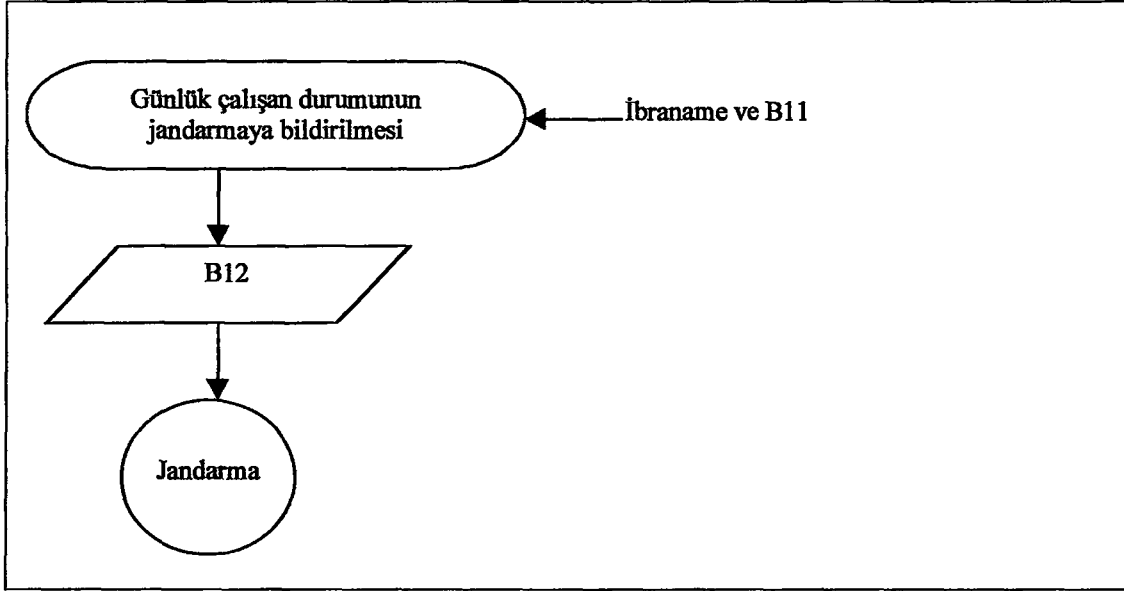
Geliştirilecek ve kuvvetli yanlarınızı tespit ederken en kuvvetli özelliğinizle geliştirmeye en açık özelliğinizin ortalamasını alıyoruz. Ortalamanın altında kalan özelliklerinizi geliştirecek yanlar, üzerinde kalanları ise kuvvetli yanlar kısmına yazıyoruz. Yani sahip olduğunuz özellikleri birbirleri arasında karşılaştırarak yukarıdaki değerleri bir başka arkadaşınızla karşılaştırmanız yanlış olur. Çünkü bu grupta bir başkasının özellikleriyle sizin özelliklerinizin karşılaştırılmasıyla elde edilmemektedir.

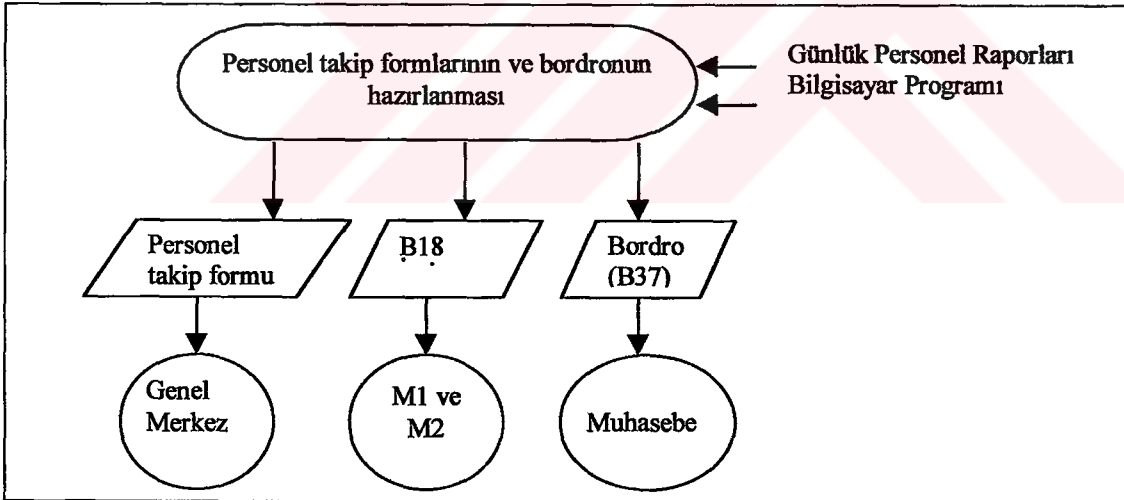
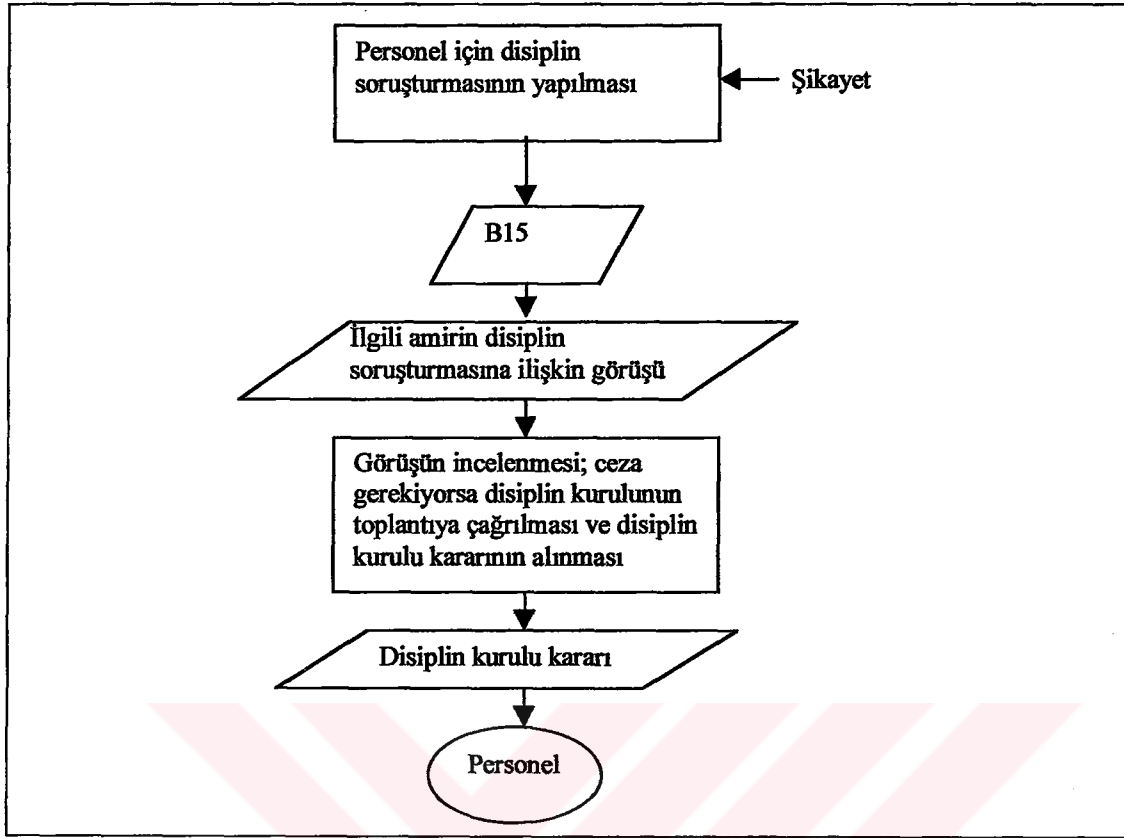
EK-D. ÖRNEK FİRMA PERSONEL ÜCRETLEME SİSTEMİ



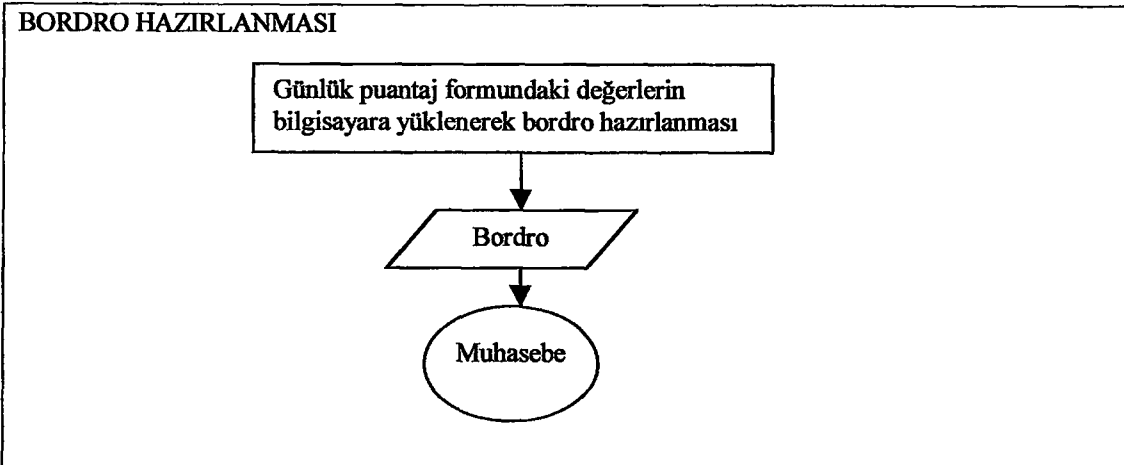


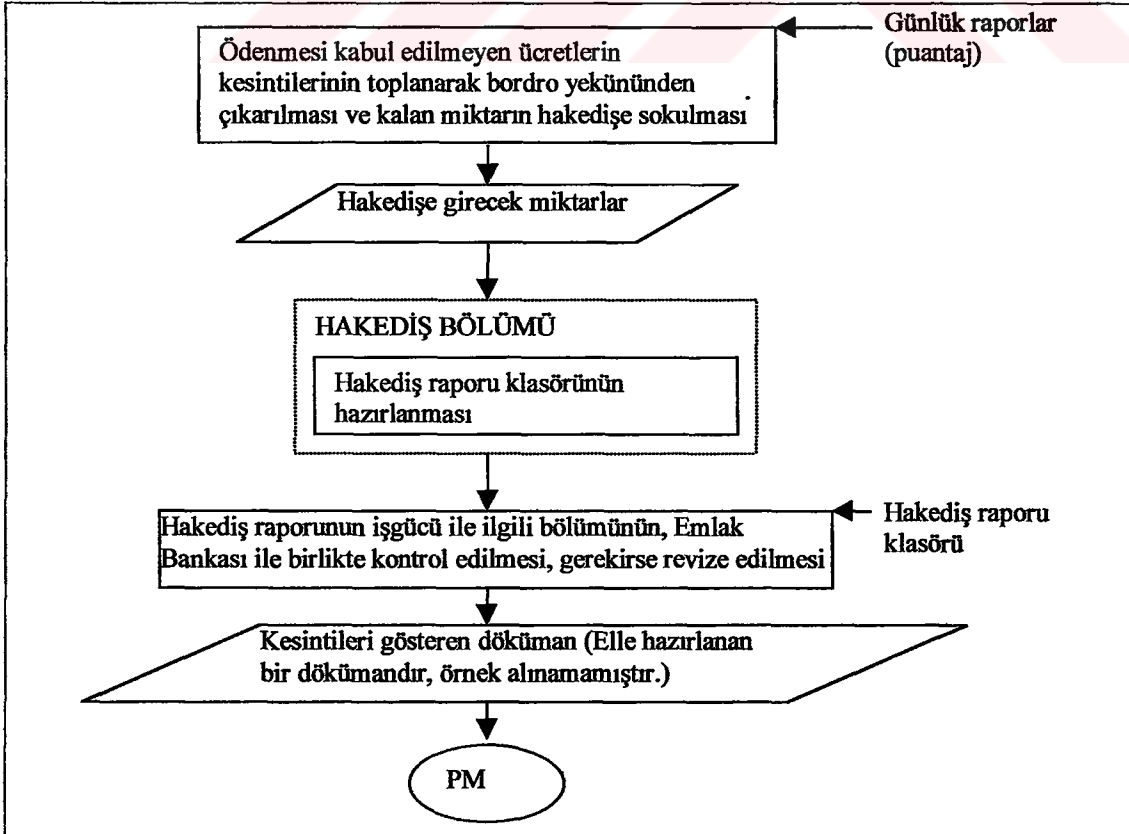
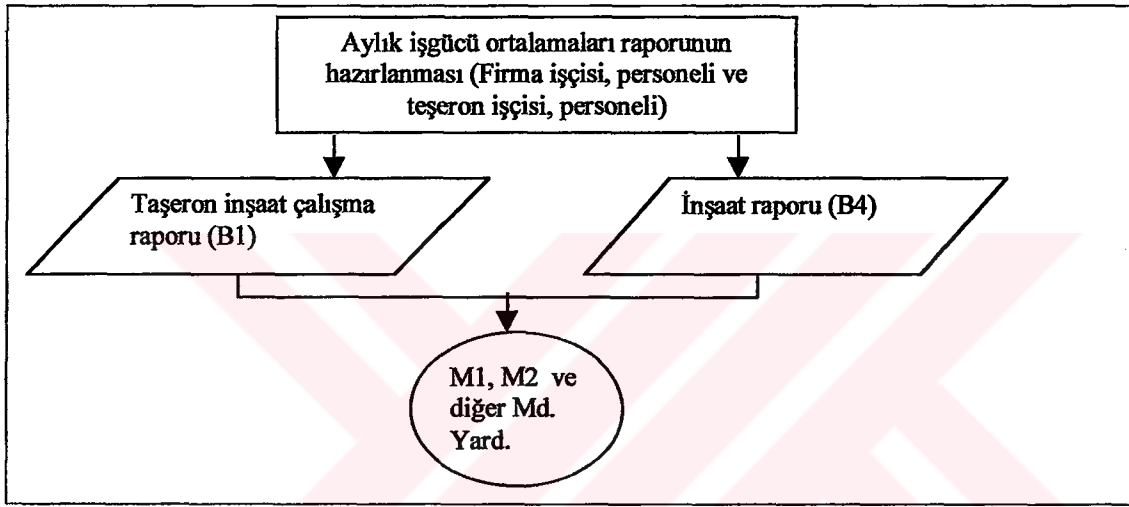
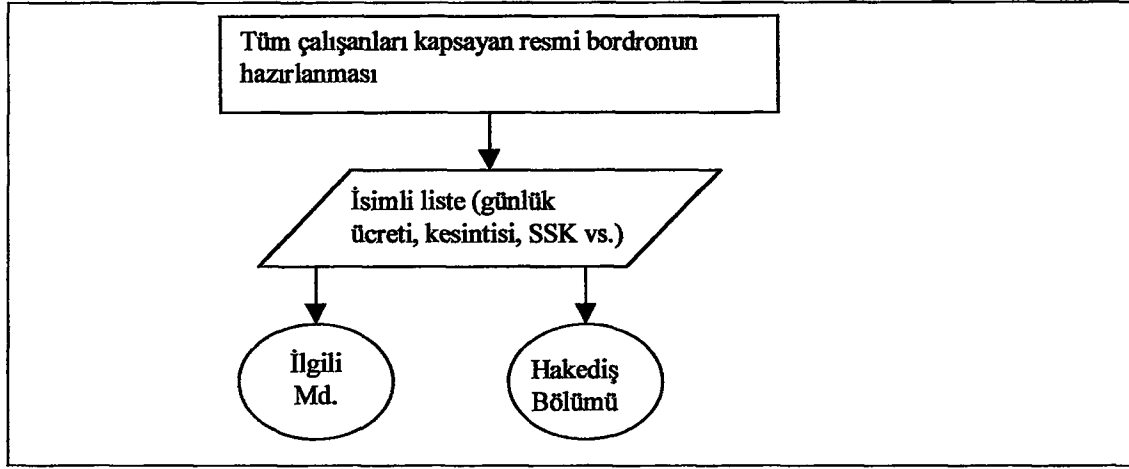


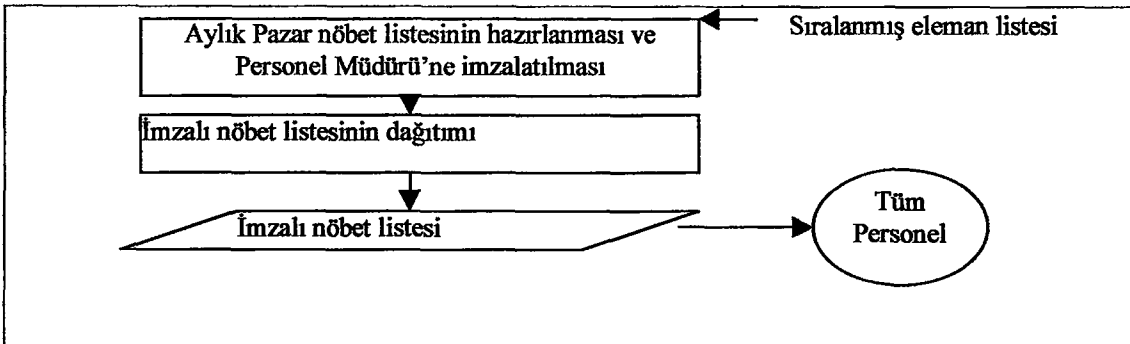
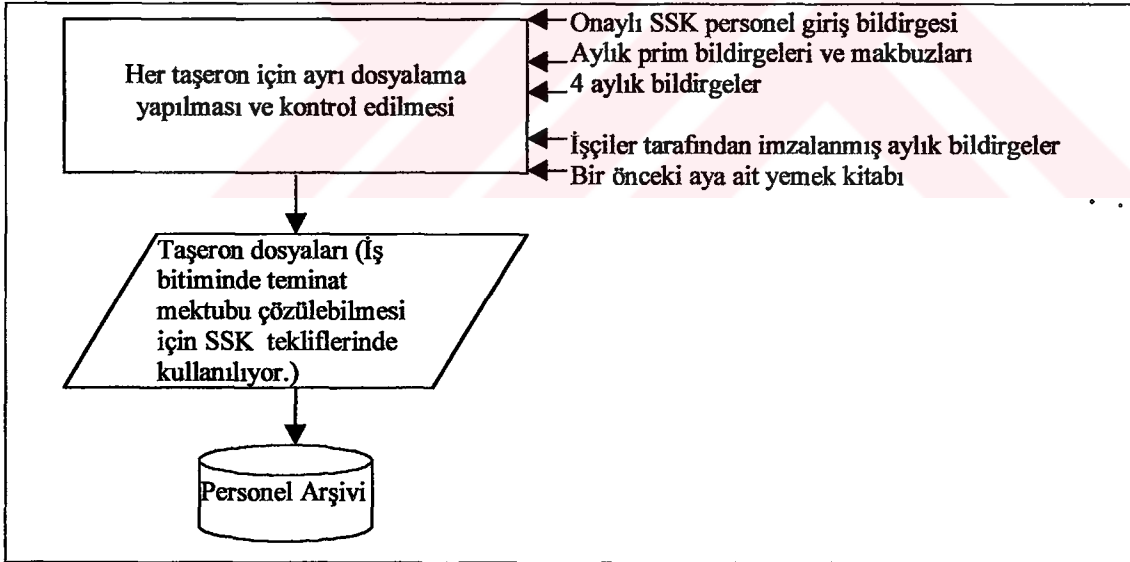
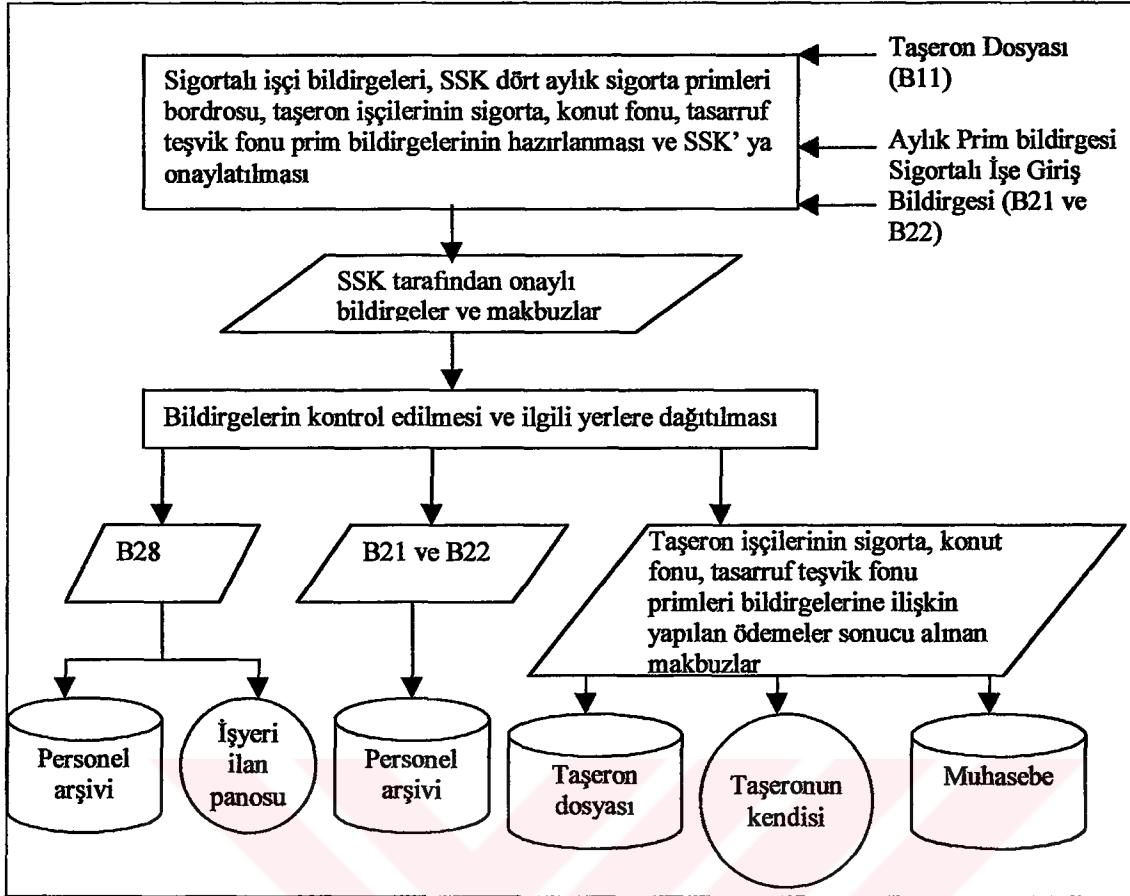


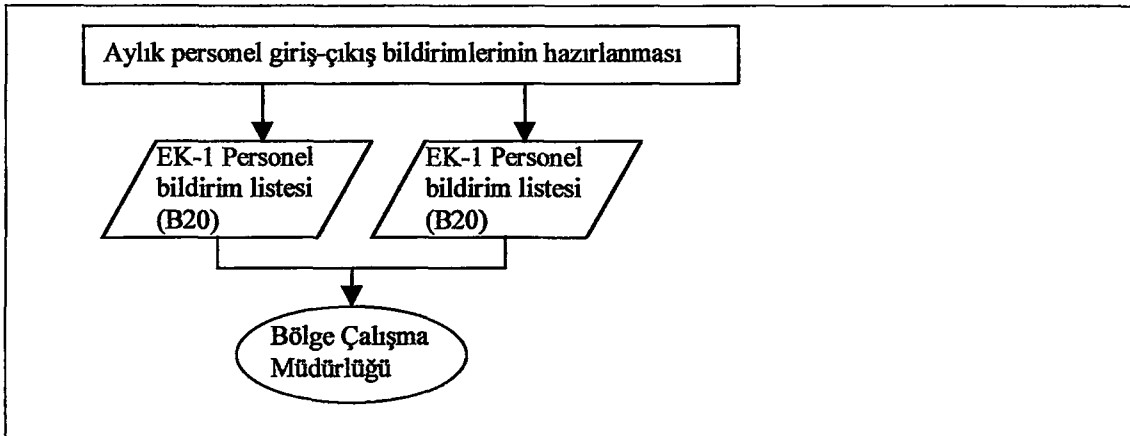
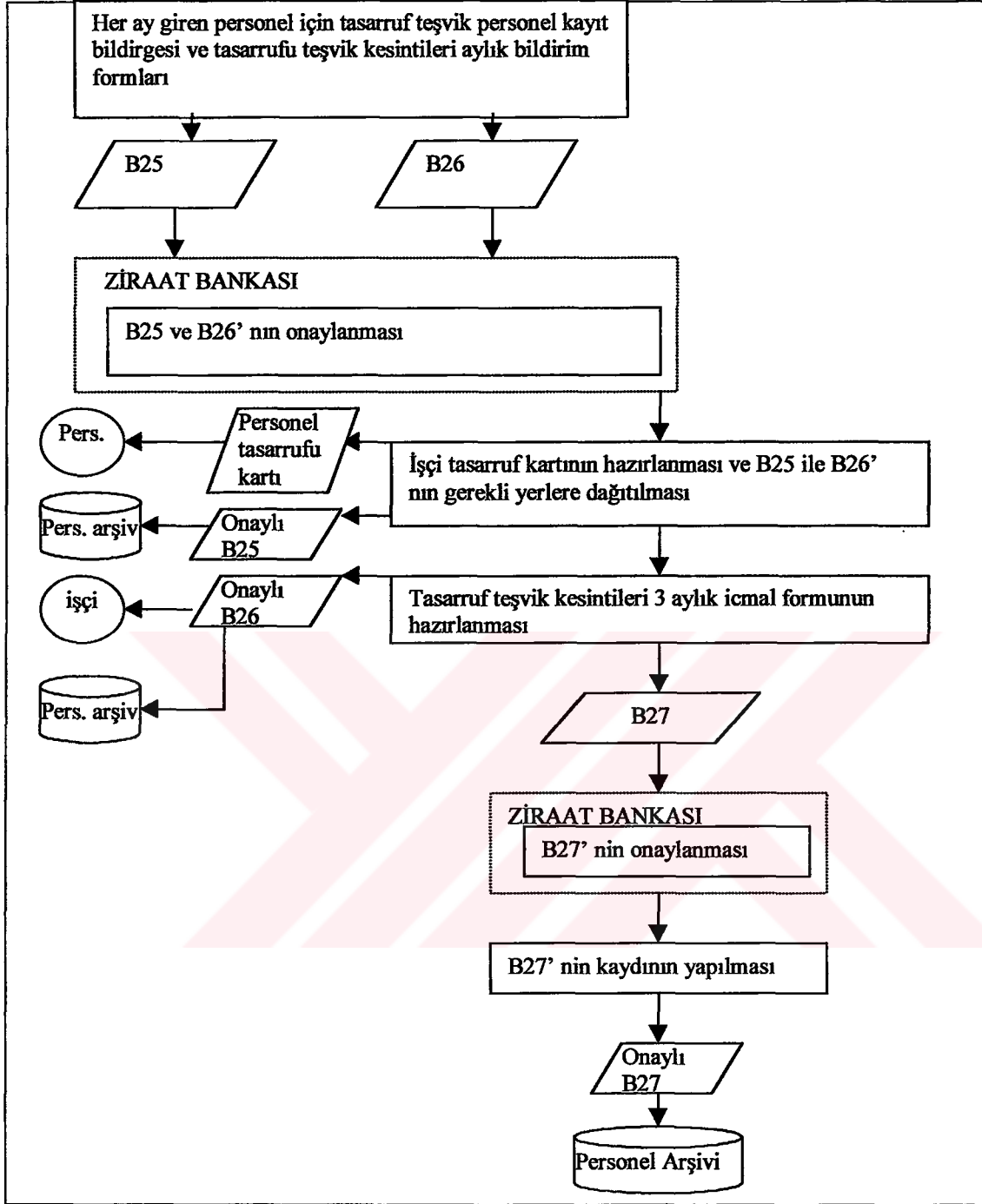


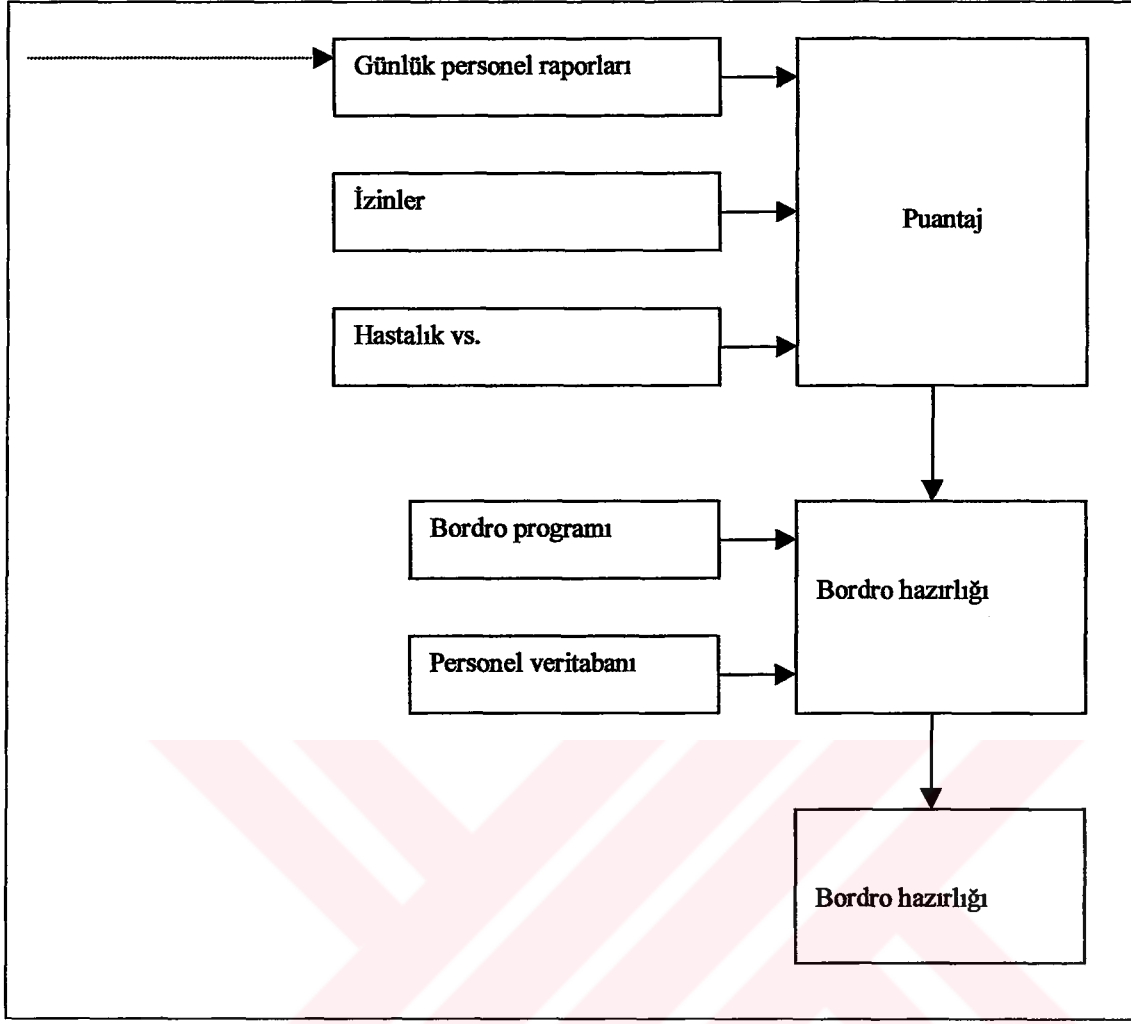
BORDRO HAZIRLANMASI











Şekil D.1. Örnek Firma Personel Ücretleme Süreci

EK-E. 'B' FİRMASI MASTER KADROLARI

KODU

G01

1001	GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
1002	BÖLÜM MÜDÜRÜ
1003	BÖLGE TEMSİLCİSİ
1004	TÜRKİYE BÖLGE MÜDÜRÜ
1005	KALİTE GÜVENCE MÜDÜRÜ

KODU

G02

2001	PROJE MÜDÜRÜ
2002	TEKNİK DESTEK/DENETİM MÜDÜRÜ
2003	ETÜD PLAN PROJE MÜDÜRÜ
2004	MAKİNE KOORDİNASYON MÜDÜRÜ
2005	TEKNİK MÜDÜR BÖLÜM/İHTİSAS DEPARTMAN MD.
2006	İHALE HAZIRLIK MÜDÜRÜ
2007	PAZARLAMA MÜDÜRÜ
2008	BÖLGE TEKNİK MÜDÜRÜ
2009	BÜTÇE FİNANS MÜDÜRÜ
2010	SATINALMA MÜDÜRÜ
2011	İNSAN KAYNAKLARI MÜDÜRÜ
2012	MUHASEBE MÜDÜRÜ
2013	BİLGİ İŞLEM/SİSTEM VE ORGANİZASYON MÜDÜRÜ
2014	DENETİM MÜDÜRÜ
2015	MUKAVELE TATBİKAT MÜDÜRÜ
2016	BÖLGE MALİ VE İDARİ İŞLER MÜDÜRÜ
2017	HUKUK İŞLERİ MÜDÜRÜ

KODU

G03

3001	ŞANTIYE ŞEFİ
3002	YÜZER EKİPMAN VE OPERASYON MÜDÜRÜ
3003	TEMSİLCİ
3004	TEKNİK OFİS ŞEFİ
3005	SİSTEM GELİŞTİRME ŞEFİ
3006	SİSTEM İŞLETİM ŞEFİ
3007	KURMAY MÜHENDİS
3008	SİSTEM ANALİSTİ

KODU

G04

4001	MALİ/İDARİ İŞLER ŞEFİ
4002	MAKİNE ŞEFİ
4003	PROJELER KALİTE KONTROL ŞEFİ
4004	UZMAN MÜHENDİS 1(SÖZLEŞME/PKS)
4005	KISIM ŞEFİ

KODU**G05**

5001	UZMAN MÜHENDİS 2
5002	DANIŞMAN
5003	JUB İKMAL ŞEFİ
5004	İTHALAT/İHRACAT SEVKİYAT ŞEFİ
5005	BÖLGE/MERKEZ SATINALMA ŞEFİ
5006	MUHASEBE ŞEFİ
5007	MERKEZ MAKİNE EĞİTİM ŞEFİ
5008	MERKEZ BAKIM VE PARK ŞEFİ
5009	MERKEZ MAKİNE HAREKET ŞEFİ
5010	UZMAN PROGRAMCI

KODU**G06**

6001	MAKİNE ATELYE ŞEFİ
6002	ELEKTRİK ATELYE ŞEFİ
6003	ÖLÇME GRUP ŞEFİ
6004	BAŞKAPTAN
6005	KALİTE KONTROL ŞEFİ
6006	MÜHENDİS 1
6007	SİSTEM PLANLAMA ŞEFİ
6008	PKS UYGULAMA ŞEFİ
6009	YAZILIM İŞLETİM UZMANI
6010	MERKEZ AMBAR ŞEFİ
6011	CARİ İŞLEMLER ŞEFİ
6012	KREDİLER ŞEFİ
6013	BÜTÇE/RAPORLAMA ŞEFİ
6014	ARŞİV VE DÖKÜMANTASYON ŞEFİ
6015	MERKEZ PERSONEL ŞEFİ
6016	BÖLGE PERSONEL ŞEFİ
6017	SATINALMA ŞEFİ
6018	AVUKAT

KODU**G07**

7001	PROJELER İKMAL ŞEFİ
7002	ÜNİTE ŞEFİ
7003	SUALTI İŞLERİ ŞEFİ
7004	SATINALMA SORUMLUSU
7005	SAĞLIK MERKEZİ ŞEFİ
7006	İTHALAT İHRACAT SORUMLUSU
7007	PERSONEL ŞEFİ
7008	PROGRAMCI
7009	PERİYODİK BAKIM ŞEFİ
7010	GENEL FORMEN
7011	İDARİ İŞLER ŞEFİ
7012	MU HABERAT ŞEFİ

KODU**G08**

8001	TEŞVİK SİGORTA MÜŞAVİRİ
8002	MÜHENDİS 2
8003	KALİTE KONTROL MÜHENDİSİ
8004	DOKTOR
8005	JUB ŞANTİYESİ AMBAR ŞEFİ
8006	YÖNETİCİ SEKRETERİ
8007	SİSTEM UZMANI
8008	ÖLÇME MÜHENDİSİ
8009	TECRÜBELİ DALGIÇ
8010	Y.Y. KAPTANI
8011	DEPO ŞEFİ
8012	EĞİTİM ŞEFİ
8013	BAKIM VE PARK ŞEFİ
8014	MAKİNE HAREKET ŞEFİ

KODU**G09**

9001	YÜKSEK TEKNİKER
9002	ATELYE FORMENİ
9003	ÇARKÇIBAŞI/BAŞMAKİNİST
9004	MÜHENDİS
9005	FİNANS UZMANI
9006	BÜTÇE RAPOR UZMANI
9007	UZMAN MUHASEBECİ
9008	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI

KODU**G10**

10001	TEKNİK RESSAM
10002	FORMEN 1
10003	İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANI
10004	PERSONEL MEMURU
10005	FİNANS/MUHASEBE MEMURU
10006	SATINALMA MEMURU
10007	ŞANTİYE AMBAR ŞEFİ
10008	JUB MUHABERAT ŞEFİ
10009	ARŞİV MEMURU

KODU**G11**

11001	TEKNİKER
11002	KALİTE KONTROL TEKNİSYENİ
11003	MAKİNE LOSTROMOSU
11004	GÜVERTE LOSTROMOSU
11005	VEZNEDAR
11006	TOPOĞRAF
11007	SEKRETER
11008	SAĞLIK MEMURU
11009	KAMP VE İDARİ İŞLER AMİRİ

KODU**G012**

12001	DALGIÇ
12002	TEKNİK TERCÜMAN
12003	AMBAR MEMURU
12004	AHÇIBAŞI
12005	FORMEN 2

KODU**G013**

13001	BİLGİSAYAR OPERATÖRÜ
13002	TERCÜMAN
13003	MEMUR
13004	KARTOTEKS MEMURU
13005	MAKİNE TAKİP MEMURU
13006	UZUN YOL ŞOFÖRÜ
13007	SANTRAL OPERATÖRÜ

KODU**G014**

14001	POSTABAŞI
14002	TEKNİSYEN (ÖLÇME/MEKANİK)
14003	LABORANT
14004	FOTOKOPİ/OZALİT OPERATÖRÜ

KODU**G015**

15001	AHÇI
15002	TEZGAHTAR
15003	PUANTÖR
15004	ALET OPERATÖRÜ
15005	ŞOFÖR

KODU**G016**

16001	HİZMET PERSONELİ
-------	------------------

EK-F. PERSONEL YÖNETİMİ SORU FORMU

TARİH:

FİRMA ADI :
ŞANTİYE (LER) ADI :
GÖRÜŞÜLEN KİŞİ / ÜNVANI :
GÖRÜŞMEYİ YAPAN KİŞİ :

A. PERSONEL YÖNETİM FONKSİYONUNA İLİŞKİN SORULAR

	EVET	HAYIR
1- Proje programlamasına bağlı işgücü (işgören + personel) planlaması yapılıyor mu?	☐	☐
2- Planlamadan gelen verilere göre personel planları revize ediliyor mu?	☐	☐
3- İş analizleri yapılmış mıdır?	☐	☐
4- Görev tanımları yapılmış mıdır?	☐	☐
5- Personel arama kaynaklarından kullandıklarınızı kullanma sıklığına göre sıralayınız?		
☐ Aday Havuzu		
☐ Gazete İlanları		
☐ Üniversiteler (Bursiyerler, Kariyer Günleri)		
☐ İnternet		
☐ Teleteks		
☐ Referans Yoluyla Gelenler		
☐ Piyasadaki İyi Elemanları Belirleyerek Teklif Götürme		
☐ Firma içinden terfi, yer değiştirme yolu		
☐ Danışman Firmalardan Yararlanma		
☐ Diğer		

6- Gazete İlanı verirken gizli ilan verir misiniz?
Nedeni?

☐☐

7- Aday havuzunda kaç kişi bulunmaktadır?

8- Aday havuzunuz belli terminlerde güncelleşmekte midir?

9- Aday havuzunuza İnternet'ten giriş yapılabilmekte midir?

10- Personel seçimi sürecinizi grafik olarak ifade ediniz.



• •

11- Personel seçiminde kullandığınız yöntemler belli standarda bağlanmış mıdır? (El kitapçığı v.s.)

12- Personel seçiminde kullandığınız testler nelerdir?

- ☐ Zeka Testi
- ☐ Yetenek Testi
- ☐ Psikometrik Test
- ☐ İlgi Testi
- ☐ Pozisyona göre Yabancı Dil Sınavı

13- Personel seçiminde kullandığınız mülakat teknikleri nelerdir?

- ☐ Toplu Mülakat
- ☐ Birebir Mülakat
- ☐ Sıralı Mülakat
- ☐ Baskıcı Mülakat

14- Yeni alınan personelin işe alıştırılmasında kullandığınız yöntemleri sıralayınız.

- ☐ El kitapçığı veya broşürle bilgi verme
- ☐ En yakın üstün işyerini gezdirerek bilgi vermesi
- ☐ Diğer

15- Firmanızda yeni alınan eleman için deneme süresi ne kadardır?

- ☐ 1 Ay
- ☐ 2 Ay
- ☐ Diğer

16- Şantiyelerde çalışmak üzere alınan personel için hazırlanmış standart süreli (süresi belirli) hizmet akdiniz var mı?

☐ ☐

17- Personelin eğitim ihtiyacı nasıl belirlenmektedir?

- ☐ Personelin kendi talebi ile
- ☐ Üstünün talebi ile
- ☐ Personelin standart eğitim ihtiyaçları formunu doldurması ve üstünün de onayı ile
- ☐ Personel departmanının performans izlemesi sonucu

18- Şantiyede yer alan personelin eğitimine geçen yıl kaç adam / saat ayrılmıştır?

19- Şantiyelerde eğitim nasıl verilmektedir?

- ☐ Eğitimci şantiye alanına gider
- ☐ Video kasetleri yoluyla
- ☐ Basılı dökümanlar yoluyla
- ☐ Video – Konferansing yoluyla (İnternet üzerinden)

20- Proje bazlı çalışan personel için eğitim bütçesi ayrılmakta mıdır?

21- Eğitimden elde edilen fayda nasıl ölçülmektedir?

22- Personelin ücretlenmesinde aşağıdaki kriterlerden hangisi gözönüne alınmaktadır?

- ☐ Ücret Araştırması (Yapılıyorsa hangi yöntemle, hangi firma aracılığıyla)
- ☐ Firmanın Ücret Politikası
- ☐ İş değerlendirme verileri
- ☐ Piyasadaki genel ekonomik durum

23- Şantiyede çalışan personel için iş değerlemeleri yapılmış mıdır?

24- Şantiyede çalışan personelin ücretlenmesinde performans değerlendirme verileri gözönüne alınmakta mıdır?

25- Şantiyede çalışan personelin performans değerlemesi hangi yöntemle, hangi terminlerde yapılmaktadır?

26- Şantiyede çalışan personele tanınan sosyal haklar nelerdir?

27- Şantiyede çalışanların güvenliği nasıl sağlanmaktadır?

28- Şantiyede sürekli doktor istihdam edilmekte midir?

29- Şantiye sonrası iş olmaması durumunda personelin durumu ne olmaktadır?

- ☐ Dönemsel personel işten ayrılır
- ☐ Daimi personel merkezde bekletilir
- ☐ Dönemsel personelden performansı yüksek görülenlere iş teklifi götürülerek, daimi kadroya alınır

30- Şantiye ile diğer şantiyeler ve Genel Merkez arasında koordinasyon ve veri alışverişi nasıl sağlanmaktadır?

- ☐ WAN ağları ile kağıtsız ortamda veriler anında iletilir
- ☐ Kurye, Kargo, Posta, Telefon, Faks ile raporların iletilmesi sözkonusudur.

31- Şantiyelerde ayrı bir personel departmanı var mıdır?

32- Şantiyelerde Genel Merkez'de yer alan personel departmanında yapılan işlevlerden farklı hangi işlevler gerçekleştirilmektedir?

33- Personel Yönetimi ile ilgili olarak ihtiyacını duyduğunuz eksiklikler ve kritikleriniz nelerdir?

B. PERSONEL YÖNETİMİ ENFORMASYON SİSTEMİNE İLİŞKİN SORULAR

1- Personel yönetiminde kullanılan yazılım/lar var mıdır?

2- Varsa personel yönetiminde kullanılan yazılımların niteliği nedir? (Hazır paket program/ Firmaya özgü yazılım)Firma bünyesinde geliştirildiyse hangi programlama dili kullanılmıştır ve ne kadar sürede yazılmıştır?

3- Personel yönetiminde kullanılan yazılımdan sadece bir veritabanı olarak mı yararlanılmaktadır? Yönetimsel raporlama ve istatistiksel sonuçlara ulaşma fonksiyonları var mıdır?

4- Personel planlaması yapılırken hangi enformasyondan yararlanılıyor? Bu enformasyon nerelerden, ne şekilde temin ediliyor?

5- Personel planlaması yapılırken kullanılan enformasyon ne tür işlemlere tabi tutuluyor?

6- Personel planlaması sonucunda ne tür raporlar, ne sıklıkta ve formatta üretiliyor? Üretilen raporu kim değerlendiriyor?

7- Personel planlaması sonucu üretilen raporlar hangi departmanlara gönderiliyor?

8- Personel planlaması sürecinde gözlemlenen eksiklikler ve beklentiler nelerdir?

9- Genel işgücü planlamasının bir alt kolu olarak personel planlaması proje planlaması ve programlaması ile ilişkilendirilmiş midir? Proje programlamasında kullanılan bir yazılım var mıdır? Varsa bu yazılımın personel yönetiminde kullanılan yazılımla entegrasyonu sağlanmış mıdır?

10- Varsa aday havuzuna ortak erişim mümkün müdür?

11- Personel seçimi yapılırken hangi enformasyondan yararlanılıyor? Bu enformasyon nerelerden, ne şekilde temin ediliyor?

12- Personel seçimi yapılırken kullanılan enformasyon ne tür işlemlere tabi tutuluyor?

13- Personel seçimi sonucunda ne tür raporlar, ne sıklıkta ve formatta üretiliyor? Üretilen raporu kim değerlendiriyor?

14- Personel seçimi sonucu üretilen raporlar hangi departmanlara gönderiliyor? (Muhasebe girişleri vs.)

15- Personel planlaması sürecinde gözlemlenen eksiklikler ve beklentiler nelerdir?

16- Personel eğitimi yapılırken hangi enformasyondan yararlanılıyor? Bu enformasyon nerelerden, ne şekilde temin ediliyor?

17- Personel eğitimi yapılırken kullanılan enformasyon ne tür işlemlere tabi tutuluyor?

18- Personel eğitimi sonucunda ne tür raporlar, ne sıklıkta ve formatta üretiliyor? Üretilen raporu kim değerlendiriyor?

19- Personel eğitimi sonucu üretilen raporlar hangi departmanlara gönderiliyor? (Genel Merkez Eğitim Müdürlüğü, Muhasebe vs.)

20- Personel eğitimi sürecinde gözlemlenen eksiklikler ve beklentiler nelerdir?

21- Personelin performans değerlemesi yapılırken hangi enformasyondan yararlanılıyor? Bu enformasyon nerelerden, ne şekilde temin ediliyor?

22- Personelin performans değerlemesi yapılırken kullanılan enformasyon ne tür işlemlere tabi tutuluyor?

23- Personelin performans değerlemesi sonucunda ne tür raporlar, ne sıklıkta ve formatta üretiliyor? Üretilen raporu kim değerlendiriyor?

24- Personelin performans değerlemesi sonucu üretilen raporlar hangi departmanlara gönderiliyor? (Genel Merkez Eğitim Müdürlüğü, İnsan Kaynakları, Muhasebe vs.)

25- Personelin performans değerlemesi sürecinde gözlemlenen eksiklikler ve beklentiler nelerdir?

26- Personelin ücretlemesi yapılırken hangi enformasyondan yararlanılıyor? Bu enformasyon nerelerden, ne şekilde temin ediliyor?

27- Personelin ücretlemesi yapılırken kullanılan enformasyon ne tür işlemlere tabi tutuluyor?

28- Personelin ücretlemesi sonucunda ne tür raporlar, ne sıklıkta ve formatta üretiliyor? Üretilen raporu kim değerlendiriyor?

**29- Personelin ücretlemesi sonucu üretilen raporlar hangi departmanlara gönderiliyor?
(Genel Merkez Eğitim Müdürlüğü, Muhasebe vs.)**

30- Personelin ücretlemesi sürecinde gözlemlenen eksiklikler ve beklentiler nelerdir?

31- Personel yönetimi sırasında aşağıdaki formlardan hangilerini kullandığınızı yazınız.

- ☐ İş Analizi Soru Formu
- ☐ Eleman İstek Formu
- ☐ Firmaya Yararlı Olabilecek Personel Hakkında Bilgi Toplama Föyü
- ☐ Gazete İlanı İstek Formu
- ☐ Ön Mülakat Formu
- ☐ Kendini Değerlendirme Testi (İşe Girişte)
- ☐ Eleman Alım Onay Formu
- ☐ Süresiz Hizmet Akdi
- ☐ Süreli Hizmet Akdi
- ☐ Deneme Süresi Bildirgesi
- ☐ Giriş Bildirgesi ve Kimlik Kaydı
- ☐ Eğitim İhtiyaç Formu (Personelin Doldurduğu)
- ☐ Eğitim İhtiyaç Formu (Amirin Doldurduğu)
- ☐ Motivasyon Anketi
- ☐ Personel Günlük Devam Takip Formu
- ☐ Yıllık Ücretli İzin Talep Formu

- ☐ **Yıllık Ücretli İzin Fişi**
- ☐ **Çalışma Saatleri Formu**
- ☐ **Fazla Mesai Formu**
- ☐ **Avans Talep Formu**
- ☐ **Personel Vizite Kağıdı**
- ☐ **İşyeri Kaza Bildirim Formu**
- ☐ **İş Güvenliği Genel Kontrol Listesi**
- ☐ **Personel Çıkış Mülakat Formu**
- ☐ **Ayrılan Personel Hakkında Amirinin Görüşleri**
- ☐ **Standart İstifa Dilekçesi**
- ☐ **Borç / Alacak / Zimmet Durumu Formu**
- ☐ **Standart İbraname (İşten Ayrılımda)**
- ☐ **İş Disiplini Kontrol Listesi**
- ☐ **Diğer**

EK-G. 'A' FİRMASI PERSONEL YÖNETİMİ FORMLARI

EĞİTİM, LİSAN VE DİĞER BİLGİLER			
İŞ İÇİN GEREKLİ EĞİTİM DÜZEYİ	EVET TERCİHAN - Lise Mezunu ☐ ☐ - Ticaret Lisesi Mezunu ☐ ☐ - Endüstri Mes. veya Tek. Lisesi Mezunu ☐ ☐ - Üniversite Mezunu ☐ ☐ - Yüksek Lisans Yapmış ☐ ☐		
TALEP EDİLEN ELEMANIN, TEKNİK LİSE, END. MES. LİSESİ, ÜNİVERSİTE VEYA MASTER YAPMIŞ OLMASI İSTENİYORSA BÖLÜMÜNÜ BELİRTİNİZ.	MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ		
-İNGİLİZCE BİLMESİ GEREKMEKTEDİR. ☐ ☐ -ALMANCA BİLMESİ GEREKMEKTEDİR. ☐ ☐ -FRANSIZCA BİLMESİ GEREKMEKTEDİR. ☐ ☐			
-ANLAŞABİLECEK KADAR LİSAN BİLMESİ YETERLİDİR. ☐ ☐ -OKUDUĞUNU ANLAYACAK KADAR LİSAN BİLMESİ YETERLİDİR. ☐ ☐ -TELEFONA CEVAP VERECEK KADAR LİSAN BİLMESİ YETERLİDİR. ☐ ☐ -YAZIŞMALARI YÜRÜTECEK KADAR LİSAN BİLMESİ YETERLİDİR. ☐ ☐ -LİSANA OKUMA, YAZMA VE KONUŞMA OLARAK TAM BİR HAKİMİYET GEREKLİDİR. ☐ ☐			
-LİSAN SINAVI YAPILMASINI İSTİYOR MUSUNUZ? -İSTİYORSANIZ; *Sınav, gönderilen metin tercümesi olarak yapılsın. *Sınav için bir temsilci EK/at'a gönderilecektir. *Sınav tarafımızca yapılacaktır.		Evet ☐	Hayır ☐
KULLANILMASI GEREKLİ MAKİNE ARAÇ VE MALZEMELER DAKTİLO MAKİNASI ☐ TELEKS ☐ FAX ☐ DİĞER.....			
DAKTİLO MAKİNASI KULLANMASI GEREKİYORSA	- SERİ; ☐ İNGİLİZCE ☐ TÜRKÇE ☐ HER İKİSİ ☐ - SERİ YAZMASI ÖNEMLİ DEĞİLDİR. ☐		
DAKTİLO SINAVI İSTENİYORSA	-SINAV, GÖNDERCEĞİMİZ METİNLE EK/at'TA YAPILACAKTIR. -SINAV, HERHANGİ BİR METİN İLE EK/at'TA YAPILACAKTIR. -SINAV, TARAFIMIZCA YAPILACAKTIR.		
İSTEK YAPANIN ADI-SOYADI: DEPARTMANI : TARİH: İMZA:			

Şekil G.1. Eğitim, Lisan ve Diğer Beceriler Formu

ELEMAN İSTEK FORMU	
ELEMANIN GÖREV ALACAĞI ŞİRKET / MÜESSESE / DEPARTMAN	 SAN. VE TİC. AŞ.
VERİLECEK İŞİN ÖZET OLARAK TARİFİ Temel görevler :ŞANTİYESİNDE.....KISMI BORU MONTAJINI, PROJESİNE VE TEKNİK KURALLARA UYGUN OLARAK YAPMAK. Periyodik görevler : 1) AYLIK ADAM/SAAT HARCAMALARININ RAPORLARINI DÜZENLEMEK. 2) KENDİ SORUMLULUĞUNDAKİ İŞLERE AİT İSTİHKAK YAPIMINA ESAS METRAJİ HER AY SONU İSTİHKAK MÜHENDİSİNE VERMEK Arızı görevler : ŞANTİYENİN SAHİP OLDUĞU TECHİZATTAN ARIZALANLA- RIN TAMİRATINI YAPTIRMAK.	
VERİLECEK GÖREV ÜNVANI	SAHA MÜHENDİSİ
BİLİNİYORSA, İŞ İÇİN GEREKLİ TECRÜBE VE SÜRESİ	3 YIL ŞANTİYE TECRÜBESİ
GEREKEN ÖZEL BİLGİ (UZMANLIK) BECERİLER	İZOMETRİK PROJELER
VERİLMESİ DÜŞÜNÜLEN ÜCRET (NET OLARAK)AAAA...TL/ Ay x 16 = ...BBBBB...TL./ yıl	
ARANAN NİTELİKLER	
BAY ☐ BAYAN ☐ HER İKİSİ DE OLABİLİR ☐	
ASK.YAPMIŞ ☐ ASK. YAPMAMIŞ ☐ EN AZ.....YIL TECİLLİ ☐ FARKETMEZ ☐	
GEREĞİ OLAN KARAKTER VE DAVRANIŞ ÖZELLİKLERİ (Güzel konuşma, ketumiyet, girişkenlik, araştırmacılık vb.)	- TİTİZLİK -HEYECANLILIK -ARAŞTIRICILIK
GÖRÜNÜM (GEREKİYORSA) (Düzgün fizik, iyi giyim, tam fizik yapısı vb.)	SAĞLAM FİZİK / SİHHAT (İŞ AÇIK SAHADA- DIR.)
ÖZEL KOŞULLAR (GEREKİYORSA)	- BEKAR -YÜKSEKLİK KORKUSU OLMAMASI

Şekil G.2. Eleman İstek Formu

FİRMA İÇİN YARARLI OLABİLECEK PERSONEL HAKKINDA BİLGİ TOPLAMA FÖYÜ	
ADI-SOYADI	XXX
MESLEĞİ	MAKİNE Y. MÜHENDİSİ +İŞLETME İDARECİSİ
ŞU ANDA ÇALIŞTIĞI ŞİRKET	A. A.Ş.
ŞİRKETTEKİ GÖREVİ MESLEKİ BİLGİSİ HAKKINDA AÇIKLAMA	GENEL MÜDÜR YARDIMCISI
TAKRİBİ YAŞI/ MEDENİ DURUMU	≅ 35 / EVLİ
BİTİRDİĞİ OKULUN ADI / YILI	BOĞAZİÇİ ÜNİVERSİTESİ-1976
YABANCI DİL BİLGİSİ	İNGİLİZCE - ORTA DERECEDE FRANSIYZCA
BİLİNİYORSA; DAHA ÖNCE ÇALIŞTIĞI YERLER	B İNŞAAT A.Ş. C ŞİRKETLER GRUBU
BİLİNİYORSA; MESLEKİ BAŞARILARI, (Terfi, Ödül, Sertifika, Diploma)	SUUDİ ARABİSTAN DA 2 PROJEDE ŞANTİYE MD.YAPMIŞ. B İNŞAATTA İŞİ BAŞARI İLE BİTİRMESİ NEDENİYLE 1 AY YURTDIŞI SEYAHATİ ÖDÜLÜ KAZANMIŞTIR.
MESLEKİ VE KİŞİSEL YÖNDEN KUVVETLİ GÖRÜLEN YANLARI	ÇOK İRADELİ VE İŞ BİTİRİCİDİR. ÇEVRE VE İDARELERLE İYİ İLİŞKİ KURAR.
MESLEKİ VE KİŞİSEL YÖNDEN ZAYIF GÖRÜLEN YANLARI	HİÇBİR ZAYIF YANINI GÖRMEDİM. (3 YILDIR MÜŞTEREK ÇALIŞMAMIZ VAR.)
BU ŞANSIN FİRMAYA FAYDALI OLABİLECEĞİNE İNANMA NEDENİNİZ	TAAHHÜT/ İNŞAAT İŞLERİNDEKİ TECRÜBE VE BİLGİSİ NEDENİ İLE BÜYÜK ŞANTİYELERDE MD. / ŞANTİYE ŞEFİ OLARAK YARARLI OLABİLİR.
TAVSİYE EDENİN ADI-SOYADI	

Şekil G.3. Firma İçin Yararlı Olabilecek Personel Hakkında Bilgi Toplama Föyü

GAZETE İLANI İSTEK FORMU	
<i>İLAN İSTEYEN AMİRİN</i>	
ADI-SOYADI : DEPARTMANI :PROJE	TARİH: 10.02.1994 İMZA :
<i>İLANIN ÇIKMASININ İSTENDİĞİ;</i> a) Tarih /Tarihler :12.02.1994-14.02.1994 b) Gazete/Gazeteler : Hürriyet-Milliyet (Her iki gazetede aynı günlerde)	
TÜRKİYE BASKISI ☐ İSTANBUL BASKISI ☐BASKISI ☐	
İLAN SAYFASI ☐ SERİ İLANLAR SAYFASI ☐SAYFA ☐	

Şekil G.4. Gazete İlanı İstek Formu

İLAN METNİ

(ŞİRKET AMBLEMİ)

ELEMAN ARANIYOR

Topluluğumuza bağlı A.Ş.'de
Klima, proses kontrol, zayıf akım sistemlerinde görevlendirilmek üzere ,
*Elektronik- Elektrik Mühendisleri

- O.D.T. Ü., B. Ü., İ. T. Ü. Mezunu,
- Çok iyi derecede İngilizce bilen ,
- Askerliğini yapmış

*Elektronik-Elektrik Teknisyenleri

- 3 yıl tecrübeli,
- Askerliğini yapmış

İsteklilerin, Şirketler Topluluğu Endüstri İlişkileri Koordinatörlüğü-
..... Merkezi Ayazağa-İstanbul adresine şahsen veya özgeçmişlerini içeren
fotoğraflı bir mektupla başvurmaları rica olunur.

Şekil G.5. Gazete İlanı Metni

ÖN MÜLAKAT FORMU					
MÜRACAATÇININ ADI-SOYADI		:			
BAŞVURDUĞU İŞ		: Şantiye İdare Amiri (İstanbul)			
TARİH		: 17.10.1998			
GÖRÜŞMEYİ YAPAN		: Ek- at			
NİTELİK	ÇOK İYİ	İYİ	ORTA	ZAYIF	DÜŞÜNCELER
Fiziki Görünüş		X			57 yaşında olmasına rağmen genç görünüm- lü ve enerjik yapıda.
Konuşma ve İfade Yeteneği		X			
Davranış (Rahatlığı, ciddiyeti,sinirli olup olmadığı, dikkati vb.)	Ciddi görünümlü Dikkatini zor topluyor. Konuları dağıtıyor. Heyecanlı bir kişiliğe sahip.				
MÜLAKAT SIRASINDA ELDE EDİLECEK DİĞER KAYDA DEĞER BİLGİLER:					
-Kendi evinde oturuyor. Kira problemi yok. Verilecek ücretten tatmin olması açısından müsbet bir durum.					
Askerlik yaşamında genelde karargah görevi yapmış olması nedeni ile, yemek, servis, satınalma işlerinde tecrübeli olması iyi bir faktör.					
Hasta bir eşi var, kızı bakıyor. Ancak geç saatlere kadar şantiyede kalması gereken hallerde problem doğabilir.					
İyi bir oda, güzel büro eşyası vb. konulara meraklı görünüyor. Şantiye şartları açısından pek uygun arzular değil.					
Arabasını sadece kendi kullanıyor. Çocuklarının ehliyeti yok. Gerektiği zamanlarda şantiyeye ulaşması açısından iyi.					
GÖRÜŞMEYİ YAPANIN İMZASI					

Şekil G.6. Ön Mülakat Formu

SÜRESİ BELLİ OLMAYAN SÜREKLİ HİZMET AKDİ

TARİH:15.11.1993

1) İŞVERENİN

ÜN VANİ : Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
ADRESİ : Muallim Naci Cad. No:113 / 115 Ortaköy- İSTANBUL

2) ELEMANIN

ADI VE SOYADI : Ayşe ÇALIŞ
BABA ADI : Muzaffer
DOĞUM YERİ VE TARİHİ : Ankara -1958
ADRESİ : İstanbul Cad. No: 80 Bakırköy- İSTANBUL

3) İŞVERENİN ADRESİ: Muallim Naci Cad. No:113 / 115 Ortaköy-İSTANBUL

4) YAPILACAK İŞ: Teknik Ressamlık

5) ÜCRET (Ödeme şekli ve zamanı) : TL. Brüt/Ay

6) İŞE BAŞLAMA TARİHİ : 15.11.1993

7) GENEL ŞARTLAR

Eleman, kanunlara, Şirket Yönetmelikleri ve taimimleri hükümlerine, işyeri disiplin ve teamüllerine ve üstlerinin sözlü ve yazılı talimatlarına hüsünüyetle uymayı kabul eder.

8) ÖZEL ŞARTLAR

1. Deneme süresi 1 (bir) aydır.
2. İş saatleri dışında veya tatil günlerinde (Ulusal Bayram, Genel Tatil veya hafta tatili günlerinde) işveren çalışmasını istediği takdirde eleman çalışmayı kabul eder.
3. İşveren, elemanın haftalık kanuni çalışma saatlerini günlere etmekle, günlük işe başlama, dinlenme ve işin sona erme zamanlarını tesbit etmekle ve değiştirmekle mevzuat hükümleri çerçevesinde serbesttir.
4. İşveren, elemanı başka işyerinde sürekli veya fasilalı olarak çalıştırmakta serbesttir.
5. İşveren, elemanı bir departmandan diğer bir departmana veya Şirketler Topluluğu içerisinde diğer bir şirkete transfer etmek yetkisine sahiptir.
6. Eleman, işverenin yazılı müsaadesi olmaksızın iş saatleri içinde veya dışında başka işyerinde çalışamaz.
7. Eleman, şirket faaliyet ve gelişmeleriyle ilgili olarak edindiği bilgileri ve görevi icabı edindiği sırları saklamak zorundadır.
8. İşbu hizmet akdinde doğacak ihtilafların halli için işveren ve eleman adı üzerinde mutabık kalacakları bir hakeme başvururlar. İhtilaf bu şekilde çözülemediği takdirde İstanbul Mahkemeleri yetkilidir.
9.
10.
11.
12.
13.
- ...

(Özel şartlar yukarıdaki(8) Sekiz.....maddeden ibarettir.

İşbu süresi belirli olmayan sürekli hizmet akdi..... 15 / 11/ 1993 tarihinde iki nüsha olarak tanzim ve imza edilmiştir. Yukarıdaki şartlarla işveren elemana ve eleman da işverenin işyerinde çalışmayı karşılıklı olarak taahhüt etmişlerdir.

İŞVEREN

ELEMAN

Şekil G.7. Süresi Belli Olmayan Sürekli Hizmet Akdi

SÜRESİ BELİRLİ HİZMET AKDI

TARİH:15.11.1993

İŞVERENİN

ÜNVANI : Konut İnşaat Ve Ticaret A.Ş.
ADRESİ :Harmanaltı Mevkii Demirciköy-Sarıyer-İSTANBUL

ELEMANIN

ADI VE SOYADI : Ahmet YILMAZ
BABA ADI : Hadi
DOĞUM YERİ VE YILI : Pürteleş Sok. No:15 Şişli-İSTANBUL
ADRESİ : Harmanaltı Mevkii Demirciköy-Sarıyer-İSTANBUL
YAPILACAK İŞ : Şantiye Mühendisi
ÜCRET : TL. Brüt/Ay+ TL.Net/Ay Şantiye Zammı
BAŞLAMA TARİHİ : 15.10.1998
İŞİN BİTİŞ TARİHİ : 25.12.1998

GENEL ŞARTLAR:

Kanunlara, Şirket ve Yönetmelikleri ve tamimleri hükümlerine, işyeri disiplin ve teamüllerine ve üstleri sözlü ve yazılı talimatlarına uymayı kabul eder.

ÖZEL ŞARTLAR:

1. Deneme süresi 1 (bir) aydır.
2. İş saatleri dışında veya tatil günlerinde (Ulusal Bayram, Genel tatil veya hafta tatili günlerinde) işveren çalışmasını istediği takdirde eleman çalışmayı kabul eder.
3. İşveren, elemanın haftalık kanuni çalışma saatlerini günlere taksim etmekte, günlük işe başlama, dinlenme ve işin sona erme zamanlarını tespit etmekte ve değiştirmekte mevzuat hükümleri çerçevesinde serbesttir.
4. İşveren, elemanı başka işyerlerinde sürekli veya fasilalı olarak çalıştırmakta serbesttir. İşveren, elemanı bir departmandan diğer departmana veya Şirketler Topluluğu içerisinde diğer bir şirkete transfer etmek yetkisine sahiptir.
5. Eleman, işyerinin yazılı müsaadesi olmaksızın iş saatleri içinde veya dışında başka işyerinde çalışamaz.
6. Eleman, şirket faaliyet ve gelişmeleriyle ilgili olarak edindiği bilgileri ve görevi icabı edindiği sırları saklamak zorundadır.
7. İşbu hizmet akdinden doğacak ihtilafların halli için işveren ve eleman adı üzerinde mutabık kalacakları bir hakeme başvururlar. İhtilaf bu şekilde çözülmediği takdirde İstanbul Mahkemeleri selahiyetlidir.
8. Lojman ücreti şirket tarafından karşılanacaktır.
9. Ücret ve şantiye tazminatı dışında herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.
10. Benzin ücreti ve oto bakımı şirkete aittir.

İŞVEREN

(Özel şartlar yukarıdaki 11 maddeden ibarettir.)

İşbu süresi belirli hizmet akdi 15 / 10/ 98 tarihinde iki nüsha olarak tanzim ve imza edilmiş, yukarıdaki şartlarla işveren elemana iş vermeyi ve eleman da işverenin işyerinde çalışmayı karşılıklı olarak kabul etmişlerdir.

İŞVEREN:**ELEMAN:****Şekil G.8. Süresi Belirli Hizmet Akdi**

.....HOLDİNG DENEME SÜRESİ BİLDİRGESİ	/...../.....
.....Müdürüğü'ne,	
PERSONELİN	
ADI VE SOYADI :	
HOLDİNG SİCİL NO :	
ŞİRKETİ :	
MÜESSESESİ :	
DEPARTMANI :	
GÖREV ÜNVANI :	
ÜCRETİ :	
İŞE BAŞLAMA TARİHİ :	
ÖZEL ŞARTLAR :	
Yukarıda kimliği belirtilen departmanınız personelinin deneme süresinin/...../..... tarihinde sona ereceğini bilgilerinize arz ederiz.	
PERSONEL MD/ ŞEFİ	

Şekil G.9. Deneme Süresi Bildirimi

PERSONEL MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

...../...../..... tarihinde deneme süresi sona erecek olan departmanınız elemanlarından’ın daimi kadroya alınmasını (.....) ücret ve iş değişikliğinin yapılmasını (.....)/..... itibariyle ilişkisinin kesilmesini rica ederim.

.....Müdürü

GENEL LİSTE

Sicil No: Adı: Soyadı:
Şirket: İşyeri: Giriş Tarihi:
Görevi: Medeni hali (E/B) Ehliyet: (V/Y)
Doğum yeri: Tarihi:
Ev Adresi:
Tel 1: Tel 2: Posta kodu:

Öğrenim Durumu

Lise : İlk – Orta: (I /O)
Üniversite: Bölüm:
Lisans Üstü: Bölüm:
İnsan kaynakları:
Askerlik Yaptı: (E/H) Tecil Süresi ve Sebebi:

Şantiye Kodu

Şantiye 1: Şantiye 3: Şantiye 5: Şantiye 7:
Şantiye 2: Şantiye 4: Şantiye 6: Şantiye 8:

..... Öncesi Son İs :
..... içi (Şirket 1) :
..... içi (Şirket 2) :
..... içi (Şirket 3) :
..... içi (Şirket 4) :
..... içi (Şirket 5) :

Bitirdiği Kurslar:

Şekil G.10. Personel Kaydı

Amblem	YILLIK ÜCRETLİ İZİN FİŞİ				Sicil No:	
	Adı Soyadı				İşe Giriş Tarihi:	
Yıllar	İzine Hak Kazandığı Tarih	Kıdemi	İzin Süresi	Yol İzni Tarihi	İzine Başlama Tarihi	İşe Başlama Tarihi

Şekil G.11. Yıllık Ücretli İzin Fişi

..... ŞİRK.TOP.	☐ İZİN ☐ GÖREV PUSULASI	Çıkış Kaydı/...../20.... Saat	Dönüş Kaydı/...../20.... Saat
ADI SOYADI		Kapı İmzası	Kapı
ŞUBESİ, POSTASI		Şube Tetkik	
İZİN/ GÖREV SEBEBİ: ÜCRETLİ / ÜCRETSİZ:			
Çıkması Gereken .../.../20...	Dönmesi Gereken .../.../20...	V 1 2 3 4 5 6 7	İzin
SAAT	SAAT	A 1 2 3 4 5 6 7	Görev
USTABAŞI İMZA	ŞB.MD.VEYA ŞEFİ İMZA	Kullanılan Süre.....İş / Saat Fark Fazla Az.....İş / Saat	
		İŞLENDİ PL. ME. KONTROL PL.MD.	

Şekil G.12. İzin / Görev Pusulası

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İstanbul Bölge Çalışma Müdürlüğü İSTANBUL	29.02.1998 PY / 98
Büyükdere Caddesi Maslak Meydanı No. 41 Ayazağa- İstanbul adresindeki işyerimiz için fazla çalışma izin talebimizi içeren dilekçe ekte sunulmuştur. Bilgilerinizi ve gerekli iznin verilmesini rica ederiz.	
Saygılarımızla, Personel Müdürü	

Şekil G.13. Fazla Çalışma İzin Talebi Yazısı

YILLIK ÜCRETLİ İZİN TALEP FORMU		TARİH/...../.....		
Adı-Soyadı :..... Departmanı :..... Sicil No :.....				
KANUNİ İZİN	HAFTA TATİLİ	KIDEM FARKI	TOPLAM	YOL İZNİ
BAŞLANGIÇ TARİHİ/...../.....	BİTİŞ TARİHİ/...../.....			
İZİNDEKİ ADRES VE TELEFON :..... İKAMETGAH ADRESİ VE TELEFON:..... tarihine ait yıllık ücretli iznimi ile tarihleri arasında tarihine kadar da ücretsiz izin kullanıp, ücretimi peşin aldığımı beyan ederim. İMZA PERSONEL DEPARTMANI ONAY PUANTÖR				

Şekil G.14. Yıllık Ücretli İzin Talep Formu

TC.
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İSTANBUL BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
SAYI: 8535

..... San. ve Tic. A.Ş.
Büyükdere cd. Maslak meydanı no:36 Ayazağa /İSTANBUL
İlgi:29.2.1983 tarih ve PY/38 sayılı yazınız

Yukarıda ünvan ve adresi yazılı işyerinizde çalışan işçilere ..1../..3../1988 1../..3../1988 tarihleri arasında geçerli olmak üzere günde 3 saat yılda 90 işgünü müddetle fazla saatlerde çalışma müsaadesi verilmiş olup, yaptırılacak fazla mesailerde 1475 sayılı yasanın 35. maddesi ve Fazla Çalışma Tüzüğü hükümlerine riayet edilmesi önemle rica olunur

Bölge Müdür Yardımcısı

Şekil G.15. Fazla Çalışma İzni

İSTANBUL BÖLGE ÇALIŞMA MÜDÜRLÜĞÜ'NE,	
İŞYERİNİN ÜNVANI	AQUAFARM SU ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC.A.Ş.
İŞYERİNİN BÖLGE ÇALIŞMA MÜDÜRLÜĞÜ'NDEKİ NO'SU	2.2042.384640.34
FAZLA ÇALIŞMAYI GEREKTİREN NEDENLER	İŞİN NİTELİĞİ İCABİ VERİMLİLİĞİN BELİRLİ SEVİYEDE TUTULMASI İŞLERİN ZAMANINDA YETİŞTİRİLMİŞİ
FAZLA ÇALIŞMA İZNI İSTEĞİNİN KAPSAMI	01.10.1993 TARİHİNDEN BAŞLAMAK ÜZERE 1 YIL SÜRE İLE GÜNDE ÜÇ SAAT VE YILDA 90 GÜN ÇALIŞTIRMA MÜSAADESİ
FAZLA ÇALIŞMANIN BAŞLAYACAĞI TARİH	1.10.1993
GÜNDE KAÇ SAAT FAZLA ÇALIŞMA YAPACAĞI	GÜNLÜK İŞ SÜRELERİNE EK OLARAK GÜNDE 3 SAAT
İŞÇİLERİN MUVAFAKATLARININ ALINMA ŞEKLİ BELİRLİ KİŞİLERE YAPTIRILACAK İŞE ADLARI VE SOYADLARI	HİZMET AKİTLERİ İLE
FAZLA ÇALIŞMA YAPILACAK GÜNLER ARA DİNLENMELERİ	1 SAAT
SAAT BAŞINA NE ORANDA ZAMLI ÜCRET ÖDENECEĞİ	% 50 ZAMLI

Şekil G.16. Fazla Çalışma Koşulları

		FAZLA ÇALIŞMA FORMU		NO: TARİH:	
DEPARTMAN:		MASOMER NO:			
ADI SOYADI	GÖREVE BAŞLADIĞI SAAT	GÖREVDEN ÇIKTIĞI SAAT	KAPI GİRİŞ SAATİ	KAPI ÇIKIŞ SAATİ	ÇALIŞTIĞI SAAT
ÇALIŞMA NEDENİ		ŞEF			
DEPARTMAN MÜDÜRÜ		PERSONEL			

Şekil G.17. Fazla Çalışma Formu

İşyerinin Ünvanı:

15/12/1993

İşyerinin Adresi: Muallim Naci Cad. No:113 / 115

Ortaköy -İSTANBUL

VİZİTE KAĞIDI**SİGORTALIYA AİT**

Sigortalı:Tedavinin yapılabilmesi için, sicil kartını göstermek zorundasın

SİGORTALININ	Sicil No	11246219																			
	Adı ve Soyadı Doğum tarihi	Ahmet YILMAZ 1947																			
	İşe Giriş Tarihi	15 / 01/ 1991																			
	Viziteye Çıkmak İçin Ayrıldığı Tarih Ve Saat	15 / 12 / 1993 Saat:10:30																			
	Geçindirmekle Yükümlü Olduğu Kimsesi Bulunup Bulunmadığı	☒ Var / Yok - Evli, 2 Çocuklu																			
İŞ KAZASI HALİNDE	Olay Tarihindeki İşçi Sayısı	4																			
	Sigortalının Yaptığı İş ve Bu İşin Mahiyeti	Kaynakçı																			
	İş Kazasının Oluş Şekli, Vuku Bulduğu Yer, Tarih -Saat	Oksijen kaynağı ile malzeme keser- ken sıçrayan parça gözüne kaçmıştır. Saat:10:20																			
	Olay Günündeki İşbaşı Saati	08: 00																			
	Tamkamların adı ve soyadları	Yılmaz GÜVEN İMZA		Aydın KAÇAR İMZA																	
Sigortalının Prim Ödeme Halinin Sona Erip Ermediği, Ermişse Tarihi		Prim Ödeme Hali Devam Ediyor																			
Aylar	Prim Ödeme Gün Sayısı	Hakkettiği Ücret	Prim veya ikramiye Gibi Ek Ödemeler	İşyerinde Veya Mahkeme- lerce Ödenmesine Karar Verilen Ücret, Prim Ve İkramiyeler																	
Ocak																					
Şubat																					
Mart																					
Nisan																					
Mayıs																					
Haziran																					
Temmuz																					
Ağustos	30	5000.000																			
Eylül	30	5552760																			
Ekim	30	6251010																			
Kasım	30	6251010																			
Aralık																					
İŞYERİ NO: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2</td><td>8</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>5</td><td>7</td><td>2</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td></td> </tr> </table>						2	8	3	2	0	1	5	7	2	5	2	3	4	1	2	
2	8	3	2	0	1	5	7	2	5	2	3	4	1	2							
İşverenin veya Vekilinin Adı -Soyadı ve İmzası																					

Şekil G.18. Vizite Kağıdı

İŞYERİ KAZA BİLDİRİM FORMU Düzenleme Tarihi:26.04.1996	
İşyerinin	Bölge Müdürlüğü Sicil No: 193517 32
	Unvanı : A.Ş.
	Adresi : Büyük dere cad. Maslak Meydanı No:37
	İşçi sayısı : Erkek Kadın Çocuk ☐ ☐ ☐
Kaza Tarihi : 25.04.1996	
Kazanın Meydana Geldiği Bölüm : Holding Bina İnşaatı 7.Kat	
Kaza Gününde İş Başı Saati : 08:00	
Kazanın Ortaya Çıkardığı : TL. Takribi Maddi zarar	
Kazazede veya Kazazedelerin	Adı-Soyadı: Hakkı DEMİRCİ
	Sigorta Sicil No: 4215218
	Yaşı: 40
	İşe Giriş Tarihi: 18.11.1985
	Esas İş: Yardımcı İşçi
	Kaza Anında Yaptığı İş: Kapı kasası taşımak.
Kaza Sonucu Ölü/Yaralı Sayısı : Ölü ☐ Ağır ☐ Uzun ☐ Hafif ☐ Yaralı Kayıplı Yaralı	
Kaza Sonucu Yaralanan İşçilerden İstirahat Alanların Sayısı : 1 Gün ☐ 2 Gün ☐ 3 Gün ☐ 3 günden fazla veya açık ist. ☐	
Şahitlerin Adı Soyadı : Muharrem ACAR - Avni ÜNLÜ	
Kazanın Sebebi ve Oluş Şekli: Kapı kasası taşıma esnasında ayağı takılarak düşmüş ve ayağından yaralanmıştır.	İşverenin / Vekilinin Adı ve Soyadı : İmza :

Şekil G.19. İşyeri Kaza Bildirim Formu

Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne İSTANBUL	
İş kazası hakkında .	
26. 04.1996 PY / 86-10066	
Büyükdere Caddesi Maslak Meydanı No:41 adresindeki 193517.32 numaralı işyerimizde 25.04.1986 Cuma günü Saat:13.30'da meydana gelen iş kazası sonucunda işçilerimizden Hakkı DEMİRCİ kapı kasası taşırken ayağı takılarak yere düşmüş; kendisi SSK. Okmeydanı Hastanesi'ne kaldırılarak tedavi altına alınmıştır. Bilgilerinize arz ederiz.	
Not: İşverenler işyerlerinde meydana gelecek kazaları en geç, kazadan sonraki iki gün içerisinde yazı ile ilgili Bölge Müdürlüğü'ne bildirmek zorundadır. Bu bildirimi zamanında yapmayanlara TL. den az olmamak üzere ağır para cezası hükmolunur. (İş kanunu Md: 73-101) (Formun ön yüzü yetmediği takdirde arka yüzü kullanılabilir.) Saygılarımızla.	

Şekil G.20. İş Kazası Bildirim Dilekçesi (Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne)

İŞ GÜVENLİĞİ GENEL KONTROL LİSTESİ

Bu liste sadece bir hatırlatıcı olarak düzenlenmiştir. Diğer güvensiz hareket ve şartları da araştırmak ve düzgün bir şekilde kaydetmek gerekir. Bu nedenle listede diğer kaza nedenlerini ve kaza olması muhtemel durumları da işaretleyecek düzeltmeler yapılabilir.

1-YANGINDAN KORUNMA

- Söndürme Cihazları ☐
- Yangın suyu boruları, hortumlar, springler, başlık ve valfleri ☐
- Çıkış kapıları, merdivenleri ve işaretleri ☐
- Yanıcı, parlayıcı maddelerin depolanışı ☐

2-GENEL BAKIM VE TEMİZLİK

- Geçitler, merdivenler ve sahanlıklar ☐
- Malzemenin istifi ve takozlanması ☐
- Yıkama ve soyunma yerleri ☐
- Aydınlatma ve havalandırma ☐
- İskartalar ve artıkların ayırımı ☐
- Avlu ve park çizgileri ☐

3-ALETLER

- Motorlu, elektrik aletleri ve kabloları, el aletleri ☐
- Aletlerin istifi ve kullanışı ☐

4- KİŞİSEL KORUYUCULAR

- Gözlük, şeffaf yüz siperleri ve kabloları ☐
- Güvenlik ayakkabıları ☐
- Eldivenler ☐
- Respiratör veya maskeler ☐
- Koruyucu elbiseler ☐

5- KALDIRMA VE TAŞIMA MAKİNALARI

- Motorlu, elektrikli çekiciler, el Arabaları ☐
- Asansörler ☐
- Vinçler ve kreynler ☐
- Konveyörler ☐
- Tel ve kendir halatları, zincirler ve kayışlar ☐

6-İLAN TAHTASI

- Temiz, düzgün ve dikkat çekici ☐
- Sergileme değişimi düzenliliği ☐
- İyi aydınlatılmış ☐

7-MAKİNALAR

- Operasyon bölgesi koruyucuları ☐
- Kayışlar, kasnaklar, dişliler, miller vs. ☐
- Yağlama, temizlik ve ayar durumu ☐
- Bakım ve sızıntı durumu ☐

8-BASINÇLI KAPLAR

- Buharlı cihazlar ☐
- Basınçlı hava depoları, kapları ve komprasörler ☐
- Gaz silindirleri ve hortumları ☐

9- GÜVENSİZ UYGULAMA

- Araçların aşırı hızla kullanılması ☐
- Yanlış kaldırmalar ☐
- Tehlikeli bölgede sigara içme ☐
- Şakalaşma, hoyratlık ☐
- Merdiven veya koridorda koşma ☐
- Basınçlı hava hortumlarını yanlış kullanma ☐
- Makine koruyucularının veya diğer korkulukların çıkartılması ☐

10- İLK YARDIM

- İlk yardım dolabı veya odası ☐
- Deprem talimatnamesi ☐
- Sedye ve battaniyeler ☐

11-ÇEŞİTLİ DİĞER HUSUSLAR

- Asit ve toksikler ☐
- Yeni kimyevi ve çözücü metotlar ☐
- Toz, buhar veya dumanlar ☐
- Merdiven ve yapı iskeleleri ☐

Şekil G.21. İş Güvenliği Genel Kontrol Listesi

PERSONEL ve İŞ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN GENEL KONTROL LİSTESİ

- 1-Bölge Çalışma Müdürlüğü'nden işyeri numarası alınız.
- 2- Asgari ücreti işyerinde ilan ediniz.
- 3-Günlük işin başlayış, bitiş ve ara dinlenme saatlerini ilan ediniz.
- 4-İşe giren işçilerle hizmet akdi yapınız.
- 5-İşe giren işçileri 15 gün içerisinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildiriniz.
- 6-İşe alınan her işçiye deneme süresinden sonraki 15 gün içerisinde "İşçi Çalışma ve Kimlik Karnesi" veriniz.
- 7-50 veya daha fazla işçi çalıştıran işyerinizde % 2 Engelli, % 2 Eski Hükümlü çalıştırınız.
- 8-Her ödemede işçiye ücret hesabını gösterir imzalı veya işyerinin özel işaretini taşıyan bir pusula veriniz.
- 9-Fazla çalışma yapmadan önce Bölge Çalışma Müdürlüğü'nden izin alınız.
- 10-Fazla çalışma için işçilerin muvaffakatini alınız.
- 11- Fazla çalışma ücretinin kanundaki kadar zamlı ödenmesine dikkat ediniz.
- 12-Fazla çalışmanın günde 3 saat ve yılda 90 günü geçmemesine dikkat ediniz.
- 13-29 Ekim günü tatil yapılmasına dikkat ediniz.
- 14-Haftalık çalışma süresinde 45 saatlik sınıra uyunuz.
- 15-Günde 4 saatten fazla ve 7.5 saate kadar olan işlerde 1/2 saat, 7.5 saatten uzun işlerde 1 saat ara dinlenmesi verilmesine dikkat ediniz.
- 16-Ağır ve tehlikeli işlere giren her işçiden bedence bu işe elverişli ve dayanıklı olduklarına dair rapor alınız.
- 17- Şantiye için işçi çizelgeleri hazırlayınız.
- 18-İşyerinde meydana gelen kazaları:
 - Kazadan sonraki 2 gün içerisinde Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildiriniz.
 - Kaza anında mahali emniyet teşkilatına bildiriniz.
 - Kaza zaptı tutulmasını sağlayınız.
 - Vizite kağıdı yazıp SSK'ya 2 gün içerisinde bildiriniz.
- 19- 100 kişiden fazla işçi çalıştıran işyerlerinde *İzin Kurulu* kurunuz.
- 20- Yıllık ücretli izinlerin kanuni esaslara göre verilmesine dikkat ediniz.
- 21- Yıllık ücretli izin defteri veya kartı tutunuz.
- 22- İzne çıkacakların listesini işyerinde ilan ediniz.
- 23-İzine çıkanlara yıllık ücretli izin taleptimesi doldurtunuz.
- 24-Yıllık ücretli izne çıkanlara istekleri halinde 7 güne kadar ücretsiz yol izni verilmesine dikkat ediniz.
- 25- İş akdinin feshinde, kullanılmayan izin ücretini işçinin son ücretinden ödeyiniz.
- 26-Viziteye çıkanlardan işbaşı kağıtları isteyiniz.
- 27-Çalışan elemanların SSK'dan istirahatleri bordrolarından kesilmek üzere puantajla merkeze bildiriniz.
- 28- İş Kanunu'nun 13. Maddesi'ne göre işten çıkartılan işçiye ihbar tazminatı verilmesine dikkat ediniz.
- 29- Bildirim sırasında iş arama izni kullandırılmasına dikkat ediniz.
- 30- İşçi çıkarırken ihbar bildiriminde bulundurulmasına dikkat ediniz.
- 31- İş Kanunu 14. Madde'de yazılı hallerde kıdem tazminatı ödeyiniz.
- 32- İşinden ayrılan işçiye işinin çeşidinin ne olduğunu ve süresini gösterir bir belge veriniz.
- 33- İş Kanunu 13 ve 16/III. Maddesi'ne göre hizmet akdi feshedilen işçilerin yerine 6 ay işçi alınmasına dikkat ediniz.
- 34-10 ve daha fazla işçi çıkarıldığından 1 ay önceden iş ve işçi bulma kurumuna bildiriniz.
- 35-En az 50 işçi çalıştıran, 6 aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde kurulması gerekli " İş Güvenliği Kurulu" kurunuz.
- 36-İş Güvenliği Kanununu gözden geçiriniz, şantiyede işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğü hükümlerine uygun hareket edilmesini denetleyiniz.
- 37- Her çeşit yapı işyerlerinde bulunması gerekli "Yapı İş Defteri" düzenleyiniz.
- 38- Yapı işlerinde İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Tüzüğü hükümlerine uyulmasını sağlayınız.
- 39- Şantiyede İş Teftiş Defteri tutunuz.
- 40- İşe giren işçilerden adına yatırılan konut yardımı için yazı alınız
- 41- İşten ayrılan işçilere adına yatırılan konut yardımını gösteren belge veriniz.
- 42- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü'ne göre 50 ve fazla işçi çalıştıran işyerlerinde işyeri hekimi bulundurunuz.
- 43- Koruyucu malzemeler işçilere verilirken, iş güvenliği kişisel koruyucu malzemeleri teslim makbuzu düzenlenmesini sağlayınız.
- 44- İşe giren işçilerin dosyalarında bulunması gerekli evrakları tamamlayınız.

Şekil G.22. Personel ve İş Güvenliği Açısından Genel Kontrol Listesi

Maslak Emniyet Başkomserliği'ne,
Maslak / İSTANBUL

25.4.1996
PY/ 86-10066

İş kazası hk.

Büyükdere Caddesi Maslak Meydanı No: 41 adresindeki işyerimizde 25.04.1995 Cuma günü Saat:13.30'da meydana gelen iş kazası sonucunda işçilerimizden Hakkı DEMİRCİ kapı kasası taşıırken ayağı takılarak yere düştü, kendisi SSK. Okmeydanı Hastanesi'ne kaldırılarak tedavi altına alınmıştır.

Bilgilerinize arz ederiz.

Saygılarımızla.

Şekil G.23. İş Kazası Bildirim Dilekçesi (Emniyet Başkomserliği'ne)

PERSONEL ÇIKIŞ GÖRÜŞME FORMU

ADI-SOYADI :

AYRILIŞ TARİHİ:

DEPARTMANI :

GİRİŞ TARİHİ :

ÜNVANI :

GÖRÜŞMEYİ YAPAN KİŞİNİN ADI-SOYADI:

.....'daki göreviniz sizi tatmin ediyor muydu? Cevabınız 'Hayır' ise niçin?

-Ayrılmanızı gerektiren esas neden nedir?

-Amirlerinizle olan ilişkileriniz nasıldı? Kendilerinden bekladıklarınız nelerdi? Yetişmenize yardımcı olabildiler mi?

-Astlarınızla olan ilişkileriniz nasıldı? Kendilerinden neler beklediniz, neler buldunuz?

-İşyeri, iş şartları ve çevre hakkında düşündükleriniz nelerdir?

-Size sağlanan maddi ve sosyal hak ve imkanlar yeterli miydi? Neler olmalıydı?

-Personel politikası hakkında düşündükleriniz nelerdir?

-Bu konudaki önerileriniz nelerdir?

-Yakınıınız olan kimse, 'dan diğeri benzer bir şirketten eşit şartlarda iki iş teklifi almış olsa, kendisine 'yı tavsiye eder misiniz?

-Yeni çalışma hayatınız ve işyerinizle ilgili düşünceleriniz?

-Yukardakiler dışında ilave etmek istedikleriniz var mı?

Görüşmeyi Yapanın Görüş ve İzlenimleri

GÖRÜŞMEYİ YAPANIN İMZASI

Şekil G.24. Personel Çıkış Görüşme Formu

AYRILAN PERSONEL HAKKINDA AMİRİNİN GÖRÜŞLERİ

AYRILAN PERSONELİN ADI-SOYADI:

DEPARTMANI:

İŞ ÜNVANI:

FİRMAYA GİRİŞ TARİHİ:

AMİRİNİN ADI SOYADI:

-İş Becerisi ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-Yaptığı İşin Kalitesi ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-Arkadaşlarıyla İşbirliği ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-Kişiliği ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-Güvenilirliği ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-İşe Devamı ☐ iyi ☐ orta ☐ zayıf ☐

-Ayrılan Eleman ☐ evet ☐ hayır

İçin Bir Kayıp Mıdır?

-Verilmesi İstenen Diğer Bilgiler:

TARİH:

İMZA:

Şekil G.25. Ayrılan Personel Hakkında Amirinin Görüşleri Formu

İSTİFA DİLEKÇESİ ÖRNEĞİ

.....Departman Müdürlüğü'ne,
Şirketinizdeki görevimden 08.02.1994 tarihi itibarıyla ayrılmak istiyorum.
Bilgilerinizi ve gerekli işlemin yapılmasını arz ederim.

Saygılarımla,
Ahmet YILMAZ
Uygundur.
(İlk amiri imza)

Uygundur
(Üst amiri imza)

ÖRNEK

Sn.Ahmet YILMAZ
Hizmet akdiniz iş kanununun 13. Maddesine göre 8.2.1994 tarihinde ihbar önelinizi ait tazminatınız peşin ödenerek fesh edilecektir.
Bilgilerinizi ve hesabınızı almak üzere Personel Departmanı'na müracaatlarınızı rica ederiz.
Saygılarımızla,
Tebellü ettim.
Ahmet YILMAZ
(İMZA)

ÖRNEK

Sn. Ahmet YILMAZ
İhbar sürenizin bitim tarihi olan 8.2.1994 tarihinde iş akdinizin kıdem tazminatınız ödenerek fesh edilecektir.
Bilgilerinizi ve iş arama izniniz kullanacağınız şekli bildirmenizi rica ederiz.
Saygılarımızla,
İş arama iznimi mesai saatleri içerisinde kullanacağım.
Tebellü ettim.
Ahmet YILMAZ
(İMZA)

Şirket / Müessese:
Şirketimize...../...../..... tarihinde giren ve...../...../..... tarihinde ayrılacak olan'ın borç/ alacak / zimmet durumunun aşağıya çıkarılmasını rica ederiz.
Saygılarımızla

Şekil G.26. İşten Ayrılma Yazışmaları

BORÇ /ALACAK/ ZİMMET DURUMU FORMU	İMZA
DEPARTMAN MÜDÜRÜ	
SKM / th	
KİTAPLIK SORUMLUSU (Varsa)	
MERKEZ KİTAPLIK SORUMLUSU(TK/at)	
MUHASEBE MÜDÜRÜ	
VEZNE	
KOOPERATİF	
YARDIM SANDIĞI	
T.K.GENEL SEKRETERİ (AİK Üyesi ise)	
AİT/at	
PLN. (İADE)	

Şekil G.27. Borç /Alacak/ Zimmet Durumu Formu

AMİRİNİZİ DEĞERLENDİRME FORMU

PERFORMANS DEĞERLENDİRME VE GELİŞTİRME FORMU

Değerlendirilen Kişinin

Adı Soyadı	
Göreve Başlama Tarihi	
Görev Unvanı	
Bölümü	
Değerlendirme Tarihi	

Değerlendirme Sistematiği

- | | |
|---|--|
| A Mükemmel

B Çok İyi

C İyi | D Yeterli

E Yeterli Değil

F Çok Zayıf |
|---|--|

PERFORMANS DEĞERLENDİRME FAKTÖRLERİ

Kişisel Özellikler	A	B	C	D	E	F
Kendini yazılı ve sözlü ifade edebilme Düşüncelerini, görüşlerini ve olayları doğru kelime ve cümleleri kullanarak yazılı ve sözlü olarak anlatabilme, aktarabilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Yeniliklere, yeni çalışma yöntem ve koşullarına uyum sağlayabilme Teknolojiyi ve gelişmeleri yakından takip edebilme, kolaylıkla öğrenip uygulayabilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Problemleri analiz etme ve sorun çözme Karşılaştığı sorunları kavrama, sorunu yaratan nedenleri teşhis etme, bu nedenler arasında ilişkileri sorgulayarak sorunları giderebilme becerisi	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Dikkatini yoğunlaştırabilme Çalıştığı işe dikkatini verebilme ve uzun süre konsantrasyonunu bozmadan kalabilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Stres altında çalışabilme Çevrenin, işin veya başka etmenlerin oluşturduğu baskı, zorluk ve strese rağmen verimli çalışabilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Liderlik özelliği Kişilerin düşüncelerini, duygularını, değer yargılarını ve davranışlarını etkileyebilme ve yönlendirebilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tarafsız olabilme Kişi(lerin) veya olayların etkisinde kalmama, olayları çok yönlü olarak ele alıp değerlendirebilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ayrıntılarda dikkatli, özenli ve düzenli çalışma İş ne kadar küçük ve detaylı olursa olsun, görevini itinalı ve dikkatli bir şekilde yapabilme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
İkna kabiliyeti Kişileri etkileyebilme, fikirlerini kabul ettirebilme becerisi	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Şekil G.28. Amirinizi Değerlendirme Formu

İBRANAME

İSTİFA.....(dolayısıyla ayrıldığım)..... SANAYİ TESİSLERİ VE TİC.A.Ş. şirketinden 01.11.1985 tarihinden 14.12.1988 tarihine kadar geçen çalışma sürem boyunca bütün ücretimi ve primlerimi tamamen almış bulunduğumu, bundan başka ayrıca hafta tatili ve genel tatil günlerinde, kanunen ödenmesi gereken ücretlerimle, yapmış olduğum fazla mesailer karşılığı ücretlerimi, yıllık ücretli izinlerimi ve ayrılış sırasında yıllık ücretli izne karşılık olan ücretimi ve benzeri bilcümle alacaklarımı ve ihbar ile kıdem tazminatımı tamamen almış olduğumu beyan ve kabul ederim. Böylece adı geçen şirketten her türlü alacağımı eksiksiz almış bulunduğumu ücret, prim, fazla mesai ücreti, yolluk, ihbar tazminatı ve kıdem tazminatı gibi veya bunlara benzer hizmet akdinden, toplu iş sözleşmesinden veya haklarımdan dolayı hiçbir şekilde ve surette alacağım kalmadığını ve hak talebinde bulunmayacağımı ikrarla..... SANAYİ TESİSLERİ VE TİC. A.Ş. Şirketini tekmil alacaklarımdan tam bir şekilde eylerim.

Adı ve Soyadı	: Ahmet YILMAZ		.PUL...
Adresi veya Servisi	: Kef Şantiyesi		İMZA...
Ünvanı	: Kaynakçı		
Sicil no	: 10286		
Giriş Tarihi	: 01.11.1995		
Çıkış Tarihi	: 14.12.1998		

Şekil G.29. İbraname Örneği

ÖZGEÇMİŞ

1975 Ankara doğumlu olan Gülçin Nida GÜRSEL, ilk öğrenimini Ankara Yücetepe İlkokulu'nda, orta ve lise öğrenimini de Ankara Anıttepe Lisesi'nde tamamladı. Aynı yıllarda ikincilikle girdiği Hacettepe Üniversitesi Devlet Konservatuvarı Piyano Ana Sanat Dalı'ndaki yarı zamanlı eğitimini de başarıyla tamamlayarak sertifika aldı. 1992 yılında İ.T.Ü. Yabancı Diller Bölümü Hazırlık Sınıfı'nda İngilizce eğitimi aldıktan sonra 1993 yılında İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nde yüksek öğrenimine başlayan Gülçin Nida GÜRSEL, öğrencilik döneminde katıldığı öğrenciler arası proje yarışmalarından çeşitli ödüller kazandı. Aynı fakülteden İngilizce Destekli Öğretim (İ.D.Ö.) programını başarıyla tamamlayarak 1997 yılında birinci derece ile mezun oldu. Aynı yıl İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Mimarlık A.B.D. Bina Yapım Yönetimi programında Doç. Dr. Alaattin KANOĞLU yürütücülüğünde yüksek lisans eğitimine başladı. Gülçin Nida GÜRSEL evlidir ve halen Taha Holding'e bağlı Zirve Mimarlık ve İnşaat Ltd. Şti.'nde proje mimarı olarak visual merchandising üzerine çalışmalar yapmaktadır.