

12188 4-15

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN ÖĞRETİMDE
BİLGİ SİSTEMİ
- Bir Model Önerisi -

Doktora Tezi
A. Nurhan ŞAKAR
Eskişehir - 1997

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

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN ÖĞRETİMDE
BİLGİ SİSTEMİ
- Bir Model Önerisi -**

A.Nurhan ŞAKAR /

(Doktora Tezi)

Danışman: Prof.Dr. Şan ÖZ-ALP

Eskişehir - 1997

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ**

ÖZET

Anadolu Üniversitesi 1982 yılında Açıköğretim Fakültesiyle (AÖF) uzaktan yüksek öğretime başlamıştır. Kurulduğu ilk yıllarda lisans düzeyinde öğretim veren AÖF daha sonra ki yıllar önlisans ve sertifika derecesinde programları da bünyesine almıştır. AÖF'ün 1993 yılına kadar devam eden bu yapısı 1993 yılında iki yeni uzaktan öğretim veren fakültenin kurulmasıyla değişikliğe uğramıştır. AÖF'ün yapısında meydana gelen bu değişikliğe göre bundan böyle AÖF yalnızca önlisans ve sertifika derecesinde öğretim verecek ve yeni kurulan uzaktan öğretim fakülteleri (İşletme ve İktisat Fakülteleri) için ortak yürütülen (kayıt, sınav vb.) tüm faaliyetlerin yerine getirilmesini sağlayacaktır.

İşte bu araştırmada 1993'den sonra AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen değişikliklerin mevcut bilgi sistemi üzerinde meydana getirdiği etkileri ortaya koyulmuştur. Buna göre ilk önce AÖF'ün mevcut bilgi sistemi analiz edilmiştir. Daha sonra mevcut sistemin daha etkin ve verimli çalışabilmesi amacıyla bir model yardımıyla bazı çözümler önerilmiştir.

ABSTRACT

Anadolu University has started higher education via distance education methods in 1982, with the establishment of the Open Education Faculty (OEF). The faculty that started with the baccalaureate degree, began in the following years to offer associate and certificate degree programmes as well. OEF in 1993 experienced a structural change with the inclusion of two new distance education faculties and began to organize only the associate and certificate degree programmes, leaving the responsibility of baccalaureate degree to the new faculties (Faculties of Management and Economics). In addition to these, OEF coordinates all the common facilities of the three faculties such as admission, exams etc.

Under the light of these developments, the aim of this study is to show the impacts of the change in organizational structure of OEF in 1993, on the existing information system. With these in mind, first of all OEF's existing information system has been analysed. Then a model has been developed to offer some solutions for more effective and efficient operation of the existing system.

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	x
ŞEKİLLER	xii
TABLolar ve GRAFİKLER	xiii
GİRİŞ	1

Birinci Bölüm

BİLGİ SİSTEMİNE GİRİŞ

I- BİLGİ SİSTEMİ	3
A- Bilgi Sisteminin Tanımı, Amacı, Unsurları ve Önemi	3
1- Veri ve bilgi kavramları	3
2- Bilgi sisteminin tanımı ve amacı	6
3- Bilgi sistemini oluşturan unsurlar	8
4- Bilgi sisteminin önemi	10
B- Bilgi Sisteminin Yapısını Oluşturan Temel Sistemler	11
1- Kayıt işleme sistemi (KİS) (transaction processing systems)	14
2- Büro otomasyon sistemi (BOS) (office automation systems)	17
3- Uzman sistemler (US) (expert systems)	19
4- Karar destek sistemi (KDS) (decision support systems)	22
5- Yönetim bilgi sistemi (YBS) (management information systems)	25
6- Üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS) (executive support systems)	27

İkinci Bölüm

BİLGİ SİSTEMİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ BİLGİ SİSTEMİ TASARIMINDA ÖRGÜT YAPILARI VE BİLGİ SİSTEMİ TASARIMI

I- BİLGİ SİSTEMİNİN (BS) TEMEL TEKNİK ÖZELLİKLERİ	31
A- Bilgi Sisteminin Donanım Bilgileri	31
B- Bilgi Sisteminin Yazılım Bilgileri	34
C- Veri Tabanı	35
D- Veri İletişimi ve Bilgisayar Ağları	35
E- Bilgi Sistemi Yapıları	38

II- BİLGİ SİSTEMİ TASARIMINDA ÖRGÜT YAPILARI	39
A- Bilgi Sistemi Tasarımında Örgüt Yapılarının Önemi	40
B- Bilgi Sistemi Tasarımında Örgüt Yapısına Uygun Bilgi Sistemi Yapısının Seçimi	42
C- BS Tasarımında İnsan Faktörünün Rolü	47
D- Bilgi Sistemi Tasarımında veya Yenilenmesinde Karşılaşılan Temel Zorluklar	48
III- BİLGİ SİSTEMİ TASARIMI / GELİŞTİRİLMESİ	49
A- Bilgi Sistemi Tasarımında Kullanılan Temel Yaklaşımlar	49
B- Sistem Analizi	50
C- Sistem Tasarımı	52
D- Sistemi Uygulama	53

Üçüncü Bölüm

YÜKSEKÖĞRETİMDE UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ

I- UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ	55
A- Uzaktan Öğretimin Gelişim Süreci	55
B- Uzaktan Öğretim Sisteminin Tanımı ve Amacı	56
C- Uzaktan Öğretim Sistemi ve Sistem Yaklaşımı	58
II- YÜKSEKÖĞRETİMDE UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ	63
A- Türk Yükseköğretim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Geçmişi	63
B- Türk Yükseköğretim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Günümüzdeki Durumu	64
C- Yükseköğretimde Uzaktan Öğretim Sistemini Uygulayan Belli Başlı Ülkeler	66
D- Yükseköğretimde Uzaktan Öğretim Veren Örgütlerin Örgütlenme Yapıları	70
III- UZAKTAN ÖĞRETİMDE BİLGİ SİSTEMİ	74
A- Uzaktan Öğretim Teknolojileri	74
B- Uzaktan Öğretimde Bilgi Teknolojisinin Kullanılması	75
C- Uzaktan Öğretimde Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemi	77

Dördüncü Bölüm

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN ÖĞRETİM FAKÜLTELERİ BİLGİ SİSTEMİ FAALİYETLERİNİ YÜRÜTEN AÖF BİLGİ SİSTEMİNİN ANALİZİ

I- ARAŞTIRMANIN TANITIMI	80
A- Araştırmanın Amacı	80
B- Araştırmanın Önemi	82
C- Varsayımlar	82
D- Araştırmanın Kapsamı	83
E- Araştırmanın Yöntemi	83
II- AÖF MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN ANALİZİ	83
A- Sistem Analizini Gerektiren Neden(ler)in Açıklanması	84
B- Sistem Analizinin Kapsamı	84
C- Mevcut Sistem Hakkında Bilgi Toplama	85
D- Toplanan Bilgilere Dayanarak Mevcut Bilgi Sisteminin Analizi	89
1- Açıköğretim Fakültesinin amaçları, yönetim politikası ve mevcut örgüt yapısı	90
2- AÖF’de bilgi sisteminden yararlanan birimler ve sistemin önemi	104
3- Mevcut bilgi sisteminin amacı	106
4- AÖF’te mevcut bilgi sistemi yapısı	106
5- Mevcut bilgi sistemini temsil eden sistem akış diyagramları ve sistem içi ilişkiler	107
6- Mevcut bilgi sisteminde görev alan personel	221
7- Mevcut bilgi sisteminde kullanılan donanım ve yazılımlar	222
8- Mevcut bilgi sisteminde kullanılan örnek formlar	224
E- Mevcut Bilgi Sisteminde Tespit Edilen Sorunlar	225
1- Fakültenin örgüt yapısından kaynaklanan sorunlar	225
2- AÜBAUM’daki AÖF hizmetlerini yerine getiren birimlerin örgütlenmesinden kaynaklanan sorunlar	228
3- Bilgi sisteminin AÖF’de etkin kullanılmamasından kaynaklanan sorunlar	229
4- Donanım ve yazılıma ilişkin sorunlar	231
5- Formlara ilişkin sorunlar	235
6- Personele ilişkin sorunlar	236

Beşinci Bölüm

MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ

I- BİLGİ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN ÖNERİLER	237
A- Uzaktan Öğretim Fakülteleri için Önerilen Örgüt Yapısı	237
B- Geliştirilen Örgüt Yapısı Dikkate Alınarak Önerilen Bilgi Sistemi Yapısı, Donanım ve Yazılım İhtiyacı	242
C- Geliştirilen Örgüt Yapısına Göre Öneriler Akış Diyagramları	246
D- Tespit Edilen Diğer Sorunlara Yönelik Öneriler	251
SONUÇ	252
KAYNAKÇA	255
EKLER	I-XII

KISALTMALAR

AÖF	: Açıköğretim Fakültesi
AÜ	: Anadolu Üniversitesi
AÜBAUM	: Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi
BAP	: Batı Avrupa Programı
BDBS	: Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemi
BİM	: Bilgi İşlem Merkezi
BOS	: Büro Otomasyon Sistemi
BS	: Bilgi Sistemi
CD	: Compact Disc
CD-ROM	: Compact Disc - Read Only Memory
EÖP	: Eğitim Önlisans Programı
ENIAC	: Electronic Numerical Integrator and Computer
ETAM	: Eğitim Tanıtım ve Müşavirlik Hizmetleri A.Ş.
ETTI	: Educational & Training Technology International
ICDE	: International Council for Distance Education
KDS	: Karar Destek Sistemi
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
KİS	: Kayıt İşleme Sistemi
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
LAN	: Local Area Network
LTP	: Lisans Tamamlama Programı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
ÖSS	: Öğrenci Seçme Sınavı
ÖSYM	: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
ÖYS	: Öğrenci Yerleştirme Sınavı
PC	: Personel Computer
RAM	: Random Access Memory
ROM	: Read-Only Memory
SOB	: Staj Organizasyon Birimi
T.H.E. JOURNAL	: Technological Horizons in Education Journal
TÜSİAD	: Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği
US	: Uzman Sistemler
ÜYBS	: Üst Yönetim Bilgi Sistemi
WAN	: Wide Area Network
YAYKUR	: Yaygın Yükseköğretim Kurumu
YBS	: Yönetim Bilgi Sistemi

ŞEKİLLER

Şekil 1: Veri Sürecinin Temel Unsur ve Fonksiyonları	4
Şekil 2: Bir Hizmet İşletmesi Olan AÖF İçin Bilgi Sistemi Süreci	8
Şekil 3: Bilgi Sistemini Oluşturan Unsurlar	10
Şekil 4: Mintzberg'in Yönetim Rollerini Bilgi Sistemleriyle İlişkilendirmesi	12
Şekil 5: Yönetim Basamaklarına Göre Bilgi Sistemleri	15
Şekil 6: Bilgisayar Sistemlerinin Donanım Bileşenleri	32
Şekil 7: Ağ Topolojileri / Sınıflandırılması	37
Şekil 8: Teknoloji ve Örgüt Yapısının Etkileşimi	41
Şekil 9: Bilgi Teknolojisi ve Örgütsel Değişim	41
Şekil 10: Bilgisayar Teknolojisinde Meydana Gelen Gelişmelere Göre Bilgi Sistemlerini Oluşturdukları Yapılar	42
Şekil 11: Doğal Sistem Geliştirme Hayat Devri	49
Şekil 12: BS'nin Geliştirilmesinde "Sistem Hayat Devri" Aşamaları	50
Şekil 13: Renee ERDOS Tarafından Geliştirilen Uzaktan Öğretim Sistemi	60
Şekil 14: Uzaktan Öğretim Sistemi	61
Şekil 15: Anadolu Üniversitesi Mevcut Uzaktan Öğretim Sistemi	62
Şekil 16: Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretim Fakülteleri Mevcut Örgüt Şeması	87
Şekil 17: Sistem Akış Diyagramlarında Kullanılan Semboller	88
Şekil 18: AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme ve İktisat Fakülteleri Lisans Programları <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	108
Şekil 19: AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme ve İktisat Fakülteleri Lisans Programları <i>Kayıt Yenileme</i> Sistem Akış Diyagramı	115
Şekil 20: AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme ve İktisat Fakülteleri Lisans Programları <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası)	122
Şekil 21: AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı, <i>Staj İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı	125
Şekil 22: AÖF Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans Programları, <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	131
Şekil 23: AÖF Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans Programları, <i>Kayıt Yenileme</i> Sistem Akış Diyagramı	138
Şekil 24: AÖF Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programları, <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	144

Şekil 25: AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği ÖnlisansProgramları) <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	151
Şekil 26: AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği ÖnlisansProgramları) <i>Kayıt Yenileme</i> Sistem Akış Diyagramı	160
Şekil 27: AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği ÖnlisansProgramları) <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Öncesi)	167
Şekil 28: AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği ÖnlisansProgramları) <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı	173
Şekil 29: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	177
Şekil 30: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları <i>Kayıt Yenileme</i> Sistem Akış Diyagramı	189
Şekil 31: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı	195
Şekil 32: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası)	201
Şekil 33: Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı	206
Şekil 34: Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Öncesi)	212
Şekil 35: Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası)	218
Şekil 36: Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretim Fakülteleri İçin Önerilen Örgüt Şeması	241
Şekil 37: Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretim Fakülteleri Yurtiçi Öğrenci Büroları Merkezi Ağ Yapısı (Öneri)	243
Şekil 38: Modern Bağlantısı	245
Şekil 39: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri <i>Yeni Kayıt</i> Sistem Akış Diyagramı (Öneri)	246
Şekil 40: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri <i>Kayıt Yenileme</i> Sistem Akış Diyagramı (Öneri)	247
Şekil 41: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri <i>Sınav İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Öncesi) (Öneri)	248
Şekil 42: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri <i>Sınav İşlemleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası) (Öneri)	249
Şekil 43: AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri <i>Kitap Basım ve Dağıtım İşleri</i> Sistem Akış Diyagramı (Öneri)	250

TABLÖLAR ve GRAFİKLER

Tablo 1: BS ile Örgüt Yapılarının Doğal Uyumu	43
Tablo 2: İktisat ve İşletme Fakültelerinin Öğrencilerine Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetlerinin Verildiği Yurtiçindeki İller	95
Tablo 3: AÜBAUM'daki Ana Bilgisayar Sistemlerine Bağlı Donanım Birimleri	223
Tablo 4: Uzaktan Öğretim Fakülteleri İçin Önerilen Öğrenci Büroları	240
Grafik 1: Açıköğretimin Bazı Ülkelerin Yükseköğretim Sistemleri İçindeki Payı	69

GİRİŞ

Çağdaş toplumların gelişmişlik düzeylerinin temel göstergelerinden biri ürettikleri bilim ve teknoloji düzeyleridir. Bu da ancak eğitim yoluyla sağlanabilmektedir. Bu nedenle toplumlar eğitimden çok daha fazla yararlanma beklentisi içindedir⁽¹⁾. İşte uzaktan öğretim sistemi, farklı koşullar ve beklentiler içerisinde bulunan bireylere öğretim imkanı sağlayan alternatif bir öğretim sistemidir. Çağdaş anlamda uzaktan öğretim sistemi bilgi teknolojisinde meydana gelen gelişmelere doğrudan bağlı bir sistemdir. Bilgi teknolojisinde meydana gelen yenilikleri, uygulayabilen uzaktan öğretim örgütleri arasında en güzel örneklerden biri, İngiltere'deki Açık Üniversitedir (Open University). Söz konusu üniversitenin başarısının temelinde yatan önemli faktörlerden biri, yönetimde bilgi sistemlerinden doğru bir şekilde yararlanmalarıdır.

Ülkemizde kıt olan eğitim kaynakları artan yükseköğretim talebini karşılayacak düzeyde henüz değildir. Bundan dolayı geleneksel ya da diğer bir ifade ile örgün öğretim fırsatından herkezin yararlanması söz konusu değildir. Türkiye gibi büyük oranda genç nüfusa sahip bir ülke için düşünülmesi gereken belki de en pratik ve rasyonel çözüm, uzaktan öğretim sistemidir. Türk yükseköğretiminde karşılaşılan bu sorunu gidermek amacıyla Anadolu Üniversitesi 1982 yılında Açıköğretim Fakültesini (AÖF) kurmuştur. Çağdaş uzaktan yüksek öğretimin yapılabilmesi için tüm imkanlarını kullanan AÖF on beşinci yılına girmiştir. Bugün Anadolu Üniversitesinde AÖF, İktisat ve İşletme Fakülteleri olmak üzere üç ayrı uzaktan öğretim yapan fakülte vardır. Söz konusu bu fakültelerin kayıt, kayıt yenileme, sınav vb. pek çok ortak faaliyeti AÖF tarafından yerine getirilmektedir. Diğer iki fakülte ise kendi bölümleriyle ilgili ders materyallerini geliştirme çalışmalarını yürütmektedir.

AÖF kuruluşundan bu yana artan öğrenci sayısı karşısında hem öğrenciye verilen hizmette hem de yönetimde etkinlik ve verimliliği arttırmak için bilgi sisteminin sağladığı imkanlardan yararlanmaktadır. Ancak bilgi sisteminin doğru kullanımı ve bilgi sistemine dayalı iş görmenin yaygınlaştırılması, henüz istenilen düzeyde değildirler. Bu çalışma hem uzaktan öğretim fakültelerinde farklı basamaklarda görev yapan çalışanların mevcut bilgi sisteminden ne ölçüde yararlandıklarını ortaya koymak, hem de AÖF tarafından tüm uzaktan öğretim öğrencilerine verilen temel

(1) Cevat ALKAN, "Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi", içinde: (Der. Milli Eğitim Bakanlığı), **Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu** (Ankara: Uzaktan Eğitim Vakfı Yayını, 1996), s. 15.

hizmetlerde (kayıt, kayıt yenileme, sınav vb.) etkinlik ve verimliliği arttırmak için ne tür önlemlerin alınması gerektiğini belirlemektedir.

“Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretimde Bilgi Sistemi: Bir Model Önerisi” başlıklı bu çalışmanın ilk üç bölümü konu ile ilgili teorik bilgilerden, son iki bölümü ise araştırma olmak üzere toplam beş bölümden oluşmaktadır. Bilgi sistemi ile ilgili temel kavramlar ve bilgi sistemini oluşturan alt sistemler birinci bölümde ele alınmıştır.

İkinci bölümde, bir yöneticinin bilmesinde yararlı olduğu düşünülen bilgi sisteminin temel teknik özellikleri; bilgi sistemi tasarımında veya geliştirilmesinde örgüt yapısına uygun hangi topolojide bilgi sisteminin seçilmesi gerektiği ve mevcut bilgi sisteminin geliştirilmesine yardımcı olacak temel bilgilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde ise uzaktan öğretim sistemi, dünyada ve Türkiye’de uzaktan yüksek öğretim uygulamaları ve uzaktan öğretimde bilgi sistemi konularına yer verilmiştir.

Dördüncü bölüm, AÖF’ün, mevcut bilgi sistemi analiziyle ilgilidir. Son bölümde mevcut bilgi sisteminde tespit edilen sorunları çözmek amacıyla uzaktan öğretim fakültelerinin önerilen örgüt yapıları ve bunlara uygun bilgi sistemi modeli verilmiştir.

Çalışma sonuç bölümüyle sona ermektedir.

Birinci Bölüm

BİLGİ SİSTEMİNE GİRİŞ

I- BİLGİ SİSTEMİ

A- Bilgi Sisteminin Tanımı, Amacı, Unsurları ve Önemi

Bilgi sistemi veya diğer bir ifade ile yönetim bilgi sistemi kavramı ile burada belirtilmek istenen bilgisayara dayalı bir bilgi sistemidir. Dolayısıyla bu konuyla birlikte bilgi teknolojisinin bir ürünü olan bilgisayarlar da ele alınmıştır. Bilgi sisteminin (BS) tanımına geçmeden önce bu sistemin iki önemli unsuru olan veri ve bilgi kavramları üzerinde durulacaktır.

1- Veri ve bilgi kavramları

Veri ve bilgi kavramları günlük konuşmalarda birbirleri yerine eş anlamlı kullanılabilen sözcüklerdir. Oysa yöneticiler ve bilgi uzmanları için bu kavramların birbirlerinden farklı anlamları vardır.

Veri, bilgi üretimindeki hammadde girdileridir. Veriler, gözlemle, sayılarak, ölçülerek, tartılarak vb. yöntemlerle elde edilip, daha sonra kaydedilirler⁽²⁾.

Genellikle "ham veri" veya "basit veri" olarak adlandırılan veriler organizasyonların günlük olarak yaptıkları kayıtlardan oluşur. Örnek verecek olursak uzaktan öğretim fakültelerine kayıt yaptırmak isteyen öğrenciler için hazırlanan optik veya optik olmayan formlar üzerinde yer alan isim, soyadı vb. detaylar ham ya da basit veriler olarak adlandırılır.

Bilgi, bir yönetim amacı için işlenmiş veridir. Bu amaç karar almada problem çözmeye yardımcı olur⁽³⁾.

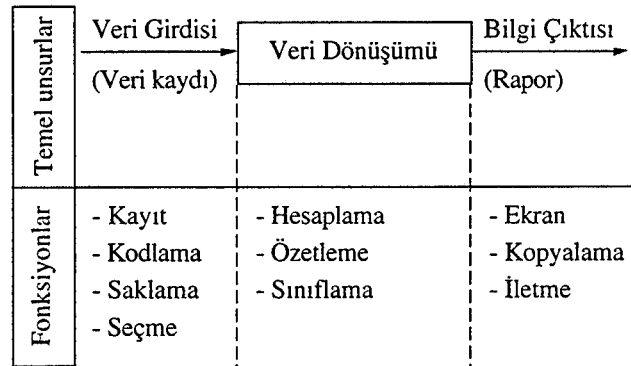
(2) Terry LUCEY, **Management Information Systems** (London: Guernsey Press Co., 1991), s. 14.

(3) David M. Kroenke, **Management Information Systems** (New York: Mitchell McGraw Hill Inc., 1992), s. 18.

Bir başka tanıma göre ise, bilgi, veriyi anlamlı ve kullanılabilir kılan ve alıcıya diğer bir ifade ile karar veren kişiye kullanması için iletilen veridir⁽⁴⁾.

Yukarıdaki her iki tanımdan da anlaşılacağı gibi bilginin elde edilmesinde kullanılan girdi veridir. Girdi olarak kullanılan veri belirli bir süreçten geçirildikten sonra işlenmiş veriye, bir başka ifadeyle bilgiye dönüşür. Bilgi sistemlerinin işleyişi açısından son derece büyük bir öneme sahip olan bilgiyi yönetimin kanı gibi görmek mümkündür. Çünkü uygun bir bilgi akışı yönetimde karar verme için hayati bir önem taşımaktadır⁽⁵⁾.

Veriyi bilgiye dönüştüren veri sürecinin (data processing) temel unsurlar ve fonksiyonları şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Veri Sürecinin Temel Unsur ve Fonksiyonları

Kaynak: MARTIN, s. 26.

Bilgisayara dayalı bir bilgi sisteminde veri sürecinin temel safhalarından olan veri girdisinin temel fonksiyonları kayıt, kodlama, saklama ve seçme işlemleridir. Veri dönüşümü aşamasını ise hesaplama, özetleme ve sınıflama gibi fonksiyonlar oluşturmaktadır. Son olarak veri dönüşümü aşamasını bilgi çıktısı (raporlar) takip eder. Bu aşamanın fonksiyonları ise ekran, kopyalama ve iletmedir.

Veri süreci sonucu elde edilen bilgiler bilgi sistemi için son derece değerlidir. Bilgiyi değerli kılan, bilginin, karar vericinin kararını etkileyecek özelliğe sahip olmasıdır. Bilginin kendi başına bir değeri yoktur. Onu değerli yapan karar verme davranışlarında meydana getirdiği değişikliktir. Bilginin toplanması, ele geçirilmesi, kaydedilmesi ve işlenmesi onun maliyetini ortaya çıkarır, onun değerini ortaya çıkarmaz. İşlenmiş veri

(4) John BURCH, Gary GRUDNITSKI, **Information Systems: Theory and Practice** (New York: John Willey & Sons Co., 1989), s. 3.

(5) Merle P. MARTIN, **Analysis and Design of Business Information Systems** (New York: McMillan Publishing Co., 1991), s. 34.

(bilgi) alıcı tarafından alındığı ve anlaşıldığı zaman onun değeri ortaya çıkar ve bu şekilde elde edilen bilgi karar vermeye yardımcı olur⁽⁶⁾.

Kullanıcı açısından bilginin değerli olmasının yanı sıra "iyi bilgi" ya da diğer bir ifadeyle "kaliteli bilgi" olmasında taşıdığı ayrı bir önem vardır. İyi ya da kaliteli bilgi denildiği zaman anlaşılması gereken, bilginin değer yaratması ve kullanılır bir bilgi olmasıdır⁽⁷⁾. Bunun yanı sıra bilginin en önemli özelliği, onu kullananlara sağladığı güçtür. Bilgi geçmişin hatırlanmasına, bugünün yönetilmesine ve geleceğin planlanmasına imkan verir. Bu özellik, bilgiyi etkin bir biçimde kullananlara önemli bir avantaj sağlayarak iyi bir rekabet aracı haline getirmiştir. Ancak bilginin bir rekabet aracı olarak onu kullananlara güç sağlayabilmesi bilginin bazı temel özelliklere sahip olmasını gerekli kılmaktadır⁽⁸⁾. Bunlar sırasıyla:

- **Güvenilir olma.** Bilginin kullanıcılar için yararlı olabilmesi, güvenilir olmasını gerektirir. Bu ise hata ve ön yargıdan mümkün olan en üst düzeyde arındırılmış bilgi ile mümkündür. Dolayısıyla güvenilirlik, bilginin olayı temsilde *doğruluk*, *kanıtlanabilirlik* ve *tarafsızlık* özelliklerini taşıması ile mümkün olur.

- **Zamanlı olma.** Bilginin kullanıcılar için yararlı olabilmesi için ihtiyaç duyulduğu zamanda üretilmiş ve iletişimi sağlanmış olması gerekir.

- **Tam olma.** Bilgi kullanıcının ihtiyacını karşılayacak kapasitede olmalıdır. Bilginin tam olma özelliği kullanıcıların ihtiyaç duyduğu tüm unsurları taşıması ile söz konusu olur.

- **İhtiyaca uygun olma.** Bilginin ihtiyaca uygun olma özelliği amaca uygun olmasıyla doğru orantılıdır. Bu özellik bilginin kullanıcılara sunulmasında *kısa* ve *öz* olma özelliğininide kapsar.

Bilginin taşınması gerekli temel özelliklere değindikten sonra bilinmesi gerekli diğer bir konu bilginin sınıflandırılmasıdır. Bir örgütte kullanım düzeyleri açısından karar vermek için gerekli olan bilgi üç kategoriye ayrılabilir⁽⁹⁾.

- **Stratejik bilgi.** Uzun dönemli planlama ile ilgili olan stratejik bilginin ileriye doğru projeksiyon değerine sahip olması gerekir. Bu bilgiler üst düzey yönetim tarafından stratejik kararların alınmasında kullanılır. Stratejik bilgi, ürün geliştirme, iş

(6) LUCEY, s. 18.

(7) LUCEY, s. 19.

(8) Mevlüt KARAKAYA, **Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi** (Ankara: 1994), s. 18.

(9) H.D. CLIFTON, **Busines Data Systems** (New York: Prentice Hall Co., 1990), s. 13.

gücü değışikliği, yeni teknoloji kullanımı, pazarlama gibi konulara ilişkin bilgileri içermektedir.

- **Taktik bilgi.** Taktik bilgi çoğu zaman aylık olarak ifade edilen kısa dönemli planlamalarla ilgili bilgilerdir. Bir başka ifade ile içinde bulunulan zamanda bölüm düzeyinde ilgili taktik kararların alınmasına yönelik (satış analizleri, nakit akışları, üretim kaynakları, yıllık finansal tablolar vb.) bilgilerdir.

- **İş bilgisi.** Bu bilgiler genellikle işletmenin günlük işlemlerini yönlendiren niteliktedir. İş kararlarında kullanılan bu bilgiler günlük ve rutin işlemlerle ilgili olduğundan kapsam olarak diğer bilgilere göre oldukça dar alanda elde edilen, ancak ayrıntılı ve iyi tanımlanmış bilgilerdir.

2- Bilgi sisteminin tanımı ve amacı

Örgütler, açık bir sistem olarak hem kendi iç bünyelerinden hem de dış çevrelerinden girdiler almakta ve onları belirli bir süreçten geçirdikten sonra hem iç hem de dış ortama kullanılmak üzere çıktılar olarak geri göndermektedirler. Günümüzde örgütler giderek büyümekte, ürettikleri mal ve/veya hizmetlerin çeşidi artmakta, örgüt yapıları değışmekte ve de en önemlisi aynı sektörde yer alan rakip örgütlerin sayısı artmaktadır. Tüm bu değışmeler karşısında özellikle üst düzey yöneticiler içerden ve dışardan elde ettikleri bilgileri belirli bir düzen içinde, zamanında, eksiksiz ve doğru olarak, en düşük maliyetle elde edip karar verme aşamasında karşılaşılabilecekleri zorlukları azaltmak için kullanmak istemektedirler. Bu ise örgüt içinde iletişim sorununu minimum düzeyde tutabilecek, çağdaş teknolojinin sunduğu bilgisayarlardan yararlanarak oluşturulacak bilgisayara dayalı bir bilgi sisteminin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu noktadan hareketle bilgi sistemi kavramını tanımlayan pek çok tanımın yapıldığını görürüz. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

Bilgi sistemi (BS). Rapor, veri ya da diğer türde çıktı sağlayan sistematik bir süreç olarak tanımlanabilir⁽¹⁰⁾.

Bilgi sistemi (BS). Yöntemleri formelleştirerek kullanılan bir sistemdir. Her düzeydeki yöneticiye tüm fonksiyonlar için, iç ve dış kaynaktan veri temeline göre bilgi temin edip, yöneticilerin sorumlu oldukları planlama, yürütme ve denetim gibi faaliyetlerinde zamanında ve etkin karar vermelerini mümkün kılan bir sistemdir⁽¹¹⁾.

(10) Martin B. SOLOMON, Çev. Şan ÖZ-ALP, vd. **İşletme Yönetimi** (Eskişehir: Baytaş Yayıncılık A.Ş. 1983), s. 173.

(11) LUCEY, s. 30.

Bilgi sistemi. Bir örgütle ilgili hem veri hem de bilgiyi insanlara sağlayan herhangi bir sistemdir⁽¹²⁾.

Bilgi sistemi. Günlük tekrar eden işlemler için sistem ve yöntemler olup, işletmenin devamlılığı için ihtiyaç duyulan bilgilerle yönetimin donatılmasıdır⁽¹³⁾.

Bilgi sistemi. Örgütün yaşama ve gelişmesinin sağlanması ile örgütle ilgili faaliyetlerin planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi ve denetimi için yönetimin gerek duyduğu doğru, zamanlı ve anlamlı bilgiyi sağlayan ve geliştiren sistemdir⁽¹⁴⁾.

Yukarıda verilen tüm bu tanımlardan da anlaşılacağı gibi, bilgi sistemindeki temel kavram bilgi ve/veya veridir. Gerçekten veri ve bilgi bir örgütün yaşaması için gerekli unsurların başında gelir. Bundan dolayı hemen her büyüklükteki örgütü bilgi toplama, kayıt, saklama, yeniden bulma ve dağıtım (veri işleme süreci) ilişkin bilgisayarlara dayalı bir sisteme ihtiyaç vardır. Özellikle, büyük ve büyümekte olan örgütlerde bilgi toplama, kayıt, yeniden bulma ve etkin iletişim sorunları önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra diğer örgütlerin faaliyetlerine, pazar durumuna, rakiplere, müşterilere kısacası dış çevreye ilişkin bilgilere de ihtiyaç duyulur. Dolayısıyla söz konusu bilginin örgüt içinde akışını sağlayan daha açık bir ifadeyle bir yerden diğerine aktaran bir iletişim ağına ihtiyaç vardır. Bu karmaşık bilgi akışında gerekli bilgilerin hangi yöntemlerle seçileceği, kaydedileceği ve doğru kararlar alınması için yöneticilerin nasıl destekleneceği ancak sağlıklı bir bilgi sisteminin varlığı ile söz konusu olur.

Bir örgütün bilgi sistemi, farklı fonksiyon ve hedeflere sahip, değişik alt sistemlerden oluşturulur. Bu alt sistemlerin hepsi aşağıda belirtilen amaçları yerine getirmek için çaba gösterir⁽¹⁵⁾:

- Örgütün gelecekte ihtiyaç duyabileceği bilgileri elde etmek için gerekli verilerin toplanıp saklanması sağlar.
- Örgütün günlük faaliyetlerini kolaylaştırmak için yapılan işe ait bilgileri uygun bir şekilde sağlar ve çalışanların daha kolay iş yapmasına yardımcı olur.

(12) Charles S. PARKER, **Management Information Systems** (New York: Mc Graw-Hill Publishing Co., 1989), s. 10.

(13) Douglas B. HOYT, **Opportunities in Information Systems Careers** (Chicago: NTC Publishing Group, 1992), s. 1.

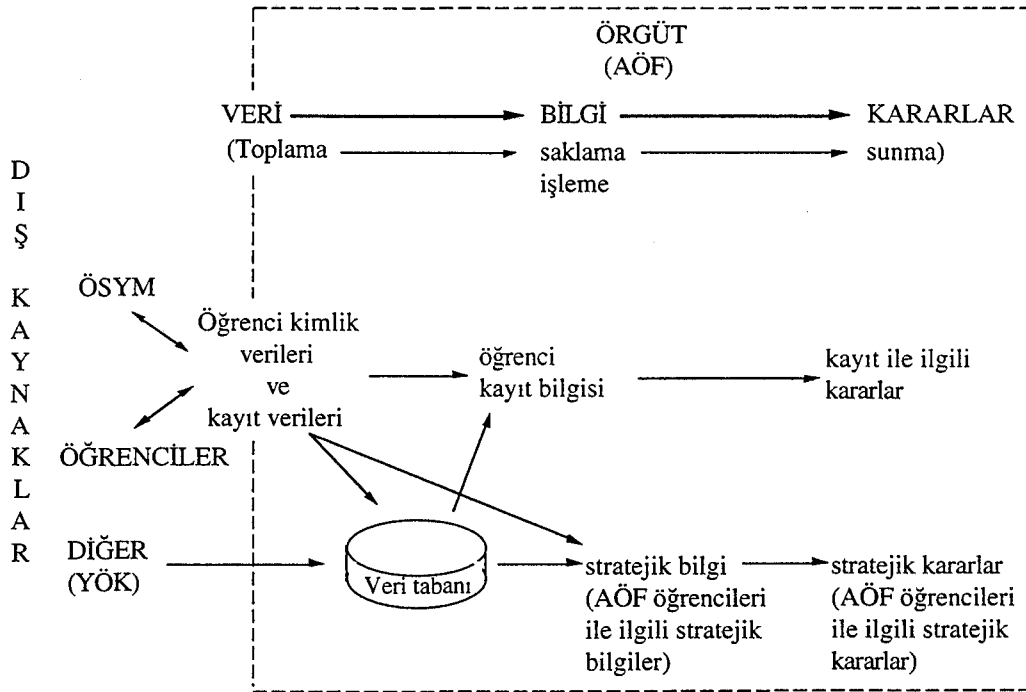
(14) Haluk ERKUT, **Bilgisayar Destekli Yönetim Sistemleri** (İstanbul: Mess Yayını, 1989), s.24.

(15) Carol CASHMORE, Richard LYALL, **Business Information: Systems and Strategies** (London: Prentice Hall, 1991), s. 9-10.

- Örgütün geleceği hakkında mümkün olan en doğru kararın verilmesi için yöneticilere stratejik bilgiler sağlar.
- Örgütte üretilen mal veya hizmetin satın alan kişilere daha fazla değer yaratması veya aynı değerin daha ucuza maledilmesi için yardımcı olur⁽¹⁶⁾.

Bilgi sisteminin amacı doğrultusunda, farklı verilerin oluşturduğu farklı bilgilerle farklı kararların nasıl verildiği şekil 2'de bir hizmet örgütü olan Açıköğretim Fakültesi dikkate alınarak düzenlenmiştir.

Genel olarak özetlersek, bilgi sisteminin (BS) temel amacı, örgütün yönetimine bilgi desteği ve bir çalışma biçimi kazandırmaktır. Bir başka ifade ile örgütün amaçlarına en etkin biçimde ulaşılmasını sağlayacak insan, makina, ham madde, malzeme ile sermaye unsurları arasındaki karşılıklı ilişkileri en uygun biçimde düzenleyecek olan karar organlarına doğru, zamanlı ve anlamlı bilgi sağlamaktır.



Şekil 2. Bir Hizmet İşletmesi Olan AÖF İçin Bilgi Sistemi Süreci

Kaynak: CASHMORE, LYALL, s. 10.

⁽¹⁶⁾ Bu konuda bkz.: Arnoldo C. HAX ve Nicolas S. MAJLUF, **The Strategy Concept and Process: A Pragmatic Approach** (New Jersey: Prentice Hall, 1991), s. 77-92.

3- Bilgi sistemini oluşturan unsurlar

Bilgi sistemi günümüz uygarlığının en önemli güçlerinden biri haline gelmiş, günlük yaşantımız üzerinde olağanüstü etkileri olmuş ve birçok büyük işletmenin başarı ve başarısızlığı üzerinde temel bir faktör haline gelmiştir. Bilgi sisteminin arkasında yatan temel düşünce bir örgütte bilginin sistematik bir yaklaşım içinde toplanması, yönlendirilmesi, saklanması ve dağıtılmasını sağlamaktır⁽¹⁷⁾. Acaba, bu denli öneme sahip bir bilgi sistemini oluşturan temel unsurlar nelerdir? Bunları sırasıyla iş uygulamaları, bilgi, insan ve bilgi teknolojisi olmak üzere dört temel başlık altında toplayabiliriz⁽¹⁸⁾.

İş uygulamaları. İş uygulamaları işteki başarı için insanlar ve teknoloji tarafından kullanılan metotlardır. İş uygulamaları terimi prosedürle eş anlamlıdır. İş uygulamaları sadece kullanma kılavuzunun önerdiği talimatları içermez, aynı zamanda insanların eşgüdümünde, iletişimde, karar vermede ve örgütteki diğer görevlerin başarılmasındaki genel yöntemleri de kapsar.

Bilgi. Bilgi sistemleri, işlenmiş veri, yazı (metin), şekil ve ses biçiminde olabilir. Veriler, belirli bir işi için anlamlı ya da anlamsız olabilen, kullanışlı olaylar, şekiller ya da seslerdir. Bilgi ise belirli bir kullanım için uygun biçim ve içerikte verilir.

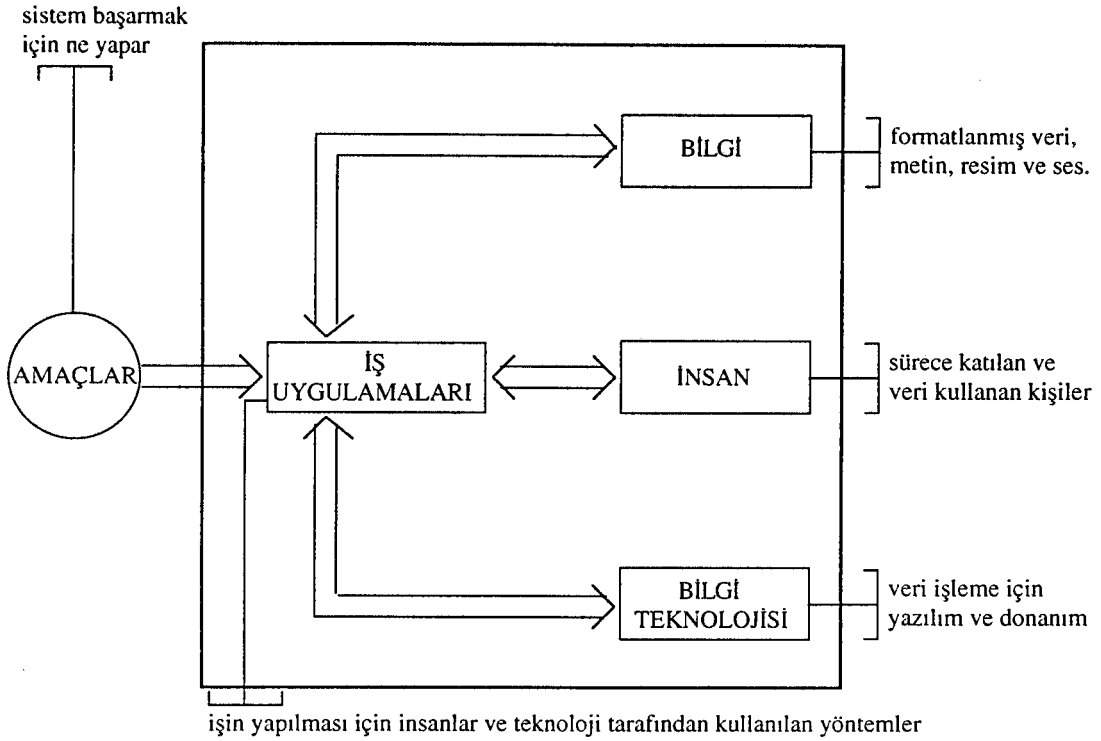
İnsan. Bilgi sistemleri, tamamen otomatikleşmiş bir iş dışında, veri girişi yapan veya kullanan insan faktörünü kapsamalıdır. İş uygulamaları ile insanlar arasında karşılıklı iki yönlü bir etkileşim vardır. İş uygulamaları aynı zamanda sistemde yer alan insanların hangi tür iş uygulamalarına uygun olduğunu gösterir.

Bilgi teknolojisi. Bilgi teknolojisi iş uygulamaları, insan ve bilgi gibi unsurları içinde bulunduran bilgi sisteminin bir parçası olarak kabul edilebilir. Bilgi teknolojisini anlamak bilgi sistemini anlamak ile eş anlamda kullanılmamalıdır. Bilgi teknolojisi denildiği zaman bilgisayar yazılımı, donanımı ile bir ya da birden çok veri işleme görevinin (ki bunlar veri elde etme, işleme, saklama, geri çağırma, gönderme vb.) yerine getirilmesi anlaşılmalıdır.

Aşağıdaki şekilde iş uygulamaları, bilgi, insan ve bilgi teknolojisi olarak gösterilen bilgi sisteminin unsurları arasında amaçlar yer almamaktadır. Daha açık bir ifadeyle amaçlar bilgi sisteminin bir unsuru değildir. Amaçlar, iş uygulamaları tanımlarında hayati önem taşıyan, örgütteki iş uygulamalarının değiştirilip değiştirilmemesi hakkında karar verecek kriterleri önceden belirleyen araçlardır.

(17) Pamela S. LEWIS, Stephen H. GOODMAN v.d, **Management Challenges in the 21st Century** (New York: West Publishing Co., 1995), s. 604.

(18) Steven ALTER, **Information Systems: A Management Perspective** (New York: Addison-Wesley Publishing Co., 1991), s. 7.



Şekil 3. Bilgi Sistemini Oluşturan Unsurlar

Kaynak: ALTER, s. 8.

4- Bilgi sisteminin önemi

Bilindiği gibi bilgisayarlar hız, doğruluk ve çok yönlü kullanabilme özellikleri bakımından, kullanıldıkları alanlarda, kullanıcılara ihtiyaç duydukları işlemleri en kısa zamanda ve hata yüzdesi en az düzeyde gerçekleştirebilme fırsatı verirler. Dolayısıyla örgütlerde bilgisayara dayalı bilgi sisteminin tasarlanıp, her düzeydeki yöneticinin ihtiyaç duyduğu zamanda kullanımına sunulmasıyla verimlilik ve etkinliği hem temel yönetim fonksiyonlarında hem de karar verme sürecinde arttıracaktır. Bundan dolayı bilgi sisteminin örgütte son derece büyük bir önemi vardır.

Bugünün çağdaş örgütlerinde bilgi sistemlerinin (BS), yöneticilerin kullanımına sunulmasında sayısız yarar vardır. Söz konusu yararlar, örgütlerde BS'nin neden gerekli olduğunu bize göstermektedir. BS'nin örgütlere sağladığı yararları şu şekilde özetleyebiliriz⁽¹⁹⁾:

- Karar verme, uygulama ve karşılaştırma süreçleri için gerekli bilgileri istenilen yer ve zamanda, tam, doğru ve uygun bir şekilde sağlayarak yönetimin vereceği

(19) Mehmet ŞAHİN, **Yönetimde Bilgisayar Desteği ve Örnek Karar Modelleri** (Eskişehir: E.İ.T.İ.A Yayını, 1982), s. 63.

kararlarda isabetliği artırır. Dolayısıyla karar verme, uygulama ve karşılaştırma süreçlerinde yetersiz ve uygun olmayan bilgilerin kullanılmasından doğan sorunlar ortadan kalkar.

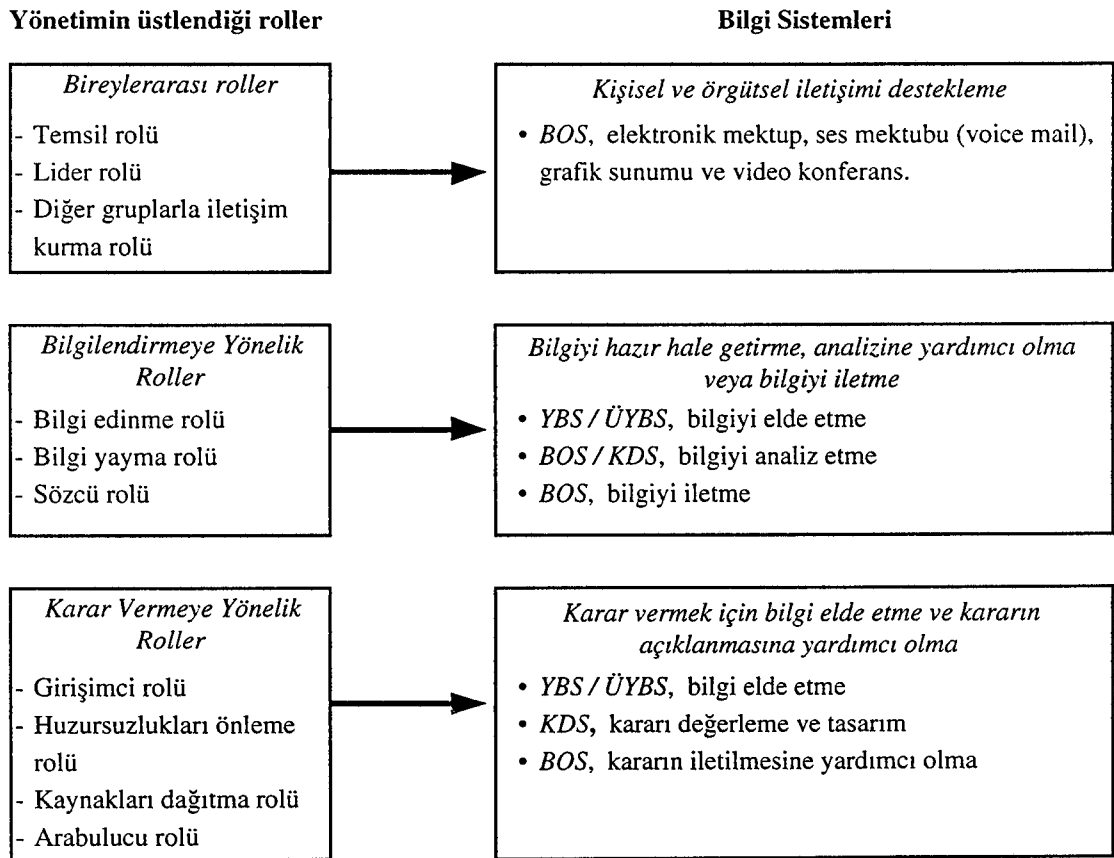
- Kısa ve uzun dönem (taktik ve stratejik) yönetim planlarının hazırlanmasında ortak bilgi ve yöntemlerin kullanılmasını sağlayarak, değişik bilgi ve yöntem kullanımının yarattığı farklılıkları ortadan kaldırır.
- Bilginin analizinde niceliksel yöntemler kullanarak, bunlar arasındaki geçmişe dayalı ve geleceğe yönelik ilişkilerin tahminine imkan verir, yapısal niteliklerini gösterir ve sayısal olarak ifade eder.
- Örgütün bütününe hizmet veren bir sistem olarak bütün alt bölümlerin bilgi ihtiyacını belirleyerek, bu alt bölümler için gerekli bilgiyi en az düzeltmeyle sağlar.
- Veri işleme fonksiyonunun en az maliyetle, doğru ve hızlı bir biçimde yapılmasını sağlar.

B- Bilgi Sisteminin Yapısını Oluşturan Temel Sistemler

Temel olarak veri işleme, sorgulama ve analiz etme fonksiyonlarını yerine getirmek üzere tasarlanan alt sistemler, birbirlerini destekleyecek şekilde planlandığında sinerjik etki yaratarak organizasyonun etkinliğini ve verimliliğini artırmaktadır. Bu nedenle kullanım amaçlarına göre farklı yapıya sahip alt sistemler yaratacakları sinerjik etkinin en yüksek düzeyde olmasını sağlayacak şekilde birlikte düşünölmeli ve geliştirilmelidir. Yukarıda belirtilen temel özellik dikkate alınarak bilgi sistemini oluşturan temel alt sistemler incelendiği zaman, sistemin altı temel alt sistemden oluştuğu görülür. Bunlar sırasıyla:

- **Kayıt işleme sistemi (KİS)**
(Transaction processing systems) (TPS)
- **Büro otomasyon sistemi (BOS)**
(Office automation systems) (OAS)
- **Uzman sistemler (US)**
(Expert systems) (ES)
- **Karar destek sistemi (KDS)**
(Decision support systems)
- **Yönetim bilgi sistemi (YBS)**
(Management information systems)
- **Üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS) / Üst yönetim destek sistemi (ÜYDS)**
(Executive information systems) / (Executive support systems)

Bilgi sisteminin yapısını, yukarıda belirtilen alt sistemlere ayırmamızın nedeni, sistemin analiz ve tasarımında önceden hazırlanmış, kolaylık sağlayacak bir bakış açısı ortaya koymaktır. Bilindiği gibi bilgi sisteminin temel amaçlarından biri yöneticileri karar alırken desteklemektir. Ancak bu desteğin verilebilmesi için yöneticilerin neye göre ve ne tür karar verdiklerini ve bilgi sisteminin bu karar verme sürecinde yöneticiye nasıl yardımcı olduğunu ortaya koymak gerekir. Bu konuya açıklık getirmeye çalışan Mintzberg'e göre, yöneticiler üç ana grupta toplanan on temel rolü esas alarak karar verirler. Bir başka ifadeye göre yöneticiler üstlendikleri rollere göre karar alırlar. Buna göre bilgi sistemini oluşturan alt sistemler de yöneticilerin üstlendikleri rolleri destekleyerek yöneticilerin alacakları kararlara yardımcı olur. Mintzberg, bilgi sistemini oluşturan temel alt sistemlerin yönetim rollerini nasıl desteklediğini şekil 4'de gösterildiği gibi açıklamıştır.



Şekil 4. Mintzberg'in Yönetim Rollerini Bilgi Sistemleriyle İlişkilendirilmesi

Kaynak: ALTER, s. 146.

Şekil 4'te Mintzberg'in belirtmiş olduğu yönetim rollerini destekleyen biçimsel bilgi sistemi gösterilmektedir. Mintzberg'e göre yönetimin örgüt içinde yerine getirdiği yönetim ile ilgili roller biçimsel bilgi sistemi ile desteklenmektedir. Mintzberg yönetimin

üstlendiği rolleri üç grupta toplamıştır. Buna göre yönetim rolleri, bireylerarası, bilgilendirme ve karar vermeye yönelik rollerdir. Bireylerarası rollerden temsil rolü, rutin çok az haberleşmeyi gerektiren, önemli kararlar almayı gerektirmeyen görevlerden oluşur. Lider rolü, örgütün başarısını arttıracak her türlü görevi kapsar. Söz gelimi bu görevler arasında çalışanların motivasyonunu ve eğitilmesini sayabiliriz. İletişim kurma rolü ise, yöneticinin örgüt dışı kuruluşlarla sağladığı her türlü haberleşmeyi içerir. Bilgilendirmeye yönelik rollerde ise yönetim, örgüt içinden ve/veya dışından bilgi toplayarak, bilgi edinme rolünü; örgüt ile açıklaması gereken bilgilerin dış çevreye biçimsel olarak iletilmesiyle, sözcü rolünü; örgüt ile elde edilen bilgilerin astlara biçimsel bilgi olarak iletilmesiyle, bilgi yayma rolünü yerine getirir. Son olarak Mintzberg'in belirttiği yönetim rolleri arasında karar verme ile ilgili roller vardır. Bu roller, örgütün gelecek ile ilgili hedeflerini belirleyen, girişimcilik rolü; astlar arasında söz konusu olabilecek çatışmaları önleyici, huzursuzlukları önleme rolü; örgüt içi bölümler arasında adil kaynak dağıtımını sağlayacak kararların alınmasıyla ilgili, kaynak dağıtma rolü; dış etkilerle ortaya çıkabilecek sorunlarda ve dış çevredeki olaylarda arabuluculuk yapma rolüdür⁽²⁰⁾. Mintzberg'e göre yönetim büyük ölçüde karşılıklı iletişime dayanır, ancak yöneticiler bu iletişimi sözlü yapmak yerine yazılı olarak yapmayı tercih ederler. Kişisel görüşlerde ise iletişim ağını kullanırlar⁽²¹⁾.

Şekil 4'de de görüldüğü gibi yöneticiler yönetim ile ilgili rollerini yerine getirirken bilgi sistemini oluşturan alt sistemlerden yararlanabilmektedir. Söz gelimi bir örgütte yönetim, üstlenmiş olduğu rollerden bireylerarası rollerini (temsil rolü, lider rolü ve diğer gruplarla iletişim kurma rolü) yerine getirmek istiyorsa BOS'dan, bilgilendirmeye dayalı rolleri (bilgi edinme, bilgi yayma ve sözcü rolü) ile karar vermeye yönelik rollerini (girişimci, huzursuzlukları önleme, kaynakları dağıtma ve arabulucu rolü) yerine getirmek istiyorsa YBS, KDS, ÜYBS ve BOS'dan yararlanabilirler.

Mintzberg'in yönetim rolleriyle bilgi sistemini oluşturan alt sistemleri bu şekilde ilişkilendirmesinden sonra, şimdi de bir örgütün yönetim basamaklarında görev alan yöneticilerin alacakları kararlarla bilgi sistemini oluşturan alt sistemlerin ne şekilde ilişkilendirildiği konusu ele alınacaktır.

Bilgi sistemini oluşturan alt sistemler örgüt içindeki yönetim basamaklarına göre sınıflandırıldığında, üst basamak yönetime stratejik kararların alınmasında üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS), orta basamak yönetim alacağı taktik kararlarda yönetim bilgi sistemi (YBS), karar destek sistemi (KDS), uzman sistemler (US) ve büro otomasyon sistemi (BOS), alt basamak yönetime işlemsel/iş ile ilgili kararlarda yardımcı

(20) İnan ÖZALP, **Yönetim ve Organizasyon** Cilt I. (Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık, 1992), s. 20-23.

(21) ALTER, s. 146-147.

olmak üzere kayıt işleme sistemi (KİS) destek vermektedir. Örgüt piramidinin üst basamağında yer alan sistemler örgütün rekabet gücünü arttırmayı hedeflerken, orta basamağında yer alan sistemler etkinliği, alt basamakta yer alan sistemler ise verimliliği arttırmayı hedeflemektedirler. Yönetim basamaklarına göre bilgisayara dayalı bilgi sistemleri aşağıda şekil 5'te gösterildiği gibidir.

1- Kayıt işleme sistemi (KİS) (transaction processing systems)

Kayıt işleme sistemi, kayıt işlemi ile ilgili veriyi toplar ve saklar bazen de kayıt işleminin bir parçası gibi kararları kontrol eden sistemdir. Kayıt işleme sistemi bilgi sistemleri içinde bilgisayarların ilk olarak kullanıldığı sistemlerdir⁽²²⁾.

Bir diğer tanıma göre, kayıt işleme sistemi, basit ve çok kez tekrarlanan aritmetiksel ya da mantığa dayalı hesaplama yoluyla bilgi üretilmesini ve üretilen bilgilere dayanarak programlanabilir⁽²³⁾ bir dizi karar alınmasını ve çok sayıda bilgi formu üretilmesini gerekli kılan uygulamalar için geliştirilen sisteme denir⁽²⁴⁾.

KİS'nin temel amacı daha önce el ile yapılan sıkıcı, zaman alan, yorucu ve çeşitli hesaplamalar gerektiren işleri otomatik olarak bilgisayar programları aracılığı ile gerçekleştirmektir. Söz gelişi diplomaların, kimlik kartlarının, sınava giriş belgelerinin ve/veya adres etiketlerinin hazırlanması v.b.

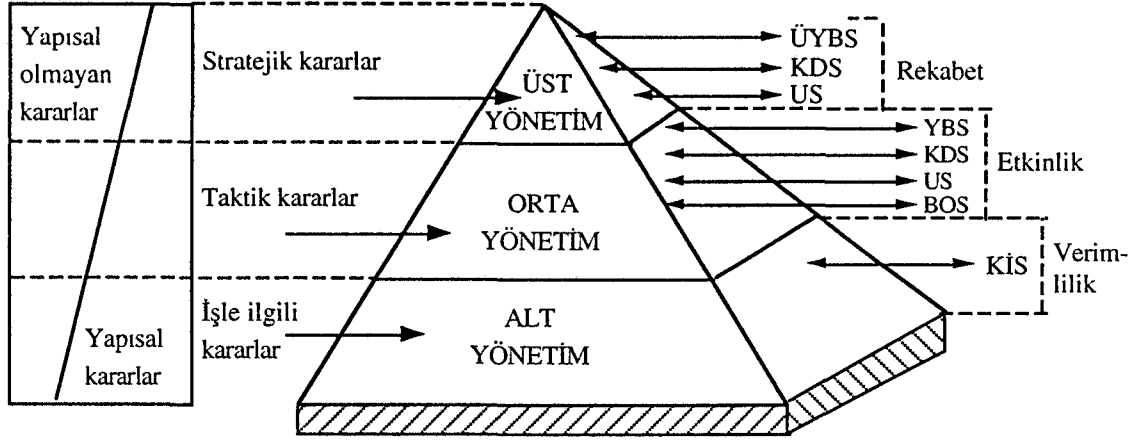
KİS'nin hedefi ise verileri, yöneticilerin kullanımına hazır hale getirmektir. Bu sistemde işlemlerde etkinlik sağlamak ön planda tutulmuştur. Sistemde geliştirilen programlarda matematiğe dayalı-mantıksal süreçlerden yararlanılmıştır⁽²⁵⁾.

(22) ALTER, s. 127.

(23) Karar verme bilindiği gibi, belirli bilgiler ışığında alternatifler arasından yapılan seçimdir. Sık sık tekrarlanan ve rutin nitelikteki kararlar için her seferinde bu karar verme sürecinin safhaları ayrı ayrı ele alınmaz. Bu gibi durumlarda ne yapılacağı bir defa kararlaştırılır ve bundan sonra benzer durumlarla karşılaşıldığında daha önce alınmış olan karar uygulanır. Bu tür kararlara daha çok organizasyonun alt kademelerinde rastlanır. Bu tür kararlar rutin ve programlanabilir türde kararlardır. Diğer bir ifade ile yapısal kararlardır. Programlanabilir kararlarda karar vericinin kişisel deneyimleri ya da sezgisi, karar verme sürecinde rol oynamaz. Programlanamayan bir başka ifade ile yapısal olmayan kararlarda deneyim, sezgi, deneme yanılma ve sayısal bilgi ön plana çıkar ve bu tip kararlar yalnızca insan tarafından verilebilir.

(24) Cemalettin N. TAŞÇI, **Bilgi Sistemleri: Genel Kavramlar ve Geliştirilmeleri** (Eskişehir: 1986), s. 56.

(25) Türksel KAYA - BENSGHIR, «Yönetim Destek Sistemleri», **AMME İDARESİ DERGİSİ**, C. XXVI, S. 1 (Mart 1993), s. 240.



Şekil 5. Yönetim Basamaklarına Göre Bilgi Sistemleri

Kaynak: Yalçın ÖZKAN, "Karar Destek Sistemleri Nedir? Ne Değildir?",
Bilişim Dergisi, (Nisan 1992), s. 50.

KİS, bilgi sisteminin önemli bir parçasıdır. KİS'nin tasarımının geliştirilmesi bir örgütte daha iyi hizmet verilmesini ya da daha kaliteli ürünler üretilmesini sağlarken aynı zamanda bu ürün ya da hizmetlerin daha düşük maliyetlerle de üretilmesine yardımcı olur⁽²⁶⁾.

Bir bütün olarak KİS'ni ele aldığımızda sistemi oluşturan temel aşamaları girdi, süreç ve çıktı olarak özetleyebiliriz. Buna göre KİS'nin girdilerini oluşturan faaliyetler veri toplama, veri hazırlama (düzenleme) ve veri girişidir. KİS'nin sürecini oluşturan faaliyetler ise, saklama, erişerek elde etme veya geri getirme, sınıflandırma, sıralama veya tasnif ve son olarak güncellemedir. KİS'nin çıktıları ise, raporlar, soruşturma sonuçları, diğer bilgisayara dayalı bilgi sistem girdisi ve tamamlanmış hizmet veya ürünlerdir⁽²⁷⁾.

KİS, örgütün kurallarına, politikalarına, amaçlarına uygun olarak belirli formatlardaki (karakter, alan, satır, sayfa numaraları, noktalama işaretleri vb. önceden belirlenen biçimde düzenlenmesi), belirli verileri toplayarak uygulanır. İyi tasarlanmış bir KİS, hangi verilerin eksik olduğunu, veri tabanında uyumsuz veri değerlerini, yanlış formatlanmış verileri kolaylıkla denetleyebilir. KİS ile tüm veriler toplanıp onaylandıktan sonra, veriler diğer kişiler tarafından daha sonra kullanılmak üzere standart bir formatta saklanır. KİS'nde meydana gelebilecek aksamalar faaliyetleri

(26) James C. EMERY, **Management Information Systems: The Critical Strategic Resource** (New York: Oxford University Press Co., 1987), s. 86.

(27) Donald W. KROBER, Hugh I. WATSON, **Computer-Based Information Systems** (New York: Macmillan Publishing Co., 1987), s. 210.

durdurabileceği gibi daha da ileri giderek örgütün yürüttüğü faaliyetleri tamamen durdurabilir. Ancak iyi tasarlanmış KİS aynı zamanda yedek yöntemlere sahiptir. Böylece bilgisayarlaştırılmış sistem bozulsa bile örgüt faaliyetlerine devam edilebilir⁽²⁸⁾.

Uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde olduğu gibi Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerine (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) kayıtlı öğrencilerin, öğrenci işleriyle ilgili günlük ve rutin faaliyetlerinin izlenmesinde KİS'in büyük bir önemi vardır çünkü KİS ile yapılan işlerde hem daha az zaman, hem de daha az emek harcanmaktadır. Buna göre KİS'in temel amacı uzaktan öğretim öğrencilerine ait işlerde verimliliği artırmaktır diyebiliriz. Ancak KİS Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakülteleri için ayrı ayrı tasarlanmamış, yalnızca AÖF'e bağlı bazı birimlerde kullanılmak üzere Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin (AÜBAUM) desteğiyle tasarlanmış bir sistemdir.

AÖF'nin faaliyetlerinin yürütülmesinde son derece önemli bir role sahip olan KİS, fakülteye yerleştirilen öğrencilerin kayıt, kayıt yenileme, sınav sonuçları, mezuniyet bilgileri vb. öğrenci işleriyle ilgili işlere ait bilgi ve raporların en kısa zamanda ve en az çabayla elde edilmesine de yardımcı olur.

KİS'de kullanılan iki temel kayıt işleme yöntemi vardır. Bunlar toplu halde ve gerçek zamanlı işleme koyma yöntemidir. Toplu halde işleme koyma yöntemine göre, belirli bir süre içinde (gün, hafta, ay) biriktirilen veriler, bilgisayarın bir birim olarak işleyebileceği girdi olarak hazırlanır ve daha sonra bu girdi ya da biriktirilmiş iş, bilgisayarda işlenip gerekli sonuçlar alınır. Genellikle çok sık aralıklarla değişmeyen veriler toplu işleme konu olurlar. Toplu işlem sürecinde, işlemler ya da bilgiler manyetik şerit, disk, disket gibi ortamlara kaydedilirler. Daha sonra denetimi yapılan bu bilgiler belli zamanlarda bilgisayarda işlenir⁽²⁹⁾. Söz gelimi AÖF'e bağlı Merkez Büronun AÜBAUM'daki ana sisteme dayalı faaliyetlerinden pek çoğu toplu halde işleme koyma yöntemi esas alınarak yapılmaktadır. Örnek verecek olursak Merkez Büro, öğrencilerin istekleri doğrultusunda kayıt silme, diploma alma gibi işleri, bir hafta içersinde günlük olarak AÜBAUM'daki ana sisteme gönderir. Hafta boyunca günlük olarak gelen bilgiler hafta sonunda topluca gerekli işlemlerin yapılması için denetlenir ve ilgili veri kütüğüne aktarılır. Böylece hem denetim yapılmadan verilerin kütüklere aktarılması hem de zaman kaybı önlenmiş olur.

KİS'de kullanılan ikinci kayıt işleme yöntemi ise gerçek zamanlı işleme koyma yöntemidir. Bu yöntemde veriler elde edildiği anda istenilen yere ulaştırılır. Bilginin anlık değeri önemliyse gerçek zamanlı işlem yöntemi uygulanmalıdır⁽³⁰⁾.

(28) ALTER, s. 128.

(29) Faruk ÇUBUKÇU, **Bilgisayar Terimleri Sözlüğü** (Ankara: V Yayınları, 1987), s. 10.

(30) ÇUBUKÇU, s. 74.

KİS bilgi sisteminin içinde yer alan diğer sistemler ile bağlantı içindedir. KİS, bilgi sistemi içinde temel bilgi üreten bir sistemdir. Bilgi sistemini oluşturan diğer sistemler ise hem bilgi üretir hem de bilgiyi kullanarak tüketirler⁽³¹⁾.

Tutarlı kayıt koruma ve karar vermeyi temin etmek için metot (yöntem) ve standartları güçlendiren KİS, kimin ihtiyacı var ise ona tutarlı ve uygun veri kayıtlarını temin eder. Bir örgütte KİS kullanan kişiler, operatörler (veri giriş işini yapan kişiler), çeşitli görevleri üstlenen büro çalışanları ve şef düzeyindeki görevlilerdir.

2- Büro otomasyon sistemi (BOS) (office automation systems)

Büro otomasyon sistemi, büro faaliyetlerinin koordinasyonunu (eşgüdümünü) ve iletişimini bilgi teknolojisinin sağladığı imkanları kullanarak destekleyen bir sistemdir⁽³²⁾. Bu sistem ile bugüne kadar el ile yapılan ve oldukça uzun zaman alan işlerin daha modern bir şekilde, daha kısa sürede ve daha doğru olarak yapılması mümkün olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak örgütte yürütülen günlük işlerde verimliliğin artırılması sağlanmıştır⁽³³⁾.

Büro otomasyon sistemi ile gerçekleştirilen faaliyetlere bir göz atacak olursak bu faaliyetlerin üç temel esasa dayandığı görülür. Bunlar sırasıyla, belge yönetimi, programlama ve iletişimdir⁽³⁴⁾.

Büro otomasyonu ile gerçekleştirilen faaliyetlere ve bu faaliyetlerden örgüt içinde kimlerin faydalanacağına geçmeden önce büro otomasyonu ile bilgi işlem kavramları arasındaki farkı açıklığa kavuşturalım.

Günümüzde bilgi işlem kavramı, büro otomasyonu kavramına göre daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Büyük bir üniversitenin öğrenci işlerinin takibi için bilgisayarla yapılan işleri "bilgi işlem" olarak niteleyebiliriz. Ancak büro otomasyonu genellikle çalışan personelin büyük zamanını alan ve "büro işleri" olarak nitelendirilen haber alma, kayıt yapma, haber gönderme, belge düzenleme, belge arama gibi işlerin bilgisayar ortamında yapılması anlamındadır⁽³⁵⁾. Daha açık bir ifade ile büro otomasyonu, bir büronun bilgi iletişim fonksiyonlarına bilgisayar teknolojisinin uygulanmasıdır.

(31) Kenneth C. LAUDON, Jane Price LAUDON, **Management Information Systems** (New York: Macmillan Publishing Co., 1991), s. 39.

(32) LAUDON, LAUDON, s. 42.

(33) BENSGHIR, s. 249.

(34) LAUDON, LAUDON, s. 42.

(35) Ata ÖNAL, v.d, "Ofis Otomasyonunun Bugünü ve Geleceği", **E.Ü. BİLGİSAYAR ARAŞTIRMA ve UYGULAMA DERGİSİ**, C. XII, S. 1 (1989), s. 62.

Günümüzde büro otomasyon araçları özellikle bürodaki iletişim fonksiyonlarını desteklemektedir. Buna göre bütün büro otomasyonunu destekleyen araçlar üç temel çeşit iletişimden bir ya da daha fazlasına yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Bunlar ses iletişimi, metin iletişimi ve görüntü iletişimidir⁽³⁶⁾.

Büro otomasyon sisteminin büro içi ve dışının iletişimine olan katkısı kuşkusuz son derece önemlidir. Söz gelimi, büro otomasyonu sayesinde bilgisayar ağı içindeki bir kullanıcının diğer kullanıcılara "elektronik mektup" gönderme, gelen "elektronik mektupları" çeşitli sınıflara göre yardımcı bellek birimlerinde yerleştirebilme, çeşitli gün ve saatlerde kullanıcı için çalışma programı tutabilme, görüşme saatlerinde kullanıcıyı uyarabilme, bilgisayar ağındaki bütün kullanıcıların günlük, haftalık, aylık gibi zaman dilimlerinde geçerli olmak üzere çalışma programlarını denetleyebilme, tüm kullanıcılar için ortak bir görüşme veya toplantı saati saptayabilme, evvelce gelmiş ve manyetik ortamda kayıtlanmış veya eski bir tarihe ilişkin "metin" arayabilme, bunları çeşitli kullanıcılara dağıtabilme veya yazıcılardan yazdırabilme, elektronik takvimler ile kişisel randevu ve faaliyetleri izleyebilme olanağı sağlanmıştır⁽³⁷⁾.

Yukarıda sıralanan faaliyetlerin büro otomasyon sistemi ile gerçekleştirilmesi emek yoğun büro hizmetlerinin rasyonelleştirilmesini ve bunun doğal sonucu olarak verimliliğin artmasını sağlamıştır⁽³⁸⁾. Büro otomasyonu sonucu oluşan bilgi akışından, örgüt içinde yazı işleri ile uğraşanlar, sekreterler, fonksiyonel yöneticiler ve üst düzey yöneticiler faydalanır. Ancak büro otomasyonu ile oluşan bilgi akışı örgüt içi kişilerin kullanımı ile sınırlı kalmayıp örgüt dışındaki bürolarda görevli ilgili kişilere de hizmet verir⁽³⁹⁾. Buna göre bilgisayara dayalı büro otomasyonu sonucu teleks, faks, telefon, rapor, not gibi farklı kaynaklardan gelen bilgiler doğrultusunda hazırlanan belgeler iletişim ağı ortamında örgüt içi ve/veya örgüt dışındaki ilgili kişilere iletilerek büro otomasyon sisteminde bilgi akışı sağlanmış olur.

Farklı alanlarda faaliyet gösteren pek çok örgütün büro işlerinde etkinlik ve verimliliği artırmak için tasarlanan büro otomasyon sistemi, uzaktan yüksek öğretim veren örgütler için de etkinlik ve verimliliği artırma da son derece önemli ve gerekli

(36) James O. HICKS, **Management Information Systems: A User Perspective**, (Minnesota: West Publishing Co., 1993), s. 192.

Ses iletişimi : İnsan sesi ya da insan sesine benzetilen bilgisayar sesidir.

Metin iletişimi : El yazısı ve/veya daktilo edilmiş metin yazısı şeklinde olabilir.

Görüntü iletişimi : Grafikleri, resimleri, çizimleri ve video görüntülerini kapsar.

(37) ÖNAL, s. 61.

(38) Canan ÖZCAN, "Ofis Otomasyonu", **SİSTEM OTOMASYON**, S. 16 (Ocak-Şubat 1992), s.5.

(39) ÖNAL, s. 63.

sistemlerdir. Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerine bağlı birimlerde büro otomasyon sisteminden yararlanılmaktadır. Ancak her birimde bu aynı düzeyde değildir. Söz gelimi AÖF'e bağlı Merkez Büroda büro otomasyon sisteminden daha fazla yararlanılırken, özellikle uzaktan öğretim fakültelerinin öğrencilerine hizmet vermek amacıyla yurtiçinde açılan toplam 68 büroda büro otomasyon sisteminden yeterince yararlanılmadığı görülür. Büro otomasyon sistemiyle AÖF bürolarında görev yapan personelin büyük zamanını alan büro işlerinden haber alma, kayıt yapma, haber gönderme, belge düzenleme, belge arama gibi pek çok işin bilgisayar ortamında yapılması gerekir çünkü bu durumun aksi AÖF bürolarında hem verimliliği hem de etkinliği olumsuz yönde etkileyebilir.

3- Uzman sistemler (US) (expert systems)

Belirli büyüklükteki örgütlerde bazı bireysel kararlar örgütün toplam optimizasyonunu etkilediğinden bu kararların konusunda uzman kişiler tarafından verilmesi gerekir. Bu tip kararlar yapısal olmayan, yani geleneksel programlamaya uygun olmayan kararlardır. Yine bu tip kararların çözümleri belli yöntemlere dayanmaz, bir defaya özgüdür, karmaşık yapıdadır ve risk unsuru taşır. İşte bu tür üst yönetim kararları, bilgi teknolojisinde önemli gelişmelerden biri olarak kabul edilen uzman sistemler tarafından desteklenmektedir⁽⁴⁰⁾.

Yukarıda da belirtildiği gibi, özellikle yapısal olmayan, (önceden programlanamayan ya da diğer bir ifadeyle insan müdahalesi gerektiren) zamanı geldiğinde bilgisayar tarafından verilemeyen kararların alınmasında üst düzey yöneticilere ve uzman kişilere yardımcı olmak amacıyla bilgisayarlardan bir çeşit uzman kişi gibi faydalanılması düşünülmüştür. Bu düşünceden hareket eden araştırmacılar "yapay zeka" adını verdikleri bir program paketi geliştirmişlerdir⁽⁴¹⁾.

İlk olarak 1960'lı yılların ortalarında yapay zekanın bir uygulama alanı olarak kullanılan uzman sistemler, güçlü bilgisayarlar ile insanın yapabileceği hataları yapmayan bir sistem elde etme inancıyla geliştirilmiştir⁽⁴²⁾. Yapay zeka, 1980'li yıllarda bilgisayara dayalı olarak problem çözmede yeni bir yöntem olarak bilimsel ilginin odak noktası olmuş ve birçok disiplinde uygulama alanı bulmuştur⁽⁴³⁾.

(40) Fahir BİLGİNOĞLU, "İşletmenin Karar Sürecini Destekleyen Uzman Sistemler", **YÖNETİM DERGİSİ**, Y.4, S. 15 (Haziran 1993), s. 11.

(41) BİLGİNOĞLU, s. 6.

(42) Efraim TURBAN, **Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems** (New York: Macmillan Publishing Co., 1990), s. 424.

(43) BİLGİNOĞLU, s. 5.

Uzman sistemler, uzman bir insan gibi fonksiyon gören, kullanıcıya problemi nasıl çözeceğini tavsiye eden bir bilgisayar programıdır⁽⁴⁴⁾.

Bir başka ifade ile, uzman sistemler tasarım, planlama, teşhis, yorumlama, denetim ve danışmanlık gibi uzman kişilerin yapabildiği faaliyetleri gerçekleştiren bilgisayar programlarıdır⁽⁴⁵⁾. Tanımlardan da anlaşılacağı gibi US'ler bilgisayar programlarıdır. Bundan dolayı iyi yazılmış ve iyi formüle edilmiş bir uzman sistem sürekli olarak ve kolaylıkla görevini yerine getirebilecektir⁽⁴⁶⁾. Yapılan çalışmalar sonucu yazılım tekniği ve araçlarında meydana gelen gelişmeler uzman sistemlerin kullanıcıya daha yakın olmasını sağlamış ve kuruluş safhasındaki kaynak kullanımını azaltmıştır⁽⁴⁷⁾.

İyi geliştirilmiş bir uzman sistem, bir problem ile karşılaştığı zaman uzman bir kişinin vereceği cevapla aynı cevabı vermelidir. Bilgilenme-temelli (knowledge-based systems) sistemlere göre uzman sistemler daha geliştirilmiş sistemlerdir. Bilgilenme-temelli sistemler yapay zeka davranışı gösterirler ancak insan zekasının gösterdiği davranış düzeyi gibi değildir. Uzman sistemler ise daha ileri düzeyde tasarlanmış sistemlerdir. Uzman sistemler önceden insanlar tarafından sezgisel (tecrübeye dayanan) olarak yapılan işleri yapabilmektedir⁽⁴⁸⁾.

Daha açık bir ifade ile US'ler bilgilenme temelli ve sonuç çıkarma (muhakeme) mekanizmasından oluşur. Bu yapıya göre uzman sistemler ile uzmanlık bilgilerinin bir veri bankasına bilgilenme tabanı şeklinde yüklenmesi ve bu bilgilerin ayrı ayrı olaylar için kullanılarak muhakeme yoluyla sonuç çıkarması amaçlanmıştır. Sistemin bilgilenme temelinin, yaşanan deneyimlerle geliştirilmesi önemli bir gelişme olarak kabul edilmekte ve uzman sistemlerin tercih edilmesine neden olmaktadır⁽⁴⁹⁾.

US'ler daha önce de belirtildiği gibi standart çözüm prosedürü olmayan (yapısal olmayan ve/veya önceden planlanamayan kararlar) karar süreçlerinin desteklenmesine yardımcı olmalarından dolayı çok yaygın bir şekilde örgütler tarafından ihtiyaç duyulan

(44) Raymond McLEOD, Jr., **Management Information Systems** (New York: Macmillan Publishing Co., 1990), s. 40.

(45) Haldun AKPINAR, "İşletmecilikte İleri Teknoloji Uygulamaları", **YÖNETİM DERGİSİ**, Y. 4, S. 15 (Haziran 1993), s. 56.

(46) Bessie M. CARRINGTON, "Expert Systems: Power to the Experts", **DATABASE**, S. 13 (Nisan 1990), s. 47.

(47) BİLGİNOĞLU, s. 9.

(48) Carol Pitts HAWKS, "Expert Systems in Technical Services and Collection Management", **INFORMATION TECHNOLOGY AND LIBRARIES**, C. XIII, S. 3 (Eylül 1994), s. 203.

(49) BİLGİNOĞLU, s. 67.

sistemler haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak US'ler örgütlerin rekabet koşullarını etkilemiş böylece örgütlerin başarısını ve sürekliliğini sağlayan stratejik bir faktör olarak uygulamada kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüz örgütleri için bu denli öneme sahip US'ler, örgüt içinde farklı rollerin fonksiyonları için geliştirilmiştir. US'lerin kullanıcılara (uzman kişiler ve üst düzey yöneticiler) sağladığı faydaları şu şekilde sıralayabiliriz⁽⁵⁰⁾:

- Uzman kişiler için tutarlı tavsiyelerde bulunur ya da özel bilgiye ihtiyacı olup da az tecrübeye sahip personele bir danışman gibi yardımcı olur.
- Bir kontrol listesi gibi düşünülmesi gereken faktörleri kullanıcıya hatırlatır ve sorunlarla ilişkilendirilmiş problemi harekete geçirir.
- Sistem bir eğitimci gibi, az deneyim sahibi kişiye ilk eğitimi verebilir ya da tecrübe sahibi kullanıcıların tecrübelerini arttırabilir.
- Sistem, bilgiye ulaşmak için hazır bir referans (başvurulacak bir kaynak) gibi kullanıcıya yardımcı olur.

Özet olarak, US'ler açıklama yapma, teşhis, tahmin, planlama, tasarım, kontrol vb. pek çok fonksiyonun yerine getirilmesinde kullanıcılara destek verir. Günümüzde tıp, madencilik, vergi takibi gibi birçok değişik alanlarda US'lerden faydalandığı⁽⁵¹⁾ gibi eğitim alanında da söz konusu sistemden faydalandığı görülmektedir. Uzman sistemlerin eğitim alanında kullanımı ile bu alanda yapılan bazı işlerin daha kısa zamanda ve daha az hata ile yapılması mümkün olmuştur. Söz gelimi test sınavlarında cevapların okutulup sınav sonuçlarının tespit edilmesi US'ların yardımıyla yapılan işlerden biridir. Test sınavlarında kopya veya toplu kopya girişiminde bulunanların tespit edilmesinde de yine US programlarından yararlanılmaktadır. Özellikle çok sayıda öğrencinin aynı zamanda katıldığı sınavlarda, kısa zamanda ve en az hata ile sınav sonuçlarının açıklanması eğitim kurumun güvenilirliği ve saygınlığı için son derece önemlidir. Bundan dolayı US'lara günümüzde özellikle eğitim kurumlarında giderek daha fazla yer vermeye çalışılmaktadır. Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerinin sınav organizasyonunu ve değerlemesini yürüten AÜBAUM'da da söz konusu sınav işlerinde US'lardan yararlanıldığı görülür. Bunun yanı sıra son yıllarda iletişim alanında da US'lardan yararlanıldığı görülmektedir. US'lar sayesinde iletişim

(50) David N.WILSON, "Expert Systems: Project Management Implications", içinde: (Der. Craig McDONALD ve John WECKERT), **Libraries and Expert Systems** (Londra: Taylor Graham Inc., 1991), s. 153.

(51) TURBAN, s. 431.

alanında tavsiye, programlama, planlama, açıklama, sınıflama, tasarım, ağ (network) yönetimi gibi pek çok farklı fonksiyon yerine getirilebilmektedir. 1992 yılının Mart ayında, Stanford Üniversitesinden Profesör Edward Feigenbaum başkanlığında 7 kişiden oluşan grubun "Japon Teknoloji Değerlendirme Merkezine (Japon Technology Evaluation Center)" yaptıkları ziyaret sonucu, Japonya'nın ileri gelen haberleşme şirketi olan NTT, tarafından 32 US geliştirildiği ve bunların 12 tanesinin rutin faaliyetler için düzenlendiği tesbit edilmiştir. Tesbit edilen diğer önemli bir sonuç ise US uygulamalarının %50'sinin "teşhis yapabilme" fonksiyonuna dayalı olarak geliştirilmiştir⁽⁵²⁾. Söz konusu örneklerden de anlaşılacağı üzere US vazgeçilemeyecek kadar büyük öneme sahip sistemlerdir.

Sonuç olarak US'lar üst düzey yönetici ve konusunda uzman kişiler tarafından teşhis, stratejik planlama, iç denetim ve planlama, stratejilerin sürdürülmesi vb. yönetim faaliyetlerine ait kararlarda karar sürecinin verimliliğini ve etkinliğini arttırmak, dolayısıyla örgütün başarı ve sürekliliğini sağlamak amacıyla geliştirilmiş sistemlerdir.

4- Karar destek sistemi (KDS) (decision support systems)

Karar destek sistemini (KDS) ilk olarak 1970'li yılların başlarında Scott Morton tarafından "Yönetim Destek Sistemleri" adı altında geliştirilmiştir. Scott Morton'a göre KDS, yapısal olmayan problemlerin çözümünde karar alıcıya veri ve modeller kullanarak yardımcı olan, etkileşimli⁽⁵³⁾ bilgisayar sistemleridir⁽⁵⁴⁾. Bir diğer tanıma göre KDS, karar alıcının özellikle yapısal olmayan ya da yarı yapısal⁽⁵⁵⁾ problemlerde verimlilik ve etkinliğini artırmayı amaçlayan bilgisayara dayalı sistemlerdir⁽⁵⁶⁾.

(52) Jay LIEBOWITZ, "Expert Systems and Interactive Multimedia Technologies in Telecommunications", **INFORMATION and DECISION TECHNOLOGIES**, C. XIX, S. 6 (1994), s. 499.

(53) Etkileşimli (interactive) kavramı ile, kullanıcının diyalog olanağının bulunduğu bir bilgisayar sistemi anlatılmak istenmektedir. Diğer bir ifade ile kullanıcı bilgisayara her girişinde bir cevap alabilmektedir.

(54) TURBAN, s. 9.

(55) Yarı yapısal problemlerle, problem analizinin sadece bir bölümünün bilgisayar kullanımıyla sistematik bir hale getirilmesi anlatılmaktadır. Diğer bir ifadeyle problem çözümü için ihtiyaç duyulan her türlü konunun açıkça bilinmediği, yarı belirgin durumu ifade eden problemlerdir. Buna göre yarı yapısal problemler sonucu alınan kararlar, yapısal (rutin, programlanabilir) ve yapısal olmayan (değişken, belirsizlik ortamında, önceden tahmin edilemeyen) karar türleri arasında yer alan kararlardır.

(56) Nasir GHIASEDDIN, "Characteristics of Succesful DSS User's Needs vs. Builders Needs", içinde: (Der. Clyde W. HOLSAPPLE ve Andrew B. WHINSTON), **Nato Asia Series, Series F: Computer and Systems Sciences**, (Berlin: Nato Scientific Affairs Division Co., 1987), s.159.

KDS, yöneticilere farklı konularla ilgili yarı yapısal problemlerin çözümünde yardımcı olan bir sistemdir. Sprague⁽⁵⁷⁾ tarafından öne sürülen görüşe göre, bir örgütte birkaç basamakta karar alınır. Bu durumda örgütün her basamağında, aynı basamakta alınan kararlarda ihtiyaç duyulan eşgüdüm ve haberleşme kadar iyi bir eşgüdüm ve haberleşmeye ihtiyaç vardır. Bundan dolayı KDS örgütün her basamağında yer alan yöneticilere destek vermesi gereken bir sistemdir⁽⁵⁸⁾. KDS özellikle üst basamak yöneticilere yarı yapısal ve yapısal olmayan karar türlerinin alınmasında destek vermek üzere geliştirilmişlerdir. Ancak bu kuralın kesin çizgilerle ayırt edildiği söylenemez. Bazen orta ve alt basamak yöneticiler için yarı yapısal ve yapısal olmayan kararlarda birlikte yapısal karar türleri için de söz konusu sistemden faydalandığı görülmektedir⁽⁵⁹⁾.

KDS'nin amacı, çözümü belli yöntemlere dayanmayan bir defaya özgü karmaşık yapı ve risk unsuru taşıyan kararlarda özellikle üst basamak yöneticilerin stratejik kararlarında karar alıcıya yardımcı olmak⁽⁶⁰⁾ ve karar alma faaliyetinde etkililiği (doğru karar almayı arttırmak) arttırmaktır⁽⁶¹⁾.

Düşüncenin oluşması, tasarım, seçim ve kararın uygulanması gibi karar alma sürecinin pek çok aşamasında KDS'den faydalanılır⁽⁶²⁾. KDS, değişen şartlar altında bir problemle karşılaşan karar alma yetkisine sahip yöneticiye, standart kuralları uygulamak yerine doğru karar alınmasını sağlayacak uygun veri ve modelleri kullanarak alternatifler arasında doğru seçim yapmasına yardımcı olur⁽⁶³⁾. Diğer bir

- (57) Bu konuda bkz.: Ralph H. SPRAGUE, JR, "A framework for the Development of Decision Support Systems", **MIS QUARTERLY**, C. IV, S. 4 (Haziran 1980), s. 7-32.
- (58) Gary V. HOWORKA v.d, " A Computational Model of Coordination for the Design of Organizational Decision Support System", **INTELLIGENT SYSTEMS IN ACCOUNTING, FINANCE and MANAGEMENT**, C. IV, S. 1 (Mart 1995), s. 44.
- (59) Halefşan SÜMEN, "Bilgi İşlemede Otomasyon Öncesi Son Aşama: Karar Destek Sistemleri", **OTOMASYON**, S. 33 (Mart 1995), s. 138.
- (60) Yalçın ÖZKAN, "Karar Destek Sistemleri Nedir? Ne Değildir?", **BİLİŞİM DERGİSİ** (Nisan 1992), s. 50-51.
- (61) Richard WEBBY, Marcus O'CONNOR, The Effectiveness of Decision Support Systms: The Implications of Task Complexity and DSS Sophistication", **JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY**, C. IX, S. 1 (Mart 1994), s. 19.
- (62) Yalçın ÖZKAN, "Karar Destek Sistemleri Nasıl Yaratılır?", **BİLİŞİM DERGİSİ** (Mayıs 1992), s. 40.
- (63) Robert SCHULTHEIS v.d, **Management Information Systems** (Boston: Richard D. Irwin Inc., 1992), s. 557.

ifade ile KDS karar veren kişinin yerine geçmez, örgüt için doğru karar alınmasına yardımcı olur⁽⁶⁴⁾.

Bazı örgütlerde alınan kararlar bireysel olmayıp, gruplar tarafından alınmaktadır. Bu tür kararlara destek vermek üzere "grup karar destek sistemi (GKDS)" geliştirilmiştir. Birbirine bağlı ya da birbirini takip eden kararların alınmasında bu tür sistemler kullanılmaktadır⁽⁶⁵⁾. Bilgisayara dayalı GKDS, örgüt içindeki bilgisayar ağı ile anında grup üyelerinin fikir ve tercihlerini bildirmelerine imkan tanır. GKDS sayesinde bir yöneticinin aldığı bir karar, diğer bir yöneticiye aktarılıp alacağı karar için bir temel oluşturulabilir⁽⁶⁶⁾.

KDS'nin bilgisayara dayalı diğer bilgi sistemlerinden farkını ortaya koyabilmek için KDS'nin bileşenleri bilinmelidir. KDS'nin bileşenlerini, örgüt içi ve dışı verileri içeren güncel bir "veri tabanı", karar almayı gerektiren olayın basit bir temsilcisi olup modelleri içeren "model tabanı" ve son olarak, veri ve model tabanındaki kaynakları işleyerek karar veren kişinin önüne etkileşimli olarak sunan "kullanıcı arabirimidir". Böylece yönetici bilgisayardan, sistemin olanaklarına kendi bilgi ve deneyimlerini de katarak karar verebilecektir⁽⁶⁷⁾.

Buraya kadar yapılan açıklamalar ışığında KDS'nin temel özelliklerini şu şekilde özetleyebiliriz⁽⁶⁸⁾:

- Yarı yapısal veya yapısal olmayan problemlerin çözümü için tasarlanmıştır.
- Değişik yönetim kademelerine destek verir.
- Bireysel ve/veya grup kararlarına destek sağlar.
- Birbirine bağımlı ya da ardaşık kararların alınmasına yardımcı olur.
- Tüm karar aşamalarına destek verir.
- Değişen koşullara uyum gösterir ve esnektir.
- Kullanımı kolaydır.
- Doğru karar alınmasında artış sağlar.
- Kullanıcının bilgisayarı kontrolü söz konusudur.

(64) Peter G.W. KEEN, "Value Analysis Justifying Decision Support Systems", içinde: (Der. Ralph H. SPRAGUE JR ve Hugh J. WATSON), **Decision Support Systems** (New Jersey: Prentice-Hall International Inc., 1986), s. 48.

(65) ÖZKAN, "Karar Destek Sistemleri Nasıl Yaratılır?", s. 40.

(66) Milam AIKEN ve Chitti Babu GOVINDARAJULU, "Knowledge-Based Information Retrieval for Group Decision Support Systems", **JOURNAL OF DATABASE MANAGEMENT**, C. V, S.1 (Kış 1994), s. 31.

(67) ÖZKAN, "Karar Destek Sistemleri Nedir? Ne Değildir?", s. 51.

(68) Tayyar ŞEN, **Yönetim Bilgi Sistemleri - Tasarım ve Uyarlama Eğitim Semineri Seminer Notları** (Ankara: ODTÜ Sürekli Eğitim Merkezi Yayını, 1994), s. 55.

- Gelişmeye açıktır.
- Sistemin kurulması kolaydır.

KDS pek çok örgütte olduğu gibi yüksek öğretim veren örgütlerde de kullanılabilen bir sistemdir. Ancak söz konusu bu sistemin örgüt içinde faaliyet gösteren birimlerde kullanılıp kullanılmaması üst düzey yöneticilerin alacakları kararlara bağlıdır. Bu bakımdan KDS'nin bir örgütün bilgi sisteminde yer alması bu sistemin önemi ve gereğinin üst düzey yöneticiler tarafından anlaşılmasına bağlıdır. Geleneksel yüksek öğretim veren örgütlerin yanı sıra uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde de KDS'lere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Özellikle öğrenci sayıları yüzbinlerle ifade edilen uzaktan yüksek öğretim örgütlerinde KDS'lere olan ihtiyacın daha fazla olduğu görülmektedir. KDS pek çok örgütte olduğu gibi uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde de hatalı veya yanlış karar alınmasını önleyebilecek bir sistem olmasından dolayı yararlanılması gereken bir sistemdir. Söz gelimi kitap basımı için ihtiyaç duyulan doğru tahminlerinin yapılabilmesi için KDS'den yararlanılabilir. Elde edilen doğru kitap talep tahminleriyle ise doğru kitap basım planları ve bütçelerin yapılması mümkün olacaktır.

5- Yönetim bilgi sistemi (YBS) (management information systems)

Bilgi sistemleri denildiği zaman üzerinde durulması gereken diğer bir alt sistem de "yönetim bilgi sistemi"dir. Kısaca YBS baş harfleri ile ifade edilen bu kavramı şu şekilde tanımlayabiliriz. **Yönetim bilgi sistemi**, bir örgütte özellikle orta basamak yöneticilerin karşılaşılabilecekleri rutin, önceden tahmin edilen sorunlara çözüm geliştirebilmek amacıyla programlanmış, talep edilen raporları hazırlayan sistemlerdir⁽⁶⁹⁾. YBS orta basamak yöneticilere ihtiyaç duydukları raporları hazırlarken ilk önce farklı kaynaklardan elde edilen verilere tekrar erişir, daha sonra veriler arasından seçim yapar ve son olarak bunları tekrar bütünleştirir. Söz konusu aşamalardan geçerek ihtiyaç duyulan bilgilere ulaşılmasını sağlayan sistem yöneticilerin denetleme, tahmin etme ve izleme gibi uygulamalarını istenilen zamanda gerçekleştirmelerine fırsat verir⁽⁷⁰⁾. Bir başka tanıma göre ise YBS, örgütün ihtiyaçlarını karşılamak üzere verilerin toplanması, nakledilmesi, sunulmasını sağlayan ve bilgilerin tüm örgüt basamaklarında akışını kolaylaştıran bütünleşik veri ve bilgi yapısından oluşan sistemlerdir⁽⁷¹⁾. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere YBS kayıt işleme sistemini ilgilendiren detay verilerin büyük bir kısmını saklama ve ihtiyaç duyulduğu zaman elde etmede başvurulan bir sistemdir⁽⁷²⁾. Yapılan bu tanımlardan sonra YBS'nin temel özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

(69) İsmail TÜRKMEN, **Etken İletişim Modeli** (Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1992), s. 53.

(70) TURBAN, s. 6.

(71) LONG, s. 44.

(72) TÜRKMEN, s. 53.

- Bir örgütte operasyonel, yönetsel ve stratejik basamaklarda bulunan yöneticilere yapısal niteliğe sahip erişimi kolay bilgileri sunar.
- Ortak veri tabanı kullanarak örgütün tüm fonksiyonlarına hizmet eder. Diğer bir ifade ile örgütün fonksiyonları arasında bilgi akışını bütünleştirici niteliğe sahiptir.
- Kayıt tutma ve veri işleme fonksiyonlarını destekler.
- Tüm veri ve bilgilere erişimi yalnızca yetkili personel ile sınıflandırarak sistem güvenliğini sağlar⁽⁷³⁾.
- Yöneticilerin bilgi ihtiyacını doğrudan erişimli (on-line) olarak karşılar.
- İhtiyaç duyulan bilgiyi zamanında ve doğru olarak yöneticiye ulaştırır.
- Kısa ve özet bilgilerden oluşan raporları yöneticinin kullanımı için hazırlayıp sunar⁽⁷⁴⁾.

YBS, yapısı gereği daha önce de belirtildiği gibi programlanabilir ve yapısal nitelikteki kararlara destek sağlarken yarı yapısal ve yapısal olmayan nitelikteki kararları destekleyemez. Diğer bir ifade ile YBS'ler genellikle örgüt içi fonksiyonlar dikkate alınarak tasarlanmıştır⁽⁷⁵⁾. Bundan dolayı örgütün üst basamaklarında değişen çevre koşulları altında stratejiler ve politikalar oluşturma durumundaki üst basamak yöneticileri ile karar alma sorumluluğu bulunan orta basamak yöneticilerini destekleyemezler⁽⁷⁶⁾.

Pek çok farklı amaçla kurulmuş örgütte olduğu gibi uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde de orta basamak yöneticiler örgüt ile ilgili (akademik ve/veya yönetim ile ilgili) farklı konularda bilgi edinmek isteyebilir. İşte uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde de özellikle orta basamak yöneticilerin bilgi edinme ihtiyacını karşılayacak sistemler YBS'dir. YBS ile uzaktan yüksek öğretim veren bir örgütte orta basamak yöneticilerin karşılaşılabilecekleri rutin önceden tahmin edilen sorunlara çözüm geliştirebilecekleri rutin önceden tahmin edilen sorunlara çözüm geliştirebilecek raporlar hazırlanabilir. Ayrıca YBS ile kayıt işleme sistemini ilgilendiren detay verilerin büyük bir kısmına erişilebilir. Söz gelimi YBS ile uzaktan yüksek öğretim veren bir örgütte orta basamak yöneticiler öğrencilere ait not bilgilerine, öğrenci sayılarına, kayıt bilgilerine v.b. bilgilere kolaylıkla ulaşabilir. Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerindeki orta basamak yöneticiler YBS'den doğrudan yararlanamayıp AÜBAUM'un aracılığıyla yararlanabilmektedirler. Diğer bir ifade ile fakülteler, ihtiyaç duydukları bilgileri AÜBAUM'daki yetkili kişiden isterler. AÜBAUM'da istenen bu bilgilerin dökümünü alıp istekte bulunan yöneticiye gönderir.

(73) LONG, s. 44.

(74) KAYA - BENSGHIR, s. 245.

(75) TURBAN, s. 6.

(76) KAYA - BENSGHIR, s. 246.

6- Üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS) (executive information systems)

Geçmiş yıllarda bilgisayarların ve bilgi sistemlerinin üst basamak yöneticilerin başarılarını çok az etkiledikleri görülmüştür. Üst basamak yöneticiler gerek duydukları bilgileri kurmaylarından ya da daha alt basamaktaki yöneticilerden elde etmişlerdir. Günümüzde bu yaklaşım yerini, üst basamak yöneticilerin bilgisayarları doğrudan kullanarak elde ettikleri güvenli bilgilere bırakmıştır⁽⁷⁷⁾.

Örgütlerin hedefledikleri amaçlara ulaşabilmeleri için, meydana gelebilecek değişikliklere çabuk uyum gösterecek, önemli kararları zamanında ve doğru alabilecek üst basamak yöneticilerine ihtiyacı vardır. Bu ise gerektiği zaman, doğru bilginin doğru yöneticiye ulaştırılması ile mümkündür. Bu düşünceden yola çıkarak 1980'lerde pek çok üst basamak yönetici üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS) ya da üst yönetim destek sistemi (ÜYDS) satın alarak veya düzenleyerek daha yüksek kalitede bilgi elde etmeye çalışmıştır⁽⁷⁸⁾.

Ancak günümüzde ÜYBS'ne genellikle orta ve özellikle büyük ölçekli örgütlerde ihtiyaç duyulup kullanıldığı görülmektedir. ÜYBS'nin üst basamak yönetici için sunacağı bilgiler, söz konusu bu yöneticilerin istekleri doğrultusunda hazırlanmalıdır.

Üst yönetim bilgi sistemi (ÜYBS), örgütlerde üst basamak yöneticilerin kullanımı için tasarlanmış, örgütlerin yönetimi için gereken her türlü iç ve dış bilgiyi özet olarak yöneticiye sunan bir tür raporlama ve analiz yazılımıdır⁽⁷⁹⁾. Bir diğer tanıma göre ise ÜYBS, üst basamak yöneticilerin örgüt içi ve dışına ait kritik başarı faktörleri⁽⁸⁰⁾ ile ilgili bilgilere kolaylıkla ulaşmasını sağlayan bilgisayara dayalı bir sistemdir⁽⁸¹⁾.

- (77) Hugh J. WATSON ve R. Kelly RAINER, JR, "A Manager's Guide to Executive Support Systems", **BUSINESS HORIZONS**, C. XXXIV, S. 2 (Mart-Nisan 1991), s. 44.
- (78) Fess CROCKETT, "Revitalizing Executive Information Systems", **SLOAN MANAGEMENT REVIEW**, C. XXXIII, S. 4 (YAZ 1992), S. 39.
- (79) Melih KIRLIDOĞ, "Bilgisayar Yönetici Odalarında", içinde: (Der. Türkiye Bilgisayar Derneği), **Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı** (İstanbul: İnterpo Yay. A.Ş., 1994), s. 30.
- (80) ÜYBS aracılığıyla ne tür bilgilerin sunulması gerektiğinin analizi oldukça kapsamlı bir çalışmayı içerebilir. Kullanıcılar genellikle bilgisayardan ne istediklerini ayrıntılı olarak belirtmekte oldukça yetersizdirler. Bu bilgilerin saptanması için uygulanan yöntemlerden en önemlisi "Kritik Başarı Faktörleri" yöntemidir. Bu yöntemde eğitilmiş bir analist, üst düzey yöneticilerle bir dizi mulakat sonucunda örgütün başarısı için önemli görülen temel faktörleri tesbit eder. Bu faktörler örgütte temel karar değişkenlerinin neler olduğunu ve örgütü hedeflediği amaca ulaştıracak temel stratejik faktörlerin belirlenmesine yardımcı olur. Daha fazla bilgi için bkz. J.F. ROCKART, "Chief Executives Define Their Own Information Needs", **HARVARD BUSINESS REVIEW** (Mart-Nisan 1979), s. 81-93.
- (81) Hugh J. WATSON, R. Kelly RAINER, v.d, "Executive Information Systems: A Framework for Development and a survey of Current Practices", **MIS QUARTERLY**, C. XV, (Mart 1991), s. 14.

ÜYBS ile ÜYDS (Üst yönetim destek sistemi) birbiri yerine kullanılan kavramlardır. Ancak bu iki sistemi birbirinden ayırmak gerekir. ÜYDS, ÜYBS'nide kapsayan daha büyük elektronik haberleşme (elektronik mektup, bilgisayar konferans, vb.) araçlarına, veri analiz kapasitesine ve yöneticinin zamanını organize eden elektronik donanıma sahiptir⁽⁸²⁾. Öte yandan ÜYBS çoğu zaman KDS ile karıştırılmaktadır. ÜYBS daha çok geçmiş dönemlere ait bilgi ve verilerin raporlanıp ekranda gösterilmesi için kullanılırken, KDS raporların ve bilgilerin ekranda gösterilmesinden daha çok geçmiş ve gelecekteki projeleri analiz ve teşhis için kullanılır⁽⁸³⁾.

ÜYBS'nin iki temel özelliği vardır. Bunlardan birincisi, söz konusu sistemin fazla bilgisayar bilgisi olmayan ve kısıtlı zamanı olan üst basamak yöneticilerin kullanımı için tasarlanmış basit, eğitim gerektirmeyen sistemler olmasıdır. İkincisi ise, sistemin dinamik bir özelliği olup, kullanıcının değişen ve yeni taleplerine cevap verebilecek değişikliklere açık, esnek bir yapıya sahip olmasıdır⁽⁸⁴⁾.

ÜYBS'nin ömrü, esnekliğin iki önemli unsuru olan uygulamanın çabuk geliştirilmesi ve uygulama üzerinde çabuk değişiklik yapılmasına bağlıdır⁽⁸⁵⁾. Sistemin başarısı ise, kullanıcıya bilgi sağlayan diğer kaynaklardan (kişi veya kurum raporları) daha hızlı ve güvenilir olmasına bağlıdır. ÜYBS, üst basamak yöneticiye sunulan bilgilerin kolay anlaşılır ve karşılaştırılabilir olması için yazı ve sayıların yanı sıra grafik, şekil ve tabloları da yoğun olarak kullanan bir sistemdir⁽⁸⁶⁾. Özellikle stratejik kararlar veren üst basamak yöneticiler için bilgi sağlayan ÜYBS⁽⁸⁷⁾ gönüllü kullanımı gerektirdiğinden kullanma zorunluluğu yoktur⁽⁸⁸⁾. Sistemin diğer belli başlı özellikleri ise şunlardır⁽⁸⁹⁾. ÜYBS:

(82) WATSON v.d, "A Manager's Guide to Executive...", s. 44.

(83) HICKS, s. 159.

(84) Craig BARROW, "Implementing on Executive Information Systems: Seven Steps for Success", **JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT**, C. VII, S. 2 (Bahar 1990), s. 41.

(85) Ali CAMAT, Mehmet CAMAT, "Üst Yönetim Bilgi Sistemleri", içinde: (Der. Türkiye Bilgisayar Derneği), **Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı** (İstanbul: İnterpo Yay. A.Ş., 1994), s. 34.

(86) KIRLIDOĞ, s. 32.

(87) CAMAT ve CAMAT, s. 36.

(88) KIRLIDOĞ, s. 32.

(89) WATSON v.d, "Executive Information Systems...", s. 14.

- Kritik verileri toplar, süzgeçten geçirir ve özetler,
- Kullanıcıyı detay verilere ulaştırır,
- Herhangi bir aracı olmadan doğrudan üst yöneticiler tarafından kullanılır,
- Örgüt dışı bilgileri içeren raporları verir,
- Geniş kapsamlı iç ve dış kaynaklı bilgilere erişim sağlar ve bunları bütünleştirir,
- Trend ve regresyon analizleri yapar.

Seksenli yıllarda ÜYBS uygulamaları sadece üst basamak yöneticiler için geliştirilmiş olmalarına rağmen, günümüzde kullanımları daha alt basamaktaki yöneticilere kadar yayılmıştır. Tabii böyle geniş bir kullanım ancak bilgi akışının tüm örgüt basamaklarında gerçekleştiği ve doğru basamaklarda özetleme yapıldığı takdirde olabilir. Sistem ister üst basamak yöneticiler isterse daha alt basamaklar için geliştirilmiş olsun, sistemin ana amacı bilgi akışının örgütün bütün bölümleri arasında rahat bir şekilde iletilmesi ve bilginin doğru formda, doğru kullanıcı için mevcut olmasıdır. Diğer bir ifadeyle ihtiyaç duyulan bilgiyi, ihtiyaç duyulan zamanda ve hızda yöneticiye ulaştırmaktır⁽⁹⁰⁾.

ÜYBS pek çok örgütte üst yönetime bilgi sağlama amacıyla yararlanılan bir alt sistemdir. Uzaktan yüksek öğretim veren örgütlerde de ÜYBS rektör, rektör yardımcıları ve dekan gibi üst basamak yöneticilere örgüt ile ilgili bilgilendirme ve/veya karar almaya yönelik bilgiyi özet, açık ve anlaşılır bir şekilde grafik ve/veya tablolar yardımıyla sağlayabilir. Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim veren fakültelerde ÜYBS'ne yer verilmediği görülür. Ancak Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerinin üst basamak yöneticilerden dekanlar, fakülteleri ile ilgili, bilgilendirilme ve/veya karar almada (özellikle stratejik kararlar) ihtiyaç duydukları her türlü bilgiyi ÜYBS ile sağlayabilir. Söz gelimi fakültenin farklı bölümlerine kayıtlı öğrenciler ile ilgili bilgiler (ülke genelinde veya bölgelere göre ders başarı ve/veya başarısızlık oranları) tablo veya grafik yardımıyla izlenebilir. Bölümlerden mezun olan öğrencilerin ders başarı oranları gibi üst basamağın ihtiyaç duyabileceği gerek fakülte içi, gerekse fakülte dışı pek çok bilgi ÜYBS ile sağlanabilir. Özellikle her yıl AÖF öğrencilerine yapılan anketlerin sonuçları istatistik bilgilerin yer aldığı tablolar şeklinde özet olarak üst yönetime verilebilir. Yukarıda belirtilen örneklerin dışında fakülte öğrencileri ile ilgili (eğer istenirse) her türlü detay bilgi ÜYBS ile elde edilebilir. Bu tür detay bilgiler elde edilirken fare (mouse), dokunmatik ekran (touch screen) veya klavye (keyboard) gibi ara birimler kullanılarak kullanım kolaylığı sağlanabilir. ÜYBS ile fakülte üst basamak yöneticileri olağan dışı durum raporları da alabilirler. Ancak bunun için olağan dışı durum tanımları kullanıcı tarafından belirlenip sisteme girilmelidir. Ayrıca fakülte üst basamak yöneticileri ÜYBS ile "plansız sorgu yapma" imkanı da bulabilir. Bu yolla kullanıcı elde etmek istediği bilgileri daha önce menü ve ekran sistemleri içinde

(90) CAMAT ve CAMAT, s. 30.

tanımlamamış olsa bile bunları görüntülemek olanağına sahiptir. ÜYBS'nin analiz ve modelleme yeteneğiyle tahmin edilmesi güç pek çok soruya sağlıklı cevaplar vermeyi sağlar. Söz gelimi, fakülte bünyesinde yeni bir programın açılması mevcut programlardaki öğrenci talebini nasıl etkileyecektir? Bu ve benzeri sorulara söz konusu sistem yardımıyla cevap verebilir. ÜYBS, ayrıca fakülte üst basamak yöneticisine takvim, günlük düzenlemesi, kelime işlemci ve elektronik posta gibi genel destek hizmetleri de sunabilir.

İkinci Bölüm

BİLGİ SİSTEMİNİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ, BİLGİ SİSTEMİ TASARIMINDA ÖRGÜT YAPILARI VE BİLGİ SİSTEMİ TASARIMI

I- BİLGİ SİSTEMİNİN (BS) TEMEL TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Bilgi sistemi (BS) denildiği zaman ilk akla gelen kavramlardan biri kuşkusuz bilgisayarlardır. Bilgisayar kavramı ise bilgi teknolojisi kavramı içinde yer alan bir kavramdır. O halde çağdaş teknolojik gelişmenin temelini oluşturan unsurlardan biri olan bilgi teknolojisi nedir? Söz konusu kavramı açıklayan pek çok tanım vardır. Bunlardan bazıları:

Bilgi teknolojisi, bilgi üretme, saklama ve dağıtma için kullanılan çeşitli cihazlardır⁽⁹¹⁾. Bir diğer tanıma göre ise, örgütte stratejik önemi olan, bir uygulama alanı içinde donanım, yazılım ve veri unsurlarından oluşturulmuş bir teknolojidir⁽⁹²⁾. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere bilgi teknolojisi ile bilgi sistemi arasında doğrudan bir ilişki vardır. Söz konusu bu ilişki bilgi sistemi konusunda yapılan çalışmalarda bilgisayar ve onun yapısını oluşturma unsurları da incelemeyi gerektirmektedir.

Bilgi sisteminden faydalanan örgütlerde sistemi kullanan yöneticilerin, sistemi daha rasyonel kullanabilmeleri, daha etkin ve verimli bir sistem oluşturabilmeleri için bilgi sistemi temeli oluşturan bilgisayarların temel teknik özelliklerini bilmelerinde yarar vardır. Bu görüşten yola çıkarak sistemin temel teknik özellikleri genel hatlarıyla ele alınmıştır.

A- Bilgi Sisteminin Donanım Bilgileri

1946 yılında Pennsylvania Üniversitesinden (University of Pennsylvania) Dr. Mauchly ve Eckert'in ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) adında ilk büyük kapasiteli elektronik bilgisayarı tasarımlarından bu yana bilgisayar teknolojisinde büyük gelişmeler olmuştur. Devam etmekte olan bu gelişmeler, bilgisayarları basit yapılı birinci kuşaktan, günümüzde kullanılmakta olan çok

(91) James A. SEEN, **Information Technology in Business** (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1995), s. 12.

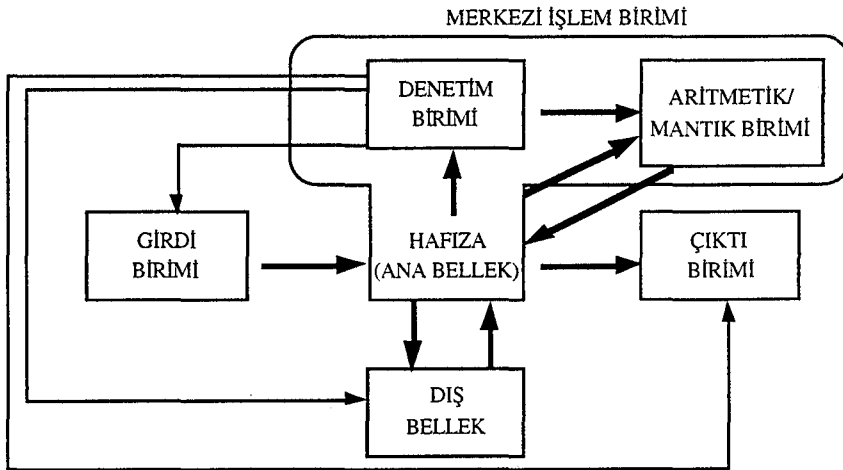
(92) P. Candace DEANS, Michael J. KANE, **Information Systems and Technology** (Boston: Kent Publishing Co., 1992), s. 153.

fonksiyonlu dördüncü kuşak bilgisayarlara kadar getirmiştir⁽⁹³⁾. Beşinci kuşak bilgisayarların ise geliştirilmesi halen devam etmektedir.

BS'nin donanım bilgilerine geçmeden önce bilgisayar kavramını tanımlayalım. **Bilgisayarlar**, verileri alıp onları saklayan, işleyen ve yazılan programlar sonucu, bu verilerden anlamlı sonuçlar çıkaran elektronik makinalardır⁽⁹⁴⁾. Bilgisayarların, verileri nasıl bilgiye dönüştürdüğünü anlayabilmek için ilk olarak bilgisayarın yapısını oluşturan donanım kavramını incelemek gerekir.

Donanım, bir işareti alan, işleyen ve/veya ileten cihaz veya cihazlardır. Bir diğer tanıma göre ise, donanım bir bilgisayarda yürütülebilen programlar bütünü anlatan yazılım kavramının tersine bilgisayar sisteminin gözle görülüp elle tutulabilen kısımlarıdır⁽⁹⁵⁾.

Bilgisayar sistemin donanımını oluşturan bileşenler, donanım kavramını daha iyi anlamamıza yardımcı olur. Bilgisayar sisteminin donanım bileşenleri beş temel unsurdan oluşur. Bunlar sırasıyla; giriş birimi, merkezi işlem birimi, hafıza, dış bellek ve çıkış birimidir⁽⁹⁶⁾. Şekil 6'da bilgisayar sisteminin donanım bileşenleri gösterilmiştir.



Şekil 6. Bilgisayar Sisteminin Donanım Bileşenleri

Kaynak: MARTIN, vd. s. 95.

(93) E. Wainright MARTIN, vd. **Managing Information Technology: What Managers Need to Know** (New York: Macmillan Publishing Co., 1991), s. 92-94.

(94) M. Nahit SERARSLAN, **Bilgisayar Donanımları ve İletişim Sistemleri** (İstanbul: Mess Yayını 1989), s. 83.

(95) Emin D. AYDIN, Bilişim, **Genel Sistemler ve Siberetik Terimler Sözlüğü** (İstanbul: Mistaş-Beytur Yayını, 1988), s. 232.

(96) MARTIN, vd. s. 95.

Aşağıda donanım bileşenleri ayrı ayrı açıklanmıştır⁽⁹⁷⁾.

Girdi-Çıktı birimleri, kullanıcı ile bilgisayar sistemi arasındaki iletişimi sağlayan aygıtlardır. Verilerin bilgisayara girilmesi ve çıktıların kullanıcılara ulaştırılması ve bilgilerin saklanması giriş-çıkış birimleri tarafından yapılır. Söz gelimi, klavye, fare, dokunmatik ekran, kalem, ses kayıt mikrofoni girdi birimlerini oluştururken, ekran, satır yazıcı, matris yazıcı, lazer yazıcı, video gösterim terminali ve ses hopörleri de çıktı birimlerini oluşturur.

Merkezi işlem birimi, bir bilgisayar sistemin en karmaşık ve fonksiyonel bölümüdür. Merkezi işlem birimi bilgisayarın tüm işlemlerini denetler, matematik ve mantık işlemlerini yürütür, programları çalıştırır ve işlenecek bilgileri saklar. Merkezi işlem biriminin bileşenlerinden biri olan denetim birimi, ana işlem birimindeki işlemlerin başlatılmasını, denetimini ve giriş/çıkış birimleri arasındaki uyumlaştırmayı sağlar. Aritmetik-mantık birimi ise aritmetik işlemlerin yanı sıra mantıksal karşılaştırmaları yapan bir birimdir. Hafıza, merkezi işlem biriminin doğrudan denetiminde olan ve onun tümleşik bir parçası olan bellektir. Bilgisayar çalışırken direkt olarak hafıza veya diğer adı ile ana belleği kullanır. Günümüzde bu tip belleklere RAM (Random Access Memory/Rasgele erişimli bellek) adı da verilmektedir.

Dış bellek, bilgisayar sisteminde ana belleğin dışında yeralan diğer bir deyişle bilgisayarın kendi yapısı içinde olmayan yedek hafızadır. Disket, disk, manyetik teyp, microfilm ve silinebilir optik disk dış bellek için verilebilecek örneklerdir⁽⁹⁸⁾.

Bilgisayar sisteminin fiziksel olarak kullandığımız birimleri olan donanım birimleri her geçen gün biraz daha geliştirilip kullanıcının daha hızlı ve güvenilir bilgi alması sağlanmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar sonucu özellikle girdi, çıktı ve dış bellek veya diğer adıyla ikinci bellek birimlerinden oluşan çevre birimleri alanında yapılan gelişmeleri takip etmek gün geçtikçe zorlaşmaktadır. Bu gelişmelere örnek olarak, yüksek kapasiteli yazılımları tek bir birimde toplayıp, görüntü ve ses yazılımlarının da eklenmesiyle oluşturulan CD'lerin bilgisayar tarafından okunmasını sağlayan CD-ROM⁽⁹⁹⁾ ve bilgisayar üzerinde video kaydı, oynatma ve değiştirme işlemlerini yapmayı sağlayan Video Blaster'ı gösterebiliriz⁽¹⁰⁰⁾. Çevre birimlerinde

(97) Faruk ÇUBUKÇU, **Ansiklopedik Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü** (İstanbul: Türkmen Kitapevi, 1991), s. 80-122-89-59.

(98) PARKER, s. 21.

(99) K. Erol ANGI, "TEXEL CD-ROM", **YAZILIM & DONANIM**, S. 26, Y. 3 (MAYIS 1994), s. 30. Daha fazla bilgi için bkz.: "CD-ROM Teknolojisi", **BİLGİSAYAR**, S. 29 (Haziran 1993), s. 104-110.

(100) Uğur BÜKELEK, "Yeni Bir Video Blaster", **YAZILIM & DONANIM**, S. 26, Y. 3 (MAYIS 1994), s. 34.

devam eden yenilikler ortaya “melez modeller” çıkartmaktadır. Hem yazıcı hem de fotokopi makinası olarak tasarlanmış donanım birimleri melez modellere güzel bir örnektir.

B- Bilgi Sisteminin Yazılım Bilgileri

Bilgisayar yazılımı, bilgisayarın bilgi işleme işlevini yerine getirmesini sağlayan her tür programı, yöntemi, kuralları ve belgelendirmeyi içeren bir kavramdır. Bir anlamda donanıma hayat veren öge yazılımdır. Bu nedenle donanım ve yazılım birbirinden ayrı düşünülemez⁽¹⁰¹⁾.

Bilgisayar yazılımı iki ana grupta ele alınabilir. Bunlar, “uygulama programı/yazılımı” ve “sistem programı/yazılımı”dır. Uygulama programı, kullanıcının sürekli yararlandığı veya çalıştığı programlardır. Yapılan iş içerisindeki özel uygulamaları yürüten programlardır. Sistem programı ise, kullanıcının bilgisayardan daha iyi yararlanabilmesi için uygulama programlarının çalışmasını sağlayan programlardır⁽¹⁰²⁾. Sistem programları veya yazılımları işletim sistemi programlarından oluşur. Bir diğer ifade ile bir bilgisayarın yazılımının özünü işletim sistemi oluşturur. İşletim sistemi, merkezi işlem birimindeki işlemleri denetleyen programlar bütünüdür. İşletim sistemi, bilgisayar sisteminin giriş-çıkış ve bellek fonksiyonlarını denetleyerek çeşitli destek hizmetleri sağlar. Bu nedenle işletim sistemi oluşturan bu karmaşık programlar bütününe, denetleyeci veya yönetici programlar adı da verilmektedir. İşletim sistemi ile uygulama programları arasındaki en önemli fark, işletim programlarının bilgisayar üreticisi firmalarca geliştirilerek sisteme daha baştan yerleştirilmiş olmalarıdır⁽¹⁰³⁾.

Makine ile bilgisayar arasındaki iletişimi sağlamak amacı ile oluşturulmuş bilgisayar programları, düşük seviyeli programlama dillerinden günümüz yüksek teknolojisini temsil eden geliştirilmiş programlama dilleriyle kullanıcılara ve programcılara hizmet etmektedir⁽¹⁰⁴⁾.

Sistem programları arasında en yaygın olarak kullanılan işletim sistemleri arasında IBM şirketinin OS/2, AT&T şirketinin UNIX ve Microsoft şirketinin Windows programlarıdır⁽¹⁰⁵⁾. 24 Ağustos 1995 tarihinde Microsoft şirketi yepyeni bir işletim

(101) Melih ERDOĞAN ve Nurten ERDOĞAN, **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı** (Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık, 1992) s. 23.

(102) PARKER, s. 22.

(103) ERDOĞAN, ERDOĞAN, s. 24.

(104) MARTIN, s. 145-147.

(105) Mert BÖRÜ, “Yakın Geleceğe Yolculuk. Hedef: 2000”, **BİLİŞİM**, S. 26, Y. 22 (Haziran 1993), s. 26.

sistemi olan "Windows 95"i piyasaya çıkarmıştır. Bu gelişmeyle birlikte yazılım alanında gerçekleştirilen yeniliklerin sürekli arttığı görülmektedir.

C- Veri Tabanı

Günümüzde bilgisayarlar, örgütlerde kurulan bilgi sistemlerinin vazgeçilmez araçları haline gelmiştir. Bunun en önemli sebeplerinden biri, çok miktarda verinin bilgisayarların yığın belleklerinde depolanabilmesi ve ihtiyaç duyulduğunda kısa sürede işlenerek kullanıcının istediği sonuçları hatasız olarak üretebilmesidir.

Bilgisayarlarda büyük miktarlarda benzer yapıda verilerin saklanması, verilere erişilmesi, veriler üzerinde sorgulama yapılması ve raporlar hazırlanması için veri tabanı adı verilen sistemler geliştirilmiştir. Başlangıçta sadece büyük örgütler için kullanılan veri tabanları günümüzde adres defteri, kitap listesi gibi günlük kişisel gereksinimler için kullanılabilir durumdadır⁽¹⁰⁶⁾.

Bir örgütte bilgi sistemi veri tabanının önemi belirten altı unsur vardır. Bunlar sırasıyla aşağıda belirtildiği gibidir⁽¹⁰⁷⁾.

- Erişim, veriler kullanıcı tarafından istenildiğinde kullanıma hazır olmalıdır.
- Tamlık, veriler tam olmalı fazla veriler var ise önlenmelidir.
- Verimlilik, veriler verimlilik yaratacak şekilde seçilmelidir.
- Esneklik, veriler her biçimde/formda kullanılabilir olmalıdır.
- Güvenirlilik, verilerin hasar görmesi veya kötü amaçlı kullanımı önlenmelidir.
- Yönetilebilirlik, veriler örgüt ile ilgili ve teknik olarak yönetilebilmelidir.

Veri tabanı, örgütün bilgi sistemlerinden beklediği hizmeti alabilmesi için son derece titizlikle ve amaca uygun bir şekilde hazırlanmalıdır. Etkin bir veri tabanı oluşturmakla rekabet üstünlüğü, işletim maliyetlerinde azalma ve yönetimde etkinliği artırma söz konusu olabilir.

D- Veri İletişimi ve Bilgisayar Ağları

Yönetimin başarısı ve örgütlerin etkinliği üzerinde rol oynayan en önemli süreçlerden birisi iletişim sürecidir. Bilindiği gibi iletişim kavramının pek çok tanımı vardır. İletişim, anlaşılır mesajların alınması ve yollanmasıdır⁽¹⁰⁸⁾. Bir diğer tanıma

⁽¹⁰⁶⁾ Mehmet Emin MUTLU, **Bilgisayara Giriş Ders Notu** (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 1994) s. 105.

⁽¹⁰⁷⁾ ALTER, s. 290-293.

⁽¹⁰⁸⁾ John W. WILLIAMS, Steven A. ENGLAND, (Çev. Yılmaz BÜYÜKERŞEN, ŞAN ÖZ-ALP vd.), **Örgütlerde İletişim** (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 1991), s. 4.

göre ise iletişim, bir mesaj alışverişidir. İletişim olmadan örgütün var olması düşünülemez. Bir başka ifade ile yönetim ile ilgili olarak verilen bütün kararlar, ulaşılan sonuçlar ve gelişmeler örgütteki ilgili kişi ve gruplara aktarılmadıkça fazla bir şey ifade etmez⁽¹⁰⁹⁾. Belirli bir örgüt yapısı içinde faaliyet gösteren yöneticiler, bilgi teknolojisinin ürünleri olan bilgisayara dayalı bilgi sistemlerinden yararlanarak örgütün bilgi akışında veya iletişiminde etkinlik ve verimliliği arttırmayı amaçlar. Günümüzde bilgi sistemiyle iletişim bilgisayarlar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Ancak bilgisayar aracılığıyla yapılan veri iletişimde bilgisayarlar arası bir bağlantı kurulması gerekir. İşte birbirine bağlı olarak çalışan araçlar kümesine “ağ” denir⁽¹¹⁰⁾. Bilgisayar ağları ise bilgisayarlar arası iletişim kurulabilmesi, kullanıcının programları kullanabilmesi, veri tabanlarına ulaşılabilmesi ve elektronik olarak bilgi alışverişi yapabilmesi için birbiriyle bağlantılı bilgisayarlardır⁽¹¹¹⁾. Bilgisayar ağlarıyla gerçekleştirilecek iletişimin amacı, iletişimde meydana gelecek gecikmeleri ve coğrafi farklılıkların yol açtığı problemleri azaltmak veya ortadan kaldırmaktır⁽¹¹²⁾. Ancak örgütler iletişimde kullanacakları bilgisayar ağlarıyla etkinlik ve verimliliği arttırmayı hedefliyorlarsa, bilgisayar ağ tasarımında uygulanan ağ birleşme modellerinden, örgüt için en doğru olanını seçmelidirler. Bilgisayar ağlarının birleşme modellerinin ya da topolojilerinin kullandığı iki farklı teknik altyapı vardır. Bu altyapılardan biri “yerel ağlar” (LAN/local-area network), diğeri ise “geniş ya da uzak alan ağları” (WAN/wide-area network)’dır. Yerel ağlar, kısa ve dar alalar söz gelimi bir bina içindeki bilgisayar ağları için kullanılan bir altyapı teknolojisidir. Geniş ya da uzak alan ağları ise, adından da anlaşılacağı gibi uzak mesafeler ve daha geniş coğrafi alanlar için kullanılan altyapı teknolojileridir⁽¹¹³⁾.

Bir ağ üzerindeki aygıtların birbirine bağlanma dokusuna (şekline) ağ topolojisi denir. Bilgisayarın birbirleriyle olan bağlantılarını oluşturan farklı ağ topolojileri veya ağ sınıflandırmaları vardır. Bu sınıflandırmalar iletişim teorisi esas alınarak yapılmıştır. Söz konusu ağ sınıflandırması dört grupta toplanır. Bunlar sırasıyla; yıldız, halka, doğrusal ve ağaç tipi ağ yapılarıdır. Örgüt açısından bu sınıflandırmaların önemi, örgüt ağ tasarımındaki kaynak dağılımında kolaylık sağlamak, iletişimin maliyetini azaltmak,

(109) KOÇEL, s. 292-293.

(110) Robert B. WALFORD, **Information Systems and Business Dynamic**: (Canada: Addison-Wesley Publishing Co., 1990), s. 25.

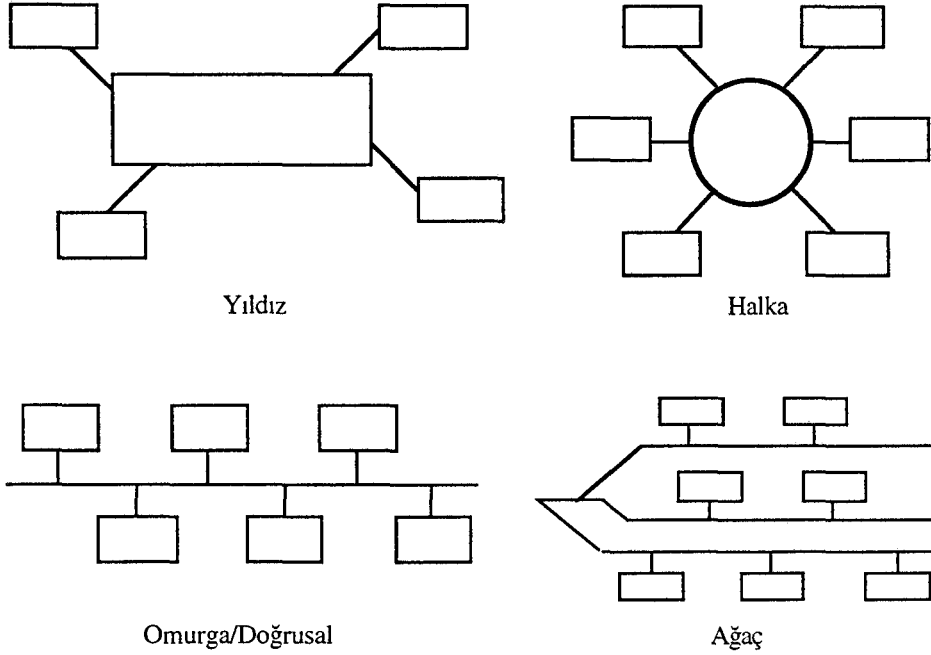
(111) Robert KREITNER, **Management** (New York: Houghton Mufflin Co., 1992), s. 564.

(112) ALTER, s. 363.

(113) Uyless D. BLACK, **Data Communications and Distributed Networks** (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1993), s. 16.

Daha kısa mesafe ve daha dar alanlar için kurulan ağlar “yerel ağlar”dır. Buna karşılık, daha uzak mesafe ve daha geniş coğrafi alanlar için kurulan ağlar ise “geniş alan ağları”dır. Daha fazla bilgi için bkz.: BLACK, s. 16-17.

bilgi olarak üretilen çıktıları arttırmak ve verilen hizmette meydana gelebilecek gecikmeleri önlemektir⁽¹¹⁴⁾. Şekil 7'de ağ tasarımı da yer alan modeller ya da topolojiler gösterilmiştir.



Şekil 7. Ağ Topolojileri/Sınıflandırması

Kaynak: BLACK, s. 7.

Yıldız, tipi oluşturan ağ yapısında bütün mesajlar önce merkeze, oradan merkeze bağlı diğer bilgisayar uçlarına aktarılır. Merkezde meydana gelecek bir arıza tüm ağı devre dışı bırakır. Bu tip bilgi ağı oluşturmada karşılaşılan bu problemleri çözebilmek için, her uç ayrı ayrı merkeze bağlanabilir. Ancak bunun da maliyeti oldukça yüksektir.

Halka, modelinde bilgisayar uçları halka şeklinde birbirine bağlıdır. Bu tip yapılanmada birbirleri ile bağlantılı olarak çalışan, benzer büyüklükteki bilgisayar uçları, benzer işlerin (grup halinde çok sayıda kişinin kayıt işlerinin yapılması gibi) yapılmasında tercih edilen bir modeldir. Bu tip yapılanmada karşılaşılan temel zorluk ise ağ devrede iken yeni bir ucun eklenmesinin oldukça güç olmasıdır.

Omurga, yapısında her uç "bus" denilen omurgaya bağlıdır. Kolay yönetilen bir ağ türüdür. Bu tip yapılanmalar genellikle bir bina içersinde veya bir büro kompleksinde söz konusu olur. Her bir uç "bus" adı verilen omurga yapısı üstünde olup, büyük ölçekli farklı türde işlerin yapılabilirdiği bağımsız uçların gösterdiği performansı gösterebilen yapılanma şeklidir.

(114) BLACK, s. 6.

Ağaç, adı verilen yapılanmada ise birçok ağ bir ağacın dalları gibi birleştirilir. Bu tip yapılanmada daha önce oluşturulmuş ağ yapılarının koordinasyon ve kontrolünü sağlamak üzere bir merkeze bağlanması gereklidir.

Günümüzde bilgi teknolojisi, sistem analistine ihtiyacı olan herhangi bir ağ modelini seçme fırsatı vermektedir. ancak hemen her durumda gözlenen asıl sorun teknolojik fizibilite değil, örgüt ile ilgili faktörler ve örgüt kültürüdür. Özellikle örgüt yapılandırması, örgüt büyüklüğü, örgütün üretim biçimi, örgüt kültürü ve yönetim biçimi, ağ (şebeke) modeli seçimini etkileyen temel faktörlerdir. Yukarıda belirtilen temel ağ modellerinin kurulmasında herhangi bir güçlük ile karşı karşıya kalıyorsa, karma veya melez ağ modellerde oluşturabiliriz.

E- Bilgi Sistemi Yapıları

Bilgisayar ağlarının oluşturulmasında tercih edilen ağ modelleri (yıldız, halka, doğrusal/omurga, ağaç) ile, bilgi sisteminin mimarisini oluşturan yapılar beraber değerlendirilmelidir. Bilgisayara dayalı bilgi sistemlerin oluşturulmasında kullanılan dört tür yapı vardır⁽¹¹⁵⁾. Bunlar sırasıyla:

- Merkezi bilgi sistemleri
- Dağıtılmış bilgi sistemleri
- Merkezi olmayan bilgi sistemleri
- PC'ye dayalı tek sistemlerdir.

Merkezi bilgi sistemleri. Bilinen en eski yapı olup, günümüzde yaygın bir şekilde kullanılan bilgi sistemi mimarisidir. Sistemin özü merkezileştirilmiş bir işlem merkezi ile merkezi bir veri tabanı oluşturulmasına dayanır. İşlenecek tüm bilgiler veri uçları ya da diğer giriş/çıkış ortamlarından merkeze aktarılır. Erişimde kullanılan uçlar (terminaller) genel olarak işlem yapma ve bilgi saklama yeteneğinden yoksun (akılsız) ünitelerdir.

Dağıtılmış bilgi sistemleri. Bilgisayarların işlem güçleri ve bellek kapasitelerinin artması, özellikle küçük boy bilgisayarların maliyetlerinin düşmesi, yazılım geliştirmede yeni olanakların ortaya çıkması ve yaygınlaştırılması ile tek merkeze bağlı işlem yapma zorluğu ortadan kalkmış ve özellikle geniş yerleşim alanlarında kurulmuş örgütlerde bağımsız işlem yapabilme ve bilgi toplayabilme yetenekleri olan sistemler kurulup işletilmeye başlanmıştır. Dağıtılmış bilgi sistemleri ile, kendi kendine yeterli olabilen, birbirleri ile gerçek zamanlı iletişim kurabilen, ortak (merkezi) bir veri tabanı oluşturabilen ve bunu yerel veri tabanları ile bütünleştirip sürekli, güncelleştirebilen sistemler anlaşılmalıdır. Dağıtılmış sistemleri, merkezi sistemlere göre farklı kılan

⁽¹¹⁵⁾ John G. BURCH, "Network Topologies The Ties That Bind Information Systems", **DATA MANAGEMENT**, C. XXII, S. 12 (Aralık 1985), s. 36.

unsur, dağıtılmış sistemlerin bağımsızlığı değil, yerel ve aynı zamanda gerçek zamanlı olarak iletişimde bulundukları “global veri tabanlarına” veya diğer bir ifade ile “geniş alanlı veri tabanlarına” sahip olmalarıdır⁽¹¹⁶⁾. Merkezi sistemler ile dağıtılmış sistemlerin benzerliği ise merkezi yönetimin yetki ve kontrolünde iletişimin nasıl gerçekleşeceğini tayin edilmesidir.

Merkezi olmayan bilgi sistemleri. Bu tip bir bilgi sistemi yapılanmasında iletişimin mutlaka merkezi bir işlem biriminden geçerek yapılması zorunlu değildir. Bundan dolayı iletişimde daha fazla serbestlik vardır. Bununla beraber bilgisayar uçları ya da diğer sistemler bağlantılı oldukları birimlerle iletişim için belirli kuralları gerçekleştirerek bağlantı kurabilirler. Ancak bu zorunluluk esas olarak, dağıtılmış sistemlere göre daha azdır. Söz gelimi elektronik posta, yerel ağlar, grup karar alma sistemleri herhangi bir ana bilgisayara ihtiyaç duymadan göndermek istedikleri mesajları doğrudan ağlar üzerinden interaktif olarak gönderebilirler. Bu ise sistemin bilgi işlemedeki miktarını, kalitesini, güvenilirliğini ve kapasitesini artırır⁽¹¹⁷⁾.

PC'ye dayalı bireysel sistemler. Bir örgütteki ayrı bölümlerde yer alan PC'ler ya da küçük örgütlerde kullanılan bilgi sistemleri söz konusu sistemlerin tercih edildiği yerlerdir. PC'ye dayalı tek sistemler merkezi bir sistem gibi çalışır⁽¹¹⁸⁾. Örgütün tüm bilgi sistemi ile desteklenecek işleri bir tek PC'le sağlanır. Her bir ayrı iş için aynı PC'den faydalanılır.

Yukarıda bahsedilen sınıflandırma, bir örgütte kurulacak bilgi sistemleri için söz konusu olabilecek alternatif yapılarıdır. Bu yapıların seçiminde örgüt yapılarının son derece önemli bir payı vardır. Günümüzde bilgi sistemleri, rekabet üstünlüğü sağlama, işletme maliyetlerini düşürme ve yönetimde etkinliği artırma gibi üç önemli fonksiyonu yerine getirebilmek için örgüt yapısına uygun ve doğru bilgi sistemi yapısının seçilmesini gerektirir.

II- BİLGİ SİSTEMİ TASARIMINDA ÖRGÜT YAPILARI

Bir önceki kısımda BS'nin teknik özellikleri ve BS tasarımıyla tercih edilen yapılanma biçimleri incelenmişti. Şimdi de BS tasarımıyla örgüt yapıları arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılacaktır.

(116) Gürhan ÖCAL, “Dağıtık ve Merkezi Sistemlerin Enformasyonun da Karşılaşılan Yapısal Sorunlar ve Veri Tabanı Entegrasyonu”, içinde: (Der. Türkiye Bilgisayar Derneği), **8. Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiri Kitabı** (İstanbul: İnterpo Yay. A.Ş., 1991), s. 185-186.

(117) Richard LEIFER, “Matching Computer-Based Information Systems with Organizational Structure”, **MIS QUARTERLY** (Mart 1988), s. 64.

(118) LEIFER, s. 65.

A- Bilgi Sistemi Tasarımında Örgüt Yapılarının Önemi

Bilindiği gibi örgüt yapısı, örgütün çeşitli fonksiyonlarını gerçekleştiren bölümler arasındaki düzenlemedir. Örgüt yapısının sürekliliğini sağlayan unsurlar iletişim, bilgi, ilişkiler ve kurallardır. Örgüt yapısı, onun sürekliliğini sağlayan bu unsurların yönetim ve fonksiyon açısından yerine getirdikleri görevlerin iskeletidir. Bu iskelet örgütün yaşamasını sağlayan unsurların etkin bir biçimde kullanılmasını mümkün kılar. Örgüte insan unsurunun yerleştirilmesi, kullanılması ve belirli bir hiyerarşik düzen ile bir düşünce sistemi içerisinde yürütülmesi, bir örgüt yapısının varlığını gerektirir. Oluşturulacak bu örgüt yapısı, önceden bilinçli olarak, belirli bir amaç doğrultusunda oluşturulan ilişkiler topluluğunu ifade eden biçimsel örgüt yapısıdır. Biçimsel örgüt yapısında söz konusu olan biçimsel ilişkiler, örgütün hedeflediği amaçlara ulaşması için bireylerarası davranışların nasıl olması gerektiğini tanımlarken, yetkinin biçimsel yapısını, biçimsel iletişim ağını ve yetki sorumluluk sınırlarını da belirler. Biçimsel örgüt basit ve şekilsel olarak örgüt şemalarıyla gösterilir. Bu şemalarda her bölümün örgüt içindeki yeri, biçimsel yetki düzeyi ve raporlama ilişkileri belirtilir⁽¹¹⁹⁾.

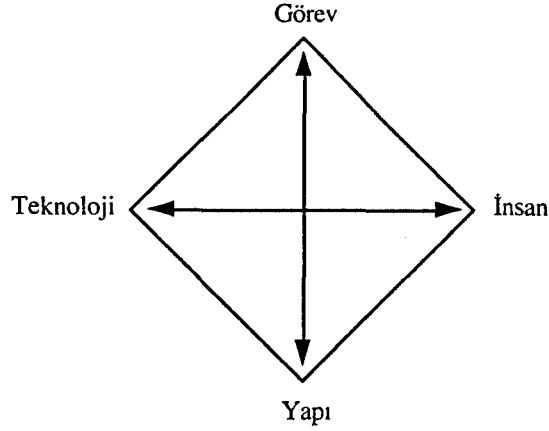
Bir örgütte geliştirilmesi düşünülen BS'ni örgüt yapısından bağımsız olarak düşünmek mümkün değildir. Bunun en önemli nedeni, BS'nin örgüt yapısını etkileyen unsurlardan biri olmasıdır. Bu gerçeği ortaya koyan pek çok araştırma yapılmıştır. Bu çalışmalardan ilki 1958 yılında Leavitt ve Whisler tarafından yapılan ortak çalışmadır. "1980'lerde Yönetim" adlı makalesinde Leavitt ve Whisler bilgi teknolojisinin örgüt tasarımının başarısına olan katkısını ve örgüt içinde bilgi teknolojisinin rolünün neler olabileceği hakkında tahminlerde bulunmuşlardır. Araştırma sonunda yapılan tahminler, örgüt yapılarının daha basık yapıda, daha az sayıda orta kademe yöneticisine sahip ve daha merkezi yönetilen örgütler haline geleceklerini öne sürmüştür⁽¹²⁰⁾.

Yapılan bu ilk çalışmayı takip eden çalışmalar sonucunda, bilgi sistemi ve örgüt yapısında meydana gelen değişimler hakkında genelleme yapılabilecek sonuçların elde edilemediği görülmüştür. Ancak bilgi sistemlerinin örgüt yapılarını oluşturan unsurları (karışıklık, biçimselleşme ve merkezileşme) farklı şekilde etkilediği ve bu etkileşimin tek yönlü olmayıp çift yönlü bir etkileşim olduğunu ortaya koyan sonuçlar vardır. 1965 yılında Leavitt konu ile ilgili ortaya koyduğu modelde bu gerçeği çok yalın bir biçimde şekil 8'de gösterildiği gibi ifade etmiştir⁽¹²¹⁾.

(119) ÜLGEN, s. 210.

(120) M. Lynne MARKUS ve Daniel ROBEY, "Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research", **MANAGEMENT SCIENCE**, C.XXXIV, S. 5 (Mayıs 1988), s. 583. Daha fazla bilgi için bkz.: Harold J. LEAVITT ve Thomas L. WHISLER, "Management in 1980's", **HARVARD BUSINESS REVIEW**, C. XXXVI, S. 6 (Kasım-Aralık 1958), s. 41, 48.

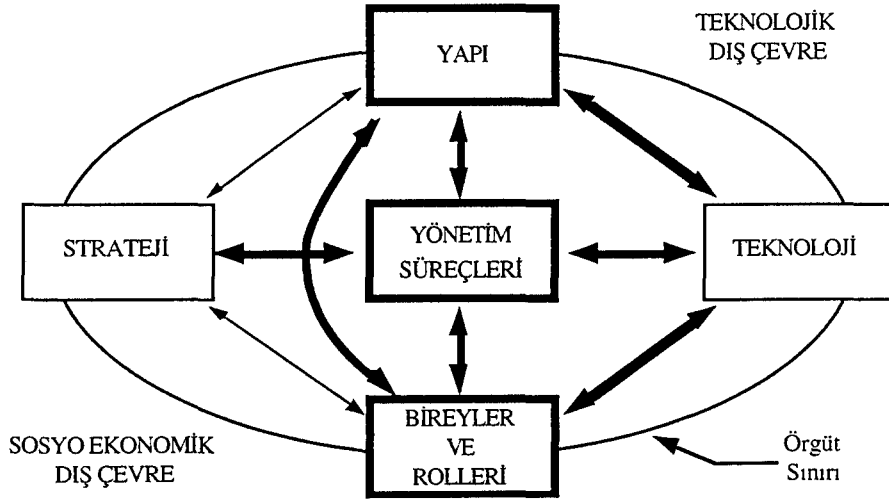
(121) LAUDON ve LAUDON, s. 132.



Şekil 8: Teknoloji ve Örgüt Yapısının Etkileşimi

Kaynak: LAUDON ve LAUDON, s. 132.

Leavitt tarafından ortaya konulan bu model, günümüzde daha da geliştirilerek, BS ve örgüt yapıları arasındaki etkileşimin önemini ortaya koyan yeni modellerin geliştirilmesine neden olmuştur. Rockard ve Scott Morton'un 1984 yılında bilgi teknolojisi ve örgütsel değişim arasındaki ilişkiyi ortaya koyan modeli 1990'lara gelindiğinde pek fazla bir değişikliğe uğramadan geçerliliğini koruduğu görülmektedir. Şekil 9'da gösterilen modelde, örgüt stratejilerinin ve teknolojinin (bilgi teknolojisinin), örgütü değişme zorlayan değişkenler olduğu ve bu değişim sonunda, örgüt yapısını oluşturan bileşenlerin, denge halinde tutulması gereken anahtar değişkenler olduğu gösterilmiştir⁽¹²²⁾.



Şekil 9: Bilgi Teknolojisi ve Örgütsel Değişim

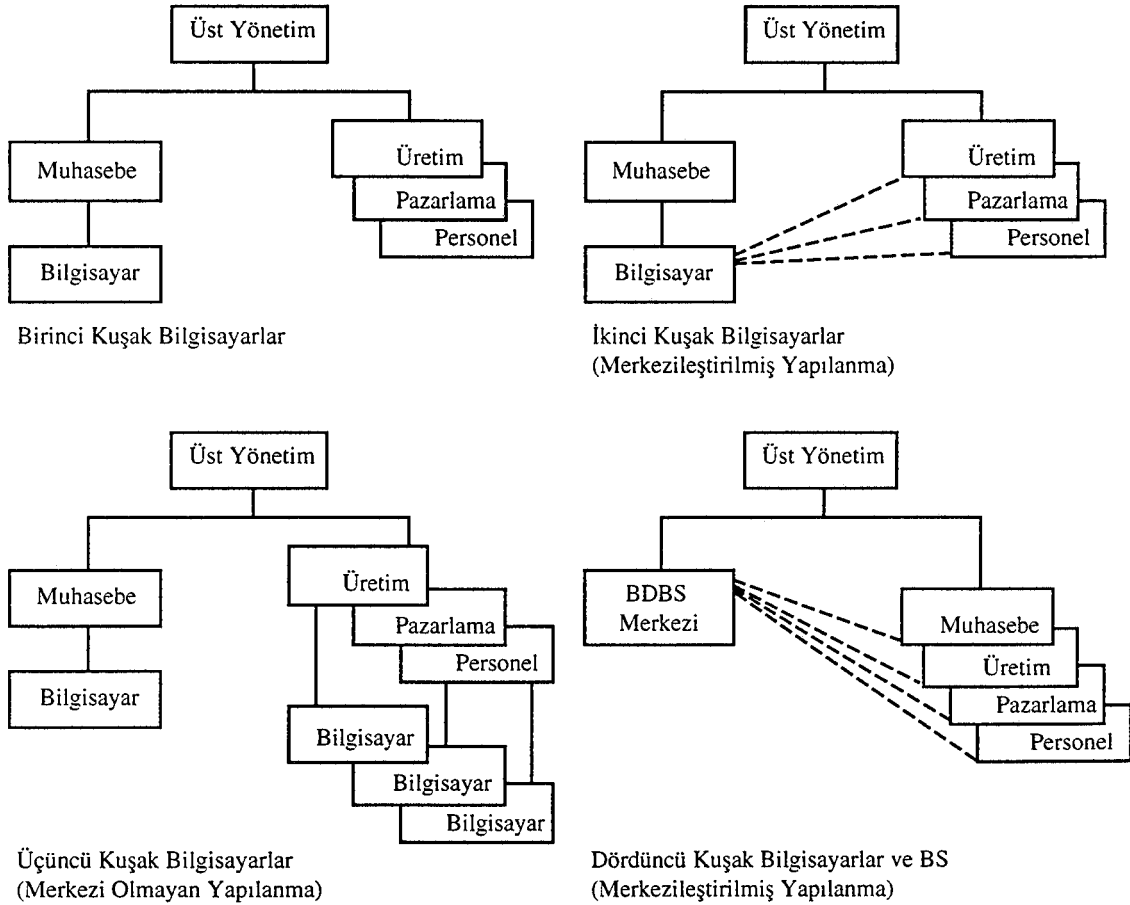
Kaynak: McKERSIE ve WALTON, s. 245.

(122) Robert B. McKERSIE, Richard E. WALTON, "Organizational Change", içinde: (Der: Michael S. Scott MORTON) **The Corporation of the 1990s Information Technology and Organizational Transformation**, (New York: Oxford University Press, 1991), s. 244.

Yukarıda belirtilen modelden de anlaşılacağı gibi BS ile örgüt yapısı arasında doğrudan bir etkileşimin varlığı, BS'nin tasarımında örgüt yapılarının önemini ortaya koymaktadır.

B- Bilgi Sistemi Tasarımında Örgüt Yapısına Uygun Bilgi Sistemi Yapısının Seçimi

Bir örgütte bilgi sistemi tasarımında önem verilmesi gereken konuların başında örgüt yapısına uygun bilgi sistemi yapısının seçilmesi gelir.



Şekil 10: Bilgisayar Teknolojisinde Meydana Gelen Gelişmelere Göre Bilgi Sistemlerinin Oluşturdukları Yapılar

Bilgi sistemi yapısı hakkında verilecek doğru karar, bilgi sistemi tasarımına yardımcı olması ve özellikle oluşturulacak bilgi sisteminin etkinliğinin artırılması bakımından son derece önemlidir. Bilgisayar teknolojisinde meydana gelen gelişmelerin bilgi sistemi tasarımında kullanılan yapılarda bir takım farklılıklara neden olduğu görülmüştür. Söz gelimi fonksiyonel temele dayalı örgütler esas alındığında (bkz.: şekil 10) 1946-56 yılları arasında birinci kuşak basit ve tek bir bilgisayarın kullanılmasıyla

oluşturulan bilgi sistemi yapıları söz konusuysen 1957-63 yılları arası ikinci kuşak bilgisayarların kullanıldığı merkezi yapılar, 1964-79 yılları arasında üçüncü kuşak bilgisayarların kullanıldığı merkezi olmayan yapılar, 1980-90 yılları arası ise dördüncü kuşak bilgisayarın oluşturduğu bilgi işlem merkezlerine bağlı merkezi yapıların tercih edildiği görülmektedir. 1990 yılından günümüze gelindiğinde beşinci kuşak bilgisayarların geliştirildiği görülmektedir. Bu bilgisayarların özellikleri arasında hızlı, yüksek kapasiteli ve daha düşük maliyetli olmaları gelmektedir⁽¹²³⁾.

Teknoloji bakımından üstün özelliklere sahip beşinci kuşak bilgisayarların geliştirildiği günümüzde örgütlerin kendilerine uygun nasıl bir bilgi sistemi yapısı seçmeleri gerektiği hala devam eden bir tartışma konusudur. Ancak bu konuda Richard Leifer'in yaptığı çalışma sonucu ortaya koyduğu model, uygulamada pek çok araştırmaya ışık tutmuştur. Leifer, Mintzberg'in etkin örgüt tasarımı için öne sürdüğü örgüt yapılarıyla, BS'nin yapılanma biçimleri arasında doğal bir eşleşmenin söz konusu olduğunu öne sürmüş ve bunu bir modelle açıklamıştır. Leifer'in bu modeli tablo 1'de gösterildiği gibidir⁽¹²⁴⁾.

Örgüt Yapıları	Bilgi Sisteminin Sınıflandırması			
	Tek Sistem	Merkezi	Dağıtılmış	Merkezi olmayan
Basit	x			
Makina Bürokrasisi		x		
Profesyonel Bürokrasi		x	x	
"A" tipi bölümlendirme		x	x	
"B" tipi bölümlendirme				x
Geçici (Sürekli olmayan)				x

Tablo 1. BS İle Örgüt Yapılarının Doğal Uyumu

Kaynak: BURN, s. 8.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi "basit yapılı" örgütler "tek sistem" olarak adlandırılan veya bir başka sisteme ihtiyaç duymadan tek başına çalışan sistemler ile eşleştirilmiştir. Basit yapılı örgütler ile karmaşıklık ve biçimsellik derecesinin çok az,

(123) Donald W. KROEBER, Hugh J. WATSON, **Computer-Based Information Systems: A Management Approach** (New York: Macmillan Publishing Co., 1987), s. 471-472.

(124) Janice M. BURN, "The Impact of Information Technology on Organizational Structures", **INFORMATION & MANAGEMENT**, S. 16 (1989), s. 8.

yetkinin ise tek bir kişide toplandığı örgütler tanımlanmaktadır. Bu tür yapılanma birçok örgütün ilk yıllarında özellikle gelişme döneminde oluşturdukları yapılarıdır. Örgütün aktif olarak yönetiminde bulunan sahip-yönetici, örgütün politika ve stratejilerini oluşturmaktan sorumlu kişidir⁽¹²⁵⁾. Bu tip yapılarda orta basamak yöneticiler, personel ve teknik yapı (endüstri mühendisi gibi) hiç yoktur. Bu yüzden çalışanların hepsi raporlarını doğrudan örgütün sahibine verirler. Ayrıca basit yapılanmada örgüt içinde destek hizmetleri de (kafeterya, vb.) yoktur. Merkezileşme derecesi oldukça yüksek, stratejik zirve olarak adlandırılan üst basamağın çok önemli olduğu bu tip organik yapılarda eşgüdüm doğrudan denetim ile sağlanmaktadır⁽¹²⁶⁾. Leifer, Mintzberg'in etkin örgüt tasarımı için önerdiği "basit yapılı" örgütlerin yine basit bir yapıyı temsil eden, tek sistemlerle en uygun kombinasyonu oluşturduğunu belirtmiştir. Basit yapılı örgütlerde yüz yüze görüşme ve telefon ile haberleşme çok yaygın olduğu için büyük kapasiteli bilgisayar sistemlerine ihtiyaç duyulmadan, kişisel bilgisayarlar (PC) ile ihtiyaç duyulan bilgi sistemi fonksiyonlarının karşılandığı görülür.

Leifer'in modelini oluşturan ikinci tür yapılanmada, makina bürokrasisi örgüt yapısı ile merkezi çevirim içi (on-line) sistemler eşleştirilmiştir. Makina bürokrasisi olarak adlandırılan yapıya göre⁽¹²⁷⁾,

- Aşırı uzmanlaşma
- Rutin faaliyetler
- Faaliyet merkezi olarak tanımlanan alt basamakta biçimselleştirilmiş süreçler
- Çoğaltılan kurallar ve düzenlemeler
- Biçimsel haberleşme
- Karar vermede merkezileşme
- Hat ve kurmay yetki arasında kesin bir sınırın

olduğu görülür.

BS, örgütte çok amaçlı fonksiyonlarda ve süreçlerde denetimi arttırmak için güvenilir ve tutarlı olmalıdır⁽¹²⁸⁾. Makina bürokrasisi yapısında var olan BS, özellikle örgütün kırtasiye işlerini bilgisayarlaştırmak amacıyla oluşturulmuştur. Çevrimi içi (on-line) BS görevleri veri girişinde olduğu gibi, rutin işlerden oluşmaktadır. Merkezi BS denetim ve rutin veri süreci için iyi bir tasarımıdır. Ayrıca denetimin stratejik bir ihtiyaç olduğu makina bürokrasisinde merkezi çevirim-içi BS yapısı çok uygundur⁽¹²⁹⁾.

(125) LEIFER, s. 65.

(126) Gary DESSLER, **Organization Theory** (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1986), s. 214.

(127) DESSLER, s. 215.

(128) BURCH, s. 34-37.

(129) Danny MILLER, "Configurations of Strategy and Structure: Towards A Synthesis", **STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL**, C. VII, S. 3 (Mayıs-Haziran 1986), s. 233-249.

Makina bürokrasilerinde merkezi sistemin uygulanması örgütün bazı bölümlerinde ufak değişikliklere neden olur. Merkezi BS sadece mevcut örgüt yapısını ve işlerin yapılış biçimini kuvvetlendirmek için değil, bilgisayarlaştırılmamış bölümlerle birlikte daha çok, biçimsel teknoloji kullanan bölümlerin sayısını da arttırma eğilimindedir.

Modeli oluşturan üçüncü tür yapılanmada profesyonel bürokrasi örgüt yapısı ile hem merkezi hem de dağıtılmış BS yapıları eşleştirilmiştir. Profesyonel bürokrasi yapısının temel özellikleri arasında aşağıda belirtilen özellikler vardır⁽¹³⁰⁾:

- Fazla biçimsel olmayan
- Becerilerde standartlaşmanın olduğu
- Dikey farklılaşmada yer alan işlerde uzmanlaşmanın yer aldığı
- Eğitimin önem taşıdığı
- Merkezileşmeme eğilimi olan
- Karışık ancak dengeli bir çevre içinde
- Anlaşılması güç olmayan, güncel teknik sistemlerin var olduğu örgüt yapılarıdır.

Profesyonel bürokrasi yarı bağımsız yöneticilerden oluşturulmuş bir örgüt yapısı olarak tanımlanabilir. Bu yarı bağımsız yöneticilerin görevi güç çevre şartları içinde olaylara bütünlük içerisinde değerlendirerek denge kurmaya çalışmaktır. Profesyonel bürokrasi örgüt yapıları genellikle üniversitelerde, hastanelerde, okullarda v.b. örgütlerde görülen yapılardır. Bu tip örgütlerde çalışanların bilgi ihtiyacının fazla olduğu söylenebilir. Ancak yapılan araştırmalar sonucu elde edilen tecrübeler bunun pek böyle olmadığını göstermektedir. Söz gelimi üniversitelerde görev yapan öğretim üyeleri arasında özel yeteneğe dayalı profesyonel çözüm gerektiren durumlar dışında, görev odaklı bilgi süreci nisbeten azdır. Profesyonel bürokrasinin geçerli olduğu örgütlerde eşgüdüm genellikle idareciler/yöneticiler tarafından yerine getirilir ve bilgi ihtiyacının çoğu örgütle ilgili geçmişte toplanan bilgilerden ya da işe ait uzmanlık bilgilerinden oluşur. Bu tip örgüt yapılarında belkide en çok önem verilmesi gereken konu dışa ait uzmanlık bilgilerine ulaşmaktır çünkü dışa ait bilgiler iç bilgilerden daha fazla değerlidir. Bundan dolayı merkezi ve dağıtılmış bilgi sistemi yapıları profesyonel bürokrasiye dayalı örgütlerde en yaygın uygulanan bilgi sistemi yapılarıdır. Profesyonel bürokrasi örgüt yapılarında merkezi bilgi sistemi yapısı tercih edilirse merkezdeki ana sisteme bağlı terminaller (uçlar) hem başvuru ve inceleme amacıyla bir araya getirilen bilgilerden hem de farklı amaçlar için aynı zamanda birden fazla kullanıcının ihtiyacına cevap veren bir sistemden yararlanılabilecektir. Leifer'in modelinde profesyonel bürokrasi yapısına uyum gösteren bir diğer bilgi sistemi yapısı da dağıtılmış

(130) Henry MINTZBERG, **Designing Effective Organizations** (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1993), s. 183.

bilgi sistemi yapısıdır. Bu tür bir eşleşme ile yöneticiler bir taraftan kendi bulundukları yerdeki sistemin veri tabanlarındaki bilgileri kullanarak merkeze ihtiyaç duymadan gerekli olan bilgilere ulaşırken diğer taraftan da ana sistemin veri tabanındaki bilgilere ulaşabilmektedir.

Modelde yer alan “A” tipi bölümlendirilmiş örgüt yapısı zayıf bağlantılı, yarı bağımsız birimlerden oluşturulmuş örgüt yapılarıdır. Bu birimler makina büroksasisi, profesyonel bürokrasi veya plansız/serbest yapıların bölümleri olabilir. Söz konusu yarı bağımsız birimler geniş ve etkin kontrol çalışmaları için yeterince homojendir. Hatta örgütün tümü bir şemsiye içinde toplanır. BS yarı bağımsız birimlerde stratejiyi ve örgütün geri kalan bölümlerinden daha çok yarı bağımsız birimlerin yapılarını güçlendirir. “A” tipi bölümlendirilmiş yapı, merkezi sistemlerle birleştirilirse, birbirilerine geçişli bölümlere ihtiyaç olur ve makina bürokrasisindeki özellikleri gösterir. Söz konusu yapı dağıtılmış sistemlerle birleştirildiğinde bölümlerde bulunan sistemler, idari bölümün merkezi işlem birimi ile birleştirilir. Bu tip yapılarda az denilebilecek bölümlerarası haberleşme ve merkezi yönetim tarafından denetim ihtiyacı vardır.

Bölümlendirilmiş örgüt yapısının ikincisi “B” tipi bölümlendirilmiş yapıdır. Söz konusu yapı merkezi BS yapısı ile eşleştirilmiştir. “B” tipi bölümlendirmenin en belirgin özelliği geniş bürokratik ya da organik bölümlerin pazarlarla uyumlaştırılması, örgüt kültürü ile yönetimin kuvvetli bir şekilde ilişkilendirilmesidir. Bu yapı merkezi BS yapısı ile birleştiğinde ortaya şöyle bir sonuç çıkmaktadır. Büyük miktarda bilgi paylaşımı, dağıtılmış veri tabanına erişim, yerel bilgisayar ağları, elektronik posta kullanımı, yatay ve dikey basamaklarda bilgi işleme kapasitesinin artırılması şeklindedir. Özetleyecek olursak “B” tipi bölümlendirilmiş yapı merkezi olmayan esnek ve artan bilgi işleme ihtiyacının olduğu yapılardır. Artan bilgi işleme kapasitesi için en uygun bilgi sistemi yapısı ise merkezi olmayan yapıdır⁽¹³¹⁾.

Son olarak modelde sadece belirli bir amaç için oluşturulmuş yapılar olan geçici yapılar ele alınmıştır. Bu yapıların belli başlı özellikleri, karşılıklı uyum içinde eşgüdümü sağlamaları ve personel desteğinin olmasıdır. Ayrıca söz konusu yapılara sahip örgütler kendileri ve müşterileri için yenilikleri keşfedip bunları öğrenmek ve adapte etmek eğilimindedir⁽¹³²⁾. İletişim araçları, organik yapı, merkezileşmeme, yatay iş bölümü, eğitim, fonksiyonel ve pazar gruplarıyla uyumlaşma, örgüt tasarımı göz önünde bulundurulmuş temel göstergelerdir. Söz konusu örgüt yapıları karmaşık, dinamik, genç ve genellikle güncel otomatikleştirilmiş teknik sistemlerin var olduğu durumlarda kendini gösterir⁽¹³³⁾. Geçici yapılanma ile merkezi olmayan BS yapıları

(131) LEIFER, s. 67-69.

(132) Henry MINTZBERG, “The Effective Organization: Forces and Forms”, **SLOAN MANAGEMENT REVIEW**, C. XXII, S. 2 (Kış 1991), s. 57.

(133) MINTZBERG, Designing Effective..., s. 253.

eşleştirilmiştir. Bu durum sonucu, örgütün bir takım fonksiyonlarını destekleyen büyük bilgi işleme kapasitesine ihtiyaç duyulmuş, özel problemlerin paylaşımı ve eşgüdüm için yapay gruplara izin verilmiştir. Zor görevlerin desteklenmesi ise bireylerarası ilişkiler ve iletişime göre düzenlenmiştir.

C- BS Tasarımında İnsan Faktörünün Rolü

BS tasarımında, sistemin hep teknik yönü üzerinde durulmakta, insan faktörü ise gözardı edilmektedir. Oysa BS'nin başarıya ulaşması veya ulaşmaması insan faktörünün örgütteki başarısı ile doğru orantılıdır. BS söz konusu olduğu örgütlerde insan faktörünün başarısı, hem fiziksel hem de psikolojik faktörlere bağlıdır. BS'ni kullanan personelin fiziksel problemleri, ekipmanın dizaynının kötü olmasından, çalışma ortamının iyi olmamasından veya sosyal çevreden kaynaklanabilir. İnsan faktörünün başarısını etkileyen diğer bir unsur da psikolojik faktörlerdir. Bunlar, zeka seviyesi, değişme isteği, stres, algılama, önyargılı olma, kişisel davranış, risk, uyumluluk, bellek, aşırı bilgi yüklenmesi, öğrenme, kültür, iyimserlik ve değerlerdir. Örgütlerde BS tasarımı personelin başarısını etkileyen bu faktörler gözönüne alınarak tasarlanmalıdır. Ancak sistemin başarısı için üzerinde durulması gereken bir diğer konunun motivasyon olduğu unutulmamalıdır⁽¹³⁴⁾. Bilgisayar teknolojisi örgütün bütün kademelerinde yeni sorumluluklar yaratır. Bu sorumluluklar yeni roller biçiminde olabileceği gibi iş yükü artışı şeklinde de ortaya çıkabilir. Tekrarlanan ve özellik göstermeyen kararların ve işlemlerin bilgisayarlar tarafından yerine getirilmesi, insanların motivasyonunda olumlu etkiler yaratacaktır⁽¹³⁵⁾. Yüksek motivasyonlu bir çalışma ortamının yanı sıra, BS ile yaratıcılık ve çabuk karar alma yeteneğinin artması, örgüt kültüründe meydana gelen değişimleri gösteren faktörlerdir.

BS tasarımında, teknolojik gelişmelerin sunduğu fırsatlar teknik açıdan kusursuz sistemler oluşturulmasına fırsat verirken, sistemi kullanacak personel için aynı şekilde bir iddiada bulunmak oldukça güçtür. BS ile ilgili kişiler, sisteme uygun olarak eğitilmedikçe sistemin başarı şansı oldukça azdır. Bu bakımdan sistemi kullanacak olan kişilerin ve teknik personelin ayrı ayrı eğitilmeleri gerekir. Bu eğitim programları seminerler şeklinde yapılacağı gibi, bireylere yapacakları görevleri anlatan yönergeler şeklinde de olabilir. Böyle bir yola başvurulduğunda yönergelerin tartışılabilir olmasına özen gösterilmelidir. Eğitim konusunda bir diğer yaklaşım da her kullanıcının tek tek eğitilmesidir. Özellikle önemli görevlerde bulunan kullanıcıların bu şekilde eğitilmeleri yararlı olabilir⁽¹³⁶⁾.

(134) PARKER, s. 42.

(135) Lisa A. MAINIERO, Robert L. De MICHELL, "Minimizing Employee Resistance to Technological Change", **PERSONNEL** (Haziran 1986), s. 32-37.

(136) TAŞÇI, s. 171.

D- Bilgi Sistemi Tasarımında veya Yenilenmesinde Karşılaşılan Temel Zorluklar

Bilgi sistemlerinin örgüt faaliyetlerine sağladığı katkılar, örgütlerin bilgi sistemlerine olan talep ve ihtiyacını her geçen gün biraz daha artırmaktadır. Ancak bilgi sistemlerinin tasarımında veya yenilenmesinde bazı zorluklarla karşılaşıldığı da gözardı edilemeyecek bir gerçektir. Bu zorlukları genel olarak, insan faktöründen, örgüt yapısından ve teknolojiden kaynaklanan zorluklar olarak üç temel gruba ayırabiliriz⁽¹³⁷⁾. Sistemin insan faktöründen kaynaklanan zorluklar:

- Bilgi sistemi tasarım veya yenilenmesinin, üst basamak yöneticiler tarafından yeterince desteklenmemesi,
- Bilgi sistemini kullanacak olan yöneticilerin tasarım ve geliştirme işine sistem analistleri ile birlikte katılmamaları,
- Bilgi sisteminden faydalanacak yöneticilerin alacakları kararlar (yönetmel, taktik ve stratejik) için gerekli olan bilgi türlerini yeterince açıklamamaları,
- Bilgi sistemini kullanacak olan personel ve yöneticilerin gerektiği kadar, bilgisayar ve sistemin yetenekleri hakkında uzman kişiler tarafından eğitilmemeleri,
- Bilgi sistemine karşı olabilecek tepkileri önleyici bilgilendirici hizmet içi eğitim çalışmalarının yapılmamasıdır.

Örgüt yapısına ve teknolojiye bağılı zorluklar ise aşağıda belirtildiği gibi özetlenebilir:

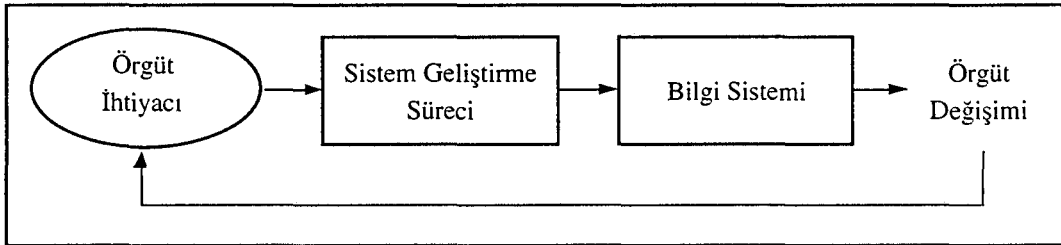
- Örgütün faaliyet amacı ile sistemin kuruluş amacının uyumlaştırılmaması
- Örgüt yapısının söz konusu olabilecek değışiklikler göz önüne alınarak esnek bir yapıda düzenlenmemesi
- Örgüt yapısına uygun ekonomik bir sistemin seçilmemesi
- Örgüt yapısına uygun bütünleşik bir sistemin oluşturulmaması
- Bilgi sistemini oluşturan bilgisayarların sistemin kuruluş amacına uygun seçilmemesi
- Bilgisayar yazılım ve donanımının örgüt amacına uygun olmaması
- Bilgi sistemini oluşturan bilgi ağının söz konusu olabilecek değışikliklere göre esnek bir yapıda olmamasıdır.

Söz konusu belirtilen bu zorluklar, sistemin geliştirilmesi sırasında gözden kaçırılmış veya ihmal edilmiş konuların yarattığı problemlerdir. Burada önemli olan nokta bilgi sisteminin tasarımında veya yenilenmesinde bu tip problemlerle karşılaşıldığında bu sorunları giderici tedbirlerin zamanında ve en uygun biçimde alınmasını sağlamaktır.

⁽¹³⁷⁾ Hayri ÜLGEN, **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar** (İstanbul: İstanbul Üni. İşletme Fak. Yayını 1990), s. 106-111.

III- BİLGİ SİSTEMİ TASARIMI / GELİŞTİRİLMESİ

Günümüzde örgütlerin içinde bulundukları çevre şartları hızla değişmektedir. Bu şartlar altında varlıklarını sürdürmek isteyen örgütler değişime uyum sağlayabilmek için yönetim açısından değerli sayılan bilgilere ihtiyaç duyar. Bu bilgi ihtiyacı örgütün bilgi sistemleri tarafından karşılanır. Ancak söz konusu bilgi sistemleri zaman içerisinde istenilen nitelikteki bilgileri sağlayamaz duruma gelebilir. Bu durum bilgi sistemlerinin sınırlı bir yaşam süresinin olduğunu gösterir. Özellikle son yıllarda ekonomik ve teknolojik alanlarda meydana gelen gelişmeler ve bu gelişmelerin hızı, bilgi sistemlerinin yaşam süresini daha da kısaltmıştır. Bu nedenle bir bilgi sisteminin zaman içerisinde izlenmesi ve değişikliklere uyum sağlayacak biçimde geliştirilmesi gerekir (bkz.: şekil 11). Bu geliştirme eski sistemin aksaklıklarının giderilmesi şeklinde olabileceği gibi yeni bir sistemin uygulamaya konması şeklinde de olabilir.



Şekil 11. Doğal Sistem Geliştirme Hayat Devri

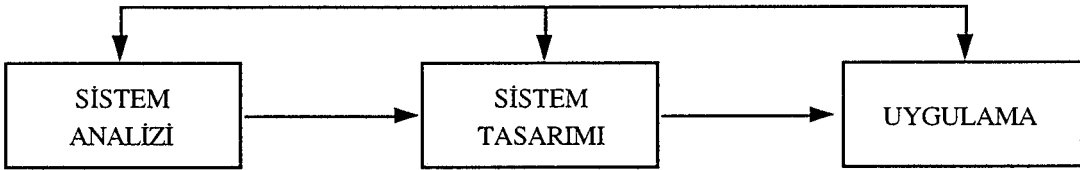
Kaynak: KROENKE, s. 29.

A- Bilgi Sistemi Tasarımında Kullanılan Temel Yaklaşımlar

Bir bilgi sistemi tasarımı bir proje işidir. Bir başka ifade ile başlangıç ve bitiş süreleri önceden belirlenen belirli bir sıra içinde yapılması planlanan işlerin iş bölümüne dayalı olarak yerine getirilmesidir. Ancak bilgi sistemi tasarımı için gerçekleştirilecek projenin süresini tahmin etmek zor olduğu gibi projenin belirli aşamaları birbirini izlese de bazı aşamaların paralel yapılması gerekebilir. İşte bilgi sistemi tasarımı için geliştirilecek projelerde benzer problemlerin yaşanmaması için “sistem hayat devri” yaklaşımı geliştirilmiştir. Sistem hayat devri yaklaşımı, geleneksel sistem hayat devri olarak da adlandırılır. Uygulamada geleneksel sistem hayat devri yaklaşımına alternatif üç hayat devri yaklaşımı daha vardır. Bunlar bilgiyi temel alan prototip yaklaşım, kaynakları ve zamanlamayı temel alan uygulama paketleri yaklaşımı ve son olarak da tepki vermeyi temel alan son-kullanıcı geliştirme yaklaşımıdır. Prototip yaklaşımın özü bilgi sistemini kullanan veya kullanacak olan kişinin problemi anlamasına yardımcı olacak sistemin bir modeli kurulur ve tartışmaya açılır. Bu yaklaşımın üstünlüğü kullanıcıyı sistemin geliştirme sürecine katılımını önceden

sağlamaktır. Sakıncası ise kullanıcının geliştirme sürecine daha fazla katılımının istenmesidir. Uygulama paketleri yaklaşımı piyasada hazır olarak satılan paket programları satın almaya dayalı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın sağladığı kolaylık zaman kaybını önlemektir. Ancak altı ila dokuz ayda bir yazılımların yeni sürümlerinin çıktığı düşünülürse doğru yazım programı almanın önemi büyüktür. Son-kullanıcı geliştirme yaklaşımında ise sistemin tasarımı için kullanılmak istenen paket programlar son kullanıcılara denetlenmekte ve bu paket programlar yardımıyla kendi uygulama programlarının geliştirilmesi istenmektedir. Ancak bu yaklaşımın da uygulamada çok zaman alması bu yaklaşımın uygulanmasını güçleştirmektedir⁽¹³⁸⁾.

Bilgi sistemlerinin geliştirilmesinde genellikle "sistem hayat devri" yaklaşımı kullanılır. Bu yaklaşıma göre bilgi sisteminin geliştirilmesi için başlangıç ve bitiş süresi arasında kalan süre "sistemin hayat devri"dir. "Sistem hayat devrinin" genellikle üç aşamadan oluştuğu varsayılır⁽¹³⁹⁾. Bunu basit bir şekil ile aşağıda gösterildiği gibi ifade edebiliriz.



Şekil 12. BS'nin Geliştirilmesinde "Sistem Hayat Devri" Aşamaları

B- Sistem Analizi

Bilindiği gibi sistem, genel bir amaca ulaşmak için organize edilmiş bir dönüşüm sürecinde, girdileri alan ve çıktıları üreten, birbiriyle ilişkili unsurların bir arada çalıştığı bir gruptur⁽¹⁴⁰⁾.

Sistem analizi ise, herhangi bir şeyin kendini oluşturan parçalara ayrılması ve yönetimin ihtiyaçlarını karşılayacak daha iyi faaliyetlerin olup olmadığının bu parçalar üzerinde yapılan çalışma ve değerlendirmeler ile araştırılmasıdır.

Sistem analizi BS'nin geliştirilmesinde ilk adımdır. Sistem analizine geçmeden önce sistem analizinin yapılmasına neden ihtiyaç duyulduğu tesbit edilmelidir. Bilindiği gibi bilgi sistemleri ister büyük isterse küçük ölçekli örgütlerde olsun örgütün

(138) ALTER, s. 661-682.

(139) TAŞCI, s. 122.

(140) James A O'BRIEN, **Management Information Systems: A Management End User Perspective**, (New York: Richard D. IRWIN Inc., 1990), s. 13.

ihtiyaç duyup yapmak istediği her konuda kaliteli (anlamlı) ve değerli (kullanılabilir) bilgi üretmesi için tasarlanır⁽¹⁴¹⁾. Sistem analizine duyulan ihtiyacın çeşitli nedenleri olabilir. Söz gelişi, mevcut sistemin fonksiyonlarını tam olarak yerine getirmemesi, yeni bir teknolojinin uygulamaya geçirilmek istenmesi veya mevcut BS ile yapılmakta olan bir işin daha az maliyetle ve daha hızlı bir şekilde yapılmak istenmesi gibi nedenler sistem analizi gerekli kılan ana nedenlerdir. Sistem analizinde gerçekleştirilmesi gereken bir sonraki adım sistem analizinin kapsamının belirlenmesidir. Burada amaç süre, karmaşıklık ve maliyet unsurları açısından sistem analizinin kısıtlayıcılarını belirlemektir. Buraya kadar elde edilen bilgiler doğrultusunda da üst yönetime biçimsel olarak “sistem analizi önerisi” sunulur. Sistem analizi önerisinde aşağıda belirtilen konular yer almalıdır⁽¹⁴²⁾.

- Sistem analizini gerektiren nedenlerin açık ve kesin tanımı
- Sistem analizinin kapsamı
- Sistem analizi sırasında toplanması söz konusu olan bilgilerin tanıtımı
- Bilgilerin elde edilebileceği olası kaynakların açıklanması
- Amaçların ya da analize ilişkin kısıtlayıcıların açıklanması
- Sistem analizi sırasında ortaya çıkması öngörülen olası sorunlar
- Sistem analizinin yapılacağı yaklaşık zaman çizelgesi

Hazırlanıp sunulan “sistem analizi önerisi” esnek olup planda değişiklikler, eklemeler ve iptaller yapılabilir. Sistem analizi için sunulan önerinin üst yönetim tarafından kabul edilmesi durumunda mevcut sistemin incelenmesine geçilir. Mevcut sistemin incelenmesi sonunda şu bilgiler elde edilir:

- Sistemin yeterli olup olmadığını, yetersiz ise küçük bir takım değişikliklerin mi yoksa büyük değişikliklerin mi gerekli olduğu ya da bütünüyle yeni bir sistem ile değiştirilmesinin mi uygun olacağı konusunda karar verilmesine yardımcı olur.
- Mevcut sistem ile nelerin yapıldığını, nasıl yapıldığını ve karar alma sürecini nasıl etkilediği tesbit edilir.
- Yeni sistemin tasarımında kullanılabilecek kaynakların (kullanılmakta olan donanımlar, personel vb.) neler olduğu anlaşılır.
- Eski sistemden yeni sisteme geçerken hangi görev ve işlemlerin öncelikle başlatılacağı ve eski sistemin devre dışına nasıl alınacağı belirlenir.
- Yeni sistem için olası tepkileri en aza indirmek için eski ile yeni arasındaki benzerlik ya da farklılıkların neler olduğu belirlenir.

(141) David J. RACHMAN, Michael H. MESCON, **Business Today** (New York: McGraw-Hill Inc., 1996), s. 474.

(142) MARTIN, s. 373-399.

Mevcut sistem hakkında bilgi edinirken örgütte çalışanlarla görüşülmeli, örgütte kullanılmakta ve saklanmakta olan belgeler (örgüt yapısı ile ilgili, planlanan işler ile ilgili, vb.) incelenmelidir.

Sistem analizi yapılırken özellikle üzerinde durulması gereken noktalar şunlardır:

- Örgütün yönetim politikası ve amaçları
- İş akışı ve sistemin karşılıklı ilişkileri
- Personel ve iş yükü
- Standart ve tanımlar
- Yöntemler, birimler ve donanım
- Zamanlama ve planlama
- Formlar, raporlar ve belgelerdir.

Sistem analizi sonunda elde edilen bilgiler doğrultusunda "sistem analizi sonuç raporu" hazırlanır. Hazırlanan raporda,

- Analizin neden ve kapsamının anlatımı
- Mevcut sistemin ve işlemlerin sorunlarının kısaca tanıtımı
- Öngörülen amaçların ve kısıtlayıcıların açıklanması, bu amaç ve kısıtlayıcıları destekleyen ya da engelleyen bulguların tanıtımı
- Çözümlememiş ya da ortaya çıkması olası sorunların tanıtımı
- Yeni sistemin tasarımı ya da mevcut sistemde değişiklik yapılması ile ilgili olarak ihtiyaç duyulan kaynakların ve maliyetlerin öngörülmesi

gibi konulara açıklık getirilir.

Sistem analizi sonuç raporundan sonra söz konusu raporda yer alan önerilerin yerine getirilebilir öneriler olup olmadığını karşılaştırmaya yarayan olurluluk analizleri yapılmalıdır. Bu analizler, teknik, ekonomik, işletimsel ve süre ile ilgili olarak yapılan çalışmalarından oluşur.

C- Sistem Tasarımı

BS'nin geliştirilmesinde ikinci temel aşama sistem tasarımıdır. Sistem tasarımı, sistem analizi sırasında ayrıntıları belirlenmiş, ihtiyaçları karşılayabilecek yeni bir sisteme ilişkin özelliklerin geliştirilip, bir öneri olarak hazırlanmasıdır.

Sistem tasarımı sürecinin temel aşamalarını şu şekilde özetleyebilir:

- Yeni sistemin amaçlarının belirlenmesi
- Örgüt ile ilgili kısıtlayıcıların belirlenmesi

- Yeni örgüt yapısının belirlenmesi
- Yeni bilgi akışının tasarımı
- Yeni sistemin yazılım ve donanım ihtiyaçlarının belirlenmesi
- Yeni BS tasarımına ait genel raporun hazırlanmasıdır.

Sistem tasarımı yapılırken, örgüt amaçlarına ulaşmada bir araç niteliği taşıyan BS'nin kullanıcıların beklentilerini karşılayacak nitelikte olması gerekir. Sistem tasarımı ile BS'nin kullanıcıları ve örgüt yöneticileri BS'nin etkili düşük maliyetli, örgüt işlemlerine uygun, bakım onarım ve yenilenmesi kolay, esnek, uzun ve güvenli bir süre çalışabilir olmasını, kurulması ve uygulaması için uygun bir zaman planının olmasını ve büyüme potansiyeline sahip olmasını isterler⁽¹⁴³⁾.

Sistem tasarımı önemli ölçüde yaratıcılık ister. Tasarımcının önerilen sistemin "nasıl" bir sistem olacağına karar vermesi için, öncelikle, sistemin yapacağı işin nasıl yapılacağına kararlaştırılması gerekir. Tasarımcının ayrıca, yeni sistemin neden olabileceği sorunları ya da bu sistemin uygulanması sonucu ortaya çıkabilecek durumları kestirebilmesi gereklidir. Tasarım işinin başarısı, bu kestirimin ne denli doğru yapıldığı ve ortaya çıkabilecek sorunlar için başta önerilen çözümlerin ne denli gerçekçi olduğuna bağlıdır.

D- Sistemin Uygulanması

BS tasarımının son aşaması sistemin uygulamaya geçirilmesidir. Uygulama aşamasında yapılması zorunlu olan bazı işler vardır. Bunlar⁽¹⁴⁴⁾:

- Personel eğitimi,
- Sistemin test edilmesi,
- Yeni sisteme geçiş,
- Sistemin kontrolü,
- Sistemin izlenmesi, gerekli düzeltmelerin yapılması ve sürekliliğinin sağlanmasıdır.

Tasarımı yapılan ve üst yönetimin onayından geçen BS, son aşamada uygulamaya konulur. Uygulamaya konulurken takip edilecek belli başlı yöntemler vardır. Dört grupta toplanan yöntemleri şu şekilde özetleyebiliriz⁽¹⁴⁵⁾.

(143) TAŞCI, s. 137.

(144) Ömer ESER, **İşletme Yönetiminde Sistem Yaklaşımı** (İstanbul: İstanbul Üniversitesi. İşletme Fakültesi Yayını, 1993), s. 111.

(145) Robert G. MURDICK ve John C. MUNSON, **MIS Concept and Design** (New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1986), s. 594.

- Bu yöntemlerden birincisi BS uygulamak amacıyla örgüt tamamen yeni bir örgütlenme sürecinden geçirilir ve sistem bu yeni örgüt bünyesinde uygulanır.
- İkinci yöntemde, mevcut bilgi sistemleri terkedilerek yeni tasarlanan bilgi sistemi uygulanır. Bu tür bir uygulamada, yeni sistem bütünüyle uygulanıncaya kadar eski sistem tamamiyle terkedildiğinden arada bir boşluk doğar bu nedenle, bu tür uygulama ancak büyük ve karmaşık olmayan örgütler için söz konusu olabilir.
- Üçüncü yöntemde, mevcut sistem kısım kısım terkedilir ve bu kısımlarda yeni sistem uygulanır. Ancak yeni sistem bütün olarak birleştirilmiş olduğundan ayrı ayrı alt sistemler şeklinde bir uygulama tüm sistemin uygulamasını geciktirir ve sistemin başarısını olumsuz yönde etkiler.
- Dördüncü yöntemde de, mevcut sistemle yeni sistem birlikte uygulanır ve yeni sistem kontrol edilip bütün eksiklikleri giderildikten sonra mevcut sistem terkedilir. Bu tür bir uygulama işlemlerin tekrarından dolayı pahalı ancak, yeni sistem bütün hatalarından ve eksikliklerinden arınmış olarak devreye gireceğinden örgüt ihtiyaçlarına en iyi cevap verebilen bir sistem durumuna gelecektir. Bu tür bir uygulama kabul görmüş bir uygulamadır.

Üçüncü Bölüm

YÜKSEKÖĞRETİMDE UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ

I. UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ

A- Uzaktan Öğretimin Gelişim Süreci

XX. yüzyıl sosyal, ekonomik, politik ve kültürel tüm değerlerin insanlık tarihinde görülmedik bir hız ile değişime uğradığı bir çağ olmuştur. Söz konusu bu yüzyılda bireysel ve toplumsal eğitim ve öğretim talebinde meydana gelen artış, sosyal açıdan maliyeti sürekli yükselen eğitim ve öğretim harcamalarına yol açmıştır. Bu harcamaların verimsiz ve etkisiz olması eğitim ve öğretim alanında ciddi tartışmaları ve radikal arayışları da beraberinde getirmiştir. Çalışmalar sonucunda ortaya çıkan alternatif modeller çok çeşitli araç, gereç ve yöntemlere dayanmaktadır. Ancak, söz konusu geliştirilen alternatif eğitim ve öğretim modellerinin hepsinin birleştiği ortak nokta, bu modellerin sınıfta yapılan geleneksel eğitim ve öğretimin yetersiz kaldığı ya da işlemediği durumlarda daha değişik ve daha elverişli eğitim ve öğretim olanakları sağlama amacıyla geliştirilmeleridir⁽¹⁴⁶⁾.

Günümüzde uzaktan öğretim olarak adlandırılan öğretim sisteminin kökeni yazışma yoluyla öğrenme ve öğretme sistemine dayanmaktadır. Yetişkinlerin eğitimi başta olmak üzere yazışma yoluyla öğretim birkaç yüzyıldır bilinmektedir. Yaklaşık olarak 1720'lerin başında yazışma yoluyla öğretim ortaya çıkmış ve 1830'larda da tartışmasız bir şekilde kabul görmüştür. 1970'lerin başından itibaren ise bugünkü anlamıyla uzaktan öğretim tasarlanmaya başlanmıştır⁽¹⁴⁷⁾. Ancak uzaktan öğretim kavramı ilk olarak Wisconsin Üniversitesinin (University of Wisconsin) 1892 yılının kataloğunda yer verilmiş ve 1906 yılında Wisconsin Üniversitesinin yöneticisi Willam Lighty tarafından bir yazıda kullanılmıştır⁽¹⁴⁸⁾.

(146) İlhan ÖZDİL, **Uzaktan Öğretimin Evrensel Çerçevesi ve Türk Eğitim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Yeri** (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, 1986), s.1-3.

(147) Börje HOLMBERG, **Theory and Practice of Distance Education** (London: Antony Rowe Ltd., 1989), s. 1-2.

(148) John R. VERDUIN, Jr., ve Thomas A. CLARK, **Distance Education** (San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1991), s. 8.

Daha öncede belirtildiği gibi özellikle yetişkinlerin öğretimi için öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişimin yazışma yoluyla resmi olarak yapıldığı ilk uygulama biçiminden, bugünkü anlamda uzaktan öğretim anlayışına gelinceye kadar geçen sürenin çok az olmasına rağmen, özellikle teknolojide meydana gelen gelişmeler sonucu sistem çok büyük gelişme göstermiştir. Uzaktan öğretim sistemi ile öğretim yapan pek çok ülke bulunmaktadır. Uluslararası Uzaktan Öğretim Konseyi'nin ((International Council for Distance Education, (ICDE)) tahminine göre her yıl dünyada yaklaşık 10 milyon insan uzaktan öğretim sistemiyle öğretim görmektedir. Perry, 1984 yılında 52 ülkede yaptığı araştırmada, 142 tane lisans ya da dengi 61 tane ise lisansüstü derece veren programın, uzaktan öğretime dayalı olarak yapıldığını ortaya koymuştur⁽¹⁴⁹⁾.

B- Uzaktan Öğretim Sisteminin Tanımı ve Amacı

Karşılıklı iletişim, çağdaş eğitim anlayışına göre değeri son derece fazla olan bir ilişki biçimi olarak kabul edilmektedir. Bilgilerin sunulmasında ve temel öğrenmelerin gerçekleştirilmesinde karşılıklı iletişim çok sayıda teorisyenin tartışmasız önerdiği bir yöntemdir. Uzaktan öğretim de karşılıklı iletişimi, eğitim sürecinin temel bir bileşeni olarak gören bu anlayışa bağlı kalarak geliştirilmiş bir öğretim biçimidir⁽¹⁵⁰⁾.

Uzaktan öğretimin bugünkü anlamıyla gelişmesi son on yılda olmuştur. Pek çok ülkede, bütün düzeylerde eğitimi sağlamak ve kasaba ya da şehir gibi yerleşim birimlerinde yerleşik eğitim durumundan, yer ve/veya zaman bakımından hareket haline geçen insanlar için geliştirilmiş bir öğretim sistemidir⁽¹⁵¹⁾.

Uzaktan öğretim karşısı, öğrenci ile öğretmenin doğrudan iletişim içinde olduğu "doğrudan eğitim" ya da "yüz yüze öğretim"dir⁽¹⁵²⁾. Keegan'a göre uzaktan öğretim, öğretim sürecinin çoğunluğunda öğretmen ve öğrencinin ayrı, öğrenci değerlemesini içeren bir eğitim organizasyonu, öğretmen ve öğrenciyi bir araya getirecek ve ders içeriğini iletecek eğitim medyasının kullanıldığı, öğretmen/özel ders veren kişi ya da eğitim temsilcisi ile öğrenci arasında iki yönlü karşılıklı bir iletişimin sağlandığı bir öğretim biçimidir⁽¹⁵³⁾.

(149) VERDUIN, CLARK, s. 19.

(150) France HENRI (Çev. Lütfi ÖZBİLGİN), "Uzaktan Öğretim ve Bilgisayar Destekli İletişim", **EĞİTİM ve BİLİM**, C.XIV, S. 76 (Nisan 1990), s. 52.

(151) Terry EVANS, Darly NATION, "Introduction: Reforming in Open and Distance Education", içinde: (Der. Terry EVANS, Darly NATION), **Reforming Open and Distance Education** (London: Kogan Page., 1993), s. 8.

(152) Desmond KEEGAN, **Foundations of Distance Education** (London: Biddles Ltd., 1990), s.36.

(153) VERDUIN, CLARK, s.11.

Bir başka tanıma göre ise, uzaktan öğretim, öğretim etkinliklerinin düzeni, zamanlaması ve yeri bakımından öğrencinin bir ölçüde bağımsız olduğu, bireyin kendi başına öğrenmesini sağlayacak biçimde planlanmış, basılı metinler, radyo-TV yayınları, diğer görsel ve işitsel araçlardan oluşturulmuş öğrenim materyallerinin sağlandığı, yüz yüze öğretim için öğrencilere yardımcı olacak, konularında uzman kişilerin yerel düzeyde bir araya getirildiği ve geleneksel öğretime göre, öğrenci başına oldukça düşük ortalama maliyetlerin söz konusu olduğu bir öğretim biçimidir⁽¹⁵⁴⁾.

Yukarıda yapılan tanımları özetleyecek olursak uzaktan öğretim ile, geleneksel öğretimde karşılaşılan yaş, zaman, yer, yöntem ve amaçlar gibi benzeri sınırlamaların kaldırıldığı özel olarak hazırlanmış yazılı gereçler, kitle iletişim araçlarından özellikle radyo ve televizyon için hazırlanmış ders programları ve kısa süreli yüz yüze öğretim ile desteklenen bir öğretim sistemi olduğu söylenebilir.

“Uzaktan öğretim” kavramı ile aynı anlamda kullanılan bir diğer kavram ise “açık öğretim” kavramıdır. Oysa açıköğretim, uzaktan öğretimden daha sonra ortaya çıkmış bir kavramdır. Burada “açık” kelimesiyle anlatılmak istenen, geleneksel olarak kampuse dayalı programlara katılmayan öğrenciler için hazırlanmış öğretim metodları ve normal orta öğretimini tamalamış olan kişilerin programlara katılmasına izin veren, kayıt olma politikalarına karşılık gelmesidir⁽¹⁵⁵⁾. Dolayısıyla açıköğretim, uzaktan öğretime göre öğrencinin kayıt yaptırması için çok daha fazla fırsat tanıyan, esnek bir sistemdir. Açıköğretimde daha çok yetişkin kişilerden oluşmuş öğrenciler kendi ders programlarındaki derslerin seçiminde çok daha serbestirler. Diğer bir ifade ile istedikleri zaman istedikleri dersleri seçebilir, kendi kendilerini istedikleri şekilde programlarını yönlendirebilirler.

Uzaktan öğretimin amacı denildiği zaman tek bir amaç anlaşılmamalıdır. Belki söz konusu öğretim biçiminin kurulduğu ilk yıllardaki en temel amacı, eğitim hizmeti götürmedeki sınırlılıkları kısmen veya tümüyle ortadan kaldırarak, eğitim olanaklarından yararlanmayı belirli sosyal grupların tekelinden kurtarıp farklı koşullarda bulunan bireylerin de faydalanmasını sağlamaktır⁽¹⁵⁶⁾. Kısacası eğitim ve öğretimde fırsat eşitliği yaratmaktadır. Ancak günümüzde uzaktan öğretimin kuruluşunda söz konusu olan bu temel amacın yanı sıra diğer bazı amaçları gerçekleştirmeye çalıştığı görülmektedir. Bu amaçları şu şekilde özetleyebiliriz:

- Toplumdaki tüm bireylerin eğitim olanaklarından yaşam boyu yararlanmalarını sağlamak

(154) ÖZDİL, s. 7.

(155) EVANS, NATION, s.8.

(156) Alişan HIZAL, **Uzaktan Öğretim Süreçleri ve Yazılı Gereçler** (Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını, 1983), s.20.

- Eğitimin bireysel ve toplumsal amaçlara katkıda bulunmasını sağlamak
- Eğitimin coğrafi sınırlarını, eğitim için kullanılacak medya ile aşarak çok geniş kitlelere ulaşmasını sağlamak
- Örgün/geleneksel öğretimin yarattığı yüksek maliyetleri aşağıya çekerek eğitimde "fırsat eşitliği" yaratmaktır.

C- Uzaktan Öğretim Sistemi ve Sistem Yaklaşımı

Geçtiğimiz yirmi ya da otuz yıl içinde eğitimde ve diğer sosyal sistemlerde sistem düşüncesi ve sistem araştırmasından yararlanılmaktadır⁽¹⁵⁷⁾. Bilindiği gibi "sistem" sözcüğü sistem teorisinin ve bunun sonucu ortaya çıkan sistem yaklaşımını açıklayan temel bir kavramdır. Sistemi oluşturan unsurlar tesadüfi olarak değil ortak bir amaca hizmet etmek için bir araya gelmiş⁽¹⁵⁸⁾ ve birbirleriyle etkileşim içinde olan unsurlardır⁽¹⁵⁹⁾.

Sistem kavramı sonucu ortaya çıkan diğer bir kavram ise sistem yaklaşımıdır. Sistem yaklaşımının temelinde, "sistem" olarak ele alınan bütünün amacını gerçekleştirmesi yatar. Dolayısıyla bu görüşe göre önemli olan bütündür. Parçalar (alt sistemler) bütüne katkıda bulundukları ölçüde önemlidir. Başka bir ifade ile sistemleri tek bir açıdan ve başka olay ve çevre şartlarından kopuk olarak incelemek yerine her olayı belirli bir çevre içinde başka olaylarla ilişkili olarak incelemenin olayları anlama, tahmin etme ve kontrol etme açılarından daha fazla etkinlik sağlaması amaçlanmıştır⁽¹⁶⁰⁾.

Uzaktan öğretim sisteminde sistem yaklaşımı denildiği zaman ifade edilmek istenen, uzaktan öğretim faaliyetlerini bu yaklaşımı esas alarak daha iyi analiz etmek, anlamak ve sonuçta ortaya çıkan sapmaları tespit edip onları önleyici veya giderici çalışmalar yapıp uzaktan öğretimde etkinliği artırmaktır.

Uzaktan öğretim sistemini sistem düşüncesine dayanarak açıklayan uzaktan öğretim uzmanları, çeşitli şekiller yardımıyla uzaktan öğretimi ortaya koymuş ve uzaktan öğretimin anlaşılmasını kolaylaştırmışlardır.

1987 yılında Cases Armengol İspanya'daki araştırmada uzaktan öğretim sistemini ve alt sistemlerin neler olduğunu listelemiş ve analitik olarak incelemiştir. Bunu takip

(157) Bela H. BANATHY, **Systems Design of Education** (New Jersey: Englewood Cliffs Co., 1991), s. 37.

(158) O'BRIEN, s. 13.

(159) ALTER, s. 45.

(160) KOÇEL, s. 56.

eden Renee Erdos ve Tony Wriğh'in yaptığı araştırmalarda yine uzaktan öğretim sistemini analiz ederek sistemin oluşumun, değeriendirilmesine ve geliştirilmesine katkıda bulunmuşlardır. Yapılan tüm bu araştırmalardan yararlanarak uzaktan öğretim sistemine bir eğitimci olarak bakan Holmberg, temel olarak kabul ettiğı uzaktan öğretim bileşenlerini şu şekilde sıralamıştır⁽¹⁶¹⁾:

- Planlama
- Ders materyallerinin geliştirilmesi
- Öğretim iletişiminin sağlanması
- Öğrenci danışmanlığı
- Ders geliştirme, ders materyallerinin dağıtımı, öğretim iletişimi, danışmanlık yönetimi
- Uzaktan öğretim için uygun bir örgüt yapısı yaratma
- Sistemin fonksiyonel değeriendirilmesidir.

Aşağıdaki şekillerde ayrı araştırmacılar tarafından geliştirilen uzaktan öğretim sistemleri gösterilmiştir:

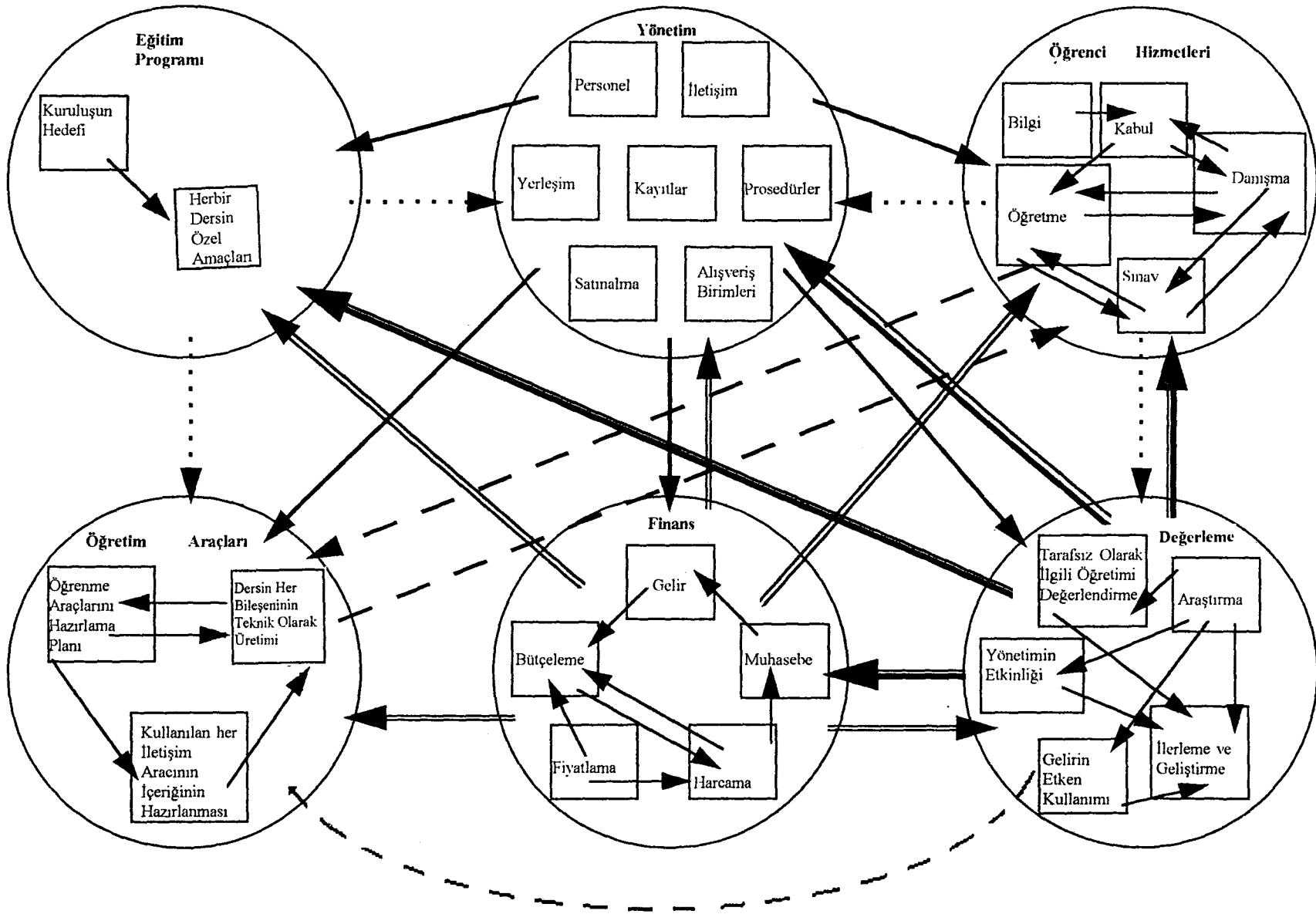
Şekil 13'de Renee Erdos tarafından 1975'de geliştirilen uzak öğretim sistemine yer verilmiştir. Erdos uzaktan öğretim sistemini öğretim programı, yönetim, öğrenci hizmeti öğretme materyali, finans ve değerieme olmak üzere altı temel alt sistem içerisinde incelemiş ve bu alt sistemlerin birbirileriyle ve alt sistemleri oluşturan bileşenlerin birbirileriyle oluşan ilişkisini ortaya koymaya çalışmıştır.

1987 yılında belirtilen uzaktan öğretim sistemi şekil 14'de belirtildiğı gibi gösterilmiştir. Bu sisteme göre ise uzaktan öğretim dört temel alt sistemden oluşturulmuştur. Bunlar sırasıyla derslerin oluşturulması ile ilgili faaliyetler, öğrencilerin kayıt işleminde mezuniyetine kadar geçen süreç içerisindeki öğrenci faaliyetleri, uzaktan öğretimin hizmet üretimi için gerekli olan girdi kaynakları ve son olarak da bu kaynakların etkin ve verimli kullanmak için karar verme ve kontrol faaliyetlerinin oluşturduğu alt sistemlerdir.

Görüldüğü gibi her iki şekilde de uzaktan öğretim sistemi farklı gibi gözükse de temelde aynı yapıda oluşturdukları söylenebilir.

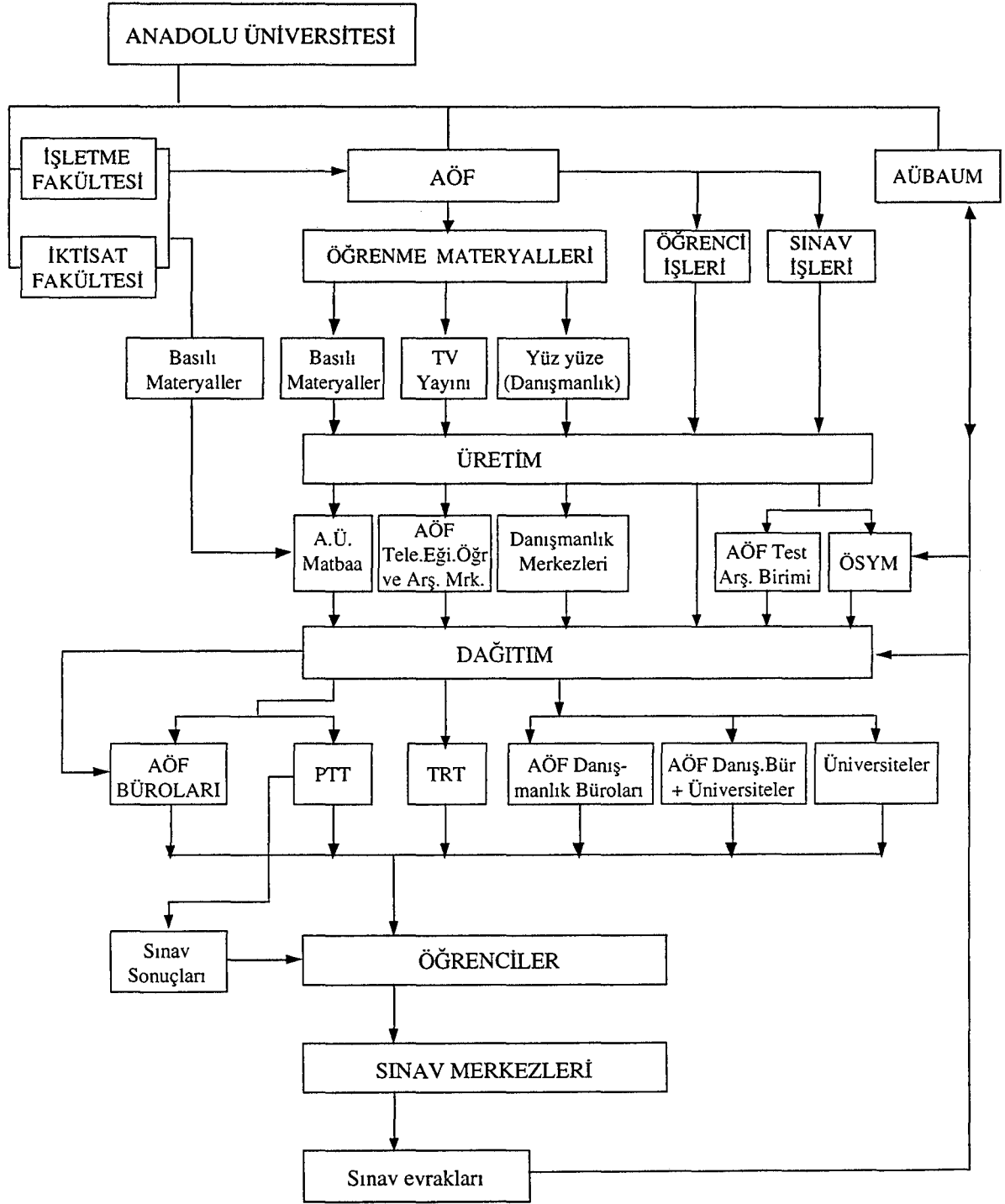
Ülkemizde uzaktan öğretim yöntemiyle yüksek öğretim yapan Anadolu Üniversitesi'nin Açıköğretim, İktisat ve İşletme Fakültelerinin sistem düşüncesine göre tasarımı yalın bir ifadeyle şekil 15'de gösterildiğı gibidir.

(161) HOLMBERG, s. 29-30.



Şekil 13: Renee ERDOS Tarafından Geliştirilen Uzaktan Öğretim Sistemi

Kaynak: HOLMBERG, s. 32.



Şekil 15: Anadolu Üniversitesi Mevcut Uzaktan Öğretim Sistemi

Yukarıda gösterilen şekilde Anadolu Üniversitesi'nin verdiği uzaktan öğretim sistemi ana hatlarıyla detay bilgi verilmekten kaçınılarak hazırlanmıştır. Sisteme ilişkin daha geniş bilgi dördüncü bölümde verilecektir.

II- YÜKSEKÖĞRETİMDE UZAKTAN ÖĞRETİM SİSTEMİ

A- Türk Yükseköğretim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Geçmişi

Türkiye’de uzaktan öğretim sisteminden yararlanmayı amaçlayan ilk girişim 1960 yılında yapılmıştır. Söz konusu bu ilk girişimde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından mesleki ve teknik alanlarda “mektupla öğretim” yapmak üzere mektupla öğretim merkezi kurulmuştur. 1974 yılında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) mektupla öğretim merkezine mektupla yüksek öğretim sağlama işlevini vermiştir. Merkez ilk uygulama olarak 1974-1975 yılında bir yandan yükseköğretimdeki kapasite sorunun çözümüne yardımcı olmak, öte yandan da var olan öğretmen açığını kapatmak amacıyla iki, üç ve dört yıllık öğretmen yetiştirme programları ile Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü düzeyinde sevk ve idarecilik programları başlatılmıştır. Programlar da öğretim materyalleri olarak basılı malzemeler ve yaz okulu uygulamalarına yer verilmiştir. Ancak söz konusu uygulamalardaki alt yapı eksikliği gibi nedenlerden dolayı çok kısa bir süre sonra öğrenci alımlarının durdurulmasıyla sonuçlanmıştır⁽¹⁶²⁾.

Mektupla Öğretim Merkezi’nin yükseköğretim programlarının kapsamından hemen sonra, MEB’na bağlı olarak 1974 yılında oluşturulan Eğitim Teknolojisi Starteji ve Yönetim Grubu, yeni kurulan Deneme Yüksek Öğretmen Okulu ile çağdaş anlamda bir uzaktan öğretim uygulamasına geçerek orta öğretim okulları için öğretmen yetiştirmeyi amaçlamıştır. Programların bütün ön hazırlıklarının tamamlanmasına karşılık bu girişim de uygulamaya geçmeden 1975’de bakanlıkca durdurulmuştur. 1975 yılında MEB tarafından, Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR) kurulmuştur. Bu kurum modern eğitim teknolojisini kullanarak lise ve dengi okul mezunlarına öğrenim olanağı sağlamayı ve böylece yükseköğretim kurumları önündeki yığılmaya çözüm getirmeyi, ayrıca iki yıllık önlisans eğitimi ile de ara insan gücü yetiştirmeyi planlamıştır. Ancak 1978-1979 öğretim yılında açılmış olan programların bir çoğu kapatılmıştır⁽¹⁶³⁾.

Yukarıda da belirtildiği gibi Türkiye’de 1960-1979 yılları arasında kalan dönemde uzaktan öğretim uygulamaları, büyük ölçüde siyasi otoritenin hatalı tutum ve kararları nedeniyle, en önemlisi gerekli yasal düzenlemelere gitmeyip, uzaktan öğretim sisteminin kurumsallaştırılmaması hedeflenen amaçlardan sapmalara neden olmuştur.

(162) Bekir ÖZER, “Türkiye’de Uzaktan Eğitim: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi’nin Uygulamaları” **ANADOLU ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ**, C. II, S. 2. (Ekim 1989), s. 3.

(163) ÖZDİL, s. 25-34.

B- Türk Yükseköğretim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Günümüzdeki Durumu

Türkiye'de nüfus artış oranı % 2.5'tur. Dünya bankası tahminlerine göre bu artış 2035 yılına kadar sürecektir. Türkiye'deki nüfus artışı kaynak artışının önemli bir bölümünü emmektedir. Sonuç olarak Türkiye'nin yüksek öğretime transfer edebileceği kaynak miktarı kısa ve orta dönemde gerektiği oranda olmamaktadır. Yükseköğretim için ihtiyaç duyulan kaynağın büyütülmemesi bir sorun gibi gözüksede kaynağın verimli kullanılmasını sağlamak yani verimi artırmak, sorunun çözümlenmesine yardımcı olacak bir gerçektir. Kaynağın verimini artırmanın yolu ise çağdaş iletişim teknolojilerinin yüksek öğretimde kullanılmasını sağlamaktadır⁽¹⁶⁴⁾.

Temelinde çağdaş iletişim teknolojilerinin yükseköğretimde kullanılmasını sağlayarak yükseköğretimde karşılaşılan kaynak sıkıntısını ortadan kaldırmayı amaçlayan Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi (AÖF), 6 Kasım 1981 tarihinde yürürlüğe giren Türk Yükseköğretimi yeniden düzenleyen 2547 sayılı kanunun 5. ve 12. maddelerinin üniversitelerimize "Sürekli ve Açıköğretim Yapma" görevini vermesiyle birlikte, 1982 yılında 2809 sayılı yasayla uzaktan öğretime ülke düzeyinde merkezi biçimde yürütmek üzere kurulmuştur.

1982 yılında başlatılan açıköğretim uygulaması ilk önceleri iktisat ve iş idaresi bilim dallarında lisans düzeyinde daha sonraki yıllarda ise önlisans ve sertifika programlarıyla geliştirilip çeşitlendirilmiştir⁽¹⁶⁵⁾.

13 Ağustos 1993 yılında 496 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile AÖF'de onbeş farklı alanda önlisans programı oluşturularak, önlisans eğitimi verilmeye başlanmıştır. Ayrıca aynı kararname gereğince Anadolu Üniversitesi bünyesinde yine uzaktan öğretim sistemiyle lisans eğitimi yapmak üzere İşletme ve İktisat Fakülteleri kurulmuştur. Kararnamenin birinci maddesinin "c" bendi gereğince ise yeni kurulan İktisat ve İşletme Fakülteleri'nin açık öğretim sistemiyle ilgili kitap, radyo-TV programları, bilgisayar destekli eğitim, akademik danışmanlık, organizasyon, sınav ve her türlü öğrenci işleri gibi hizmetlerin AÖF tarafından verilmesi hükme bağlanmıştır⁽¹⁶⁶⁾.

Anadolu Üniversitesi bünyesinde kurulan uzaktan öğretim fakülteleri, aşağıda belirtilen fonksiyonları yerine getirerek eğitim ve/veya öğretim vermektedir.

(164) Yılmaz BÜYÜKERŞEN, "Çağdaş Eğitim Anlayışı Açısından Türk Eğitim Sisteminin Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Tartışma", içinde: (Der: Başbakanlık), **Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite** (Ankara: Başbakanlık Yayını 1992), s. 71-76.

(165) SEÇİM, s. 237.

(166) Başbakanlık, "Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı", **Resmî Gazete**, 21672 (18 Ağustos 1993), s. 1.

- Özel olarak hazırlanmış *ders kitapları* öğrencilere posta ya da irtibat büroları aracılığıyla dağıtılmaktadır.
- Eğitimde yaygın olarak *TV programlarından* yararlanılmaktadır.
- Sadece yabancı dil dersleri aynı zamanda *radıyodan* da yayınlanmaktadır.
- Belli merkezlerde öğrencilerin biraraya gelmesi ve üniversite tarafından atanan/belirlenen öğretim üyesi ve/veya görevlilerin öğrencilerin sorunlarını cevaplaması ve çalışmaların yönlendirilmesine yönelik *akademik danışmanlık* uygulaması yüz yüze sürdürülmektedir.

Yukarıda belirtilen temel özelliklere dayalı olarak Anadolu Üniversitesi bünyesinde yer alan uzaktan öğretim fakültelerinin Türk Yükseköğretiminde çok önemli bir boşluğu doldurduğu söylenebilir⁽¹⁶⁷⁾.

Yapılan son değişiklikler Anadolu Üniversitesinin, uzaktan öğretim dolayısıyla en karmaşık ve yönetimi zor üniversiteler arasına sokmuştur. Uzaktan öğretim yapan üç fakülteye (AÖF, İktisat Fakültesi, İşletme Fakültesi) yayılmış 500 bin uzaktan öğretim öğrencisi, 70 öğrenci bürosu 13 ilde bilgisayar destekli akademik danışma merkezleri, 55 ilde akademik danışmanlık (ayrıca Lefkoşe ve Almanya'da 6 şehirde; Alanya ve Fethiye'de turizm eğitim bürosu) hizmetleri vb. dev bir organizasyonu gerekli kılmaktadır⁽¹⁶⁸⁾. Uluslararası düzeyde uzaktan öğretim veren Anadolu Üniversitesi'ni İşletme, İktisat ve AÖF'e ait yaklaşık 2000 öğrencisi ise Avrupa'da bulunmaktadır⁽¹⁶⁹⁾. Böyle büyük bir organizasyonu yaklaşık 14 yıldır başarıyla yürüten Anadolu Üniversitesi'nin Türkiye'deki yüksek öğretimde uzaktan öğretimin uygulanmasında yeri ve önemi kuşkusuz çok büyüktür.

Ülkemizde uzaktan öğretim sistemiyle eğitim veren diğer üniversite örgütleri arasında Avusturalya'nın Charles Sturt Üniversitesi vardır. Söz konusu üniversitenin Türkiye'de Ankara'da bulunan merkezi ile Türk öğrencilerine uzaktan öğretim hizmeti verilmektedir.

Charles Sturt Üniversitesi ÖSS sınavından 130 ve üzeri puanı giriş için yeterli görmektedir. Ancak öğretim İngilizce olduğu için İngilizce'yi ders kitabını takip edebilecek düzeyde bilme mecburiyeti aranmaktadır. İngilizce'si yeterli düzeyde olamayan

(167) Nabi AVCI vd., **Enformasyon Toplumu ve Eğitim Sistemlerine Etkileri** (Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayını, 1993), s. 184.

(168) Şan ÖZ-ALP, "Türkiye'de Üniversitelerin Yönetiminde ve Organizasyonunda Karşılaşılan Sorunlar" **ANADOLU ÜNİVERSİTESİ AÇIK ÖĞRETİM FAKÜLTESİ DERGİSİ**, C. I, S. 2 (Kış 1995), s. 44.

(169) Şan ÖZ-ALP, "2000'li Yıllarda Üniversitelerimiz", **AKADEMİ**, S. 6 (Eylül-Ekim 1994), s.17.

öğrenciler 20 haftalık İngilizce kursuna katılmakta ve eğer bu süre sonunda istenilen başarıyı gösterirlerse lisans programına geçebilmektedirler. Charles Sturt Üniversitesi'nin Ankara'daki Merkezi mektupla öğretim kurslarını zenginleştirmek için öğrencilere akademik destek ve farklı imkanlar sağlamaktadır. Şu anda sadece İşletme lisans programını vermekte olan üniversite ilerde bilgisayar bilimleri, uygulamalı sosyal bilimler gibi diğer ana bilim dallarında da öğrenim programları sunmak için uzun dönemli planlar yapmaktadır.

Charles Sturt Üniversitesi'nin uzaktan öğrenim programını uygulayan Ankara'daki merkezinde verilen hizmetler şunlardır:

- Akademik destek
- Akademik İngilizce ve işletme lisans öğrenimine hazırlık konusunda uzmanlaşmış İngilizce öğrenme olanakları
- Öğrencilerin kullanımına açık bilgisayarlar.
- İşitsel/görsel ders araçlarının kullanımına açık kaynak odası ve
- Etüt odalarıdır.

Ankara programın "komuta merkezi"dir. Bu merkez derslerin dağıtıldığı, kayıt olunan derslerin listesinin verildiği, ödevlerin ve sınavların dağıtılıp toplandığı, genelde bütün öğrenciler için tam akademik desteğin sağlandığı, öğrencilerle üniversite arasında bir irtibat merkezidir. Ankara'daki görevlere ek olarak Avustralya'daki merkezden yılın belirli dönemlerinde öğrenci danışmanlık hizmeti vermek üzere öğretim üyeleri gelmekte ve seminerler vermektedirler. Ankara'daki merkezinin müdürü, merkezin koordinasyonu ve yönetiminden sorumlu kişidir. Merkezin yardımcı yöneticisi ise öğrencilere idari ve genel destek sağlamakla görevli bir ekibin koordinatörüdür.

Görüldüğü gibi Türkiye'de uzaktan öğretim sistemi kuruluşundan bu yana çok büyük değişikliklere uğramıştır.

C- Yükseköğretimde Uzaktan Öğretim Sistemini Uygulayan Belli Başlı Ülkeler

UNESCO'nun 1995 yılında yayınladığı rapora göre, gelişmiş ülkelerde nüfusun yarısı üniversiteye giderken, gelişmekte olan ülkelere bu oran onda bir kadar düşmektedir. Raporda ayrıca önümüzdeki yıllarda gelişmekte olan ülkeleri eğitime daha az para ayırmak zorunda kalacağı bu oranın daha da düşeceği belirtilmektedir. Aynı raporda yeni iletişim teknolojilerinin söz konusu soruna belirli bir çözüm getireceği ve gelişmiş ülkelere karşı gelişmekte olan ülkelere bu yolla bilgi aktarımı sağlanabileceği de vurgulanmaktadır⁽¹⁷⁰⁾.

⁽¹⁷⁰⁾ F. MAYOR, **Policy Paper For Change and Development in Higher Education, an Educational Report** (Paris: UNESCO, 1995).

Yukarıda çıkarılan sonuca bakıldığında, uzaktan öğretim ve/veya açıköğretim sistemi ile geliştirilecek alternatif öğretim modelinin dünyadaki pek çok ülkede olduğu gibi ülkemiz için de ne denli öneme sahip bir uygulama olduğu açıkça görülmektedir. Söz konusu sistemin gerekliliğini ve önemini kavramış birçok ülke bugün uzaktan öğretim ve/veya açıköğretim ile eğitim hizmeti vermektedir.

Dünyada hemen her kıtada pek çok ülkede uzaktan öğretim yapan kurumlar vardır. Bunları tek tek burada belirtmek oldukça zaman alıcıdır. Ancak bazı örnekler vermek gerekirse, Amerika, Kanada, İngiltere, Fransa, Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Meksika, Hong Kong, Hindistan, Çin, Japonya ve Avustralya vb. diğer pek çok ülkede uzaktan öğretim sistemi uygulanmaktadır⁽¹⁷¹⁾. Söz gelimi İngiltere’de temeli 18. yüzyılın ikinci yarısına kadar uzanan İngiliz Açık Üniversitesi, bugünkü şeklini II. Dünya Savaşından sonra Avrupa’nın yeniden yapılanma süreci içerisinde kazanmıştır⁽¹⁷²⁾. İngiltere’deki Açık Üniversite belki de tüm dünyada mekan düşüncesine sahip olmayan önemli bir üniversite örneğidir. Açık Üniversite’de (Open University) üç binden fazla tam zamanlı (full-time), beşbinden fazla da yarı zamanlı (part-time) akademik personel istihdam edilmektedir⁽¹⁷³⁾. İngiliz Açık Üniversitesi evde çalışmaya dayalı bir kaç fakültesi olan ancak öğrencisi bu fakültelerde olmayan bir üniversitedir. Açık Üniversitenin “işletme Okulu” Avrupa’nın en büyük işletme okuludur. 1992 yılından itibaren İngiliz Açık Üniversitesi’nde yer alan pek çok kurs Avrupa’daki hemen her avrupalının hizmetine sunulabilecek düzeye getirilmiştir. İngiliz Açık Üniversitesi’nde derece ve diploma programları kredi sistemine göre hazırlanmıştır. Üniversite de 250’nin üzerinde ders olup bunlardan 136’sı lisans düzeyindeki programlara aittir. Açık Üniversite’nin İngiltere dışında, İrlanda, Belçika, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, Almanya ve İtalya gibi ülkelerde de öğrencisi vardır. Yaklaşık olarak öğrencilerinin %74’ü ücretli olarak çalışanlardan kalanı ise ev hanımlarından oluşmaktadır⁽¹⁷⁴⁾. Kısa yaz okullarında bir araya gelen öğrenciler, geleneksel üniversite kampüsünden faydalanma fırsatı bulurlar. 1995 yılında İngiliz Açık Üniversitesi ilk gerçekçi sanal yaz okulunu gerçekleştirmiştir. Bundan böyle öğrenciler evlerinden ya da çalışma yerlerinden elektronik posta, mobil telefon ve video konferans ile derse katılabileceklerdir. Böylece öğrencilerin hiçbir zaman aynı yerde ve aynı zamanda birlikte olmaları gerekmeyecektir⁽¹⁷⁵⁾. İngiliz Açık Üniversitesi pek çok ülkenin örnek

(171) Hikmet SEÇİM, “Dünyada Açıköğretim Uygulamalarından Bazı Örnekler”, **AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ DERGİSİ**, C. I, S. 1 (Haziran 1994), s. 245-257.

(172) Murat BARKAN, “İngiliz Açık Üniversitesinde Yapısal Değişiklikler ve Açıköğretim İçin Düşündükleri”, **KURGU DERGİSİ**, S. 10 (1992), s. 241.

(173) SEÇİM, s. 240.

(174) Leenamajja OTALA, **European Approaches to Lifelong Learning** (İsviçre: The European University-Industry Forum, 1992), s. 73.

(175) Charles HANDY, “Trust and Virtual Organization”, **HARVARD BUSINESS REVIEW**, C.LXXIII S. 3 (Mayıs-Haziran 1995), s. 42.

aldığı bir model olmuştur. Hindistan, Pakistan, Tayland ve Hollanda İngiliz Açık Üniversite modelini kullanan belil başlı ülkelerdir.

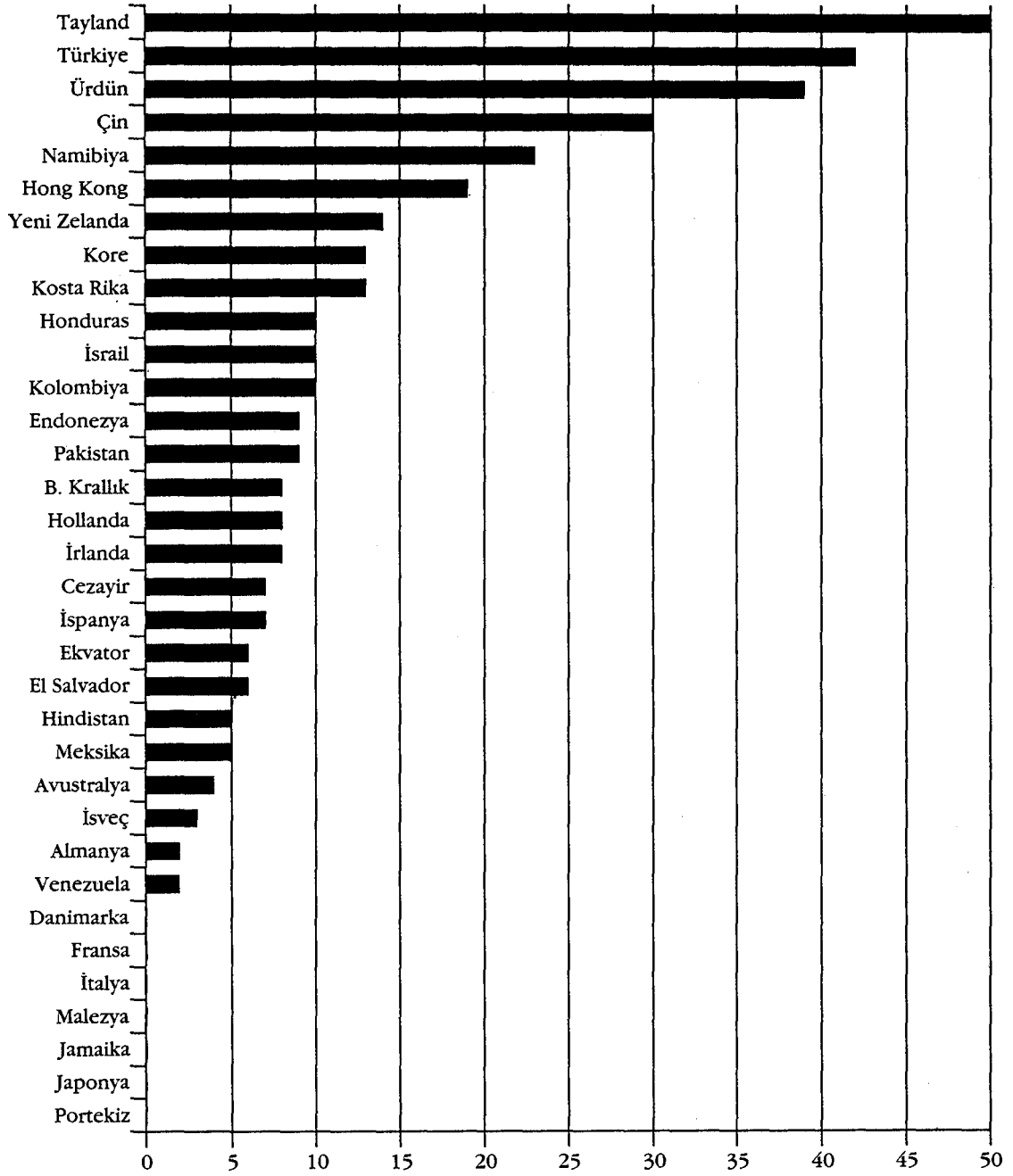
Yükseköğretimde uzaktan öğretim sistemini uygulayan başta İngiltere olmak üzere pek çok Batı Avrupa ülkesinin (Almanya, İspanya, Hollanda, İrlanda, Danimarka, Fransa v.b.) olduğu görülmektedir. Avrupa dışında yükseköğretimde uzaktan öğretim uygulayan birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke vardır. Söz gelimi dünyada uzaktan öğretim sistemiyle öğretim yapan üniversitelerin en yoğun şekilde bulunduğu ülkelerden biri Avusturalya'dır. Sayıları yaklaşık 50'yi bulan üniversiteler arasında hem uzaktan öğretim ile eğitim veren bölümler hem de Açıköğretim Üniversiteleri vardır. Avusturalya Açık Üniversitesi 1995 yılında 20.000 öğrencinin kayıt yaptırmasını beklemektedir⁽¹⁷⁶⁾.

Açıköğretimin bazı ülkelerin yükseköğretimleri içindeki payı grafik 1'de gösterildiği gibidir. Grafikten de görüleceği gibi yükseköğretimleri açıköğretim payının yüksek olduğu ülkeler arasında Türkiye ikinci sırada Tayland ise birinci sırada yer almaktadır. Tayland Sukhothai Thammathirat Açık Üniversitesi 1978 yılında evde çalışmaya dayalı bir eğitim sistemi olarak oluşturulmuştur. Üniversitenin uzaktan öğretim tekniği kullanmasıyla beraber öğrencilerin üniversitelerdeki geleneksel sınıflarda çalışmalarına ihtiyaç kalmamış ve kendi kendilerine çalışma fırsatı yaratılmıştır. İlk öğrenciler 1980 yılında kayıt yaptırmıştır. Öğretim yönetim bilimleri ve hukuk gibi dallarda yapılmaktadır. Söz konusu bu iki dalda öğretim yapan öğrenci sayısı toplam öğrencilerin %75'ini oluşturmaktadır. Sağlık bilimleri, siyaset bilimi ve ev ekonomisi ise diğer öğretim dallarından bazılarıdır. Öğrencilerin kayıt yaptırdıkları bu bölümlerden 4 ile 12 yıl arasında mezun olmaları beklenmektedir⁽¹⁷⁷⁾. Tayland Açık Üniversitesi basılı materyalleri temel eğitim aracı olarak, radyo ile televizyonu eğitimi bütünleyici, basılı materyalleri ise tamamlayıcı olarak kullanmaktadır⁽¹⁷⁸⁾.

(176) _____, "Australian Open University Expands Into Asia and Home", **INDUSTRY & HIGHER EDUCATION**, C. VIII, S. 1 (Mart 1994), s. 2.

(177) Walter PERRY, "The State of Distance-Learning Worldwide", içinde: (Der: Walter PERRY), **The First Report On The Index Of Institutions Involved In Distance-Learning International Centre For Distance Learning Of the United Nations University** (London: United Nations University Press Inc., 1984), s. 21.

(178) Uğur DEMİRAY, "Açık Üniversite Deneyimlerinden Yüksek Eğitimde Eğitim Programları", içinde : (Der. Uğur DEMİRAY), **Dünyada Açıköğretim** (Eskişehir: Turkuaz Yayınları, 1995), s.108.



Grafik 1. Açıköğretimin Bazı Ülkelerin Yükseköğretim Sistemleri İçindeki Payı

(Tüm yükseköğretim kurumlarındaki toplam öğrenci sayısının %'desi olarak)

Kaynak: Kemal GÜRÜZ, Erdoğan ŞUHUBİ vd., **Türkiye'de ve Dünya'da Yükseköğretim Bilim ve Teknoloji** (İstanbul: TÜSİAD Yayını, 1994), s. 74.

D- Yükseköğretimde Uzaktan Öğretim Veren Örgütlerin Örgütlenme Yapıları

Daha önce belirtildiği gibi temel olarak eğitim ve öğretim alanında yaratılmak istenen fırsat eşitliği açık öğretim veya uzaktan öğretim modellerinin eğitim sisteminde yer almasına neden olmuştur. Kuşkusuz her örgütte olduğu gibi yükseköğretimde uzaktan öğretim veren örgütlerin de başarıları, hedefledikleri amaçlara ulaştıracak doğru örgüt yapısını seçmeleri ile mümkündür. Ancak bu konuda yapılan araştırmalar yükseköğretimde uzaktan öğretim veren örgütler için önerilebilecek tek bir anahtar örgütlenme modelinin olmadığını göstermiştir. Bu konuda araştırma yapan yazarlar pek çok farklı örgütlenme modelini ortaya koymuşlardır. Birbirlerinden farklı biçimde oluşturulan örgütlenme modelleri arasından en çok tercih edilen üç temel yapı vardır. Bu yapılar⁽¹⁷⁹⁾:

- Salt uzaktan öğretim üniversitesi olarak yapılanma
- Geleneksel üniversiteler içinde (karma bir şekilde) yapılanma ve
- Konsorsiyumlardır.

Her bir yapının kendine göre üstünlükleri ve zayıflıkları vardır. Bu bakımdan yukarıda belirtilen örgüt yapılarının seçiminde, programı kimin yöneteceği, kontrol edeceği ve programın ne tür bir kurumda uygulanacağı vb. unsurlar göz önüne alınarak tercih yapılmalıdır.

Salt Uzaktan Öğretim Üniversitesi Olarak Yapılanma. özellikle uzaktan öğretim vermek üzere özerk olarak kurulmuş üniversite örgütleridir. Dünyada özerk üniversite olarak örgütlenmiş 20'ye yakın uzaktan öğretim kurumu vardır⁽¹⁸⁰⁾. Özerk üniversite olarak örgütlenmeye ABD hariç pek çok ülkede rastlanmaktadır. Ancak özellikle eğitim alt yapısının pek iyi gelişmediği ya da yükseköğretim yapmanın oldukça kısıtlı olduğu ülkelerde daha fazla tercih edilen bir örgütlenme biçimidir⁽¹⁸¹⁾. Özerk üniversite olarak yapılanmaya en bilinen örnek İngiltere'deki Açık Üniversite (Open University) dir. Uzaktan öğretimin en yaygın kurumlaşmış biçimi olan açık üniversiteler, yapı ve biçim olarak oldukça değişmiş ve bazıları diğerlerine göre daha esnek hale gelmiştir. Açık üniversitelerin genel özellikleri arasında şunlar vardır⁽¹⁸²⁾:

- Öğrencilerin çoğunluğunu yetişkinler oluşturur,
- Öğrencilerin çoğunda yaş, cinsiyet, gelir seviyesi, coğrafi konum, mevki ve

(179) VERDUIN, CLARK, s. 58.

(180) Kemal GÜRÜZ, Erdoğan ŞUHUBİ vd., **Türkiye'de ve Dünyada Yükseköğretim Bilim ve Teknoloji** (İstanbul: TÜSİAD Yayını, 1994), s. 67.

(181) VERDUIN, CLARK, s. 55.

(182) Ross H. PAUL, **Open Learning and Open Management** (London: Kogen Page Ltd., 1990), s. 42.

önceden kazanılan eğitim tecrübesi dikkate alınmaz,

- Çeşitli nedenlerle az eğitim görmüş ya da hiç eğitim imkanı bulamamış kişilere eğitim fırsatı verir,
- Öğrenciye kendi eğitimiyle ilgili bir takım inisiyatifleri kullanma yetkisi tanır.

Özerk üniversite olarak oluşturulan yapılanmalarda yönetim biçimi Keegan ve Rumble'a göre⁽¹⁸³⁾:

- Özerk merkezi açık üniversiteler
- Özerk ademi-merkezi açık üniversiteler
- Aslında özerk üniversite yapısı içinde birleştirilmiş olarak faaliyet gösteren uzaktan öğretim üniversiteleridir.

Tek amacı uzaktan öğretim olan üniversitelerin üstünlüklerini şu şekilde sıralayabiliriz⁽¹⁸⁴⁾:

- Uzaktan öğretim amacı ile kurulmuş olan üniversiteler geleneksel öğretim ve etkinliklerden sorumlu olmadığından uzaktan öğretim ve yönetime daha çok önem verir.
- Fakülte üretim ve öğretim süreçlerinin hepsine katılır.
- Gerekli olduğu zaman uzaktan öğrenenlerin yeni kurs ve program düzenleme ihtiyacını karşılayabilir.
- Araştırmaya büyük önem verir.
- Çok amaçlı kurumlarda olduğu gibi diğer fakülte ve yönetimlere bağlı değildirler.

Sadece uzaktan öğretim yapmak amacı ile kurulan üniversitelerin akademik ve idari personeli kendilerine ait basılı dersleri, ses ve video kasetlerini, radyo ve TV programlarını, laboratuvar çalışması için (eğer gerekliyse) deney setlerini ve diğer çalışma materyallerini hazırlamak için işe alınırlar. Danışmanlık, sınav yapma, mezuniyet belgesi hazırlama, araştırma projelerinde çalışma vb. diğer faaliyetler söz konusu örgütlerin yürüttüğü faaliyetler arasındadır⁽¹⁸⁵⁾.

Geleneksel Üniversiteler İçinde (Karma Bir Şekilde) Yapılanma. Söz konusu uygulamada geleneksel üniversiteler bir yandan kendi düzenli programlarını kampüste yürütürken, diğer taraftan uzaktan öğretim verilebilmektedir⁽¹⁸⁶⁾. Diğer bir anlatımla

(183) Patrica Kovel JARBOE, "Organizational and Administration of Distance Education", içinde: (Der. Michael G. MOORE vd.) **Contemporary Issues in American Distance Education** (New York: Pergamon Press Inc., 1990), s. 23.

(184) VERDUIN, CLARK, s. 174.

(185) HOLMBERG, s. 118.

(186) Jume E. NYRIRENDA, "Organization of Distance Education at the University of Zambia an Analysis of Practice", **DISTANCE EDUCATION**, C. X, S. 1 (1989), s. 148.

söz konusu üniversiteler kısmen uzaktan öğretim kısmen de örgün öğretim yapmak üzere örgütlenmişlerdir. Özellikle Amerika'da yükseköğretimde uzaktan öğretim geleneksel üniversitelerin kendi düzenli programlarının yanı sıra uzaktan öğretim çalışmalarını da birlikte yürüttükleri uygulamalar şeklindedir. ABD'de olduğu gibi pek çok ülkede yükseköğretimde uzaktan öğretim, geleneksel üniversiteler içinde özel olarak oluşturulan bölümler ya da programlar şeklinde karma modeller olarak giderek yaygınlaşmaktadır⁽¹⁸⁷⁾. Söz gelimi karma örgütlenme şeklindeki bu yapılanmaya ABD'de Pennsylvania State, Minnesota (University of Minnesota), Ohio üniversitesi gibi pek çok üniversitede rastlanmaktadır⁽¹⁸⁸⁾. Türkiye'de de uzaktan öğretim veren Anadolu Üniversitesi'nde karma yapılanma modeli uygulanmaktadır. Uzaktan öğretimi yan bir faaliyet gibi sunan üniversite örgütlerinde, genellikle uzaktan öğretimin bütün ülkeye yayılması ya da geniş kitlelere verilmesi gibi özel bir çaba gösterilmez⁽¹⁸⁹⁾. Karma yapıdaki üniversitelerin örgütlenmesinde de farklı yaklaşımlar vardır. Bunları üç grupta toplayabiliriz⁽¹⁹⁰⁾:

- Bunlardan birincisi geleneksel üniversitelerin olanaklarını kullanan, merkezi, aşırı denetim esasına dayanan, özerk uzaktan öğretim bölümlerinden oluşmuş yapılardır. Bu yapılanmayı aşağıda belirtilen diğer üç yapıdan ayıran en büyük özellik özerk olmasıdır.
- İkincisi geleneksel üniversitelerin yapısı içinde tek bir bölümden oluşmuş uzaktan öğretimin verildiği modeldir. Bu yapılanmaya tek-bölümlü karma model de denir. Söz konusu yapılanmanın tercih edildiği örgütlerde, öğretim ve derslerin yönetimi, oluşturulan bölümün yetki ve sorumluluğu altındadır. Bölüm, üniversitenin işlerine karışmadan faaliyetlerini sürdürür.
- Üçüncüsü ise geleneksel üniversite yapısı içerisinde oluşturulan birden fazla bölüm arıcılığıyla uzaktan öğretim derslerinin verildiği ancak tek bir merkezi birimin yönetiminde olan uzaktan öğretim programıdır⁽¹⁹¹⁾. Çok-bölümlü karma model olarak da isimlendirilen modelde akademik personel hem içerdeki (örgün öğretim yapan öğrenci) hem de dışardaki (uzaktan öğretim yapan öğrenci) öğrencilerden sorumludur.

(187) Halil DÜNDAR, Darwin HANDEL, "Postsecondary Distance Education in the United States: An Overview of Approaches and Issues, içinde: (Der Milli Eğitim Bakanlığı), **Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiri Kitabı** (İstanbul: Uzaktan Eğitim Vakfı Yayını, 1996), s. 186.

(188) VERDUIN, CLARK, s. 48.

(189) HOLMBERG, s. 118.

(190) Desmond KEEGAN, **Foundations of Distance Education** (London: Biddles Ltd., 1990), s. 122.

(191) NYRIRENDA, s. 149.

Geleneksel üniversite içinde yapılan uzaktan öğretim modellerinde karşılaşılan en büyük zorluk, hem örgün hem de yaygın (uzaktan) öğretim öğrencileri için faaliyetlerin düzenlenmesidir. Bazı fakülte ve idareciler uzaktan öğretimi kampus merkezli öğretimden daha az önemli ve etkili düşünebilirler, bu düşünce de programı kolaylıkla ikinci sınıf statüye sokabilir. Buna karşın söz konusu sistemi üstün yapan özellik ise, uzaktan öğretimi uygulayan fakülte ya da bölümlerin üniversitenin diğer kaynaklarından yararlanabilmesidir⁽¹⁹²⁾.

Ülkemizde de Anadolu Üniversitesi bünyesinde oluşturulan uzaktan öğretim sistemi üç ayrı çatıda özerk ve merkezi, kurulmuş fakültelerden oluşturulmuştur. Kurulan uzaktan öğretim fakültelerinin her biri kendilerine ait bölümlerden ve personelden oluşturulmuştur. Anadolu Üniversite'si bünyesinde oluşturulan uzaktan öğretim fakülteleri, yasal düzenlemeler gereği YÖK ve ÖSYM ile işbirliği yapmak zorundadır. Ancak yapılan yeni düzenlemeler ÖSYM ile olan çalışmaların azalmasına neden olmuştur. Yukarıda belirtilen karma modellere göre biraz daha farklı bir yapısı olan uzaktan öğretim sistemimizi bir sonra ki bölümde daha ayrıntılı olarak inceleyeceğiz.

Konsorsiyumlar, üçüncü tip üniversite düzeyinde uzaktan öğretim örgütlenme biçimi ise konsorsiyomdur. Bir başka ifade ile bazı dersleri uzaktan öğretim yöntemiyle ortaklaşa vermek üzere birkaç üniversitenin bir araya gelerek oluşturdukları konsorsiyumlardır⁽¹⁹³⁾. Özellikle ABD'de çok sayıda uzaktan öğretim konsorsiyumu vardır. Bunların çoğu audio konferans ya da video konferans gibi uzaktan öğretim etkinlikleri ile işbirliği yapan geleneksel eğitim kurumlarını içerir. Konsorsiyumun amacı uzaktan öğretim uygulamalarında tutarlılığı sağlama, maliyeti, malzemeleri ve programları tek bir merkezden paylaşmaktır. Bu tip yapılanmanın söz konusu olduğu örgütlerde öğrenciler kendi üniversitelerine kayıt yaptırıp merkez tarafından hazırlanmış öğrenme araçlarıyla çalışırlar⁽¹⁹⁴⁾. Kurumlar konsorsiyomu şeklinde oluşturulan yapılanmaya çok-kurumlu model de denir. Bu tip yapılanma biçimi ile oluşturulan konsorsiyum diğer üniversitelerdeki öğrencilerden de sorumludur⁽¹⁹⁵⁾.

Oluşturulan bu yapının üstünlüğü, sadece uzaktan öğretim vermek üzere kurulmuş üniversite örgütlerine göre daha kolay ve daha düşük maliyetle örgütlenme fırsatı yaratmasıdır⁽¹⁹⁶⁾. Bu tip yapılanma uzaktan öğretim için uygulanabilir görünmesine rağmen kurumlar arası işbirliğinde felsefi ve ideolojik farklılıklardan, bir

(192) VERDUIN, CLARK, s. 174.

(193) GÜRÜZ, ERDOĞAN vd., s. 67.

(194) VERDUIN, CLARK, s. 175.

(195) KEEGAN, S. 122.

(196) HOLMBERG, s. 119.

kurumun diğeri üzerinde yaratabileceğı baskı, maliyetleri paylaşmada karşılaşılan sorunlar vb. nedenlerden dolayı sakıncalar yaratabilir⁽¹⁹⁷⁾.

Yukarıda da incelendiğı gibi biri diğlerinden farklı pek çok uzaktan öğretim örgütleri için yapılanma alternatifleri vardır. Hangi tip örgütlenme biçimi tercih edilirse edilsin uzaktan öğretim vermek isteyen bir örgütte bulunması gereken bazı temel fonksiyonlar vardır. Söz konusu fonksiyonlar uzaktan öğretim için kurulacak örgütlerin ortak forksiyonudur. Bu fonksiyonlar sırasıyla:

- Öğretme materyallerinin (kitap, TV-radyo programları, video kaset, CD vb.) geliştirilmesi ve hazırlanması
- Öğretme materyallerinin depolanması ve dağıtılması
- Öğrenci ile öğretici arasında iki yönlü iletişim sağlanması⁽¹⁹⁸⁾.
- Çalışma fırsatları hakkında bilgi verilmesi ve tanıtım yapılması
- Danışmanlık verilmesi ve
- Ders değerlemesinin yapılmasıdır⁽¹⁹⁹⁾.

Yukarıda belirtilen fonksiyonlar temel alınarak uzaktan öğretim veren kurumların fonksiyonel bölümleri oluşturulabilir. Ancak idari bölüm kurumun yapısına göre farklılık gösterecektir.

III- UZAKTAN ÖĞRETİMDE BİLGİ SİSTEMİ

Bilgi çağı ile birlikte yaşamımıza giren teknolojik yenilikler hem üretim hem de hizmet örgütlerinin faaliyetlerine farklı bir bakış açısı getirmiştir. Özellikle bilgisayar teknolojisi, örgütün hedeflediğı amaca uygun kullanıldığı zaman son derece önemli etkileri vardır. Eğitim veren örgütler, çağın gereğı olan bilgisayar teknolojisinden en çok faydalanabilen örgütler arasında yer almaktadır. Uzaktan öğretim gibi çok geniş bir alanda ve çok sayıda öğrenciye hizmet götüren örgütlerin yönetim ve organizasyonunda da kuşkusuz bilgi teknolojisi hem etkinlik hem de verimliliğı artırmada tartışmasız çok önemli bir unsurdur.

A- Uzaktan Öğretim Teknolojileri

Uzaktan öğretim teknolojileri farklı özelliklere göre sınıflandırılabilir. Eğitim için kullanılan bilginin dağıtılması esas alındığında uzaktan öğretim teknolojilerini üç temel grupta toplayabiliriz⁽²⁰⁰⁾:

(197) VERDUIN, CLARK, s. 176.

(198) NYRIRENDA, s. 149.

(199) HOLMBERG, s. 117.

(200) Daniel GRANGER, "Open Universities: Closing The Distance To Learning", **CHANGE** (Temmuz-Ağustos 1990), s. 45-50.

- Bunlardan birincisi basılı materyallere dayalı mektupla çalışma biçimi olup, video bant, kaset ya da CD-ROM gibi ders araçlarının postayla gönderilerek desteklendiği bir sistemdir.
- İkincisi, televizyona dayalı bir eğitim olup basılı materyal ya da diğer teknolojilerle de desteklenmesiyle oluşturulan teknolojilerdir. Televizyona dayalı eğitim hem “tek yönlü” hem de “çift yönlü” iletişimin sağlandığı sistemler olabilir. Söz gelimi video konferans bu grubu oluşturan teknoloji için güzel bir örnektir.
- Üçüncü grupta yer alan teknolojiler ise, uzaktan öğretimle bilgi ağlarının eğitim programları için kullanılmasıyla oluşturulan teknolojilerdir. Bu tür uzaktan öğretim “online” ya da “sanal” eğitim olarak da adlandırılır.

Yukarıda yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı üzere iletişim teknolojisindeki gelişmeler uzaktan öğretim sistemini doğrudan etkilemektedir. Bundan dolayı uzaktan öğretim sistemindeki gelişmeler, teknolojik gelişmeler dikkate alarak incelenebilir. Uzaktan öğretim sisteminde kaydedilen gelişmeleri başlangıcından günümüze kadar teknolojik gelişmeleri dikkate alarak inceleyen araştırmacılar uzaktan öğretimin gelişim sürecini üç kuşakta toplamıştır⁽²⁰¹⁾. Bunlar sırasıyla:

- Uzaktan öğretimde derslerin yazışma yoluyla düzenlendiği, birinci kuşak,
- Multi-medya kullanarak uzaktan öğretimin yapıldığı, ikinci kuşak,
- Bilgisayar destekli iletişim ile uzaktan öğretimin yapıldığı, üçüncü kuşaktır.

Yukarıda belirtilen üçüncü kuşak uzaktan öğretim, günümüzde bilgisayar teknolojisinde meydana gelen gelişmelerle uzaktan öğretim veren örgütlerde en yaygın şekilde görülenidir. Buna bağlı olarak uzaktan öğretim veren örgütlerde bilgisayar teknolojisi vazgeçilmez bir ihtiyaçtır diyebiliriz.

B- Uzaktan Öğretimde Bilgi Teknolojisinin Kullanılması

Uzaktan öğretim sistemi bilindiği gibi yer, zaman ve uzaklık kavramlarını iletişim teknolojisinde meydana gelen gelişmelerle birlikte ortadan kaldırmayı başarmış bir sistemdir. Bir başka ifadeye göre uzaktan öğretim sistemi iletişim/bilgi teknolojisinde meydana gelen gelişmelere bağlı olarak bugünkü teknolojiye dayalı çağdaş yapısına kavuşmuş bir sistemdir. Günümüzde iletişim ya da bilgi teknolojisinin ürünleri olan telekomünikasyon, uydu ve fiber optik teknolojilerinin kullanımı uzaklık kavramının

(201) Virginia HARDY, “Introducing Computer-Mediated Communications into Participative Management Education : The Impact on the Tutor's Role”, **ETTI C. XXIX**, S. 4 (Kasım 1992), s. 325.

anlamını öldürmüştür⁽²⁰²⁾. Bugünün uzaktan öğretim teknolojisinde teknolojik güç olarak kullanılan bilgi teknolojisinin temel özelliği, geçen kırk yıl içerisinde her 18 ayda %50 oranında bilginin işleme, saklama ve gönderme maliyetinin giderek azaltılması ve bu gücün korunmasıdır⁽²⁰³⁾. Modern anlamda uzaktan öğretim sisteminden yararlanabilmek için çağın gerektirdiği bilgi teknolojileri kullanılmalıdır. Ancak bunun gerçekleşmesi ülkenin gelişmişlik düzeyine ve teknolojinin kullanılması için gereken altyapı yatırımlarına bağlıdır. Yükseköğretimde uzaktan öğretim veren örgütler içerisinde bilgi teknolojisinin çağdaş anlamda ve yaygın olarak kullanan ülkeler arasında özellikle gelişmiş ülkeleri görmekteyiz. Söz gelimi Amerika'da uzaktan öğretim yapan üniversitelerin pek çoğu bilgisayarlı telekonferans, kablolu TV yayınları, video konferans ve telefon gibi pek çok bilgi teknolojisinin sunduğu araçlardan faydalanmaktadır⁽²⁰⁴⁾. Amerika'da Wyoming Üniversitesi'nin (The University of Wyoming) uzaktan öğretim programında ses ve görüntünün bir arada kullanıldığı, telekonferans ve iki yönlü video konferans gibi çoklu dağıtım sistemleri bir kaç yıldır başarıyla uygulanmaktadır⁽²⁰⁵⁾. Bir diğer çarpıcı örnek Pennsylvania Üniversitesinin (Pennsylvania State University) uzaktan öğretim için yaptığı teknolojik yatırımdır. Üniversite ile AT&T arasında yapılan görüşmeler tamamlanmış ve yapılan anlaşmaya göre özellikle interaktif/karşılıklı etkileşimli video gibi iletişim teknolojilerini daha iyi hale getirmek için gelecek on yılda yapılacak yatırımlara \$10 milyon ayrılmıştır⁽²⁰⁶⁾. Son yıllarda birçok uzak öğretim veren örgüt bilgisayar ağlarını bir öğretme aracı gibi kullanarak "online" dersler vermektedir. Söz gelimi Kanada'daki York Üniversitesi kayıtlı öğrencilerine "online" psikoloji dersi vermektedir⁽²⁰⁷⁾.

Bir başka çarpıcı örnek Scotland'taki İngiliz Açık Üniversitesidir. Söz konusu Üniversitenin 2000'den fazla öğrencisi akademik danışmanlık için telefonla birlikte yılda 200 saat'in üzerinde tele-konferans sisteminden yararlanmaktadır⁽²⁰⁸⁾. Anadolu

(202) _____, "A survey of Telecommunications: The Death of Distance", **THE ECONOMIST** C. CCCXXXVI, S. 7934 (Eylül - Ekim 1995), s. 74.

(203) DÜNDAR, HANDEL, s. 192.

(204) Michael G. MOORE, "Background and Overview of Contemporary American Distance Education", içinde: (Der. Michael G. MOORE, Peter COOKSON vd.), **Contemporary Issues In American Distance Education** (New York: Pergamon Press Inc., 1990), s. 1.

(205) James M. SHAEFFER ve Charlotte W. FARR, "Evaluation: A Key Piece in the Distance Education Puzzle", **T.H.E. JOURNAL**, C. XX (1993), s. 79.

(206) _____, "Interactive Video and US Distance Education", **INDUSTRY & HIGHER EDUCATION**, C. VIII, S. 4 (Aralık 1994), s. 194.

(207) DÜNDAR, HANDEL, s. 209.

(208) John GEORGE, "Effective Teaching and Learning by Telephone", içinde: (Der. K. RICHARDS ve R. ROE), **Distance Learning in ELT** (London: McMillan Publishing Co., 1994), s. 88.

Üniversitesinin uzaktan öğretim veren fakültelerinden İşletme ve İktisat Fakültelerinin öğrencileri de belirli merkezlerde bulunan bilgisayar destekli akademik danışmanlık bürolarındaki multi-medya imkanlarından faydalanabilmektedir. Görüldüğü gibi uzaktan öğretim veren örgütler bilgi teknolojisinden öğrencilerin derslerine destek olması için farklı biçimlerde faydalanmaktadır. Bununla beraber bilgi teknolojisi sadece uzaktan öğretim öğrencilerinin derslerine yönelik faaliyetler için değil aynı zamanda uzaktan öğretim örgütlerinin yönetim ile ilgili faaliyetleri için de kullanılmaktadır. Söz gelimi İngiliz Açık Üniversitesi yönetim faaliyetleri için kullandığı bilgi sistemindeki eksiklikleri gidermek amacıyla gerekli önlemleri düşünmüş ve beş yıllık bir yenileme programı için \$16 milyon dolar harcamayı göze almıştır⁽²⁰⁹⁾.

C- Uzaktan Öğretimde Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemi

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşıldığı gibi bilgi teknolojisinin kullanılmadığı bir uzaktan öğretim sisteminden bahsedilmesi oldukça güçtür. Ancak bilgi teknolojisinin kullanım şekli ve yoğunluğu uzaktan öğretim örgütlerinde finansal kaynakların büyüklüğü, ülkenin gelişmişlik düzeyi uzaktan öğretimin uygulama alanı ve büyüklüğü, eğitim örgütünde üst düzey yöneticilerin tutum ve davranışları v.b. pek çok değişkene göre farklılık gösterecektir. Ancak her ne düzeyde kullanılırsa kullanılsın bilgisayara dayalı bilgi sisteminin hem akademik hem de idari açıdan sağladığı pek çok yarar vardır. Bunlar sırasıyla şunlardır⁽²¹⁰⁾:

- Verimliliği artırır.
- Etkinliği artırır.
- Yenilik ve ürün liderliği sağlar
- Hizmette daha iyi kalite sağlar
- Daha iyi karar almayı sağlar
- Daha iyi yönetim ve eşgüdüm sağlar
- Daha iyi personel geliştirme ve eğitime olanağı sağlar.

Bilgi teknolojisi uzaktan öğretim sisteminde verimliliği artırır. Bunun en önemli nedeni bilgisayar teknolojisi ile ders materyallerinin daha önce yapılandan daha hızlı ve ucuza üretilmesidir. Günümüzde daha ucuza üretilen, taşınabilir, daha az profesyonel uzmanlık gerektiren bilgisayar sistemleriyle hedeflenen amaca en az harcama ve çabayla ulaşmak mümkündür. Örnek verecek olursak bilgi teknolojisi ile

(209) John S. DANIEL, **The Mega-Universities and the Knowledge Media: Implications Of New Technologies for Large Distance Teaching Universities** (Milton Keynes: Open University Press, 1995), s. 80.

(210) Ross H. PAUL, **Open Learning and Open Management** (London: Kogan Page Ltd., 1990), s. 121-127.

bilginin güncelleştirilmesi ve bu bilgilerin öğrencilere elektronik mektup ile iletilmesi sistemin verimliliğini artırıcı bir etki yaratır. Elektronik üretim hattı sadece ders üretimi ve revizyonunda fayda sağlamakla kalmaz aynı zamanda ders materyallerinin saklanması içinde fırsat verir. Dersler fiziksel olmaktan çok elektronik olarak da saklanabilir ve tam zamanında envanter sistemine ihtiyaç duyulduğunda ders materyallerinin dökümünü alabilir. Böylece envanter takibinde beklenmedik durumlar karşısında söz konusu olabilecek aksaklıklar ortadan kaldırılabilmektedir.

Bilgisayara dayalı bilgi teknolojisi ile uzaktan öğretim sisteminde etkinlik artırılabilir. Diğer bir ifade ile amaçlanan hedefe ulaşmada artış görülür. Özellikle kayıt, kayıt yenileme vb. faaliyetlerde bilgi teknolojisi çok büyük kolaylık sağlar. Örgüt içinde etkinliğin artırılması sonucu moral, uyum yeteneği, esneklik ve işbirliği gibi unsurlarda da olumlu sonuçlar gözlenir. Kayıt, kayıt yenileme, sınav zamanı belirleme, ders seçimi gibi işlerin bilgisayara dayalı bilgi teknolojileriyle yapılması etkinliği arttırmıştır.

Bilgisayara dayalı bilgi teknolojisinin kullanımına eğitim ve öğretim veren örgütler arasında en fazla uzaktan öğretim yapanlarda yer verilmektedir. Buna bağlı olarak bugünün açık üniversitelerinden uzaktaki öğrencilere yeni teknolojik uygulamalarla eğitimin götürülmesinde dünya lideri olması beklentisi vardır.

Bilgisayara dayalı bilgi teknolojisi kuşkusuz öğrenciye verilen hizmetin kalitesini yükseltme fırsatı sağlar. Kalitenin sağlanması ile verilen hizmetin belirli standartlarda, zamanında - süratli bir şekilde ve en düşük maliyetle gerçekleştirilmesi söz konusu olabilmektedir. Bunun içinde elektronik öğrenci kayıt sistemlerinden, bilgisayarların değerlediği sınavlardan ve bilgisayar yöntemli öğretimden (fakülte üyeleri bilgisayar yöntemli öğretim için bilgisayarları kullanarak, merkezi bilgisayar ünitesine bağlı bilgisayar istasyonları ile öğrencilerin ilerlemelerini izler ve sınavabilirler. Söz konusu bilgisayar yöntemli öğretim ile öğrenciler notlarından ders programlarından, kayıttan, bitirme tarihlerinden haberdar olur ve fakülte üyeleri öğrenciler hakkında bilgi alır), yararlanılarak istenilen kalitede hizmete ulaşılabilir.

Bilgisayara dayalı bilgi teknolojisi uzaktan öğretim sisteminde daha iyi karar vermeye yardımcı olur. Özellikle günümüzde çok hızlı bir değişim içinde bulunan toplumun talebine cevap verebilmek için zamanında ve etkin karar almayı gerektirecek destek sistemlerine ihtiyaç vardır. Böylece rakiplere karşı büyük bir avantaj sağlamak mümkün olacaktır. Özellikle stratejik yönetim açısından gözardı edilmemesi gereken bu gerçek uzaktan öğretim veren örgütlerde de bilgisayara dayalı bilgi teknolojisinin kullanımına verilen önemi artırmaktadır. Karar vermede bilgi teknolojisi ile elde edilen kaliteli bilgi, karar veren kişinin daha doğru karar vermesine yardımcı olur.

Bilgisayara dayalı bilgi teknolojisi ile uzaktan öğretimde daha iyi yönetim ve eşgüdüm sağlamak mümkün olacaktır. Özellikle bölgesel büroların yönetiminde bilgisayara dayalı teknolojik sistemlerden faydalanılmaktadır. Elektronik mektup ve video konferans gibi araçlar yönetim ve eşgüdümün sağlanmasında faydalı olan bilgi teknolojileridir. Özellikle elektronik mektup sadece personeli bilgilendirmek ve danışmanlık amacıyla uzak mesafede kullanılan bir araç olmayıp aynı bina içerisinde de kullanılan bir araçtır. Yöneticinin telefon ile rahatsız edilmeden istenilen bilgiyi vermesi ya da danışmanlık yapması elektronik mektupla mümkün olur. Böylece basit kararların verilmesinde kolaylık sağlanır. Elektronik mektup kısa ve çabuk iletişim için uygun bir yöntemdir. Ancak uzun bilgilerin gönderilmesi istendiğinde bu yöntem geçerliliğini kaybetmektedir. Elektronik mektup gibi kolay olmamasına rağmen video konferans ile sağlanan iletişimde uzaktan öğretim veren örgütlerin yönetim ve eşgüdümünde kolaylık sağlayan bir araçtır.

Bilgi teknolojisinin uzaktan öğretim veren örgütler için sağladığı bir diğer yarar ise personelin eğitilmesini ve geliştirilmesini sağlayan bir araç olarak kullanılmasıdır.

Sonuç olarak, uzaktan öğretim veren örgütlerin yönetimdeki başarıları bilgi teknolojisinden yararlanılarak oluşturulan bilgi sistemlerine bağlıdır. Ancak bilgi sisteminden doğru bir şekilde yararlanmayan bir uzaktan öğretim örgütünün yönetim faaliyetlerinde pek çok sorunla karşılaşması mümkündür. Bundan dolayı uzaktan öğretim yapan örgütlerde bilgi sistemi tasarımı yapılırken örgütün yönetim biçimi, personelin niteliği ve sayısı, finansman kaynakları, örgütün özerk olup olmaması vb. pek çok faktör dikkate alınmalı ve değerlendirmeler sonucu elde edilen bilgiler doğrultusunda bilgi sistemi oluşturulmalıdır.

Dördüncü Bölüm

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN ÖĞRETİM FAKÜLTELERİ BİLGİ SİSTEMİ FAALİYETLERİNİ YÜRÜTEN AÖF BİLGİ SİSTEMİNİN ANALİZİ

I- ARAŞTIRMANIN TANITIMI

A- Araştırmanın Amacı

Bilindiği gibi Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1982'de 2809 sayılı yasayla kurulmuştur. Açıköğretim Fakültesi faaliyete başladığı yıllarda sadece İş İdaresi ve İktisat programlarında eğitim vermeyi amaçlamıştır. Daha sonraki yıllarda iş idaresi ve iktisat lisans programlarının yanı sıra AÖF bünyesinde lisans tamamlama, hemşirelik, sosyal bilimler ve ev idaresi önlisans programları açılmıştır. Zaman içinde söz konusu lisans ve önlisans programları dışında uzaktan öğretime dayalı çeşitli sertifika programları da açılmıştır.

Yukarıda, kurulduğu yıllardaki yapısı genel olarak belirtilen AÖF, 18 Ağustos 1993 yılında 496 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile sosyal bilimler alanında on beş farklı konuda önlisans öğretimi vermeye başlamış ve kurulduğu yıllardaki yapısından farklı bir yapıya gelmiştir. Ayrıca aynı kararname gereği Anadolu Üniversitesi bünyesinde uzaktan öğretim sistemiyle lisans derecesi vermek üzere İktisat ve İşletme olmak üzere iki ayrı fakülte daha kurulmuştur. Daha önce AÖF bünyesinde yer alan lisans programlarından iş idaresi programı İşletme Fakültesine iktisat programı ise İktisat Fakültesine devredilmiştir. Böylece yeni oluşturulan AÖF bünyesinde sadece önlisans ve lisans tamamlama programları ve bazı bakanlıklar ile yapılan anlaşmalar gereği başlatılan özel programlar dışında herhangi bir program bulunmaz. Uzaktan öğretim sistemine dayalı olarak kurulan diğer iki fakülteden İşletme Fakültesinin lisans programları Muhasebe-Finansman, Pazarlama, Yönetim ve Organizasyon bölümlerinden, İktisat Fakültesi'nin lisans programları ise Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, İktisat, Kamu Yönetimi ve Maliye programlarıdır.

1993 yılında gerçekleşen yeniden yapılanma sonucu AÖF önemli bir görev üstlenmiştir. 496 sayılı kararname gereği, yeni kurulan İktisat ve İşletme Fakültelerinin uzaktan öğretim sistemi ile kitap, radyo-TV programları, bilgisayar destekli eğitim, akademik danışmanlık programlarının organizasyonu, sınav ve her türlü öğrenci işleri gibi hizmetlerin Açıköğretim Fakültesi tarafından yürütülmesine A.Ü. rektörlüğünün

onayı ile karar verilmiştir. Ayrıca yapılan kanun değişikliği ile AÖF’de meydana gelen yeniden yapılanma süreci içinde öğrenci hizmetlerini veren AÖF bürolarının sayısı 21 bürodan toplam 70 büroya ulaşmıştır (70 büroya Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki Lefkoşa bürosu ile Almanya’nın Köln bürosu dahildir).

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi AÖF yasal ve idari düzenlemelerle 1983 yılından sonra yeni yapısına kavuşmuştur. Bu yeni yapı AÖF’ün öğrenci hizmetlerinde (yeni kayıt, kayıt yenileme, askerlik tecil, sınav vb.) önemli ölçüde artışa neden olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak AÖF’ün bilgi gereksinimi de artmıştır. Fakültenin bilgi ihtiyacının artması mevcut bilgi sisteminin değişen ve artan ihtiyaçlar karşısında yeniden ele alınmasını gerektirmiştir.

Araştırmamızın amacı, AÖF’ün örgüt yapısında meydana gelen değişimler sonucu özellikle öğrenci hizmetlerinin iş yükünde meydana gelen artışın, mevcut bilgi sistemi üzerinde oluşturduğu etkileri ortaya koymak ve bu etkiler sonucu ortaya çıkabilecek eksiklikleri ve/veya aksaklıkları bilgi sistemi analizinin temelini oluşturan sistem akış diyagramlarıyla tespit etmek ve uygulanabilir tedbirlerin alınmasına yardımcı olacak (fakültenin örgüt yapısını göz ardı etmeden) önerilerde bulunmaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorular cevaplandırılmaya çalışılmıştır.

1- AÖF’ün bilgi sisteminde (BS) mevcut durum nedir?

- Anadolu Üniversitesi AÖF’ün bilgi sisteminin amacı nedir? 1993 sonrası oluşturulan yeni yapılanma bilgi sisteminin kuruluş amacındaki beklentileri farklılaştırmış mıdır?
- Mevcut bilgi sisteminin etkileşim içinde bulunduğu fakülte içi bölümler ile fakülte dışı birimler nelerdir?
- Açıköğretim Fakültesi’nin mevcut bilgisayara dayalı bilgi sisteminin tasarımında uygulanan örgüt yapısı nasıldır?
- Mevcut bilgi sistemi fakülte örgüt basamaklarında yer alan yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir düzeyde midir?
- Mevcut bilgi sisteminin, öğrenci hizmetlerinin verilmesinde yeri ve önemi nedir?
- İnsan kaynakları açısından karşılaşılan herhangi bir sorun/sorunlar var mıdır?
- Mevcut bilgi sistemi teknik açıdan yeterli donanım, yazılım ve bilgi ağına sahip midir?

2- Uzaktan öğretim fakültelerinin öğrenci hizmetlerinin verilmesinde kullanılan bilgi sisteminin (BS) geliştirilmesinde neler önerilebilir?

- Uzaktan öğretim fakültelerinin genel durumu dikkate alındığında BS'nin kullanılmasında en uygun amaç ne olabilir?
- Uzaktan öğretim fakültelerinin BS'nin geliştirilmesinde uygulanan örgüt yapısında etkinliği arttıracak ne gibi değişiklikler yapılabilir.
- Uzaktan öğretim fakültelerinin örgüt basamaklarında yer alan yöneticilerin/ personelin çalışmalarında verimliliği arttırmak için BS'nin faaliyetlerinde karşılaşılabilecek aksaklıkları giderecek ne gibi uygun önlemler geliştirilebilir?
- Öğrenci hizmetlerinin verilmesinde kullanılan bilgi sistemini oluşturan süreçlerde, hizmetin verilmesini geciktiren ve/veya iş gücü kaybına neden olan aksaklıkların giderilmesi için ne gibi uygun pratik önlemler alınabilir?
- Uzaktan öğretim fakültelerinin BS'ni doğrudan ya da dolaylı olarak kullanan personelin karşılaştığı soruları giderici neler yapılabilir?
- Uzaktan öğretim fakültelerinin BS'de teknik açıdan karşılaşılan eksiklikleri giderici ne gibi uygun önlemler alınabilir.

B- Araştırmanın Önemi

Anadolu Üniversitesinin uzaktan öğretim fakülteleri (AÖF, İktisat ve İşletme Fakülteleri) bilgi sistemi faaliyetlerini yürüten AÖF'ün mevcut bilgi sisteminin analizi ile, fakültenin örgüt yapısı ve bilgi sisteminde ne gibi sorunların yaşandığı tespit edilecek böylece sorunları giderici önlemlerin alınması söz konusu olacaktır. Buna göre uzaktan öğretim fakültelerinin örgüt yapılarında yapılacak önerilere dayalı olarak geliştirilecek bilgi sistemiyle öğrenci hizmetlerinin:

- Daha güvenilir ve etkin olması sağlanacak.
- Gecikmelere neden olmadan, daha az hata ile ve standart bir hizmetin verilmesi sağlanacak.
- Fakülte örgütünün yönetim basamaklarında yer alan yöneticilerin ve/veya personelin öğrenci hizmetlerinin verilmesi sırasında verecekleri kararlarda ihtiyaç duydukları doğru ve güvenilir bilgilere gerektiği zaman ve yerde, ulaşabilmeleri ve kullanabilmeleri sağlanacaktır.

C. Varsayımlar

Araştırmada:

- 496 sayılı K.H.K gereğince AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen değişiklikler sonucu mevcut BS'nin yeni oluşum içinde daha etkin bir şekilde

kullanılabilmesi için yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu,

- Mevcut BS'deki eksiklikleri ve aksaklıkları giderirken mevcut örgüt yapısının da incelenmesi gerektiği,
- Mevcut sistem analizi sırasında yetkililerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen bilgilerin gerçek uygulamaları yansıttığı varsayılmıştır.

D. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmada, Anadolu Üniversitesi bünyesinde uzaktan öğretim veren fakültelerin BS'nin incelenmesi hedeflenmiştir. Ancak yasal düzenlemeler sonucu İktisat ve İşletme Fakülteleri öğrencilerine verilen hizmetlerin AÖF tarafından veriliyor olması mevcut BS'nin AÖF dayalı olarak yapılandırıldığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu durum karşısında araştırmanın kapsamı AÖF tarafından uzaktan öğretim fakültelerinin öğrencilerine verilen hizmetlerin (yeni kayıt, kayıt yenileme, askerlik tecili, sınav işleri, staj işleri vb.) analizi ile sınırlandırılmıştır. Ancak söz konusu hizmetlerin verilmesinde sadece AÖF'ün yer almadığı görülmüş ve öğrenci hizmetlerinin verilmesinde rol oynayan diğer tüm kurumların ilişkileri de ortaya konulmaya çalışılmıştır (ÖSYM, öğrenci büroları, bakanlıklar vb.).

E. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma, sistem geliştirmede "sistem hayat devri yaklaşımı" örnek alınarak yapılmıştır. Sistemin geliştirilmesinde kullanılacak hayat devri yaklaşımı ile sistemin sürekli olarak gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması söz konusu olabilecektir. Bilgi sistemi tasarımında yaratıcılığın disiplin altına alınması olarak da tanımlanan hayat devri yaklaşımı araştırmada bize genel bir yapı oluşturmuştur. Bu yapı sayesinde mevcut sistemin sorunlarını giderecek sistem geliştirme faaliyetlerinin planlanmasının, tasarlanmasının ve uygulanabilmesinin mümkün olacağı görülmüştür. Sistem geliştirmede hayat devri yaklaşımını oluşturan üç temel aşama vardır. Bunlar sistem analizi, sistem tasarımı ve uygulamadır. İşte bu üç temel aşama dikkate alınarak araştırma sonuçları ortaya çıkarılmıştır. Yapılan bu araştırma sonunda tesbit edilen sorunları gidermek üzere önerilen tedbirlerin mutlak çözümler olmadığı daha farklı çözüm önerilerinin de her zaman ileri sürülmesinin mümkün olacağı kabul edilmiştir.

II- AÖF MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN ANALİZİ

Bir örgütün sinir sistemine benzetilen bilgi sistemlerinin, değişen koşullar karşısında yıllar önce tasarlandıkları ve uygulamaya konuldukları gibi değiştirilmeden,

aynen bırakılmaları söz konusu değildir. Bunun için ilk oluşturulan bilgi sistemlerinin daha sonraki yıllarda ihtiyaç duyulan değişikliklerin yapılmasını engellemeyecek şekilde esnek bir yapıda oluşturulmaları gereklidir. Hayat devri yaklaşımına göre bir sistemde ihtiyaç duyulan yenilik ya da değişiklikleri belirlemek için ise ilk adım mevcut sistemin analizinin yapılmasıdır.

Sistem analizi, bilindiği gibi herhangi bir şeyin kendisini oluşturan parçalara ayrılması ve yönetimin çeşitli nedenlerden dolayı duyduğu ihtiyaçları karşılayacak daha iyi uygulamaların olup olmadığının bu parçalar üzerinde yapılacak araştırmalarla tespit edilmesidir. Buna göre Anadolu Üniversitesinin uzaktan öğretim fakültelerinin öğrenci hizmetlerini yürüten Açıköğretim Fakültesinin yararlandığı bilgi sisteminin sistem analizini oluşturan temel adımlar şunlardır:

- A- Sistem analizini gerektiren neden(ler)in açıklanması
- B- Sistem analizinin kapsamı
- C- Mevcut sistem hakkında bilgi toplama
- D- Toplanan bilgilere dayanarak mevcut bilgi sisteminin analizi
- E- Mevcut sistemde tespit edilen sorunlar

A- Sistem Analizini Gerektiren Neden(ler)in Açıklanması

Daha önce de belirtildiği gibi 1993 yılında yapılan yasal düzenlemeler sonucu AÖF'ün örgüt yapısında ve buna bağlı olarak yetki ve sorumluluklarında bir takım değişiklikler söz konusu olmuştur. Doğal olarak AÖF'ün bu yeni konumu BS'nin iş yükünde de bir artışa neden olmuştur. Ancak artan bu iş yükü karşısında bilgi sistemine dayalı işlerde karşılaşılan herhangi bir sorunun olup olmadığı, işlerin en az hatayla ve aksamadan yapılıp yapılmadığı kontrol edilmemiştir. AÖF'ün mevcut bilgisayara dayalı bilgi sisteminin sistem analizini yapmadan (bugüne kadar nelerin yapıldığını bundan sonra ise nelere ihtiyaç duyulacağını ve bu ihtiyaçları karşılayacak yeni olanakların neler olduğunu) hata ve/veya aksayan yönleri doğru olarak tespit etmek oldukça zordur. Bu görüşten yola çıkarak AÖF'ün mevcut bilgi sisteminin sistem analizi çalışmasına başlanmıştır.

B- Sistem Analizinin Kapsamı

AÖF mevcut bilgi sistemi analizi yapılırken, bilgi sistemine dayalı olarak yapılan:

- yeni kayıt
- kayıt yenileme
- sınav organizasyonu
- kitap basımı ve dağıtımı

- askerlik tecili
- staj organizasyonu
- kimlik belgesi
- otobüs pasosu vb.

temel işlerin yapılmasını sağlayan fakülte içi birimler ile bu birimlere destek veren fakülte dışı kurumlar (Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi (AÜBAUM), Hastaneler, A.Ü. Matbaası, Oteller, ÖSYM vb.) arasındaki ilişkiler, analiz kapsamına alınmıştır.

C- Mevcut Sistem Hakkında Bilgi Toplama

Sistem analizinin yapılabilmesi için mevcut sistem hakkında bilgi toplanmıştır. Toplanan bilgiler doğrultusunda, hem geliştirilmesi düşünülen bilgi sisteminden daha fazla nelerin beklendiği ortaya çıkarılmış hem de bilgi sistemine ilişkin problemlerin belirlenmesine yardımcı olunmuştur. Mevcut bilgi sistemi hakkında bilgi toplarken kullanılacak pek çok alternatif kaynak vardır. Bunlar arasında, örgüt kılavuzları, örgüt şemaları, akış diyagramları, görüşmeler, anketler, konuya ilişkin önceden yapılmış çalışmalar, gözlemler, toplantılar ve konuya ilişkin yayınlar sayılabilir. AÖF'ün bilgi sistemi hakkında bilgi toplarken yukarıda sayılan alternatif kaynaklar arasından:

- görüşmeler
- örgüt şemaları
- akış diyagramları
- örnek formlar ve raporlar
- gözlem

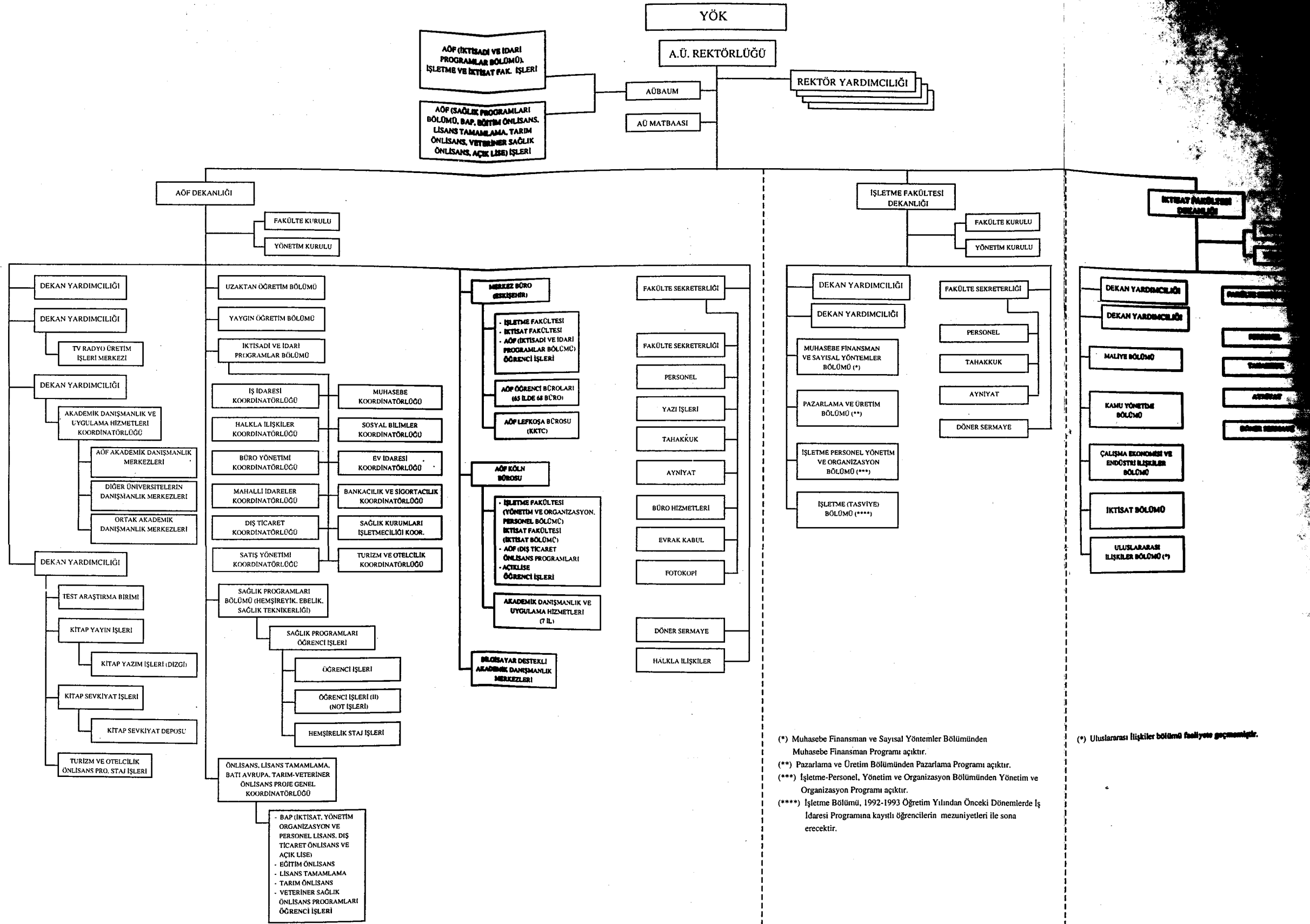
kullanılmıştır. Söz konusu bu kaynakların seçilmesinde içinde bulunulan koşullar incelenmiş ve bunun sonunda zaman, maliyet, çalışma koşulları gibi faktörlerde göz önüne alınarak karar verilmiştir. Aşağıda sırasıyla bu beş bilgi toplama kaynağının nasıl kullanıldığı ve ne tür bilgilerin elde edildiği açıklanmıştır.

Görüşmeler. AÖF'ün mevcut bilgi sistemi hakkında bilgi toplarken en çok kullanılan ve en önemli bilgi kaynağı karşılıklı görüşmeler olmuştur. Bunun nedeni ise fakültenin bilgi sistemi hakkında güncel ve yazılı kaynakların mevcut olmamasıdır. Bu bakımdan fakültenin farklı birimlerinde çalışan personelin bilgilerinden faydalanmaya ve bunun da en iyi görüşmeler yoluyla yapılacağına karar verilmiştir. Görüşmelere AÖF'de ve AÜBAUM'da (Anadolu Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi) bilgi sistemiyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilgisi olan yöneticilerle başlanmıştır. Görüşme yapılacak bölüm ya da programın yöneticisine gitmeden önce,

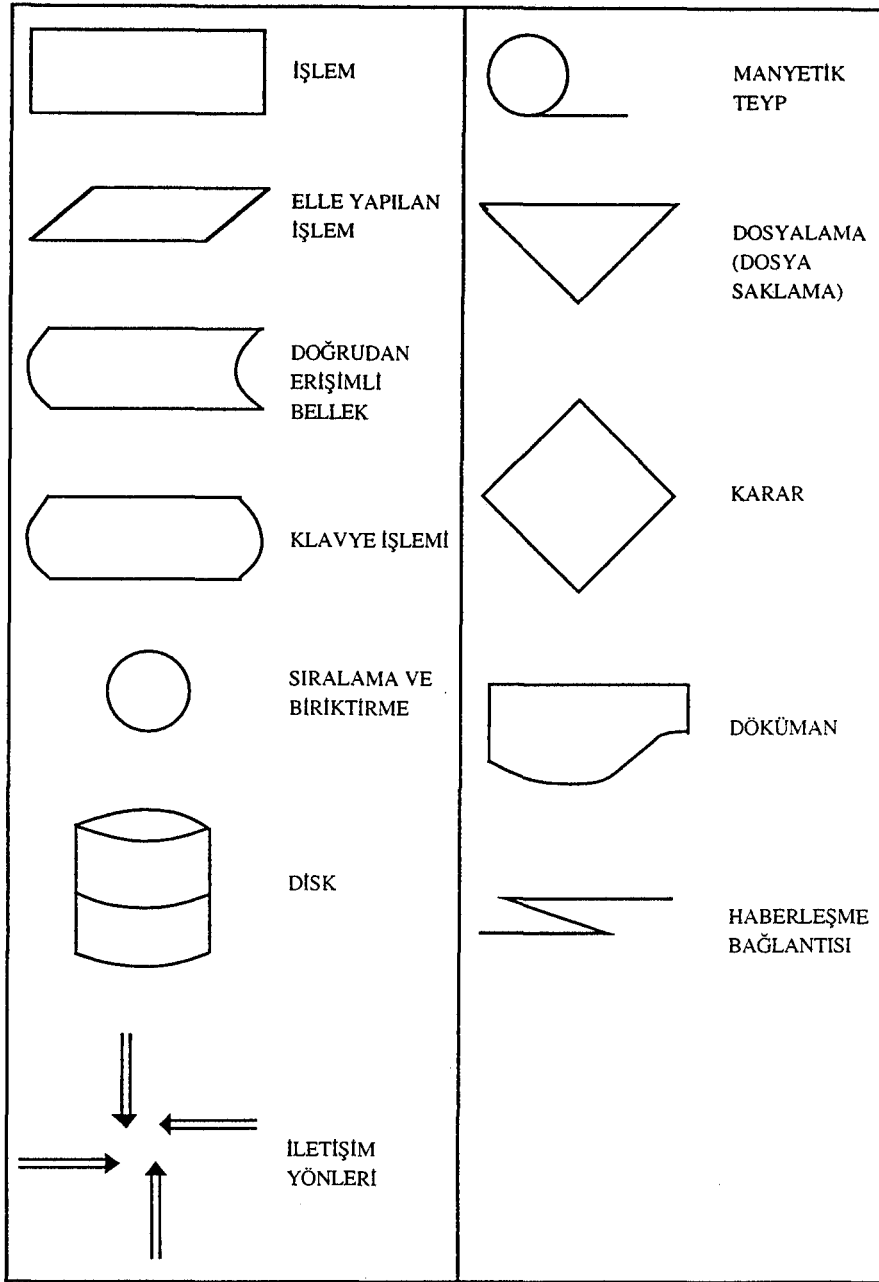
bilgi sisteminden doğrudan ya da dolaylı olarak faydalanan birim hakkında ön bilgi toplanmış ve görüşme sırasında niçin, ne zaman, ne, nasıl, kim gibi kolayca cevaplandırılacak sorular sorularak bilgi elde edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca yapılacak görüşmenin amacını belirterek görüşmeler sırasında yöneticilerin ve/veya diğer personelin gönüllü ve gerçek uygulamaları yansıtan bilgiler vermeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Karşılıklı görüşmeler ile elde edilen bilgilerin yanı sıra yurtdışında hizmet veren AÖF Köln ve Lefkoşa bürolarında görev yapan yetkili kişilerden de telefon ve faks yardımıyla bilgi edinilmiştir.

Örgüt Şemaları. Mevcut bilgi sisteminin analizi için yararlanılan bir diğer bilgi kaynağı da örgüt şemaları olmuştur. Ancak gerek AÖF gerekse diğer uzaktan öğretim veren fakültelerin 1993'te yapılan yeni düzenlemelere göre hazırlanmış örgüt şemalarının olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum karşısında örgüt hiyerarşisini ve buna bağlı olarak oluşan yetki ve sorumluluk ilişkilerini ve biçimsel iletişim kanallarını göstermeye yardımcı olan örgüt şemaları hazırlanmıştır (Bkz. Şekil 16).

Akış Diyagramları. Bilindiği gibi akış diyagramları mevcut bilgi sisteminin (bilgi akışının) sembollerle temsil edilmesidir. AÖF'ün mevcut bilgi sistemi hakkında bilgi toplarken "sistem akış diyagramları"ndan faydalanmaya karar verildi. Ancak önceden hazırlanmış akış diyagramlarının olmaması bizim sistem akış diyagramlarını geliştirmemize neden oldu. Böylece hem bilginin üretim sürecini hem de AÖF'ün iletişim sistemini daha iyi tanıma fırsatı oldu. Sistem akış diyagramları ile AÖF'ün herhangi bir spesifik faaliyetine ilişkin bilgi akışı girdi, işlem ve çıktı düzeninde gösterilmiştir. Ayrıca AÖF'ün sistem akış diyagramlarıyla, bilginin aynı veya farklı birimler arasında nasıl bir akış izlediği ortaya çıkarılmıştır. Söz gelimi kayıt işleminin yapılabilmesi için veri hangi kaynaklardan hangi ortama gelmekte, nasıl bir işleme tabi tutulmakta ve sonuçta ne olmaktadır şeklindeki sorular cevaplandırılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde mevcut bilgi sistemini ortaya çıkarırken kullanılan sistem akış diyagramları daha sonra sistemin geliştirilmesinde de faydalanan temel bilgi kaynakları olacaktır. Sistem akış diyagramlarında kullanılan semboller şekil 17'de gösterilmiştir.



Şekil 16: Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretim Fakülteleri Mevcut Örgüt Şeması



Şekil 17. Sistem Akış Diyagramlarında Kullanılan Semboller.

Örnek Formlar/Dökümler ve Raporlar. Bilindiği gibi iyi bir sistem analizi için mümkün olduğu kadar mevcut sistem hakkında doğru ve eksiksiz bilgi toplamak gerekmektedir. Bu amacı gerçekleştirmek için bilgi toplamada son derece önemli bir kaynak olan örnek formlar/dökümler ve raporlar incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucu formların hangi birimler tarafından hangi sıklıkla (günlük, haftalık, aylık vb.) hazırlandığı, hazırlanan birimden bir başka birime iletiliyorsa bunun hangi birimler arasında olduğu, formların üzerinde yer alan tüm bilgilerin kullanılıp kullanılmadığı ve

formların içermesi gereken başka bilgilerin olup olmadığı gibi sorulara cevap aranmıştır. Sistem akış diyagramlarında tek tek mevcut sistemde kullanılan formlara ve raporlara yer verilmiştir.

Gözlem. Yukarıda sırasıyla belirttiğimiz bilgi toplama kaynaklarından elde ettiğimiz bilgilerin yanı sıra gözlem yöntemiyle de bazı bilgileri elde etme fırsatı olmuştur. Burada gözlem yöntemi, mevcut sisteme ilişkin yeterli bilgi toplanmasını sağlayacak kaynakların olmamasından değil, bize verilen bilgilerle gözlem sonucu elde edilenler arasında fark ya da farklılıkların olup olmadığını test etme fırsatı yarattığı için tercih edilmiştir.

D- Toplanan Bilgilere Dayanarak Mevcut Bilgi Sisteminin Analizi

Daha önce de belirtildiği gibi Anadolu Üniversitesi bünyesinde uzaktan öğretim veren her üç fakültenin de (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) bilgisayara dayalı bilgi sistemiyle yürütülen öğrenci hizmetleri AÖF'ün örgüt yapısı içinde oluşturulan birimler tarafından ortaklaşa verilmektedir. Bu bakımdan uzaktan öğretim fakültelerinin mevcut bilgi sistemi analizi yapılırken AÖF'ün bilgi sistemi ele alınmıştır. Ancak her üç fakültenin de öğrencileri için verilen hizmetler (kayıt, kayıt yenileme, sınav vb.) AÖF'ün örgüt yapısı içinde oluşturulmuş bağımsız bir bilgi sistemi birimine bağlı olarak değil, Anadolu Üniversitesinin Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezindeki ana sisteme (AÜBAUM) bağlı olarak verildiği için analizimizin konusu içine AÜBAUM da dahil edilmiştir. Mevcut sistem analizi için yapılan görüşmeler ve gözlemler, hazırlanan mevcut örgüt şemaları, sistem akış diyagramları ve incelenen örnek formlar doğrultusunda pek çok bilgi elde edilmiştir. Toplanan bilgilere dayalı olarak aşağıda belirtilen konulara sırasıyla açıklık getirilmeye çalışılmıştır:

- 1- Açıköğretim Fakültesinin amaçları, yönetim politikası ve mevcut örgüt yapısı
- 2- AÖF'de bilgi sisteminden yararlanan birimler ve sistemin önemi
- 3- Mevcut bilgi sisteminin amacı
- 4- AÖF'te mevcut bilgi sistemi yapısı
- 5- Mevcut bilgi sistemini temsil eden sistem akış diyagramları ve sistem içi ilişkiler
- 6- Mevcut bilgi sisteminde görev alan personel
- 7- Mevcut bilgi sisteminde kullanılan donanım ve yazılımlar
- 8- Mevcut bilgi sisteminde kullanılan örnek formlar/dökümler ve raporlar

1- AÖF'ün amaçları yönetim politikası ve mevcut örgüt yapısı

Örgüt yapısının oluşturulmasına temel teşkil eden en önemli unsur kuşkusuz örgütün amaçlarıdır, çünkü bu unsur örgütün hangi amaçları gerçekleştirmek için oluşturulacağı ve bu amaçları gerçekleştirecek iş ve faaliyetlerin nitelikleri ile ilgilidir. O halde AÖF'ün mevcut örgüt yapısı ile ilgili elde edilen bilgilere geçmeden önce AÖF'ün temel amaçlarının belirlenmesi gerekmiştir. Bu doğrultuda yapılan araştırma sonucu aşağıda belirtilen temel amaçlar tespit edilmiştir.

AÖF'ün Amaçları:

- Yükseköğretim kurumlarındaki kapasitenin sınırlı olması nedeniyle üniversiteye giremeyenler ve/veya bir işte çalışmak zorunda oldukları ya da yeterli maddi güce sahip olmadıkları için yükseköğretim yapmaya fırsat bulamamış her yaşta kişiye bu imkanı sağlamak,
- Toplumun yükseköğretim düzeyini yükseltmek,
- Kamu yönetimini iyileştirmek için kamu kesiminde farklı alanlarda çalışanlara uzaktan öğretim sistemiyle meslek bilgisi veren programlar hazırlamak ve uygulamak,
- Eğitim teknolojisinin sunduğu imkanları en iyi şekilde kullanmak, geliştirmek ve yaygınlaştırmak,
- Bilgisayara dayalı bilgi sisteminin sunduğu olanaklardan en uygun şekilde faydalanmak için gerekli teknik yatırımları zamanında yapmak,
- Öğrenciye verilen hizmetin kalitesini arttırmak ve yapılan işlerde verimlilik ve etkinliği arttırmak için bilgisayara dayalı bilgi sisteminin sunduğu olanaklardan en iyi şekilde yararlanmanın yollarını araştırmak,
- Bir hizmet fakültesi olarak İşletme ve İktisat Fakültelerine ihtiyaç duydukları hizmetleri en iyi şekilde vermek,
- Öğrenci büroları ile öğrenciler arasındaki diyalogu kesintisiz sürdürmek,
- Akademik danışmanlık hizmetlerinin hemen her ilde verilmesini sağlamak için akademik personel istihdam edip danışmanlık hizmetinin yaygınlaşmasını sağlamak,
- Bilgisayara dayalı akademik danışmanlık hizmetlerinin ülke genelinde yaygınlaştırılması için ihtiyaç duyulan alt yapı yatırımlarının zamanında yapılmasını sağlamaktır.

Yukarıda belirtilen AÖF amaçlarını gerçekleştirmek için kullanılacak yönetim araçları diğer bir ifade ile politikaları ise AÖF'ün gelecekte eğitim sektöründeki konumunu belirleme açısından son derece önemlidir.

AÖF'ün Yönetim Politikaları:

Planlama Politikası. AÖF'teki yöneticiler planlama için alacakları kararlarda AÜBAUM'dan talep ettikleri (öğrencilere ilişkin çeşitli konularda derlenmiş) raporların yanı sıra önceki yıllarda yapılan planlara ilişkin verileri de kendilerine yol gösteren temel araçlar olarak kullanmaktadırlar. Ancak fakülte yönetimi planlama için ihtiyaç duyduğu bilgileri özet olarak bilgisayara dayalı bir bilgi sistemi ile doğrudan elde etmek yerine AÜBAUM'dan ya biçimsel olarak resmi yazışmalarla ya da telefon görüşmeleriyle talep etme yoluna gitmektedir.

Örgütlenme Politikaları. AÖF'ün örgütlenme politikaları fakültenin kuruluşundan bu yana üst yönetimde meydana gelen değişmelere rağmen temel politikalar açısından farklı olmadığı söylenebilir. Buna göre 1) AÖF'de merkezci bir yönetim politikası vardır. Bir başka ifade ile karar verme yetkisi merkezde toplanmıştır. Fakültenin değişik birimlerinde görev yapan personel ise sadece verilen görevi yerine getirmekten sorumludur. 2) Fakülte bünyesinde yapılan işlerde iş bölümüne gereken önemin verilmesine karşın uzmanlaşmaya her konuda aynı önemin verildiği söylenemez. Fakültede işlerin nasıl yapılacağına dair prosedürler belirlenir ve personelin belirlenen prosedürlere uygun bir şekilde işleri yapması istenir. Burada önemli olan işlerin yapılmasıdır işi yapan personel ise ikinci plandadır. 3) Fakültede özellikle öğrenci işlerinde yapılan işlerin aynı nitelikte ve rutin işler olması yetki alanını (denetim alanı) genişletmiştir. 4) AÖF'de işlerin standartlaşma derecesi yüksektir. İş yapan kişi ne yapılacağı, ne zaman yapılacağı ve nasıl yapılacağı konusunda çok az karar verme yetkisine sahiptir. Bunun doğal sonucu olarak birçok örgüt ile ilgili kural ve iş süreçleri hakkında açıkça tanımlanmış düzenlemeler vardır. Dolayısıyla fakültede alt basamaklara doğru formalleşme derecesinin yüksek olduğu söylenebilir. 5) AÖF'ün çapraşıklık derecesini ifade eden yatay, dikey ve coğrafi farklılaşma düzeyleri aynı değildir. Söz gelimi fakültede uzmanlaşmış bilgi ve beceri gerektiren meslekler çok fazla olmadığı için yatay farklılaşmaya çok fazla gidilmemiştir. Üst yönetim ile orta ve alt basamaklarda çalışan personel arasında da çok fazla basamak bulunmadığı için dikey farklılaşma derecesinde düşük olduğu söylenebilir. Buna karşılık AÖF'ün coğrafi farklılaşma derecesi sayıları toplam 70'e ulaşan öğrenci bürolarından (yurt içi ve yurt dışı olmak üzere) dolayı oldukça fazladır. 6) AÖF departmanlaşma ya da bölümlere ayırma konusunda karma örgüt yapısını benimsemiştir. Fakülte bir yandan yedi bölgede toplam 68 öğrenci bürosu ile (Kıbrıs ve Almanya büroları hariç) coğrafi temele göre bölümlendirmeye giderken diğer taraftan öğrencilerin kayıtlı olduğu programlarda verilen hizmetler esas alınarak hizmet temeline göre bölümlendirmeye gidilmiştir. Uzmanlık isteyen hizmetlerden TV işleri hizmet temeline göre bölümlendirmeye örnek olarak verilebilir. 7) Fakültenin biçimsel iletişimde ise dikey iletişime önem verildiği görülmüştür. Burada özellikle aşağıya doğru emir ve talimat olarak iletilen mesajlar,

aşağıdan yukarıya doğru bilgi, rapor ve sonuç olarak iletilmektedir. İletişimin genellikle resmi yazışmalar şeklinde yapıldığı söylenebilir.

Emir, Komuta Politikaları. AÖF'de emir-komuta ilişkileri açık ve kesindir. Kimin kimden emir alacağı bellidir. Emirler yazılı resmi belgeler olabileceği gibi sözlü de olabilmektedir.

Personel Politikaları. Fakültenin personel politikaları arasında işe göre adam politikasının pek fazla uygulanmadığı söylenebilir. İyi, kalifiye, nitelikli personel politikası için gerekli olan yüksek ücret politikası uygulanamamaktadır. Bu da aranan niteliklerde personel alımını engelleyen önemli bir etkidir.

Denetim Politikaları. İyi bir denetim politikası yönetimin etkinlik ve verimliliğini arttırmada temel rol oynayan önemli bir faktördür. Bu bakımdan fakültenin denetim politikalarını iki ayrı grup altında toplamak gerekir. Bunlardan birincisi idari açıdan diğeri ise eğitimin kalitesi açısından. İdari açıdan denetim emir-komuta ilişkisi içinde üstün astını denetlemesiyle gerçekleşirken, eğitimin kalitesi açısından ise ilgili programların yöneticileri ve bölüm başkanlarıyla denetimin yapıldığı söylenebilir.

Özet olarak yukarıda belirtilen temel politikalar, fakültenin geleceğine yönelik uzun dönemli kararlarının alınmasında ve alınan bu kararların uygulanmasında yol gösterecek temel araçlar olması bakımından son derece önemlidir. Bu bakımdan yukarıda belirtilen temel politikaların tesbit edilmesinde tepe yönetiminin mutlak bir etkisinin olduğu söylenebilir.

AÖF'ün Mevcut Örgüt Yapısı:

AÖF'ün örgüt yapısını biçimsel olarak ifade eden örgüt yapısı hiyerarşik bakımdan incelendiğinde, fakültenin üst basamağında Yüksek Öğretim Kurumuna bağlı ve ona karşı sorumlu Anadolu Üniversitesi Rektörü olduğu görülür. AÖF'ün üst basamağını oluşturan yöneticilerden fakülte dekanı ise A.Ü. Rektörüne bağlı ve ona karşı sorumludur. Fakülte kurulu, yönetim kurulu ve dekan yardımcıları da dekana bağlı ve ona karşı sorumludurlar. Fakültenin üst basamağını oluşturan bu yapı hemen hiç bir zaman değişikliğe uğramamıştır. Ancak orta ve alt basamaklarda özellikle 496 sayılı Kanun Hükmünde Kararname gereği yapılan yasal düzenlemeler sonucu bazı değişikliklere gidilmiştir. AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen bu değişiklikleri üç grup altında toplayabiliriz. Bunlardan ilk ikisi yukarıda belirtilen yasal düzenlemeler sonucu üçüncüsü ise fakülte ve üniversite kurulu kararı gereğince meydana gelen değişikliklerdir.

- Bunlardan birincisi AÖF'ün lisans programlarından iş idaresi programının yeni açılan İşletme Fakültesine, iktisat programının ise İktisat Fakültesine devredilmesidir. Böylece AÖF sadece önlisans programlarından oluşan bir fakülte konumuna getirilmiştir.
- AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen ikinci grup önemli değişiklik ise fakültede yeni akademik bölümlerin açılmasıdır. Yeni açılan bu dört bölüm arasında İktisadi ve İdari Programlar Bölümü, Uzaktan Öğretim Bölümü, Yaygın Öğretim Bölümü ve Sağlık Programları Bölümü vardır.
- AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen üçüncü grup değişiklikler ise sayıları toplam (yurt içinde) 21 olan AÖF bürolarının 70'e çıkması, 22 merkezde AÖF'e bağlı Akademik Danışma Merkezlerinin açılması ve 13 şehirde de Bilgisayara Dayalı Akademik Danışmanlık Bürolarının kurulmasıdır. Ayrıca turizm ve otelcilik önlisans programı için Alanya ve Fethiye'de de iki büronun açılması Kuşadası ve İstanbul'da da yalnızca bu programa yönelik büro açma çalışmalarına devam edilmesini sayabiliriz.

AÖF'ün örgüt yapısında meydana gelen bu değişiklikler sonucu ortaya çıkan yeni yapı analiz sırasında incelenen mevcut örgüt yapısıdır. Mevcut örgüt yapısının analizi sonucu elde edilen akademik ve idari bölümlere ait bilgiler mevcut örgüt şemasında gösterilen sıraya göre açıklanmıştır.

Dekan Yardımcıları. AÖF Dekanına bağlı ve ona karşı sorumlu dört dekan yardımcısından üçünün ataması yapılmıştır. Dekan yardımcılarının YÖK kanunu çerçevesinde belirlenmiş görevlerinin yanı sıra dekan tarafından verilmiş farklı görev yetki ve sorumlulukları da vardır. Dekan yardımcıları dekanlık tarafından verilen yetki ile kendilerine bağlı birimlerin her türlü planlama ve denetim faaliyetlerini yürütmekle görevlendirilmiştir.

Televizyon Eğitim-Öğretim ve Araştırma Merkezi. Bu merkezin temel görevi, uzaktan öğretim veren (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) fakültelerin öğrencileri için TRT'de yayınlanacak kalitede TV-ders programları hazırlamak ve prodüksiyon işlerini yürütmektir. Bunun yanı sıra ihtiyaç duyulduğu takdirde radyoda yayınlanmak üzere ders programları hazırlamak ve yurtdışında okuyan uzaktan öğretim fakültelerinin öğrencileri için TV ders programlarının video bantlarını hazırlamaktır. Merkezin başında dekan yardımcısına bağlı ve ona karşı sorumlu bir müdür ve toplam 175 teknik personel vardır.

Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetleri Genel Koordinatörlüğü. Dekan yardımcısına bağlı ve ona karşı sorumlu olan birimin başında akademik ünvana sahip bir koordinatör bulunmaktadır. Söz konusu birim, AÖF öğretim görevlilerinden

oluşturulmuş akademik danışmanlık bürolarının kurulması ile birlikte faaliyete başlamıştır. Genel koordinatörün yetki alanı içinde 26 ilde akademik danışmanlık ve uygulama hizmetini vermek üzere istihdam edilen toplam 72 AÖF öğretim görevlisi ile üniversiteler bünyesinde danışmanlık hizmetini organize eden koordinatörler vardır. Bu koordinatörlerden 4'ü AÖF öğretim görevlileriyle ortaklaşa danışmanlık hizmeti vermektedir (bkz. tablo 2). Genel koordinatörünün görevleri arasında şunlar vardır:

- danışmanlık görevini yürüten akademik personelin denetimini sağlamak,
- bürolardaki akademik personelin sorunlarına çözüm getirmek,
- akademik personel ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen bilgileri sözlü ve/veya yazılı olarak dekana iletmek,
- dekandan alınan bilgi, talimat ve yönergeleri bürolardaki akademik personele iletmek,
- akademik danışmanlıklar ile ilgili ders programlarını öğretim yılı başında her ildeki danışmanlık işlerinden sorumlu kişilerden ayrı ayrı faks ya da posta ile temin etmek ve programlarla ilgili denetlemeleri yapmak,
- danışmanlık programlarının dönem içinde başlama ve bitiş tarihlerini belirlemektir.

AÖF Akademik Danışmanlık Büroları. AÖF kadrosunda yer alan toplam 72 öğretim görevlisinin hizmet verdiği 22 Akademik Danışmanlık Bürosu bulunmaktadır. Söz konusu bürolarda görev yapan öğretim görevlileri Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetleri Genel Koordinatörüne bağlı ve ona karşı sorumludur. Büroların temel görevi, İktisat ve İşletme Fakültelerinin öğrencilerine dekanlık (AÖF) tarafından belirlenmiş derslere ilişkin yüz yüze öğretim fırsatı yaratmaktır.

Üniversitelerin Akademik Danışmanlık İl Koordinatörlükleri. AÖF akademik danışmanlık il koordinatörleri bir yandan AÖF'ün il bazında temsil edilmesi kolaylaştırırken diğer taraftan akademik ünvana sahip bu kişiler görev yaptıkları üniversitelerin ilgili fakültelerinden öğretim elemanı ve yer temin ederek AÖF adına akademik danışmanlık ve uygulama hizmetinin verilmesine yardımcı olmaktadır. AÖF il koordinatörlerinin görevleri arasında, kendi yetki ve sorumluluk alanına giren öğretim elemanlarının hazırladıkları ders programlarına uygun bir şekilde düzenli olarak ders verip vermediklerini kontrol etmek ve bu konuda gereken rapor ve ilgili formların Eskişehir'deki Genel Koordinatörlüğe iletilmesini sağlamaktır.

Ortak Akademik Danışmanlık Büroları. Akademik danışmanlık hizmetinin üçüncü bir uygulanma biçimi ise toplam dört ilde AÖF öğretim görevlileri ile beraber o ildeki üniversitenin il koordinatörü denetiminde belirlenen öğretim görevlileri ile ortaklaşa verilen akademik danışmanlık hizmetleridir. Söz konusu bu bürolarda görev yapan AÖF öğretim görevlileri il koordinatörlerinin uyarı ve talimatları doğrultusunda

koordineli bir şekilde danışmanlık hizmetini vermekle görevlidirler. Görüldüğü gibi akademik danışmanlık hizmetleri üç farklı biçimde örgütlenmesine karşılık üçüde aynı işi yapmaktadır.

1- Adana	☐	21- Kayseri	☐	36- Aksaray	✓
2- Afyon	☐	22- Kırıkkale	*	37- Adıyaman	✓
3- Ankara	☐	23- Kocaeli	*	38- Amasya	✓
4- Antalya	☐	24- Konya	☐	39- Bilecik	✓
5- Aydın	☐	25- Kütahya	☐	40- Burdur	✓
6- Balıkesir	☐	26- Malatya	☐	41- Çanakkale	✓
7- Bandırma	☐	27- Muğla	☐	42- Çankırı	✓
8- Batman	☐	28- Nazilli	☐	43- Çorum	✓
9- Bolu	✓	29- Sakarya	*	44- Edirne	✓
10- Bursa	☐	30- Samsun	☐	45- Giresun	✓
11- Denizli	*	31- Sivas	☐	46- İçel	✓
12- Diyarbakır	☐	32- Şanlı Urfa	☐	47- Kastamonu	✓
13- Elazığ	☐	33- Trabzon	☐	48- Kırklareli	✓
14- Erzurum	☐	34- Zonguldak	☐	49- Kırşehir	✓
15- Hatay	☐	35- Eskişehir	☐	50- Manisa	✓
16- Isparta	✓			51- Niğde	✓
17- İstanbul	☐ → 1- Merkez ☐ ☐ → 2- Merkez ☐			52- Nevşehir	✓
18- İzmir	☐			53- Sinop	✓
19- K. Maraş	☐			54- Tekirdağ	✓
20- Karaman	☐			55- Uşak	✓

* Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetlerinin hem AÖF öğretim görevlileri hem de söz konusu ildeki üniversiteler tarafından ortaklaşa verildiği iller (toplam 4 il).

✓ Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetlerinin sadece AÖF öğretim görevlileri tarafından verildiği iller (toplam 22 il).

☐ Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetlerinin sadece diğer üniversiteler tarafından verildiği iller (toplam 30 il).

Tablo 2. İktisat ve İşletme Fakültelerinin Öğrencilerine Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetlerinin Verildiği Yurtiçindeki İller

Test Araştırma Birimi. AÖF dekan yardımcılığına bağlı ve ona karşı sorumlu bir birimdir. Birimin başında bir yetkili uzman ve ona bağlı bir yardımcı görev yapmaktadır. Birimin görevi AÖF'ün Lisans Tamamlama, Önlisans Eğitimi, Tarım Önlisans-Veteriner Sağlık Önlisans Programları, Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik ve Sağlık Teknikerliği Programları) ve Batı Avrupa Programlarının sınav (ara, final ve bütünleme) sorularını, birimde oluşturulan soru bankası yardımıyla hazırlamak ve hazırlanan soruların basılması için A.Ü. Matbaasına gönderilmesini sağlamaktır.

Kitap Yayın İşleri. AÖF için yazılan ders kitaplarını editörlerden, İktisat ve İşletme Fakülteleri için yazılan ders kitaplarını ise ilgili fakültelerin dekanlarından belirlenen sürenin sonunda teslim alarak baskıya kadar olan dizgi ve tashih işlerini takip etmekten sorumlu birimdir. Kitap yayın işlerinden sorumlu olan kişi dekan yardımcısına bağlı ve ona karşı sorumludur. Birimde toplam iki kişi görev yapmaktadır. Birimin görevleri arasında şunlar vardır:

- kitapları zamanında ilgili kişilerden tutanak ile teslim almak,
- teslim alınan kitapların kitap yazım işlerini (dizgi) takip etmek,
- dizgisi tamamlanan kitapların tashih işleri için ilgili kişilere tutanak hazırlayıp göndermek,
- basıma hazır hale gelen kitaplarla birlikte bu kitaplardan kaçar adet basılacağını gösteren listeyi matbaaya göndermek,
- basılan kitaplardan birer adet ilgili editör ve/veya ilgili fakültenin dekanına göndermek. Eğer eksik ya da hatalı bir basım söz konusu ise bu eksiklik ya da hataları giderici düzeltme yazıları hazırlamak ve öğrenci adreslerine postalamaktır.

Kitap Yazım İşleri. Kitap yayın işlerine bağlı ve ona karşı sorumludur. Dizgi işleri olarak da adlandırılan birimde toplam yedi kişi görev yapmaktadır. Birimin görevi AÖF, İktisat ve İşletme Fakültelerinin ders kitaplarının uzaktan öğretim sistemine göre yazıp baskıya hazır hale gelmesini sağlamaktır.

Kitap Sevkiyat İşleri. Söz konusu birimin görevi matbaada basılan kitapların AÖF öğrenci bürolarına aksamadan istenilen zamanda sevkiyatını gerçekleştirmektir. Birimden sorumlu olan kişi dekan yardımcısına bağlı ve ona karşı sorumludur. Birimin diğer görevleri arasında şunlar vardır:

- kitap dağıtım takvimini hazırlamak,
- hangi büroya, hangi fakültenin, hangi programı için kaçar adet kitap seti hazırlanacağını, bilgi işlem merkezinden temin edilecek bilgiler doğrultusunda hazırlamak,
- kitap sevkiyat deposuna kitap setlerinin hazırlanması için gerekli bilgiyi vermek ve bu bilgiler doğrultusunda kitap setlerinin hazırlanmasını sağlamak,
- kitap sevkiyat deposunda stokta kalan kitap sayılarının kaydını bilgisayar ortamında hazır tutmak ve gerektiğinde bu bilgileri kullanmak üzere ilgili kişilere vermek,
- kitap sevkiyatını yapacak araçların takibini yapmak ve kitap dağıtım takviminin zamanında uygulanmasını sağlamak,
- kitap sevkiyat işleri ile ilgili söz konusu olabilecek problemleri giderici tedbirleri almak,

- kitap sevkiyat deposunda işlerin yoğun olduğu dönemde geçici personel ihtiyacını karşılamaktır.

Kitap Sevkiyat Deposu. Kitap sevkiyat işlerine bağlı ve ona karşı sorumlu olan birimde toplam beş kişi görev yapmaktadır. Görevi matbaada basıldıktan sonra depoya gönderilen kitapların set haline getirilip sevkiyat zamanı araçlara yüklenmesini sağlamaktır. Depo sorumlusunun diğer görevleri:

- matbaadan gelen kitapları saymak ve tesbit edilen sayıları “Kitap Sevkiyat İşlerine” bildirmek,
- Kitap Sevkiyat İşlerinden gelen sayılar doğrultusunda kitap setlerini ilgili büro için hazırlamak,
- stok kayıtlarını düzenli olarak kaydetmek ve Kitap Sevkiyat İşleri sorumlusunu bilgilendirmektir.

Turizm ve Otelcilik Staj Organizasyon İşleri. AÖF’ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümünde yer alan Turizm ve Otelcilik Önlisans Programına kayıtlı öğrencilerin staj organizasyonunu yapmakla görevli birimdir. Birimin başında dekan yardımcısına bağlı ve ona karşı sorumlu bir yönetici ve ona bağlı dört personel görev yapmaktadır.

AÖF’ün akademik bölümleri arasında uzaktan öğretim, yaygın öğretim, iktisadi ve idari programlar ve sağlık programları bölümleri vardır.

Uzaktan Öğretim Bölümü. 496 sayılı K.H.K. ile kurulan bölümün programları henüz tesbit edilmemiştir. Bölüm başkanı tarafından temsil edilen bu bölüm dekana bağlı ve ona karşı sorumludur. Uzaktan öğretim bölümü, çağdaş eğitim teknolojisini (TV, radyo, video konferans, elektronik posta vb.) oluşturan araçlardan faydalanarak öğrenci ile öğretim elemanının belirli bir mekan ve zamanda bir araya gelmesine ihtiyaç olmadan öğrenme ve öğretme sürecinde kişisel çaba ve planlamaya dayalı bir sistem ile verilecek öğretim programlarını bir çatı altında toplamak amacıyla oluşturulmuş bir bölümdür.

Yaygın Öğretim Bölümü. 496 sayılı K.H.K. ile kurulan bir diğer bölüm ise “Yaygın Öğretim Bölümü”dür. Söz konusu bölümün de programları henüz belli değildir. Bölüm başkanı tarafından temsil edilen bölüm dekana bağlı ve ona karşı sorumludur. Bu bölüm, belirli meslek gruplarına ve/veya bir meslek grubundan emekli olmuş ancak belli konularda kendini yetiştirmek, geliştirmek isteyen kişilere yönelik, giriş koşullarının esnek, başlangıç ve bitiş süreleri önceden belirlenmiş, sürekli olmayan, proje özelliği taşıyan sertifika programlarına yöneliktir.

İktisadi ve İdari Programlar Bölümü. 496 sayılı K.H.K. ile oluşturulmuş bir diğer bölümdür. Bölüm başkanı dekana bağlı ve ona karşı sorumludur. Bölümün toplam 12 önlisans programı vardır. Bunlar sırasıyla; İş İdaresi, Halkla İlişkiler, Mahalli İdareler, Dış Ticaret, Satış Yönetimi, Muhasebe, Turizm ve Otelcilik, Bankacılık ve Sigortacılık, Büro Yönetimi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği, Ev İdaresi ve Sosyal Bilimler Önlisans programlarıdır. Adı geçen bu önlisans programlarından Turizm ve Otelcilik Önlisans programında bir ay staj yapma mecburiyeti vardır. Her önlisans programının bölüm başkanına bağlı ve ona karşı sorumlu program koordinatörü vardır. Program koordinatörleri akademik ünvana sahip kişilerdir. Görev ve sorumlulukları arasında, sorumlu oldukları programın derslerini ve dersleri verecek öğretim elemanlarını belirlemek, ders kitaplarının yazdırılmasını, yazılan kitapların ise güncelleştirilmesini sağlamak, sınav sorularının soru bankası için hazırlanmasını sağlamak, TV ders çekimlerini takip etmek ve her türlü denetim ve değişikliği yapmaktır (bkz.: Ek 1).

Sağlık Programları Bölümü. 1990 yılında Sağlık Bakanlığı İle Anadolu Üniversitesi arasında imzalanan protokol gereği Sağlık Meslek Lisesi ve dengi okullardan mezun hemşire ve sağlık memurlarına uzaktan öğretim sistemi ile önlisans eğitimi vermek üzere "*Hemşirelik Önlisans Programı*" adı altında bir program açılmış ve 1991 yılında bu program ÖSYM tarafından yapılan özel bir sınav ile ilk öğrencilerini almıştır. Ancak bu uygulama daha sonraki yıllarda yerini, her yıl ÖSYM tarafından düzenlenen üniversite giriş sınavına (ÖSS puanı ile öğrenci alınmaktadır) bırakmıştır. Programa daha sonra ki yıllar ebelerde dahil edilmiş ve programın adı "*Sağlık Personeli Önlisans Programı*" olarak değiştirilmiştir. 1993 yılında 496 sayılı K.H.K. ile söz konusu programın adı Sağlık Programları Bölümü olarak değiştirilmiştir. Bölüm başkanı tarafından temsil edilen bölüm, dekana bağlı ve ona karşı sorumludur. Bölümü oluşturan üç ayrı program vardır. Bunlar, Hemşirelik, Ebelik ve Sağlık Teknikerliği Önlisans programlarıdır. Bölüm başkanı aynı zamanda bu üç programın genel koordinatörüdür. Sağlık Programları Bölümünün önlisans programlarına kayıtlı meslek sahibi öğrencilerin iki yıllık eğitiminin ikinci yılında bir ay süre ile staj yapma mecburiyeti vardır (bkz.: Ek 2).

Sağlık Programları Öğrenci İşleri. Sağlık Programları Bölüm Başkanına bağlı ve ona karşı sorumlu olan öğrenci işleri şefi hem kayıt, kayıt yenileme, not işleri, askerlik tecil vb. görevlerin yerine getirilmesini denetlemekte hem de staj işlerini yürüten birimin sorumluluğunu taşımaktadır. Sağlık Programları Öğrenci İşleri şefine bağlı ve ona karşı sorumlu toplam dokuz kişi görev yapmaktadır. Bu kişilerden ikisi staj işlerinden, ikisi askerlik tecil işlerinden geri kalan beş kişi ise kayıt, kayıt yenileme, not işleri, diploma vb. işlerle dekanlık adına takip edilmesi gereken işlerin yerine getirilmesinden sorumludurlar.

Eğitim Önlisans, Lisans Tamamlama, Batı Avrupa Programları, Tarım Önlisans-Veteriner Sağlık Önlisans Programları Proje Genel Koordinatörlüğü. Söz konusu lisans tamamlama ve önlisans programların akademik ünvana sahip olan genel koordinatörü, dekana bağlı ve ona karşı sorumludur. Görevleri arasında proje niteliğindeki programlardan bakanlıklarla ilgili olanların protokollerinin hazırlanmasına katkıda bulunmak, ders programları ile ilgili çalışmalarını organize etmek, ders kitaplarının yazdırılması için konu ile ilgili öğretim üyelerini belirlemek, ders kitaplarının editörlerini tayin etmek, akademik ve idari konularda çıkan problemlere çözüm getirmek, planlama ve denetim ile ilgili kararların alınmasını sağlamaktır. Genel koordinatörün denetim alanı içinde aşağıda belirtilen programların öğrenci işleri de vardır.

Eğitim Önlisans Programı. Eğitim önlisans programı 1985-86 öğretim yılında öğretmen okulu mezunu (orta öğretimli) yaklaşık 130.000 ilköğretim öğretmenine uzaktan öğretim sistemiyle önlisans eğitimi vermek amacıyla açılmış bir programdır. Eğitim önlisans programının eğitim süresi iki yıldır.

Lisans Tamamlama Programı. 1990 yılında, Eğitim Enstitüsü mezunu lise ve dengi okul branş öğretmenlerinin öğretim düzeylerini lisans seviyesine yükseltmek amacı ile açılmış iki yıllık bir programdır (bkz.: Ek 3).

Yukarıda adı geçen her iki program da AÖF ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında imzalanan protokol gereği başlatılmış programlardır.

Tarım Önlisans-Veteriner

Sağlık Önlisans Programları. Her iki program da 1993 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile AÖF arasında imzalanan protokol gereği başlatılmış programlardır. 14 Ağustos 1994 yılında ÖSYM tarafından yapılan özel bir sınav ile (bir defaya mahsus) öğrenci alınmıştır. Programın amacı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığında çalışan lise çıkışlı ziraat, ev ekonomisi, sağlık teknisyeni ve laborantlara uzaktan öğretim yöntemi ile yükseköğretim imkanı sağlamaktır. Tarım Önlisans Programına Tarım ve Köyişleri Bakanlığında görevli ziraat ve ev ekonomisi lise mezunları katılırken, Veteriner Sağlık Önlisans

Programına ise yine aynı bakanlıkta görevli sağlık teknisyenleri ile laborant olarak görev yapan personeller katılmıştır. Her iki programında öğretim süresi iki yıldır (bkz.: Ek 4).

Batı Avrupa Programları (BAP). AÖF, 1986-1987 öğretim yılında Batı Avrupa'da (Almanya, Fransa, Hollanda, İsviçre, Belçika, Avusturya) yaşayan T.C. vatandaşlarına uzaktan öğretim sistemi ile yükseköğretim vermek amacıyla BAP adı altında bir program oluşturmuştur. Söz konusu programın merkezi, Batı Avrupa'da Türklerin nüfus yoğunluğunun en çok olduğu Almanya'nın Köln şehridir. BAP AÖF'ün Dış Ticaret Önlisans Programı ile İşletme Fakültesinin Yönetim-Organizasyon ve Personel Bölümü, İktisat Fakültesinin ise İktisat Bölümünden oluşur.

Eğitim Önlisans, Lisans Tamamlama, Tarım Önlisans, Veteriner Sağlık Önlisans ve BAP Öğrenci İşleri. Söz konusu programların öğrenci işleri şefi, adı geçen programların genel koordinatörüne bağlı ve ona karşı sorumludur. Öğrenci işlerinde toplam (şef ile birlikte) 12 kişi görev yapmaktadır. Öğrenci işlerinde öğrencilere verilen rutin öğrenci işlerinin (kayıt, kayıt yenileme, kimlik düzenleme vb.) yanı sıra sınav organizasyonu için gerekli olan faaliyetlerin yürütülmesi ve kitap dağıtım işi ile ilgili görevlerin yerine getirilmesi sayılabilir.

AÖF Köln Bürosu. AÖF dekanlığına bağlı ve ona karşı sorumlu olan AÖF Köln Bürosunda, üçü akademik üçü de idari hizmetlerde olmak üzere toplam altı kişi görev yapmaktadır. Akademik personelin en kıdemlisi büro yöneticisi olarak görev yapmaktadır. Büro yöneticisine bağlı ve ona karşı sorumlu olan personellerden akademik ünvana sahip olanlar, ihtiyaç duyulduğu takdirde hem diğer görevleri üstlenen (öğrenci işleri ile ilgili) personele hem de akademik konularda büro yöneticisine yardımcı olmakla sorumludurlar. İdari hizmetleri vermekle görevli olan üç personelden biri öğrenci işlerinden sorumlu şef diğer ikisi de şefe bağlı ve ona karşı sorumlu büro memurudur. AÖF Köln Bürosunun sorumluluk alanı içinde yer alan programlar arasında, AÖF'ün Dış Ticaret Önlisans Programı, İşletme Fakültesinin Yönetim-Organizasyon ve Personel Programı, İktisat Fakültesinin İktisat Programı yer alır. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığının uyguladığı Açık lise programının Batı Avrupa'da uygulanmasının arzu edilmesi sonucu AÖF ile MEB arasında yapılan anlaşma gereği, AÖF Köln Bürosu Açıklise programının Batı Avrupa'daki öğrencilerinin kayıt, kayıt yenileme ve sınav hizmetlerinin verilmesine de yardımcı olan bir büro görevini

üstlenmiştir. AÖF Köln Bürosunun öğrencilere verdiği temel hizmetler arasında şunları sıralayabiliriz:

- büroya kayıtlı AÖF, İktisat İşletme Fakültelerinin öğrencilerine kayıt, kayıt yenileme, sınav gibi temel hizmetlerin yanı sıra askerlik tecili, öğrenci belgesi, öğrenci kimlik kartı vb. hizmetlerin verilmesini sağlamak,
- fakültelerin dekanlıkları ile öğrencileri arasında irtibat sağlamak,
- akademik danışmanlık ve uygulama hizmetlerini organize etmek,
- Batı Avrupa'da yaşayan T.C. vatandaşlarına söz konusu programların faaliyetleri hakkında medyada ilgili yayın ve duyuruları yaparak gerekli bilgileri vermektir.

Batı Avrupa'da Almanya'nın Köln şehri merkez olmak üzere Fransa, Belçika, Hollanda, İsviçre ve Avusturya olmak üzere toplam altı ülkedeki AÖF, İktisat ve İşletme Fakültelerinin öğrencilerine hizmet veren Köln Bürosu, akademik danışmanlık faaliyetlerini Almanya'nın Köln, Essen, Frankfurt, Stuttgart, Nürnberg ve Münih şehirlerinde vermektedir.

Merkez Büro. AÖF dekanlığına bağlı ve ona karşı sorumlu olan Merkez Büro, AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümünde yer alan on iki önlisans programı ile İktisat (bkz.: Ek 5) ve İşletme (bkz.: Ek 6) Fakültelerine kayıtlı öğrencilere hizmet veren bir birimdir. Merkez Büro yöneticisine bağlı bir yönetici yardımcısı, iki şube müdürü, 4 şef ve 30 memur vardır. Merkez Büronun yetki alanı içinde AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar bölümünde yer alan önlisans programlarının, İktisat ve İşletme Fakültelerinin bir arada bulunduğu öğrenci işleri ile beraber, 1996-1997 öğretim yılında 66 ilde toplam 69 öğrenci (K.K.T.C.'deki Lefkoşa bürosu dahil) bürosu vardır. Merkez Büronun öğrencilere verdiği hizmetler arasında şunları sıralayabiliriz:

- not durum belgesi (transkript) vermek,
- yabancı ülkelere istenen öğrenci belgelerini ve diğer belgeleri onaylamak,⁽²¹¹⁾
- kayıt silmek,
- diploma vermek,
- öğrenim belgesi (diplomasını kaybedenlere) vermek,

(211) Bazı öğrencilerin anne ve/veya babaları yurt dışında çalışmakta ve çocuğunun yüksek eğitimini sürdürmesi nedeniyle bulundukları ülkenin sigorta ve benzeri kurumlarından bazı haklar elde edememektedirler. Bu hakların elde edilmesinde kullanılmak ve onaylanmak üzere yurt dışından gönderilen veya Sosyal Sigortalar Kurumunca bu amaca yönelik olarak istenen formlar Merkez Büro tarafından onaylanmaktadır.

- önlisans yazısı⁽²¹²⁾ hazırlamak,
- önlisans diploması vermektir.

Merkez Büro yukarıda belirtilen söz konusu öğrenci hizmetlerinin yanı sıra kayıt, kayıt yenileme gibi faaliyetlerin yerine getirilmesinde de önemli görevler üstlenmiştir (bu görevlere daha sonraki bölümlerde sistem akış diyagramlarının açıklamaları kısmında yer verilecektir). Diğer hizmetlerin verilmesinde olduğu gibi bu hizmetlerin de yerine getirilmesinde merkez büro, kendisine bağlı öğrenci büroları ve AÜBAUM ile koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Merkez Büronun önemi ve yeri AÖF için son derece fazladır. Bunun nedeni, Merkez Büronun hem kendi yetki ve sorumluluğunda bulunan birim ve/veya büroların idari kararlarının alınmasını ve denetlemesini sağlamak hem de, Eskişehir ilinde Merkez Büroya kayıtlı öğrencilere rutin öğrenci işleri ile ilgili hizmetlerin verilmesini sağlamaktır.

AÖF Öğrenci Büroları. A.Ü. İktisat, İşletme ve AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümüne kayıtlı öğrencilere her türlü öğrenci hizmetlerinin Eskişehir'e gelmeye ihtiyaç kalmadan verilebilmesi amacıyla toplam 70 öğrenci bürosu açılmıştır. 1993 yılından önce sayıları toplam (yurt içi ve dışı) 23 olan öğrenci bürolarının bugün 70'e ulaşması öğrencilerin öğretim yılı başında seçecekleri öğrenci bürosu seçeneğini arttırmış ve öğrenciye kolaylık sağlamıştır. Öğrenci büroları Merkez Büroya bağlı ve ona karşı sorumludur. Büroların başında öğrenci işlerinden sorumlu bir büro şefi ile şefe bağlı ve ona karşı sorumlu büro personeli görev yapmaktadır. Büro personelinin sayısı büronun bulunduğu ile ve o ildeki öğrenci sayısına göre farklılık gösterebilmektedir. Bundan dolayı bürolar için standart bir personel sayısı henüz tespit edilmemiştir. Öğrenci bürolarının görevleri arasında ise şunları sıralayabiliriz:

- öğrenci belgesi düzenlemek,
- askerlik tecil işlemleri için Ek-G (öğrenci durum belgesi) belgesi düzenlemek,
- öğrenci kimlik kartı düzenlemek (kimlik kaybedenler için)
- kayıt ve kayıt yenileme işlemlerini takip etmek ve ilgili işleri yürütmek,
- lisans ve önlisans diplomalarını öğrenciye teslim etmek
- paso işlemleri ile ilgili duyuruları yapmak,
- akademik danışmanlık hizmetleriyle ilgili ders programlarının duyurularını yapmaktır.

AÖF Lefkoşa Bürosu. Merkez büroya bağlı ona karşı sorumlu bir diğer büro da KKTC'deki Lefkoşa bürosudur. 1985-86 öğretim yılında faaliyete geçen AÖF Lefkoşa bürosunun diğer bürolardan farkı, İktisat ve İşletme Fakülteleriyle beraber AÖF'ün

(212) 1. ve 2. sınıf derslerinin tamamından başarılı olan İktisat ve İşletme Fakültesi öğrencilerine Merkez Bürodan yazılı olarak istemeleri halinde verilen bir belgedir.

bütün önlisans programlarına kayıtlı öğrencilere hizmet vermekle görevli bir büro olmasıdır. AÖF Lefkoşa bürosu aynı zamanda akademik danışmanlık ve uygulama hizmetlerini de vermekle sorumlu bir bürodur. Öğrencilere verdiği hizmetler bakımından ise diğer bürolarla aynıdır. Lefkoşa bürosunda biri büro yöneticisi olmak üzere toplam dört kişi görev yapmaktadır.

Fakülte Sekreterliği. Fakülte sekreteri oy hakkı olmaksızın fakülte kurullarında rapörtörlük yapmanın yanı sıra büro ve iç hizmet görevlerinin de yerine getirilmesini sağlar. Fakülte sekreterine bağlı birimler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır:

Personel. Fakülte sekreterliğine bağlı ve ona karşı sorumludur. Birimin görevleri arasında fakülte personeli ile ilgili özlük işlerini, personelin sağlık ihtiyaçlarının karşılanması için gereken düzenlemeleri yapmak ve resmi kuruluşlarla olan ilişkileri düzenlemektir.

Yazı İşleri. Fakülte Sekreterine bağlıdır. Görevleri arasında “Test Araştırma Birimi” için yazılması gereken soruların dizgi işlerini yapmaktır. Yazı işlerinde bir kişi görev yapmaktadır.

Tahakkuk. Fakültenin idari kısmını oluşturan birimler arasında iş yükü en fazla olan birimdir. Bir müdür ve ona bağlı üç memur görev yapmaktadır. Birimin görevleri arasında şunlar vardır:

- kişilerin kurum değişikliklerinde personel nakil bildirimi, tasarruf bildirimi, borç onayı gibi işlemleri yapmak,
- Eskişehir ve dışındaki illerde yapılan AÖF'e ait danışmanlık hizmetlerinin ödemelerini yapmak,
- AÖF'e ait bütçe taslağı hazırlamak,
- personelin vergi iade işlerini yapmak ve tedavi giderlerini karşılamak,
- yurtiçi ve yurtdışı görevlendirmelerde yollukları hazırlamak,
- teliflerle ilgili (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleriyle ilgili) ödemeleri hazırlamak (kitap, TV çekim vb.),
- AÖF dekanlığından ve Merkez Büro'nun diğer illerdeki danışmanlık bürolarına acil olarak göndereceği resmi evrak, basılı kağıt vb. giderleri karşılamak üzere yurtiçi kargolara olan ödemeleri ita amiri mutemeti olarak bütçeden tahsil edip ödemek,
- personelin almış olduğu kıdem, derece (terfi) kademe gibi artışları, rapor kesintileri, ikrazları emekli borçlanmaları çocuk aile yardımlarını ay sonuna kadar hazırlamak ve maaş bordrolarını düzenlemektir.

Ayniyat. Toplam üç kişinin görev yaptığı birimin görevleri arasında AÖF ve ona bağlı birimlerin gerek fakülte içi gerekse fakülte dışındaki söz gelimi AÖF bürolarının ihtiyaç duyduğu her türlü malzeme, araç ve gereçlerinin rektörlüğe bağlı Satın Alma Dairesi aracılığıyla ya da Devlet Malzeme Ofisinden temin etmektir.

Büro Hizmetleri. AÖF bürolarının kira, yakıt, elektrik, su, telefon vb. sabit giderlerinin ödeme işlerinin Bütçe Dairesi tarafından yapılmasını takip eden birimdir. Fakülte Sekreterine karşı sorumlu olan birimde toplam üç kişi görev yapmaktadır.

Evrak Kabul. Fakülteye ve/veya fakültede görevli personel adına gönderilen her türlü resmi ve özel evrağın ilgili kişilere dağıtılmasını sağlayan birimdir. İki kişi görev yapmaktadır.

Fotokopi. Fakülte sekreterliğinin yetki alanı içinde yer alan bir birim olarak, fakülte için gerekli her türlü fotokopi ve teksir işlerini yapmakla görevlidir. Bir kişi görev yapmaktadır.

AÖF Döner Sermaye İşletmesi. 2547 Sayılı Kanunun 58. maddesi gereğince kurulmuş bir birimdir. Döner Sermayeli Kuruluşlar İhale Yönetmeliğine göre alım, satım, hizmet vb. diğer işler yürütülmektedir. Muhasebe işleri Döner Sermaye Muhasebe Hesap Yönetmeliğine tabi olan bölümün denetimi, Maliye Bakanlığı ve Sayıştay tarafından yapılmaktadır. AÖF Döner Sermayesinin amacı Açıköğretim Fakültesince hazırlanacak, eğitim ve öğretim hizmetlerinin gerektirdiği her türlü basılı malzeme, video, ses kasetleri, TV-radyo programları, film, slayt, plak, fotoğraf, grafik, afiş, poster ile yardımcı ders ve test malzemeleri, deney ve uygulamaya ilişkin her türlü eğitici, öğretici, tanıtıcı malzeme ile kitapların üretilmesi, çoğaltılması, dağıtılması satılması, kiralanması, uygulanması ve bunlara ilişkin işlerin yapılmasını sağlamaktır. Tüm bunların yanı sıra kuruluş ve kişilerce istenecek bilimsel araştırma, proje hazırlama, kültür, sanat, eğitim öğretim ve tanıtıcı programlar ile yukarıda belirtilen işlerin hazırlanması, yapılması, çoğaltılması ve uygulanmasına ilişkin işler, üniversite personeline verilen hizmetiçi eğitim dışında üçüncü kişiler tarafından talep edilen bilgisayar hizmetleri, test, anket, hizmetiçi eğitim, öğretim programları hazırlama, uygulama, organizasyon, ölçme, değerlendirme hizmetlerine ilişkin işler AÖF Döner Sermayesi tarafından yapılmaktadır.

2- AÖF'de bilgi sisteminden yararlanan birimler ve sistemin önemi

AÖF'ün bilgi sistemi AÜBAUM'a bağlı olarak kurulmuş merkezi bir sistemdir. Buna göre AÜBAUM'da AÖF'ün bilgi sistemine dayalı işleri iki temel birimin denetiminde yürütülmektedir. İşte AÖF'ün mevcut örgüt yapısı içinde bilgi sisteminden

yararlanan tüm birimler AÜBAUM'daki bu iki temel birime bağlı ve onların denetiminde bilgi sisteminin sunduğu bilgilerden yararlanabilmektedirler. AÜBAUM'daki AÖF ile ilgili iki temel birimden birincisi Sağlık Programları (Hemşirelik, Ebelik, Sağlık Teknikerliği), Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, Veteriner-Sağlık Önlisans ve Batı Avrupa Programlarına, ikincisi ise AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümü ile İktisat ve İşletme Fakültelerinin bölümlerine ilişkin bilgi sistemine dayalı işleri yürütmek ve denetlemekle görevlendirilmiş birimlerdir. Burada özellikle üzerinde durulması gereken nokta İşletme ve İktisat Fakültelerinin merkezi bilgi sisteminden AÖF denetiminde yararlanmalarıdır. AÖF'ün merkezi bilgi sisteminden yararlanan birimlerine gelince bunları da iki grup altında toplayabiliriz. Bunlardan birincisi AÜBAUM'a iletişim ağı ile bağlı birimlerdir. Söz konusu bu gruba giren birimler arasında şunlar vardır:

- AÖF Merkez Büro (AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü önlisans programları ile İşletme ve İktisat Fakülteleri lisans programlarının öğrenci işleri hizmetleri verilir).
- Sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşleri,
- Batı Avrupa Programları, Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, Tarım Önlisans, Veteriner Sağlık Önlisans programlarının hepsinin tek bir birim altında toplandığı öğrenci işleri

Yukarıda da belirtildiği gibi AÜBAUM'a dayalı merkezi bilgi sistemiyle kurulan iletişim ağı ile doğrudan yararlanan birimlerin yanı sıra, dolaylı olarak AÜBAUM'daki ilgili birimler aracılığıyla elde edilen dökümlerden ve gerekli bilgilerin kaydedildiği disketlerden yararlanarak işlerini yürüten AÖF birimleri de vardır. İkinci grubu oluşturan söz konusu bu birimler arasında ise şunları sayabiliriz:

- Sağlık Programları Bölümü Hemşirelik Programı Staj İşleri
- Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı Staj İşleri
- Kitap Yayın İşleri
- Kitap Sevkiyat İşleri
- AÖF Köln Bürosu (Almanya)
- AÖF Lefkoşa Bürosu (K.K.T.C.) ve
- AÖF Öğrenci Büroları

Gerek bilgi işlem merkezi ile doğrudan gerekse dolaylı olarak kurulan iletişim sonucu bilgi sisteminden yararlanan birimler için sistemin önemi çok fazladır çünkü uzaktan öğretim veren fakültelerin öğrencilerine hizmet veren öğrenci işleri, merkez büro ve diğer birimlerdeki farklı basamaklardaki çalışanların ve yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgilere ihtiyaç duydukları yer ve zamanda elde edebilmeleri bilgi sistemine bağlıdır. Söz gelimi bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) ana sisteme bağlı olarak

kurulmuş bilgi sistemi olmaksızın kayıt, kayıt yenileme, sınav, not işleri gibi pek çok hizmetin verilmesi ve bilgi sistemine dayalı bu işler sonucu elde edilen bilgilerin kullanılması mümkün değildir. Bundan dolayı Anadolu Üniversitesinin uzaktan öğretim veren her üç fakültesinin başarısı, kalitesi ve sürekliliği etkin ve verimli bir şekilde oluşturulacak bilgi sistemine doğrudan bağlı olduğu için sistemin önemi çok büyüktür.

3- Mevcut bilgi sisteminin amacı

Mevcut bilgi sisteminin amacını çok genel olarak ifade edersek, “açıköğretim sistemin çalışmasını ve sürekliliğini sağlamaktır” diyebiliriz. Genel olarak belirttiğimiz bu amacı biraz daha özele indirgersek AÜBAUM denetiminde kurulan mevcut bilgi sistemin amacını şu şekilde ifade edebiliriz:

Öğrenciye verilen hizmetin kalitesini arttırmak amacı ile zamanında, doğru ve güvenilir bilgilere dayalı olarak, fakülteye bağlı tüm birimlerde, özellikle programlara ait bürolarda çalışan personelin görevlerini etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmelerini sağlamak ve ayrıca yöneticilerin doğru ve zamanında karar almalarına yardımcı olmaktır.

4- AÖF’ün mevcut bilgi sistemi yapısı

Açıköğretim Fakültesine hizmet vermek üzere kurulan bilgi sisteminin yapısı merkezi bilgi sistemi yapısıdır. Söz konusu bu tip yapılandırma biçiminin özü, merkezi bir işlem birimi ile merkezi bir veri tabanıdır. Açıköğretim Fakültesinin merkezi bilgi sisteminde tüm veriler ve/veya bilgiler merkeze bağlı uçlardan/terminallerden ya da diğer giriş-çıkış birimlerinden (disket, manyetik bant vb.) merkeze aktarılır. Erişimde kullanılan uçlar genel olarak akılsız (işlem yapma ve bilgi saklama yeteneğinden yoksun) ünitelerdir. AÖF’e hizmet veren AÜBAUM işte söz konusu bu yapılandırma modeli esas alınarak tasarlanmıştır.

AÖF’ün ilgili birimlerinin merkezi bilgi sistemi ile olan bağlantısı ise hem uzak (bölgesel, geniş) iletişim ağları üzerinden hem de yerel iletişim ağları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Merkezi bilgi sistemine uzak iletişim ağı ile bağlı olan Merkez Büronun çift yönlü bir iletişim sistemine sahip olmasına karşın, merkezi bilgi sistemine yerel iletişim ağları ile bağlı diğer uçların bulunduğu öğrenci işleri ile ilgili birimlerde ise merkezden uçlara doğru tek yönlü bir iletişim vardır (bkz.: Ek 7).

5- Mevcut bilgi sistemini temsil eden sistem akış diyagramları ve sistem içi ilişkiler

Sistem analizinde son derece önemli bir yeri olan sistem akış diyagramlarının yapılan çalışmadaki amacı, AÖF'de bilginin aktığı birimleri göstermek ve fakültenin dışında ancak sistemin bir parçası olan birimler ve/veya kurumlar (ÖSYM vb.) arasında söz konusu olan geçişleri tespit etmektir. Diğer bir ifade ile bilginin hangi kaynaklardan hangi ortama geldiği, nasıl bir işleme tabi tutulduğu ve sonuçta ne tür işlerin yapılması için kullanıldığı gibi sorulara sistem akış diyagramları yardımıyla açıklık getirmektir.

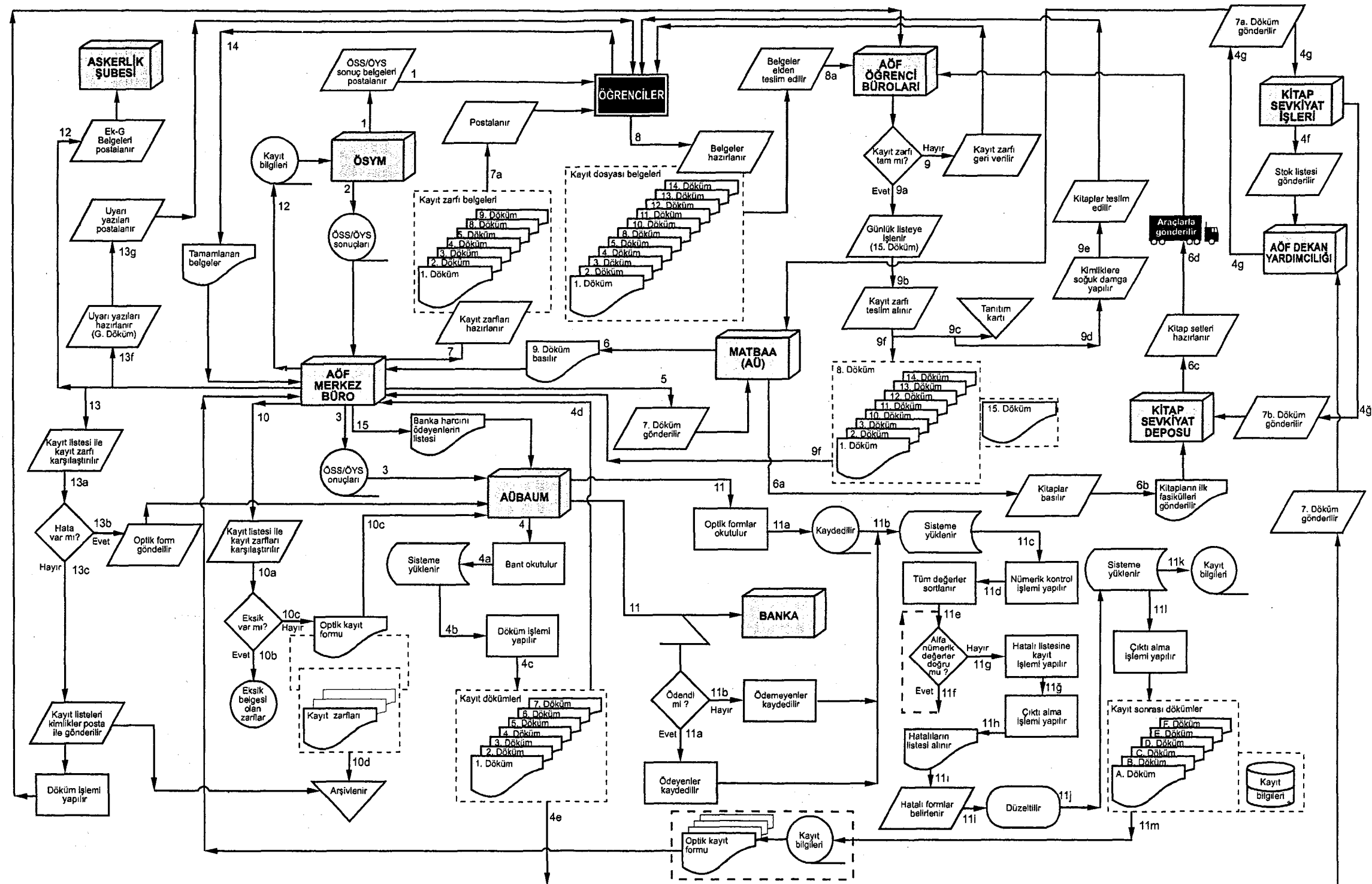
Sistem akış diyagramlarını ifade etmek için kullanılan genel kabul görmüş semboller ile (bkz. Şekil 17) oluşturulan diyagramlar, hem AÖF hem de İşletme ve İktisat Fakültelerinin programlarına ait bilgi akışını kapsamaktadır⁽²¹³⁾.

Üç ayrı fakültenin (AÖF, İşletme, İktisat Fakülteleri) öğrencileri için verilen hizmetlerde, takip edilen iş süreçleri standart değildir. Fakültelere ait programların bazılarında aynı türde işler için aynı iş süreçleri takip edilirken bazıları için de farklı iş süreçleri takip edilmektedir. Yapılan analizde söz konusu bu durum göz önüne alınarak aynı süreci takip eden farklı programlar için sistem akış diyagramları ayrı ayrı çizilmemiş tek bir sistem akış diyagramıyla ifade edilmiştir. Fakültelere ait programlardan hangilerinin aynı işler için aynı iş süreçlerini takip ettikleri aşağıda belirtilmiştir:

- AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans programları ile İktisat ve İşletme Fakültelerinin bütün bölümlerinin yeni kayıt, kayıt yenileme ve sınav işleriyle ilgili sistem akış diyagramları,
- AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği, Önlisans programları), Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, Tarım Önlisans, Veteriner Sağlık Önlisans programlarının sınav işleri sistem akış diyagramları,
- Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans programlarının kayıt yenileme sistem akış diyagramı ile Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans programlarını kayıt yenileme sistem akış diyagramları aynı sürece göre yapılmaktadır.

Aşağıda mevcut bilgi sistemini temsil eden sistem akış diyagramları sırasıyla oluşturulduktan sonra diyagramlara ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Yapılan açıklamalar incelendiği zaman sistem akış diyagramları ile bilginin sadece hangi birimler ve/veya kurumlar arasında geçiş yaptığını değil aynı zamanda yapılan işlere ait ihtiyaç duyulan kararların verilmesinde, planların yapılmasında ve denetimin yerine getirilmesinde hangi basamaklarda ne tür bilgilerin kullanıldığını da görmekteyiz.

(213) Daha önce de belirtildiği gibi İşletme ve İktisat Fakültelerinin öğrencilerine verilen hizmetler AÖF tarafından yerine getirildiği için, İşletme ve İktisat Fakültelerinin mevcut bilgi sistemi içinde aktif bir fonksiyonu yoktur. Sistem akış diyagramları incelenirken bu durum dikkate alınmalıdır.



Şekil 18 . AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme ve İktisat Fakülteleri Lisans Programları Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramı.

AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme ve İktisat Fakülteleri Lisans Programları **Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 18'in) Açıklaması**

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	ÖSYM üniversiteye giriş sınavının birinci ve ikinci aşamalarına ilişkin sınav sonuç belgelerini öğrencilere gönderir.
2.	ÖSYM daha sonra ÖSS sonuç bilgilerinin kayıtlı olduğu manyetik bantı hazırlar. Hazırlanan bant kargo ile Merkez Büroya gönderilir. Aynı işlem ÖYS sınavından sonra da tekrarlanır.
3.	ÖSYM'den Merkez Büroya gönderilen manyetik bant daha sonra AÜBAUM'a gönderilir.
4.	AÜBAUM'da manyetik bant okutulur.
4a.	Öğrencilerle ilgili bilgiler sisteme yüklenir.
4b.	İlgili programlara kayıt yaptıрма hakkı kazanan öğrencilere gönderilmek üzere yeni kayıt dökümlerinin hazırlanması için ilgili çıktı alma işlemi yapılır.
4c.	Çıktısı alınan dökümler sırasıyla şunlardır: 1. Döküm : Optik kayıt formu 2. Döküm : Banka belgesi (Cari hizmetler için) 3. Döküm : Banka belgesi (Basılı malzemeler için) 4. Döküm : Öğrenci kimlik kartı 5. Döküm : Öğrenci tanıtım kartı 6. Döküm : Öğrenci adres etiketleri 7. Döküm : Kayıt yaptıracak öğrenci listesi (toplam sayıyı gösteren)
4d.	Yukarıda belirtilen kayıt dökümleri Merkez Büroya gönderilir.
4e.	Kayıt yaptıracak öğrenci sayısını gösteren 7. döküm, AÖF dekan yardımcısına gönderilir.
4g.	Aynı zamanda kitap sevkiyat işleri de stokta bulunan kitap sayısına ait ilgili listeyi hazırlayıp AÖF dekan yardımcısına gönderir.
4ğ.	Önceki senelere ait elde mevcut bulunan öğrenci sayılarıyla, ÖSYM'den gelen bant sonucu elde edilen potansiyel kayıt yaptıracak öğrenci sayıları karşılaştırılır. Buna stok bilgileri eklenir. Derlenen bilgiler sonucu kitap basımı için gerekli talep tahmini sayılarını gösteren 7a dökümü elde edilir. Basılacak kitap sayılarını gösteren 7a dökümünün bir nüshası matbaaya diğer nüshası da kitap sevkiyat işlerine gönderilir.

-
-
- 4h. Kitap sevkiyat işlerinde 7a dökümündeki bilgilerden de yararlanarak AÖF öğrenci bürolarına gidecek kitap sayılarını gösteren liste olan 7b dökümü hazırlanır. Hazırlanan 7b dökümü daha sonra kitap sevkiyat deposuna gönderilir.
5. AÜBAUM'dan Merkez Büroya gönderilen dökümlerden 7. dökümün bir nüshası A.Ü. Matbaasına gönderilir.
6. 7. döküm'deki öğrenci sayıları doğrultusunda kayıt kılavuzları olan 9. dökümler basılır. Daha sonra kayıt kılavuzları A.Ü. Matbaasından AÖF Merkez Büroya gönderilir.
- 6a. A.Ü. Matbaasında kayıt kılavuzları basıldıktan sonra 7a dökümündeki bilgiler doğrultusunda ilgili programlara ait kitaplar basılır.
- 6b. Basılan kitapların ilk fasikülleri kitap sevkiyat deposuna gönderilir.
- 6c. Daha sonra kitap sevkiyat işlerinden, kitap sevkiyat deposuna gönderilen 7b dökümü sayesinde bürolara gidecek kitap setleri hazırlanır.
- 6d. Hazırlanan kitap setleri Anadolu Üniversitesine ait araçlarla ilgili bürolara gönderilir.
7. Bu arada Merkez Büroyda, daha önce AÜBAUM'dan gönderilen kayıt dökümleri harmanlanarak öğrencilere gönderilmek üzere kayıt zarflarına yerleştirilir. Öğrenci adreslerine postalanmak üzere hazırlanan kayıt zarflarının içinde şu dökümler vardır.
1. **Döküm** : Optik kayıt formu
 2. **Döküm** : Banka belgesi (Cari hizmetler için)
 3. **Döküm** : Banka belgesi (Basılı malzemeler için)
 4. **Döküm** : Öğrenci kimlik kartı
 5. **Döküm** : Öğrenci tanıtım kartı
 8. **Döküm** : Öğrenci kayıt zarfı
 9. **Döküm** : Kayıt kılavuzu
- 7a. Hazırlanan kayıt dosyaları öğrenci adreslerine postalanır.
8. AÖF Merkez Büronun gönderdiği kayıt zarflarını alan öğrenciler eğer kayıt yaptırmaya karar verirlerse aşağıda belirtilen belgeleri tamamlayıp belirtilen sürenin sonunda bundan sonra tüm işlerini takip edecekleri en yakın AÖF öğrenci bürosuna teslim ederler.
- AÖF öğrenci bürosuna teslim edilmesi gereken kayıt dökümleri şunlardır:
1. **Döküm** : Optik kayıt formu
 2. **Döküm** : Banka ödendi kuponu (Cari hizmetler için)
 3. **Döküm** : Banka ödendi kuponu (Basılı malzemeler için)
 4. **Döküm** : Öğrenci kimlik kartı (resimli)
 5. **Döküm** : Öğrenci tanıtım kartı
 8. **Döküm** : Kayıt zarfı

-
-
- 10. Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği
11. Döküm : Öğrenim durum belgesi (diploma sureti vb.)
12. Döküm : Askerlik durum belgesi (erkek öğrencilerden)
13. Döküm : ÖSS veya ÖYS sonuç belgesi
14. Döküm : Vesikalık fotoğraf (6 adet)
- 8a. (4) ve (5) nolu dökümlerin haricinde kalan diğer dökümler (7) nolu kayıt zarfının içine yerleştirilir ve öğrencinin belirleyeceği öğrenci bürosuna teslim edilir.
9. Öğrenciler tarafından hazırlanan kayıt zarfları ilgili bürolardaki görevli personel tarafından kontrol edilir. Eğer kayıt zarfı içinde olması gereken belgeler eksik ise zarf öğrenciye tamamlayıp getirmesi için iade edilir.
- 9a. Eğer kontrol işlemi sırasında kayıt zarfı içindeki belgeler tam ise öğrencinin adı soyadı ve numarası "günlük kayıt listesine" kaydedilir.
- 9b. Günlük kayıt listesine gerekli kayıtlar yapıldıktan sonra kayıt zarfı teslim alınır.
- 9c. Öğrencinin kayıt zarfı ile birlikte getirdiği "öğrenci tanıtım kartı" öğrencinin arşivinde saklanmak üzere büroda kalır.
- 9d. Öğrencinin kimlik kartına ise soğuk damga yapılır.
- 9e. Daha sonra öğrenci kimlikleri ile beraber kitapların birinci fasiküllerinden hazırlanmış kitap setleri öğrenciye teslim edilir.
- 9f. Yeni kayıtlar için tespit edilen sürenin sonunda bürolarda toplanan kayıt zarfları ile günlük olarak tutulan günlük kayıt listeleri (15. dökümler) Merkez Büroya gönderilmek üzere hazırlanır ve kurye ile gönderilir. Kayıt zarfları olan 8. dökümler içinde yer alan dökümler daha önce de belirtildiği gibi 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 ve 14. dökümlerdir.
- 1. Döküm** : Kayıt formu
2. Döküm : Banka ödendi kuponu (Cari hizmetler için)
3. Döküm : Banka ödendi kuponu (Basılı malzemeler için)
9. Döküm : Nüfus cüzdanı örneği
10. Döküm : Öğrenim durum belgesi
11. Döküm : Askerlik durum belgesi
12. Döküm : ÖSS veya ÖYS sonuç belgesi
13. Döküm : Vesikalık fotoğraf (6 adet)
10. Merkez Büroda, bürolardan gelen kayıt zarfları ile günlük kayıt listeleri karşılaştırılır. Böylece günlük kayıt listelerine hatalı olarak kaydedilmiş bir dosyanın olup olmadığı kontrol edilir.
- 10a. Daha sonra kayıt zarfları içinde eksik belgenin olup olmadığı kontrol edilir.
- 10b. Eğer eksik var ise eksik belgeli dosyalar bir yerde toplanır.
- 10c. Eğer kayıt zarfları tam ise kayıt zarfları içinde yer alan optik kayıt formları topluca AÜBAUM'a gönderilir.

-
-
- 10d. Kayıt zarfı içinde yer alan öğrenci belgeleri ise saklanmak üzere arşive kaldırılır.
11. AÜBAUM'da ilgili birime gelen optik kayıt formları optikte okutulur. Bu arada AÜBAUM ile ilgili bankalar arasında kurulan doğrudan erişimli bağlantı sonucu, öğrencinin bankaya ödeme yapıp yapmadığı kontrol edilir.
- 11a. Optik okuma sonrası elde edilen veriler manyetik bantlara aktarılır. Bu işlem yapılırken diğer taraftan öğrencilerin banka ödemelerinin kontrol edilmesi sonucu ödemelerini yapan öğrencilerin kayıt işlemi yapılır ve sistemdeki ilgili veri tabanı dosyasına aktarılır.
- 11b. Banka ödemelerinin kontrolü sonucu ödeme yapmayan öğrencilerin kayıt işlemi yapılmaması için ilgili işlem yapılır ve sisteme kaydedilir. Kontrol işlemi devam ederken manyetik bantlara kaydedilen veriler veri tabanındaki ilgili dosyalara kaydedilmek üzere sisteme yüklenir.
- 11c. Bir sonraki aşamada sisteme yüklenen sayısal (nümerik) değerlerin kontrol işlemi yapılır.
- 11d. Sisteme kayıtlı kontrol programları aracılığıyla yaptırılan sayısal değerlerin kontrol işlemi tamamlandıktan sonra tüm değerler (veriler) sortlanır. Diğer bir ifade ile belirli bazı özelliklerine göre (alfabetik, sayısal vb.) sıralanır.
- 11e. Sortlanan değerlerin daha sonra alfa-nümerik (hem alfabetik hem de sayısal olarak ifade edilen verilerin) kontrolü yapılır.
- 11f. Kontrol işlemi sonucu alfa-nümerik değerlerde herhangi bir hata yok ise hiç bir şey yapılmadan kontrol edilecek bir sonraki satıra geçilir.
- 11g. Kontrol işlemi sonucu alfa-nümerik değerlerde herhangi bir hata var ise hatalı değerlerin kayıtlı olduğu optik forma ilişkin öğrenci numarası hatalılar listesine kaydedilir.
Kontrol işlemi en son optik forma ilişkin değerlerin kontrol edilmesiyle son bulur.
- 11ğ. Kontrol işlemi tamamlandıktan sonra hatalı formların kaydedildiği listenin dökümünün alınması için çıktı alma işlemi yapılır.
- 11h. Daha sonra alfa-nümerik değerleri hatalı olan formların kayıtlı olduğu listenin çıktısı alınır.
- 11ı. Listeye göre optikten veya depodan hatalı olan formlar belirlenir.
- 11i. Hatalı formlar, düzeltmeleri manuel olarak klavye girişi ile yapacak olan personele teslim edilir. Daha sonra düzeltmeler optik formlara bakılmak suretiyle tek tek yapılır.
- 11j. Düzeltilen veriler sisteme kaydedilir.
- 11k. Kayıt yaptıran öğrencilere ait son bilgiler, sınav işlerini organize eden ÖSYM'ye gönderilmek üzere manyetik bantlara kaydedilir.

-
- 11l. Kayıt işlemleri tamamlanıp elde edilen veriler veri tabanında oluşturulan dosyalara/tablolara aktarıldıktan sonra merkez büroya gönderilecek çıktılarının alınması için ilgili işlem yapılır. Yeni kayıt yaptıran öğrencilere ait bilgilerin yer aldığı çıktılar arasında şunlar vardır.
- A. Döküm :** Kaydı yapılan öğrencilerin merkez büro ve bürolar bazında listesi
- B. Döküm :** Kayıt yapılmayan öğrencilerin merkez büro ve bürolar bazında listesi
- C. Döküm :** Kaydı yapılan erkek öğrenciler için Ek-G belgesi
- D. Döküm :** İhtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere boş kimlik belgeleri
- E. Döküm :** Yeni kayıt yaptıran öğrencilerin Merkez Büro ve bürolar bazında kütük bilgilerinin yer aldığı detaylı listeler.
- F. Döküm :** İl bazında öğrenci listeleri ve posta adres etiketleri
- Ayrıca yeni kayıt yaptıran öğrencilerin bürolar bazında kimlik bilgilerinin kayıtlı olduğu disketler hazırlanır.
- 11m. Kayıt sonrası elde edilen dökümler, kayıt yaptıran öğrencilere ait bilgilerinin kayıtlı olduğu manyetik bant, optik kayıt formları ve büro bazında hazırlanmış disketler Merkez Büroya gönderilir.
12. Kayıt yaptıran öğrenciler ile ilgili bilgilerin kayıtlı olduğu manyetik bant kargo ile ÖSYM'ye gönderilir.
13. Daha sonra kaydı yapılan öğrencilere ait liste ile öğrenci kayıt zarfları tekrar karşılaştırılır.
- 13a. Hata olup olmadığı tek tek kontrol edilir.
- 13b. Eğer hata var ise öğrenciye ait optik-form veya ilgili bilgi AÜBAUM'a gönderilir. Bu aşamada karşılaşılan hatalar arasında kayıt zarfında banka ödendi kuponları olduğu halde banka ile yapılan hatalı iletişim sonucu öğrencinin kaydının yapılmaması ya da optik kayıt formu olduğu halde AÜBAUM'da optik formun okunmadan merkez büroya geri gönderilmesinden kaynaklanan hatalar olabilmektedir.
- 13c. Kontrol sonucu herhangi bir hata yok ise, il bazında elde edilen dökümlerden A, B, D, E, Ek-G belgelerinin gönderildiğine dair hazırlanan Ek-G listeleri ve büro bazında öğrencilerin kimlik bilgilerinin yer aldığı disketler kurye ya da kargo ile ilgili bürolara gönderilir.
- 13d. Kaydı yapılmayan öğrencilere bir kereye mahsus olmak üzere banka ödemelerini yapmaları için fırsat tanınır. Ancak söz konusu ödeme için tanınan bu fırsat sadece basılı malzemeler bedelini ödemeyen öğrencileri kapsamaktadır. Buna göre öğrencilere ödeme yapacakları banka ve hesap numarasını bildiren uyarı yazıları hazırlanır. Ödeme belgesi dışında eksikliği olan öğrencilere de ayrıca uyarı yazıları hazırlanır.

-
-
- 13e. Hazırlanan uyarı yazıları öğrencilerin adreslerine postalanır.
 - 13f. Kaydı yapılan erkek öğrencilerin bağlı bulundukları arkerlik şubelerine Ek-G belgeleri gönderilir.
 14. Öğrencilere ulaşan uyarı yazıları doğrultusunda öğrenciler eksik belgelerini tamamlayıp Merkez Büroya gönderirler.
 15. Banka ödendi kuponlarını ödeyenlerin listesi hazırlanır. Var ise diğer tamamlanan belgeler öğrencinin dosyasına kaldırılır. Banka ödemelerini gösteren liste ilgili veri tabanı dosyasına aktarılmak üzere AÜBAUM'a gönderilir.

AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme İktisat Fakülteleri, Lisans Programları **Kayıt Yenileme Sistem Akış Diyagramının (Şekil 19'un) Açıklaması**

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	ÖSYM'den bütünleme sınav sonuçlarına ilişkin manyetik bant AÖF Merkez Büroya gönderilir.
1a.	Bütünleme sınav sonuçları ÖSYM'den öğrencilere postalanır.
2.	Manyetik bant Merkez Bürodan AÜBAUM'a gönderilir.
3.	Manyetik bant okutulur.
3a.	Elde edilen bilgiler ana sisteme aktarılır.
3b.	Sisteme kaydedilen en son bilgiler daha önce kaydedilen ara ve yıl sonu not bilgileri ile değerlemeye tabi tutulur ve yapılan işlemler sonucu veri tabanında dört ayrı liste halinde bilgiler elde edilir. Bunlar sırasıyla, - Bir üst sınıfa geçen - Bir üst sınıfa geçemeyen - Bir üst sınıfa borçlu geçen ve - Mezun olan öğrencilere ait bilgilerdir.
3c.	Elde edilen bilgiler doğrultusunda sınıf geçen ve kalan öğrenciler için kayıt yenileme dökümlerinin çıktılarının alınması için gereken işlem yapılır.
3d.	Kayıt yenileme işleri için elde edilen dökümler şunlardır: 1. Döküm : Kayıt yenileme formu (optik olarak düzenlenen bu form il bazında ve öğrenci no sırasında olarak düzenlenir. Optik kayıt yenileme formunda, öğrencinin adı, soyadı, numarası v.b bilgiler yer alır). 2. Döküm : Banka belgesi (Cari hizmetler bedeli için) 3. Döküm : Banka belgesi (Basılı malzemeler bedeli için) 4. Döküm : Öğrenci kimlik kartı (üzerinde kimlik bilgisi önceden hazırlanmış) 5. Döküm : Öğrenci tanıtım kartı (bürolardaki öğrenci dosyalarında saklanmak üzere öğrenci tarafından doldurulacak) 6. Döküm : Kaydını yeniletecek öğrenci listesi 7. Döküm : İl bazında ve öğrenci no sırasında hazırlanmış posta etiketleri ve adres listeleri 8. Döküm : AÖF öğrencileri için düzenlenmiş demografik, sosyo-ekonomik ve psikografik bilgiler anketi için optik cevap formu
3e.	Bir önceki aşamada hazırlanan dökümler Merkez Büroya gönderilir.

-
- 3f. Kaydını yeniletecek öğrencilerin listesi olan 6. döküm'ün bir kopyası AÖF kitap basım işlerinden sorumlu dekan yardımcısına gönderilir.
- 3g. Aynı zamanda dekan yardımcısının talep etmesi halinde, kitap sevkiyat işlerinden sorumlu olan kişi kitap sevkiyat deposundaki stok listesini hazırlar ve hazırladığı listeyi dekan yardımcısına gönderir.
- 3ğ. Dekan yardımcısı elde ettiği bilgilere, önceki yıllar basılan kitap sayılarına ait bilgileri de dikkate alarak tahmini kitap basım sayılarını tespit eder. Hazırladığı kitap talep listesini (6a dökümü) hem matbaaya hem de kitap sevkiyat işlerine gönderir.
- 3h. Kitap sevkiyat işleri sorumlusu, dekan yardımcısından gelen 6a dökümünü esas alarak bürolara gidecek kitap sayısını gösteren listeyi (6b dökümü) hazırlar. Hazırlanan 6b dökümü kitap sevkiyat deposundaki görevliye teslim edilir.
4. AÜBAUM (3f) aşamasında kitap basım işlerinden sorumlu dekan yardımcısına gönderdiği 6. dökümün bir kopyasını da A.Ü. Matbaasına gönderir.
5. A.Ü. Matbaasına gelen 6. dökümdeki bilgiler doğrultusunda 10. ve 11. dökümler basılır ve Merkez Büroya gönderilir.
- 10. Döküm** : Anket kitapçığı (Sadece AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümüne kayıtlı öğrenciler için)
- 11. Döküm** : Kayıt yenileme kılavuzu
- 5a. Daha sonra A.Ü. Matbaasında AÖF dekan yardımcısından gelen bilgiler doğrultusunda ilgili programlara ait kitaplar basılır.
- 5b. Basılan kitaplar sevkiyat deposuna gönderilir.
6. Kitap sevkiyat deposu daha önce, "kitap sevkiyat işlerinden" gönderilen 6b dökümündeki bilgiler doğrultusunda kitap setlerini hazırlar.
- 6a. Bürolara göre hazırlanan kitap setleri A.Ü. ait araçlarla ilgili bürolara gönderilir.
7. Kayıt yenileme için gerekli belgeler zarflara, diğer adıyla kayıt dosyalarına yerleştirilir.
- Kayıt yenileme zarfında yer alan dökümler şunlardır:
- 1. Döküm** : Kayıt yenileme formu
- 2. Döküm** : Banka belgesi (Cari hizmetler)
- 3. Döküm** : Banka belgesi (Basılı malzemeler)
- 4. Döküm** : Öğrenci kimlik kartı
- 5. Döküm** : Öğrenci tanıtım kartı
- 8. Döküm** : Anket cevap formu
- 10. Döküm** : Anket kitapçığı
- 11. Döküm** : Kayıt yenileme kılavuzu
- 12. Döküm** : Kayıt yenileme zarfı

-
-
- 7a. Yukarıda belirtilen dökümlerden oluşturulan kayıt yenileme zarfları AÖF Merkez Bürodan öğrenci adreslerine postalanır.
8. Öğrenciler kayıt yenilemek için gerekli belgeleri hazırlar.
- 8a. Öğrenciler kayıt yenileme için gereken belgeleri tamamladıktan sonra bağlı bulundukları AÖF bürolarına teslim ederler.
Bürolara teslim edilen belgeler arasında 7. aşamada belirtilen dökümlerden 10. ve 11. dökümler hariç diğerleri vardır.
9. Kayıt yenileme zarfları içinde bulunması gerekli belgeler kontrol edilir. Dosya tam değilse öğrenciye iade edilir ve tamamladıktan sonra getirmesi istenir.
- 9a. Kayıt yenileme zarfı tam ise günlük olarak tutulan listeye teslim alınacak zarf kaydedilir.
- 9b. Daha sonra öğrenci zarfı teslim alınır.
- 9c. Tanıtım kartı zarftan çıkartılıp arşivlenmek üzere saklanır.
- 9d. Öğrenci tarafından kimlik bilgileri onaylanmış ve üzerine resim yapıştırılmış öğrenci kimliklerine soğuk damga yapılır ve öğrenciye teslim edilir.
- 9e. Aynı zamanda ders kitapları da öğrenciye teslim edilir.
- 9f. Bürolarda kayıt yenileme süresince toplanan kayıt yenileme zarfları süre bitiminde topluca kurye ile Merkez Büroya gönderilir.
- 1. Döküm** : Kayıt yenileme formu
- 2. Döküm** : Banka ödendi kuponu (Cari hizmetler)
- 3. Döküm** : Banka ödendi kuponu (Basılı malzemeler)
- 8. Döküm** : Optik anket cevap formu
- 12. Döküm** : Kayıt yenileme zarfı
- 13. Döküm** : Günlük kayıt yenileme listeleri
10. Merkez Büroya gelen günlük kayıt yenileme listeleri ile kayıt yenileme zarfları karşılaştırılır. Karşılaştırma sonucu günlük kayıt yenileme listesine hatalı bir kaydın yapıp yapılmadığı tespit edilir.
- 10a. Kayıt yenileme zarfları içinde olması gereken dökümlerin kontrolü yapılır.
- 10b. Kayıt yenileme zarfları içinde eksik belge var ise, söz konusu zarflar bir yerde toplanır.
- 10c. Kayıt yenileme zarfı tam ise zarf içinde yer alan dökümlerden bir kısmı AÜBAUM'a gönderilmek üzere ayrılır. Bu dökümler, 1 ve 8 numaralı dökümlerdir:
- 1. Döküm** : Kayıt yenileme formu
- 8. Döküm** : Optik anket cevap formu
- 10d. Kayıt yenileme zarfı/dosyası içinde yer alan banka ödendi kuponları ise öğrenci dosyasında saklanmak üzere arşivlenir.

-
11. Merkez bürodan AÜBAUM'a gelen 1 ve 8 numaralı dökümler sınıflandırılır. Bu arada AÜBAUM ile ilgili banka arasında kurulan on-line bağlantı sonucu öğrencinin bankaya ödeme yapıp yapmadığı kontrol edilir.
 - 11a. Ödeme yapılmış ise ödeyen öğrencilerin numaraları sisteme kaydedilir. Banka çeklerinin kontrolüne paralel olarak devam eden diğer bir işlem ise optik formların sırasıyla okutulmasıdır.
 - 11b. Optikte okutulan formlardan anket sonuçları saklanmak üzere manyetik banta aktarılır. Bu işlemler yapılırken diğer taraftan banka çeklerini ödemeyenler tesbit edilir ve ödeme yapmadıklarına dair kayıt işlemi yapılır ve sistemin veri tabanındaki ilgili tablolara aktarılır.
 - 11c. Anket ile ilgili cevap formları manyetik bantlara aktarıldıktan sonra anket ile bilgilerin dökümü alınır ve AÖF dekanlığına gönderilir.
 - 11d. Optik kayıt yenileme formları da optikte okutulduktan sonra elde edilen veriler manyetik bantlara aktarılır.
 - 11e. Manyetik bantlara kaydedilen öğrenci verileri ana sistemdeki veri tabanına aktarılır.
 - 11f. Kayıt yenileme formları ile elde edilen verilerden sayısal (nümerik) değerlerin kontrolü sistemde var olan kontrol programları ile yapılır.
 - 11g. Daha sonra değerler sıralanır (sortlanır).
 - 11ğ. Sıralanan değerlerin hem sayısal hem de sözel diğer bir ifade ile alfa-nümerik kontrolü yapılır.
 - 11h. Eğer hata yok ise bir sonraki satırdaki verilerin alfa-nümerik kontrolüne geçilir.
 - 11i. Eğer hata var ise ki bu tür kontrollerde genellikle kodlama hataları ve/veya optik formlarda yapılan isim soyadı değişikliği gibi hatalar ile karşılaşılacaktır. Hatalı olduğu tesbit edilen formların numaraları hatalı listesine kaydedilir.
Kontrol işlemi en son optik forma ilişkin değerlerin kontrol edilmesiyle son bulur.
 - 11i. Kontrol işlemi tamamlandıktan sonra, alfa-nümerik değerlere ilişkin hatalı formların kaydedildiği dökümü almak için çıktı alma işlemi yapılır.
 - 11j. Hatalı formların kayıtlı olduğu öğrenci listesi alınır.
 - 11k. Çıktısı alınan listeye göre, optik biriminden veya depodan hatalı formlar bulunur.
 - 11l. Formlardaki düzeltmeleri klavye girişi ile yapacak olan kişiye hatalı formlar teslim edilir. Daha sonra düzeltme işlemi, optik formlar dikkate alınarak tek tek hatalar düzeltilir.
 - 11m. Düzeltme işlemi tamamlandıktan sonra elde edilen düzeltilmiş verilerin hepsi sisteme kaydedilir.

-
- 11n. Daha sonra sisteme kaydedilen güncel öğrenci bilgileri manyetik bantlara kaydedilir. Hazırlanan manyetik bantlar Merkez Büro aracılığıyla ÖSYM'ye gönderilmek üzere bekletilir.
- 11o. Kayıt yenileme formlarından elde edilen verilerin ana sistemin veri tabanındaki tablolara aktarılmasıyla dört tür işlem yapılır.
- Bunlar sırasıyla:
- I. Kayıt yenileten öğrencilerin bu bilgilerinin veri tabanındaki aktif öğrenci tablosuna aktarılması
 - II. Kaydını ilk kez yeniletmeyen (izleyen yıl kaydını yeniletmeye çağırmak üzere) öğrencilerin bilgilerinin aktif-pasif öğrenci tablosuna aktarılması.
 - III. Üst üste iki yıl kaydını yeniletmemiş öğrencilerin bilgilerinin kayıt silme işlemi yapılarak pasif öğrenci tablosuna aktarılması.
 - IV. Mezun olan öğrencilerin mezun öğrenci tablosuna aktarılmasıdır.
- 11ö. Kayıt yenileme sonrası ilgili dökümlerin çıktılarının alınması için çıktı alma işlemi yapılır. Elde edilen dökümler sırasıyla şunlardır:
- A. Döküm :** Kayıt yenileten öğrencilerin Merkez Büro ve bürolar bazında listesi
 - B. Döküm :** Kayıt yeniletmeyen öğrencilerin Merkez Büro ve bürolar bazında listesi
 - C. Döküm :** Üst üste iki yıl kayıt yeniletmeyen (kayı silinen) öğrencilerin listesi
 - D. Döküm :** Kayıt yenileten öğrencilere Ek-G belgeleri (askerlik tecili için), büro listesi ve posta (etiket) listesi
 - E. Döküm :** Merkez Büro ve bürolar bazında öğrenci kütükleri (nüfus bilgileri) ve soyadı dizini (öğrencinin hangi büroda kayıtlı olduğunu göstermek üzere düzenlenmiş listedir.)
 - F. Döküm :** Aktif öğrencilerin kimlik ve not bilgilerinin (ara, yıl sonu ve bütünleme) bürolar bazında listesi
 - G. Döküm :** Diplomalar
- 11p. Yeni kayıt yaptıran ve kayıt yenileten aktif öğrencilerin kimlik ve not bilgilerinin bürolar bazında disketlere aktarılır.
- 11r. (11ö) aşamasında elde edilen dökümler, aktif öğrencilerin kimlik ve not bilgilerinin kayıtlı olduğu disketler, (11n) aşamasındada kaydı yenilenen öğrencilere ait en son bilgilerin kayıtlı olduğu manyetik bant ve (11a) aşamasında optikte okutulan optik kayıt yenileme formları olan 1. dökümler Merkez Büroya gönderilir.
12. Merkez bürodan manyetik bant posta ya da kurye ile ÖSYM'ye gönderilir.
- 12a. Kaydı yenilenen erkek öğrencilere ait Ek-G belgeleri öğrencinin bağlı olduğu askerlik şubelerine gönderilir.

-
-
- 12b. Ek-G belgelerinin gönderildiğine dair büro bazında listeler hazırlanır. Merkez Büroda hazırlanan Ek-G listeleri ile daha önce AÜBAUM'dan gelen A, B, C, D, E, F ve G dökümleri kurye ya da posta ile ilgili AÖF bürolarına gönderilir.
- 12c. Daha sonra kayıt zarfı içinde eksik belgesi olan öğrencilere ve bir önceki dönemden borcu olan öğrencilere uyarı yazıları hazırlanır ve bunlar öğrencilerin adreslerine postalanır.
13. Öğrenciler uyarı yazıları doğrultusunda hazırladıkları belgeleri AÖF Merkez Büroya gönderir.
14. Merkez Büroda öğrenciden gelen belgelerden öğrencinin dosyasında olması gereken belgeler dosyalara yerleştirilir ve arşivlenir.
- 14a. Banka belgelerini ödeyenlerin listesi hazırlanır ve AÜBAUM'daki ana sisteme kaydedilmesi için gönderilir.

AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans Programları, İşletme Fakültesi ve İktisat Fakültesi Lisans Programları **Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 20'nin) Açıklaması (Sınav Sonrası)**

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

1. AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Önlisans programları ile işletme ve İktisat Fakültelerinin sınav organizasyonu ÖSYM tarafından yapıldığı için sınav öncesi ve sonrası yapılan tüm faaliyetler ÖSYM'nin denetimindedir. Ancak sınavdan sonra ÖSYM'de sınav kağıtlarının optik okutulması tamamlandıktan sonra sınav ile ilgili bazı kararların alınmasında AÖF yetki verilmiştir. Bu doğrultuda sınav yapılan merkezlerden toplanan sınav salon tutanakları ve var ise kopya tutanakları incelenmek üzere ÖSYM'den AÖF Merkez Büroya gönderilir.
2. Merkez Büroda ilk önce "salon sınav tutanakları" incelenir.
- 2a. Tutanaklarda kopya çekmeye kalkışmak, sınav düzenini bozmak vb. usulsüzlüklere ilişkin kayıtlar var ise bunlar karara bağlanır. İlgili konularda alınacak kararlar Merkez Büro müdürü ile AÖF dekanı tarafından verilir.
- 2b. Yapılan incelemeler sonucu alınan kararlar doğrultusunda sınavı iptal edilen ve edilmeyenlerin listesi hazırlanır.
- 2c. Öğrencilerin sınavına ilişkin alınan son kararı bildiren liste veya listeler ÖSYM'ye postalanır.
3. ÖSYM sınav sonuçları ile ilgili AÖF tarafından alınan kararlar doğrultusunda sınav bilgilerinin kayıtlı olduğu manyetik bantı hazırlar.
- 3a. ÖSYM hazırladığı manyetik bantı kargo ile AÖF Merkez Büroya gönderir.
4. Merkez Büro ÖSYM'den gelen sınav sonuçlarına ilişkin manyetik bantı AÜBAUM'a gönderir.
5. AÜBAUM'da ÖSYM'den gelen manyetik bant okutulur.
- 5a. Okutulan bant sisteme kaydedilir.
- 5b. Daha sonra ara sınav, yıl sonu sınavı veya bütünleme sınavları için tespit edilen katsayılar ile hesaplanması gereken sınav sonuçlarında herhangi bir hata olup olmadığı kontrol edilir.
- 5c. Eğer hata teşhis edilirse düzeltme işlemi yapılır. Yapılan düzeltme sisteme kaydedilir.
- 5d. Bir sonraki aşamada hatalı sınav notlarının yer aldığı düzeltme listesi hazırlanır ve hazırlanan listenin çıktısını almak için ilgili işlem yapılır ve hatalı notların düzeltme listesi alınır.
- 5e. Eğer hata yok ise bürolar bazında sınav sonuçlarının yer aldığı listelerin çıktısının alınması için ilgili işlem yapılır ve büro bazında sınav sonuçlarına ilişkin listelerin çıktısı alınır.

-
-
- 5f. Sınav sonuçlarına ilişkin listeler ile hatalı sınav sonuçlarını gösteren listeler topluca AÜBAUM'dan AÖF Merkez Büroya gönderilir.
 6. Bürolar bazında sınav sonuçlarını gösteren listeler Merkez Bürodan ilgili büroların adreslerine postalanır.
 7. Daha sonra da sınav sonuçlarına ilişkin düzeltme listeleri (var ise) ÖSYM'ye postalanır.
 8. Düzeltme listeleri ile gönderilen son değişiklikler ÖSYM'de ana sisteme kaydedilir.
 - 8a. Elde edilen en son bilgilere göre sınav sonuç belgeleri ÖSYM'den öğrencilerin adreslerine postalanır.

AÖF İktisadi ve İdari Programlar Bölümü Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı Staj İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 21'in) Açıklaması

İşlem No İşlemin Açıklaması

1. Kayıt ve kayıt yenileme işlemleri sonunda AÜBAUM'da ilgili programdan sorumlu bölümde oluşturulan öğrenci listeleri (aktif öğrencilerin) AÖF Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı Staj Organizasyon birimine (SOB) gönderilir.
2. Staj organizasyon biriminden görevlendirilen kişiler öğrenci kontenjanı yaratmak üzere turistik tesis belgeli otellere giderler. Öğrencilerin stajlarını yapabilecek otellerin belirlenmesi için yapılan bu işlemin sonunda otellere gereken bilgiler verilir ve protokoller bırakılır.
3. Stajyer öğrenci çalıştırılmasına karar veren oteller stajyer öğrenci talep bildirim yazılarını hazırlar. Söz konusu yazılarda kaç tane kız ya da erkek öğrenciye hangi aylarda ihtiyaç duyulduğu belirtilir.
- 3a. Protokollerin bırakıldığı oteller karar verme aşamasından sonra imzalayıp hazırladıkları öğrenci talep bildirim yazılarını ve protokolleri turizm ve otelcilik programından sorumlu AÖF bürolarından kendilerine en yakın olanına ya da staj organizasyon merkezine faksla gönderir.
4. AÖF'ün söz konusu programından sorumlu bürolarda, otellerden gönderilen talep bildirim yazıları ile protokollerin birer kopyası alınır.
- 4a. Talep bildirim yazıları ile protokollerin kopyaları her otel için ayrı ayrı hazırlanan dosyalarda saklanır.
- 4b. Daha sonra otellerden AÖF bürolarına gönderilen protokol ve öğrenci talep bildirim yazıları posta ya da faksla AÖF staj organizasyon birimine gönderilir.
- 4c. Staj organizasyon birimine ilgili AÖF bürolarından faks ya da posta ile gönderilen ya da doğrudan otellerden SOB're gönderilen stajyer öğrenci talep bildirim yazıları ile otellere ait protokoller bölgelere göre sınıflandırılır.
- 4d. Daha sonra sınıflandırılan belgeler göz önünde bulundurularak stajyer öğrenci olmak isteyen otellerin listeleri oluşturulur. Söz konusu listelerde hangi otelin, hangi dönem ve kaç adet öğrenci istediği belirtilmiştir. Söz konusu listeler AÖF bürosunun bulunduğu bölgedeki otellere ait bilgilerden oluşturulmuş listelerdir.
- 4e. Oluşturulan listeler faks ile söz konusu programdan sorumlu 6 AÖF bürosundan ilgili olanına faksla bildirilir.
- 4g. Faksla gönderilen listeler ilgili bürolarda dosyalanır.

-
5. SOB öğrencilere staj ile ilgili bilgilendirme yazısını gönderebilmek için AÜBAUM'dan söz konusu programa kayıtlı (1. sınıfa kayıtlı) öğrencilerin adres etiketlerinin dökülmesini talep eder. Bu istek doğrultusunda adres etiketleri dökülür ve SOB'ne gönderilir.
 6. Otellerden doğrudan SOB'ne gönderilen stajyer bildirim yazıları ile ilgili AÖF bürolarından gönderilen stajyer bildirim yazıları tek tek bilgisayara girilir.
 - 6a. Bilgisayara girilen bilgiler ilgili dosyalara yüklenir.
 - 6b. Önceki yıl stajı erteletenler belirlenir.
 - 6c. Stajını çeşitli nedenlerle erteletenlerin listesi alınır.
 - 6d. Öğrenci bilgilendirme yazıları hazırlanır.
 - 6e. Bilgilendirme yazıları ile birlikte gönderilecek (dekanlık adına hazırlanmış) üst yazılar hazırlanır.
 - 6f. Öğrenciye gönderilecek bilgilendirme yazıları ile üst yazıların öğrenci sayısı kadar çoğaltılması için AÖF fotokopi birimine gönderilir (1995-96 öğretim yılında 1. sınıfa kayıt yaptıran öğrenci sayısı 8200 kişidir. 100 kişide geçen yıl stajını erteleten öğrenci sayısıdır. Dolayısıyla 1995-96 öğretim yılında toplam 8300 öğrenciye staj bilgilendirme yazısının hazırlanması gerekmektedir).
 7. AÖF fotokopi biriminde istenen evraklar öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
 - 7a. Çoğaltılan belgeler SOB'ne geri gönderilir.
 8. Staj yapması gereken öğrenciye gönderilecek bilgilendirme yazısı ile birlikte üst yazı zarflanıp etiketlenir (1. sınıfa kayıtlı öğrenciler için AÜBAUM'da hazırlanan etiketler 8200 öğrenci için kullanılırken bir önceki yıl stajını erteletenlerin adres etiketleri tek tek el ile hazırlanmaktadır).
 - 8a. Daha sonra hazırlanan zarflar doğrudan öğrencilerin adreslerine postalanır.
 9. Staj ile ilgili bilgilendirme yazısı ile birlikte ön yazıyı alan öğrenciler için üç durum söz konusudur. Bunlardan birincisi, öğrencinin staj yapacağı yeri kendi bulmasıdır. İkincisi staj yerinin SOB tarafından bulunmasını istemesidir. Üçüncüsü ise stajını çeşitli nedenlerden dolayı erteletmesidir. Öğrencinin staj yapacağı yeri kendi bulması durumunda ilgili otele başvuru yapar.
 - 9a. Öğrenci başvurusunun kabul edilmesi halinde, ilgili otel öğrenciye kabul edildiğine dair yazı hazırlayıp verir.
 - 9b. Öğrenci staj yapacağı oteli kendi bulduğuna dair ilgili dilekçeyi hazırlar. Dilekçede hangi dönem hangi otelde staj yapacağı belirtilir.

- 9c. Öğrenci, staj yapacağı otelden aldığı kabul yazısıyla birlikte, kendi yazdığı şahsi dilekçeyi AÖF Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı staj organizasyon birimine postalar.
- 9d. Staj ile ilgili bilgilendirme yazısını alan öğrenci ikinci olarak staj yapacağı turistik belgeli tesisin SOB tarafından bulunmasını talep edebilir. Bu durumda öğrenci hiç bir işlem yapmadan SOB'dan gelecek çağrıyı bekler.
- 9e. Staj yeri ile karşılaşılan üçüncü durum ise, öğrencinin herhangi bir nedenle (tayin, hastalık, doğum vb.) içinde bulunulan yıl staj yapamayacağını bildirmesidir. Söz konusu bu durumda öğrenci stajını erteletmek istediğine dair bir dilekçe hazırlar.
- 9f. Öğrenci hazırladığı mazeret dilekçesini AÖF SOB'a postalar.
- 9g. SOB AÜBAUM'daki ilgili birimden 1. sınıf öğrencilerine ait adres etiketlerini tekrar talep eder. Bilgi İşlem merkezi (AÜBAUM) de adres etiketlerinin çıktısını alıp SOB'a gönderir.
10. SOB'da öğrencilerden gelen dilekçeler konularına göre ikiye ayrılır.
- 10a. Çeşitli nedenlerle stajını erteletmek isteyenlerin dilekçeleri birinci grubu oluşturur ve bu gruba giren dilekçeler bir yerde toplanır.
- 10b. İkinci grupta ise staj yapacağı oteli kendi bulanların dilekçeleri toplanır.
- 10c. Daha sonra öğrencilerden gelen dilekçelerde yer alan bilgiler konularına göre tek tek bilgisayara girilir.
- 10d. Bilgisayara girilen bilgiler ilgili dosyalarda saklanmak üzere kaydedilir.
- 10e. Bilgisayar girişleri tamamlanan dilekçeler ayrılır.
- 10f. Daha sonra ilgili dosyalarda saklanmak üzere dosyalara kaldırılır.
- 10g. Staj yapacağı turistik tesisi kendi bulan öğrencilere 2 nüsha onay yazısı yazılır. Onay yazısı fakülte dekanlığınca staj yapılacak yerin uygun olduğunu belirten yazıdır.
- 10ğ. 1. nüsha onay yazısı konu ile ilgili dosyada saklanmak üzere bırakılır. Bu nüshanın üzerine öğrencinin adı, soyadı, numarası ve ili yazılır.
- 10h. 2. nüsha onay yazısı ise öğrencinin adresine postalanır.
- 10ı. Yukarıda belirtilen işler tamamlandıktan sonra SOB tarafından staj yeri belirlenecek öğrencilere staj yerlerinin belirlenmesi için çağrı yazılarının hazırlanmasına geçilir. Buna göre ilk önce staj erteleten ve kendi isteğiyle staj bulanların listelerinin alınması için ilgili işlem yapılır.
- 10i. Stajını erteleten ve kendi isteğiyle staj bulanların listesinin çıktısı alınır.

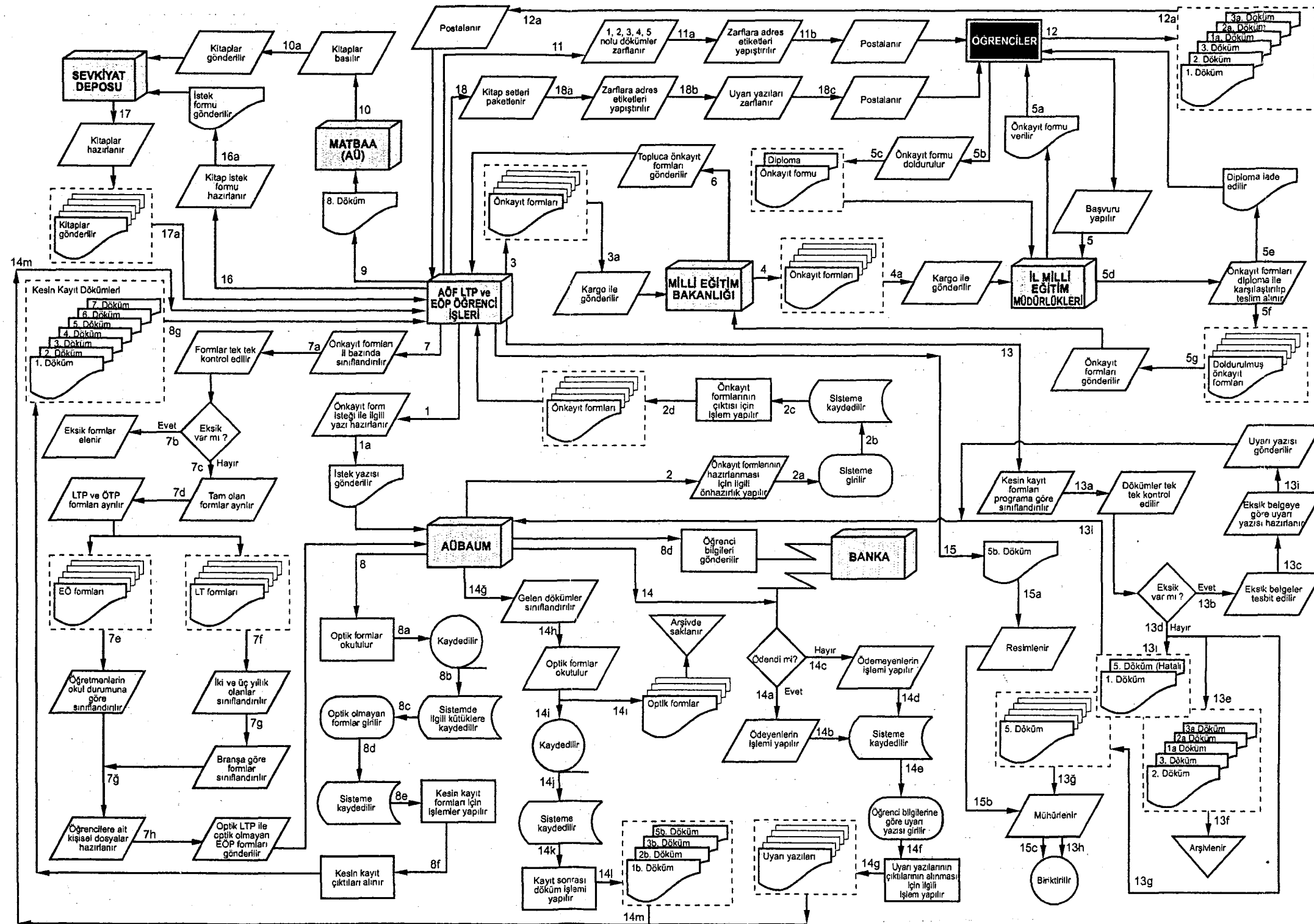
-
-
- 10j. SOB'da daha önce (9g aşamasında) bilgi işlem merkezinden gönderilen adres etiketleri esas alınarak, stajını erteletenlerin ve kendi isteğiyle bularların adres etiketleri tek tek işaretlenir. İşaretin anlamı iptaldir. Diğer bir ifadeyle o öğrencilere çağrı belgesi gönderilmeyecektir. İşaretlenmemiş adres etiketleri ise çağrı belgeleri gönderilecek öğrenciler olarak kabul edilir.
- 10k. Daha önce (4d aşamasında) bilgisayar girişleri yapılan stajyer öğrenci talep listelerinin çıktılarının alınması için ilgili işlem yapılır.
- 10l. Stajyer öğrenci talep listelerinin çıktıları alınır.
- 10m. Çıktısı alınan listelerde yazılı olan bilgiler doğrultusunda (hangi otelde kaç öğrenciye ihtiyaç duyulduğu) öğrencilere çağrı belgeleri (bürolar dikkate alınarak) hazırlanır.
- 10n. Hazırlanan çağrı belgeleri zarflanıp etiketleri yapıştırılır.
- 10o. Öğrencilere gönderilecek çağrı belgelerinin listeleri (hangi öğrenciye hangi büronun çağrısının gönderildiğini gösteren listeler) hazırlanır.
- 10ö. Öğrencilerin adreslerine postalanır. Öğrencilere gönderilen çağrı yazıları söz konusu programın öğrencilerine hizmet veren 6 bürodan birinin adına düzenlenmiştir. Dolayısıyla öğrenci staja başlamadan önce çağrı yazısında belirtilen büroya gitmek zorundadır (Çağrı belgeleri Antalya, Alanya, Aydın, Muğla, Nevşehir ve İzmir büroları adına düzenlenmiştir).
- 10p. Hazırlanan çağrı belgelerine ait listeler ilgili bürolara fakslanır. Böylece büroya müracaat eden öğrencilerin takibi mümkün olur.
- 10r. Çağrı belgesinde belirtilen büroya müracaat eden öğrenciye verilmesi gereken üç tür belge vardır. SOB öğrencilere ilgili bürolardan verilecek söz konusu bu üç tür belgeyi hazırlar. Bu belgeler daha önceden hazırlanmış formlar olup öğrenci sayısı kadar çoğaltılmıştır. Söz konusu belgeler sırasıyla şunlardır.

Öğrenci Yerleştirme Yazısı: (2 nüsha) ilgili büro tarafından öğrencinin yerleştirildiği otel adına düzenlenmiş resmi bir belgedir. Öğrenci yerleştirme yazısının 1. nüshası, öğrencinin gideceği otele vermesi için, diğer ise ilgili büronun dosyasında saklanmak üzere hazırlanmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu: Öğrencinin staj süresince yapmış olduğu işleri ve çalıştığı bölümleri belirtmek amacıyla staj yapılan oteldeki ilgili kişi tarafından doldurulacak bir formdur.

Departman Bilgi Formu: Öğrencilerin staj yapacağı otelde haftalık olarak hangi departmanlarda çalışacağını gösteren iş programıdır. Bu iş programı formu, ilgili otel tarafından hazırlanıp daha sonra öğrenciye verilir.

-
-
- 10s. Yukarıda belirtilen üç belge ilgili büroların adreslerine kargo ile gönderilir.
 11. Çağrı yazılarını alan öğrencilerin bir kısmı çağrı yazısını kabul edip staj dönemi başlamadan önce kendilerine belirtilen tarihte ilgili büroya giderek başvurularını yaparlar.
 12. Staj yapmayı kabul edip ilgili büroya müracaat eden öğrenciye, bürodan staj ile ilgili bilgi verilir (Hangi otelde stajın yapılacağı, herhangi bir problem ile karşılaşıldığında neler yapılabileceği vb.)
 - 12a. Öğrenciye staj ile ilgili bilgiler verildikten sonra staj belgeleri (öğrenci yerleştirme yazısı, öğrenci bilgi formu ve departman çalışma programı) teslim edilir.
 - 12b. Staj organizasyonuna yardımcı olan AÖF büroları bir sonraki aşamada staj yapacakları otellere yerleştirilen öğrencilerin listesini hazırlar.
 - 12c. Hazırlanan listeler AÖF Turizm ve Otelcilik Önlisans Programı staj organizasyon birimine fakslanır.
 - 12d. Büroların faksla bildirdikleri bilgiler bilgisayara girilir.
 - 12e. Daha sonra bilgisayardaki ilgili öğrenci dosyasına kaydedilir.
 13. Başvuru yaptıkları bürolardan staja başlama belgelerini alan öğrenciler staja başlama tarihinde staj yerlerine gidip staja başlarlar.
 - 13a. Staja başlayan öğrenciler staj için gerekli belge ve formları oteldeki ilgil personele teslim ederler.
 14. Öğrencinin staja başladığı gün, ilgili personel tarafından öğrencinin staja başlama yazısı hazırlanır.
 - 14a. Hazırlanan staja başlama yazıları SOB'a postalanır.
 15. AÖF SOB'a ulaşan staja başlama yazıları daha önce (12d aşamasında) bilgisayara kaydedilen bilgilerle kontrol edilerek staja başlama tarihleri tek tek bilgisayara girilir.
 - 15a. Bilgisayara girilen bilgiler ilgili öğrenci dosyalarında saklanmak üzere kaydedilir.



Şekil 22 . AÖF Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans Programları Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramı.

AÖF Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans Programları Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 22'nin) Açıklaması

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

1. İki senelik eğitim enstitüsü mezunu lise öğretmenlerinin Lisans Tamamlama Programına, lise veya meslek lisesi mezunu ilkokul öğretmenlerinin ise Eğitim Önlisans Programına kayıt yaptırabilmeleri için önkayıt sistemi uygulanmıştır. Önkayıt işlemi için yapılan ilk iş önkayıt formlarının hazırlanmasına yönelik ilgili yazının yazılmasıdır. Önkayıt form isteği ile ilgili yazı hazırlanır.
- 1a. Önkayıt formunun hazırlanması için dekanlık adına yazılan yazı bilgi işlem merkezinde (AÜBAUM) söz konusu programlardan sorumlu birime gönderilir.
2. Bilgi işlem merkezinde söz konusu programlardan sorumlu birimde önkayıt formlarının hazırlanması için ön çalışma yapılır.
- 2a. Hazırlanan önkayıt formu en son halini aldıktan sonra bilgisayar girişi yapılır.
- 2b. Sisteme kaydedilir.
- 2c. Hazırlanan önkayıt formunun çıktısının alınabilmesi için gerekli işlem yapılır.
- 2d. Tahmini sayıda çıktısı alınan önkayıt formları AÖF LTP/EÖP öğrenci işlerine gönderilir.
3. Daha sonra söz konusu programların öğrenci işlerinden önkayıt formları kargo ile gönderilmek üzere hazırlanır.
- 3a. Postalanmak üzere hazırlanan önkayıt formları kargo ile Milli Eğitim Bakanlığı'na Ankara'ya gönderilir.
4. Milli Eğitim Bakanlığı'nda önkayıt formları İl Milli Eğitim Müdürlüklerine gönderilmek üzere ayrı paketler halinde hazırlanır.
- 4a. Milli Eğitim Bakanlığı'na önkayıt formları, her ildeki İl Milli Eğitim Müdürlüklerine gönderilir.
5. EÖP'na katılmak isteyen ilkokul öğretmenleri ile LTP'na katılmak isteyen lise öğretmenleri bulundukları ildeki İl Milli Eğitim Müdürlüklerine müracaat ederler.
- 5a. İl Milli Eğitim Müdürlüklerinden, kendileri ile ilgili olan programa katılmak için müracaat eden öğretmenlere, önkayıt formları verilir.
- 5b. Öğrenci adayları önkayıt formlarını doldurur.

-
-
- 5c. Önkayıt formları ile beraber en son mezun olunan okullara ait diplomalar İl Milli Eğitim Müdürlüklerine teslim edilir.
 - 5d. İl Milli Eğitim Müdürlüklerinde önkayıt formlarıyla öğrenci adayının mezun olduğu en son okulun diploması karşılaştırılarak kontrol edilir.
 - 5e. Diplomalar kontrol işleminden sonra öğrenci adayına teslim edilir.
 - 5f. İl Milli Eğitim Müdürlüklerinde toplanan önkayıt formları önkayıt müracaatı için verilen sürenin sonunda topluca Milli Eğitim Bakanlığı'na gönderilmek üzere hazırlanır.
 - 5g. İl Milli Eğitim Müdürlüklerinden, Milli Eğitim Bakanlığına gönderilmek üzere hazırlanan önkayıt formları kargo ile gönderilir.
 - 6. Milli Eğitim Bakanlığı'nda toplanan önkayıt formları topluca AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine gönderilir.
 - 7. Önkayıt formları il bazında sınıflandırılır.
 - 7a. Formlar tek tek kontrol edilir.
 - 7b. Eksik olarak doldurulmuş formlar var ise eksik formlar iptal edilir.
 - 7c. Tam olan formlar ise işleme konulmak için ayrılır.
 - 7d. LTP ve EÖP formları iki grup halinde ayrılır.
 - 7e. EÖP katılmak isteyen ilkokul öğretmenleri mezun oldukları okul durumlarına göre sınıflandırılır.
 - 7f. LTP katılmak isteyen lise öğretmenleri mezun oldukları okul durumuna göre sınıflandırılır. Lise öğretmenlerini mezun oldukları okullar iki veya üç yıllık eğitim enstitüleri olarak ikiye ayrılır.
 - 7g. Daha sonra yine LTP'na katılmak isteyen lise öğretmenleri kendi branşlarına göre sınıflandırılır (tarih, coğrafya, matematik vb.).
 - 7ğ. Öğrenci adaylarına ait kişisel dosyalar hazırlanır.
 - 7h. Optik olarak hazırlanmış LTP önkayıt formları ile optik olmayan EÖP formları, söz konusu programların öğrenci işlerinden, bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) ilgili birime gönderilir.
 - 8. Bilgi İşlem Merkezi'nde LTP/EÖP'dan sorumlu birimde, LTP için optik olarak hazırlanmış önkayıt formları optik biriminde okutulur.
 - 8a. Optikte okutulan formlar okutulma işleminin ardından manyetik bantlara kaydedilir.
 - 8b. Manyetik bantlara kaydedilen verilerde daha sonra ana sisteme kaydedilir.

-
-
- 8c. LTP için hazırlanan önkayıt formlarıyla ilgili işlemler tamamlandıktan sonra sıra EÖP için hazırlanan önkayıt formlarına ilişkin işlerin yapılmasına gelir. Bunun için ilk önce önkayıt formlarında kayıtlı veriler tek tek bilgisayara girilir.
- 8d. Bilgisayara girilen veriler sistemdeki veri tabanında oluşturulan ilgili dosyalara kaydedilir. Ayrıca öğrenciler ile ilgili bilgiler ilgili banka şubesine çevirim içi bağlantı sonucu gönderilir.
- 8e. Önkayıt formlarından elde edilen verilere dayalı olarak kesin kayıt formlarının çıktılarını alabilmek için ilgili bilgisayar programlarında gerekli işlemler yapılır.
- 8f. LTP/EÖP'na kesin kayıt yaptıracak öğrenci adaylarına gönderilmek üzere bazı dökümlerin çıktıları alınır. Çıktıları alınan dökümler aşağıda belirtilmiştir.
1. **Döküm** : Öğrenci kesin kayıt formu (optik form)
 2. **Döküm** : Cari hizmet ödeneği 1. taksit katkı payı
 3. **Döküm** : Öğrenim gideri 1. taksit katkı payı
 4. **Döküm** : Açıklayıcı üst yazı
 5. **Döküm** : Resimsiz kimlik kartı
 6. **Döküm** : Adres etiketi
 7. **Döküm** : Öğrenci listesi
- 8g. Yukarıda belirtilen dökümler topluca LTP/EÖP'den sorumlu öğrenci işlerine gönderilir.
9. Öğrenci işlerine gönderilen 7. dökümdeki bilgiler sayesinde LTP/EÖP için tahmini kitap talep listesi (8. Döküm) hazırlanır ve A.Ü. Matbaasına gönderilir.
10. 8. dökümde belirtilen bilgiler (kaç sayıda hangi kitabın basılacağına dair) doğrultusunda A.Ü. Matbaasında kitaplar basılır.
- 10a. Basılan kitaplar sevkiyat deposuna gönderilir.
11. AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerinde 1, 2, 3, 4 ve 5 nolu dökümler zarflanır.
- 11a. Hazırlanan kesin kayıt zarflarının üzerine adres etiketleri yapıştırılır.
- 11b. Kesin kayıt zarfları öğrencilerin adreslerine postalanır.
12. Kesin kayıt zarflarını alan öğrenciler kendilerinden istenen belgeleri tamamlayıp, AÖF'e göndermek üzere hazırlar. Öğrenciler tarafından hazırlanan belgeler arasında şunlar vardır.
1. **Döküm** : Öğrenci kesin kayıt formu

-
-
- 2. Döküm** : Cari hizmet ödeneği 1. taksit katkı payı banka dekontu
- 3. Döküm** : Öğrenim gideri 1. taksit katkı payı banka dekontu
- 1a Döküm** : Mezun olunan en son okul diplomasının noterden onaylı sureti
- 2a Döküm** : Resimli ve onaylı nüfus cüzdanı örneği
- 3a Döküm** : Üç adet vesikalık fotoğraf
- 12a. Öğrenciler hazırladıkları kesin kayıt zarflarını AÖF'e postalar.
13. Öğrencilerden gelen kesin kayıt zarfları içinde bulunan formlar LTP ile EÖP dikkate alınarak sınıflandırılır.
- 13a. Öğrencilerin göndermeleri gereken dökümler tek tek kontrol edilir.
- 13b. Eğer eksik belge var ise, eksik belgelerin neler olduğu tesbit edilir.
- 13c. Eksik belgeye göre uyarı yazıları hazırlanır. Eğer banka belgeleri ile ilgili bir belge eksik ise farklı, diğer belgelerle ilgili bir belge eksik ise farklı bir uyarı yazısı örneği hazırlanır.
- 13d. Öğrencilerin gönderdikleri belgeler arasında eğer herhangi bir belge eksik değilse gönderilen belgeler üç gruba ayrılır.
- 13e. Birinci grup olarak ayrılanlar belgeler diğer bir ifade ile dökümler şunlardır:
- 2. Döküm** : Cari hizmet ödeneği 1. taksit katkı payı banka kuponu
- 3. Döküm** : Öğrenim gideri 1. taksit katkı payı banka kuponu
- 1a Döküm** : Diplomanın noterden onaylı sureti
- 2a Döküm** : Resimli ve onaylı nüfus cüzdanı örneği
- 3a Döküm** : Üç adet vesikalık fotoğraf
- 13f. "13e" aşamasında birinci grup olarak ayrılan dökümler daha önce hazırlanan öğrenci dosyalarına kaldırılarak arşivlenir.
- 13g. İkinci grup olarak ayrılan dökümler, kimlik bilgilerinin doğruluğu öğrenciler tarafından onaylanmış resimli kimlik kartlarıdır.
- 13ğ. Kimlik kartlarına soğuk damga yapılıp mühürlenir.
- 13h. Mühürleme işlemi tamamlanan kimlik kartları ara sınav öncesi öğrencilere gönderilmek üzere belli bir yerde biriktirilip topluca saklanır.
- 13ı. Üçüncü grup olarak ayrılan dökümler arasında da kimlik bilgilerinde hata ya da değişiklik olan kişilere ait kimlik kartları (5. Döküm) ile öğrencilerin doldurup gönderdikleri optik kesin kayıt formları (1. Döküm) vardır.
- 13i. Yukarıda belirtilen söz konusu 1. ve 5. (düzeltilecek kimlikler) dökümler ile ödeme yapmayan öğrenciler için hazırlanan uyarı yazısı örneği, bilgi işlem merkezinde (AÜBAUM) söz konusu programlardan sorumlu birime gönderilir.

-
-
14. Öğrencilerin kesin kayıt olabilmeleri için ilk önce cari hizmetler bedeli ile öğrenim giderleri bedelini ödemiş olması gerekmektedir. Öğrencilerin ödeme yapıp yapmadıkları ilgili banka ile olan çevirim içi (on-line) bağlantı sayesinde anlaşılabilir.
- 14a. Yapılan kontrol sonucu eğer öğrenci ödemelerini yapmış ise ödemelerin yapıldığına dair ilgili işlem yapılır.
- 14b. Daha sonra sistemde öğrencilerin verilerinin kayıtlı olduğu veri tabanındaki ilgili kütüğe kaydedilir.
- 14c. Yapılan kontrol sonucu öğrencinin ödemelerini yapmadığı ya da eksik yapmış olduğu anlaşılırsa, söz konusu öğrencilerin ödemeleri yapmadıklarına ya da eksik yaptıklarına dair ilgili işlem yapılır.
- 14d. Daha sonra elde edilen veriler sistemde ilgili kütüklere kaydedilir.
- 14e. “13i” aşamasında gönderilen uyarı yazısı örneğinde belirtilen bilgiler (ödeme yapmayan öğrenci adaylarının yazıda belirtilen banka hesabına yatıracakları miktar ile birlikte en son ödeme tarihi belirtilmiştir) bilgisayar ortamına girilir.
- 14f. Uyarı yazısının çıktılarının alınabilmesi için ilgili işlem yapılır.
- 14g. Öğrencilerin isim ve adresleri dikkate alınarak hazırlanmış uyarı yazılarının çıktıları alınır. Uyarı yazılarının çıktıları daha sonra alınacak çıktılarla birlikte AÖF gönderilmek üzere bekletilir.
- 14ğ. Banka ile ilgili kontrol işleminin hemen ardından kayıt formları ile ilgili işleme geçilir. Buna göre gelen optik kayıt formları programlara göre sınıflandırılır.
- 14h. Daha sonra sırayla optik formlar bilgi işlem merkezindeki optik biriminde optik okuyuculara okutulur.
- 14ı. Okutulan ve işi biten optik formlar biriktirilip arşivde saklanır.
- 14i. Optik formlar okutulduktan sonra manyetik bantlara kaydedilir.
- 14j. Manyetik bantlara kaydedilen veriler daha sonra sisteme kaydedilir.
- 14k. Optik formlar okutulduktan ve banka belgelerinin ödenip ödenmediği kontrol edildikten sonra elde edilen bilgiler doğrultusunda kayıt sonrası alınması gerekli dökümlerin çıktılarının alınması için ilgili işlemler yapılır.
- 14l. Kayıt sonrası dökümlerin çıktıları alınır. Buna göre çıktısı alınan dökümler şunlardır:

1b Döküm : Adres etiketleri

2b Döküm : Kayıt yaptıran öğrenci listesi

3b Döküm : Kayıt yaptırmayan öğrenci listesi

5b Döküm : Düzeltilerek yeniden çıktısı alınan öğrenci kimlikleri

- 14m. Yukarıda belirtilen dökümlere daha önce çıktısı alınan uyarı yazıları da ilave edilerek AÖF LTP/EÖP öğrenci işlerine gönderilir.
15. AÖF'de programlardan sorumlu öğrenci işlerine gönderilen dökümlerden kimlikler diğer dökümlerden ayrılır.
- 15a. Düzeltilen kimlik belgeleri önce resimlenir.
- 15b. Daha sonra kimliklere soğuk damga yapılır ve mühürlenir.
- 15c. Mühürlenene kimlik belgeleri (yeniden düzenlenene) daha önce işlemleri tamamlananlarla aynı yere kaldırılıp ara sınav öncesi gönderilmek üzere saklanır.
16. Kesin kayıt yapan öğrencilere gönderilecek kitapların sevkiyat deposundan istenmesi için "kitap istek formu" hazırlanır. Bu formda hangi programın hangi dersinden kaçar kitap istendiği belirtilmektedir.
- 16a. Hazırlanan kitap istek formu sevkiyat deposuna gönderilir.
17. Sevkiyat deposu kitap istek formunda yer alan bilgiler doğrultusunda kitapları hazırlar.
- 17a. Hazırlanan kitaplar AÖF'de LTP/EÖP öğrenci işlerine gönderilir.
18. Daha sonra kitaplar set haline getirilip paketlenir.
- 18a. Hazırlanan kitap paketleri üzerine adres etiketleri yapıştırılır.
- 18b. Ödemelerini eksik yapan öğrenciler için hazırlanmış uyarı yazıları, ilgili öğrencilerin adreslerine postalanmak üzere zarflanır.
- 18c. Yeni kayıt işleriyle ilgili son olarak hem kitap setleri hem de ödemelerini eksik yapan öğrencilere gönderilecek uyarı yazıları topluca öğrenci adreslerine postalanır.

*AÖF Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans Programları **Kayıt Yenileme** Sistem Akış Diyagramının (Şekil 23'ün) Açıklaması*

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Lisans Tamamlama ve Eğitim Önlisans programlarına kayıtlı öğrencilerin kayıt yenileme işlemi için uygulanan prosedür birbirinin aynıdır. Buna göre kayıt yenileme, bütünleme sınav sonuçlarının değerlendirilmesinden sonra yapılır. Bütünleme sınav sonuçlarını elde edebilmek için, optik cevap formları AÜBAUM'da okutulur, okutulan veriler manyetik bantlara kaydedilir. Manyetik bantlardan veriler ana sisteme kaydedilir. Daha sonra sınav sonuçlarını ortaya çıkaracak değerlendirme programları kullanılarak ilgili işlemler yapılır. Yapılan işlem sonucu elde edilen sınav sonuçları sistemde yer alan ilgili öğrenci kütüklerine kaydedilir. Buraya kadar yapılan işlemlerin hemen ardından kayıt yenileme için ilgili bilgileri elde edecek dökümlerin çıktısı alınabilir. Kayıt yenileme sınavı için yapılan ilk iş kayıt yeniletecek öğrencilerin tesbit edilmesidir. Bunun için kayıt yeniletecek öğrencilerin tesbit edilmesini sağlayan ilgili işlem yapılır.
1a.	Kayıt yeniletecek öğrenci bilgileri çevirim içi (on-line) olarak ilgili bankaya gönderilir. Öğrenci bilgilerinde öğrencinin adı, soyadı, numarası ve programıyla ilgili bilgiler yer almaktadır.
1b.	Kayıt yeniletecek öğrenciler tesbit edildikten sonra bu öğrencilerin kayıt yeniletebilmeleri için gerekli dökümlerin alınmasını sağlayan ilgili işlem yapılır.
1c.	Kayıt yenileme dökümlerinin çıktısı alınır. Bunlar sırasıyla aşağıda belirtilmiştir. 1. Döküm : Kayıt yenileme formu 2. Döküm : Kimlik kartı 3. Döküm : Cari hizmet ödeneği banka çeki (1. taksit) 4. Döküm : Basılı malzemeler ödeneği banka çeki (1. taksit) 5. Döküm : Sınav sonuç belgesi (Bütünleme) 6. Döküm : İl bazında ve öğrenci no sırasında posta listesi ve adres etiketi 7. Döküm : Kaydını yeniletecek öğrenci listesi 8. Döküm : Mezun öğrencilerin listesi

-
- 1d. Kayıt yenileme ile ilgili çıktısı alınan dökümler AÖF Eğitim Önlisans Programı ile Lisans Tamamlama Programı öğrenci işlerine gönderilir.
 2. Öğrenci işlerine gönderilen dökümlerden bir kısmı öğrenciye gönderilecek bir kısmı da öğrenci işlerinde kalacaktır. Öğrenciye gönderilecek dökümlere eklenmek üzere 9. döküm olan (dekanlık adına hazırlanmış) ön yazı hazırlanır.
 - 2a. Hazırlanan ön yazının bilgisayar girişi yapılır.
 - 2b. Bilgisayardan, hazırlanan ön yazının çıktısı alınır.
 - 2c. Hazırlanan ön yazı çoğaltılmak üzere fotokopi birimine gönderilir.
 - 2d. Kayıt yeniletecek öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
 - 2e. Kayıt yeniletecek öğrencilere gönderilecek kayıt yenileme zarfları hazırlanır. Kayıt yenileme zarflarının içinde şu dökümler bulunur:
 1. **Döküm** : Kayıt yenileme formu
 2. **Döküm** : Kimlik kartı
 3. **Döküm** : Cari hizmet ödeneği banka çeki (1. taksit)
 4. **Döküm** : Basılı malzemeler ödeneği banka çeki (1. taksit)
 5. **Döküm** : Sınav sonuç belgesi (Bütünleme sınavına giren öğrenciler için)
 9. **Döküm** : Ön yazı
 - 2f. Hazırlanan kayıt yenileme zarflarına adres etiketleri yapıştırılır ve öğrencilerin adreslerine postalanır.
 3. Kayıt yenileme zarflarını alan öğrenciler kayıt yeniletmek için onlardan istenen belgeleri hazırlar. Hazırlanan belgeler arasında 1, 2, 3 ve 4 nolu dökümler vardır.
 1. **Döküm** : Kayıt yenileme formu. Her öğrencinin kimlik bilgilerinin üzerinde yazılı olduğu bir belgedir. İki kısımdan oluşan form üzerinde eğer kimlik bilgilerinde bir düzeltme yapılması gerekiyorsa, formun ikinci kısmı olan düzeltme için ayrılan bölüme gerekli düzeltmeler yapılır.
 2. **Döküm** : Kimlik kartı. Öğrenci kimlik bilgilerinin üzerinde yazılı olduğu kimlik kartıdır. Eğer kimlik üzerinde değişiklik yapılması gereken herhangi bir bilgi varsa hatalı ya da değişen bilgilerin üzeri iptal edilerek çizilir ve doğrusu yazılır. Ayrıca yapılan değişiklikler dilekçeyle bildirilir.

Söz konusu öğrenci kimliklerinde herhangi bir değişiklik yapılması gerekmiyorsa kimlik üzerinde belirtilen yere vesikalık fotoğraf yapıştırılır.

3. Döküm : Cari hizmet ödeneği banka çeki (1. taksit)

4. Döküm : Basılı malzemeler ödeneği banka çeki (1. taksit)

- 3a. Kayıt yeniletecek öğrenciler tarafından hazırlanan dökümler AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine gönderilir.
4. Öğrenci işleri, kayıt yenileme işi için öğrencilerden gönderilen dökümleri kayıt yenileme süresinin sonuna kadar kabul eder. Süre bitiminde öğrenci işlerine ulaşan kayıt yenileme zarfları sınıflandırılır.
- 4a. Kayıt yenileme için gönderilmesi gereken dökümlerden eksik olup olmadığı tek tek kontrol edilir.
- 4b. Eğer eksik var ise eksik belgeli formlar bir yere ayrılır (Eksik belgelerin genellikle banka çekleri olduğu tesbit edilmiştir).
- 4c. Daha sonra eksik belgesi olanlara uyarı (banka çekini ödemeyenlere yönelik) yazısı örneği yazılır.
- 4d. Eğer öğrencinin gönderdiği belgeler içersinde herhangi bir eksik belge yoksa belgeler üç gruba ayrılır.
- 4e. Birinci grup, 3 ve 4 nolu dökümler (Cari ve basılı malzemeler banka çeki ödendi kuponları) saklanmak üzere arşive kaldırılır.
- 4f. İkinci grup, 2 nolu dökümler (öğrenci kimlik kartlarından düzeltme yapılmayacak olanlar) mühürlenir ve soğuk damga yapılır.
- 4g. Soğuk damga yapılan kimlikler ara sınav öncesi postalanacak sınava giriş belgeleri ile birlikte öğrencilere gönderilmek üzere biriktirilir.
- 4ğ. Üçüncü grup olarak ayrılan belgelerden düzeltme yapılması gerekli kimlik kartları (2. döküm) ile kayıt yenileme formu olan 1 no'lu dökümler ve kaydı yenilenmeyen öğrenciler için hazırlanmış uyarı yazısı örneği bilgi işlem merkezine (AÜBAUM) gönderilir.
5. EÖP/LTP öğrenci işlerinden kayıt yenileme formları ile düzeltme yapılacak kimlikler, bilgi işlem merkezine gönderildikten sonra, bilgi işlem merkezi ile ilgili banka arasındaki çevirim içi bağlantı ile öğrencilerin banka belgelerini ödeyip ödemedikleri kontrol edilir.
- 5a. Yapılan sorgulama sonunda, ödenmesi gereken banka belgelerinin ödendiği doğrulanırsa, onay işlemi yapılır.
- 5b. Ve daha sonra veri tabanındaki ilgili öğrenci kütüklerine kaydedilir,

-
-
- 5c. Yapılan sorgulama sonunda ödenmesi gereken banka belgelerinden birinin ya da her ikisinin birden ödenmediği tesbit edilirse ödeme yapılmadığını belirten işlem yapılır.
- 5d. Daha sonra veri tabanındaki ilgili öğrenci kütüklerine kaydedilir.
- 5e. Banka belgelerinin ödenmesi ile ilgili kontrol işlemi tamamlandıktan sonra ödeme yapmayan öğrencilere gönderilmek üzere önceden (4c aşamasında) hazırlanan uyarı yazısı örneği bilgisayara girilir.
- 5f. Bilgisayara girilen yazı sistemle ilgili kütüğe kaydedilir.
- 5g. Ödeme yapmayan öğrencilere gönderilecek yazının çıktısı alınırken öğrencinin adına ve adresine dökümün alınabilmesi için gerekli işlem yapılır.
- 5ğ. Banka belgelerini ödemeyen öğrencilere kayıt yenileme işlemlerinin yapılmadığına dair hazırlanan yazıların çıktısı alınır.
6. Banka belgeleri ile ilgili kontrol işlemi tamamlanıp öğrenciler adına düzenlenen yazıların çıktıları alındıktan sonra, “4ğ” aşamasında öğrenci işlerinden gönderilen kayıt yenileme formlarında değişiklik yapılacak bilgiler bilgisayara girilir.
- 6a. Bilgisayara girişleri tamamlanan formlardaki bilgiler sistemde yer alan ilgili kütüklere kaydedilir. Böylece öğrencilere ait kimlik bilgileri güncelleştirilmiş olur.
- 6b. Bilgisayara giriş işlemi tamamlanan kayıt yenileme formları topluca AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine geri gönderilir. Kayıt yenileme formları ile beraber “5ğ” aşamasında kaydı yenilenmeyen öğrenciler için çıktısı alınan dökümlerde gönderilir.
- 6c. Kayıt yenileme işlemi sonunda çıktısı alınacak dökümler için ilgili işlemler yapılır. Ve çıktılar alınır.
- 6d. Çıktısı alınan dökümler arasında şunlar vardır.
- 2. Döküm** : Kimlik kartı (kimlik bilgileri değişen öğrenciler için)
- 1a Döküm** : Kayıt yenileten öğrenci listesi
- 2a Döküm** : Kayıt yeniletmeyen öğrencilerin listesi
- 3a Döküm** : Adres etiketleri
- 6e. Çıktı alınan dökümler. AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine gönderilir.
7. AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine bilgi işlem merkezinden (AÜBAUM) gelen dökümler arasından “kimlik kartları” diğer dökümlerden ayrılır.
- 7a. Kimliklere resimleri yapıştırılır.

-
-
- 7b. Resimleri yapıştırılan kimliklere soğuk damgaları yapılır.
 - 7c. Daha sonra "4g" aşamasında soğuk damgası yapılan diğer kimliklerin yanına bırakılarak ara sınav öncesi gönderilmek üzere bekletilir.
 - 7d. Kaydı yenilenmeyen öğrencilere kayıtlarının yenilenmediğini belirten yazılar öğrencilerin adreslerine gönderilmek üzere zarflanır (Zarfların üzerine adres etiketi yapıştırılmaz. Çünkü gönderilen yazıların üzerinde adres yer almaktadır. Adresin görülmesi için pencereci zarflar kullanılır).
 - 7e. Kaydı yenilenmeyen öğrencilere gönderilmek üzere hazırlanan yazılar öğrencilerin adreslerine postalanır.
 - 8. Daha sonra kaydı yenilenen öğrencilerden bir üst sınıfa geçen EÖP öğrencilerine gönderilmek üzere "kitap istek formu" hazırlanır. Sınıf tekrarı yapan öğrencilere kitaplarda herhangi bir değişiklik söz konusu olduğu takdirde kitap gönderilir aksi durumunda kitap gönderilmez.
 - 8a. Hazırlanan kitap istek formu sevkiyat işlerine gönderilir.
 - 9. Sevkiyat işleri "kitap istek formunu" sevkiyat deposuna gönderir.
 - 9a. İstenen sayı ve konuda kitaplar "sevkiyat deposunda" hazırlanır.
 - 9b. Hazırlanan kitaplar AÖF EÖP/LTP öğrenci işlerine gönderilir.
 - 10. Daha sonra öğrencilere gönderilecek kitaplar set haline getirilip paketlenir.
 - 10a. Hazırlanan paketlerin üzerine adres etiketleri yapıştırılır.
 - 10b. Öğrencilere kitap setleri postalanır.

1

2

3

4

5

6

7

8

Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programları Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 24'ün) Açıklaması

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programlarının giriş sınavı ÖSYM tarafından organize edilmiştir. ÖSYM tarafından yapılan giriş sınavı sonucu söz konusu programlara girmeye hak kazanan öğrencilerin kimlik bilgileri ile sınav sonuçlarının kayıtlı olduğu manyetik bant AÖF'e gönderilmek üzere hazırlanır.
1a.	ÖSYM tarafından hazırlanan manyetik bant kargo ile AÖF'ün Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programlarından sorumlu öğrenci işlerine gönderilir.
2.	AÖF Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programlarından sorumlu öğrenci işleri de ÖSYM'den gelen manyetik bantı Bilgi İşlem Merkezindeki (AÜBAUM) söz konusu programlardan sorumlu birime gönderir.
3.	Bilgi İşlem Merkezinde manyetik bant okutulur.
3a.	Okutulan manyetik banttaki bilgiler ana sisteme kaydedilir.
3b.	Kayıt işlemi için ödeme yapacak öğrenci adaylarının kimlik bilgileri çevirim içi (on-line) bağlantı ile ilgili bankalara gönderilir.
3c.	ÖSYM tarafından gönderilen manyetik banttan elde edilen öğrenci bilgilerine dayalı olarak kayıt evrakların dökümü için ilgili programlardan yararlanarak gerekli olan işlemler yapılır.
3d.	Kayıt için gerekli evrakların dökümleri alınır.
3e.	Çıktısı alınan dökümler sırasıyla şunlardır. 1. Döküm : Kesin kayıt formu 2. Döküm : Öğrenci kimlik kartı 3. Döküm : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli (1. taksit banka belgesi) 4. Döküm : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı (1. taksit banka belgesi) 5. Döküm : Adres etiketleri 6. Döküm : Öğrenci listesi
3f.	Yukarıda çıktısı alınan dökümlerden 6. dökümün bir nüshası kitap basım işlerinden sorulu AÖF dekan yardımcısına gönderilir.
3g.	(3e) aşamasında çıktısı alınan diğer dökümler de bilgi işlem merkezinde söz konusu programlardan sorumlu birimden, AÖF Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans Programları öğrenci işlerine gönderilir.

-
- 3g. Bilgi işlem merkezinden AÖF dekan yardımcısına gönderilen 6. döküm sayesinde hangi kitaptan kaçar adet basılacağını gösteren liste hazırlanır ve A.Ü. matbaasına gönderilir.
4. A.Ü. matbaasına gönderilen kitap basım listesindeki bilgiler doğrultusunda kitaplar basılır.
- 4a. Söz konusu programa ilişkin ders kitaplarının basımı tamamlandıktan sonra kitaplar sevkiyat deposuna gönderilir.
5. “3g” aşamasında bilgi işlem merkezinden AÖF’e gönderilen dökümlere ek olarak “kesin kayıt açıklama yazısı” olan 7. döküm hazırlanır.
- 5a. 7. döküm hazırlandıktan sonra 8. döküm olan “ön yazı” hazırlanır.
- 5b. 7 ve 8. dökümlerin yazım işlemi tamamlandıktan sonra söz konusu iki yazı öğrenci sayısı kadar “fotokopi biriminde” çoğaltılır.
- 5c. Öğrencilere kesin kayıt zarfları içinde gönderilecek 7 ve 8. dökümlerin yanı sıra, kesin kayıt zarfları içinde olması gereken diğer dökümlerde tek tek yerleştirilir. Zarfların içinde öğrenciye gönderilecek kesin kayıt dökümleri arasında şunlar vardır.
- 1. Döküm** : Kesin kayıt formu
 - 2. Döküm** : Öğrenci kimlik kartı
 - 3. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli banka belgesi
 - 4. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı banka belgesi
 - 7. Döküm** : Kesin kayıt açıklama yazısı.
 - 8. Döküm** : Ön yazı
- 5d. Yukarıda belirtilen dökümlerden hazırlanan kesin kayıt zarflarına adres etiketleri yapıştırılıp, öğrencilerin adreslerine postalanır.
6. Kesin kayıt zarflarını alan öğrenciler, kesin kayıt yaptırmak için kendilerinden istenen belgeleri/dökümleri hazırlarlar.
- 6a. Kesin kayıt için hazırlanan dökümler arasında aşağıda belirtilen dökümler yer alır. Söz konusu dökümler sırasıyla şunlardır:
- 1. Döküm** : Kesin kayıt formu
 - 2. Döküm** : Öğrenci kimlik kartı
 - 3. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli ödendi kuponu
 - 4. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı ödendi kuponu
 - 1a. Döküm** : Öğrenim durum belgesi
 - 2a. Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği
 - 3a. Döküm** : Vesikalık fotoğraf (4 adet)

4a. Döküm : ÖSYM sınav sonuç belgesi (aslı)

5a. Döküm : Askerlik durum belgesi

- 6b. Kesin kayıt yaptıracak öğrenciler istenen belgeleri hazırlandıktan sonra AÖF'ün söz konusu programlardan sorumlu öğrenci işlerine postalar.
7. Öğrenciler tarafından hazırlanıp gönderilen belgeler AÖF'ün ilgili biriminde söz konusu iki ayrı programa göre sınıflandırılır.
- 7a. Zarfların içinde gönderilen belgelerden eksik belge/döküm olup olmadığı kontrol edilir.
- 7b. Eğer eksik belge/belgeler var ise eksik olan belgeler ayrı bir yerde toplanır.
- 7c. Eksik belgeye göre uyarı yazıları hazırlanır. Banka belgelerinden basılı malzemeler ile ilgili banka ödendi kuponu şayet eksik ise, öğrenciye ödeme yapması için ikinci bir şans ve kayıt yaptıрма hakkı verilir. Bu konuda hazırlanan uyarı yazısı örneği ise bilgi işlem merkezine gönderilmek üzere bekletilir. Ancak cari hizmetler bedelini ödemeyen öğrencilere ödeme yapabilmeleri için ikinci bir şans verilmemektedir.
- 7d. Eksik belgeler için hazırlanan uyarı yazıları örnekleri bilgi işlem merkezine gönderilecek diğer belgelerin hazırlanması için bekletilir.
- 7e. Eğer öğrenciler tarafından gönderilen kesin kayıt zarfları içinde herhangi bir belge/döküm eksik değil ise tam olan belgeler de ayrı bir yerde toplanır.
- 7f. Öğrencilere ait kişisel dosyalar hazırlanır. Hazırlanan dosyalar, kayıt belgeleri tam olanlar ile cari hizmetler bedelinin ödendiğine dair banka belgesi olmayan öğrenciler dışında kalan öğrenciler içindir.
- 7g. Daha sonra "7e" aşamasında tam olduğu tesbit edilen kayıt belgelerinin tasnifine sıra gelir. Tasnif işlemine göre tam olan belgeler üç gruba ayrılır.
- 7ğ. 1. grup dökümler 1, 2 ve 4a nolu dökümleridir. Bu grup içinde yer alan 2 numaralı dökümler (kimlik kartları) hatalı veya kimlik bilgilerinde değişiklik yapılması gereken öğrencilere ait kimlik belgeleridir.
2. grup dökümleri ise 3, 4, 1a, 2a, 3a ve 5a dökümleri oluşturur.
3. grup olarak tasnif edilen dökümler arasında ise sadece onay yapılması gereken kimlik belgeleri vardır.
- 7h. Birinci grup dökümler, daha önce hazırlanan uyarı yazısı örnekleri ile beraber bilgi işlem merkezindeki ilgili birime gönderilir.
- 7i. İkinci grup dökümler öğrenci dosyalarında saklanmak üzere arşivlenir.
- 7i. Üçüncü grup dökümler ise mühürlenir.

-
-
- 7j. Öğrenci işleri tarafından onaylanıp mühürlenene kimlik belgeleri ara sınavı öncesi gönderilmek üzere biriktirilir.
8. Kayıt yaptıracak öğrenci adaylarının gönderdikleri banka kuponlarının ödenip ödenmediğini kontrol etmek için ilgili banka ile yapılan çevirim içi (on-line) bağlantı ile ödemelerini yapan ve yapmayan öğrenciler tek tek tesbit edilir.
- 8a. Eğer öğrenci ödemelerinin hepsini yapmış ise veri tabanında oluşturulan öğrenci dosyalarına ilgili verilerin yüklenmesi için ödemelerin yapıldığına dair ilgili işlem yapılır.
- 8b. Daha sonra ise sistemin veri tabanındaki ilgili öğrenci dosyalarına aktararak kaydedilir.
- 8c. Eğer öğrenciler ödemelerini yapmamış veya eksik yapmış ise ödeme yapılmadığına ya da eksik yapıldığına dair işlemler yapılır.
- 8d. Ödeme yapmayanlar veya eksik yapanlar sistemin veri tabanındaki ilgili dosyaya kaydedilir.
- 8e. Yukarıda da belirtildiği gibi sisteme ödemelerini yapmayan öğrencilere gönderilmek üzere hazırlanan uyarı yazısı örneği girilir.
- 8f. Kesin kayıt formları üzerinde yazılı veriler tek tek sisteme girilir ve veri girişi işi tamamlanır.
- 8g. Veri girişi tamamlanan dökümler (kesin kayıt formları olan 1. dökümler) bir yere ayrılır.
- 8ğ. Ayrılan 1. dökümler daha sonra öğrenci işlerine geri gönderilmek üzere biriktirilip saklanır.
- 8h. “8g” aşamasında kesin kayıt formlarından veri girişi ile sisteme girilen veriler, veri tabanında oluşturulan ilgili öğrenci dosyalarına kaydedilir.
- 8ı. Sisteme kayıtlı aday öğrenci bilgilerinden ÖSYM sınavı sonucu alınan puanların kontrol edilmesi için öğrenciler tarafından gönderilen “4a” dökümlerinin (ÖSYM sınav sonuç belgesi) kontrol işlemi yapılır.
- 8i. Yapılan kontrol sonucu eğer sınav sonuçlarında herhangi bir hata tesbit edilirse düzeltme yapıp doğru veri girilir.
- 8k. Düzeltme işlemi tamamlanan “4a” dökümleri ayrılır.
- 8l. “4a” dökümleri kayıt sonrası çıktısı alınacak dökümler ile beraber öğrenci işlerine gönderilmek üzere biriktirilir.
- 8m. Yapılan kontrol işlemi sonucu ÖSYM sınav sonuçlarıyla ilgili herhangi bir hata tesbit edilmez ise daha önce kaydedilen verilerde herhangi bir değişiklik yapılmayıp aynen bırakılır.

-
- 8n. Kontrol işlemi tamamlanan "4a" dökümleri ayrılır.
- 8o. Kontrol işlemi tamamlanıp ayrılan "4a" dökümleri geri gönderilmek üzere daha önce biriktirilen "4a" dökümleri ile aynı yerde toplanır.
- 8ö. "4a" dökümlerinin kontrol işlemi tamamlandıktan sonra kesin kayıt sonrası çıktı alınacak dökümler için gerekli işlemler yapılır.
- 8p. Kesin kayıt sonrası çıktısı alınan dökümler sırasıyla şunlardır.
- 2A. Döküm** : Düzeltmesi yapıp yeniden dökülen öğrenci kimlikleri
 - 1b. Döküm** : Basılı malzemeler banka belgesini ödemeyenler için uyarı yazıları
 - 2b. Döküm** : Ek-G belgeleri (askerlik tecil işleri için)
 - 3b. Döküm** : Kayıt olmayan öğrenci listesi
 - 4b. Döküm** : Kayıt yaptıran öğrenci listesi
 - 5b. Döküm** : Adres etiketleri (kitap paketleri ve diğer postalama işleri için)
- 8r. Yukarıda belirtilen dökümlerin çıktıları alındıktan sonra söz konusu bu çıktıların "4a" dökümleri ile 1. dökümler eklenerek AÖF Tarım Önlisans ve Veteriner Sağlık Önlisans programları öğrenci işlerine gönderilir.
9. Bilgi İşlem Merkezinden (AÜBAUM) gönderilen dökümlerden Ek-G belgeleri olan "2b" dökümleri öğrencilerin bağlı bulundukları askerlik şubelerine gönderilir.
- 9a. ÖSYM sınav sonuç belgeleri (4a dökümleri) ve kesin kayıt formları (1.dökümler) öğrencilerin kişisel dosyalarına kaldırılır.
10. "2A" dökümleri olan öğrenci kimlikleri (yeniden çıktısı alınan) diğer dökümlerin arasından ayrılır.
- 10a. "2A" dökümlerine öğrencilerin resimleri yapıştırılır.
- 10b. Resimleri yapıştırılan kimliklere mühür ve soğuk damga yapılır.
- 10c. Daha önce hazırlanan kimlikler ile beraber aynı yerde saklanır.
11. Öğrencilere gönderilecek kitapların hazırlanması için kayıt yaptıran öğrenci sayısı kadar kitabın sevkiyat deposundan, öğrenci işlerine gönderilmesini sağlayacak kitap istek formu hazırlanır ve Kitap Sevkiyat İşlerine gönderilir.
- 11a. Kitap istek formu daha sonra Kitap Sevkiyat Deposuna gönderilir.
12. Sevkiyat deposunda istenen sayıda ve türde kitap hazırlanır.
- 12a. Hazırlanan kitaplar AÖF'ün söz konusu programdan sorumlu öğrenci işlerine gönderilir.
13. Öğrenci işlerine gelen kitaplar öğrencilerin kayıt yaptırdıkları programın ders listesine göre set haline getirilir.

-
-
- 13a. Öğrencilerin adreslerine postalanacak kitap setlerinin üzerine adres etiketleri yapıştırılır.
- 13b. Basılı malzemeler bedelini ödemeyen öğrenciler için hazırlanan uyarı yazıları zarflanır.
- 13c. Hem kitap setleri hem de uyarı yazıları öğrencilerin adreslerine postalanır.



8ö



AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları) Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 25'in) Açıklaması

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

1. ÖSS puanı ile AÖF Sağlık Programları Bölümünün ilgili programlarını kazanan öğrencilerin sınav sonuçlarının kayıtlı olduğu manyetik bant ÖSYM tarafından hazırlanır. ÖSYM ayrıca ÖYS sınavından sonra, sınavı kazanamayan öğrenciler için ek kontenjan açar ve onlara AÖF Sağlık Programları Bölümüne müracaat etme hakkı tanır. Bu hakkı kazanan (sağlık lisesi, hemşire meslek lisesi vb. çıkışlı öğrencilere) öğrencileri ÖSYM tesbit eder ve öğrenci bilgilerinin kayıtlı olduğu manyetik bantı ÖYS sınavından sonra Anadolu Üniversitesine göndermek üzere hazırlar.
- 1a. ÖSYM hazırladığı manyetik bantları kargo ile AÖF Sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşlerine gönderir.
2. AÖF Sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşleri ÖSYM'nin gönderdiği manyetik bantı aldıktan sonra takip eden işlemlerin yapılması için, bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) ilgili birime manyetik bantı gönderir.
3. Bilgi işlem merkezindeki ilgili birim manyetik bantın okutulmasını sağlar.
- 3a. Manyetik bant okutulduktan sonra ana sistemdeki veri tabanında oluşturulan ilgili kütüklere kaydedilir.
- 3b. Manyetik bantın okutulması sonucu elde edilen öğrenci bilgileri, ilgili bankanın merkezi işlem birimine çevirim içi bağlantı ile gönderilir.
- 3c. Öğrencilere gönderilecek kayıt evraklarının dökümü için ilgili programlar ile gerekli işlemler yapılır.
- 3d. Kayıt evraklarının dökümü alınır.
- 3e. Kesin kayıt için öğrencilere gönderilecek dökümlerin çıktıları arasında aşağıda belirtilen dökümler vardır.
 1. **Döküm** : Öğrenci bilgi formu
 2. **Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli (1. taksit banka belgesi/çeki)
 3. **Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı (banka belgesi/çeki)
 4. **Döküm** : Öğrenci adres etiketleri
 5. **Döküm** : İsim soyadı sırasında öğrenci listesi ve toplam öğrenci sayısı (potansiyel kayıt yaptıracak öğrenci sayısı)

-
-
- 3f. "3e" aşamasında dökümü alınan çıktılar topluca AÖF sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşlerine gönderilir.
- 3g. "3e" aşamasında dökümü alınan çıktılardan 5. döküm, (potansiyel kayıt yaptıracak öğrenci listesi) AÖF'ün kitap işlerinden sorumlu dekan yardımcısına gönderilir.
- 3ğ. AÖF dekan yardımcısı Kitap Sevkiyat İşleri sorumlusundan kitap stok listesini talep eder ve istek üzerine kitap stok listesi AÖF dekan yardımcısına gönderilir.
- 3h. AÖF dekan yardımcısı elde ettiği bilgilerden ve önceki senelere ait kitap basım sayılarından yararlanarak kitap basımı için talep tahmini yapar ve hazırladığı listeyi hem (5aa dökümü) matbaaya hem de kitap sevkiyat işlerine gönderir.
4. "5aa" dökümündeki bilgiler doğrultusunda kitaplar basılır.
- 4a. Basılan kitaplar, "Kitap Sevkiyat Deposuna" gönderilir.
5. Sağlık Programları Bölümü "Öğrenci İşlerinde" öğrencilere postalanacak dökümlerle birlikte gönderilmek üzere "6. Döküm" olan kesin kayıt açıklama yazısı hazırlanır
- 5a. Daha sonra ise ön yazı (dekanlık adına) hazırlanır (7. Döküm)
- 5b. Hazırlanan 6 ve 7. dökümler fotokopi merkezine gönderilir. Ve öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
- 5c. Öğrencilere gönderilecek belgelerin hepsi tamamlandıktan sonra Kesin Kayıt Zarfları hazırlanır. Kesin kayıt zarflarının içine aşağıda belirtilen belgeler yerleştirilir.
- 1. Döküm** : Öğrenci bilgi formu
 - 2. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli banka belgesi
 - 3. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı banka belgesi
 - 6. Döküm** : Kesin kayıt açıklama yazısı.
 - 7. Döküm** : Ön yazı
- 5d. Kesin kayıt zarfları üzerine adres etiketleri yapıştırılır ve öğrenci adaylarının adreslerine postalanır.
6. Kayıt zarfını alan öğrenci adayları arasından kayıt yaptırmak isteyenler gerekli belgeleri hazırlar.
- 6a. Öğrenciler tarafından kesin kayıt işlemi için hazırlanan belgeler arasında şunlar vardır:
- 1. Döküm** : Öğrenci bilgi formu

-
-
- 2. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli banka ödendi kuponu
- 3. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı ödendi kuponu
- 1a. Döküm** : ÖSS sınav sonuç belgesi belgesi
- 2a. Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği
- 3a. Döküm** : Öğrenim durum belgesi
- 4a. Döküm** : Vesikalık fotoğraf
- 5a. Döküm** : Askerlik durum belgesi (erkek adaylar için)
- 6b. Kesin kayıt yaptırmak isteyen öğrenci adayları tarafından hazırlanan kesin kayıt belgeleri AÖF sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşlerine postalanır.
7. Öğrenci adayları tarafından gönderilen kesin kayıt zarfları daha önce ilan edilen sürenin sonuna kadar öğrenci işleri tarafından kabul edilir. Öğrenci işlerine gelen kayıt zarfları tek tek açılıp Sağlık Programları Bölümünü oluşturan ebelik, hemşirelik ve sağlık teknikerliği programlarına göre sınıflandırılır.
- 7a. Programlar esas alınarak sınıflandırılan dökümler tek tek kontrol edilir.
- 7b. Kontrol işlemi sonunda eğer eksik belge/belgeler var ise eksik olanlar ayrılır. Eksik belgeler arasında öğrencilerin ilgili bankaya ödemeleri gereken banka belgelerine ait ödendi kuponları olabileceği gibi, öğrencilerden istenen diğer belgelerde olabilir.
- 7c. Banka kuponları eksik olanlar için uyarı yazısı örneği yazılır.
- 7d. Eğer öğrencilerin kesin kayıt için gönderdikleri kayıt belgeleri tam ise, tam olan belgeler ayrılır.
- 7e. Belgeleri tam olan öğrencilere kişisel dosyaları hazırlanır.
- 7f. Tam olan belgeler tasnif edilir (Buna göre belgeler ikiye ayrılır. Bu ikiye ayrılan belgelerden bir kısmı arşivlenirken bir kısmı da bilgi işlem merkezine gönderilir),
- 7g. Bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) söz konusu programın işlerinden sorumlu olan birime, bilgi formları (1. dökümler), ÖSS sınav sonuç belgeleri (1a dökümleri) ve banka belgesi vb. eksik belgesi olan öğrenciler için hazırlanmış uyarı yazısı örneği toplu olarak gönderilir.
- 7ğ. Öğrencilerin gönderdikleri kayıt belgeleri arasından 2, 3, 2a, 3a, 4a ve 5a dökümleri öğrenciler için hazırlanmış kişisel dosyalar içerisinde saklanmak üzere arşive kaldırılır.

-
-
- 2. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli banka ödendi kuponu
- 3. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı ödendi kuponu
- 2a. Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği
- 3a. Döküm** : Öğrenim durum belgesi
- 4a. Döküm** : Vesikalık fotoğraf (6 adet)
- 5a. Döküm** : Askerlik durum belgesi
8. Bilgi işlem merkezine (AÜBAUM) "7g" aşamasında gönderilen belge ve dökümler ile ilgili yapılması gereken işlere geçmeden önce, ilgili bankanın bilgi işlem merkezi ile kurulan on-line bağlantı sonucu öğrencilerin bankalara ödemeleri gereken harçları ödeyip ödemedikleri kontrol edilir.
- 8a. Kontrol işlemi esnasında ödemelerini yaptığı tesbit edilen öğrencilerin ödeme yapmış olduklarına dair ilgili işlem yapılır.
- 8b. Yapılan işlem sonucu, öğrencinin banka belgesini ödediğine dair elde edilen veri, veri tabanında öğrencilerle ilgili kütüklerden ilgili olanına kaydedilir.
- 8c. Ödemelerini yapmadığı tesbit edilen öğrencilerin ödeme yapmadıklarına dair ilgili işlem yapılır.
- 8d. Daha sonra veri tabanındaki ilgili kütüklere veriler kaydedilir.
- 8e. Cari hizmetler bedelini ödemeyen öğrencilere ait bilgi formları, banka ödemelerini tam olarak yapanlardan ayrılır ve kayıt işlemine dahil edilmez.
- 8f. Kayıt işlemi devam eden öğrencilerin bilgi formlarında yer alan verilerin tek tek klavyeden girişi yapılır. Formlara ilişkin veri girişleri tamamlandıktan sonra basılı malzemeler ve hizmetler bedelini bankaya ödemeyen öğrencilere gönderilecek uyarı yazılarının çıktılarının alınabilmesi için gereken verilerin hazırlanmasına geçilir. Bu aşamada banka adı, banka hesap numarası, son ödeme tarihi vb. verilerin klavye girişi örnek olarak hazırlanan uyarı yazısından yararlanılarak sisteme girilir.
- 8g. Öğrencilere ait bilgi formları ile ilgili işlemler tamamlandıktan sonra söz konusu formlar ayrılır.
- 8ğ. Ayrılan formlar (1. dökümler) öğrenci işlerine geri gönderilmek üzere biriktirilir.
- 8h. Bu arada "8f" aşamasında öğrenci bilgi formlarından sisteme girilen bilgiler veri tabanındaki ilgili öğrenci kütüklerine kaydedilir.
- 8ı. ÖSYM tarafından gönderilen manyetik banttı aktarılan sınav sonuçlarının, öğrencilere ait "ÖSS sınav sonuç belgeleriyle aynı olup olmadığı kontrol edilir.

-
-
- 8i. Eğer hata var ise diğer bir ifade ile ÖSYM'nin gönderdiği manyetik bantta kayıtlı öğrencilere ait ÖSS puanları ile, öğrencilerin kesin kayıt için gönderdikleri ÖSS sınav sonuç belgeleri üzerinde yazılı ÖSS puanı arasında herhangi bir farklılık var ise ÖSS sınav sonuç belgesi üzerinde belirtilen puan esas alınarak düzeltme yapılır.
- 8j. Düzeltme yapılan ÖSS puanları öğrencilerle ilgili veri tabanındaki kütüklere kaydedilir.
- 8k. Düzeltme yapılması gereken herhangi bir ÖSS sınav sonuç puanı yok ise 1a dökümleri olan ÖSS belgeleri, daha sonra Sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşlerine göndermek üzere topluca bir yerde saklanır.
- 8l. Düzeltme işlemi tamamlandıktan sonra, kayıt sonrası çıktısı alınacak dökümler için gerekli işlemler yapılır.
- 8m. Kayıt işlemi tamamlanan öğrencilere ve diğer ilgili birimlere gönderilmek üzere çıktısı alınan dökümler şunlardır:
- 1b. Döküm** : Öğrenci kimlik kartları (kesin kayıt yaptıran öğrenciler için)
 - 2b. Döküm** : Uyarı yazıları (basılı malzemeler ve hizmetler bedelini ödemeyen öğrenciler için)
 - 3b. Döküm** : Ek-G belgeleri (askerlik tecil işlemi için)
 - 4b. Döküm** : Adres etiketleri
 - 5b. Döküm** : Sağlık Programları Bölümündeki programlara ilişkin öğrenci listeleri (hangi öğrencinin hangi programa kayıtlı olduğunu gösteren)
 - 6b. Döküm** : Kayıt yaptırmayan öğrencilerin listesi
 - 7b. Döküm** : Kayıt yaptıran öğrencilerin il bazında listesi
- 8n. Kayıt işlemi tamamlandıktan sonra çıktısı alınan dökümlerden kayıt yaptıran öğrencilerin il bazında listesi olan "7b" dökümü kitap sevkiyat işlerinden sorumlu kişiye gönderilir. Bu kişi de "7b" dökümünü sevkiyat deposundaki sorumluya gönderir.
- 8o. Kitap sevkiyat deposuna gönderilen "7b" dökümünden faydalanılarak AÖF bürolarının bulunduğu illere kaçar adet kitap seti sevkiyatının yapılacağı tesbit edilir ve buna göre kitap setleri hazırlanır.
- 8ö. Daha sonra hazırlanan kitap setleri sevkiyatı yapacak araçlara yüklenir ve AÖF bürolarına gönderilir.

-
-
- 8p. Kayıt sonrası çıktısı alınan 1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b ve 7b dökümleri 1 ve 1a dökümleriyle beraber AÖF Sağlık Programları Bölümü Öğrenci işlerine gönderilir.
- 8r. AÜBAUM'daki söz konusu programlarla ilgili birimden işi bitip geri gönderilen belgelerden 1 ve 1a dökümleri öğrencilerin kişisel dosyalarına kaldırılarak arşivlenir.
9. Kayıt yaptıran öğrencilerin il bazında listesi olan "7b" dökümü bilgi işlem merkezinden gönderilen diğer dökümler arasından ayrılır ve AÖF bürolarının bulunduğu illere postalanmak üzere ayrı ayrı hazırlanır.
- 9a. Her bir AÖF bürosu için ayrı ayrı hazırlanan il bazında öğrenci listeleri AÖF bürolarına postalanır.
10. Öğrencilerin kitaplarını, hangi illerdeki AÖF bürolarından alabileceklerini gösteren "kitap dağıtım merkezleri listesi" ve bu liste ile birlikte dekanlık adına gönderilecek "ön yazı" hazırlanır.
- 10a. Kitap dağıtım merkezlerini gösteren listenin (1c Döküm) ve ön yazının (2c Döküm) çıktısının alınabilmesi için bilgisayar girişleri yapılır.
- 10b. "1c" ve "2c" dökümlerinin çıktıları alınır.
- 10c. Kayıt yaptıran öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
- 10d. Öğrencilere gönderilecek dökümler iki ayrı grup halinde zarflanır.
- 10e. Öğrencilere gönderilecek birinci grup zarfların içinde 1b dökümü (öğrenci kimlikleri), 1c dökümü (kitap dağıtım merkezlerini gösteren liste) ve 2c dökümü (ön yazı) vardır.
- 10f. Öğrencilere gönderilecek ikinci grup zarfların içinde ise birinci gruptan farklı olarak, banka belgelerinden "cari hizmetler bedelini" ödeyip, "basılı malzemeler bedelini" ödemeyen öğrenciler için ödemedikleri bedeli onlara tanınan ek süre içerisinde ilgili bankanın belirtilen hesabına ödemeleri gerektiğini hatırlatan uyarı yazısı (2b dökümü) vardır.
- 10g. Kayıt yaptıran öğrencilere gönderilmek üzere hazırlanan zarflara adres etiketleri yapıştırılır ve öğrencilerin adreslerine postalanır.
11. Öğrenciler kendilerine AÖF tarafından gönderilen zarfları aldıktan sonra ilk iş olarak kitaplarını almak için en yakın ildeki veya var ise kendi bulundukları ildeki AÖF bürosu giderler.
12. Kitap seti ilgili AÖF bürosundan imza karşılığı öğrenciye teslim edilir.
13. Basılı malzemeler bedelini bankaya ödemeyen öğrenciler aldıkları uyarı yazıları doğrultusunda, ödemelerini ilgili bankaya yapar ve ödendi

dekontunu alır. Söz konusu ödendi dekontu ile beraber kimliklere resim yapıştırıp AÖF'ün ilgili birimine gönderilmek üzere hazırlanır.

Eğer kimliklerin üzerinde yazılı bilgilerden değişmesi gereken herhangi bir bilgi var ise, öğrencinin bu değişikliği dilekçe ile belirtmesi gerekir.

Öğrencilerin banka belgeleriyle ilgili yapmaları gereken herhangi bir işlem yok ise diğer bir ifade ile öğrenci "10e" aşamasında belirtilen birinci grup zarflardan birini almış ise, sadece kimliğine resim yapıştırıp AÖF'ün ilgili birimine göndermek üzere hazırlar.

- 13a. Öğrenciler hazırladıkları belgeleri AÖF'ün Sağlık Programları Bölümü Öğrenci İşlerine postalar.
14. Kesin kayıt yaptıran öğrencilerin AÖF'ün ilgili birimine gönderdikleri belgeler iki grup olarak sınıflandırılır.
- 14a. Söz konusu gruptan birincisini öğrencinin bankadan aldığı banka ödendi dekontu oluşturur.
- 14b. Banka dekontlarına göre basılı malzemeler bedeli ödeyen öğrencilerin listesi hazırlanır.
- 14c. İş biten banka ödendi dekontları öğrencilerin dosyalarına kaldırılır.
- 14d. Öğrencilerin gönderdikleri belgelerin sınıflandırılmasında ikinci grubu ise öğrencilerin kimlikleri oluşturur.
- 14e. Öğrencilerin kimliklerinde düzeltme yapılması gereken herhangi bir değişiklik olup olmadığı kontrol edilir.
- 14f. Eğer düzeltme yapılması gereken kimlikler var ise bu kimlikler AÜBAUM'daki ilgili birime gönderilmek üzere ayrılır.
- 14g. Eğer kimliklerde herhangi bir düzeltme söz konusu değilse kimlikler mühürlenip soğuk damgaları yapılır.
- 14ğ. Söz konusu kimlikler öğrencilere ara sınav öncesi belgeleri ile birlikte gönderilmek üzere biriktirilir.
- 14h. Ödeme yapan öğrencilerin listesi ile düzeltme yapılacak öğrenci kimlikleri, AÜBAUM'daki ilgili birime gönderilir.
15. Banka belgelerini ödeyen öğrencilerin kontrol işlemi daha önce 8. aşamada belirtildiği gibi yapılır ve ilgili öğrencilerin kütüklerine kaydedilir. Daha sonra 1b dökümü olan öğrenci kimliklerinden düzeltme yapılacak olanların düzeltmeleri girilir.
- 15a. Kimlikler ile ilgili yapılan düzeltmeler veri tabanında yer alan öğrenci dosyalarına kaydedilir.

-
-
- 15b. Yeniden çıktısı alınacak öğrenci kimlikleri için gerekli çıktı alma işlemi yapılır.
 - 15c. Düzeltilen öğrenci kimliklerinin çıktısı alınır.
 - 15d. Çıktıları alınan kimlikler bilgi işlem merkezinden (AÜBAUM) AÖF sağlık Programları Bölümü öğrenci işlerine gönderilir.
 - 15e. Yeni düzenlenen kimliklere (1b dökümleri) resimleri yapıştırılır.
 - 15f. Öğrenci kimlikleri mühürlenip soğuk damgaları yapılır.
 - 15g. Öğrencilere ara sınav öncesi gönderilecek diğer kimliklerle beraber aynı yerde biriktirilerek saklanır.
 16. Erkek öğrencilerden askerliği tecil edilecek olanlar için “8m” aşamasında hazırlanan “3b” dökümleri (Ek-G belgeleri) öğrencilerin bağlı bulundukları askerlik şubelerine postalanır.

AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları) Kayıt Yenileme Sistem Akış Diyagramının (Şekil 26'nın) Açıklaması

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

1. Bütünleme sınavı sonrası AÜBAUM'a getirilen sınav cevap formları değerlendirilir.
- 1a. Değerlendirme sonrası:
 - bir üst sınıfa geçen,
 - bir üst sınıfa borçlu geçen (en fazla iki dersten başarısız olanlar için)
 - sınıfta kalan ve
 - mezun olan

öğrenciler ayrı ayrı tesbit edilip sistemdeki ilgili kütüklere kaydedilir.
- 1b. Kayıt yeniletecek öğrenciler (bir üst sınıfa geçen, borçlu geçen ve kalan öğrenciler) belirlenir
- 1c. Bir üst sınıfa geçen öğrenci listesi (7a dökümü) AÖF dekan yardımcısına gönderilir.
- 1cc. Dekan yardımcısının isteği üzerine Kitap Sevkiyat İşleri, sevkiyat deposunda bulunan kitapların sayısını ve türünü gösteren stok listesini hazırlar ve dekan yardımcısına gönderir.
- 1ccc. AÖF dekan yardımcısı gelen bilgiler doğrultusunda hangi kitaptan kaç adet basılacağını gösteren söz konusu bölüme ilişkin kitap talep listesini (7b dökümü) hazırlar ve gerekli iş emri ile birlikte gönderir.
- 1d. Kayıt yeniletecekler için kayıt yenileme belgeleri dökülür. Bunlar sırasıyla şunlardır:
 - 1. Döküm** : Kayıt yenileme formu
 - 2. Döküm** : Kimlik kartı
 - 3. Döküm** : Banka belgesi (Cari hizmet maliyetlerine öğrenci katkısı)
 - 4. Döküm** : Banka belgesi (Basılı malzeme ve hizmetler bedeli)
 - 5. Döküm** : Sınav sonuç belgesi (Bütünleme sınavına ilişkin)
 - 6. Döküm** : İl bazında ve öğrenci no sırasında posta listesi ve adres etiketleri
 - 7. Döküm** : Kaydını yeniletecek öğrencilerin listesi
- 1e. Yukarıda belirtilen dökümler Sağlık Programları Öğrenci İşlerine gönderilir.
- 1f. Sağlık Programları Öğrenci İşlerinde "görev yeri kodları" kitapçığı örneği ve iş emri hazırlanarak, matbaaya gönderilir.

-
-
- 1g. A.Ü. Matbaasında hazırlanan "görev yeri kodları" kitapçığı (8. Döküm) Sağlık Programları Öğrenci İşlerine gönderilir.
- 1ğ. A.Ü. Matbaasında daha sonra talep edilen kitaplar basılır.
- 1h. Basılan kitaplar Sevkiyat Deposuna gönderilir.
2. Bölümde, kayıt yeniletecek öğrenciler için kayıt yenileme ile ilgili açıklayıcı yazı hazırlanır (9. Döküm).
- 2a. Öğrencilere gönderilmek üzere "kayıt yenileme zarfı" hazırlanır. Zarfın içinde bulunan dökümler şunlardır.
- 1. **Döküm** : Kayıt yenileme formu
 - 2. **Döküm** : Kimlik kartı
 - 3. **Döküm** : Banka belgesi (Cari hizmetler için)
 - 4. **Döküm** : Banka belgesi (Basılı malzemeler için)
 - 8. **Döküm** : Görev yerleri kodları kitapçığı
 - 9. **Döküm** : Açıklayıcı yazı
- 2b. Hazırlanan "kayıt yenileme zarfları" öğrencilerin adreslerine AÖF, Sağlık Programları Bölümünden postalanır.
3. Kayıt yenileme zarflarını alan öğrenciler gerekli işlemleri yapıp aşağıda belirtilen dökümleri hazırlar:
- 1. **Döküm** : Kayıt yenileme formu
 - 2. **Döküm** : Kimlik kartı
 - 3. **Döküm** : Banka belgesi ödendi kuponu (Cari hizmetler için)
 - 4. **Döküm** : Banka belgesi ödendi kuponu (Basılı malzemeler için)
 - 10. **Döküm** : Görev yeri kodu (Görev yeri kodları gösteren kitapçıktan belirlenir)
- 3a. Ve daha sonra hazırlanan kayıt yenileme zarfı AÖF, Sağlık Programları Bölümüne gönderilir.
4. Sağlık Programları Bölümüne gönderilen kayıt yenileme zarfları tek tek açılıp içindeki dökümler sınıflandırılır.
- 4a. Eksik evrakların olup olmadığı kontrol edilir.
- 4b. Eksik var ise eksik olan zarflar bir yerde toplanır.
- 4c. Eksik yok ise zarfın içinde bulunan,
- 1. **Döküm** : Kayıt yenileme formu
 - 2. **Döküm** : Kimlik belgesi (düzeltme yapılacak olanlar) ve
 - 10. **Döküm** : Görev yeri kodu
- AÜBAUM'a gönderilmek üzere ayrılır.

-
-
- 4d. Öğrencilerin gönderdiği kayıt yenileme zarfları içinde yer alan belgelerden 3 ve 4 numaralı dökümler sağlık Programları Öğrenci İşlerinde ihtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere arşive kaldırılır.
- 4e. Bir sonraki aşamada ise, öğrenciler tarafından doğruluğu onaylanarak gönderilen resimli kimlik belgeleri (2. döküm) ayrılır ve mühürlenir.
- 4f. Mühürlenip onaylanan kimlikler sınav öncesi (ara sınavı) öğrencilere postalanacak evraklarla gönderilmek üzere biriktirilir.
- 4g. “4c” aşamasında ayrılan (1, 2 ve 10 nolu) dökümler AÜBAUM’daki söz konusu programlardan sorumlu birime gönderilir.
5. Banka belgelerinin ilgili bankaya ödenip ödenmediği on-line bağlantı sayesinde kontrol edilir.
- 5a. Eğer ödemeler ilgili bankaya yapılmadıysa ödemeyenler için ilgili işlem yapılır. (Cari hizmetler ile ilgili ödeme yapmayanların kaydı kesinlikle yenilenmez. Basılı malzemeler için ödeme yapmayanlara ise kayıt yenileme için gerekli ödemenin yapılması için ek ödeme süresi verilir.)
- 5b. Eğer banka belgeleri ödendi ise ödeme yapanları için ilgili işlem yapılır.
- 5c. “5a” ve “5b” aşamalarında elde edilen ödeme yapanların ve yapmayanların kayıtları sisteme yüklenir.
6. Diğer taraftan “4g” aşamasında gelen dökümler sınıflandırılır.
- 6a. Kayıt yenileme bilgi formları klavye girişi ile kaydedilir.
- 6b. Kayıt yenileme bilgi formlarında kaydı yapılan veriler sisteme yüklenir.
- 6c. Düzeltilecek kimlik belgelerindeki veriler klavye girişi ile düzeltilerek kaydedilir.
- 6d. Düzeltilen kimlik belgelerindeki veriler sisteme yüklenir.
- 6e. Görev yeri kodları klavye girişi ile kaydedilir.
- 6f. Kaydedilen veriler sisteme yüklenir.
- 6g. Sisteme yüklenen en son güncel bilgiler dikkate alınarak gereken dökümlerin alınması için ilgili işlem yapılır ve aşağıda belirtilen dökümler sırasıyla alınır.

2. Döküm : Düzeltilmiş kimlik belgeleri

4a. Döküm : Basılı malzeme ve hizmetler bedeli banka belgesini ödemeyenler için bir defaya mahsus uyarı yazısı.

6. Döküm : İl bazında ve öğrenci numaraları sırasında posta listesi ve adres etiketi

11. Döküm : Öğrenci görev yeri listesi

-
- 12. Döküm** : Basılı malzemeler ve Cari hizmetler banka belgelerini ödemeyen öğrencilerin listesi
- 13. Döküm** : Kaydı yenilenen erkek öğrenciler için Ek-G belgesi (askerlik tecili işlemi için)
- 14. Döküm** : Kaydı yenilenen ve yenilenmeyen öğrencilerin listesi.
- 14a. Döküm** : İl bazında kaydı yenilenen öğrenci listesi.
- 6ğ. “6g” aşamasında hazırlanan dökümler AÖF Sağlık Programları Öğrenci İşlerine gönderilir.
- 6h. 14a Dökümü Kitap Sevkiyat İşlerinden Sorumlu kişiye gönderilir. Gelen döküm doğrultusunda elde edilen bilgilere dayanarak hangi ildeki büroya kaçar adet kitap setinin hazırlanıp gönderileceğine karar verilir.
- 6ı. Ve elde edilen bilgiler doğrultusunda hazırlanan “kitap sevkiyat listesi” Sevkiyat Deposu’ndaki sorumlu kişiye iletilir.
- 6i. Kitap sevkiyat listesindeki bilgilere göre kitap setleri hazırlanır.
- 6j. Hazırlanan kitap setleri AÖF öğrenci bürolarına gönderilmek üzere araçlara yüklenir.
- 6k. Araçlarla bürolara kitap sevkiyatı yapılır.
7. Kaydı yenilenen öğrencilere verilmek üzere dekanlık tarafından hazırlanmış açıklayıcı yazı ile beraber kitap dağıtımını yapacak AÖF bürolarının listesi olan A1 Dökümü hazırlanır.
- 7a. Hazırlanan dökümler öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
- 7b. Çoğaltılan dökümler zarfları, gönderilmek üzere etiketlenir.
- 7c. Kaydı yenilenmeyen öğrencilere ilgili yazı hazırlanıp yazılır.
- 7d. Öğrenci sayısı kadar çoğaltılır.
- 7e. Gönderilmek üzere zarfları etiketlenir.
- 7f. Basılı malzemeler bedelini ödemeyenler için hazırlanan uyarı yazıları olan 4a dökümleri ile kitap dağıtımını yapacak AÖF bürolarının listesini gösteren A1 dökümleri zarfları etiketlenir.
- 7g. Hazırlanan tüm zarflar öğrencilerin adreslerine postalanır.
- 7ğ. Kaydı yenilenen erkek öğrencilerin askerlik tecil belgeleri (Ek-G) hazırlanır.
- 7h. Hazırlanan Ek-G belgeleri öğrencilerin bağlı oldukları askerlik şubelerine gönderilir.
- 7ı. İl bazında kaydı yenilenen öğrenci listeleri ilgili bürolara postalanır.
8. Öğrenciler kayıt yenileme sırasında göndermeleri gereken eksik belgelerini tamamlar.

-
-
- 8a. Öğrencilerin tamamladıkları belgeler AÖF Sağlık Programları Öğrenci İşlerine postalanır.
9. Sağlık Programları Öğrenci İşlerinde, öğrencilerden gelen belgeler sınıflandırılır. Banka belgesi (Basılı malzemeler için) ödeyenlerin listesi hazırlanır ve AÜBAUM'a gönderilir.
10. AÜBAUM'da ilgili banka ile irtibat kurulup gerekli kontrol işlemi yapılır ve sisteme kaydedilir.
11. "6g" aşamasında AÜBAUM'dan Sağlık Programları Bölümüne gönderilen görev yeri listeleri (11. Döküm) esas alınarak staj listeleri hazırlanır. Staj listeleri hazırlanırken ilk önce öğrencinin staj dönemi daha sonra da staj yapacağı hastane ve rehber hemşire tesbit edilir.
- 11a. Hazırlanan staj listeleri AÜBAUM'a gönderilir.
12. Stajın yapılacağı il, hastane ve rehber hemşire gibi bilgilerin yer aldığı staj görev yeri listeleri klavye girişi ile kaydedilir.
- 12a. Kaydedilen staj yeri listeleri sisteme yüklenir.
- 12b. Sisteme kaydedilen bilgiler doğrultusunda aşağıda belirtilen dökümler alınır.
- 15. Döküm** : Öğrenci staj yeri bildirim mektubu/öğrenci bilgi yazısı
- 16. Döküm** : Rehber hemşireler için hazırlanmış kimlik kartları
- 17. Döküm** : Öğrenci listeleri
- 12c. Yukarıda belirtilen dökümler Sağlık Programları Öğrenci İşlerine gönderilir.
13. Bu aşamada, staj yapılacak hastanelerin başhekimlerine, rehber hemşirelere ve staj yapacak öğrencilere gönderilecek belgeler ayrı ayrı hazırlanır.
- 13a. Başhekime gönderilecek aşağıdaki dökümler hazırlanır.
- 18. Döküm** : Başhekimlik yazısı
- 19. Döküm** : Akademik danışmanlık hizmetleri yönergesi
- 20. Döküm** : Fakülte dekanlığı tarafından başhekimliğe yazılan yazı ve staj yapacak öğrenci listesi.
- 13b. Rehber hemşireye gönderilecek aşağıdaki dökümler hazırlanır.
- 16. Döküm** : Tanıtıcı kimlik kartı
- 17. Döküm** : Öğrenci listesi
- 19. Döküm** : Akademik danışmanlık hizmeti yönergesi
- 21. Döküm** : Öğrenci değerlendirme formu
- 22. Döküm** : Rehber hemşire yazısı (çalışma odasının kapısına asılmak üzere hazırlanmış yazı)

23. Döküm : Rehber hemşire yazısı (görev yerini belirten)

- 13c. Öğrenciye gönderilecek aşağıdaki dökümler hazırlanır.
- 15. Döküm** : Öğrenci staj yeri bildirim mektubu/öğrenci bilgi yazısı
- 19. Döküm** : Akademik danışmanlık hizmetleri yönergesi
- 13d. "13a" ve "13b" aşamalarında hazırlanan belgeler hastane başhekimlerine postalanır.
- 13e. "13c" aşamasında hazırlanan belgeler öğrencilerin adreslerine postalanır.
14. Eğer öğrenci belirlenen staj yeri ve dönemi hakkında geçerli nedenlerden (doğum izni, tayin vb.) dolayı itiraz ederse, itiraz dilekçesini hazırlar.
- 14a. Öğrenci hazırladığı itiraz dilekçesini (AÖF) Sağlık Programları Öğrenci İşlerine postalar.
15. Öğrencinin gönderdiği itiraz dilekçesi dikkate alınarak staj yeri ve dönemi hakkında değişiklik yapılır. 15. Döküm olarak belirttiğimiz öğrenci staj yeri bildirim mektubu yeniden Sağlık Programları Öğrenci İşlerindeki ilgili personel tarafından hazırlanır.
- 15a. Yeniden hazırlanan 15. Döküm öğrencinin adresine postalanır.
- 15b. Bu arada ilgili hastanenin başhekimi de söz konusu değişiklikten haberdar edilmek üzere gerekli yazı hazırlanır. Yukarıda 20. Döküm olarak belirtilen döküm hazırlanır.
- 15c. Hazırlanan değişiklik yazısı ilgili hastanenin başhekimine gönderilmek üzere postalanır.
16. Öğrenciler Mart, Nisan veya Mayıs aylarından birinde staj yaptıktan sonra rehber hemşire gözetiminde yaptıkları stajdan not alırlar. Staj sonunda öğrenci değerlendirme formuna (21. Döküm) verilen notlar kaydedilir.
- 16a. Hazırlanan formlar zarflanıp etiketlenir.
- 16b. Hazırlanan öğrenci değerlendirme formları AÖF Sağlık Programları Öğrenci İşlerine postalanır.
17. Sağlık Programları Bölümünde toplanan öğrenci değerlendirme formları (21. Döküm) AÜBAUM'a gönderilir.
18. Öğrenci değerlendirme formları klavye girişi yapılarak kaydedilir.
- 18a. Daha sonra elde edilen not verileri dönem sonunda sınıf geçme notu hesaplanırken kullanılmak üzere sisteme yüklenir.

1

AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları) Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 27'nin) Açıklaması (Sınav Öncesi)

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

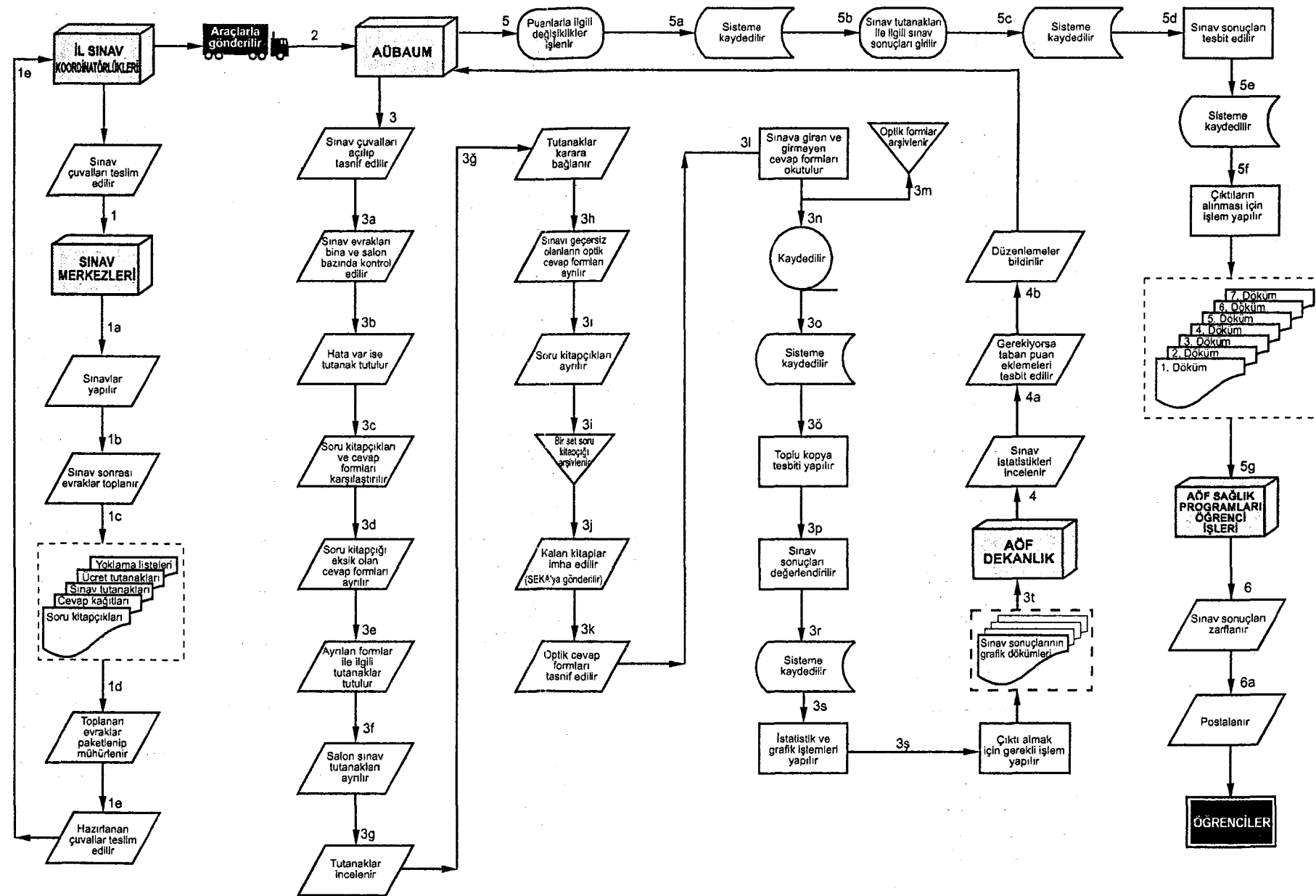
1. Sınav öncesi yapılan işlerden birincisi sistemde kayıtlı bilgilerden yararlanarak aşağıda belirtilen dökümlerin alınması için gerekli işlemin yapılmasıdır.
- 1a. Daha sonra aşağıda belirtilen dökümler alınır.
 - 1. Döküm** : İlgili programın sınavına hangi ilde kaç öğrencinin sınava gireceğini gösteren döküm.
 - 2. Döküm** : Koordinatörlerin bina ve salon bilgilerini güncelleştirmesi için, boş olarak gönderilen salon tanıtım bilgi formu.
 - 3. Döküm** : Koordinatörlük bilgilerinin güncelleştirmeleri için gönderilen bilgi formu.
2. Yukarıda belirtilen dökümler, sınav organizasyonu için gerekli bilgilerin elde edilmesi için 24 ayrı ilde bulunan İl Sınav Koordinatörlüklerindeki koordinatörlere gönderilir. Bu koordinatörler genelde ÖSYM il temsilcileridir. Sağlık Programları Bölümünün sınav organizasyonunda görev alan il koordinatörlüklerinin bulunduğu iller sırasıyla; Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, Erzurum, Eskişehir, İçel, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Manisa, Sakarya, Samsun, Sivas, Trabzon ve Zonguldak illeridir.
3. İl Sınav Koordinatörlüklerinde görev yapan sınav koordinatörleri tarafından teslim alınan 2. Döküm olan salon tanıtım bilgi formu ile 3. Döküm olan koordinatörlük bilgi formuna istenen veriler kaydedilir ve AÜBAUM'ne geri gönderilir. Bu aşamada ayrıca üniversite temsilciliğini yapacak görevli listesi de AÖF dekanı tarafından tesbit edilir ve liste halinde AÜBAUM'a gönderilir.
- 3a. İl Sınav Koordinatörlerinden gelen bilgiler ile AÖF dekanından gelen bilgiler sisteme girilir.
- 3b. Kaydedilen veriler ilgili kütüklere kaydedilir.
- 3c. Daha sonraki adımda sınava girecek öğrencilerin hangi ilde hangi bina ve salonda sınava gireceğine dair öğrenci atamaları yapılır.
- 3d. Öğrenci atamaları yapıldıktan sonra bina ve salon bilgilerine ait 4 ve 5 nolu dökümler alınır.

-
-
- 4. Döküm** : Sınavda kullanılacak bina ve salonlara ait döküm.
- 5. Döküm** : Sınavda öğrencinin, hangi derslerden, hangi bina ve salonda gireceğini gösteren döküm.
- 3e. 4 ve 5 nolu dökümlerde yer alan bilgiler il sınav koordinatörlüklerine gönderilir.
- 3f. İl Sınav Koordinatörleri sınavda görev alacak görevli listelerini hazırlar.
- 3g. İl Sınav Koordinatörlüklerinde tesbit edilen görevlendirme listeleri AÜBAUM'a gönderilir.
- 3ğ. AÜBAUM'a gelen görevlendirme listeleri sisteme girilir.
- 3h. İlgili kütüklere veriler kaydedilir.
- 3ı. Sınav organizasyonunda istenen çıktıların alınabilmesi için gerekli işlemler yapılır.
4. Daha sonra sınav için gerekli dökümler alınır. Bunlar sırasıyla:
- 6. Döküm** : Sınav organizasyonunun özeti
- 7. Döküm** : Sınava girecek öğrencilerin, sınav merkezi bazında soyadı dizininin dökümü
- 8. Döküm** : PTT listelerinin dökümü
- 9. Döküm** : Sınav merkezi bazında, öğrencinin, hangi oturumunda, hangi bina ve salonda sınava gireceğini gösteren listeler
- 10. Döküm** : Bina ve salonlara oturum bazında görevlilerin atanmasını gösteren liste
- 11. Döküm** : Cevap kağıtlarının dökümü
- 12. Döküm** : Salon yoklama listelerinin dökümü
- 13. Döküm** : Salon sınav tutanaklarının dökümü
- 14. Döküm** : Salon kapı etiketlerinin dökümü
- 15. Döküm** : Salon sınav evrağı zarf etiketlerinin dökümü
- 16. Döküm** : Yedek cevap kağıtlarının ve zarf etiketlerinin dökümü
- 17. Döküm** : Yedek soru kitapçığı zarf etiketlerinin dökümü
- 18. Döküm** : Cevap kağıdı paket etiketlerinin dökümü
- 19. Döküm** : Bina sınav sorumlusu zarf etiketinin dökümü
- 20. Döküm** : Görevlendirme belgesi dökümü
- 21. Döküm** : İl görevli listesi
- 22. Döküm** : Bina görevli listesi
- 23. Döküm** : Merkez görevli listesi
- 24. Döküm** : Bina sınav alındı verildi tutanaklarının dökümü

-
- 25. Döküm** : Çuval özetlerinin dökümü
- 26. Döküm** : İl sınav evrağı alındı verildi tutanaklarını dökümü
- 27. Döküm** : Çek, çek dağıtım tutanağı ve çek icmallerinin dökümü
- 28. Döküm** : Çek zarf etiketlerinin dökümü
- 29. Döküm** : Üniversite görevlilerinin yaka kartlarının dökümü
- 4a. "4." aşamada elde edilen dökümler il bazında harmanlanarak bilgi işlem merkezinin optik biriminde çuvallara yerleştirilir.
- 4b. Hazırlanan çuvallar diğer sınav dökümlerinin çuvallara eklenmesi için matbaaya gönderilir.
5. Bir sonraki adım, öğrencilere ait sınav sınava giriş belgelerinin dökümüdür. Bunlar sırasıyla:
- 1a. Döküm** : Sınava giriş belgesi
- 2a. Döküm** : Basılı malzemeler ve hizmetler bedeli (2. taksit banka belgesi)
- 3a. Döküm** : Cari hizmet ödeneği öğrenci katkı payı (2. taksit banka belgesi)
- 4a. Döküm** : Öğrenci adres etiketleri
- 5a. Yukarıda belirtilen dökümler (AÖF) Sağlık Programları Öğrenci İşlerine gönderilir.
- 5b. Sağlık Programları Öğrenci İşlerinde 1a'dan 3a'ya kadar olan dökümlere, daha önce kayıt ve kayıt yenileme işlemleri sırasında hazırlanan öğrenci kimlik belgeleri (5a. Döküm) (Sağlık Programları Bölümü yeni kayıt sistem akış diyagramında öğrenci kimlik belgeleri 1b dökümü ile, kayıt yenileme sistem akış diyagramında ise 2. döküm ile belirtilmiştir.) ile üst yazı (6a. Döküm) eklenir ve böylelikle sınava giriş zarfı hazırlanır.
- 5c. Hazırlanan zarfların üzerine posta etiketleri yapıştırılır.
- 5d. Sınava giriş zarfları öğrencilerin adreslerine postalanır.
6. Matbaada kaçar adet soru kitapçığı basılacağını ve hangi ilde kaç öğrencinin sınava gireceğini göstermeye yardımcı olacak 1. dökümün çıktısı hazırlanır.
- 6a. Sınavda uygulanacak kuralları belirten sınav yönergesi örneği hazırlanır.

-
-
- 6b. Hazırlanan sınav yönergeleri ile beraber 1. döküm A.Ü. Matbaasına gönderilir.
 - 7. Yukarıda adım adım belirtilen işlemler yapılırken bir yandan da AÖF'deki test araştırma birimi tarafından sınav sorularının hazırlanma aşamasına geçilir. İlk aşama sınav sorularının seçimidir. Sınıf ve derslere göre soru bankasına daha önceden kayıtlı olan sorular arasından seçim yapılır.
 - 7a. 1. ve 2. sınıf ders programında yer alan derslere ait seçilen sorular A ve B grubu olmak üzere iki ayrı grup şeklinde dizilir.
 - 7b. Dizilen soruların listesi alınır.
 - 7c. Çıktısı alınan sınav sorularında herhangi bir hatanın olup olmadığı kontrol edilir.
 - 7d. Eğer kontrol sırasında hazırlanan sorularda yazım vb. hatalar var ise düzeltme işlemi klavye girişleri ile yapılır.
 - 7e. Eğer sorularda yer alan formül, şekil veya sayısal herhangi bir ifade de hata olduğu tesbit edilirse bu tip düzeltmeler bilgisayarda kayıtlı diğer programlar ile yapılmaktadır.
 - 7f. Hem yazımdan kaynaklanan hem de sayısal vb. durumlardan kaynaklanan hatalar olsun ilgili düzeltme işlemi yapılarak sisteme kaydedilir.
 - 7g. Düzeltme işlemi tamamlanan soru gruplarının çıktısı alınır ve sorular soruları hazırlayanlar tarafından kontrol edilmek üzere bekletilir.
 - 7ğ. Eğer hazırlanan soru gruplarında herhangi bir hata bulunmaz ise sorular ilgili birimde tekrar kontrol ettirilmek üzere bekletilir.
 - 7h. Soruları hazırlayanlar sınav sorularını tekrar kontrol ederler.
 - 7ı. Eğer herhangi bir hata var ise soruların üzerinde düzeltmeler yapılır. Hata yok ise hazırlanan sorular aynen bırakılır.
 - 7i. Sorular üzerinde belirtilen hatalar bilgisayara girilir.
 - 7j. Bilgisayarda kayıtlı diğer programların kullanımını gerektiren düzeltme işlemleri var ise yapılır.
 - 7k. Yapılan düzeltmeler sisteme kaydedilir.
 - 7l. Son halini almış sınav sorularının çıktısı alınır.
 - 7m. Sorular A.Ü. Matbaasına gönderilir.
 - 8. A.Ü Matbaasında ilk önce sınav yönergeleri basılır.
 - 8a. Daha sonra kapalı devre sınav soruları basılır.
 - 8b. Basımı tamamlanan sınav yönergeleri ve sınav soru kitapçıkları harmanlanır ve çuvallara yerleştirilip ağzları mühürlenir.

-
-
- 8c. Sınavdan bir gün önce 11 sınav koordinatörlerinin elinde olacak şekilde sınav çuvalı araçlarla ilgili sınav merkezlerine gönderilir.
9. Daha sonra yapılacak sınavda görev alacak öğretim üyesi ve görevlilerin adına düzenlenmiş çeklerin dökümü alınır.
- 9a. Çekler harmanlanır.
- 9b. Üniversite görevlileri ile ilgili evrakların hazırlanması için daha önce 4. aşamada alınan 21, 27, 28, 29 nolu dökümler bir araya getirilir.
- 21. Döküm** : İl görevli listesi
- 27. Döküm** : Çek, çek dağıtım tutanağı ve çek icmalllerinin dökümü
- 28. Döküm** : Çek zarf etiketlerinin dökümü
- 29. Döküm** : Üniversite görevlilerinin yaka kartlarının dökümü
- 9c. Üniversite görevlilerine verilmek üzere bir araya getirilen evraklar harmanlanıp hazırlanır.
- 9d. Üniversite görevlileri ile AÜBAUM'da Sağlık Programları Bölümünün işlerinden sorumlu olan kişi ile AÜBAUM müdürünün de hazır bulunduğu bir toplantı yapılır. Toplantıda üniversite görevlilerine ya da temsilcilerine ilgili belgeler verilir ve gerekli açıklamalar yapılır.



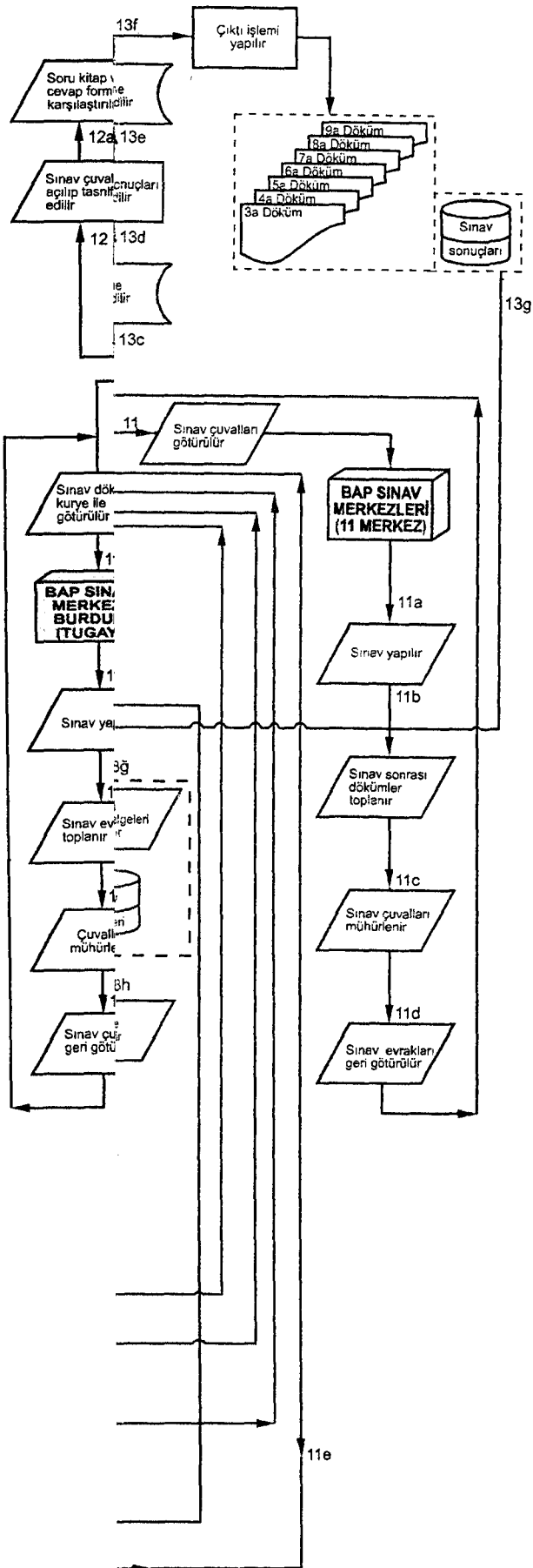
Şekil 28 . AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları) Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası).

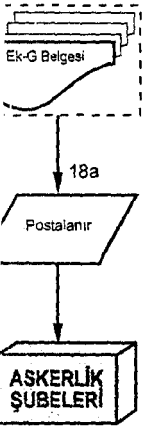
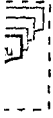
AÖF Sağlık Programları Bölümü (Ebelik, Hemşirelik, Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları) Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 28'in) Açıklaması (Sınav Sonrası)

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Sınav tarihinden bir gün önce sınav çuvalları il sınav koordinatörlerine teslim edilir. Sınav günü il sınav koordinatörleri sınav merkezlerine sınav çuvallarını teslim eder.
1a.	Sınav merkezlerinde, sınavın başlatılması için gereken işler sırasıyla yapıldıktan sonra sınav başlatılır.
1b.	Sınav tamamlandıktan sonra sınav evrakları toplanır.
1c.	Toplanan evraklar arasında şunlar vardır. - Soru kitapçıkları - Optik cevap formları - Sınav tutanakları - Ücret tutanakları - Yoklama listeleri
1d.	Sınav sonunda toplanan tüm evraklar çuvallara yerleştirilip ağzı mühürlenir.
1e.	Sınav merkezlerinde hazırlanan çuvallar il sınav koordinatörlüklerine teslim edilir.
2.	Hazırlanan sınav çuvalları AÜ'ne ait araçlarla il sınav koordinatörlüklerinden alınır ve AÜBAUM'a getirilir ve ilgili birimin sorumlusuna teslim edilir.
3.	Sınav çuvalları açılır ve içindekiler tasnif edilir.
3a.	İlk olarak sınav evrakları il, bina ve salon bilgileri dikkate alınarak kontrol edilir.
3b.	Eğer hatalı bir kayıt var ise araştırılır ve üzerinde düzeltme yapılır ve gerekli tutanaklar tutulur.
3c.	Bir sonraki aşamada optik cevap formları ile soru kitapçıkları sayılır ve üzerinde yazılı bilgiler karşılaştırılır.
3d.	Soru kitapçığı veya soru kitapçığında eksik sayfası olan cevap formları tesbit edilir ve değerlendirmeye dahil edilmez.
3e.	Değerlemeye alınmayacak cevap formları ile ilgili tutanak tutulur.
3f.	Salon sınav tutanakları ayrılır.
3g.	Bu tutanaklar incelenir. Eğer tutanaklarda sınav düzenini bozma, toplu kopya girişiminde bulunma vb. usulsüzlüklerin kaydına rastlanırsa bu tutanaklar yetkililerce görüşülmek üzere diğerlerinden ayrılır.

-
-
- 3ğ. Tutanaklar karara bağlanır.
 - 3h. Verilen karar sonucu sınavı geçersiz sayılanların optik cevap formları ayrılır.
 - 3ı. Bir sonraki aşamada soru kitapçıklarından birer set arşive kaldırılmak üzere ayrılır.
 - 3i. Ayrılan soru kitapçıkları arşivlenir.
 - 3j. Diğer soru kitapçıkları ise imha edilmek üzere SEKA'ya gönderilir.
 - 3k. Daha sonra sınava giren ve sınavı geçerli olan optik cevap formları ile sınava girmeyenlere ait boş optik cevap formları ayrılır.
 - 3l. Sınava giren ve girmeyen öğrencilere ait optik cevap formları sırayla optikte okutulur.
 - 3m. Okutulan formların işi bittikten sonra arşive kaldırılır.
 - 3n. Optikteki okutma işleminin hemen ardından "veriler" manyetik bantlara kaydedilir.
 - 3o. Manyetik banta kaydedilen veriler daha sonra sisteme aktarılır.
 - 3ö. Toplu kopya girişimlerini ortaya çıkaran programlar aracılığıyla, var ise toplu kopyalar tesbit edilir.
 - 3p. Daha sonra sınav sonuçları değerlendirilir.
 - 3r. Elde edilen bilgiler sistemdeki ilgili dosyalara aktarılır.
 - 3s. Elde edilen sınav sonuçları ile ilgili istatistiksel bilgilerin elde edilebileceği işlemler yapılır.
 - 3ş. İstatistiksel bilgilerin dökümünü almak için çıktı alma işlemi yapılır ve sınav sonuçları ile ilgili çıktılar alınır.
 - 3t. Sınav sonuçlarıyla ilgili istatistiksel bilgilerinin yer aldığı çıktılar AÖF dekanına gönderilir.
 - 4. Sınav istatistiklerini dekan inceler.
 - 4a. Gerekli görülürse taban puanı ile ilgili bazı düzenlemelere gidilir.
 - 4b. Sınavlar ile ilgili herhangi bir düzenleme var ise buna ilişkin bilgiler ile sınav sonuçlarına ait çıktılar AÜBAUM'daki konu ile ilgili birime geri gönderilir.
 - 5. Dekanlıktan gelen sınav düzenlemeleri sisteme girilir.
 - 5a. Sınav sonuçlarının yapılan düzenlemeler dikkate alınarak tekrar değerlendirilmesi için ilgili bilgiler sisteme kaydedilir.
 - 5b. Daha önce sınav tutanakları ile sınavları geçersiz sayılan öğrencilerin bilgilerinin klavye ile girişi yapılır.

-
-
- 5c. Klavye ile girişi yapılan bilgiler sistemdeki ilgili dosyalara kaydedilir.
- 5d. Derlenen en son bilgiler doğrultusunda sınav sonuçları tesbit edilir.
- 5e. Sınav sonuçları en son şekliyle sisteme kaydedilir.
- 5f. Sınav sonuçları ile ilgili dökümlerin ve diğer çıktıların alınması için ilgili işlem yapılır ve çıktılar alınır. Sınav sonrası alınan dökümler sınav dönemine göre (ara, yıl sonu, bütünleme) farklılık gösterir.
- 1. Döküm** : Bir üst sınıfa geçenlerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavından sonra)
 - 2. Döküm** : Bir üst sınıfa geçemeyenlerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavından sonra)
 - 3. Döküm** : Bir üst sınıfa borçlu geçenlerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavından sonra)
 - 4. Döküm** : Mezun olan öğrencilerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavından sonra)
 - 5. Döküm** : Diplomalar (Bütünleme sınavından sonra)
 - 6. Döküm** : Adres etiketleri
 - 7. Döküm** : Sınav sonuçları bildirim formları
- 5g. Yukarıda belirtilen dökümler "Sağlık Programları Öğrenci İşlerine" gönderilir.
6. Sınav sonuç bildirim formları (7. döküm), öğrencilere gönderilmek üzere zarflanıp, adres etiketleri yapıştırılır.
- 6a. Hazırlanan zarflar öğrencilerin adreslerine postalanır. Eğer sınav sonuçları bütünleme sınavına ilişkin ise kayıt yenileme evrakları ile birlikte kayıt yenileme döneminde gönderilir.





AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 29'un) Açıklaması

İşlem No **İşlemin Açıklaması**

1. BAP'a⁽²¹⁴⁾ kayıt yaptırmak isteyen öğrenci adayları AÖF'ün Almanya'daki Köln bürosuna önkayıt için başvuru yaparlar. (AÖF'ün Köln'deki bürosuna önkayıt başvurusunu yapacak öğrenci adaylarının başta Almanya olmak üzere, Fransa, Hollanda, Belçika, Avusturya, İsviçre gibi Batı Avrupa ülkelerinde oturma iznine sahip kişiler olması gereklidir.) Ayrıca yukarıda belirtilen ülkelerde oturma izni olan ancak başvuru tarihleri arasında Türkiye'de bulunan öğrenci adaylarının da AÖF'ün (Eskişehir) BAP Öğrenci İşlerine müracaat etmeleri de mümkündür.
AÖF'ün BAP'larına bir diğer müracaat şekli ise üniversite sınavının ilk aşaması olan ÖSS sınavında başarılı olan ve müracaat tarihinden itibaren son üç yıl içerisinde aldığı başarı puanı geçerli olmak koşuluyla Batı Avrupa'da oturma izni olan öğrenci adayları için de söz konusudur.
Önkayıt duyuruları Batı Avrupa ülkelerinde gerek türk gerekse yabancı, basın araçları ile TV kanallarından verilen ilan ve duyurularla yapılmaktadır.
2. BAP'ın Köln ya da Eskişehir'deki bürolarından birine önkayıt için müracaat eden öğrencilere "önkayıt kılavuzu" elden ya da posta ile gönderilir.
3. Önkayıt müracaatını yapan öğrenci adayları önkayıt formlarını doldurup, sınav harcını yatırdıktan sonra, önkayıt formları ile beraber para gönderme makbuzunun aslını müracaat ettikleri BAP Köln Bürosuna postalar veya şahsen getirip bırakırlar.
 1. Döküm : Önkayıt formu
 2. Döküm : Sınav harcı banka ödendi belgesi

Not: Sınav harcını ilgili bankaya yatırmayan öğrencilerin önkayıt formları geçersiz sayılıp kayıt dışı bırakılır.
- 3a. ÖSS sınavını kazanıp müracaat eden öğrenciler ise ÖSS sınav sonuç belgesinin aslı ile birlikte önkayıt formlarını (1. Döküm) BAP Köln Bürosuna postayla gönderir ya da şahsen teslim ederler.

(214) Batı Avrupa Programları (BAP) daha önce de belirtildiği gibi İşletme Fakültesi'nin Yönetim ve Organizasyon, İktisat Fakültelerinin İktisat, AÖF'ün ise dış ticaret önlisans programlarını kapsamaktadır.

-
-
4. AÖF BAP Köln Bürosunda toplanan önkayıt formlarında yer alan isim, soyadı, adres ve sınav merkezi bilgileri ilgili kişiler tarafından bilgisayara girilir.
- 4a. Bilgisayar girişi yapılan bilgiler sistemde ilgili kütüklere kaydedilir.
- 4b. Kaydedilen öğrenci bilgileri diskete aktarılır.
- 4c. Daha sonra Köln Bürosunda toplanan belgelerden
- ÖSS sonuçları
 - 1. Döküm: Önkayıt formu ve
 - Hazırlanan disket
- AÖF BAP Öğrenci İşlerine (Eskişehir) gönderilmek üzere hazırlanır.
- 4d. Hazırlanan önkayıt dökümleri kurye ile merkeze gönderilir.
- 4e. AÖF BAP Öğrenci İşlerine gönderilen
- Disket
 - ÖSS sonuçları ve
 - 1. Döküm: Önkayıt formları
- önkayıt için verilen müracaat tarihi sonunda AÜBAUM'a gönderilir.
5. Sınav organizasyonu için gerekli önemli bilgilerden diğerleri ise sınavdan sorumlu koordinatör ve koordinatörün tesbit edeceği görevli ve bina bilgileridir. Söz konusu bilgileri elde etmek için yapılan ilk iş önkayıt formlarında yer alan sınav merkezleri doğrultusunda sınav yapılacak merkezleri belirlemektir. Daha sonra sınav yapılacak merkezler için önceki senelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda taslak olarak "salon tanıtım bilgi formu" (1a Döküm) ile "koordinatörlük bilgi formu" (2a Döküm) hazırlanır.
- 5a. Hazırlanan söz konusu taslak formların onaylanması veya var ise olabilecek değişikliklerin bildirilmesi için AÜBAUM'dan AÖF Köln Bürosuna postalanır.
- 5b. AÖF BAP Köln Bürosundan sınav organizasyonunun yapılacağı ülkelerdeki eğitim ateşeliklerine telefon ile sınav organizasyonu için AÜBAUM'dan gönderilen taslak bilgi formlarında yer alan bilgiler aktarılır. Eğer herhangi bir değişiklik söz konusu ise bu bilgilerin en kısa zamanda yeniden Köln Bürosuna bildirilmesi istenir.
- 5c. Eğitim Ateşeliklerinde görev yapan il sınav koordinatörleri tarafından güncelleştirilerek hazırlanan bilgiler Köln Bürosuna postayla gönderilir. Güncelleştirilen bilgiler arasında, sınavın yapılacağı merkez, sınavda görev alacak personel bilgileri de vardır.

-
-
- 5d. Eğitim ateşeliklerinden Köln Bürosuna gelen güncelleştirilmiş bilgiler, daha önce gelen taslak bilgi formları üzerinde gerekli değişiklikler yapılarak AÜBAUM'a fakslanır.
6. AÜBAUM'da ÖSS sınav sonuç belgelerinde ve önkayıt formlarında yer alan veriler, veri tabanında oluşturulan ilgili dosyalara aktarılmak üzere klavye ile tek tek bilgisayara girilir.
- 6a. Daha sonra klavye girişi yapılan veriler sisteme kaydedilir.
- 6b. Köln bürosundan gönderilen disketteki bilgilere erişmek için disketteki bilgiler sisteme aktarılır.
- 6c. Öğrencilerle ilgili elde edilen veriler doğrultusunda, (önkayıt yaptıran öğrencilerin kesin kayıt yaptırabilmeleri için gerekli olan) sınav ile ilgili dökümlerin alınabilmesi için gerekli işlemler yapılır.
- 6d. İlk alınan döküm sınava girecek öğrencilerin sayısını il ve ülke bazında gösteren listesidir. Alınan bu liste A.Ü. Matbaasına (sınav için basılacak dökümler için) gönderilir.
7. Sınav organizasyonu için gerekli temel veriler elde edildikten sonra, giriş sınavı için yapılması gereken diğer işlemlere geçilir. İlk önce Köln Bürosundan faks ile bildirilen bina ve görevli bilgilerinin önceden hazırlanan formlara kaydedilmesidir.
- 7a. Daha sonra formlara işlenen bilgiler bilgisayara girilir.
- 7b. Bilgisayar girişleri yapılan 1a ve 2a dökümlerindeki bilgiler sistemde ilgili kütüklere kaydedilir.
- 7c. Bir sonraki adım, sınav için gerekli dökümlerin alınması için gerekli işlemlerin yapılmasıdır.
- 7d. Sınav organizasyonunda kullanılmak üzere dört grup dökümün çıktısı alınır.

• 1. Grup çıktısı alınan dökümler şunlardır:

- 1A Döküm** : Bina salon listesi
- 2A Döküm** : Soyadı sırasına göre öğrenci listesi
- 3A Döküm** : Kim nerede sınava giriyor listesi
- 4A Döküm** : Salon kapı etiketi
- 5A Döküm** : Ders kodları listesi
- 6A Döküm** : Görevlendirme belgesi
- 7A Döküm** : Görevli yaka kartları
- 8A Döküm** : Bina görevli listesi

9A Döküm : Boş yaka kartı

10A Döküm : Boş görevlendirme belgesi

11A Döküm : Boş sınava giriş belgesi

12A Döküm : Sınav yönergesi

13A Döküm : Ön yazı

• **2. Grup çıktısı alınan dökümler şunlardır:**

1B Döküm : Bina görevli listesi

2B Döküm : Salon sınav dağıtım tutanağı

3B Döküm : Yedek cevap formları

yukarıda belirtilen dökümler bina sınav sorumlusu zarfı içinde yer alan dökümlerdir.

4B Döküm : Salon sınav tutanağı

5B Döküm : Salon cevap formları

6B Döküm : Yoklama listesi

• **3. Grup çıktısı alınan dökümler:** ücret dağıtım listeleri

• **4. Grup çıktısı alınan dökümler arasında ise şunlar vardır:**

3. Döküm : Sınava girecek öğrenci listesi

4. Döküm : Sınava giriş belgesi

5. Döküm : Adres etiketi

4. grup çıktıları alındıktan sonra ayrıca sınava girecek öğrencilerin sınava giriş belgesinde yer alan bilgilerin kaydedildiği disket hazırlanır.

8. **1. Grup** çıktısı alınan dökümler kargo ile Batı Avrupa'daki Eğitim Ateşeliklerine gönderilir.

8a. **2. Grup** çıktısı alınan dökümler AÜBAUM'un optik biriminde harmanlanır ve sınav çuvallarına yerleştirilir.

8b. Hazırlanan çuvalar A.Ü. Matbaasına gönderilir.

8c. **3. Grup** çıktısı alınan dökümlerden sınavda kimin ne kadar sınav ücreti alacağını gösteren "ücret dağıtım listeleri" ETAM (GmbH) şirketine posta ile gönderilirken aynı zamanda sınav ücretleri de ETAM (GmbH) şirketine banka havalesi ile gönderilir.

8d. ETAM (GmbH) şirketine gönderilen "ücret dağıtım listeleri", eğitim ateşeliklerinde görevli koordinatörlere postalanır.

8e. Sınav ücretleri ETAM (GmbH) tarafından her ülkedeki koordinatörün banka hesabına ülkenin para birimi esas alınarak yatırılır.

-
-
- 8f. İl sınav koordinatörleri, hesaplarına yatırılan parayı sınav günü oturumlarda görev yapan personele vermek üzere bankadaki hesaplarından çeker.
- 8g. 4. Grup çıktısı alınan dökümler ve sınava girecek öğrencilere ait bilgilerin yer aldığı disket AÖF BAP öğrenci işlerine gönderilir.
- 8ğ. AÖF BAP öğrenci işlerine gelen sınav giriş belgeleri, zarflanıp, adres etiketleri yapıştırılır ve postalamaya hazır hale getirilir.
- 8h. Öğrencilere gönderilmek üzere hazırlanan sınava giriş belgeleri ile beraber disket, kurye ile AÖF BAP Köln Bürosuna gönderilir.
- 8ı. AÖF BAP Köln Bürosuna gelen sınava giriş belgeleri öğrencilerin adreslerine postalanır. Aday öğrencilerinin bilgilerinin yer aldığı disket ise ilgili kütüklere kaydedilir.
9. Sınav organizasyonu için yapılan faaliyetlerden bir diğeri de sınav soru kitapçıklarının hazırlanmasıdır. Sınav sorularının hazırlanmasında ilk aşama AÖF test araştırma birimindeki soru bankasından soruların çekilmesidir.
- 9a. Sınav soruları soru bankasından çekildikten sonra bu sorular dizilir.
- 9b. Dizgi işlemi tamamlanan sınav sorularının çıktısı alınır.
- 9c. Sınav sorularında hata olup olmadığı kontrol edilir.
- 9d. Eğer sınav sorularında tesbit edilen hata veya hatalar var ise bu hataların düzeltilmesi için klavyeden giriş yapılır.
- 9e. Klavye ile girişi yapılan girdilere (verilere) bilgisayar tarafından düzeltme işlemi yapılır.
- 9f. Daha sonra yapılan düzeltme işlemleri sisteme kaydedilir.
- 9g. Düzeltme yapılan kısımların çıktısı alınır.
- 9ğ. Hazırlanan sorular matbaaya gönderilir.
- 9h. Eğer herhangi bir hata söz konusu değilse sorularda herhangi bir değişiklik yapılmaz ve çıktısı alınan sorular matbaaya gönderilir.
- 9ı. Bu arada AÜBAUM'da hazırlanan yönergeler test araştırma biriminde hazırlanan sorular ile birlikte basılmak üzere matbaaya gönderilir.
10. AÜBAUM'dan basılmak üzere matbaaya gönderilen yönergeler ile test araştırma biriminden gönderilen sorular matbaada sırayla basılır.
- 10a. Daha önce AÜBAUM'daki optik biriminden harmanlanarak gönderilen 2. grup çıktılarının içine soru kitapçıkları ve yönergeler de ilave edilir.
- 10b. Sınav çuvallarının ağzı kapatılıp mühürlenir.

-
- 10c. Burdur ve Eskişehir'de sınava girecek kişiler için hazırlanan dökümler ayrılır ve AÜBAUM'daki BAP'dan sorumlu birime teslim edilir.
- 10d. Batı Avrupa'daki sınav merkezlerine göndermek üzere sınav çuvalları üniversite aracına yüklenir.
- 10e. Üniversite aracı sınav çuvallarını Dışişleri Bakanlığı'na teslim eder.
- 10f. Sınav çuvalları Dışişleri Bakanlığı'ndan diplomatik kurye ile sınavın yapılacağı merkezlerdeki Eğitim Ateşeliklerine gönderilir.
11. Sınavın yapılacağı gün Eğitim Ateşeliklerinde görevli il sınav koordinatörleri tarafından sınav çuvalları sınavın yapılacağı merkezlere getirilir.
- Batı Avrupa dışında BAP'nın giriş sınavı Burdur ve Eskişehir'de de yapılır. Burdur'a sınav gününden bir gün önce sınav evrakları sınav için görevlendirilmiş bir kişi tarafından sınavın yapılacağı merkez olan Tugay'a götürülür. Bu sınav Batı Avrupa'da otuma izni olan, bedelli askerler için düzenlenmektedir.
- 11a. Batı Avrupa'daki sınav merkezlerinde sınav yapılırken aynı zamanda Burdur'da Tugay'da ve Eskişehir'de de AÜBAUM'da sınav yapılır.
- 11b. Sınav sonrası sınavın yapıldığı merkezlerde sınav dökümleri olan
- Soru kitapçıkları
 - Cevap formları
 - Salon sınav tutanakları ve
 - Yoklama listesi
- toplanır.
- 11c. Sınav sonrası toplanan dökümler çuvalara yerleştirilip mühürlenir.
- 11d. Batı Avrupa'da yapılan sınavda sınav sonrası hazırlanan sınav çuvalları sınav merkezlerinden Eğitim Ateşeliklerine, Burdur'da yapılan sınavdan sonra ise AÜBAUM'daki BAP'dan sorumlu birime getirilir. Eskişehir'de AÜBAUM'da sınav yapıldığı için yine sınav sonrası toplanıp mühürlenene sınav evrakları sınavın yapıldığı salondan sınavın değerlendirmesinin yapılacağı birime getirilir.
- 11e. Batı Avrupa'da Eğitim Ateşeliklerine getirilip bırakılan sınav çuvalları hangi gün, hangi saatte ve hangi uçak ile diplomatik kurye olarak gönderileceği AÖF BAP Köln Bürosunu bildirir. Köln Bürosu da bu bilgileri AÜBAUM'daki ilgili birime faksla iletir. Batı Avrupa'da sınavın yapıldığı ülkelerdeki Eğitim Ateşeliklerinden sınav çuvaları diplomatik kurye ile Dışişleri Bakanlığı'na gönderilir.

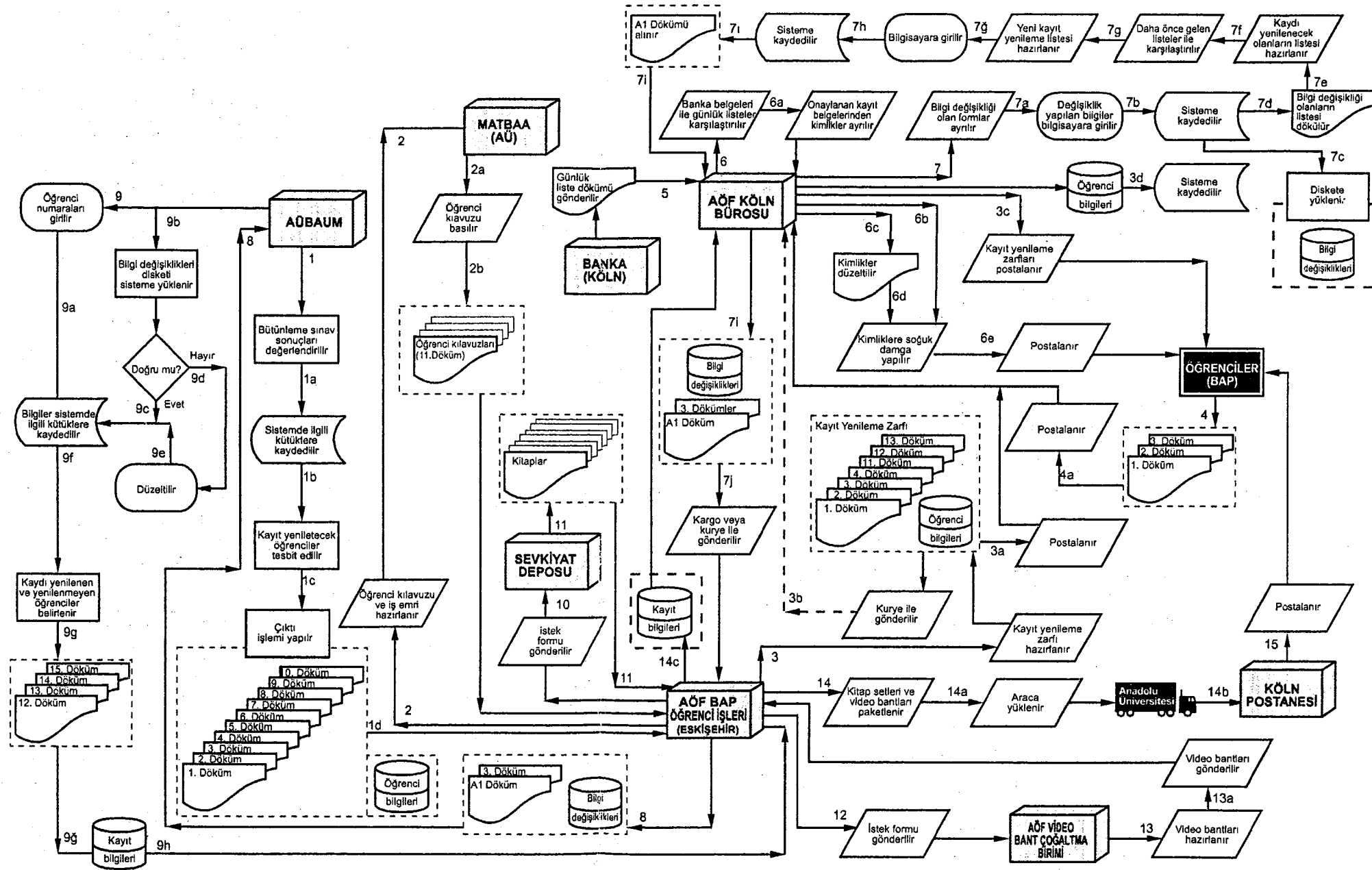
-
-
- 11f. Dışişleri Bakanlığı ile kurulan iletişim sonucu sınav çuvallarının alınması için araç gönderilir. Gönderilen arada sınav çuvalları AÜBAUM'daki BAP'dan sorumlu birime getirilir.
 - 12. Sınav merkezlerinden AÜBAUM'a getirilen sınav çuvalları açılıp tasnif edilir.
 - 12a. Sınav çuvalları içinden çıkarılan soru kitapçıkları ve cevap formları il, bina ve salon bazında, yoklama listeleri ise cevap formları ile karşılaştırılır. Sınava girin ve girmeyen cevap formları ayrılır.
 - 12b. Eksik sayfası olan soru kitapçıklarının cevap formları ile soru kitapçığı olmayan cevap formları diğer cevap formlarından ayrılır.
 - 12c. Söz konusu cevap formları ile ilgili tutanaklar tutulur.
 - 12d. sınav salonunda ilgili görevlilerce tutulan sınav tutanakları sınav paketinden çıkarılır.
 - 12e. Tutanaklar incelenir.
 - 12f. Tutanaklarda kayıtlı usulsüzlükler hakkında karar verir.
 - 12g. Sınavı geçersiz sayılanların optik cevap formları ayrılır.
 - 12ğ. A ve B grubu sınav soru kitapçıklarından birer nüsha ayrılır.
 - 12h. Bir set soru kitapçığı her dönem yapılan sınavlara ait soru kitapçıklarının bulunduğu arşive kaldırılır.
 - 12ı. Kalan soru kitapçıkları imha edilmek üzere SEKA'ya gönderilir.
 - 12i. Optik cevap formları tasnif edilir. Sınava giren ve girmeyen cevap formları birbirinden ayrılır.
 - 12j. Optik okuyucuda ilk önce sınava girenlerin daha sonra da sınava girmeyenlerin optik formları sırayla okutulur.
 - 12k. Optik okuyucuda okutulan optik cevap formları daha sonra manyetik bantlara kaydedilir.
 - 12l. Manyetik bantlara kaydedilen optik cevap formu verileri sisteme aktarılır.
 - 12m. Var ise toplu kopye tesbiti yapılır.
 - 12n. Sınav sonuçlarını tesbit etmek üzere hazırlanmış programlar aracılığı ile sınav sonuçları belirlenir.
 - 12o. Elde edilen sonuçlar sisteme kaydedilir.
 - 12ö. Sınav sonuçlarının grafik şeklinde dökümünü almak için ilgili işlemler yapılır.
 - 12p. Sınav sonuçları grafik olarak alınır.
 - 12r. En yüksek ve en düşük değerler karşılaştırılıp belirli bir taban puan kararlaştırma için alınan döküm/dökümler AÖF Dekanlığına gönderilir.

-
- 12s. Sınav sonuçları incelenir.
- 12ş. Sınav sonuçları dekanlık tarafından incelendikten sonra taban puan hakkında gerekli düzenlemeler yapılır.
- 12t. BAP'larına giriş sınavı sonuçları ile ilgili yapılan düzenlemeler ilgili birime iletilir.
13. Taban puanı ile ilgili yapılan düzenleme sisteme girilir.
- 13a. Sisteme girilen taban puan değerleri sisteme kaydedilir.
- 13b. Sınav tutanakları sonucu sınavları geçersiz kabul edilen kişilere ait cevap formları sisteme girilir.
- 13c. Veri tabanındaki öğrenci dosyalarına kaydedilir.
- 13d. Yapılan son düzenlemeler ile birlikte sınav sonuçları tekrar tesbit edilir.
- 13e. Tesbit edilen sınav sonuçları veri tabanında ilgili öğrenci dosyalarına kaydedilir.
- 13f. Bir sonraki aşamada sınav sonuçları ile birlikte diğer dökümlerin çıktısı alınması için işlem yapılır. Çıktıları alınan dökümler sırasıyla şunlardır:
- 3a. Döküm** : Kesin kayıt bilgi formu
- 4a. Döküm** : Kimlik kartı (üzerinde öğrenci bilgileri yazılı)
- 5a. Döküm** : Banka kuponu (kesin kayıt için)
- 6a. Döküm** : Bilgi düzeltme formu
- 7a. Döküm** : Adres etiketleri
- 8a. Döküm** : Kesin kayıt yaptırmayı kazanan ve kazanamayan öğrenci listesi
- 9a. Döküm** : Sınav sonuç belgesi
- Yukarıda belirtilen dökümlerin yanı sıra sınav sonuçlarının ve öğrencilere ait en son kimlik bilgilerinin bulunduğu disket hazırlanır.
- 13g. Sınav sonrası elde edilen çıktılar AÖF BAP Öğrenci İşlerine gönderilir.
14. Öğrenci İşlerinde öğrencilere gönderilecek olan sınav sonuçları zarflanıp adres etiketleri yapıştırılır.
- 14a. Daha sonra kesin kayıt yaptırmaya hak kazanan öğrenciler için "kesin kayıt zarfı" hazırlanır. Bu zarfın içinde yukarıda belirtilen 3a, 4a, 5a, 6a dökümleri yer alır.
- 14b. Hazırlanan kesin kayıt zarfları iki şekilde öğrencilerini adreslerine gönderilir. Bunlardan birincisi kesin kayıt zarflarının doğrudan Batı Avrupa'daki öğrencilerin adreslerine postalanmasıdır. Böyle bir durum söz konusu olduğunda öğrencilerin güncel bilgilerin kayıtlı olduğu disket ise kurye ile Köln Bürosuna gönderilir.

-
- 14bb. İkinci yöntem ise kesin kayıt zarflarının Köln Bürosundan öğrencilerin adreslerine postalanmasıdır. Bu durumda ise kesin kayıt zarfları hem de öğrencilere ait güncel bilgilerin kayıtlı olduğu disket kurye ile BAP öğrenci işlerinden (Eskişehir'den) BAP Köln Bürosuna gönderilir.
- 14c. Köln Bürosuna gönderilen disket büroda kullanılan PC'deki ilgili kütüklere aktarılır. Diğer taraftan kesin kayıt zarfları öğrencilerin adreslerine postalanır.
15. Kesin kayıt yaptıracak öğrenciler kesin kayıt için gerekli belgeleri hazırlar ve Köln Bürosuna gönderirler. Gönderilen dökümler arasında:
- 4a. Döküm** : Resimli kimlik belgesi
 - A2. Döküm** : Öğrenim belgesi
 - 5a. Döküm** : Öğrenim ücretinin ödendiğini gösteren makbuzun aslı
 - 6a. Döküm** : Bilgi düzeltme formu/Bilgi değişiklik formu
 - A5. Döküm** : Dört adet vesikalık fotoğraf
 - 3a. Döküm** : Kesin kayıt bilgi formu
- vardır.
- 15a. Köln Bürosunda, öğrenci kimliklerinde herhangi bir değişiklik söz konusu olmayanlara soğuk damga yapılır. Kimliklerde değişiklik söz konusu olanlara ise yeni kimlikler düzenlenir ve soğuk damgaları yapılır. Daha sonra "4a" dökümleri olan kimlikler öğrencilerini adreslerine postalanır. (Kesin kayıt belgeleri arasında öğrenim ücretinin ödendiğini gösteren makbuzu (5a dökümü) olmayan öğrencilerin kayıt işlemi yapılmaz).
16. Kesin kayıt evraklarını tam olarak gönderen öğrencilerin belgeleri arasından bilgi düzeltme/bilgi değişiklik formları (6a dökümleri) ayrılır ve bu formlara yazılan bilgiler (öğrenci kimlik ve adres bilgileri) klavye girişi ile bilgisayar girilir.
- 16a. Bilgisayara girilen öğrenci bilgileri sistemin veri tabanındaki ilgili dosyaya kaydedilir.
- 16b. "6a" dökümlerinden elde edilerek sisteme kaydedilen öğrenci bilgileri diskete aktarılır.
- 16c. Daha sonra "6a" ve "3a" dökümleri ile birlikte kesin kayıt yaptıracak öğrencilerin güncel bilgilerinin kayıtlı olduğu disket kurye ile BAP öğrenci işlerine (Eskişehir) gönderilir.
- 16cc. Köln Bürosundan, BAP öğrenci işlerine gönderilen "6a" ve "3a" dökümleri ile güncel öğrenci bilgilerinin bulunduğu disket AÜBAUM'a gönderilir.

-
-
- 16d. Öğrencilerin kesin kayıt belgeleri arasında gönderdikleri A2, 5a ve A5 dökümleri arşivlenmek üzere ayrılır.
- 16e. A2, 5a ve A5 dökümleri öğrenci dosyalarında saklanmak üzere dosyalanır. A2 Döküm: Öğrenim belgesi, 5a Döküm: Öğrenim ücretinin ödendiğini gösteren makbuzun aslı, A5 Döküm: Dört adet vesikalık fotoğraf).
17. Köln Bürosundan gönderilen disket (öğrencilere ait kimlik bilgileri ile adreslerin kayıtlı olduğu) ile "6a" ve "3a" dökümleri AÜBAUM'a geldikten sonra yapılan ilk iş disketteki bilgilerin sisteme aktarılmasıdır.
- 17a. Daha sonra disketten sisteme aktarılan bilgilerin doğruluğu kontrol edilir. Bunun için "6a" dökümleri esas alınarak sistemdeki bilgiler karşılaştırılır.
- 17b. Eğer "6a" dökümleri ile sistemde kayıtlı bilgiler arasında bir farklılık varsa klavye girişi ile düzeltmeler yapılır.
- 17c. Daha sonra düzeltilen bilgiler sistemin veri tabanındaki ilgili dosyalara kaydedilir.
- 17d. Kontrol işi tamamlanan "6a" dökümleri bir yerde toplanır.
- 17e. Yapılan kontrol işlemi sonucu "6a" dökümleri ile sistemde kayıtlı bilgiler arasında herhangi bir düzeltme söz konusu değilse hiçbir işlem yapılmaz.
- 17f. Bir sonraki "6a" dökümünün kontrolüne geçilmeden önce "17c" aşamasında düzeltme işlemi yapıldıktan sonra bir yerde toplanan "6a" dökümleri ile düzeltme söz konusu olmayan "6a" dökümleri bir araya getirilir.
- 17g. "6a" dökümleriyle ilgili kontrol işlemi tamamlandıktan sonra bir arada toplanan "6a" dökümleri daha sonra öğrenci işlerine gönderilmek üzere bekletilir.
- 17ğ. Bir sonraki aşamada "3a" dökümlerindeki bilgiler tek tek klavye girişi yapılarak bilgisayara girilir.
- 17h. Bilgisayara girilen bilgiler sistemin veri tabanındaki ilgili dosyalara kaydedilir.
- 17ı. İş biten "3a" dökümleri bir yerde toplanır.
- 17i. Bir yerde toplanan "3a" dökümleri daha sonra öğrenci işlerine gönderilmek üzere bekletilir.
- 17j. Sisteme kaydedilen bilgiler doğrultusunda, kayıt sonrası dökümlerin alınması için ilgili çıktı alma işlemi yapılır.
- 17k. Çıktısı alınan dökümler arasında, Ek-G belgeleri, adres etiketleri ve kesin kayıt listesi vardır.

-
-
- 17l. Çıktılar alındıktan sonra sisteme kaydedilen güncel öğrenci bilgilerinin diskete kaydedilmesi için gerekli işlem yapılır.
 - 17m. Kesin kayıt bilgilerinin kayıtlı olduğu disket alınır.
 - 17n. Tüm işlemler tamamlandıktan sonra elde edilen disket (kesin kayıt öğrenci bilgilerinin kayıtlı olduğu), Ek-G belgeleri, adres etiketleri, kesin kayıt listesi ile işi biten dökümler (6a ve 3a dökümleri) toplu olarak BAP öğrenci işlerine gönderilir.
 18. BAP öğrenci işlerinde ilk iş olarak Ek-G belgeleri diğer belgelerden ayrılır ve askerlik şubelerine gönderilmek üzere zarflanıp adres etiketleri yapıştırılır.
 - 18a. Hazırlanan Ek-G belgeleri askerlik şubelerine postalanır.
 19. “6a” ve “3a” dökümleri ile beraber kesin kayıt bilgilerinin yer aldığı disket ve hazır bulunan öğrenci kılavuzları Köln Bürosuna gönderilmek üzere paketlenir.
 - 19a. Hazırlanan dökümler ve disket kurye ile Köln Bürosuna gönderilir.
 20. Köln Bürosuna ulaştırılan kayıt kılavuzları öğrenci adreslerine gönderilmek üzere hazırlanır.
 - 20a. Daha sonra kayıt kılavuzları öğrencilere postalanır.
 - 20b. Bu arada kesin kayıt bilgilerinin yer aldığı disket bürodaki bilgisayara yüklenir.
 - 20c. “6a” ve “3a” dökümleri öğrencilerin adlarına göre ayrılır.
 - 20d. Daha sonra “6a” ve “3a” dökümleri öğrenci dosyalarında saklanmak üzere arşivlenir.



Şekil 30 . AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Kayıt Yenileme Sistem Akış Diyagramı.

*AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları **Kayıt Yenileme** Sistem Akış Diyagramının (Şekil 30'un) Açıklaması*

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
------------------------	----------------------------------

- | | |
|-----|--|
| 1. | Kayıt yenileme faaliyeti bütünleme sınavı sonuçlarının değerlendirilmesiyle başlar. Buna göre kayıt yenileme için ilk iş olarak bütünleme sınavı sonuçları değerlendirilir. |
| 1a. | Değerlendirme sonrası sınav sonuçları veri tabanındaki ilgili öğrenci dosyalarına aktarılır. Böylece bir üst sınıfa geçen, geçemeyen, borçlu geçen ve mezun olan öğrenciler tesbit edilir. |
| 1b. | Daha sonra mezun olan öğrenciler ile askerlik tecilinden yararlanma hakkını kaybeden öğrenciler hariç tutularak kayıt yeniletecek öğrenciler tesbit edilir. |
| 1c. | Daha sonra kayıt yeniletecek öğrenciler için gerekli dökümlerin çıktılarının alınması için ilgili işlem yapılır. Sırasıyla aşağıda belirtilen dökümlerin çıktısı alınır. |

1. Döküm : Kimlik kartı

2. Döküm : Öğrenim giderleri makbuzu

3. Döküm : Bilgi formu/bilgi değişiklik formu

4. Döküm : Bütünleme sonuçları

5. Döküm : Adres etiketleri

6. Döküm : Bir üst sınıfa geçenlerin listesi

7. Döküm : Bir üst sınıfa geçemeyenlerin listesi

8. Döküm : Bir üst sınıfa borçlu geçenlerin listesi

9. Döküm : Mezun olan öğrencilerin listesi

10. Döküm : Bir önceki yıl kayıt yaptırmayan ancak son kez kayıt yaptırma hakkı olan ve kaydı silinen öğrenci listesi

Bu aşamada yapılan bir diğer iş ise yukarıda belirtilen 4, 6, 7, 8, 9 ve 10 numara ile belirtilen dökümlerdeki bilgilerin diskete aktarılmasıdır.

- | | |
|-----|--|
| 1d. | Kayıt yenileme için gerekli dökümlerin çıktıları ile kayıt yenileme için gerekli bilgilerin yer aldığı disket, BAP öğrenci işlerine gönderilir. |
| 2. | BAP öğrenci işlerinde ilk önce, gelen dökümlerden yararlanarak kayıt yeniletecek toplam öğrenci sayısı tesbit edilir. Daha sonra, Köln Bürosu tarafından yapılan uyarı ve/veya öneriler var ise bunlar dikkate alınarak öğrenci kılavuzlarında yeni düzenlemelere gidilip örnek nüsha hazırlanır. Yapılan değişikliklerin gösterildiği örnek öğrenci kılavuzu ile birlikte kaç |

adet basılacağını belirten iş emri hazırlanır ve A.Ü. matbaasına gönderilir. (Eğer öğrenci kılavuzunda herhangi bir değişiklik yok ise bir önceki sene basılan kılavuz basılmak üzere matbaaya gönderilir.) (Kılavuz basımı için tesbit edilen sayının içinde yeni kayıt yaptıracak öğrenci sayısı da dahil edilir.)

- 2a. Öğrenci işlerinden gönderilen iş emri ile istenen sayıda ve içerikte öğrenci kılavuzu (11. Dökümler) matbaada basılır.
 - 2b. Basımı tamamlanan öğrenci kılavuzları BAP öğrenci bürosuna gönderilir.
 3. BAP öğrenci işleri, kılavuzları matbaadan aldıktan sonra kayıt yeniletecek öğrencilere göndermek üzere "kayıt yenileme zarflarını" hazırlar.
- Hazırlanan kayıt yenileme zarfları içinde şu dökümler bulunur:

1. **Döküm** : Kimlik kartı
2. **Döküm** : Öğrenim giderleri makbuzu
3. **Döküm** : Bilgi formu/bilgi değişiklik formu
4. **Döküm** : Bütünleme sınavına giren öğrencilerin bütünleme sınavı sonuçları
11. **Döküm** : Öğrenci kılavuzu
12. **Döküm** : Kayıt yenileme açıklama yazısı
13. **Döküm** : Bir önceki yıl kaydını yenilemeyen öğrencilere uyarı yazısı

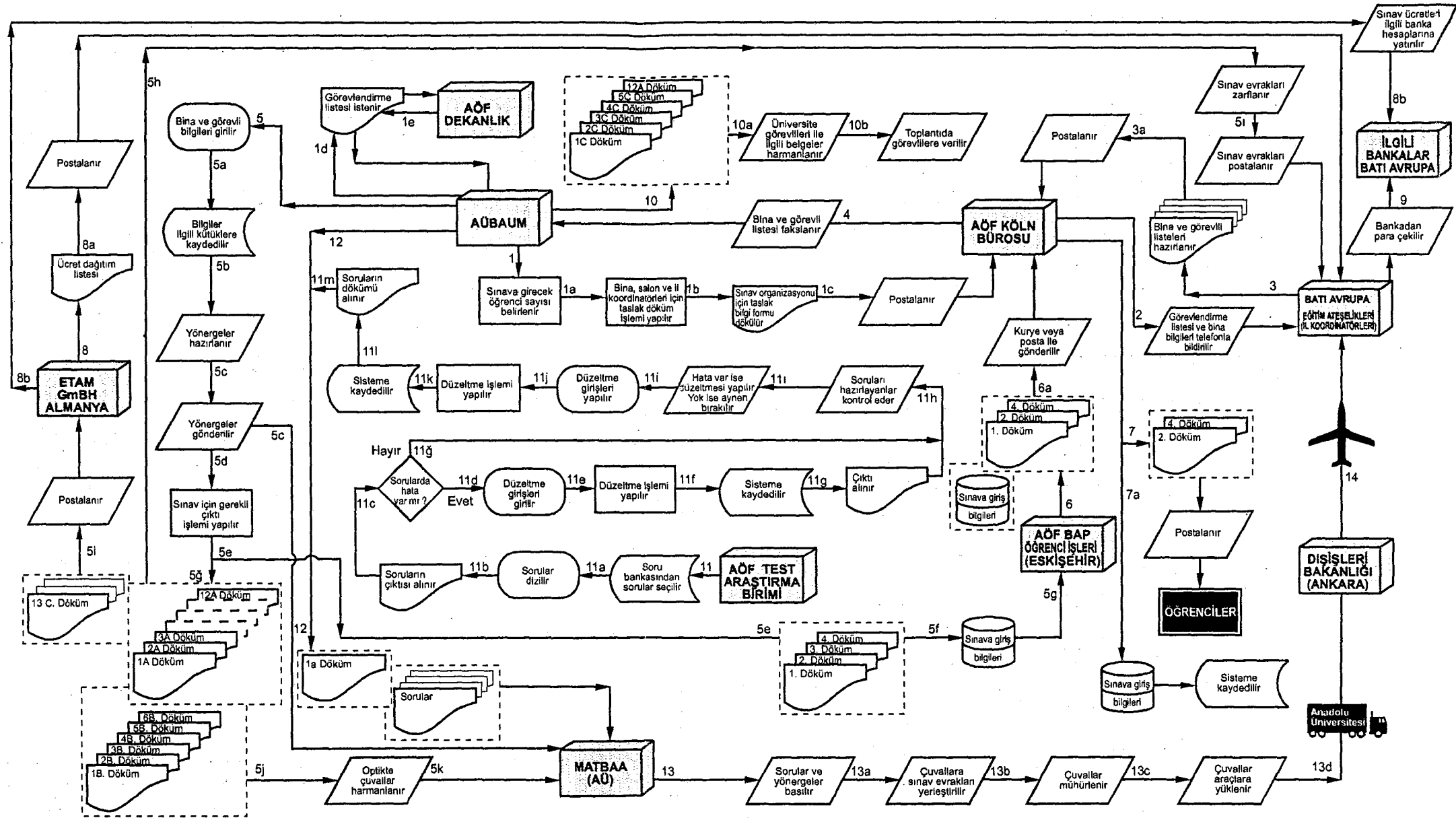
Kayıt yenileme zarfları içinde olması gereken belgeler öğrencilerin durumlarına göre hazırlanıp etiketlenir.

- 3a. Kayıt yenileme zarfları ile birlikte öğrencilere ait en son bilgilerin yer aldığı disket iki şekilde gönderilir. Bunlardan birinci yöntem kayıt yenileme zarflarının ve öğrenci bilgilerinin yer aldığı disketin BAP Köln Bürosuna posta ile gönderilmesidir.
- 3b. İkinci yöntem ise hem kayıt yenileme zarflarının hem de disketin kurye ile BAP Köln Bürouna gönderilmesidir.
- 3c. Kurye ya da kargo ile gönderilen kayıt yenileme zarfları ile disket Köln Bürosu tarafından teslim alındıktan sonra sıra öğrencilere gönderilecek zarfların postaya verilmesine gelir ve postalama işlemi yapılır.
- 3d. Gönderilen disket ise Köln Bürosunda öğrenci işleri için kullanılan bilgisayarın diskine kaydedilir. Böylece öğrenci kendisiyle ilgili bütünleme sınavı ve diğer bilgileri kolaylıkla elde etme fırsatı bulacaktır.

-
-
4. Öğrenciler adreslerine ulaşan kayıt yenileme zarfları doğrultusunda şu dökümleri hazırlar:
- 1. Döküm** : Kimlik kartı üzerinde yazılı bilgiler doğru ise resim yapıştırılır ve mühürlenmek üzere Köln Bürosuna geri gönderilir. Eğer bilgiler hatalı ise üzeri çizilip doğrusu yazılır ve bir dilekçeye resim eklenip yapılan düzeltme bildirilir.
 - 2. Döküm** : Öğrenim giderleri makbuzu ödendi kuponu
 - 3. Döküm** : Bilgi formu/bilgi değişiklik formu. (Söz konusu formda yazılması gerekli bilgiler eksiksiz doldurulur.)
- 4a. Yukarda belirtilen dökümler öğrenciler tarafından tamamlandıktan sonra AÖF BAP Köln Bürosuna postalanır veya elden teslim edilir.
5. Kayıt yenileme için verilen sürenin başlangıç gününden itibaren ilgili bankadan öğrenim giderlerini ödeyen öğrencilerin listesi gönderilir. Günlük olarak gönderilen bu listeler kayıt yenileme tarihinin sonuna kadar devam eder.
6. BAP Köln Bürosu, öğrenciler tarafından gönderilen kayıt yenileme belgeleri arasında olması gereken öğrenim giderleri makbuzları bankadan gönderilen günlük banka ödeme listeleriyle karşılaştırılırlar. (Bazen öğrenim giderleri makbuzunu göndermediği halde ödeme yapan öğrenciler bu yöntemle tesbit edilebilmektedir.)
- 6a. Kontrol sonucu tam olan kayıt yenileme belgeleri bir yerde toplanır.
- 6b. Tam olan belgeler arasından düzeltme yapılmayacak kimlik belgeleri ayrılır ve daha sonra mühürlenip soğuk damgaları yapılır.
- 6c. Kimlik belgelerinde düzeltme yapılacak olanlar uyarılar doğrultusunda yeniden hazırlanır. Resimleri yapıştırılır.
- 6d. Yeniden hazırlanan kimliklere en son mühür ve soğuk damga yapılır.
- 6e. Öğrencilere gönderilmeye hazır hale getirilen kimlikler adreslere postalanır.
7. Eksiksiz gönderilen kayıt yenileme belgeleri arasından bilgi değişikliği yapılacak olan formlar ayrılır.
- 7a. Değişiklik ya da düzeltme yapılacak bilgiler tek tek bilgisayara klavye girişi ile girilir. Yapılan düzeltme ya da değişiklikler öğrenci adresleriyle, kimlik bilgileriyle ya da sınav merkezleri ile ilgili olabilir.
- 7b. Düzeltilen ya da değiştirilen bilgiler sisteme kaydedilir.

-
-
- 7c. Daha sonra yapılan değişiklikler sonucu elde edilen güncelleştirilmiş  ğrenci bilgileri diskete kaydedilir.
 - 7d. Bilgi değişiklikleri yapılan  ğrenci listesi alınır.
 - 7e. Öğrenciler tarafından gönderilen kayıt yenileme belgeleri tam olanların listesi (bilgi değişikliği yapılanların ki de göz önüne alınarak), diğer bir ifade ile kayıt yeniletecek  ğrenci listesi hazırlanır.
 - 7f. Daha önce gönderilen 6, 8 ve 10. dökümler ile "7e" aşamasında elde edilen liste karşılaştırılır.
 - 7g. Bu karşılaştırma işlemi ile kaydı yenilenmesi gerektiği halde gerekli belgelerini göndermeyen dolayısıyla kaydı yenilenemeyecek öğrenciler tesbit edilir. Tesbit edilen bu kişiler listeden  kartılarak kayıt yeniletecek öğrencileri gösteren yeni bir liste hazırlanır.
 - 7ę. Kayıt yeniletecek öğrencileri gösteren yeni liste klavye girişi ile bilgisayara girilir.
 - 7h. Bilgisayara girilen bilgiler sisteme kaydedilir.
 - 7i. Daha sonra kaydı yenilenen öğrencilere ilişkin listenin (A1 dökümü)  ıktısı alınır.
 - 7i. Bir sonraki aşamada, "7c" aşamasında elde edilen disket ( ğrenci bilgileri ile ilgili yapılan değişikliklerin kaydedildiği disket), öğrenciler tarafından doldurulup gönderilen 3. dökümler (bilgi formu/bilgi değişiklik formu)ve kayıt yenileme işlemi yapılan öğrencilerin listesini gösteren A1 dökümü bir araya getirilip BAP  ğrenci işlerine (Eskişehir'e) gönderilmek üzere hazırlanır.
 - 7j. Disket, A1 dökümü ve 3. dökümler posta (kargo) ile veya kurye ile A F BAP  ğrenci işlerine gönderilir. (Genellikle kurye ile gönderilmektedir.)
 - 8. "7j" aşamasında gönderilen disket ve dökümler hazırlanan iş emriyle birlikte AÜBAUM'daki söz konusu programdan sorumlu birime gönderilir.
 - 9. Bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) ilgili birimde ilk iş olarak gelen bilgi formlarından (3. dökümler) yararlanarak kaydı yenilenecek öğrencilerin sadece  ğrenci numaraları klavye girişi ile tek tek girilir.
 - 9a. Daha sonra klavye girişi ile girilen  ğrenci numaraları sistemin veri tabanındaki ilgili dosyalara kaydedilir.
 - 9b. Bilgi değişikliklerinin kayıtlı olduğu disketteki bilgiler bilgisayara yüklenir.
 - 9c. Daha sonra diskette kayıtlı olan bilgiler formlardaki bilgiler ile karşılaştırılır. Eğer herhangi bir hata yok ise ilgili kişinin dosyasındaki bilgilerde değişiklik yapılmadan disketteki bilgiler aynen sisteme kaydedilir.

-
- 9d. Eğer herhangi bir hata tesbit edilirse, hata klavye girişiyle düzeltilir.
- 9e. Yapılan düzeltmeler sisteme kaydedilir.
- 9f. Kaydı yenilenen öğrencilerin bilgilerinin kontrolünden sonra, kaydı yenilenen ve yenilenmeyen öğrenciler tesbit edilir.
- 9g. Kayıt yenileme işlemi tamamlandıktan sonra dört tür döküm alınır. Bunlar sırasıyla:
- 12. Döküm** : Kaydı yenilenen öğrencilerin listesi
 - 13. Döküm** : Kaydı yenilenmeyen öğrencilerin listesi
 - 14. Döküm** : Kaydı silinen öğrencilerin listesi
 - 15. Döküm** : Adres etiketleri (güncelleştirilmiş adres bilgilerinden)
- 9ğ. Ayrıca dökümleri alınan bilgilerin hepsi diskete kaydedilir.
- 9h. Bilgi işlem merkezindeki (AÜBAUM) ilgili birimde hazırlanan disket ve dökümler BAP öğrenci işlerine gönderilir.
10. Kayıt yenileme ve yeni kayıtlar sonucu elde edilen listelerdeki bilgilerden yararlanarak kitap ve video bantı için ayrı ayrı istek formları hazırlanır. Kitap istek formu hazırlandıktan sonra kitap sevkiyat deposuna gönderilir.
11. Kitap istek formunda belirtilen bilgiler doğrultusunda kitaplar hazırlanır ve BAP öğrenci işlerine gönderilir.
12. Video bantı için hazırlanan istek formu da AÖF video bant çoğaltma birimine gönderilir.
13. AÖF video bant çoğaltma biriminde istek formundaki bilgilere göre bantlar hazırlanır.
- 13a. Hazırlanan video bantları BAP öğrenci işlerine gönderilir.
14. BAP öğrenci işlerinde öğrencilere gönderilecek kitap setleri ve video bantları ayrı ayrı öğrencilerin program ve sınıfları dikkate alınarak paketlenir ve adres etiketleri yapıştırılır.
- 14a. Hazırlanan kitap setleri ve video bantları üniversiteye ait araca yüklenir ve Almanya'ya gönderilir.
- 14b. Kitap setleri ve video bantları Köln postanesine teslim edilir.
15. Köln postanesinden kitap setleri ve video bantları öğrencilerin adreslerine postalanır.



Şekil 31 . AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramı (Sınav Öncesi).

AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 31'in) Açıklaması (Sınav Öncesi)

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Kayıt ve kayıt yenileme sonucu güncelleştirilen öğrenci kütüklerinden (sınıfta kalan, bir üst sınıfa geçen ve yeni kayıt yaptıran öğrenciler) sınava girecek öğrenci sayısı tesbit edilir. Sınavlar ara, yıl sonu ve bu sınavlarda başarısız olanlar için bütünleme sınavları olmak üzere yılda toplam üç defa yapılır.
1a.	Batı Avrupa Programlarının sınavları Köln, Hamburg, Berlin, Frankfurt, Münih, Stuttgart, Den Haag, Brüksel, Paris, Viyana ve Bern şehirlerinde ve sınav sırasında bedelli askerlik hizmetinde olanlar için Burdur'da, öğretim yılı içinde Türkiye'ye kesin dönüş yapmış olanlar içinde Eskişehir'de yapılır. söz konusu sınav merkezlerinde görev alacak kişilerle ilgili güncel verilerin elde edilmesine yardımcı olacak taslak sınav görevlileri bilgi formu hazırlanır ve çıktı almak için ilgili işlem yapılır.
1b.	Taslak bilgi formunun çıktısı alınır.
1c.	Sınav organizasyonu için hazırlanan taslak bilgi formu AÖF Köln Bürosuna postalanır. Taslak bilgi formu sınavın yapılacağı binayı ve sınavda görev alacak personeli kesinleştirmek için düzenlenmiş bir bilgi formudur.
1d.	Bilgi işlem merkezinde BAP'dan sorumlu birim AÖF dekanlığından üniversite temsilcisi olarak görev alacakların listesini ister.
1e.	AÖF dekanlığı tarafından hazırlanan görevlendirme listesi AÜBAUM'a gönderilir.
2.	AÖF Köln Bürosuna gönderilen taslak bilgi formu üzerinde belirtilen bilgiler (sınavda görev alacak personel ve bina bilgileri) Köln bürosundaki görevli kişi tarafından il sınav koordinatörlerine tek tek telefonlarını bildiririr. Bildirilen bilgilerde eğer herhangi bir değişiklik var ise söz konusu değişiklikleri gösteren listenin en kısa zamanda Köln Bürosuna postalanması istenir. Eğer değişiklik yok ise bilgilerin telefonda onayı alınır.
3.	Telefon görüşmesi ile il sınav koordinatörlerine bildirilen bilgilerde değişiklik var ise değişiklikleri bildiren liste hazırlanır.
3a.	Değişiklik yapılan bilgileri içeren bina ve görevli listesi eğitim ateşeliklerinden AÖF Köln Bürosuna postalanır.

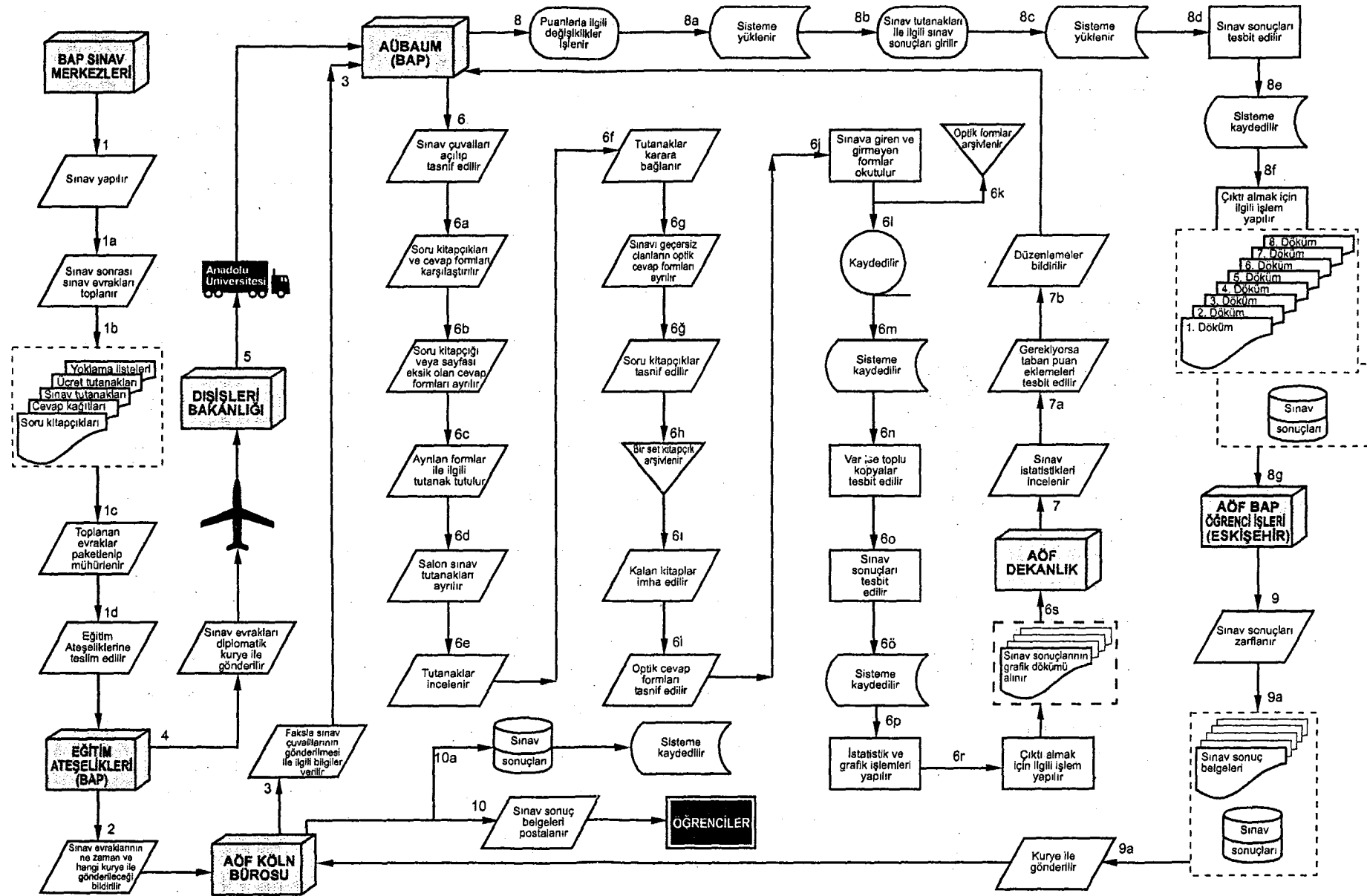
-
-
4. Köln Bürosunda, sınavın yapılacağı illerdeki il koordinatörlerinden bildirilen bina ve görevlilerle ilgili değişiklikler, taslak bilgi formu üzerine kaydedilir ve AÜBAUM'a faksla bildirilir.
 5. Sınav organizasyonu için gerekli bina, salon ve görevli bilgileri klavye girişi ile bilgisayara girilir.
 - 5a. Bilgisayara girişi yapılan bilgiler sistemdeki ilgili kütüklere kaydedilir.
 - 5b. Sınav için uyulması gerekli kuralları açıklayan sınav yönergeleri gözden geçirilir ve var ise ilgili düzeltmeler yapıp basıma hazır hale getirilir.
 - 5c. Hazırlanan yönergeler basılmak üzere matbaaya gönderilir.
 - 5d. Yönergeler basılmak üzere matbaaya gönderildikten sonra sınav ile ilgili dökümlerin alınması ve sınava giriş bilgilerinin kayıtlı olduğu disketin hazırlanması için gerekli işlemler sırayla yapılır.
 - 5e. Sistem odasından sınavda kullanılacak dökümler dört grup halinde alınır. Bunlardan birinci grup dökümleri şunlar oluşturur.
 1. **Döküm** : Sınava girecek öğrenci listesi
 2. **Döküm** : Sınava giriş belgeleri
 3. **Döküm** : Adres etiketleri
 4. **Döküm** : Eğer yıl sonu sınavı ise ara sınav sonuç belgeleri
 - 5f. Yukarıda belirtilen dökümlerin çıktıları alındıktan sonra bu bilgilerin kayıtlı olduğu disket hazırlanır.
 - 5g. Birinci grup çıktısı alınan dökümler ile birlikte hazırlanan disket AÖF BAP öğrenci işlerine gönderilir.
 - 5ğ. İkinci grup çıktısı alınan dökümler ise sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.
 - 1A **Döküm** : Bina salon listesi
 - 2A **Döküm** : Soyadı sırasına göre öğrenci listesi
 - 3A **Döküm** : Kim nerede sınava giriyor listesi
 - 4A **Döküm** : Salon kapı etiketleri
 - 5A **Döküm** : Ders kodları listesi
 - 6A **Döküm** : Görevlendirme belgesi
 - 7A **Döküm** : Görevli yaka kartları
 - 8A **Döküm** : Bina görevli listesi
 - 9A **Döküm** : Boş yaka kartları
 - 10A **Döküm** : Boş görevlendirme belgesi
 - 11A **Döküm** : Boş sınava giriş belgesi
 - 12A **Döküm** : Ön yazı

-
- 5h. İkinci grubu oluşturan dökümler Batı Avrupa'daki eğitim ateşeleri olan il koordinatörlerine gönderilmek üzere zarfları etiketlenir.
- 5i. Hazırlanan zarflar postayla gönderilir.
- 5i. Üçüncü grup çıktılar 13C dökümleridir. Bunlar, sınavda görev alacak personele verilecek ücreti tesbit etmek için hazırlanmış "ücret dağıtım listeleridir". Hazırlanan ücret dağıtım listeleri posta ile Almanya'daki ETAM GmbH'e gönderilir. Aynı zamanda sınav ücretleri de banka havalesiyle ETAM GmbH'in hesabına yatırılır.
- 5j. Dördüncü grup çıktıları oluşturan dökümlerde sırasıyla alındıktan sonra optik biriminde harmanlanır dökümler çuvallara yerleştirilir. Dördüncü grup çıktıları arasında şunlar vardır:
- 1B Döküm** : Bina görevli listesi
 - 2B Döküm** : Salon sınav dağıtım tutanağı
 - 3B Döküm** : Yedek cevap formları
 - 4B Döküm** : Salon sınav tutanağı
 - 5B Döküm** : Salon cevap formları
 - 6B Döküm** : Yoklama listesi
- Yukarıda belirtilen dökümlerden 1B, 2B ve 3B dökümleri bina sınav sorumlusu için hazırlanan zarfın içinde olması gereken dökümlerdir. 4B, 5B ve 6B dökümleri ise ayrı bir zarf içine yerleştirilir.
- 5k. Eğitim ateşeliklerine gönderilecek çuvalların harmanlama işi bittikten sonra çuvallar A.Ü. Matbaasına gönderilir.
6. AÖF BAP öğrenci işlerine gönderilen dökümlerden 1, 2 ve 4 nolu dökümlerden 2 ve 4 nolu dökümler öğrencilerin adreslerine gönderilecek şekilde hazırlanır. Ara sınav sonuç belgesini temsil eden 4. döküm, yıl sonu sınavı öncesi gönderilir. Eğer yapılacak sınav ara sınavı ise 4. döküm öğrenciye gönderilen dökümler arasında doğal olarak yer almaz (1. Döküm: Sınava girecek öğrenci listesi, 2. Döküm: Sınava giriş belgesi, 4. Döküm: Ara sınav sonuç belgesi).
- 6a. BAP Köln Bürosuna gönderilecek 1, 2 ve 4 nolu dökümlerle birlikte sınav bilgilerinin kayıtlı olduğu disket posta ya da kurye ile gönderilir.
7. BAP Köln Bürosundan 2 ve 4 nolu dökümler öğrencilerin adreslerine postalanır.
- 7a. Gönderilen disket ise öğrenci işlerindeki ilgili bilgisayarın hafızasına yüklenir.

-
8. ETAM GmbH'e gelen "cret dağıtım listeleri" Batı Avrupa eğitim ateşeliklerinde görevli il koordinatörlüklerinin adreslerine gönderilmek üzere hazırlanır.
 - 8a. Hazırlanan cret dağıtım listeleri postalanır.
 - 8b. Bu arada sınav ücretleri de Batı Avrupa il koordinatörlerinin banka hesaplarına yatırılır.
 9. İl koordinatörleri ücret dağıtım listesinde belirtilen miktarda sınav ücretini, sınavda görev alan personele, sınav merkezlerinde yapılacak sınav esnasında, imza karşılığı nakit olarak ödemek üzere sınavdan bir gün önce kendi banka hesabından çeker.
 10. AÜBAUM'da, AF BAP sınavında üniversiteyi temsil edecek ğretim üyelerine verilmek üzere aşağıda belirtilen dökümlerin çıktısı alınır.
 - 1C Döküm** : Üniversite temsilcilerinin yetki ve sorumluluklarını bildirien yazı
 - 2C Döküm** : Yaka kartı
 - 3C Döküm** : Kullanılan bina salon listesi
 - 4C Döküm** : Ders kodları listesi
 - 5C Döküm** : Dışışleri yazısı rneği (bilgilendirme yazısı)

Yukarıda belirtilen dökümlere daha önce çıktısı alınan 12A dökümleri de (sınav yönergeleri) eklenir.
 - 10a. ıktısı alınan dökümler sınav yönergeleri ile beraber harmanlanır.
 - 10b. AÜBAUM'da sınav öncesi yapılan toplantıda niversite temsilcilerine ait dökümler teslim edilir ve gereken açıklamalar yapılır.
 11. Yukarıda belirtilen işler devam ederken diğer yandan sınav sorularının hazırlığı yapılır. AF Test Araştırma Biriminde n hazırlığı yapılan sınav sorularının hazırlanmasında ilk aşamayı soru bankasından soruların seçilmesi oluşturur.
 - 11a. Soru bankasından seçilen sorular A ve B grupları olmak üzere iki grup halinde oluşturulup dizgisi yapılır.
 - 11b. Sorular hazırlanıp dizgisi tamamlandıktan sonra yazıcıdan birer nüsha çıktısı alınır.
 - 11c. ıktısı alınan sınav sorularında herhangi bir hata olup olmadığı kontrol edilir.
 - 11d. Eğer hazırlanan sorularda yazım vb. hatalar var ise düzeltme işlemi için klavyeden hatalı soruların girişleri yapılır.

-
-
- 11e. Eğer kontrol işlemi sırasında şekil, formül veya sayısal bir hata tesbit edilirse bu tip düzeltmeler bilgisayara kayıtlı programlar yardımı ile yapılır.
 - 11f. Düzeltilen sorular sisteme kaydedilir.
 - 11g. Düzeltme işlemi tamamlanan soru gruplarının çıktısı alınır ve soruların hazırlayanlar tarafından kontrol edilmesi aşamasına geçilir.
 - 11ğ. Eğer hazırlanan soru gruplarında herhangi bir hata yok ise soruların hazırlayanlar tarafından kontrol edilmesi aşamasına geçilir.
 - 11h. Soruları hazırlayanlar sınav sorularını tekrar kontrol ederler.
 - 11i. Eğer herhangi bir hata var ise soruların üzerinde düzeltme yapılır. Hata yok ise hazırlanan sorular aynen bırakılır.
 - 11i. Düzeltmesi yapılacak soruların bilgisayar girişleri yapılır.
 - 11j. Bilgisayarda kayıtlı diğer programların kullanımını gerektiren düzeltme işlemleri var ise yapılır.
 - 11k. Yapılan düzeltmeler sisteme kaydedilir.
 - 11l. Son halini almış sınav sorularının çıktısı alınır.
 - 11m. Sorular A.Ü. Matbaasına gönderilir.
 - 12. AÜBAUM'daki ilgili birimde, hangi dersten kaç tane öğrencinin sınava gireceğini gösteren liste (1a Döküm) hazırlanır ve A.Ü Matbaasına gönderilir.
 - 13. Matbaaya gelen 1a dökümünde yer alan bilgiler doğrultusunda sınav soruları ve yönergeler basılır.
 - 13a. Sınav sorularının ve yönergelerin basım işlemi tamamlandıktan sonra daha önce AÜBAUM'dan harmanlanarak gönderilen sınav için gerekli belge ve dökümanların yer aldığı çuvallara sınavın yapılacağı salon için hazırlanmış sınav kitapçıkları ile birlikte, bina sınav sorumlusu için hazırlanmış zarfın içine yedek soru kitapçıkları yerleştirilir. Ayrıca yönergelerde eklenip harmanlama işi tamamlanır.
 - 13b. Sınav için gerekli tüm dökümanlar hazırlandıktan sonra sınav çuvalları mühürlenerek kapatılır.
 - 13c. Sınav için hazırlanan çuvallar üniversite aracılığıyla Ankara'ya gönderilmek üzere yüklenir.
 - 13d. Sınav çuvalları Dışişleri Bakanlığına teslim edilir.
 - 14. Dışişleri Bakanlığı'ndan diplomatik kurye ile sınavın yapılacağı merkezlerdeki Eğitim Ateşeliklerine sınav çuvalları teslim edilir. Sınav çuvalları sınavın yapılacağı sınav merkezlere getirilir.



Şekil 32 . AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramı (Sınav Sonrası)

AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Batı Avrupa Programları Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 32'nin) Açıklaması (Sınav Sonrası)

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Sınav günü sabah ve öğleden sonra olmak üzere iki oturum şeklinde Batı Avrupa sınav merkezlerinde ve Türkiye'de (ALMANYA • Berlin, Frankfurt, Hamburg, Köln, Münih, Stuttgart, AVUSTURYA • Viyana, BELÇİKA • Brüksel, FRANSA • Paris, HOLLANDA • Den Haag, İSVİÇRE • Bern, TÜRKİYE • Eskişehir, Burdur) sınavlar yapılır.
1a.	Sınav yapıldıktan sonra sınav evrakları görevliler tarafından toplanır.
1b.	Sınav sonrası yoklama listeleri, ücret tutanakları, sınav tutanakları, cevap kağıtları ve soru kitapçıkları bir araya getirilir.
1c.	Toplanan evraklar paketlenip mühürlenir.
1d.	Mühürlenerek hazırlanan sınav paketleri sınav organizasyonundan sorumlu Eğitim Ateşeliklerindeki il sınav koordinatörüne teslim edilir.
2.	Eğitim Ateşeleri sınav evraklarının gönderilmesiyle ilgili hangi gün, hangi uçak vb.) bilgileri telefonla AÖF Köln Bürosuna bildirir.
3.	AÖF Köln Bürosu da sınav evraklarının gönderilmesiyle ilgili bilgileri faksla AÜBAUM'daki BAP'dan sorumlu birime gönderir.
4.	Sınavın yapıldığı merkezlerdeki Eğitim Ateşeliklerinden sınav evrakları diplomatik kurye ile Dışişleri Bakanlığına gönderilir.
5.	Dışişleri Bakanlığından Anadolu Üniversitesine ait araçla sınav merkezlerinden gelen evraklar teslim alınır ve AÜBAUM'a getirilir.
6.	AÜBAUM'a getirilen sınav çuval veya paketleri açılır ve evraklar tasnif edilir.
6a.	Soru kitapçıklarının üzerinde yazılı sınav grubu ile ad soyad bilgileri, cevap formlarında yazılı olanlar ile karşılaştırılır. Bire bir eşlenip eşlenmediği kontrol edilir. Bunun yanı sıra eksik soru kitapçığı ya da soru kitapçıklarında eksik herhangi bir sayfa olup olmadığı da aynı zamanda kontrol edilir.
6b.	Soru kitapçığı eksik veya kitapçıklardan sayfası eksik olan var ise bu kitapçıkların cevap formları değerlemeye alınmayıp ayrılır.
6c.	Değerlemeye tabi olmayacak sınav cevap formları ile ilgili olarak tutanak tutulur.
6d.	Salon sınav tutanakları diğer evraklardan ayrılır.
6e.	Tutanaklar incelenir.

-
-
- 6f. Eğer tutanaklarda sınav düzenini bozan ve/veya kopya girişimi vb. bir kayıt var ise, söz konusu kayıtlar karara bağlanır.
 - 6g. Sınavı geçersiz sayılacakların optik cevap formları ayrılır.
 - 6ğ. Soru kitapçıkları tasnif edilir.
 - 6h. A ve B grup soru kitapçıkları olarak hazırlanan soru kitapçıklarından birer set arşive kaldırılır.
 - 6ı. Kalan diğer soru kitapçıkları imha edilmek üzere SEKA'ya gönderilir.
 - 6i. Optik cevap formları oturum esasına göre (sabah ve öğleden sonra olmak üzere) tasnif edilir. Tasnif işlemi sonucu Cumartesi ve Pazar günü ikişer oturumdan dört oturum cevap formu gruplandırılmış olur.
 - 6j. Oturum esasına göre gruplandırılmış cevap formlarından önce sınava girenlerin optik formları sonra da sınava girmeyen öğrencilerin optik formları okutulur.
 - 6k. Okutulan optik formlar arşivlenir.
 - 6l. Optik okuyucuda okutulan cevap formları daha sonra manyetik teybe aktarılır.
 - 6m. Manyetik teybe kaydedilen optik form verileri bir sonraki aşamada sistemdeki ilgili kütüklere kaydedilir.
 - 6n. Toplu kopya girişimlerini ortaya çıkaran programlar aracılığıyla var ise toplu kopya tesbiti yapılır.
 - 6o. Sisteme kaydedilen veriler cevap anahtarı bilgileri ile değerlemeye tabi tutulur ve sınav sonuçları tesbit edilir.
 - 6ö. Elde edilen sınav sonuç bilgileri sistemdeki ilgili öğrenci kütüklerine kaydedilir.
 - 6p. Sınav sonuçlarıyla ilgili grafiklerle, istatistiklerin elde edilmesi için ilgili işlem yapılır.
 - 6r. Çıktıların alınması için ilgili çıktı alma işlemi yapılır.
 - 6s. Sınav sonuçlarındaki başarıyı gösteren grafikler ve istatistiki bilgiler AÖF dekanına gönderilir.
 - 7. Dekan tarafından sınav sonuçları ve başarı yüzdesi incelenir.
 - 7a. Gerekli görülürse ders başarı puanlarını yükseltecek ek taban puan tesbiti yapılır.
 - 7b. Söz konusu ek puan ile ilgili düzeltme bilgileri AÜBAUM'daki BAP birimine bildirilir.

-
-
8. Ders başarı puanları ile ilgili ek puanların sistemde ilgili programa girişi yapılır.
- 8a. Sisteme kaydedilir.
- 8b. Sınav tutanaklarındaki kayıtlar sonucu sınavı geçersiz kabul edilen öğrencilerin bilgi girişleri yapılır.
- 8c. Yapılan bilgi girişleri ilgili kütüklere kaydedilir.
- 8d. En son bilgi girişleri doğrultusunda sınav sonuçları tesbit edilir.
- 8e. Sistemde ilgili öğrenci kütüklerine en son bilgiler kaydedilir.
- 8f. Sınav sonuçları ile ilgili dökümlerin alınması için ilgili çıktı alma işlemi yapılır ve dökümler alınır. Sınav sonrası alınan dökümler sınav dönemine (ara, yıl sonu ve bütünleme) göre farklılık gösterir.

- 1. Döküm** : Bir üst sınıfa geçenlerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavı sonrası)
- 2. Döküm** : Bir üst sınıfa geçemeyenlerin listesi (yıl sonu ve bütünleme sınavı sonrası)
- 3. Döküm** : Bir üst sınıfa borçlu geçenlerin listesi (yıl sonu veya bütünleme sınavı sonrası) (2 veya daha az dersten başarısız olanlar)
- 4. Döküm** : Mezun olan öğrencilerin listesi (yıl sonu veya bütünleme sınavı sonrası)
- 5. Döküm** : Diplomalar (Bütünleme sınavı sonrası)
- 6. Döküm** : Adres etiketleri
- 7. Döküm** : Sınav sonuçları bildirim formları
- 8. Döküm** : Bir sonraki sınav için sınava giriş belgesi (ara sınav ve yıl sonu sınavı sonrası)

Sınav sonrası elde edilen sınav bilgileri diskete kaydedilir. Ve sınav sonuçlarının kayıtlı bulunduğu disket diğer dökümlerle birlikte hazır hale getirilir.

- 8g. Sınav sonuçları ile ilgili dökümler ve disket AÖF BAP Öğrenci İşlerine gönderilir.
9. BAP Öğrenci İşlerinde sınav sonuçları tek tek zarflanıp etiketlenir ve öğrenci adreslerine gönderilmeye hazır hale getirilir.
- 9a. Sınav sonuçlarını içinde bulunduğu zarflar ve disket kurye aracılığıyla AÖF Köln Bürosuna gönderilir.

-
-
10. Köln Bürosundan öğrencilere gönderilecek sınav sonuçları öğrenci adreslerine postalanır.
- 10a. Bu arada diskette yer alan sınav sonuçlarına ilişkin bilgiler, bürodaki bilgisayarın diskine aktarılır. Böylece öğrenci sınav sonuçları ile ilgili bir bilgi elde etmek istendiği zaman bürodan öğrenilmesi mümkün olur.

Not: Öğrencilere ait diplomalar, bütünleme sınavı sonrası öğrenimi boyunca herhangi bir borcu olmayan öğrenciler için AÜBAUM'da hazırlanır ve AÖF BAP Öğrenci İşlerine gönderilir. Öğrenci İşlerinden kurye ile AÖF BAP Köln bürosuna gönderilen diplomalar Köln Bürosundan öğrencilere elden verilir.

Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı Yeni Kayıt Sistem Akış Diyagramının (Şekil 33'ün) Açıklaması

İşlem No İşlemin Açıklaması

1. Lise programının kayıt işlemlerine ilişkin duyurular ağırlıklı olarak gazete, radyo ve televizyon aracılığıyla yapılmaktadır. Ayrıca Almanya'da 13 ayrı eğitim ateşeliğinin ve lise programlarına destek veren Köln İrtibat Bürosunun düzenlediği bilgilendirme toplantıları ve okul ziyaretleri de medyayı takip edemeyenler için yapılan duyuru çalışmalarındandır. Söz konusu duyurularla programa katılmak isteyen adaylar AÖF Köln İrtibat Bürosuna başvuruda bulunurlar.
2. Yapılan başvurular sonunda, öğrenci adaylarına Köln Bürosundan gönderilmek üzere kayıt dökümleri hazırlanır.
- 2a. Kayıt dökümleri olarak aşağıda belirtilen dökümler hazırlanır.
 1. **Döküm** : Ön yazı
 2. **Döküm** : Kayıt formu
 3. **Döküm** : Öğrenim giderleri makbuzları

Kayıt formu (2. Döküm) adı altında, şu dökümler yer alır.

 - 2a. **Döküm** : Açıklama yazısı
 - 2b. **Döküm** : Başvuru dilekçesi ile kimlik ve adres bilgileri formu
 - 2c. **Döküm** : Seçmeli dersler tercih formu
- 2b. Yukarıda sırasıyla belirtilen dökümler öğrencilerin adreslerine Köln bürosundan postalanır.
3. Kayıt dökümleri ellerine geçen öğrenciler kendilerinden istenen belgeleri hazırlar.
 - 2b. **Döküm** : Başvuru dilekçesi ile kimlik ve adres bilgileri formu
 - 2c. **Döküm** : Seçmeli dersler tercih formu
 3. **Döküm** : Öğrenim giderleri makbuzları.

(Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programına katılmak isteyen öğrenci adayları bir öğretim yılı için hem öğrenim gideri hem de öğretim desteği ödemek zorundadırlar.) Öğrenci adayları bu ücretleri irtibat bürosunca hazırlanan gider makbuzlarının üzerine ad ve soyadlarını yazarak bankadan veya postaneden havele ederek öderler.

 4. **Döküm** : Son öğrenim durumunu gösterir belge
 5. **Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği

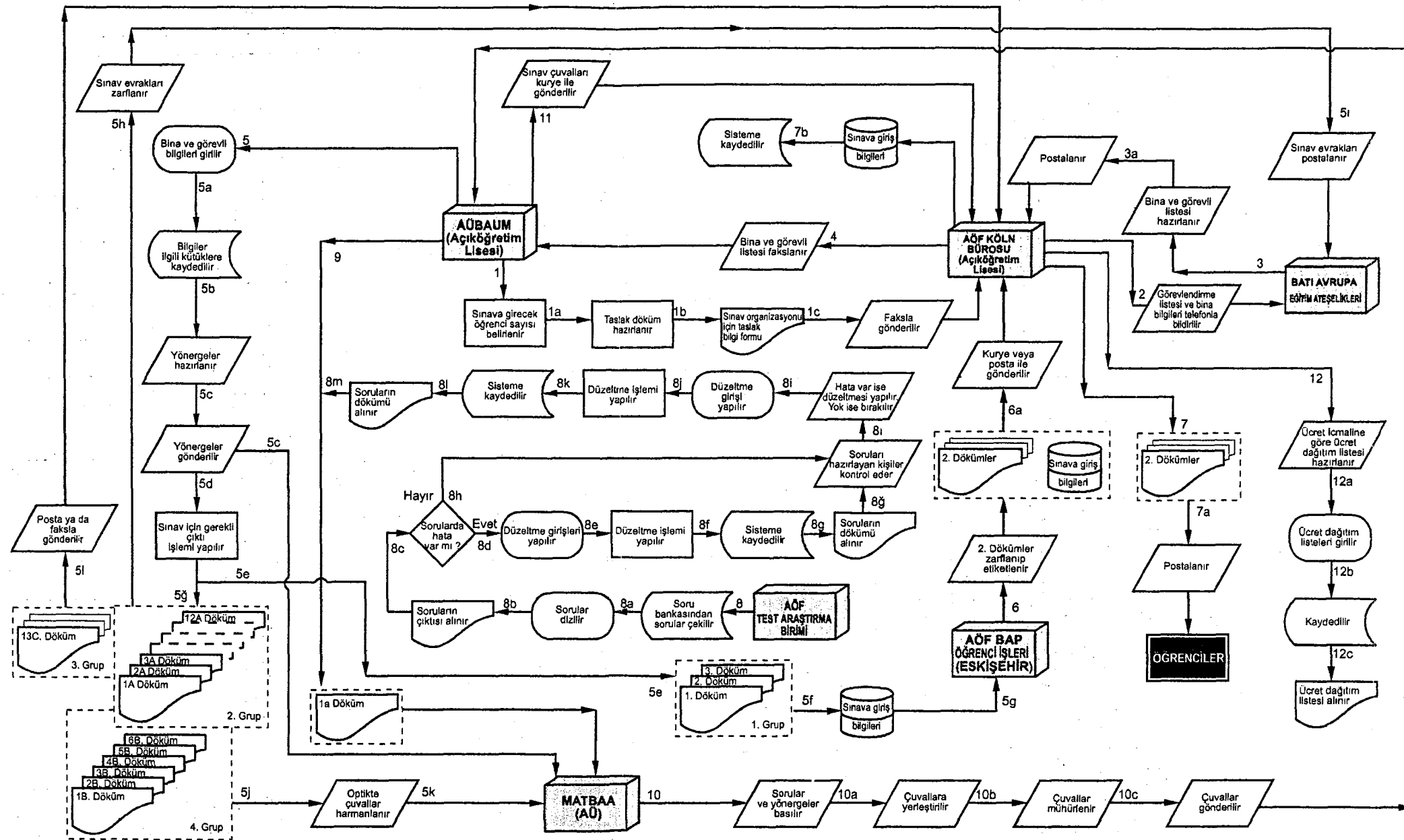
6. Döküm : Vesikalık fotoğraf (4 adet)

- 3a. Öğrenciler yukarıda belirtilen belgeleri hazırlayıp iadeli taahhütlü olarak AÖF Köln İrtibat Bürosuna postalar.
- 3b. İlgili bankanın Almanya'dan belirtilen hesabına öğrenim giderleri makbuzlarını kimlerin yatırdığını kontrol etmek üzere ilgili banka tarafından günlük olarak "ödeme listeleri" hazırlanır.
- 3c. Hazırlanan günlük ödeme listesi/listeleri AÖF Köln İrtibat Bürosuna postalanır.
- 4. Öğrencilerin AÖF Köln İrtibat Bürosuna gönderdikleri kayıt dökümleri büroda sınıflandırılır.
- 4a. Eksik kayıt belgesinin olup olmadığı kontrol edilir.
- 4b. Eğer adaylar tarafından gönderilen belgeler arasında eksik belgesi olan var ise, söz konusu bu öğrencilerin başvurusu dikkate alınmaz.
- 4c. Eğer adaylar tarafından gönderilen belgeler tam ise bu dökümler ayrılır ve bir yerde toplanır.
- 4d. Daha sonra kayıt işlemi yapılacak öğrencilerin kayıt dosyaları hazırlanır. Bu dosyalara öğrenciler tarafından gönderilen ve saklanması gereken belgeler yeri geldikçe yerleştirilir.
- 4e. 3, 5 ve 6 nolu dökümler öğrenci dosyalarında saklanmak üzere dosyalanır. Hatırlanacağı üzere söz konusu dökümler şunlardır:
 - 3. Döküm** : Öğrenim giderleri makbuzları
 - 5. Döküm** : Nüfus cüzdanı örneği
 - 6. Döküm** : Vesikalık fotoğraf (4 adet)
- 4f. Dosyalanacak belgeler öğrenci dosyalarına kaldırıldıktan sonra 2b, 2c ve 4 nolu dökümler Açıköğretim Lisesine (Ankara) gönderilmek üzere ayrılıp hazırlanır (2b Döküm: Başvuru dilekçesi ile kimlik ve adres bilgileri formu, 2c Döküm: Seçmeli dersler tercih formu ve 4. Döküm: Adayın son öğrenim durumunu gösteren belgedir).
- 4g. 2b, 2c ve 4 nolu dökümler kurye ile Açıköğretim Lisesine gönderilir.
- 5. Açıköğretim Lisesine (Ankara) kurye ile gelen 2b, 2c ve 4 nolu dökümler Açıköğretim Lisesinin ilgili biriminde tek tek incelenir.
- 5a. Daha sonra öğrencilere ait dosyalar hazırlanır (Öğrencilere ait belge ve dökümlerin saklanması için).
- 5b. 2b, 2c ve 4 nolu dökümlerde yer alan bilgilerin tek tek bilgisayar girişleri yapılır.

-
-
- 5c. Bilgisayar girişleri yapılan bilgiler veri tabanındaki ilgili kütükte saklanmak için kaydedilir.
 - 5d. 2b, 2c ve 4 nolu dökümlerde yer alan bilgilerin tek bir liste (1A Döküm) halinde dökümünün alınması için ilgili işlem yapılır.
 - 5e. 2b, 2c ve 4 nolu dökümlerin tek bir listede toplandığı 1A Dökümlerinin çıktısı alınır.
 - 5f. Öğrenci adayları Açıköğretim lisesinin veri tabanına kaydedilmesi için ilgili işlem yapılır. Böylece öğrenci adayı artık Açıköğretim Lisesinin bir öğrencisi olur.
 - 5g. İşlem tamamlandıktan sonra söz konusu bilgiler sisteme kaydedilir.
 - 5ğ. İş biten 2b, 2c ve 4 nolu dökümler öğrencilerin dosyalarına kaldırılır.
 - 5h. "5e" aşamasında çıktısı alınan 1A dökümleri kargo veya kurye ile A.Ü. AÖF Batı Avrupa Programlarından sorumlu kişiye gönderilir.
 - 6. AÖF BAP sorumlusuna gelen 1A dökümleri hazırlanan iş emri ile birlikte AÜBAUM'daki ilgili birime gönderilir.
 - 6a. AÜBAUM'daki ilgili birime gelen 1A dökümleri bilgisayara girilir. 1A dökümlerinde öğrenciye ait kimlik ve adres bilgileri, kayıt belgesi ile ilgili bilgiler (daha önce mezun olduğu okul vb.) ve tercih formunda tercih sırasına göre belirlenen ders bilgileri yer almaktadır.
 - 6b. 1A dökümlerinde yer alan bilgiler sistemdeki ilgili kütüklere kaydedilir.
 - 6c. Daha sonra ise öğrencilerin kayıt yaptırdıkları dönem mecburi ve seçmeli derslerden hangilerini alacaklarına dair bir ders belirleme işlemi yapılır. Söz konusu ders seçimi yapılırken öğrencinin bir dönemde 44 kredi alması koşulu, seçmeli ders tercih formu vb. koşullar göz önünde bulundurularak öğrencinin ders listesi oluşturulur.
 - 6d. Her öğrenci için oluşturulan ders listeleri sistemde yer alan ilgili kütüklere kaydedilir.
 - 6e. Her öğrenci için tesbit edilen ders listeleri diskete kaydedilir.
 - 6f. Sistemden diskete aktarılan listelerin çıktılarının alınması için ilgili işlem yapılır. Ve söz konusu ders listelerinin çıktısı alınır.
 - 6g. Çıktısı alınan öğrenci ders listeleri ile birlikte disket AÖF BAP'dan sorumlu birime gönderilir.
 - 7. AÖF BAP'dan söz konusu çıktılar ve çıktılardaki bilgilerin kayıtlı olduğu disket kargo ile Açıköğretim Lisesine (Ankara'ya) gönderilir.
 - 7a. Açıköğretim lisesine gönderilen disket sisteme yüklenip kaydedilir.

-
-
- 7b. Öğrencilere ait ders listelerinde herhangi bir hatanın olup olmadığı kontrol edilir.
- 7c. Herhangi bir hata var ise klavye girişi ile düzeltilir.
- 7d. Düzeltilen bilgiler sisteme kaydedilir.
- 7e. Eğer öğrencilere ait ders listeleri ile ilgili herhangi bir hata yok ise listeler aynen bırakılır.
- 7f. Listelerle ilgili yapılan düzeltmelerin hepsi faks ya da telefonla AÜBAUM'daki ilgili birime bildirilir.
8. Telefon ya da faksla Açıköğretim Lisesinden gelen bilgiler doğrultusunda iki farklı iş yapılır.
- 8a. Eğer düzeltme yapılması gereken bilgiler var ise söz konusu düzeltmelerin bilgisayar ortamına girişi yapılır.
- 8b. Bilgisayar ortamına girilen bilgiler sistemde ilgili kütüklere kaydedilerek düzeltme işi tamamlanır.
- 8c. Açıköğretim lisesinden faks ya da telefon ile verilen bilgide eğer herhangi bir hatanın olmadığı belirtiliyor ise daha önce kayıtlarda bulunan bilgiler aynen bırakılır.
- 8d. Daha sonra 1B, 2B ve 5 nolu dökümlerin çıktılarının alınabilmesi için ilgili işlemler yapılır.
- 8e. 1B, 2B ve 5 nolu dökümlerin çıktısı alınır.
- 1B. Döküm** : Öğrencilerin kimlik bilgileri (ad, soyad, adres bilgileri)
- 2B. Döküm** : Öğrencilerin sorumlu olduğu derslerin listesi
- 5. Döküm** : Adres etiketleri
- 8f. AÖF Köln Bürosuna gönderilmek üzere, 1B, 2B ve 5 nolu dökümlerin çıktılarının alınabilmesi için söz konusu bilgilerin kayıtlı olduğu disket hazırlanır.
- 8g. AÜBAUM'daki söz konusu program ile ilgili birimde hazırlanan 1B, 2B ve 5 nolu dökümler ile disket AÖF BAP'dan sorumlu birime gönderilir.
9. AÖF BAP'dan sorumlu birimde öğrencilere ait ders bilgilerini içeren listeler (2B dökümleri) doğrultusunda kitap istek formu hazırlanır.
- 9a. Hazırlanan kitap istek formu "Kitap Sevkiyat İşlerine" gönderilir.
- 9b. Kitap sevkiyat işlerine gönderilen form sevkiyat deposuna gönderilir.
- 9c. İstenen konu ve sayıda kitap, sevkiyat deposunda hazırlanır.
- 9d. Hazırlanan kitaplar kitap sevkiyat deposundan AÖF BAP'dan sorumlu birime gönderilir.

-
-
- 9e. AÖF BAP'dan sorumlu birimde öğrencilerin alacakları derslere göre kitap setleri paketlenip etiketlenir.
- 9f. Postalanmaya hazır hale getirilen kitap setleri öğrencilerin adreslerine doğrudan postalanır.
- 9g. AÖF BAP'dan sorumlu birim öğrencilere gönderilecek kitap setlerinin postalama işinden sonra öğrencilere ait kimlik, adres ve ders bilgilerinin yer aldığı disketi de kurye ya da kargo ile AÖF BAP Köln irtibat bürosuna gönderir.
10. AÖF BAP Köln irtibat bürosuna gelen disketteki bilgiler ihtiyaç duyulduğu zaman kullanılmak üzere bürodaki ilgili bilgisayarın hafızasına yüklenir.



Şekil 34 . Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramı. (Sınav Öncesi)

Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 34'ün) Açıklaması (Sınav Öncesi)

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	AÜBAUM'da Açıköğretim Lisesi Yurtdışı programı ile ilgili birimde, sınav işleri ile ilgili hazırlıklar diğer programların sınav hazırlıklarında olduğu gibi bir ay önceden başlar. Sınav organizasyonu için yapılan ilk iş sınava girecek öğrenci sayısının belirlenmesidir. Bunun için veri tabanında kayıtlı olan öğrencilerden hangilerinin hangi derslerden sınava gireceği tesbit edilir.
1a.	Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programının sınav merkezleri Almanya'nın Köln, Berlin ve Stuttgart şehirleridir. Sınavın yapılacağı şehirlerde görev yapacak personel ile sınavın yapılacağı bina, salon gibi bilgilerin kesinleşmesine yardımcı olacak taslak döküm hazırlanır. Söz konusu taslak form daha önce elde edilen veriler doğrultusunda hazırlanıp, sınavın yapılacağı bina, salon gibi bilgilerin yanı sıra sınavda görev alacak bina sınav sorumlusu, salon başkanı ve gözetmenlerin kimlerin olabileceğine dair bilgileri de içerir.
1b.	Hazırlanan taslak formun çıktısı alınır.
1c.	Hazırlanan taslak formlar AÖF BAP Açıköğretim Lisesi irtibat bürosuna faksla gönderilir.
2.	AÖF Köln Bürosuna gönderilen taslak bilgi formu üzeride belirtilen bilgiler (sınavda görev alacak personel ve bina bilgileri) Köln Bürosunda görevli kişi tarafından, sınavın yapılacağı şehirlerdeki eğitim ateşeliklerinde görevli, bina sınav sorumlularının yardımcılara telefonla bildirilir. Bildirilen bilgilerde eğer herhangi bir değişiklik var ise söz konusu değişiklikleri gösteren listenin en kısa zamanda Köln Bürosuna postalanması istenir. Eğer herhangi bir değişiklik yok ise bilgilerin telefonda onayı alınır.
3.	Telefon görüşmesi ile sınavın yapılacağı şehirdeki bina sınav sorumlularının yardımcılara bildirilen bilgilerde değişiklik var ise değişiklikleri gösteren liste hazırlanır.
3a.	Sınavın yapılacağı şehirlerdeki eğitim ateşeliklerinden, hazırlanan liste posta ile AÖF Köln Bürosuna gönderilir.
4.	Hazırlanan bina, salon ve görevli listeleri AÖF Köln Bürosuna gönderildikten sonra, Köln bürosundan da faksla AÜBAUM'a bildirilir.

-
-
5. Faks ile gönderilen bilgiler taslak bilgi formundaki bilgilerle karşılaştırılır. Eğer değişen bilgiler var ise bunlar klavye girişi ile bilgisayara girilir.
- 5a. Bilgisayara girişi yapıyan bilgiler, sistemdeki ilgili kütüklere kaydedilir.
- 5b. Daha sonra sınav için uyulması gerekli kuralları açıklayan sınav yönergeleri gözden geçirilir. Var ise ilgili düzeltmeler yapılır ve basıma hazır hale getirilir.
- 5c. Hazırlanan yönergeler basılmak üzere matbaaya gönderilir.
- 5d. Bir sonraki aşamada sınav koordinasyonu için gereken ilgili dökümlerin çıktılarının alınması ve birinci grup dökümlere ait bilgilerin diskete kaydedilmesi için gereken işlemler sırayla yapılır.
- 5e. Sınav için gerekli dökümler sırasıyla alınır. Dört grup halinde alınan dökümlerden birinci grubu aşağıda belirtilen 3 döküm oluşturur.
- 1. Döküm** : Sınava girecek öğrenci listesi
 - 2. Döküm** : Sınava giriş belgeleri
 - 3. Döküm** : Adres etiketleri
- 5f. Yukarıda belirtilen dökümlerin çıktıları alındıktan sonra bu bilgilerin kayıtlı olduğu disket hazırlanır.
- 5g. Birinci grup çıktısı alınan dökümler ve hazırlanan disket AÖF BAP'dan sorumlu birime gönderilir.
- 5ğ. İkinci grup çıktısı alınan dökümler ise sırasıyla şunlardır:
- 1A Döküm** : Bina salon listesi
 - 2A Döküm** : Soyadı sırasına göre öğrenci listesi
 - 3A Döküm** : Kim nerede sınava giriyor listesi
 - 4A Döküm** : Salon kapı etiketi
 - 5A Döküm** : Ders kodları listesi
 - 6A Döküm** : Görevlendirme belgesi
 - 7A Döküm** : Görevli yaka kartları
 - 8A Döküm** : Bina görevli listesi
 - 9A Döküm** : Boş yaka kartı
 - 10A Döküm** : Boş görevlendirme belgesi
 - 11A Döküm** : Boş sınava giriş belgesi
 - 12A Döküm** : Ön yazı
- 5h. 1A'dan 12A'ya kadar çıktısı alınan ikinci grup dökümler, sınav merkezleri olarak kabul edilen şehirlerdeki eğitim ateşeliklerinde görevli il bina sınav yardımcılarına gönderilmek üzere zarflanır.

-
-
- 5i. Hazırlanan zarflar postalanır.
- 5i. Üçüncü grup çıktılar içerisinde alınan 13c. dökümler (sınav ücretleri genel icmali olarak adlandırılan döküm, hangi ilde sınavın yapılacağını, her sınavda oturum başına görevlendirilen tüm personele ödenecek toplam ücret miktarını gösteren listedir. Açıköğretim Lisesi irtibat bürosu olan AÖF Köln Bürosuna faks ya da posta ile gönderilir (Açıköğretim lisesi sınavları hafta sonu yapılır. Bir günde sabah, öğlen ve öğleden sonra olmak üzere toplam üç oturum da yapılmaktadır).
- 5j. Dördüncü grup dökümü alınan çıktılar arasında ise aşağıda belirtilen dökümler vardır. Bunlar sırasıyla:
- 1B Döküm** : Bina görevli listesi
 - 2B Döküm** : Salon sınav dağıtım tutanağı
 - 3B Döküm** : Yedek cevap kağıtları
 - 4B Döküm** : Salon sınav tutanağı
 - 5B Döküm** : Salon cevap formları
 - 6B Döküm** : Yoklama listesi
- (1B, 2B ve 3B dökümleri bina sınav sorumlusu için hazırlanacak zarfın içinde yer alır.)
- Dördüncü grup çıktısı alınan sınav evrakları harmanlanmak üzere bilgi işlem merkezindeki optik birimine gönderilir.
- 5k. Optik biriminde harmanlanan dördüncü grup dökümler çuvallara yerleştirilip Anadolu Üniversitesi Matbaasına gönderilir.
6. AÖF BAP'dan sorumlu birime bilgi işlem merkezinden (AÜBAUM) gönderilen sınava giriş belgeleri (2. Dökümler) zarflanıp etiketlenir.
- 6a. Sınava giriş belgeleri ve sınav ile ilgili bilgilerin kayıtlı olduğu disket kurye ya da posta ile AÖF Köln Bürosuna gönderilir.
7. AÖF Köln Bürosuna gelen sınava giriş belgeleri öğrencilerin adreslerine postalanmak üzere ayrılır.
- 7a. Sınava giriş belgeleri öğrencilerin adreslerine postalanır.
- 7b. Sınav giriş bilgilerinin kayıtlı olduğu disket ilgili bilgisayara yüklenir. Eğer öğrenciler sınav ile ilgili bir bilgi almak isterse söz konusu disketten bilgisayara aktarılan bilgilere müracaat edilir.
8. Sınav organizasyonu içinde yürütülen diğer bir faaliyet süreci ise sınav sorularının hazırlanmasıdır. AÖF Test Araştırma Biriminde ön hazırlığı yapılan sınav sorularının hazırlanmasında ilk aşamayı soru bankasından soruların seçilmesi oluşturur.

-
-
- 8a. Soru bankasından seçilen soruların dizgisi yapılır.
 - 8b. Dizgisi tamamlanan soruların birer nüsha çıktısı alınır.
 - 8c. Çıktısı alınan sınav sorularında herhangi bir hata olup olmadığı kontrol edilir.
 - 8d. Eğer hazırlanan sorularda yazım vb. herhangi bir hata/hatalar var ise klavye girişi ile düzeltme girişleri yapılır.
 - 8e. Kontrol sırasında şekil, formül veya sayısal bir hata tesbit edilirse söz konusu düzeltmeler bilgisayarda yer alan düzeltme programları yardımıyla yapılır.
 - 8f. Yapılan düzeltmeler sisteme kaydedilir.
 - 8g. Düzeltme işlemi tamamlanan soruların çıktısı alınır.
 - 8ğ. Çıktısı alınan sorular, soruları hazırlayan lise öğretmenleri tarafından tekrar kontrol ettirilir.
 - 8h. Eğer dizgisi tamamlanan sorularda herhangi bir hata yoksa, soruları hazırlayan lise öğretmenlerine kontrol etmeleri için doğrudan verilir.
 - 8ı. Soruları kontrol eden lise öğretmenleri sorularda herhangi bir hata tesbit ederse, soruların üzerinde düzeltme yapar. Eğer hata yoksa soruları aynen bırakırlar.
 - 8i. Düzeltmesi yapılacak sorular bilgisayara girilir.
 - 8j. Eğer formül, şekil veya sayısal hatalar söz konusu ise ilgili programlar kullanılarak düzeltme işlemi yapılır.
 - 8k. Yapılan düzeltmeler sisteme kaydedilir.
 - 8l. Soruların düzeltme işleri tamamlandıktan sonra en son çıktısı alınır.
 - 8m. Çıktısı alınan sorular basılmak üzere AÜ. Matbaasına gönderilir.
 - 9. Sınav için hazırlanan sorulardan kaçar adet basılacağına dair bilgilerin yer aldığı döküm bilgi işlem merkezinden alınır ve A.Ü. Matbaasına gönderilir. Söz konusu döküm sınava hangi dersten kaç öğrencinin gireceğini gösteren 1a dökümüdür.
 - 10. Matbaaya gönderilen 1a dökümündeki bilgiler doğrultusunda sınav soruları ve yönergeler basılır.
 - 10a. Daha önce harmanlanarak bilgi işlem merkezinden gönderilen çuvallara sınavın yapılacağı salonlara ait soru kitapçıkları ve yönergeler, bina sınav sorumlusu için hazırlanmış zarfın içine de yedek soru kitapçıkları yerleştirilir.

-
-
- 10b. Sınav merkezleri için hazırlanan çuvallar mühürlenerek kapatılır.
 - 10e. Matbaada hazırlanan çuvallar bilgi işlem merkezine (AÜBAUM) gönderilir.
 11. Bilgi işlem merkezine sınavdan bir gün önce gelen Açıköğretim Lisesi öğretmenleri gözetiminde sınav çuvalları AÖF Köln Bürosuna gönderilir.

Milli Eğitim Bakanlığı Açıköğretim Lisesi Yurtdışı Programı Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramının (Şekil 35'in) Açıklaması (Sınav Sonrası)

<u>İşlem No</u>	<u>İşlemin Açıklaması</u>
1.	Açıköğretim Lisesinin sınavı daha önce belirtildiği gibi Almanya'nın Köln, Berlin ve Stuttgart şehirlerindeki sınav merkezlerinde yapılmaktadır. Sınav sabah üç, öğleden sonra üç olmak üzere toplam altı oturum da yapılmaktadır.
1a.	Sınav evrakları sınav sonrası sınav merkezlerinde görev alan gözetmenler tarafından toplanır. Toplanan sınav evrakları arasında sırasıyla, - Sınav soru kitapçıkları - Optik cevap kağıtları - Sınav tutanakları - Ücret tutanakları - Yoklama listeleri vardır
1b.	Yukarıda belirtilen evraklar çuvallara yerleştirilir ve görevliler tarafından AÖF'ün BAP (Batı Avrupa Programları) Köln Bürosuna getirilir.
2.	Sınav çuvalları içerisinde yer alan ücret tutanakları bilgisayar kayıtlarına geçirilmek üzere ayrılır.
2a.	Ücret tutanakları bilgisayara girilir.
2b.	Sistemle ilgili kütüklere kaydedilir.
2c.	Sınav çuvalı içinde yer alan evraklardan soru kitapçıkları ile cevap formları sınav merkezleri esas alınarak sınıflandırılır.
2d.	Sınav kitapçıkları ve cevap formları tek tek karşılaştırılıp eşleştirilir. Böylece eksik soru kitapçığı ve/veya cevap formu olup olmadığı kontrol edilir.
2e.	Karşılaştırma işleminden sonra (eksik kitapçık ve/veya cevap formu var ise gerekli tutanaklar tutulur) soru kitapçıkları imha edilir. (Soru kitapçıklarının imha işlemi sınav evraklarının geri götürülmesinde kolaylık sağlanması amacıyla yapılmaktadır.)
2f.	Daha sonra cevap formları, sınav tutanakları ve yoklama listeleri çuvala yerleştirilip Açıköğretim Lisesinden gelen gözetmenin denetiminde çuvalın ağzı mühürlenerek kapatılır.
2g.	Açıköğretim Lisesi sınavı için görevlendirilen AÖF personelinin kuryeliği ile sınav çuvalı AÜBAUM'a getirilir.
3.	AÜBAUM'a getirilen sınav çuvalı açılıp içindeki evraklar tasnif edilir.

-
-
- 3a. Salon sınav tutanakları ile beraber yoklama listeleri ayrılır.
- 3b. Tutanaklar incelenir.
- 3c. Tutanaklarda sınavda yapılan usulsüz davranışlara (kopya çekme veya kopya girişiminde bulunma vb.) ilişkin herhangi bir kayıt var ise, bu kayıtlar karara bağlanır.
- 3d. Sınavı geçersiz olanların optik cevap formları ayrılır.
- 3e. Sınavı geçersiz olan öğrencilerin öğrenci numaralarının klavye girişi yapılır.
- 3f. Sınavı geçersiz olanların bilgileri sisteme kaydedilir.
- 3g. Sınava giren ve girmeyen öğrencilerin optik formları tasnif edilir.
- 3ğ. Sınava giren ve girmeyen öğrencilerin optik cevap formları sırayla okutulur.
- 3h. Okutulan cevap formları manyetik bantlara kaydedilir.
- 3ı. Manyetik bantlara kaydedilen veriler sisteme aktarılır.
- 3i. Sınav sonuçlarını değerlendirilmesinden sonra toplu kopyaların tesbiti için gerekli işlemler (toplu kopya tesbiti yapan programlar yardımıyla) yapılır. Var ise toplu kopya girişimleri tesbit edilir.
- 3j. Sınava giren her bir öğrencinin sınav sonuçlarının değerlendirilmesi için ilgili programların işletilmesiyle öğrencilerin aldıkları puanlar hesaplanır.
- 3k. Elde edilen sınav sonuçları sistemin veri tabanını oluşturan ilgili öğrenci dosyalarına kaydedilir.
- 3l. Sınav sonuçları ile ilgili bilgiler öğrenci dosyalarına kaydedildikten sonra çıktısı alınacak dökümler için gerekli işlemler yapılır. Daha sonra sırayla aşağıda belirtilen dökümlerin çıktısı alınır ve öğrencilerin sınav sonuçları iki ayrı diskete yüklenir.
- 1. Döküm** : Sınav sonuçları bildirim formu
 - 2. Döküm** : Adres etiketleri
 - 3. Döküm** : Öğrencilerin başarılı oldukları derslerin listesi
 - 4. Döküm** : Öğrencilerin başarısız oldukları derslerin listesi
- 3m. Yukarıda belirtilen dökümler ile beraber sınav sonuçlarının kayıtlı olduğu disketler AÖF BAP öğrenci işlerine gönderilir.
4. AÖF BAP öğrenci işlerine ulaşan disketlerden biri kargo ile Açıköğretim Lisesine (Ankara'ya) gönderilir.
- 4a. Diğer taraftan öğrencilerin sınav sonuç bildirim formları zarflanıp etiketlenir.
- 4b. Postaya verilecek hale getirilen sınav sonuçları bildirim formları ile sınav sonuçlarının kayıtlı olduğu disket AÖF Köln bürosuna gönderilmek üzere paketlenip hazır hale getirilir.

-
-
- 4c. Hazırlanan sınav sonuçları bildirim formları ve disket kurye ile Köln'deki AÖF bürosuna gönderilir.
 - 5. Köln'deki bürodan da öğrencilerin adreslerine hazırlanan sınav sonuç belgeleri postalanır.
 - 5a. Sınav sonuçlarının kayıtlı olduğu disket ise büroda bulunan bilgisayara yüklenir.

6- Mevcut Bilgi Sisteminde Görev Alan Personel

Daha önce belirtildiği gibi Anadolu Üniversitesi'nin uzaktan öğretim veren fakültelerinin bilgi sistemine dayalı tüm işleri AÜBAUM denetiminde yapılmaktadır. Diğer bir ifade ile AÖF, İktisat ve İşletme fakülteleri öğrencilerine verdiği pek çok hizmeti yerine getirebilmesi için gerekli olan bilginin üretilmesi görevini AÜBAUM'a vermiştir. Bunun doğal sonucu olarak söz konusu öğretim sisteminde işlerin yürütülebilmesi için bir yandan ihtiyaç duyulan bilginin üretilip, ihtiyaç duyulan yer ve zamanda kullanılmasını sağlayacak personele diğer yandan üretilen bilginin son kullanıcısı durumunda olan ve gerektiği zaman bilgi üreticilerine hammadde niteliği taşıyan verilerin toplanmasında görev yapacak personele ihtiyaç vardır. Konuya bu açıdan bakıldığında mevcut bilgi sisteminde görev alan personel hem AÜBAUM'da bilgi üreticisi olarak görev yapanlar hem de AÖF'e bağlı birimlerde son kullanıcı olarak görev yapanlar açısından incelenmiştir. Bu nedenle izleyen paragrafta ilk önce AÜBAUM'da AÖF, İktisat ve İşletme Fakültelerinin öğrencilerine hizmet vermek üzere oluşturulmuş birimlerdeki personel, daha sonra da AÖF'de son kullanıcı durumunda olan personel hakkında bilgi verilecektir.

Anadolu Üniversitesi Rektörlüğüne bağlı bir merkez olan AÜBAUM'da istihdam edilen personelin büyük bir kısmı devlet memuru statüsünde görev yapmaktadır. AÜBAUM'da göreve başlayan personel, mühendisler haricinde zaman zaman uygulanan hizmetiçi eğitimlerle bilgisayar bilgilerini kazanma fırsatını yakalamışlardır. AÜBAUM'da işler sürekli proje grupları şeklinde yapılmakta ve birden fazla proje grubu bulunmaktadır. AÜBAUM'da AÖF denetiminde yürütülen bilgi işlem faaliyetlerini yerine getiren iki temel proje grubu vardır. Bunlardan birincisi İşletme ve İktisat Fakülteleri ile AÖF'ün İktisat ve İdari Programlar Bölümünü oluşturan önlisans programları dışında kalan tüm önlisans, lisans tamamlama, BAP ve Açıklise ile ilgili faaliyetleri yerine getirmektedir. Başında endüstri mühendislerinin bulunduğu proje gruplarının birincisinde toplam 11 kişi, ikincisinde de toplam 6 kişi görev yapmaktadır.

AÜBAUM'daki AÖF proje gruplarında görev alan personel sayıları ve görevleri aşağıda belirtildiği gibidir.

	<u>I. Grup Proje Birimi</u>	<u>II. Grup Proje Birimi</u>
Sistem Analizci	3	2
Programcı	4	2
İşletim Operatörü	4	2
<i>(Veri girişi yapar ve hazır programları kullanır)</i>		

İhtiyaç duyulduğunda, sınav, yeni kayıt ve kayıt yenileme gibi işlerin yoğun olduğu dönemlerde AÜBAUM'un diğer birimlerinden personel takviyesi yapılmaktadır. Bu bakımdan AÖF projelerinin dışındaki personelin önemli bir kısmı AÖF projeleri için potansiyel işgücüdür.

Mevcut bilgi sistemin son kullanıcıları ise AÖF'ün farklı birimlerinde görev yapan personellerdir. Özellikle öğrenci ve not işleri hizmetlerini vermek üzere oluşturulmuş birimlerde (bunlar arasına gerek yurtiçi gerekse yurtdışında kurulmuş olan AÖF öğrenci bürolarında görev alan personel ile bazı programlar için özel olarak kurulmuş öğrenci işleri personeli girmektedir) çalışan personel AÜBAUM tarafından kendilerine sunulan hazır bilgileri, sorumluluk alanlarına giren fakültelerin öğrencilerine hizmet verirken kullanmaktadırlar. AÖF'e bağlı öğrenci işlerinde son kullanıcı olarak görev yapan personel ile AÜBAUM'da görev yapan personel 657 sayılı personel kanununa tabidir

7- Mevcut Bilgi Sisteminde Kullanılan Donanım ve Yazılımlar

AÜBAUM, kuruluşundan bu yana gerek kapasite yetersizliği, gerekse ekonomik ve teknik ömürlerini doldurmuş olmaları nedeniyle merkezdeki donanımı aşamalı olarak değiştirmiştir. Söz konusu bu değişiklikler yapılırken yıllara göre artan donanım ihtiyacı ile birlikte teknik alanda meydana gelen gelişmelerin de dikkate alındığı görülmüştür.

Bugün AÜBAUM'da iki ana sistem mevcuttur. Bunlardan birincisi IBM 4381 model P12, ikincisi ise IBM ES/9121 model 520'dir. IBM 4381 sınırlı sayıda çevre birimiyle kurulmuş ve daha sonra çevre birimleri eklenmiştir. Ancak IBM 4381 yoğun bir şekilde kullanılmaya başlandığında yetersiz kalmış, IBM ES/9121 sistemi ve yeni çevre birimleri temin edilmiştir. Yeni alınan bu sistem AÜBAUM'daki tüm bilgi sistemleri için ayrılırken diğer sistem (IBM 4381) akademik personele ve öğrencilere tahsis edilmiştir. Söz konusu her iki sistem kendi aralarında bağlantılıdır. Kullanıcılar herhangi bir terminalden çalışmak istediklerinde, eğer çalışmalarına izin verilmiş ise bu iki sistemden birine erişebilmektedirler. Teknik açıdan çok büyük özelliklere sahip olan

IBM ES/9121 sisteminin ana bellek kapasitesi 128 MB⁽²¹⁵⁾'dir. Buna karşılık 1991 yılında bellek kapasitesinin arttırılmasına rağmen IBM 4381 sisteminin ana bellek kapasitesi 16 MB'dır. Her iki ana sistem için tahsis edilen çevre birimleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

IBM ES/9121 Sisteminin Donanım Birimleri - 1 adet 32 terminal bağlanabilen IBM 3174 Terminal denetim birimi, - 1 adet 64 terminal bağlanabilen IBM 3174 Terminal denetim birimi, - 1 adet 28 hat kapasiteli IBM 3720 iletişim denetim birimi, - 1 adet 4000 satır/dakika hızında IBM 4248 satır yazıcı, - 2 adet 2000 satır/dakika hızında IBM 6262 satır yazıcı, - 1 adet 20 sayfa/dakika hızında IBM 3820 sayfa yazıcı, - 2 adet IBM 3430 manyetik teyp birimi, - 2 adet IBM 3490 kartuş teyp birimi, - 1 adet Eth/TR destekli IBM 3172 yerel ağ bağlantı birimi, - 1 adet Eth/TR destekli IBM 6611 router, - Toplam 22.5 GB kapasiteli 2 adet IBM 3390 manyetik disk birimi, - 120 adet terminal.
IBM 4381 Sisteminin Donanım Birimleri - 2 adet 32 terminal bağlanabilen IBM 3274 Terminal denetim birimi, - 1 adet 1200 satır/dakika hızında IBM 3203 satır yazıcı, - 2 adet 2000 satır/dakika hızında IBM 4245 satır yazıcı, - 1 adet 600 satır/dakika hızında IBM 3262 satır yazıcı, - Toplam 7.5 GB kapasiteli 2 adet IBM 3380 manyetik disk birimi, - 64 adet terminal.

Tablo 3. AÜBAUM'daki Ana Bilgisayar Sistemlerine Bağlı Donanım Birimleri

İşte AÖF'ün öğrencilere verdiği hizmetlerin yerine getirilmesinde son derece önemli bir yere sahip olan IBM ES/9121 ana sistemi AÜBAUM'un beyni durumundadır. IBM ES/9121'e bağlı olarak işlem yapabilen AÖF merkez Bürosu 1987 yılından beri uzak iletişim ağı (WAN: Wide-area network) ile önceleri IBM 4381'e şimdi ise IBM ES/9121 sistemine bağlı, gerçek zamanlı (real time) olarak çalışmaktadır. Merkez Büro'da halen 3 adet uç (terminal) ile 3 adet yazıcı vardır. Bunun yanı sıra diğer programlardan sorumlu birimlerden Sağlık Programları öğrenci işlerinde 1 uç (terminal) bir yazıcı, Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, BAP ve Tarım-Veteriner Önlisans programlarının

(215) MB (Mega Byte) = 1 milyon byte.

Byte (bayt). Bilgisayarlarca bir birim olarak işlenen ikili sayı dizgisidir. Bir byte sekiz bit'ten oluşur ve bir karakteri, bir rakkamı ya da bir simgeyi temsil eder.

Bit . İkili yazımda kullanılan bir rakkam sıfır ya da bir'dir. Bilginin bilgisayarca tanınan en küçük birimidir.

hepsinin bir arada bulunduğu öğrenci işlerinde ise 3 uç 1 yazıcı bulunmaktadır. Her iki öğrenci işlerinde bulunan uçlar bilgisayar iletişim ağları ile ana sisteme bağlıdır. Ancak bu uçlar akıllı uçlar değildir. Diğer bir ifade ile bu uçlar ana bilgisayara bağlı olmadan kendi başına çalışmazlar.

AÖF'ün gerek yurtiçinde gerekse yurtdışındaki bürolarında çeşitli büyüklükte PC'ler bulunmaktadır. Söz gelimi yurt içindeki bürolardan, Ankara'daki iki büro ile İstanbul'daki üç büroda ve İzmir'deki bir büroda ikişer tane PC ve yazıcı, diğer illerdeki bürolarda ise birer adet PC ve yazıcı bulunmaktadır. Bu PC'lerin henüz AÜBAUM ile bağlantısı kurulamamıştır. Bundan dolayı her dönem başında, ilgili büroya kayıtlı öğrencilerin güncel kimlik ve not bilgilerinin kayıtlı olduğu disketler gönderilmekte ve bürolardaki PC'lere yüklenmektedir. Yurtdışındaki bürolardan K.K.T.C.'deki Lefkoşa Bürosunda birer adet PC ve yazıcı,Almanya'nın Köln Bürosunda ise 8 bilgisayar ve toplam 4 adet yazıcı vardır.

AÖF'de AÜBAUM ile doğrudan ilişki içinde olan birimlerin donanımları yukarıda belirtildiği gibidir. Ancak fakültede kullanılan tüm bilgisayar ve diğer çevre birimleri bunlarla sınırlı değildir. Fakülte içindeki hemen her birim, AÜBAUM ile internet bağlantısı dışında bağımsız olarak bilgisayarlardan faydalanmaktadır.

AÜBAUM'daki ana sisteme bağlı terminaller/uçlar aracılığıyla bilgi elde eden AÖF birimlerinin yanı sıra Açıköğretim fakültesi öğrencileriyle iletişimi daha hızlı ve sürekli hale getirmek için de çalışmalar devam etmektedir. Bu amacı gerçekleştirmek için ana sisteme bağlı telefon hattı ile bazı programlara yönelik "Bilgi Hatları" kurulmuştur. Bu hizmetten tüm programların öğrencilerinin yararlanabilmesi için gerekli çalışmalar devam etmektedir. "Sesli Yanıt Sistemi" kullanılarak oluşturulan "Bilgi Hattı"yla öğrenciler sınav sonuçlarını ve sınav tarihlerini öğrenebileceklerdir.

AÜBAUM'daki sistemlerden IBM ES/9121'in işletim sistemi VM/ESA Rel 2.1, IBM 4381'in ise VM/SP Rel 5'dir. Her iki sisteminde program dilleri arasında PL/1, FORTRAN ve BASIC dilleri vardır. Her iki sisteme de zaman içersinde çeşitli yazılımlar eklenmiş veya çıkartılmıştır. Söz konusu bilgisayar sistemlerinde kullanılmakta olan pek çok yazılım ve işlevleri vardır.

8- Mevcut Bilgi Sisteminde Kullanılan Formlar

Mevcut bilgi sisteminin analizi sırasında incelenen bir diğer konu da bilgi sisteminde kullanılan formlar olmuştur. Bilindiği gibi formlar bilgiyi veya veriyi örgüt içine ve/veya dışına iletilmesini sağlayan araçlardır. Bu bakımdan taşıdıkları önem çok

fazladır. Yapılan analiz sırasında bilgi ve/veya veri girişi sağlayan girdi formları ile bilgi çıkışını sağlayan çıktı formları tek tek incelenmiştir. Buna göre söz konusu bilgi sisteminde iki tip girdi formunun kullanıldığı görölmüştür. Bunlardan birincisi optik formlar diğeri ise düz kağıtlar ile hazırlanmış optik olmayan formlardır. Her iki tip girdi formu ile ilgili örnek Ek-8'de gösterilmiştir. AÖF bilgi sistemin ürettiği çıktı formları arasında ise raporlar ve dökümanlar vardır. Bilgi sistemi ile elde edilen bilgilerin ilgili yönetim basamağına iletilmesinde genellikle raporlar kullanılmaktadır. Söz konusu raporlar grafik tablo vb. çıktı formlarıdır. Söz gelimi raporlar, öğrencilere ait bölüm veya derslere göre başarı notlarının dağılımı, yıllara göre başarı notları, büro bazında programlara göre öğenci sayıları vb. pek çok farklı konuda olabilmektedir. Bu tip raporlardan biri Ek-9'da örnek olarak verilmiştir. Dökümanlarda yine çıktı formları arasında yer alan araçlardır. Hazırlanan, sınava giriş belgeleri, kimlik belgeleri vb. çok farklı çıktı formları da, dökümanlara örnek olarak verilebilir. Dökümanlar ile ilgili örnek Ek-10'da gösterilmiştir.

Bu konu ile ilgili daha detaylı bilgiler sistem akış diyagramlarının açıklamalarında yer almaktadır.

E- Mevcut Bilgi Sisteminde Tespit Edilen Sorunlar

Sistem analizimizin son aşamasını oluşturan kısım, yapılan analiz sonucu tespit edilen sorunların tanıtılmasıdır. Buraya kadar yapılmaya çalışılan sistem analizi ile mevcut sisteme ilişkin sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna göre mevcut bilgi sistemi analizi sonucu tespit edilen sorunlar altı temel başlık altında toplanmıştır. Bunlar sırasıyla şunlardır:

- 1- Faköltenin örgüt yapısından kaynaklanan sorunlar
- 2- AÜBAUM'daki AÖF hizmetlerini yerine getiren birimlerin örgütlenmesinden kaynaklanan sorunlar
- 3- Bilgi sisteminin AÖF'de etkin kullanılmamasından kaynaklanan sorunlar
- 4- Donanım ve yazılıma ilişkin sorunlar
- 5- Formlara ilişkin sorunlar
- 6- Personele ilişkin sorunlardır.

1- Faköltenin örgüt yapısından kaynaklanan sorunlar

Bilindiği gibi örgütlenme, örgüt yapısının oluşturulması ile ilgili faaliyetler topluluğunu, bir süreci ifade eder. Örgüt yapısının oluşturulmasında, örgüt basamaklarının sayısı, karar verme otoritesinin dağılımı, bilgi akış sistemi, fiziki birimlerin dağılımı, gerekli personelin niteliklerinin belirlenmesi gibi birden fazla

yapılması gereken faaliyet vardır. Yapılacak bu faaliyetler sonucu ortaya çıkacak örgüt yapısı formal örgüt yapısıdır. Kuşkusuz bu formal yapı, önceden bilinçli olarak ve bilirli bir amaç doğrultusunda oluşturulmuş bir yapıdır. Uygun bir örgüt yapısının oluşturulması ise yönetimde etkinliği arttıracaktır⁽²¹⁶⁾. Ancak, uygun bir örgüt yapısının oluşturulması sanıldığı gibi kolay bir iş değildir. Bu bakımdan zaman zaman örgüt yapısından ortaya çıkan sorunlara çözüm getirilmesi için üst basamak yönetiminin yeni düzenlemelere gitmesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan bu düzenlemeler örgüt yapısını temsil eden örgüt şemalarında da gösterilmelidir.

AÖF'ün örgüt yapısı da zaman zaman yapılan yasal değişiklikler ve üniversite politikaları sonucu bir takım yeni düzenlemelere gitmiştir. Ancak yapılan yeni düzenlemelere rağmen fakültenin örgüt yapısında bazı sorunların yaşandığı görülmüştür. Bunları beş temel başlık altında toplayabiliriz:

- *Merkezileşme derecesinin fazla olmasından kaynaklanan sorunlar,*
- *Denetim alanının geniş olmasından kaynaklanan sorunlar,*
- *Bölmelere ayırmada karşılaşılan sorunlar,*
- *Emir-komuta ve kurmay organlarının oluşturulmasında karşılaşılan sorunlar*
ve
- *Haberleşmede karşılaşılan sorunlardır.*

Merkezileşme derecesinin fazla olmasından kaynaklanan sorunlar. AÖF'de karar verme yetkisi üst basamaklarda toplanmıştır. Bu bakımdan merkezi bir yapının varlığı söz konusudur. Özellikle sorumluluk verilen birimlere yetkinin aynı derecede verilmemiş olması çeşitli sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Söz gelimi 66 ilde bulunan AÖF öğrenci bürolarında pek çok konuda karar alma yetkisi Merkez Büro denetimindedir. Bu durum bazı öğrenci hizmetlerinin yerine getirilmesinde gecikmelere neden olabilmektedir. Merkezileşme derecesinin yüksek olması doğal olarak fakülte içindeki bürokrasinin de artmasına neden olmakta bu da yapılacak işleri zaman zaman aksatabilmektedir. Ayrıca merkezileşme derecesinin yüksek olması astların yetişmesi için gerekli olan tecrübeyi elde etmelerini de güçleştirmektedir.

Denetim alanının geniş olmasından kaynaklanan sorunlar. AÖF'de bazı birimlerde bir yöneticiye doğrudan bağlı astların sayısı çok fazladır. Denetim alanının bazı birimlerde çok geniş tutulması yönetimde eşgüdümü (koordinasyonu) ve denetimi zorlaştırmaktadır. Söz gelimi Merkez Büroya 69 öğrenci bürosu, Akademik Danışmanlık ve Uygulama Hizmetleri Koordinatörlüğüne ise toplam 56 akademik danışmanlık merkezi bağlıdır.

(216) KOÇEL., s. 98-99.

Bölmelere ayırmada karşılaşılan sorunlar. AÖF örgüt yapısında karşılaşılan bir diğer temel sorun ise bölümlerin oluşturulmasında hangi kriterlerin esas alınması gerektiğine açıklık getirilmemesidir. Örnek verecek olursak Sağlık Programları Bölümü adı altında toplanan, Hemşirelik, Ebelik ve Sağlık Teknikerliği Önlisans Programları sağlık sektöründe çalışan personele yönelik programlar olduğu için tek bir bölüm altında toplanmış ve söz konusu programların öğrenci ve not işleri de sadece sağlık programlarının öğrencilerine hizmet vermek üzere aynı birim altında toplanmıştır. Buna karşılık sosyal içerikli önlisans programlarının bir araya getirilmesiyle oluşturulan İktisadi ve İdari Programlar Bölümünün öğrenci ve not işleri ise Merkez Büro ile diğer AÖF büroları aracılığıyla yürütülmektedir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi Merkez Büro'nun öğrenci işleriyle ilgili hizmetleri sadece İktisadi ve İdari Programlar Bölümü önlisans programlarının öğrencilerine yönelik olmayıp İşletme ve İktisat Fakültelerinin öğrencilerini de kapsamaktadır. Bir diğer farklı uygulama ise, konu olarak birbirlerinden farklı olmalarına karşın tek bir birim altında toplanan öğrenci işlerinin olmasıdır. Söz gelimi Eğitim Önlisans, Lisans Tamamlama, Veteriner Sağlık Önlisans, Tarım Önlisans ve Batı Avrupa Programlarının öğrenci işleri ve not işleri bu duruma güzel bir örnektir.

Bölmelere ayırma konusunda yapılan bir diğer tespit ise, Sağlık Programları Bölümünde "Ebelik" ve "Hemşirelik" programları için düzenlenen staj işlerinin söz konusu bölümün öğrenci işleri içinde yürütülmektedir. İktisadi ve İdari Programlar Bölümü içinde yer alan Turizm ve Otelcilik Önlisans Programının staj işleri ise, ayrı bir birim altında ve dekan yardımcısına bağlı olarak yürütülmektedir. Bu iki farklı yapılanma biçimi bölmelere ayırmada karşılaşılan bir diğer çelişkiyi göstermektedir.

Emir-komuta ve kurmay organlarının oluşturulmasında karşılaşılan sorunlar. Bilindiği gibi örgütün amacına ulaşmasını sağlayan ve bu yolda doğrudan sorumlu ve görevli olan asıl yönetim işini ve komuta hiyerarşisini oluşturan organlar emir-komuta, komuta mevkisinde bulunanlara danışma bilgisi sağlayan ve karar verme fonksiyonunu kolaylaştıran ise kurmay organlardır⁽²¹⁷⁾. Dolayısıyla bir örgütte emir-komuta organı olarak görev yapacak birimler ile kurmay organı olarak görev yapacak birimlere ve aralarındaki ilişkilere açıklık getirilmesi gerekmektedir. Bu konuya gereken önemin verilmemesi ise uygulamada değişik sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir. İşte AÖF'de de bu konu bazı bölümlerde açıklık kazanmamıştır. AÖF'ün örgüt şemasında da görüldüğü gibi (bkz., şekil 16) fakültede Uzaktan Öğretim, Yaygın Öğretim, İktisadi ve İdari Programlar ve Sağlık Programları olmak üzere dört temel akademik bölüm oluşturulmuştur. Bu bölümlerden Uzaktan Öğretim ile Yaygın Öğretim bölümlerinin altında yer alan programlar henüz yoktur. Dolayısıyla bu

(217) Ömer DİNÇER, Yahya FİDAN, *İşletme Yönetimi* (İstanbul: Beta Basım A.Ş., 1996), s.248.

bölümler emir-komuta birimleri olarak görev yapmamaktadır. Oysa İktisadi ve İdari Programlar ile Sağlık Programları Bölümlerinin emir-komuta bölümleri olarak görev yaptıkları görülmektedir. Söz konusu bu yapı geçici bir durumu da yansıtsa, fakülte içinde kurulan bu bölümlerin emir-komuta organları olarak mı yoksa sadece kurmay organlar olarak mı kuruldukları sorusu gündeme gelmektedir.

İletişimde karşılaşılan sorunlar. Bilindiği gibi kağıt üzerinde statik olan örgüt yapısını dinamik hale getiren iletişim sistemidir. Bu bakımdan her örgütün iletişim sistemi, o örgütün amaçlarına ulaşmak, faaliyetlerini gerçekleştirmek gibi son derece önemli görevleri yerine getirmek üzere yatay, dikey, çapraz ve dışa dönük iletişim kanallarından bir ya da birkaçını kullanarak kendi biçimsel iletişim sistemini kurma ihtiyacı vardır⁽²¹⁸⁾. AÖF'de biçimsel örgüt yapısı içinde daha çok dikey olmak üzere yatay ve dışa dönük iletişim kanallarının kullanıldığı görülmüştür. Ancak özellikle dikey iletişimde yukarıdan aşağıya doğru yazılı ya da sözlü olarak iletilen emir ve talimatların aşağıdan yukarıya doğru iletilen yazılı ya da sözlü raporlara göre daha fazla olduğu ve özellikle öneri ya da istek niteliği taşıyan mesajların da daha az dikkate alındığı görülmüştür. Ancak yapılan araştırma sonunda, aşağıdan yukarıya doğru dikey iletişimde karşılaşılan bu sorunun AÖF'ün her birimi için geçerli olmadığı görülmüştür. Bunun nedeni ise her birimin bağlı bulunduğu üst yöneticilerin aynı konularda birbirlerinden farklı düşünce ve farklı yaptırım gücüne sahip olmalarıdır. Ayrıca yatay iletişimde karşılaşılan bazı aksamalarda aynı anda yapılması gereken farklı işlerin yapılamamasına ve yerine getirilmesi gereken işlerde zaman zaman bir takım gecikmelere neden olmaktadır.

2- AÜBAUM'daki AÖF hizmetlerini yerine getiren birimlerin örgütlenmesinden kaynaklanan sorunlar

Daha önce de belirtildiği gibi AÜBAUM, AÖF'ün bilgisayara dayalı işlerini yerine getirmenin yanı sıra Anadolu Üniversitesinin diğer birimlerine ve bazı kurumlara ait bilgisayara dayalı işlerini yapmak üzere (fatura düzenlemesi vb.) örgütlenmiş bir merkezdir. Bu merkezde AÖF hizmetlerinin yerine getirilmesinden sorumlu iki temel birim vardır. Bunlardan birincisi AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümünü oluşturan önlisans programları ile İktisat ve İşletme Fakültelerinin tüm bölümlerine ikincisi ise AÖF'ün Sağlık Programları Bölümü, BAP, Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, Tarım Önlisans, Veteriner Sağlık Önlisans ve Açıklice programlarına kayıtlı öğrencilerin kayıt, kayıt yenileme, not işleri, askerlik tecil, diploma vb. işlerini yürütmekten sorumlu birimlerdir. Birinci grupta bilgisayara dayalı işler daha yoğun

⁽²¹⁸⁾ Zeyyat HATİPOĞLU, **Endüstriyel Davranışlar** (Bursa: İ.T.İ.A. İşletme Fakültesi Yayınları, 1982), s. 171.

iken, ikinci grupta insana dayalı olarak yapılan işler daha fazladır. Bu durum her iki birimin verdiği hizmetin yerine getirilmesinde görev ve iş yükü açısından farklılıklar yaratmaktadır. Buna bağlı olarak bir yandan AÖF'de AÜBAUM ile doğrudan ilişki içinde bulunan birimler arasında farklı uygulamalar görülürken diğer yandan da bilgi işlem merkezindeki bu iki birimden elde edilen bilgi düzeyleri arasında da farklılıklar olmakta hatta zaman zaman bilgilerin yetersiz kaldığı da görülebilmektedir.

3- Bilgi sisteminin AÖF'de etkin kullanılmamasından kaynaklanan sorunlar

Yapılan analiz sonucunda tespit edilen bir diğer sorun, AÖF'e hizmet vermek üzere oluşturulan bilgi sisteminin yapılandırılmasında tercih edilen modelin etkin bir şekilde kullanılmaması ve bu durumun son kullanıcı olarak görev yapan personelin verimliliği üzerinde olumsuz yönde etkilemesidir.

Merkezi bilgi sistemi şeklinde yapılandırılan bilgi sisteminin en önemli temel sorunu, öğrenci ve not işlerini yerine getirmek üzere kurulan birimlerde yer alan akılsız uçların (terminallerin) diğer bir ifade ile işlem yapma ve bilgi saklama yeteneğinden yoksun bilgisayarların AÜBAUM tarafından belirlenen öğrenci bilgileri dışında bilgi elde etmede kullanılamamasıdır. Diğer bir ifade ile hangi bilgilere ihtiyaç duyulacağını AÜBAUM bu bilgileri kullananlara danışmadan karar vermektedir. Ayrıca ihtiyaç duyulan bilgilere zamanında ulaşmada karşılaşılan güçlükler ile elde edilen yetersiz bilgilerden dolayı yapılacak işlerde meydana gelen aksamalar bu konuda karşılaşılan diğer sorunlardan bazılarıdır. Ancak yukarıda belirtilen sorunlar AÜBAUM'daki merkezi bilgi sisteminin ürettiği bilgileri kullanan AÖF'ün her biriminde aynı düzeyde değildir. Bu konuda Merkez Büro'ya daha fazla ayrıcalık tanınmış ve Merkez Büro'daki merkezi bilgi sistemine bağlı uçlara daha fazla fonksiyonellik kazandırılmıştır. Söz gelimi aşağıda belirtilen işler Merkez Büro dışında öğrenci işlerini ya da staj işlerini yürüten birimlerdeki uçlardan izlenememekte ve gerektiğinde ihtiyaç duyulan çıktılar alınamamaktadır. Ancak AÜBAUM'daki ilgili programın işlerini yapmaktan sorumlu olan birimden yazışmalar yoluyla istenebilmektedir.

- **Kimlik kontrolü.** Öğrencinin en son, güncel kimlik bilgilerinin izlenmesi
- **Not kontrolü.** Öğrencinin kayıt yaptırmış olduğu yıldan itibaren not durumunun izlenmesi
- **Döküm işlemleri.** Öğrenci ile ilgili aşağıda belirtilen dökümlerin çıktılarının alınması ve ilgili işlemlerin yapılması
 - Ek-G belgesi
 - Öğrenci belgesi
 - Emekli Sandığı ile ilgili bilgiler
 - Sosyal Sigortalar ile ilgili bilgiler

- Kayıt silme
- Pasif/mezun kayıt silme
- Soyada göre arama
- Transkript (not durum belgesi)
- Önlisans yazısı
- Askerlik yazısı
- İngilizce transkript
- Yeni kayıt yaptıranlar
- Kontenjandan gelen öğrencileri izleme
- İntibak öğrencilerini arama
- İntibak öğrencilerinin kimlik bilgisini görme
- Borç takibi

Merkez Büro'dan yapılabilen işlerden kimlik kontrolü, not kontrolü ve döküm işlemleri AÖF'ün öğrenci işlerinden sorumlu diğer programlara ait birimlerde daha kısıtlı bir şekilde yapılmaktadır. Örnek verecek olursak Sağlık Programları Bölümü öğrenci işlerinde ve Lisans Tamamlama Programlarıyla beraber bir arada bulunan diğer programların öğrenci işlerinde, kimlik kontrolü sırasında güncel bilgilere ulaşmada bazı sorunlar yaşanırken, not kontrolünde de öğrencinin kayıt yaptırdığı yıldan itibaren almış olduğu bütün notların izlenmesi mümkün olmamaktadır. Ayrıca döküm işlerinde de:

- Öğrenci durum belgesi
- Öğrenci belgesi ve bunun ön yazısı
- Transkript (not durum belgesi)
- Kimlik Tanıtım kartı
- Ek-G belgesi ve bunun ön yazısı
- Zarf üzerine adres dökümü

gibi pek çok dökümün alınması mümkün değildir. Burada karşılaşılan bu sorunlar bilgi sisteminin etkin kullanılmamasından kaynaklanan sorunlardır.

AÖF'de bilgi sisteminin etkin kullanılmamasından kaynaklanan bir diğer temel sorun da, AÖF öğrenci bürolarının bilgi sistemlerinin bir ağ ile merkezi bilgi sistemine bağlı olmayan, ana sistemden bağımsız bilgisayarlardan oluşturulmasıdır. Bürolardaki bilgisayarların hepsi aynı fonksiyonlilige sahip olup sadece AÜBAUM tarafından tespit edilen işler bu bilgisayarlardan yararlanılarak yapılmaktadır. Bürolara yılda iki defa güncel öğrenci bilgilerinin kayıtlı olduğu disketler Merkez Büro aracılığıyla gönderilmektedir. Bunlardan ilki kayıt ve kayıt yenileme işlerinden sonra diğeri ise yıl sonu sınavından sonradır. Ancak zaman zaman disketler bürolara gönderilirken postalama koşullarından dolayı bozulabilmektedir. Bu da bazı bürolarda gerektiği zaman ihtiyaç duyulan bilgilerin kullanmasını geciktirmektedir.

Merkezi bilgi sistemine bağılı olmadan faaliyet gösteren bürolardaki diğeri bir sorun bilgisayarların veri tabanlarında yalnız aktif ve bir yıl kaydını yeniletmemiş (aktif-pasif) öğrencilere ait bilgilere yer verilmesi ve her büronun kendine bağılı öğrencilere ait bilgilere sahip olmasıdır. Bu da öğrenci bürolarının etkinliğı üzerinde olumsuz etki yaratan bir diğeri unsurdur.

4- Donanım ve yazılıma ilişkin sorunlar

Uzaktan öğretim fakültelerine hizmet veren AÖF'ün öğrenci sayısına bağılı olarak iş yükünde meydana gelen artış donanı ve yazılım konusunda bazı önlemlerin alınmasını gerektirmiştir. Bu gerçeğı gören yetkililer konu ile ilgili gerekli önlemi alarak AÜBAUM'daki ana sistemi yani IBM 4381'in yerine yaklaşık 10 kat daha fazla bir kapasiteye sahip IBM ES/9121'i faaliyete sokmuşlardır. Ana sistemde yapılan bu değışiklik sonucu elde edilen kapasite teknik açıdan her türlü işin yapılmasına imkan vermektedir. Diğeri bir ifade ile yeni kurulan ana sistemin veri tabanı, bellek, programlar ve giriş-çıkış birimleri ihtiyacı karşılayacak kapasitededir.

Merkezi ana sistem konusunda yapılan bu değışiklik mevcut sistemi oluşturan donanım açısından çok yerinde ve önemlidir ancak ana sistem dışındaki donanımın ihtiyacı karşıladığı söylenemez. Donanım konusunda tespit edilen sorunlar nitelik ve nicelik açısından iki ana grupta toplanmıştır. Söz gelimi AÜBAUM'da optik okuma işinin yapıldığı birimde kayıt-kayıt yenileme ve sınavlarda kullanılan optik formlar iki adet NCS 2020 model optik okuyucularla okutulur. 1987-1988 yıllarında satın alınan NCS 2020 model okuyucuların 1 saatte 10.000 adet form okuma kapasitesi vardır. Ancak makinaların keski olmaları aşırı ısınmaya neden olmakta bu da form okuma sayısını 5000-6500 arasında değışen bir sayıya düşmektedir. Dolayısıyla yapılması gereken işlerde zaman kaybı söz konusu olmaktadır. Özellikle kayıt ve kayıt yenileme dönemlerinde optik okuma cihazında meydana gelen aksamalar öğrenci sayılarının belirlenmesinde gecikmelere neden olmakta bu da öğrenciye gönderilecek basılı malzemelerin üretim sayılarında hatalı ve/veya eksik kararların alınmasına neden olabilmektedir. Optik okuyucular ile karşılaşılan bir diğeri sorun ise formların okutulma işleminden sonra elde edilen verilerin sisteme aktarılması için manyetik bantlara kaydedilme zorunluluğudur. Optik okumadan sonra elde edilen veriler ancak manyetik bantlara aktarıldıktan sonra ana sisteme kaydedilebilmektedir. Bu da yapılan işi geciktiren bir diğeri unsurdur.

Donanım konusunda tespit edilen sorunların oluşturduğu ikinci grupta ise ana sisteme bağılı olarak faaliyet gösteren (Merkez Büro dışında), Sağlık Programları Bölümünün öğrenci işleri ile Lisans Tamamlama programı ile birlikte diğeri programların birarada bulunduğu öğrenci işlerinin kullandığı uçlara/terminallere ilişkin sorunlar

vardır. Sağlık Programları Bölümünün öğrenci işlerinde ana sisteme bağlı olarak faaliyet gösteren terminal sayısı sadece bir tanedir. Ayrıca bir tane de askerlik işlerini takip edilmesinde kullanılan ana sistemden bağımsız bir PC vardır. Sayı olarak yetersiz olan bu donanım, öğrencinin telefonla bilgi isteğinin yoğun olduğu dönemlerde, bilgi alınacak tek bir terminalin olması nedeniyle öğrenciye zamanında bilgi verilmesini geciktirebilmektedir. Bu birimde donanımın yanı sıra yazılımdan da kaynaklanan bazı sorunlar vardır. Söz gelimi birimin ihtiyaç duyduğu bazı işlerin yapılmasını kolaylaştıracak yazılım programları hazırlanmamıştır. Öğrenciler ile ilgili sadece:

- kimlik bilgisi
- sınav sonucu (en son girdiği ve bir önceki)
- sınava giriş yeri ve
- staj sonuçları

ile ilgili bilgiler ekrandan takip edilebilmektedir. Oysa terminallerin kullanılmasıyla elde edilmek istenen pek çok işlem vardır. Ancak gerekli yazılım programları hazırlanmadığından dolayı aşağıda belirtilen işlemler terminaller kullanılmadan el ile hazırlanarak yapılmaktadır. Bunlar sırasıyla şunlardır:

- Öğrenci kimlik belgesi hazırlamak,
- Staj listelerini (hangi öğrenci, hangi ilde, hangi hastanede, hangi dönem ve hangi hemşirenin denetiminde staj yapacağını gösteren liste) hazırlamak,
- Ek-G belgesi hazırlamak, (Askerlik tecil işlemi için yılda iki defa birincisi kayıt yenileme işleminden sonra diğeri 31 Ağustos tarihine kadar yıl sonu sınavından sonra AÜBAUM'dan toplu olarak öğrencilerin adına düzenlenip dökümü alınır. Ancak postada meydana gelen kayıplar ya da AÜBAUM'da yapılan hatalı bilgi girişinden dolayı öğrencinin bağlı olmadığı bir askerlik şubesi adına Ek-G belgesinin düzenlenmesi mümkündür. Böyle bir durumda öğrenci yeniden Ek-G belgesinin düzenlenip askerlik şubesine gönderilmesini istemektedir. Ancak Ek-G belgesinin postada kaybolması durumunda, il bazında hazırlanan öğrenci dosyalarından gerekli olan bilgiler araştırılır ve elde boş olarak fotokopileri bulunan Ek-G belgeleri yeniden düzenlenir. Eğer hatalı şubeye döküm yapıp belge yalnız şubeye gönderilmiş ise öğrencinin Ek-G belgesinin hangi şubeye gönderileceğini doğru olarak tespit etmek için nüfus hüviyet cüzdanı bilgilerine bakmak gerekir. Ancak tahmin edilebileceği gibi her iki durumda da zaman kaybı söz konusudur. Oysa bu konuda hazırlanan programların kullanılması ile söz konusu bu işi çok daha kısa sürede ve daha az çabayla gerçekleştirmek mümkündür.

Sağlık Programları Bölümünde yazılım konusunda karşılaşılan problem ise staj organizasyonu sonucu öğrencinin hangi hastanede, hangi hemşirenin denetiminde,

hangi ay staj yapacağını, bilgisayar ekranından (monitörden) görme imkanı veren yazılım programının eksik olmasıdır. Bu durum söz konusu bu bilgilere istenildiği zaman ulaşılmasında zaman kaybına neden olmaktadır. Bu tür bilgiler öğrenciler tarafından öğrenilmek istendiğinde, AÜBAUM'dan il bazında gelen staj listelerinin dosyalanması sonucu oluşturulan klasörlere bakılmakta ve öğrenciye bilgi verilmektedir.

Sağlık Programları öğrenci işlerinin donanım ve yazılım sorunlarının benzeri Lisans Tamamlama ile birlikte diğer programların öğrenci işlerinin bir arada bulunduğu öğrenci işlerinde de vardır. Söz konusu öğrenci işlerinde toplam 11 kişi görev yapmasına karşın AÜBAUM'a bağlı toplam 3 uç/terminal bulunmaktadır. Bu terminallerden biri BAP öğrencilerine diğer ikisi de Lisans Tamamlama, Eğitim Önlisans, Veteriner Sağlık ve Tarım Önlisans programlarının öğrencilerine bilgi vermek amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu birimdeki terminallerden biri kullanılırken diğer terminali kullanan kişi işin bitmesini beklemektedir. İhtiyaç duyulduğu zaman aynı anda üç terminalinde kullanımı mümkün değildir. Bu da özellikle kayıt ve sınav dönemlerinde öğrencilerden gelen yoğun telefonlar karşısında terminallerin kullanılmasında beklemelere neden olmaktadır. Ayrıca öğrenci işlerindeki terminallerden öğrenci belgesi, askerlik belgesi (Ek-G), not durum belgesi, öğrencinin kayıt durumunu gösteren bilgilerin listesi, kimlik tanıtım kartı, adres etiketleri gibi pek çok belge ve/veya dökümanın öğrencilerin ihtiyacını giderecek biçimde çıktıların alınmasını sağlayacak yazılım programlarına ihtiyaç vardır. Söz gelimi not durum belgesi öğrencinin isteği üzerine öğrenci işlerinden istenen bir belgedir. Ancak bu belgeyi öğrenci işleri hazırlayamamakta ve AÜBAUM'daki ilgili birimden hazırlayıp göndermesini istemektedir. AÜBAUM'daki ilgili birim bu belgeyi her ders ve bölüm için düzenlenmiş kodlar halinde dökümünü almaktadır. Dolayısıyla bu belgenin öğrencinin anlayabileceği şekle dönüştürülmesi gerekmektedir. Dökümü alınan bu belge öğrenci işlerinde deşifre edilerek öğrencinin anlayabileceği duruma getirilmektedir. Fakat zaman zaman dersler için verilmiş kodların açılımı yazılırken hatalar yapılabilmektedir. Bu işin daha kısa zamanda ve hatasız bir şekilde yapılmasını sağlayacak ilgili yazılım programlarının olmaması bu alanda karşılaşılan bir sorundur. Bir diğer sorun, öğrencinin kayıt durumunu gösteren bilgilerin öğrenci işlerindeki terminallerden takip edilememesidir. Söz gelimi kaydını üst üste, iki yıl yaptırmayan bir öğrencinin kaydı silinir. Öğrenci pasif durumuna geçer fakat bilgileri yok edilmez saklanır. Daha sonraki yıllarda af sınavına giren öğrencinin başarılı olması halinde kaydını yenileme, öğrencilik hakkını elde etme fırsatı doğar. Söz konusu bu tip durumlarda öğrenci kendisi ile ilgili geçmiş dönemlerde aldığı not bilgilerini (hangi dersten başarılı, hangi dersten başarısız olduğuna ilişkin) öğrenmek isteyebilir, ancak bu bilgilerin öğrenci işlerindeki bilgisayarlardan alınması mümkün değildir. Yazılım konusundaki eksikliklerden kaynaklanan bu tip problemler öğrenciye verilen hizmette hata ve zaman

kaybına neden olurken kırtasiyeciliği de arttırmaktadır. Çünkü öğrenci işlerindeki bilgisayarlardan alınamayan belgelerin pek çoğu ya elle öğrenci işlerinde hazırlanmakta ya da AÜBAUM'dan resmi yazışmalar yoluyla istenmektedir.

Donanım ve yazılım konusunda sorunların karşılaştığı bir diğer birim Turizm ve Otelcilik Programına kayıtlı öğrencilerin staj organizasyonunu yürüten birimdir. Söz konusu bu birimde 5 kişi görev yapmasına karşın sadece 3 bilgisayar ve 1 adet yazıcı vardır. Birbirlerinden bağımsız olarak çalışan bu bilgisayarlarda, staj organizasyonu için gereken ilgili yazım programlarının olmaması pek çok işin el ile yapılmasına neden olmaktadır. Söz gelimi

- Staj organizasyon birimi tarafından staj yerleri tespit edilecek öğrencilerin staj merkezleri, tek tek birimde çalışan personelin bireysel çabalarıyla tespit edilmektedir. Bu iş yapılırken harcanan emek ve zaman çok fazla olup, hataların yapılmasına da neden olabilmektedir.
- Ayrıca adres etiketleri dökümünün istenildiği zaman, birimdeki bilgisayarlardan alınamaması yapılan işlerde aksamalara neden olabilmektedir.
- Staj yapan ve yapmayan öğrencilere ait bilgilerin bilgisayar ortamına aktarılmasıyla sağlanacak kontrol programının da olmaması denetimde bazı sorunlara neden olabilmektedir. Özet olarak bu birimde veri tabanı programındaki eksiklikler verimliliği önemli ölçüde azaltmaktadır.

Yazılım konusunda sorunu olan bir başka birim de AÖF'ün düzenlediği sınavlarda test sorularının hazırlanmasını sağlayan Test Araştırma Birimi'dir. Söz konusu bu birimdeki soru bankasından sınav sorularının "A" ve "B" olmak üzere iki grup halinde hazırlanmasına yardımcı olacak bir yazılım programına ihtiyaç vardır. Bu programın olmaması soruların hazırlanmasında çok önemli bir zaman kaybına neden olmaktadır.

Yukarıda bahsedilen donanım ve yazılım sorunları dışında ayrıca AÖF, İktisat ve İşletme Fakültelerinin üst basamak idarecilerine kendi fakültelerinin öğrencilerine ait özet, güncel ve istatistik bilgilerinin verilmesini sağlayacak üst yönetici bilgi sistemi yazılımların eksik olması da bu konuda tespit edilen önemli sorunlardan birisidir. Çünkü her üç fakültenin idarecileri/yöneticileri istedikleri bilgileri doğrudan AÜBAUM'dan alamamakta Merkez Büro aracılığıyla AÜBAUM'dan istetmektedirler. Bu ise üniversite yönetimindeki üst basamak idarecilerin/yöneticilerin istedikleri zaman ve istedikleri bilgilere ulaşamamalarına, onların alacakları kararlarda gecikmelere neden olabilmektedir.

AÜBAUM'daki ana sistemin desteğiyle kurulan öğrenci "bilgi hattı" da bazı teknik sorunların yaşanmasından dolayı istenilen düzeyde henüz kullanılamamaktadır.

5- Formlara ilişkin sorunlar

AÜBAUM tarafından hazırlanan formlardan bir kısmı optik form diğer bir kısmı ise değildir. Özellikle kayıt ve kayıt yenileme işlemi için hazırlanan formlar, İktisat ve İşletme Fakülteleri ile AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümü için optik, AÖF'ün diğer programları için optik olmayan formlar olarak hazırlanmıştır. Optik olmayan formlardan ana sistemin veri tabanındaki tablolara (dosyalara) aktarılmak için yapılan veri girişleri el ile yapıldığı için veri girişinde gözden kaçan ya da hatalı veri girişlerinin yapılma ihtimali fazladır. Ayrıca veri girişi yapan operatörlerin rutin ve uzun zaman alan bu işi yapmaları işin verimliliği üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Aynı işin çok daha kısa zamanda çok daha az emek harcanarak optik formlarla yapılması mümkündür.

Kayıt ve kayıt yenileme dönemlerinde AÖF, İktisat ve İşletme Fakültelerinin öğrencilerine kayıt zarfı içinde gönderilen optik kayıt formları hem yeni kayıt yaptıracak öğrenciye hem de kayıt yeniletecek öğrenciye gönderilmektedir. Kayıt yenileme için aktif olan öğrencilere gönderilen optik formlar AÜBAUM'daki optik okumanın iş yükünü önemli ölçüde arttırmaktadır çünkü bu formlar arasında hiç bir bilgi değişikliği olmadığı halde öğrenci tarafından doldurulup geri verilen formlar vardır. Bu da formların etkin kullanılmamasından kaynaklanan bir diğer sorundur.

6- Personel ilişkin sorunlar

Personele ilişkin sorunları iki temel grup altında toplayabiliriz. Bunlardan birincisi AÜBAUM'a dayalı merkezi bilgi sisteminin ürettiği bilgileri kullanan AÖF personelinin karşılaştığı sorunlar diğeri ise AÜBAUM'da Açıköğretim, İşletme ve İktisat Fakülteleri programlarının işlerini merkezi bilgi sistemine dayalı olarak yürütmekle görevli personelin karşılaştığı sorunlardır.

Birinci grup sorunlar AÖF'de bilgi sisteminden faydalanan personelin karşılaştığı örgüt içi iletişim sorunudur. Özellikle aşağıdan yukarıya doğru yapılan iletişimde astların gönderdiği mesajların üstler tarafından dikkate alınmaması astların morali üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Söz gelimi bilgi sisteminin son kullanıcılarından olan astların bilgi sisteminden faydalananarak yaptıkları işlerde karşılaştıkları problemleri ya da eksiklikleri önleyecek veya giderecek önerileri üstlerine iletmeleri halinde değişen bir şeyin olmaması astların üstler tarafından dikkate alınmadığının dolayısıyla aşağıdan yukarıya doğru iletişimde personelin önemli bir sorun ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. AÖF'de bilgi sisteminden faydalanan personelin karşılaştığı bir diğer sorun da yapılan işlerin rutin, iş yoğunluğunun yılın belirli dönemleri dışında çok az ve yapılan işlerin belirli bir uzmanlığı gerektirmeyen

işlerden oluşmasıdır. Bu da çalışanların iş tatminini engelleyen bir diğer sorundur. Bunların yanı sıra personelin motivasyonunu sağlayacak herhangi bir ödül sisteminin de olmaması çalışanları olumsuz etkileyen bir unsurdur. AÖF personelinin bilgisayarlar konusunda ciddi bir hizmet içi eğitim programından geçmeden şahsi çabalar ile bilgisayarlar konusunda bilgi edinmeleri bilgi sisteminin öneminin yeterince anlaşılmasını ve etkin kullanılmasını da engelleyebilmektedir.

AÜBAUM'da AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri programlarının bilgi sistemine dayalı işleri yürütmekle görevli personelin kaşılaştığı temel sorun ise söz konusu uzaktan öğretim fakültelerinin ilgili programlarıyla ilgili işlerin iki bölüm altında toplanması ve bunun doğal sonucu olarak oluşan aşırı iş yüküdür. AÜBAUM'da istihdam edilen personelin ETAM A.Ş. devlet memuru, işçi ve öğretim görevlisi kadrolarında çalışan farklı statülerdeki kişilerden meydana gelmesi ücret farklılıklarına neden olmaktadır. Ücret farklılıkları ise kalifiye personelin işe alınmasını ve yetişen personelin elde tutulmasını oldukça zorlaştıran bir sorundur.

Beşinci Bölüm

MEVCUT BİLGİ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ

I- BİLGİ SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN ÖNERİLER

Bir önceki aşamada Anadolu Üniversitesi bünyesinde kurulan uzaktan öğretim fakültelerinden (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) AÖF denetiminde ve AÜBAUM'daki merkezi bilgisayar sisteminin sorumluluğunda oluşturulan mevcut bilgi sisteminin **ne** yapmakta olduğu ve belli başlı temel sorunların neler olduğu açıklanmıştır. Şimdi ise belirlenen sorunları giderebilmek için önerilen sistemin **ne** yapması gerektiği üzerinde durulacaktır. Buna göre mevcut sistemde yapılmakta olan işlerin önerilen örgüt yapısına uygun olarak yerine getirilebilmesi için sistemde ne gibi değişikliklere gidildiği açıklanmıştır. Bilgi sistemi, pek çok örgütte olduğu gibi uzaktan öğretim fakülteleri için de örgüt amaçlarına ulaşmada kullanılan bir araçtır. Bu bakımdan önerilen sistemde kullanıcıların beklentileri, bilgi ihtiyacı, bilgi sisteminin işlevleri ve üniversitenin kaynakları göz önüne alınmıştır. Mevcut sistemin geliştirilmesi için yapılan öneriler dört temel başlık altında toplanmıştır. Bunlar sırasıyla:

- A- Uzaktan Öğretim Fakülteleri için Önerilen Örgüt Yapısı,
- B- Geliştirilen Örgüt Yapısı Dikkate Alınarak Önerilen Bilgi Sistemi Yapısı, Donanım ve Yazılım İhtiyacı,
- C- Geliştirilen Örgüt Yapısına Göre Öneriler Akış Diyagramları,
- D- Tesbit Edilen Diğer Sorunlara Yönelik Önerilerdir.

A- Uzaktan Öğretim Fakülteleri İçin Önerilen Örgüt Yapısı

Anadolu Üniversitesinin uzaktan öğretim sistemine dayalı fakültelerinden AÖF, İşletme ve İktisat fakülteleri incelendiği zaman söz konusu fakülte örgütlerinin farklı yapılarda örgütlendiğini görmekteyiz. Söz gelimi İşletme ve İktisat fakülteleri akademik ve rutin fakülte faaliyetlerini yürütecek yapıda örgütlenirken, AÖF akademik ve rutin fakülte faaliyetlerinin yanı sıra her üç uzaktan öğretim fakültesinin yapması gereken televizyon program yapımı, kitap basımı ve dağıtımı, danışmanlık hizmetleri, sınav organizasyonu ve öğrenci işleri gibi ortak işleri kendi denetiminde yürüten bir fakülte olarak örgütlenmiştir. Her ne kadar Anadolu Üniversitesi bünyesinde kurulan uzaktan

öğretim fakülteleri için oluşturulan bu örgüt yapıları, 496 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye göre AÖF'e bazı konularda verilen yetkiye dayalı olarak kurulmuşsa da herhangi bir zorunluluk söz konusu değildir.

İşte uzaktan öğretim fakültelerinin öğrencilerine verilen hizmetleri gerçekleştirme de bir araç olarak kullanılan mevcut bilgi sisteminin yapısı, İktisat ve İşletme Fakültelerinin kurulmasıyla herhangi bir önemli değişikliğe uğramamış ve mevcut yapı korunmuştur. Bir önceki bölümde, yapılan analiz sonunda mevcut bilgi sistemini ilgilendiren sorunlar belirlenmiştir. Kuşkusuz bu sorunları gidermenin yolları sadece bilgi sisteminin kurulmasında seçilen yapıya (dağıtım, merkezi vb.), donanımına veya yazılıma kısacası teknik konulardaki önerilere bağlı değildir. Bunların yanı sıra örgütün yapısı da problemlerin çözümünde dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Konuya bu açıdan baktığımızda ilk önce uzaktan öğretim veren fakültelerin örgüt yapıları ele alınmış daha sonra da teknik konulardaki sorunları giderici bir takım öneriler yapılmıştır.

AÖF 1982 yılından bu yana fakülte içinde oluşturduğu hizmet birimleriyle uzaktan öğretim için gerekli olan kitap basımı, TV ders prodüksiyonu, akademik danışmanlık ve sınav gibi pek çok önemli işi aksatmadan yerine getirmeye çalışmaktadır. Ancak uzaktan öğretim için gerekli söz konusu işlerin planlanması üretilmesi ve son kullanıcı olan öğrencilere iletilmesinde görev alan AÖF personelinin her türlü özverili çalışmasına rağmen bazı sorunların zaman zaman yaşandığı görülmektedir. Özellikle İşletme ve İktisat Fakültelerinin de sisteme katılmalarıyla AÖF'ün iş yükünde önemli ölçüde artış meydana gelmiştir. Böylesine büyük bir sistemin aksamalara meydan vermeden devam etmesi, yönetimde özellikle planlama ve denetim fonksiyonların etkin bir şekilde yerine getirilmesini gerektirir. Ancak mevcut örgüt yapısıyla bunu başarmak imkansız değil fakat güçtür. Bundan dolayı uzaktan öğretim fakülteleri için yeni bir örgüt yapısı önerilmiş ve önerilen yeni yapı ile mevcut sistemde tespit edilen sorunların giderilmesi amaçlanmıştır.

Anadolu Üniversitesinin uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen örgüt yapısı şekil 36'da gösterildiği gibidir. Önerilen bu yapının en belirgin özelliği uzaktan öğretim veren fakültelerin ortak faaliyetlerinin rektör yardımcılara bağlı ve onlara karşı sorumlu birimler tarafından merkezi olarak yerine getirilmesidir.

Önerilen yapıda rektör yardımcılara bağlı birimlerin görevleri, kitap basımı ve dağıtımı, televizyon program yapımı, danışmanlık hizmetleri, sınav organizasyonu vb. ortak fonksiyonların kendilerine bağlı birimler tarafından zamanında, en az hata ile eksiksiz bir şekilde yerine getirilmesini sağlamaktır. Uzaktan öğretim veren fakültelerin görevi ise akademik ve rutin fakülte faaliyetlerinin yanı sıra ortak faaliyetleri merkezi bir yapıda yerine getirmek üzere kurulan birimlere fakülteler arası eşgüdümün sağlanması

için (fakültelerin bünyesinde oluşturulan birimler aracılığıyla) bilgi alış verişinde bulunmaktadır.

Uzaktan öğretim fakülteleri için yukarıda önerilen bu yapı kuşkusuz mutlak bir yapı değildir. Farklı öneriler de yapılabilir. Söz gelimi şekil 16'da, uzaktan öğretim fakültelerindeki ortak faaliyetlerin AÖF denetiminde merkezi olarak yürütüldüğü bir örgüt yapısı vardır. Söz konusu bu yapıdaki aksayan faaliyetleri dikkate alarak, yeni düzenlemelere gitmek de mümkündür. Ancak yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı böyle bir öneri getirilmemiştir.

İşte fakülteler arasında yaşanabilecek çatışmaları önlemek için fakülteler üstü bir merkezden ancak diğer üç fakültenin de öneri ve eleştirilerini dikkate alan, formalleşme derecesi yüksek, bilgi sisteminden etkin bir şekilde faydalanan, dikey farklılaşma derecesi mümkün olduğunca düşük bir örgüt yapısı önerilmiştir. Uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen örgüt yapısı ile ayrıca bilgi sisteminden daha etkin bir şekilde faydalanmaları da amaçlanmıştır. Örgüt yapısı ile ilgili yapılan önerilerden bazıları ve dayandıkları temeller şunlardır:

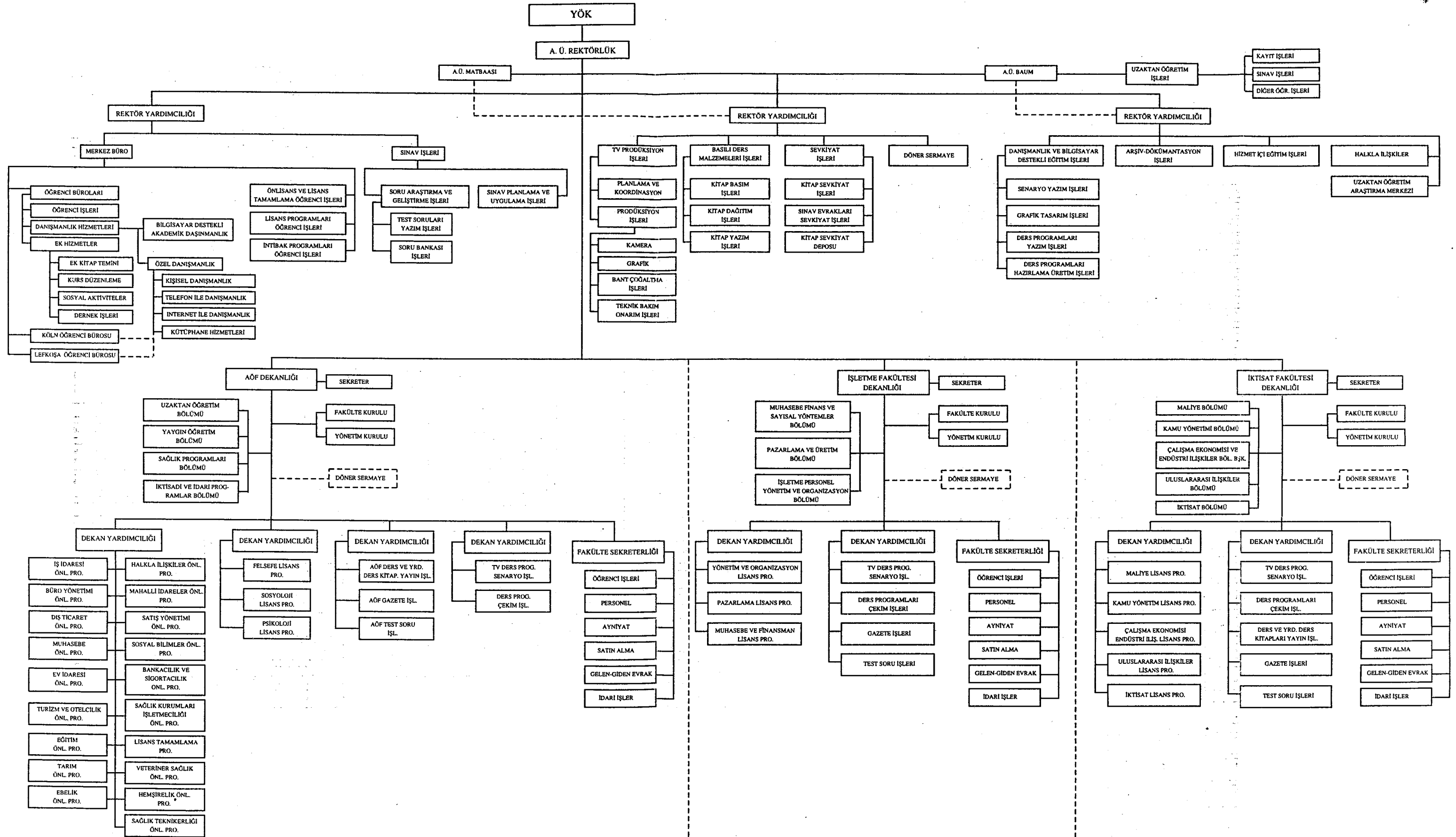
- AÖF için önlisans, lisans tamamlama ve sertifika programlarının yanı sıra uzaktan öğretim sistemine uygun lisans programları önerilmiştir. Bunun nedeni, bir yükseköğretim kurumunun fakülte olabilmesi için gerekli olan şartlardan birinin lisans programlarına sahip olmasıdır.
- AÖF'ün İktisadi ve İdari Programlar Bölümünün Turizm ve Otelcilik Önlisans programı için zorunlu olan staj programının kaldırılması önerilmiştir çünkü yaklaşık 16.000 bine ulaşan öğrenciye staj programı planlayıp bunun denetimini sağlamak bu iş için ayrılan kaynağın çok üzerindedir. Uygulanan bu staj programının amacına ulaşması için stajın öğrenciler için zorunlu olmaktan çıkarılıp isteğe bağlı bir program haline getirilmesi önerilmiştir.
- AÖF Sağlık programları Bölümünün Hemşirelik ve Ebelik Önlisans programlarının ikinci sınıfları için düzenlenen staj programının da zorunlu olmaması önerilmiştir çünkü bu programlara kayıtlı öğrenciler meslek sahibi bir fiil hastane veya benzeri sağlık kurumlarında işin uygulamasını yapan kişilerdir. Bu bakımdan böyle bir staj programının da zorunluluk aranmamalıdır.
- Merkez Büroya bağlı öğrenci bürolarında, bürolara kayıtlı öğrenci sayısı (bkz.: Ek 11), yol durumu, iklim ve güvenlik şartları, yerleşim alanlarına uzaklığı gibi kriterler gözönünde bulundurularak, yeniden ele alınması ve sayılarının azaltılması önerilmiştir çünkü amaç, çok sayıda ancak etkin ve verimli olmayan öğrenci büroları kurmak değil, bunun yerine az sayıda fakat bilgi teknolojisinin sunduğu olanakları en iyi şekilde kullanan, standart, kaliteli hizmet anlayışını

ilke edinmiş, etkin ve verimli bürolar kurmak olmalıdır. Buna göre önerilen yapıda az önce sözü edilen kriterler gözönüne alınarak yurtiçinde toplam 26 ilde toplam 29 öğrenci bürosu önerilmiştir (bkz. Tablo 4). Önerilen toplam 29 büro sayısı yılın belirli dönemlerinde (kayıt, kayıt yenileme, sınav vb.) hizmet veren "gezici büro hizmetleri ekipleri"nin oluşturulmasıyla daha da azaltılabilir. Büro sayısının azaltılması merkezi yönetimin eşgüdüm ve denetim fonksiyonlarında da büyük kolaylık sağlayacaktır.

Şehir	Büro sayısı	Şehir	Büro sayısı	Şehir	Büro sayısı
Adana	1	Erzurum	1	Samsun	1
Ankara	2	Eskişehir	1	Sivas	1
Antalya	1	Gaziantep	1	Tekirdağ	1
Aydın	1	İstanbul	3	Trabzon	1
Balıkesir	1	İzmir	1	Van	1
Bursa	1	Kars	1	Zonguldak	1
Çorum	1	Kayseri	1		
Denizli	1	Kocaeli	1		
Diyarbakır	1	Konya	1		
Edirne	1	Malatya	1		

Tablo 4. Uzaktan Öğretim Fakülteleri İçin Önerilen Öğrenci Büroları

- Mevcut örgüt yapısına göre, uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen örgüt yapısında yapılan bir diğer önemli değişiklik AÜBAUM'da AÖF denetiminde uzaktan öğretim fakülteleri için bilgi sistemine dayalı hizmetleri yerine getiren birimlere aittir. Bilindiği gibi AÜBAUM'da her üç fakültenin farklı programlarından oluşturulmuş iki farklı birim vardır. Bu birimler kendilerine bağlı programların bilgi sistemine dayalı bütün faaliyetleri yapmakla görevlendirilmişlerdir. Bilgi işlem merkezindeki bu yapı bir yandan verilen hizmetin üretim sürecinde farklı bir takım uygulamalara neden olurken, standart bir hizmet anlayışını da güçleştirmektedir. Ayrıca bu yapı birimler arasında yatay iletişimi de olumsuz yönde etkileyebilmektedir çünkü her iki birim birbirlerinden tamamen bağımsız farklı proje grupları gibi çalışmaktadır. Söz konusu bu olumsuzlukların giderilmesi için her üç fakültenin (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) farklı programlarının/bölümlerinin hepsi için, bilgi sistemine dayalı aynı türden işlerinin aynı birimler tarafından yapılması önerilmiştir. Böylece her üç fakültenin farklı programlarına ait aynı cinsten işleri aynı birimler tarafından aynı faaliyet sürecini takip ederek, standart bir hizmet anlayışıyla yerine getirilmiş olacaktır. Bu da verilen hizmetin denetiminde ve eşgüdümünde yöneticilere ayrıca kolaylık sağlanmış olacaktır.



Şekil 36: Anadolu Üniversitesi Uzak tan Öğretim Fakülteleri İçin Önerilen Örgüt Şeması

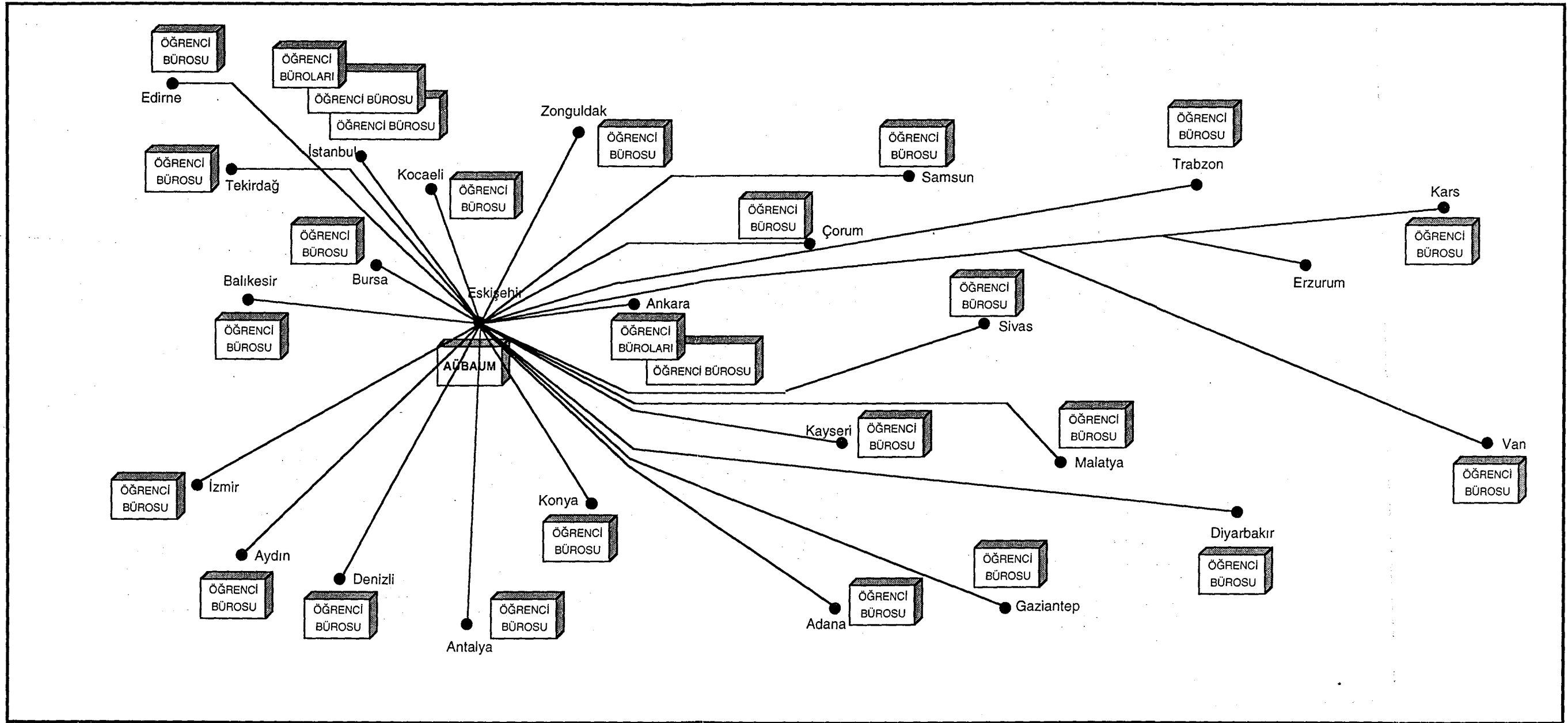
Buraya kadar yapılan açıklamaları özetleyecek olursak, uzaktan öğretim fakültelerinin bilgi sisteminden daha etkin bir şekilde yararlanabilmesi için önerilen örgüt yapısının iki temel özelliği vardır:

- Bunlardan birincisi yönetiminde planlama, koordinasyon/eşgüdüm ve denetim fonksiyonlarının etkin bir şekilde yerine getirilmesi ve verimliliğin artırılması için her üç fakülteye ait (AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri) ortak işlerin rektör yardımcılarına bağlı hizmet temeline göre oluşturulmuş merkezi birimler tarafından yürütülmesidir.
- İkincisi ise AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri için hem akademik ve rutin fakülte faaliyetlerini yerine getirecek hem de ortak faaliyetleri merkezi olarak yürüten birimlerle eşgüdümü sağlayacak fakültelere ait birimlerin oluşturulmasıdır.

B- Geliştirilen Örgüt Yapısı Dikkate Alınarak Önerilen Bilgi Sistemi Yapısı ve Donanım İhtiyacı

Uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen merkezi örgüt yapısını destekleyen merkezi bir bilgi sistemi yapısı önerilmiştir. Burada amaç özellikle veri tabanında merkezi bir yapıyı ön plana çıkarmaktır. Uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen merkezi bilgi sistemi tasarımının özü merkezi bir işlem birimi ve merkezi bir veri tabanı oluşturulmasına dayanır. Gerçi mevcut bilgi sistemi tasarımı da bu temel yapı üzerine kurulmuştur ancak önerilen yapı merkezi bilgi sistemi yapısının daha etkin kullanımını amaçlamaktadır. Merkezi bilgi sistemi yapısının daha etkin bir hale getirilmesi için yapılan önerilerin nedenlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Artan güncel bilgiye olan ihtiyaçlarının tek bir merkezden sağlanması hem daha ekonomik hem de kolaydır.
- Anadolu Üniversitesi uzaktan öğretim fakültelerinin uzun dönemli stratejilerinin belirlenebilmesi ve planlama işlevlerini gerçekleştirebilmesi için önceki öğretim yılına ait bilgilerin doğru ve hızlı bir şekilde elde edilmesi ve bazı istatistiki verilerin istenilen dönemler arasında alınabilmesini gerektirir. Böylece hem ortak faaliyetlerin yerine getirilmesini sağlayan yöneticiler hem de her üç fakülteadaki ilgili birimlerin yöneticileri aldıkları kararları ve sonuçları ayrı ayrı takip edebilme fırsatı elde edeceklerdir. Böylece olumlu ya da olumsuz gelişmelerin değerlemesinin yapılması da mümkün olacaktır.
- Merkeze (AÜBAUM) bağlı alt birimlerde mutlaka merkezi çözümler gerektiren sorunlar vardır. Diğer bir ifade ile tek merkezden yürütülen ve güncelleştirilen bilgilere alt birimler bir şekilde erişmek durumundadır. Bu gibi durumlarda merkezi yapıda kurulmuş bilgi sistemin sağlayacağı fayda kuşkusuz büyüktür.



Şekil 37. Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretim Fakülteleri Yurtiçi Öğrenci Büroları Merkezi Ağ Yapısı (Öneri)

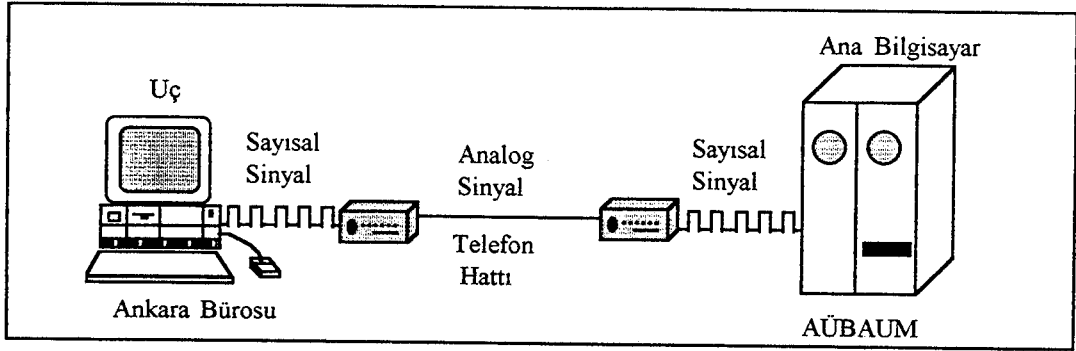
- Merkeze (AÜBAUM) bağlı birimlerin günlük ya da dönemsel işlemlerinin merkezi olarak denetlenmesi, uzaktan öğretim fakültelerini ilgilendiren merkezi birimlerin daha iyi yönetilmesini sağlayacaktır. Böylece hizmet kalitesinin sürekli daha iyi hale getirilmesi mümkün olacaktır.

Buna göre önerilen örgüt yapısı ile merkezi bilgi sistemi yapısının daha etkin kullanılmasını sağlayacak öneriler şunlardır:

- Merkezi bilgi işlem birimi olan AÜBAUM'daki IBM ES/9121 ana sisteme, yurt içi ve yurt dışındaki tüm bürolar ile kampus içinde uzaktan öğretim fakültelerinin ortak işlerini merkezden yürüten birimler ve ayrıca uzaktan öğretim fakülteleri bağlı olmalıdır. Bu bağlantı ilgili birimlere gerekli olan bilginin zamanında ve doğru olarak AÜBAUM'dan ulaştırılmasına, bilginin paylaşımına yardımcı olurken aynı zamanda kampus içinden ve dışından gelecek veriler ile AÜBAUM'daki global veri tabanının sürekli güncelleştirilmesine yardımcı olacaktır.
- Bilindiği gibi bilgi sistemleri ne kadar gelişmiş olurlarsa olsunlar uzun mesafeli iletişim ortamlarında bilgi aktarma hızı maliyetle doğru orantılıdır. Bu bakımdan AÜBAUM ile kampus dışındaki birimler arasında bilgi ve/veya veri aktarmada kullanılacak iletişim hatları amaca hizmet edecek, maliyeti çok yüksek olmayanlar arasından seçilmelidir. Uzaktan öğretim fakültelerinin merkeze (AÜBAUM) bağlı yurt içindeki uzak mesafeli veri iletişim ağı yukarıda (şekil 37)'da gösterildiği gibi olmalıdır.
- Tüm bunların yanı sıra merkeze bağlı birimlerde uçları kullanacak olan personelin bilgisayar uzmanı olması beklenemez. Bundan dolayı alt birimlerdeki bilgisayar sistemlerinin kendi kendini yönetecek, iletişim hatalarını bulup onaracak, yeri geldiğinde veriye yeniden erişebilecek yetenek ve kalitedeki sistemlerden seçilmelidir.
- Mevcut merkezi bilgi sistemi yapısının daha etkin hale getirilmesi için yukarıda yapılan öneriler dikkate alındığında kuşkusuz donanım ile ilgili bazı düzenlemelerin de yapılması şarttır. Söz gelimi ana sisteme bağlı uçlar uzak mesafe ağların bilgi/veri iletişiminde kullandığı hatlardan (telefon hatları, koaksiyel kablo, uydular, fiber optik kablolar vb.) hangisini kullanırsa kullansın veriyi sayısal ve analog biçimlere dönüştüren modemlere ihtiyaç vardır. Daha açık bir ifade ile bir bilgisayardan diğerine iletilecek olan verinin gönderilmesi için iletişim hattının özelliklerine uygun bir forma dönüştürülmesi gerekir bu da modem adı verilen adaptör niteliği taşıyan aygıtlar ile mümkündür (bkz. şekil 38).
- AÜBAUM'daki optik formların okutulmasında kullanılan optik okuyucular teknik açıdan daha gelişmiş modellerle değiştirilmelidir. Söz gelimi mevcut

sistemdeki optik okuyucular, optik okuma işleminden sonra, verileri manyetik bantlara yüklemeyen ana sisteme aktaramamaktadır. Oysa optik okumayı manyetik bantlara aktarmadan doğrudan ana sisteme aktararak çok daha kısa sürede işi sonuçlandıran optik okuyucular vardır. Böylece optik form kullanılarak yapılan işlerde teknik açıdan karşılaşılan sorunlar çözüme kavuşmuş olacaktır.

- Yazılımlar geliştirilirken ise, farklı basamaktaki yöneticilerin yerine getirdiği faaliyetlerde ihtiyaç duyduğu planlama ve denetim fonksiyonları gözönüne alınarak hazırlanmalıdır. Bu konuda gerekiyorsa uzman yazılım kuruluşlardan destek alınmalıdır. Özellikle karar destek sistemine yönelik yazılımlara en kısa zamanda yetkili kişilerin çözüm getirmesi gereklidir.



Şekil 38: Modem Bağlantısı

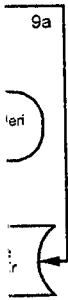
Ayrıca yapılan öneriler ile geliştirilecek sistemde kullanılacak bilgisayar, yazıcı vb. donanım birimleri esnek ve performansı yüksek birbirleriyle uyumlu donanımlar olmalıdır. Donanımların kaçar adet olacağı ise birimde görev yapan personel, birimin hizmet verdiği diğer birimler v.b faktörler dikkate alınarak tespit edilmelidir.

C- Geliştirilen Örgüt Yapısına Göre Öneriler Akış Diyagramları

Uzaktan öğretim fakülteleri için önerilen örgüt yapısı ile bilgi sistemi yapısı göz önüne alındığında, tüm programlar için standart iş süreçleri oluşturulmuştur. Buna göre yeni düzenlemeler sonucu yeniden ele alınan **yeni kayıt**, **kayıt yenileme** ve **sınav işleri**^(*) sistem akış diyagramları Şekil 39, 40, 41 ve 42'de gösterildiği gibi bazı değişikliklere uğramıştır. Ayrıca uzaktan öğretim fakültelerine kayıtlı öğrencilerin kitap basımı ve dağıtımı ile ilgili sorunlarını gidermek için yeni bir iş süreci ve bunu ifade eden sistem akış diyagramı hazırlanmıştır (bkz. şekil 43).

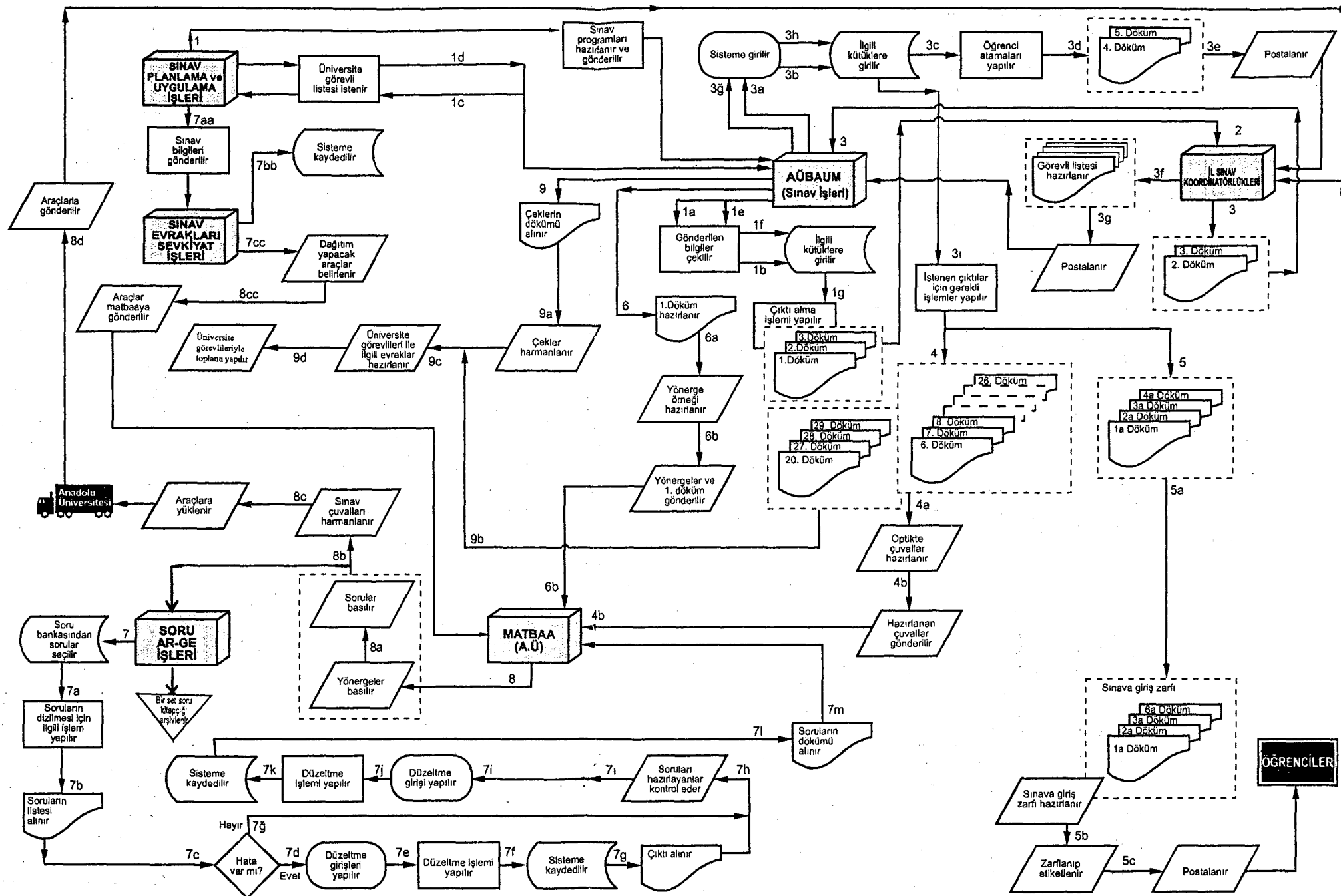
(*) AÖF, İşletme ve İktisat fakültelerinin Batı Avrupa Programlarında kayıtlı öğrencilerin sınav organizasyonunu diğer programlara göre farklı yapan tek unsur sınav evraklarının Dışişleri Bakanlığı'ndan diplomatik kurye ile sınav merkezlerine gönderilmesidir. Ayrıca sınav tarihleri belirlenirken Avrupa'daki tatil günleri dikkate alınmalıdır.



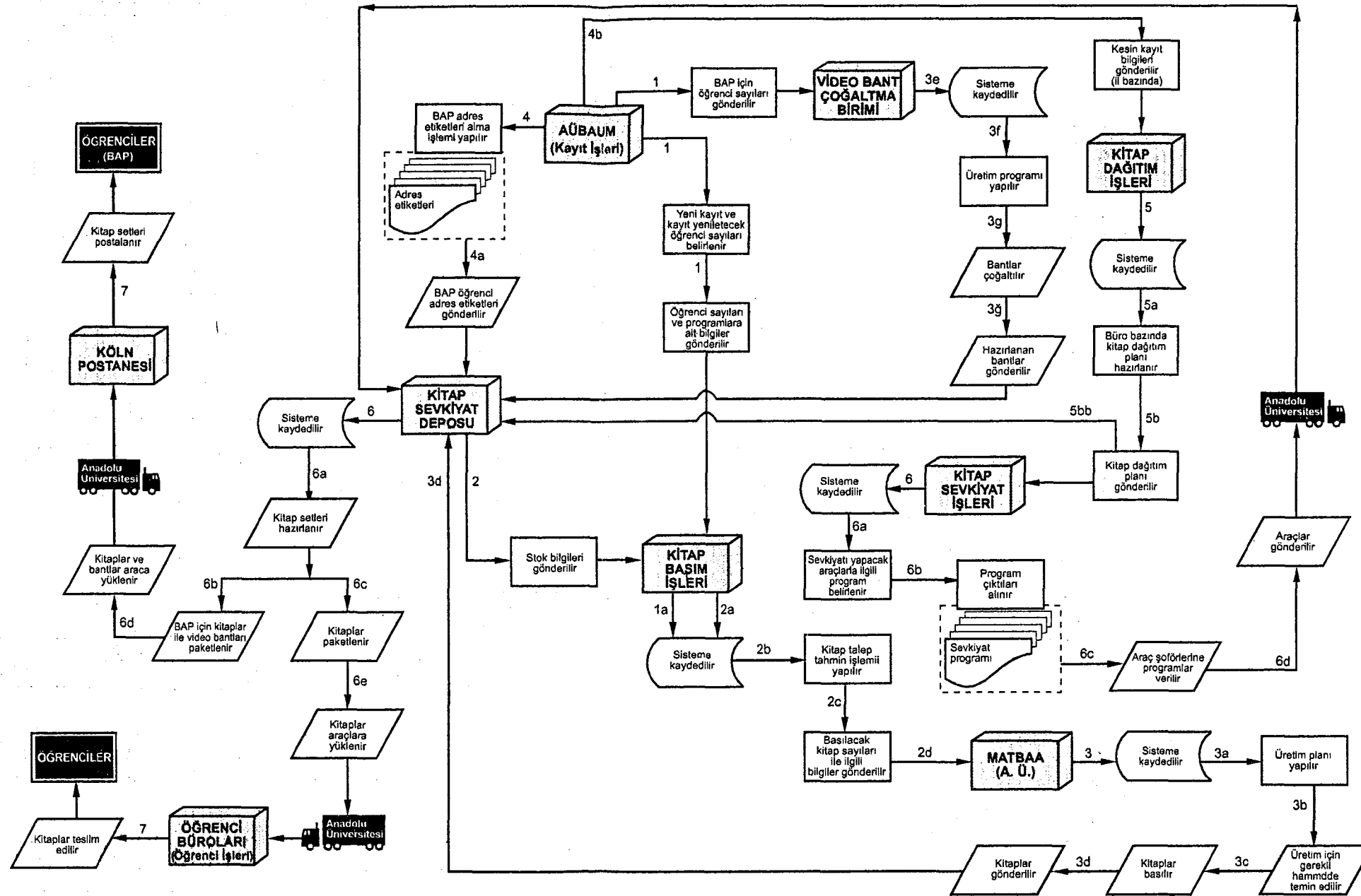


g

me
fir



Şekil 41 . AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Sınav İşleri Sistem Akış Diyagramı (Sınav Öncesi) (Öneri).



Şekil 43. AÖF, İşletme ve İktisat Fakülteleri Kitap-Video Kaset Basım ve Dağıtım İşleri Sistem Akış Diyagramı (Öneri)

D- Tespit Edilen Diğer Sorunlara Yönelik Öneriler

Önceki başlıklar altında mevcut bilgi sisteminde belirlenen sorunlara bazı çözüm önerileri getirilmiştir. Bu başlıklar altında yer almayan diğer sorunlara ilişkin çözüm önerileri de bu kısımda ele alınmıştır. Diğer bazı sorunlara ilişkin çözüm önerileri şunlardır:

- **Optik formlara ilişkin öneriler.** Uzaktan öğretim fakülteleri bilgi sisteminin ürettiği bilginin hammaddesi olan öğrencilere ait verilerin ana sisteme aktarılmasında el ile yapılan klavye girişlerini tamamen ortadan kaldırmak için veri girişi optik formlar kullanılarak yapılmalıdır. Böylece hem personelden kaynaklanan hatalar en aza indirilecek hem de işin daha kısa sürede yapılması sağlanacaktır. Ancak optik form kullanılmayacak kadar az veya çok farklı bilgiler içeren işlemlerde el ile klavye girişi yapılabilir.

Kayıt yenileme için düzenlenen optik formlar bilgi değişikliği olan öğrenciler için yeniden düzenlenmeli ve kayıt yenileme işlemi sırasında sadece bilgi değişikliği olan öğrencilerden bu optik formlar geri istenmelidir. Böylece kayıt yenileme işleminde bilgi değişikliği olmayan öğrencilerin formları gereksiz yere toplanılmayacaktır. Hazırlanan formlar mümkün olduğu kadar her program için standart olarak tasarlanmış formlar olmalıdır.

- **Personele yönelik bazı öneriler.** Bilgi sisteminin son kullanıcıları olan her kademedeki personelle belirli dönemlerde görüşmeler yapılmalıdır. Bu görüşmeler, özellikle sistemi kullanan ancak beklentilerine cevap bulamayan kişilerin karşılaştıkları sorunlara çözüm getirmek amacı ile yapılmalıdır. Ayrıca personelin sistemi tanınması ve/veya sistemde yapılması düşünülen değişiklikleri öğrenmesi için eğitim programları hazırlanmalı ve yılın belirli dönemlerinde bu programlar personelin anlayabileceği düzeyde verilmelidir.

SONUÇ

Günümüzde pek çok alanda bilgi sistemine olan ihtiyaç giderek büyümektedir. Çünkü örgüt etkinliği ve verimliliği için doğru ve kullanılabilir bilgiye sahip olmanın önemi artmıştır. Son yıllarda bilgi teknolojisinde meydana gelen gelişmeler bilgi sistemleri üzerinde çok olumlu sonuçların doğmasına yol açmıştır. Ancak bilgi sisteminden etkin bir şekilde yararlanabilmek için örgüt amaçları doğrultusunda doğru tasarlanmış birbilgi sistemine ihtiyaç vardır. Doğru tasarlanan bir bilgi sistemiyle elde edilmesi gereken üç tür bilgi söz konusudur. Bunlardan birincisi yönetimin gelecekteki faaliyetlerinden doğacak sonuçları tahmin etmede kullanılan stratejik bilgi, ikincisi yöneticilere kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığını gösteren denetim bilgisi, üçüncüsü ise örgütün günlük faaliyetlerine ait ve belirli fonksiyonların etkili ve verimli bir şekilde yerine getirilmesine yardımcı olan işlemsel bilgidir. Bir örgüt için tasarlanması düşünülen bilgi sisteminin etkinliği ihtiyaç duyulan bu üç tür bilgiyi kullanıcılara sağlayabilen alt sistemlerin (KİS., KDS., US., ÜYBS., YBS.) varlığına bağlıdır.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi 1982 yılından bu yana uzaktan öğretim için çalışmalarını aralıksız sürdüren bir yüksek öğretim örgütüdür. 1993 yılında uzaktan öğretim veren İşletme ve İktisat Fakültelerinin de kurulmasıyla dev bir yapıya ulaşan uzaktan öğretimden (Yükseköğretimde) yaklaşık yarım milyon öğrenci yararlanmaktadır. Bu denli çok sayıda öğrenciye hizmet veren sistemin en önemli unsurlarından biri kuşkusuz bilgi sistemidir. Bu çalışma ile uzaktan öğretim fakülteleri için hayati önem taşıyan bilgi sisteminin (1993 sonrası meydana gelen gelişmeleri de göz önüne alarak) doğru kullanılıp kullanılmadığı var ise eksikliklerin veya aksaklıkların neler olduğu tespit edilmeye çalışılmış ve bunları giderici önlemler bir model yardımıyla ortaya konulmuştur.

Yapılan çalışma ile elde edilen sonuçları şu şekilde özetleyebiliriz:

-Mevcut bilgi sistemi AÖF'deki birimlere dolaylı (disket ya da vb.araçlarla) ya da doğrudan (ağ bağlantılarıyla) bilgi sağlamak üzere geliştirilmiş bir sistemdir. Ancak

1993 yılında kurulan diğer uzaktan öğretim fakültelerindeki birimlere bilgi sağlayacak herhangi bir düzenlemeye gidilmemiştir. Bu durum AÖF'ün ortak faaliyetleri üstlenmesinden kaynaklanan doğal bir sonuç gibi gözükse de İktisat ve İşletme Fakülteleri için bir eksikliktir. Söz gelimi her iki fakülte de kendi öğrencilerine ait bilgileri AÖF merkez bürosunun onayı ile AÜBAUM'dan elde etmektedir.

- Çıkarılan bir başka sonuç, AÖF'ün ilgili birimlerine ihtiyaç duyulan yer ve zamanda bilgi vermek amacıyla tasarlanan bilgi sisteminin henüz bu amaca ulaşmadığı yönündedir. Bunun birkaç nedeni vardır. Bunlardan,

- Birincisi AÜBAUM denetiminde elde edilen bilgilerin ilgili AÖF birimlerine iletilmesi için doğru uygulanan bir ağ yapısının henüz oluşturulmamasıdır.
- İkincisi ise mevcut bilgi sisteminde ortaya çıkan ihtiyaçları belirleyen ve bunları bir öneri şeklinde, (gerekli önlemlerin zamanında alınması için) üst yönetime ileten bir araştırma ve geliştirme biriminin olmamasıdır.
- Üçüncüsü ise mevcut bilgi sisteminde kullanılan ana sistemin/bilgisayarın uygulamada karşılaşılan sorunların hepsine çözüm getirecek teknik kapasitede olmasına rağmen bunun doğru kullanılmamasıdır.
- Dördüncüsü de AÖF bilgi sistemini oluşturan alt sistemlerin (BOS., ÜYBS., KDS. vd.) geliştirilmesine yönelik yeterli çalışmaların yapılmamasıdır.

- Yapılan çalışma sonucu elde edilen bir diğer önemli tespit ise uzaktan öğretim fakülteleri için AÖF tarafından yerine getirilen ortak işlerle (Sınav, kitap basımı ve dağıtımı, tv dersleri vb.) ilgilidir. AÖF kuruluşundan bu yana pek çok hizmeti fakülte içinde oluşturulan hizmet birimleriyle karşılamaya çalışmıştır. Ancak oluşturulan bu birimlerde görev yapan kişilerin her türlü özverili çalışmalarına rağmen bazı sorunların zaman zaman yaşandığı da bir gerçektir. Bugün AÖF elindeki her türlü imkanı kullanarak kendi dışında diğer iki uzaktan öğretim fakültesi için de hizmet veren bir örgüttür. Ancak bu durum AÖF'e gereğinden fazla bir iş yükü getirmiştir. Oysa uzaktan öğretim fakültelerinin ortak faaliyetleri, konularında uzman kişilerden oluşturulmuş profesyonel ekipler tarafından yapıldığında AÖF'ün hem iş yükü azalacak hem de öğretimin malzemelerinin üretilmesi gibi pek çok hizmetin yerine getirilmesinde verimlilik sağlanacaktır. Önerilen modelde bu durum dikkate alınarak, uzaktan öğretim fakülteleri için yeni bir örgüt yapısı ve bu yapıya dayalı bir bilgi sistemi geliştirilmiştir.

- Geliştirilen örgüt modeli esas alınarak yeniden düzenlenen bilgi sistemi akış diyagramlarında bilginin elde edilmesi yerine getirilmesi gereken iş süreçlerinde formalleşme derecesi yüksek (Standart) bir model önerilmiş ve bu modelle bilginin daha etkin bir şekilde ilgili birimlere gidebilmesi için bütünsel merkezî bir ağ yapısı düşünülmüştür.

Sonuç olarak yapılan bu çalışma ile önerilen model mutlak bir model olmayıp daha farklı çözüm önerilerinin de her zaman ileri sürülmesinin mümkün olduğu kabul edilmiştir.

KAYNAKÇA

- AIKEN, Milam ve Chitti Babu GOVINDARAJULU. "Knowledge-Based Information Retrieval for Group Decision Support Systems". **Journal of Database Management**, C. V, S.1 (Kış 1994).
- AKPINAR, Haldun. "İşletmecilikte İleri Teknoloji Uygulamaları". **Yönetim Dergisi**, Y. 4, S. 15 (Haziran 1993).
- ALTER, Steven. **Information Systems: A Management Perspective**. New York: Addison-Wesley Publishing Co., 1991.
- ANGI, K. Erol. "TEXEL CD-ROM". **Yazılım & Donanım**, S. 26, Y. 3 (MAYIS 1994).
- AVCI, Nabi vd. **Enformasyon Toplumu ve Eğitim Sistemlerine Etkileri**. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayını, 1993.
- AYDIN, Emin D. **Bilişim, Genel Sistemler ve Siberatik Terimler Sözlüğü**. İstanbul: Mistaş-Beytur Yayını, 1988.
- BANATHY, Bela H. **Systems Design of Education**. New Jersey: Englewood Cliffs Co., 1991.
- BARKAN, Murat. "İngiliz Açık Üniversitesinde Yapısal Değişiklikler ve Açıköğretim İçin Düşündükleri". **Kurgu Dergisi**, S. 10 (1992).
- BARROW, Craig. "Implementing on Executive Information Systems: Seven Steps for Success". **Journal of Information Systems Management**, C. VII, S. 2 (Bahar 1990).
- BAŞBAKANLIK, "Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı". **Resmi Gazete**, 21672 (18 Ağustos 1993).
- BİLGİNOĞLU, Fahir. "İşletmenin Karar Sürecini Destekleyen Uzman Sistemler". **Yönetim Dergisi**, Y.4, S. 15 (Haziran 1993).
- BLACK, Uyles D. **Data Communications and Distributed Networks**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1993.

- BÖRÜ, Mert. "Yakın Geleceğe Yolculuk. Hedef: 2000". **Bilişim**, S. 26, Y. 22 (Haziran 1993).
- BURCH, John ve Gary, GRUDNITSKI. **Information Systems: Theory and Practice**. New York: John Wiley & Sons Co., 1989.
- BURCH, John G. "Network Topologies: The Ties that Bind Information Systems". **Data Management**, C. XXIII, S. 12 (Aralık 1985).
- BURN, Janice M. "The Impact of Information Technology on Organizational Structures". **Information & Management**, S. 16 (1989).
- BÜKELEK, Uğur. "Yeni Bir Video Blaster". **Yazılım & Donanım**, S. 26, Y. 3 (MAYIS 1994).
- BÜYÜKERŞEN, Yılmaz. "Çağdaş Eğitim Anlayışı Açısından Türk Eğitim Sisteminin Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Tartışma". içinde: **Çağdaş Eğitim Çağdaş Üniversite** (der: Başbakanlık). Ankara: Başbakanlık Yay., 1992.
- CAMAT, Ali ve Mehmet CAMAT. "Üst Yönetim Bilgi Sistemleri". içinde: **Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı**. (der. Türkiye Bilgisayar Derneği). İstanbul: İnterpo Yay. A.Ş., 1994.
- CARRINGTON, Bessie M. "Expert Systems: Power to the Experts". **Database**, S. 13 (Nisan 1990).
- CASHMORE Carol ve Richard LYALL. **Business Information: Systems and Strategies**. London: Prentice Hall, 1991.
- CROCKETT, Fess. "Revitalizing Executive Information Systems". **Sloan Management Review**. C. XXXIII, S. 4 (YAZ 1992).
- ÇUBUKÇU, Faruk. **Bilgisayar Terimleri Sözlüğü**. Ankara: V Yayınları, 1987.
- ÇUBUKÇU Faruk. **Ansiklopedik Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü**. İstanbul: Türkmen Kitapevi, 1991.
- DANIEL, John S. **The Mega-Universities and the Knowledge Media: Implications Of New Technologies for Large Distance Teaching Universities**. Milton Keynes: Open University Press, 1995.
- DEANS, P. Candace, Michael J. KANE. **Information Systems and Technology**. Boston: Kent Publishing Co., 1992.

DEMİRAY, Uğur. "Açık Üniversite Deneyimlerinden Yüksek Eğitimde Eğitim Programları". içinde: **Dünyada Açıköğretim**. (der. Uğur DEMİRAY). Eskişehir: Turkuaz Yayınları, 1995.

DESSLER, Gary. **Organization Theory**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1986.

DİNÇER, Ömer, Yahya FİDAN. **İşletme Yönetimi**. İstanbul: Beta Basım A.Ş., 1996.

DÜNDAR Halil, Darwin HANDEL. "Postsecondary Distance Education in the United States: An Overview of Approaches and Issues, içinde: **Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiri Kitabı**. (der Milli Eğitim Bakanlığı). İstanbul: Uzaktan Eğitim Vakfı Yayını.

EMERY, James C. **Management Information Systems: The Critical Strategic Resource**. New York: Oxford University Press Co., 1987.

ERDOĞAN, Melih ve Nurten ERDOĞAN. **Muhasebede Bilgisayar Kullanımı**. Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık, 1992.

ERKUT, Haluk. **Bilgisayar Destekli Yönetim Sistemleri**. İstanbul: Mess Yayını, 1989.

ESER, Ömer. **İşletme Yönetiminde Sistem Yaklaşımı**. İstanbul: İst. Üni. İşletme Fakültesi Yayını, 1993.

EVANS, Terry, Darly NATION. "Introduction: Reforming in Open and Distance Education". içinde: **Reforming Open and Distance Education**. (der. Terry EVANS, Darly NATION). London: Kogan Page., 1993.

GEORGE, John. "Effective Teaching and Learning by Telephone". içinde: **Distance Learning in ELT**. (der. K. RICHARDS ve R. ROE). London: McMillan Publishing Co., 1994.

GHIASEDDIN Nasir. "Characteristics of Succesful DSS User's Needs vs. Builders Needs". içinde: **Nato Asia Series, Series F: Computer and Systems Sciences**, (der. Clyde W. HOLSAPPLE ve Andrew B. WHINSTON). Berlin: Nato Scientific Affairs Division Co., 1987.

GRANGER, Daniel. "Open Universities: Closing The Distance To Learning". **Change** (Temmuz-Ağustos 1990).

GÜRÜZ, Kemal, Erdoğan ŞUHUBİ vd. **Türkiye'de ve Dünyada Yükseköğretim Bilim ve Teknoloji**. İstanbul: TÜSİAD Yayını, 1994.

- HANDY, Charles. "Trust and Virtual Organization". **Harvard Business Review**, C.LXXIII S. 3 (Mayıs-Haziran 1995).
- HARDY, Virginia. "Introducing Computer-Mediaed Communications into Participative Management Education : The Impack on the Totor's Role". **Etti**, C. XXIX, S. 4 (Kasım 1992).
- HATİPOĞLU, Zeyyat. **Endüstriyel Davranışlar**. Bursa: İ.T.İ.A. İşletme Fakültesi Yayınları, 1982.
- HAWKS Carol Pitts. "Expert Systems in Technical Services and Collection Management". **Information Technology and Libraries**, C. XIII, S. 3 (Eylül 1994).
- HAX, Arnoldo C., Nicolas S. MAJLUF. **The Strategy Concept and Proses: A Pragmatic Aproach**. New Jersey: Prentice Hall, 1991.
- HENRI, France. (çev.: L. Özbilgin). "Uzaktan Öğretim ve Bilgisayar Destekli İletişim". **Eğitim ve Bilim**, C.XIV, S. 76 (Nisan 1990).
- HICKS, James O. **Management Information Systems: A User Perspective**. Minnesota: West Publishing Co., 1993.
- HIZAL, Alişan. **Uzaktan Öğretim Süreçleri ve Yazılı Gereçler**. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayını, 1983.
- HOLMBERG, Börje. **Theory and Practice of Distance Education**. London: Antony Rowe Ltd., 1989.
- HOWORKA, Gary V. vd. " A Computational Model of Coordination for the Design of Organizational Decision Support System". **Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management**. C. IV, S. 1 (Mart 1995).
- HOYT, Douglas B. **Opportunities in Information Systems Careers**. Chicago: NTC Publishing Group, 1992.
- JARBOE, Patrica Kovel. "Organizational and Administration of Distance Education". içinde: **Contemporary Issues in American Distance Education**. (der. Michael G. MOORE vd.). New York: Pergomon Press Inc., 1990.
- KARAKAYA, Mevlüt. **Muhasebe Bilgi Sistemi ve Bilgi Teknolojisi**. Ankara: 1994
- CLIFTON, H.D. **Busines Data Systems**. New York: Prentice Hall Co., 1990.

KAYA - BENSGHIR, Türksel. «Yönetim Destek Sistemleri». Amme İdaresi Dergisi, C. XXVI, S. 1 (Mart 1993).

KEEGAN, Desmond. **Foundations of Distance Education**. London: Biddles Ltd., 1990.

KEEN, Peter G.W. "Value Analysis Justifying Decision Support Systems". içinde: **Decision Support Systems**. (der. Ralph H. SPRAGUE JR ve Hugh J. WATSON). New Jersey: Prentice-Hall International Inc., 1986.

KIRLIDOĞ, Melih. "Bilgisayar Yönetici Odalarında". içinde: **Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı**. (der. Türkiye Bilgisayar Derneği). İstanbul: Interpo Yay. A.Ş., 1994.

KREITNER, Robert. **Management**. New York: Houghton Mufflin Co., 1992.

KROBER, Donald W. ve Hugh I. WATSON. **Computer-Based Information Systems**. New York: Macmillan Publishing Co., 1987.

KROEBER, Donald W. ,ve Hugh J. WATSON. **Computer-Based Information Systems: A Management Approach**. New york: Macmillan Publishing Co., 1987.

KROENKE, David M. **Management Information Systems**. New York: Mitchell McGraw Hill Inc., 1992.

LAUDON, Kenneth C. ve Jane Price LAUDON. **Management Information Systems**. New York: Macmillan Publishing Co., 1991.

LEAVITT, Harold J. ve Thomas L. WHISLER. "Management in 1990's". **Harward Business Review**. C. XXXVI, S. 6 (Kasım-Aralık 1958).

LEIFER, Richard. "Matching Computer-Based Information Systems with Organizational Structure". **Mis Quarterly** (Mart 1988).

LEWIS, Pamela S., Stephen H. GOODMAN vd. **Management Challenges in the 21st Century**. New York: West Publishing Co., 1995.

LIEBOWITZ, Jay. "Expert Systems and Interactive Multimedia Technologies in Telecommunications". **Information and Decision Technologies**. C. XIX, S. 6 (1994).

LUCEY, Terry. **Management Information Systems**. London: Guernsey Press Co., 1991.

- MAINIERO Lisa A., Robert L. De MICHELL. "Minimizing Employee Resistance to Technological Change". **Personel** (Haziran 1986).
- MARKUS, M. Lynne ve Daniel ROBEY. "Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research". **Management Science**, C.XXXIV, S. 5 (Mayıs 1988).
- MARTIN, Merle P. **Analysis and Design of Business Information Systems**. New York: McMillan Publishing Co., 1991.
- MARTIN, E. Wainright, vd. **Managing Information Technology: What Managers Need to Know**. New York: Macmillan Publishing Co., 1991.
- MAYOR, F. **Policy Paper For Change and Development in Higher Education, an Educational Report**. Paris: UNESCO, 1995.
- McKERSIE, Robert B., Richard E. WALTON, "Organizational Change". içinde: **The Corporation of the 1990s Information Technology and Organizational Transformation**, (der: Michael S. Scott MORTON). New York: Oxford University Press, 1991.
- McLEOD, Raymond, Jr. **Management Information Systems**. New York: Macmillan Publishing Co., 1990.
- MILLER, Danny. "Configurations of Strategy and Structure: Towards A Synthesis". **Strategic Management Journal**, C. VII, S. 3 (Mayıs-Haziran 1986).
- MINTZBERG, Henry. **Designing Effective Organizations**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1993.
- MINTZBERG, Henry. "The Effective Organization: Forces and Forms". **Sloan Management Review**, C. XXII, S. 2 (Kış 1991).
- MOORE, Michael G. "Background and Overview of Contemporary American Distance Education". içinde: **Contemporary Issues In American Distance Education**. (der. Michael G. MOORE, Peter COOKSON vd.). New York: Pergamon Press Inc., 1990.
- MURDICK, Robert G. ve John C. MUNSON. **MIS Concept and Design**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1986.
- MUTLU, Mehmet Emin. **Bilgisayara Giriş Ders Notu**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 1994.

- NYRIRENDA, Jume E. "Organization of Distance Education at the Universty of Zambia an Analysis of Practice". **Distance Education**, C. X, S. 1 (1989).
- O'BRIEN, James A. **Management Information Systems: A Management End User Perspective**. New York: Richard D. IRWIN Inc., 1990.
- OTALA, Leenamajja. **European Approaches to Lifelong Learning**. İsviçre: The European University-Industry Forum, 1992.
- ÖCAL, Gürhan, "Dağıtık ve Merkezi Sistemlerin Enformasyonun da Karşılaşılan Yapısal Sorunlar ve Veri Tabanı Entegrasyonu". içinde: **8. Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildiri Kitabı**. (der. Türkiye Bilgisayar Derneği). İstanbul: İnterpo Yay. A.Ş., 1991.
- ÖNAL, Ata, vd. "Ofis Otomasyonunun Bugünü ve Geleceği". **E.Ü. Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Dergisi**, C. XII, S. 1 (1989).
- ÖZ-ALP, Şan. "Türkiye'de Üniversitelerin Yönetiminde ve Organizasyonunda Karşılaşılan Sorunlar". **Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Dergisi**, C. I, S. 2 (Kış 1995).
- ÖZ-ALP, Şan. "2000'li Yıllarda Üniversitelerimiz". **Akademi**, S. 6 (Eylül-Ekim 1994).
- ÖZALP, İnan. **Yönetim ve Organizasyon Cilt I**. Eskişehir: Birlik Ofset Yayıncılık, 1992.
- ÖZCAN, Canan. "Ofis Otomasyonu". **Sistem Otomasyon**, S. 16 (Ocak-Şubat 1992).
- ÖZDİL, İlhan. **Uzaktan Öğretimin Evrensel Çerçevesi ve Türk Eğitim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Yeri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını, 1986.
- ÖZER, Bekir. "Türkiye'de Uzaktan Eğitim: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi'nin Uygulamaları". **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, C. II, S. 2. (Ekim 1989).
- ÖZKAN, Yalçın. "Karar Destek Sistemleri Nedir? Ne Değildir?". **Bilişim Dergisi** (Nisan 1992).
- ÖZKAN, Yalçın. "Karar Destek Sistemleri Nasıl Yaratılır?". **Bilişim Dergisi** (Mayıs 1992).
- PARKER, Charles S. **Management Information Systems**. New York: Mc Graw-Hill Publishing Co., 1989.

- PAUL, Ross H. **Open Learning and Open Management**. London: Kogen Page Ltd., 1990.
- PERRY, Walter. "The State of Distance-Learning Worldwide". içinde: **The First Report On The Index Of Institutions Involved In Distance-Learning International Centre For Distance Learning Of the United Nations University**, (der: Walter PERRY). London: United Nations University Press Inc., 1984.
- RACHMAN, David J., Michael H. MESCON. **Business Today**. New York: McGraw-Hill Inc., 1996.
- SCHULTHEIS, Robert vd. **Management Information Systems**. Boston: Richard D. Irwin Inc., 1992.
- SEÇİM, Hikmet. "Dünyada Açıköğretim Uygulamalarından Bazı Örnekler". **Açıköğretim Fakültesi Dergisi**, C. I, S. 1 (Haziran 1994).
- SEEN, James A. **Information Technology in Business**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1995.
- SERARSLAN M. Nahit. **Bilgisayar Donanımları ve İletişim Sistemleri**. İstanbul: Mess Yayını 1989.
- SHAEFFER, James M. ve Charlotte W. FARR. "Evaluation: A key Plece in the Distance Education Puzzle". **T.h.e. Journal**, C. XX (1993)
- SOLOMON, Martin B. (Çev.: Ş Öz-Alp, vd). **İşletme Yönetimi**. Eskişehir: Baytaş Yayıncılık A.Ş. 1983.
- SPRAGUE, Ralph H., JR. "A framework for the Development of Decision Support Systems". **Mis Quarterly**, C. IV, S. 4 (Haziran 1980).
- SÜMEN, Halefşan. "Bilgi İşlemede Otomasyon Öncesi Son Aşama: Karar Destek Sistemleri". **Otomasyon**, S. 33 (Mart 1995).
- ŞAHİN, Mehmet. **Yönetimde Bilgisayar Desteği ve Örnek Karar Modelleri**. Eskişehir: E.İ.T.İ.A Yayını, 1982.
- ŞEN, Tayyar. **Yönetim Bilgi Sistemleri - Tasarım ve Uyarlama Eğitim Semineri Seminer Notları**. Ankara: ODTÜ Sürekli Eğitim Merkezi Yayını, 1994.
- TAŞÇI, Cemalettin N. **Bilgi Sistemleri: Genel Kavramlar ve Geliştirilmeleri**. Eskişehir: 1986.

- TURBAN, Efraim. **Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems**. New York: Macmillan Publishing Co., 1990.
- TÜRKMEN, İsmail. **Etken İletişim Modeli**. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1992.
- ÜLGEN, Hayri. **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**. İstanbul: İstanbul Üni. İşletme Fak. Yayını 1990.
- VERDUIN, John R., Jr., ve Thomas A. CLARK. **Distance Education**. San Francisco: Jossey-Bass Inc., 1991.
- WALFORD, Robert B. **Information Systems and Business Dynamic**. Canada: Addison-Wesley Publishing Co., 1990.
- WATSON, Hugh J. ve R. Kelly RAINER, JR. "A Manager's Guide to Executive Support Systems". **Business Horizons**, C. XXXIV, S. 2 (Mart-Nisan 1991)
- WATSON, Hugh J., R. Kelly RAINER, vd. "Executive Information Systems: A Framework for Development and a survey of Current Practices". **Mis Quarterly**, C. XV, (Mart 1991).
- WEBBY, Richard, Marcus O'CONNOR. The Effectiveness of Decision Support Systms: The Implications of Task Complexity and DSS Sophistication". **Journal of Information Technology**, C. IX, S. 1 (Mart 1994).
- WILLIAMS, John W., Steven A. ENGLAND. (Çev. Y. Büyükerşen, Ş. Öz-Alp vd.). **Örgütlerde İletişim**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, 1991.
- WILSON, David N. "Expert Systems: Project Management Implications". içinde: **Libraries and Expert Systems**. (der. Craig McDONALD ve John WECKERT). Londra: Taylor Graham Inc., 1991.
- _____, "Australian Open University Expands Into Asia and Home". **Industry & Higher Education**, C. VIII, S. 1 (Mart 1994).
- _____, "Interactive Video and US Distance Education". **Industry & Higher Education**, C. VIII, S. 4 (Aralık 1994).
- _____, "A survey of Telecominications: The Death of Distance". **The Economist** C. CCCXXXVI, S.7934 (Eylül - Ekim 1995).

Kaynak :AÜBAUM

AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ İKTİSADİ VE İDARİ PROGRAMLAR BÖLÜMÜ ÖNLİSANS PROGRAMLARI	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ	AKTİF- PASİF ÖĞRENCİ
EV İDARESİ	13.352	4990	18.342	2251
SOSYAL BİLİMLER	52.828	8966	61.794	11.356
İŞ İDARESİ	1703	1478	3181	990
HALKLA İLİŞKİLER	7420	10.998	18.418	2865
MAHALLİ İDARELER	1204	2169	3373	563
DIŞ TİCARET*	489	1233	1722	279
SATIŞ YÖNETİMİ	400	638	1038	223
MUHASEBE	1415	2886	4301	718
TURİZM VE OTELCİLİK	7386	8207	15.593	3045
BANKACILIK VE SİGORTACILIK	2217	3071	5288	1258
BÜRO YÖNETİMİ	2669	3518	6187	976
SAĞLIK KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ	1224	1554	2778	666
TOPLAM	92.307	49.708	142.015	25.190

**1995-96 öğretim yılı AÖF iktisadi ve idari programlar bölümü
önlisans programları öğrenci Sayıları.**

* Dış Ticaret Önlisans Programında Köln Bürosuna kayıtlı öğrenciler dahildir.

Ek : 2

Kaynak : AÜBAUM

SAĞLIK PROGRAMLARI	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF * ÖĞRENCİ	AKTİF-PASİF ÖĞRENCİ **
HEMŞİRELİK	15.404	2637	18.041	1664
EBELİK	8909	1284	10.193	754
SAĞLIK TEKNİKERLİĞİ	5062	1545	6607	837
TOPLAM	29.375	5466	34.841	3255

1995-96 öğretim yılı sağlık programları bölümü öğrenci sayıları (1.ve 2.sınıf toplamı).

- * Aktif öğrenci ile anlatılmak istenen, kayıt yenileten ve yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının toplamıdır.
- ** Aktif+Pasif öğrenci ile anlatılmak istenen, kayıt yenileme işlemini (bir defaya mahsus) 1995-96 öğretim yılı içerisinde yaptırmayan ancak 1996-1997 öğretim yılında kayıt yenileme hakkı olan öğrenci sayılarının toplamıdır.

Ek : 3

Kaynak : AÜBAUM

SAĞLIK PROGRAMLARI	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF * ÖĞRENCİ	AKTİF-PASİF ÖĞRENCİ **
HEMŞİRELİK	15.404	2637	18.041	1664
EBELİK	8909	1284	10.193	754
SAĞLIK TEKNİKERLİĞİ	5062	1545	6607	837
TOPLAM	29.375	5466	34.841	3255

1995-96 öğretim yılı sağlık programları bölümü öğrenci sayıları (1.ve 2.sınıf toplamı).

- * Aktif öğrenci ile anlatılmak istenen, kayıt yenileten ve yeni kayıt yaptıran öğrenci sayılarının toplamıdır.
- ** Aktif+Pasif öğrenci ile anlatılmak istenen, kayıt yenileme işlemini (bir defaya mahsuz) 1995-96 öğretim yılı içerisinde yaptırmayan ancak 1996-1997 öğretim yılında kayıt yenileme hakkı olan öğrenci sayılarının toplamıdır.

Ek : 4

Kaynak : AÜBAUM

TARIM ÖNLİSANS ve VETERİNER SAĞLIK ÖNLİSANS PROGRAMLARI	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ	AKTİF- PASİF ÖĞRENCİ
TARIM ÖNLİSANS	—	7978	7978	—
VETERİNER SAĞLIK ÖNLİSANS	—	2515	2515	—
TOPLAM		10.493	10.493	

1995-96 öğretim yılı tarım önlisans ve veteriner sağlık önlisans programları öğrenci sayıları.

Ek : 5

Kaynak : AÜBAUM

İKTİSAT FAKÜLTESİ BÖLÜMLERİ	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ	AKTİF- PASİF ÖĞRENCİ
İKTİSAT*	59.686	13.999	73.685	18.913
MALİYE	7545	6491	14.036	4130
KAMU YÖNETİMİ	17.065	10.428	27.493	7367
ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLER	5005	3767	8772	2493
TOPLAM	89.301	34.685	123.986	32.903

1995-96 öğretim yılında bölümlere göre iktisat fakültesi öğrenci sayıları.

* İktisat Bölümünde Köln Bürosuna kayıtlı öğrenciler dahildir.

Ek : 6

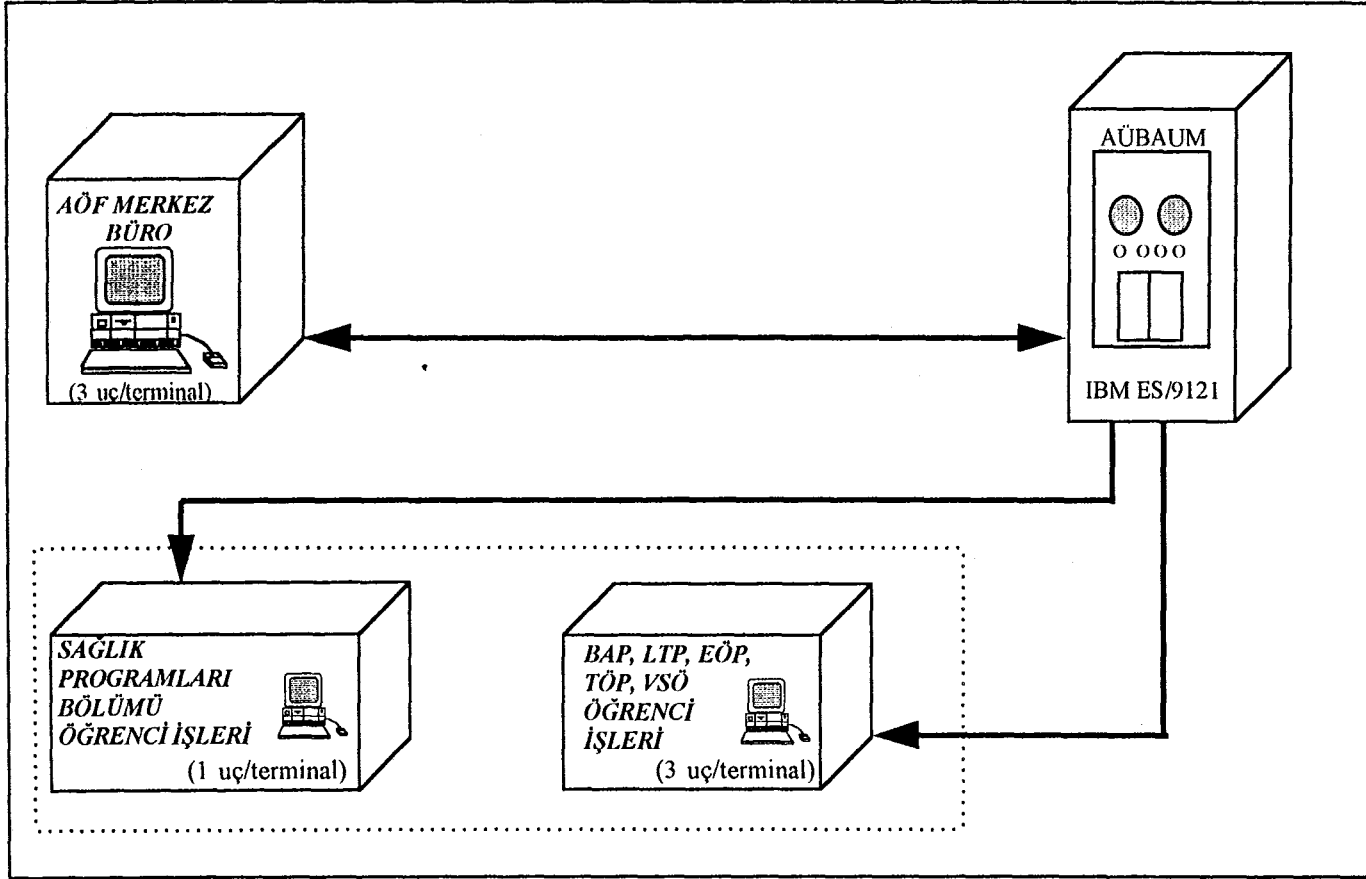
Kaynak : AÜBAUM

İŞLETME FAKÜLTESİ BÖLÜMLERİ	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ	AKTİF- PASİF ÖĞRENCİ
(İŞLETME*)	90.183	—	90.183	24.932
YÖNETİM-ORGANİZASYON ve PERSONEL**	25.740	15.742	41.482	11.760
PAZARLAMA	2221	2.011	4232	990
MUHASEBE-FİNANSMAN	15.872	6941	22.813	6649
TOPLAM	134.016	24.694	158.710	44.331

1995-96 öğretim yılında bölümlere göre işletme fakültesi öğrenci sayıları.

* AÖF'ün 1993 yılı öncesi İş İdaresi Programına kayıtlı öğrencileri için oluşturulmuş geçici bir bölümdür. Söz konusu bölüm, öğrencilerin tamamı mezun olduktan sonra tekrar açılmayacaktır.

** Yönetim-Organizasyon ve Personel Bölümüne Köln Bürosuna kayıtlı öğrenciler dahildir.



AÜBAUM'a iletişim ağı ile bağlı AÖF birimleri.

[illegible]

ÖĞRENCİ NO : 9609C8436
RAMAZAN ESER
DENİZCİLER CAD.
NİCİ36 MALAHAN
ELMADAS
ANKARA

.....
.....P.P.....
.....ESKİŞEHİR.....
.....2.....
.....18/11/96.....
.....06/00001.....

BÖLÜMÜ : TEKNİSYENLİK ÖNL.

[illegible]

```
-----  
      İL : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
      İlçe : !_!_!_!_!_!_!_!_!_! Y-ASK.$ÜRE KODU : !_!_!_  
MAHALLE/KÖY : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
İLT NC : !_!_!_!_!_!_ SAYFA NC : !_!_!_!_!_!_ SIRA NC : !_!_!_!_!_!  
YAZIŞMA ADRESİ  
-----  
1.SATIR   : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
2.SATIR   : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
GEMT/İLÇE : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
POSTA KCDU: !_!_!_!_!_!  
ADRES İli : !_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!  
ADRES İLi TRAFİK KCDU : !_!_!
```

YUKARIDAKİ BEYANLARIM DOĞRUDUR.BAŞKA BİR YÜKSEK OKULDA KAYDIM YOKTUR.
GERÇEĞE UYGUN OLMAYAN BEYANLARDAN DOĞACAĞI HERTÜRLÜ SONUCU PEŞİNEN KABUL EDERİM.

İSİM	TARİH	İMZA
_____	_____	_____

ÖĞRENCİ NO : 960CB9CC46 BÖLÜMÜ : HEMŞİRELİK ÖNL.

EMİNE İNCE

HAZEDAN MAHALLESİ

2 ÇEKİRK NO:7 KAT:1

SEYHAN

18/11/96

ACANA

C1/C0C01

```
AKIÖSRETİM FAKÜLTESİ SAĞLIK PROGRAMLARI BÖLÜMÜ  
1996-97 ÖĞRETİM YILININ ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU
```

ÖĞRENCİ NO : 9600890046

ADI : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

SOYADI : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

CİNSİYETİ : K-KADIN !_! E-ERKEK !_!

E-SİCİL NO : _!_!_!_!_!_!_!

DÜŞÜM YERİ : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

DOĞUM TARİHİ : _!_!_/!_!_/!9!_!_!

BABA ADI : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

GÖREV İLİ : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_! GÖREV İLİ TRAFİK KODU:_!_!
ÇPTA ÖĞRENYİME
OKUDUGUNUZ YABANCI DİL: İNGİLİZCE !_! FRANSTZCA !_! ALMANCA !_!

NÜFUSA KAYITLI OLDUĞU YER

İL : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

İLGE : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

MAHALLE/KÖY : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

LT NC : _!_!_!_!_!_!_! SAYFA NC : _!_!_!_!_!_!_! SIRA NG : _!_!_!_!_!_!_!

YAZIŞMA ADRESİ

1-SATIR : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

2-SATIR : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

SEMT/İLGE : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

PCSTA KODU: _!_!_!_!_!

ADRES İLİ : _!_!_!_!_!_!_!_!_!_!

ADRES İLİ TRAFİK KODU : _!_!_!

YUKARIDAKI BEYANLARIM DOGRUDUR. BASKA BIR YUKSEK OKULDA KAYDIM YOKTUR.
GEP'IME UYGUN OLUPYAN BEYANLARDAN BEKLECEK HERTURLU SONUCU PESKINEN KABUL EDEYIM.

ISIM	TARİH	İMZA
-----	-----	-----

1995-96 ÖĞRENİM DÖNEMİ AÖF-SPB BÜTÜNLEME SINAVI
14 - 15 EYLÜL 1996
101 - HEMŞİRELİK ESASLARI DERSİ
YANITLARININ SEÇENEKLERE DAĞILIMI
KİTAPÇIK TÜRÜ : A

SORU NO	DOĞRU YANIT	A	B	C	D	E	BOŞ	GÇRSZ	TOPLAM
1	E	128	34	48	168	103	12	0	493
2	C	184	91	145	32	33	8	0	493
3	B	87	199	10	31	160	6	0	493
4	D	38	23	11	417	2	2	0	493
5	A	427	3	19	7	34	3	0	493
6	C	34	41	345	28	44	1	0	493
7	E	33	36	70	17	333	4	0	493
8	A	201	44	11	216	17	4	0	493
9	D	57	77	75	193	78	13	0	493
10	B	159	180	114	27	7	6	0	493
11	C	36	74	326	37	18	2	0	493
12	A	114	18	47	151	158	5	0	493
13	E	27	198	61	47	153	7	0	493
14	D	25	11	92	266	96	3	0	493
15	B	25	375	13	17	60	3	0	493
16	C	26	63	152	199	49	4	0	493
17	A	63	81	120	155	65	9	0	493
18	E	64	92	56	68	211	2	0	493
19	D	57	97	112	206	16	5	0	493
20	B	163	113	134	25	52	6	0	493
21	D	36	137	58	212	44	6	0	493
22	C	223	50	138	12	63	7	0	493
23	E	111	56	151	69	96	10	0	493
24	B	53	278	50	45	67	0	0	493
25	A	207	56	14	86	118	12	0	493

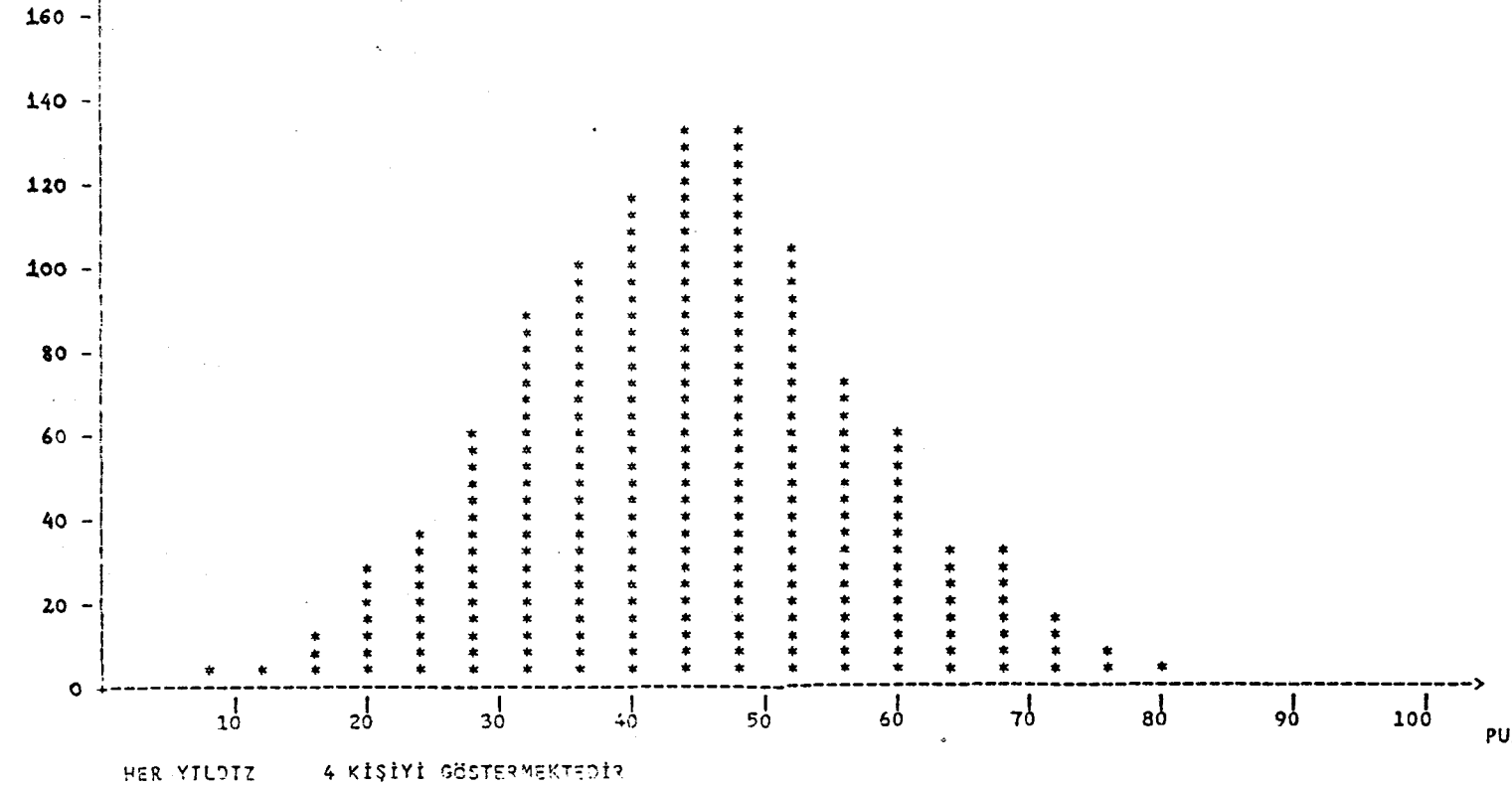
1995-96 ÖĞRENİM DÖNEMİ AÖF-SPB BÜTÜNLEME SINAVI
14 - 15 EYLÜL 1996
101 - HEMŞİRELİK ESASLARI DERSİ
YANITLARININ SEÇENEKLERE DAĞILIMI
KİTAPÇIK TÜRÜ : B

SORU NO	DOĞRU YANIT	A	B	C	D	E	BOŞ	GÇRSZ	TOPLAM
1	B	11	445	29	10	40	0	0	535
2	E	14	15	3	0	501	2	0	535
3	D	26	26	26	430	24	3	0	535
4	A	125	45	55	182	122	6	0	535
5	D	224	87	38	145	38	3	0	535
6	C	109	20	176	40	189	1	0	535
7	E	67	84	86	70	220	8	0	535
8	B	189	164	137	38	3	4	0	535
9	A	382	80	29	29	13	2	0	535
10	D	36	40	73	350	30	6	0	535
11	B	51	232	17	215	18	2	0	535
12	D	50	50	176	176	76	7	0	535
13	B	117	73	112	161	64	8	0	535
14	A	254	79	62	73	64	3	0	535
15	D	61	95	150	204	21	4	0	535
16	E	200	20	43	160	107	5	0	535
17	C	20	210	211	35	53	6	0	535
18	B	30	228	151	15	107	4	0	535
19	A	413	31	11	14	62	4	0	535
20	D	162	42	171	83	72	5	0	535
21	E	47	44	64	43	336	1	0	535
22	B	49	200	21	115	146	4	0	535
23	C	193	132	116	26	63	5	0	535
24	A	240	150	53	48	36	8	0	535
25	D	232	48	18	135	90	12	0	535

1995-96 ÖĞRENİM DÖNEMİ AÖF-SPB BÜTÜNLEME SINAVI
14 - 15 EYLÜL 1996
101-HEMŞİRELİK ESASLARI DERSİ
PUANLARININ İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

SINAVA GİREN ÖĞRENCİ SAYISI	=	1028	PUANLARIN ARİTMETİK ORTALAMASI	=	44.3500
GEÇERLİ OLAN SORU SAYISI	=	25	PUANLARIN STANDART SAPMASI	=	12.9456
EN YÜKSEK PUAN	=	84.00	DAĞILIMIN ÇARPIKLIK DEĞERİ	=	0.0813
EN DÜŞÜK PUAN	=	0.00	DAĞILIMIN BASIKLIK DEĞERİ	=	2.8898

ÖĞRENCİ SAYISI



Ek : 10

 **T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ**
İKTİSAT FAKÜLTESİ

1995 - 1996 ÖĞRETİM YILI
ÖĞRENCİ KİMLİK KARTI

Öğrenci No. :
Adı :
Soyadı :
Doğum Tarihi :
Sınıfı :


Prof. Dr. Akar ÖCAL
REKTÖR

Fotoğraf

T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
İKTİSAT FAKÜLTESİ
ÖĞRENCİ KİMLİK KARTI
STUDENT IDENTIFICATION CARD

1. Kimlik kartı sahibi Türkiye'nin her yerinde Üniversite Öğrencilerine sağlanan kolaylıklardan yararlanır.
2. Soğuk mühürü bulunmayan kimlik kartı geçersizdir.
3. Kimlik kartı Üniversite yetkililerinin her istediğinde gösterilecektir.
4. Kimlik kartı 1995 - 1996 Öğretim yılında geçerlidir.
5. Kimlik kartı bulunduğu takdirde Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi / Eskişehir adresine gönderilmelidir.

 **T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ**
İKTİSAT FAKÜLTESİ

1995 - 1996 ÖĞRETİM YILI
ÖĞRENCİ TANITIM KARTI

Öğrenci No. :
Adı :
Soyadı :
Doğum Tarihi :
Kayıt Yılı :


İmza
(Öğrencinin)

Fotoğraf

İşyeri Adresi :

Tel. : İş :
Ev :

AÖF BÜROLARININ BULUNDUĞU MERKEZLER	BÜRO SAYISI	LİSANS ÖĞRENCİLERİ			ONLİSANS ÖĞRENCİLERİ		
		KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ	KAYIT YENİLEME	YENİ KAYIT	AKTİF ÖĞRENCİ
ADANA	1	7.393	1.871	9.264	3.116	1.575	4.691
ADİYAMAN	1	1.644	350	1.994	561	203	764
AFYON	1	1.116	308	1.424	608	311	919
AKSARAY	1	506	197	703	316	158	474
AMASYA	1	851	254	1.105	404	214	618
ANKARA (CEBEÇİ)	1	14.081	2.463	16.544	5.669	2.241	7.910
ANKARA (TANDOĞAN)	1	24.202	5.969	30.171	11.132	5.562	16.694
ANTALYA	1	4.386	1.231	5.617	2.213	1.210	3.423
ARTVIN	1	661	165	826	338	149	487
AYDIN	1	1.856	543	2.399	1.093	565	1.658
BALIKESİR	1	2.541	697	3.238	1.234	615	1.849
BATMAN	1	866	403	1.269	297	153	450
BİLECİK	1	392	92	484	204	76	280
BOLU	1	1.179	328	1.507	758	328	1.086
BURDUR	1	481	137	618	300	130	430
BURSA	1	6.869	1.952	8.821	2.458	1.671	4.129
ÇANAKKALE	1	1.167	364	1.531	646	341	987
ÇANKIRI	1	449	168	617	283	131	414
ÇORUM	1	1.132	301	1.433	612	252	864
DENİZLİ	1	1.773	539	2.312	1.110	530	1.640
DIYARBAKIR	1	7.686	2.302	9.988	2.310	1.153	3.463
EDİRNE	1	1.425	392	1.817	696	342	1.038
ELAZIĞ	1	1.572	490	2.062	860	401	1.261
ERZİNCAN	1	806	236	1.042	415	167	582
ERZURUM	1	2.174	637	2.811	1.007	448	1.455
ESKİŞEHİR	1	4.765	1.253	6.018	1.772	1.247	3.019
GAZİANTEP	1	1.762	757	2.519	818	520	1.338
GİRESUN	1	955	208	1.163	671	256	927
HATAY	1	1.764	512	2.276	872	470	1.342
ISPARTA	1	1.064	257	1.321	687	283	970
İÇEL	1	3.103	847	3.950	1.464	820	2.284
İSTANBUL(AKSARAY)	1	20.761	6.514	27.275	6.352	4.649	11.001
İSTANBUL(BEŞİKTAŞ)	1	16.059	3.186	19.245	3.846	2.463	6.309
İSTANBUL(ERENKÖY)	1	18.701	4.658	23.359	5.794	3.993	9.787
İZMİR	1	17.255	4.358	21.613	6.449	4.174	10.623
KAHRAMANMARAŞ	1	1.790	575	2.365	734	313	1.047
KARS	1	1.190	358	1.548	600	263	863
KASTAMONU	1	935	280	1.215	887	304	1.191
KAYSERİ	1	3.159	900	4.059	1.231	636	1.867
KIRIKKALE	1	835	323	1.158	485	233	718
KIRKLARELİ	1	764	243	1.007	368	200	568
KİRŞEHİR	1	440	136	576	333	168	501
KOCAELİ	1	3.905	1.097	5.002	1.346	842	2.188
KONYA	1	4.165	1.344	5.509	2.350	1.023	3.373
KÖLN	1	1.286	242	1.528	0	44	44
KÜTAHYA	1	1.077	284	1.361	531	266	797
LEFKÖŞE	1	1.799	511	2.310	250	113	363
MALATYA	1	1.963	665	2.628	805	450	1.255
MANİSA	1	1.552	456	2.008	969	511	1.480
MUĞLA	1	1.552	418	1.970	875	481	1.356
NEVŞEHİR	1	480	148	628	277	141	418
NİĞDE	1	552	153	705	299	153	452
ORDU	1	837	199	1.036	771	286	1.057
RİZE	1	1.158	298	1.456	610	284	894
SAKARYA	1	2.340	618	2.958	1.269	606	1.875
SAMSUN	1	2.967	796	3.763	1.768	823	2.591
ŞİRT	1	1.544	471	2.015	467	211	678
SİNOP	1	481	71	552	380	138	518
SİVAS	1	1.473	399	1.872	892	370	1.262
SANLIURFA	1	816	320	1.136	358	202	560
TEKİRDAĞ	1	1.636	485	2.121	582	422	1.004
TOKAT	1	903	266	1.169	586	205	791
TRABZON	1	2.637	691	3.328	1.533	703	2.236
UŞAK	1	693	196	889	571	194	765
VAN	1	1.649	583	2.232	728	392	1.120
YOZGAT	1	890	249	1.139	473	187	660
ZONGULDAK	1	2.627	665	3.292	1.614	743	2.357
TOPLAM	67	223.492	59.379	282.871	92.307	49.708	142.015

1995-96 öğretim yılında AÖF öğrenci bürolarında kayıt işlemi yapılan lisans (İşletme ve İktisat Fak.) ve onlisans (AÖF İktisadi ve İdari Bilimler Prog.) öğrenci sayıları.

Ek : 12

