

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ÜNİVERSİTE YÖNETİMİNDE ETKİNLİĞİN
ARTTIRILMASINA YÖNELİK BİLGİ SİSTEMLERİNİN
TASARLANMASI VE UYGULANMASI

103830

Ömür Yaşar SAATÇIOĞLU

Danışmanlar

Prof.Dr.Rezan TATLIDİL
Yrd.Doç.Dr.Vahap TECİM

2001

EK A Yemin Metni

Doktora tezi olarak sunduğum “Üniversite Yönetiminde Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bilgi Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

22/10/2001

Ömür Yaşar SAATÇIOĞLU

Ö

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 24.10.2001 tarih 21 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz Lisansüstü Yönetmeliğinin 21.Maddesine gereğince İşletme Anabilim dalı doktora öğrencisi **Ömür Yaşar SAATÇIOĞLU**'nun "Üniversite Yönetiminde Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bilgi Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması" konulu doktora tezi incelemiş ...26.11.2001...tarih ve saat 13.30...de jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 90 dakikalık süre içinde gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerince sorulan sorulara verildiği cevaplar da değerlendirilerek tezin ..basılabilir.. olduğuna oy ile karar verilmiştir.

ÜYE

Prof.Dr.Ömür ÖZMEN

ÜYE

Prof.Dr.Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU

ÜYE

Prof.Dr.Rezzan TATLIDİL

	Evet	Hayır
*** Tez, burs, ödül veya Teşvik prog.(Tüba, Fullbright vb) aday olabilir.	☒	☐
Tez, mutlaka basılmalıdır.	☐	☐
Tez, mevcut hali ile basılabilir.	☒	☐
Tez, gözden geçirildikten sonra basılabilir.	☐	☐
Tezin, basımı gerekliliği yoktur.	☐	☐

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün.....tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin..... maddesine göre, İşletme Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Ömür Yaşar SAATÇIOĞLU'nun "Üniversite Yönetiminde Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bilgi Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması" konulu tezini incelemiş ve aday 26./11./2009 tarihinde saat 13.30'da tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 90. dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerince sorulan sorulara verdiği yanıtlar değerlendirilerek tezin başarılı olduğuna oy birliğiyle ile karar verildi.

BAŞKAN

Prof. Dr. Rezzan Tatlıdıl

ÜYE

Prof. Dr. Ömer Özmen

ÜYE

Prof. Dr. Serkan Göncüoğlu

YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ FORMU

Tez No:

Konu Kodu:

Üniv. Kodu:

- Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

Tez Yazarının

Soyadı: SAATÇIOĞLU

Adı: Ömür Yaşar

Tezin Türkçe Adı: Üniversite Yönetiminde Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bilgi Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması

Tezin Yabancı Dildeki Adı: Design and Implementation of Information Systems for Improving the Effectiveness of University Administration

Tezin Yapıldığı

Üniversitesi: Dokuz Eylül Üniversitesi Enstitü: Sosyal Bilimler Enstitüsü Yıl: 2001

Diğer Kuruluşlar:

Tezin Türü:

Yüksek Lisans ☐

Doktora ☒

Tıpta Uzmanlık ☐

Sanatta Yeterlik ☐

Dili: Türkçe

Sayfa Sayısı: 298 + XXI

Referans Sayısı: 212

Tez Danışmanlarının

Ünvanı: Prof. Dr.

Adı: Rezan

Soyadı: TATLIDİL

Ünvanı: Yrd.Doç.Dr.

Adı: Vahap

Soyadı: TECİM

Türkçe Anahtar Kelimeler:

1- Bilgi Sistemleri

2- Performans Göstergeleri

3- Performans Değerlendirme

4- Üniversite Yönetimi

5- Stratejik Yönetim

İngilizce Anahtar Kelimeler:

1- Information Systems

2- Performance Indicators

3- Performance Evaluations

4- University Administration

5- Strategic Management

Tarih: 22.10.2001

İmza: 

ÖNSÖZ

Rekabet koşullarındaki değişim bilgi üretimini, kullanımı ve paylaşımını bir başka ifadeyle bilgi yönetimini gerekli kılmaktadır. Bilgiyi yönetebilen işletmeler iç ve dış çevrelerindeki değişimlerden en kısa zamanda haberdar olarak, konumlarını yeni koşullara göre düzenleyebilmektedirler.

Yetiştirdiği öğrenciler, gerçekleştirdiği araştırma ve projelerle ülke kalkınmasında önemli rolü olan üniversitelerin sürekli gelişimi ilke edinmeleri gerekmektedir. Sürekli gelişimi amaçlayan üniversiteler bilgi sistemleriyle süreçlerini kontrol etmeli ve elde ettikleri bilgilerle stratejilerini ve misyonlarını düzenlemelidir.

Bu araştırmada üniversite yönetiminde etkinliği arttırmak amacıyla bilgi sistemi modeli geliştirilmiş, geliştirilen modelde misyon, SWOT analizi, performans göstergesi ve performans değerlendirmeleri kullanılarak bilgi sistemi gereksinimleri belirlenmiştir.

Araştırmayı gerçekleştirirken desteklerini aldığım, beni her zaman destekleyen, yoğun çalışmaları esnasında bana her zaman zaman ayıran, tüm sorularıma sabırla yanıt veren, yönlendiren, motive eden, yapıcı eleştirileriyle beni teşvik eden danışmanım Prof.Dr.Rezan Tatlıdil ve çok değerli hocalarım Prof.Dr.Ömür Özmen, Doç.Dr.Mustafa Tanyeri ve Yrd.Doç.Dr.Vahap Tecim'e teşekkürlerim sonsuzdur.

Bu araştırmada anketlerimi yanıtlayan Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi personeline, üniversite yönetimi ve bilgi sistemleriyle ilgili görüşlerini aldığım üniversite yöneticilerine, Dokuz Eylül Üniversitesi Merkez Kütüphane çalışanlarına, bilgi sistemi geliştirme aşamasında değerli fikirlerini aldığım Ege Üniversitesi Bilgi Sistemi Geliştirme Projesi sorumlusu Handan Kılıçaslan'a, desteklerini aldığım arkadaşlarıma ve her zaman yanımda olan, beni motive eden DEÜBİMER personeline teşekkür ederim.

En son olarak beni her zaman destekleyen, karşılaştığım tüm zorluklarda maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen biricik anneme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Üniversitelerin bölge ve ülke kalkınmasında önemi herkes tarafından kabul edilmektedir. Üniversitelerin kendilerinden beklenenleri yerine getirebilmesi için mevcut konumlarını kontrol etmeleri ve elde ettikleri sonuçlara göre stratejilerini ve politikalarını düzenlemeleri gerekmektedir. Bu nedenle, üniversitelerin misyon ve stratejilerine yönelik bilgi sistemi geliştirmeleri kaçınılmaz olmaktadır. Misyon ve stratejilerin kontrolüne ait bilgiler her üniversitedeki süreçlerle ilgili tüm paydaşlara yönelik bilgi içeren performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinden elde edilmektedir. Bilgi sisteminde performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinden elde edilen misyona ve stratejiye yönelik bilgilerin üniversite yönetimine iletilmesi yöneticilerin etkinliğini sağlayacaktır.

Bu araştırmada, üniversite yönetiminde etkinliği arttıracak bir stratejik bilgi sistemi modeli geliştirilmiş, bu model Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde uygulanmıştır. Stratejik bilgi sistemi geliştirmek için fakültenin misyonu belirlenmiş ve durum analizi belirlenmiştir. Misyonda belirlenen süreçlerin ve kritik başarı faktörlerinin kontrolüne yönelik bilgi elde edilmesi için kullanılacak performans göstergesi ve performans değerlendirmeleri oluşturulmuştur. Misyon, süreç, performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinden oluşturulan strateji ve bilgi stratejileri kullanılarak stratejik bilgi sistemi gereksinimleri belirlenmiştir.

ABSTRACT

No one can deny the importance of universities in the development of regions and countries. In order for universities to fulfill what is expected of them, they must check their existing positions and adjust their policies and strategies according to these results. That is why it is very important that universities develop their information systems according to their missions and strategies. The information regarding the control of their missions and strategies is acquired through the performance indicators and performance evaluations showing the details of stakeholders related to the universities process. The information related to mission and strategies obtained from the performance indicators and performance evaluations that is in the information system forwarded to the university's board will improve the efficiency of the administrators.

In this research, a strategic information system to improve the efficiency of the university's administration was carried out at Dokuz Eylül University's Faculty of Business Administration. For the development of the strategic information system, the faculty's mission and SWOT analysis were determined. Performance indicators and performance evaluations to provide information related to the mission's given process and the control of critical success factors were formed. Strategy and information strategy which were obtained from mission, process, performance indicators and performance evaluation were used to determine the needs for strategic information systems.

**ÜNİVERSİTE YÖNETİMİNDE ETKİNLİĞİN
ARTTIRILMASINA YÖNELİK
BİLGİ SİSTEMLERİNİN
TASARLANMASI VE UYGULANMASI**

YEMİN METNİ.....	ii
TUTANAK.....	iii
YÖK DÖKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ GİRİŞ FORMU.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
KISALTMALAR.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
EKLER LİSTESİ.....	xviii
GİRİŞ.....	xix

**I. BÖLÜM
BİLGİ SİSTEMLERİ VE PLANLAMASINA
İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE**

1.1. Bilgi Yönetimi.....	1
1.2. Bilgi Yaratma ve Dağıtma.....	5
1.3. Bilgi Sistemi.....	8
1.3.1. Bilgi Sistemi Tanımı.....	8
1.3.2. Bilgi Sistemini Oluşturan Yaklaşımlar.....	11
1.3.3. Bilgi Sistemi Geliştirme Nedenleri.....	12
1.3.4. Bilgi Sistemi Özellikleri	13
1.3.5. Bilgi Sistemi Etkileri.....	15
1.3.6. Bilgi Sisteminin Sağladığı Faydalar.....	16
1.3.7. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması.....	17
1.3.8. Stratejik Bilgi Sistemleri.....	20
1.3.8.1. Porter Modelinin Stratejik Bilgi Sistemi Açısından Değerlendirilmesi.....	25
1.3.8.1.1. Porter Modelinin Rekabetçi Üstünlük Açısından	

Değerlendirilmesi.....	26
1.3.8.1.2. Porter Modelinin Değer Zinciri Açısından Değerlendirilmesi.....	29
1.4. Bilgi Sistemi Planlaması.....	31
1.4.1. Bilgi Sistemi Geliştirme Yaklaşımları.....	40
1.4.1.1. Bilgi Sistemi Geliştirmeye Uygun Olmayan Yaklaşımlar..	41
1.4.1.1.1. Ad-hoc Yaklaşımı.....	41
1.4.1.1.2. Veri Toplama Yaklaşımı.....	41
1.4.1.1.3. Örgüt Şeması Yaklaşımı.....	41
1.4.1.2. Bilgi Sistemi Geliştirmeye Uygun Yaklaşımlar	42
1.4.1.2.1. Yukarıdan-Aşağıya Yaklaşım.....	42
1.4.1.2.2. Aşağıdan- Yukarıya Yaklaşım.....	42
1.4.1.2.3. Gelişimci Yaklaşım.....	43
1.4.1.2.4. Paralel Yaklaşım.....	43
1.4.1.2.5. Orta-Çıkış Yaklaşımı.....	43
1.4.2. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi	45
1.4.2.1. Kural Koyucu Analiz.....	45
1.4.2.2. Stratejik Set Dönüşümü.....	45
1.4.2.3. Kritik Başarı Faktörleri Yaklaşımı.....	45
1.4.2.4. Süreç Analizi.....	48
1.4.2.5. Sonuç-Ortalama Analizi.....	49
1.4.2.6. Sosyo teknik Analiz.....	49
1.4.2.7. Girdi-Süreç-Çıktı Analizi.....	50
1.5. Bilgi Sistemi Değerlendirme.....	51
1.5.1. Porter'ın Bilgi Sistemi Hiyerarşisi.....	51
1.5.2. Nolan'ın Bilgi Sistemi Hiyerarşisi.....	52

II.BÖLÜM

YÖNETİM FAALİYETLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ

2.1. Yönetimde Bilgi Kavramı ve Bilgi Gereksinimi.....	54
2.2. Yönetim Faaliyetlerinin Sınıflandırılması.....	58
2.2.1. Mintzberg'in Yönetim Faaliyetleri Sınıflandırması.....	58
2.2.2. Anthony'in Yönetim Faaliyetleri Sınıflandırması.....	62
2.3. Karar Verme Süreci.....	66
2.4. Hareket İşleme Sistemi.....	68
2.5. Yönetim Bilgi Sistemi.....	70
2.5.1. Yönetim Bilgi Sistemi Tanımı.....	70
2.5.2. Yönetim Bilgi Sistemi Özellikleri.....	70
2.6. Karar Destek Sistemi.....	74
2.6.1. Karar Destek Sistemi Tanımı.....	74
2.6.2. Karar Destek Sistemi Mimarisi.....	75
2.6.3. Karar Destek Sistemi Türleri.....	83
2.7. Üst Yönetim Bilgi Sistemi.....	85
2.7.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi Amacı.....	85
2.7.2. Üst Yönetim Bilgi Sistemi Tanımı.....	87

2.7.3. Üst Yönetim Bilgi Sistemi'nin Başarı Koşulları	95
2.8. ÜYBS/KDS Geliştirmede Önemli Noktalar.....	97
2.9. ÜYBS, KDS ve YBS ile İlgili Genel Değerlendirmeler.....	99
2.10. Entegre Bilgi Sistemi Örneği.....	101

III. BÖLÜM

ÜNİVERSİTE YÖNETİMİNDE BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI

3.1. Üniversite Yönetiminde Genel Kavramlar.....	104
3.2. Üniversite Yönetiminde Stratejik Yönetimin Yeri ve Önemi.....	106
3.3. Üniversite Yönetiminde Geliştirilen Örnek Misyonlar.....	109
3.4. Üniversite Bilgi Sistemi Geliştirme Gerekliği.....	113
3.5. Üniversite Yönetiminde Performans Göstergeleri.....	119
3.5.1. Performans Göstergesi Tanımı.....	120
3.5.2. Performans Göstergelerinin Kullanım Amacı.....	120
3.5.3. Performans Göstergesi Türleri.....	124
3.6. Performans Değerlendirmeleri.....	132
3.6.1. Üniversite Yönetiminde Gerçekleştirilen Performans Değerlendirmeleri.....	132
3.6.1.1. Öğretim Üyesi Değerlendirmeleri.....	135
3.6.2.1. Öğrencilerin Eğitimi Değerlendirmesi.....	139
3.6.3.1. Mezun Değerlendirmeleri.....	144
3.6.2. Performans Değerlendirme Örnekleri.....	147
3.6.2.1. Madrid Üniversitesi.....	148
3.6.2.2. İspanya Üniversiteleri'nde Kullanılan Dairesel Model....	148
3.7. Üniversite-İş Dünyası İşbirliği.....	150

IV. BÖLÜM

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ BİLGİ SİSTEMİ MODELİNİN TASARLANMASI VE UYGULANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

4.1. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin Kuruluşu ve Gelişimi.....	157
4.2. Araştırmanın Metodolojisi.....	159
4.2.1. Araştırmanın Yöntemi.....	159
4.2.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	160
4.2.3. Araştırma İle İlgili Veri Toplama Yöntemleri.....	164
4.2.4. Örneklem Süreci.....	165
4.3. Araştırmada Kullanılan Analizler.....	166
4.4. Fakülte Misyonunun Belirlenmesi.....	170
4.5. Fakülte Performans Gösterge ve Performans Değerlendirmelerinin Belirlenmesi.....	178

4.6. Fakültede Belirlenen Strateji ve Bilgi Stratejileri.....	187
4.7. Fakülte Yöneticilerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları.....	192
4.7.1. Dekan Görev, Yetki ve Sorumlulukları.....	192
4.7.2. Bölüm Başkanı Görev, Yetki ve Sorumlulukları.....	192
4.8. Eğitim Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Bilgi Sistemi Modeli.....	194
4.8.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi.....	194
4.8.2. Karar Destek Sistemi.....	209
4.8.3. Yönetim Bilgi Sistemi.....	215
4.8.4. Öğrenci İşleri Hareket İşleme Sistemi.....	216
4.8.4.1. Öğrenci İşlerinde Gerçekleşen İşlemler.....	216
4.9. Araştırma Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Bilgi Sistemi Modeli.....	218
4.9.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi.....	218
4.9.2. Karar Destek Sistemi.....	219
4.9.3. Yönetim Bilgi Sistemi.....	221
4.9.4. Hareket İşleme Sistemi.....	223
4.9.4.1. Özlük İşlerinde Gerçekleşen İşlemler.....	223
4.10. İşbirliği Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Bilgi Sistemi Modeli.....	225
4.10.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi.....	226
4.10.2. Karar Destek Sistemi.....	229
4.10.3. Yönetim Bilgi Sistemi.....	229
4.10.4. Hareket İşleme Sistemi.....	231
4.10.4.1. Mali Yönetim Kapsamında Gerçekleşen İşlemler.....	231
4.11. Araştırma İle İlgili Bulguların Değerlendirilmesi.....	232
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	233
KAYNAKÇA.....	243
EKLER.....	264

KISALTMALAR

TÜSİAD	:	Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği
OECD	:	Ekonomik ve İşbirliği Organizasyonu
GSMH	:	Gayri Safi Milli Hasıla
ATM	:	Otomatik Para Çekme Makinası
BS	:	Bilgi Sistemi
CAD	:	Bilgisayar Destekli Tasarım
CAM	:	Bilgisayar Destekli Üretim
YBS	:	Yönetim Bilgi Sistemi
KDS	:	Karar Destek Sistemi
ÜYBS	:	Üst Yönetim Bilgi Sistemi
HİS	:	Hareket İşleme Sistemi
DVM	:	Dialog-Veri-Model
CVCP/AUT	:	Akademik Personele Yönelik Kariyer Geliştirme ve Değerlendirme İşlemleri
NSF	:	Ulusal Bilim Kurumu
GOALI	:	Sanayiyle Kurulacak Akademik İlişkilere Yönelik Fırsatlar

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1: Bilgi Sistemini Oluşturan Teknik ve Davranışsal Yaklaşımlar.....	11
Tablo 1.2: Bilgi Sistemi Etkilerinin İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminde Değerlendirilmesi.....	13
Tablo 1.3: İşletmelerin Bilgi Kullanma Stratejileri.....	25
Tablo 1.4: İşletmelerin Rekabetçi Üstünlük Yaratmak İçin İzleyebilecekleri Temel Stratejiler.....	28
Tablo 1.5: İşletme Stratejisi ve Bilgi Sistemi Stratejisinin Uyumlaştırılması.....	29
Tablo 1.6: Bilgi Sistemi Stratejilerinin İşletme Stratejisiyle Entegrasyonunda Amaç ve Etkiler.....	34
Tablo 2.1: Yönetim Faaliyetlerine Destek Açısından Bilgi Sistemleri.....	57
Tablo 2.2: Bilgi Sistemlerinin Yönetim Faaliyetlerinde Yeri.....	59
Tablo 2.3: Niteliksel /Niceliksel Bilgi Özellikleri.....	62
Tablo 2.4: Yönetim Düzeyine Göre Planlama Örnekleri.....	63
Tablo 2.5: Yönetim Düzeylerine Göre Sorun Tipleri.....	64
Tablo 2.6: Yönetim Faaliyetlerinin Karar Yapılarına Göre İncelenmesi.....	67
Tablo 2.7: Karar Destek Sistemleri'nde Başarı ve Başarısızlığı Yorumlamada Anahtar Faktörler.....	81
Tablo 2.8: Karar Destek Sistemi Uygulamaları.....	82
Tablo 2.9: Karar Destek Sistemi Türleri ve Özellikleri.....	83
Tablo 2.10: Kurumsal ve Ad-hoc KDS'lerinin Karşılaştırılması.....	84
Tablo 2.11: Üst Yönetim Bilgi Sistemi Kullanımını Teşvik Eden Faktörler.....	90
Tablo 2.12:Üst Yönetim Bilgi Sistemi'nde Olması Gereken Veri Türleri.....	91
Tablo 2.13: Üst Yönetim Bilgi Sistemi Ekranlarındaki Bilgi Tipi Örnekleri.....	93
Tablo 2.14: ÜYBS'nin Başlangıç ve Süregelen Uygulamalarıyla İlgili Olarak Tanımlamalar, Kullanma Sıklığı, Algılanan Faydalar.....	99
Tablo 2.15: ÜYBS, YBS ve KDS Karşılaştırılması.....	100
Tablo 3.1: Performans Göstergeleriyle İlgili Varsayımlar.....	122
Tablo 3.2: McDaniel'e göre Performans Göstergelerinin Gruplandırılması.....	127
Tablo 3.3: Performans Göstergelerinin Etkilediği Gruplar.....	128
Tablo 3.4: Performans Göstergelerinin Kuramda ve Uygulamada Kullanılabilirlik Olasılıkları	129
Tablo 3.5: Eğitim ve Araştırma Göstergeleriyle İlgili Açıklamalar.....	130
Tablo 3.6: Değerlendirme Türleri ve Muhtemel Etkileri.....	134
Tablo 3.7: Nene College'de Değerlendirmeye İlgili Görüşler.....	138
Tablo 3.8 : Öğrenci Değerlendirmelerini Etkileyen Faktörler.....	141
Tablo 3.9 : Üniversite-İş Dünyası İşbirliği Alan ve Mekanizmaları.....	154
Tablo 4.1: Stratejik Bilgi Sistemi Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi.....	164
Tablo 4.2: Misyon Belirlemeye Yönelik Elde Edilen Bulgular.....	171
Tablo 4.3: Performans Göstergelerinin Bilgi Sağlayacağı Süreç ve Kritik Başarı Faktörleri.....	175
Tablo 4.4: Performans Değerlendirmelerinin Bilgi Sağlayacağı Süreç ve Kritik Başarı Faktörleri.....	176
Tablo 4.5: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Performans Göstergesi Sayıları.....	177

Tablo 4.6: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Performans Değerlendirme Sayıları.....	177
Tablo 4.7: Fakültenin SWOT Analizi.....	178
Tablo 4.8: Süreçlere ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Elde Edilerin Bilgilerin Önem Derecelerinin Belirlenmesi.....	178
Tablo 4.9: Süreç ve Kritik Başarı Faktörleriyle İlgili Oluşturulan Gruplarda Performans Göstergelerinin Sağladığı Bilgilerin Önem Dereceleri.....	179
Tablo 4.10: Süreç ve Kritik Başarı Faktörleriyle İlgili Oluşturulan Gruplarda Performans Göstergelerinin Sağladığı Bilgi Önem Derecelerinin Yönetim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması.....	182
Tablo 4.11: Fakültede Kullanımı Önerilen Performans Göstergeleri.....	184
Tablo 4.12: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Oluşturulan Gruplarda Performans Değerlendirmelerinden Elde Edilen Bilgiye Duyulan Gereksinim....	186
Tablo 4.13: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Oluşturulan Gruplarda Performans Değerlendirmelerinden Elde Edilen Bilgiye Duyulan Gereksinimin Yönetim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması.....	187
Tablo 4.14: Fakülte Süreçlerine Ait Kararların Bilgi Sistemi Açısından İncelenmesi.....	193
Tablo 4.15: Mezunların Çalıştıkları Alanlarla İlgili Bulgular (İki Yıllık Mezunlar) (%Dağılım).....	194
Tablo 4.16 : Mezunların İşe Alınma Oranları ile İlgili Bulgular (İki ve Beş Yıllık) (% Dağılım).....	195
Tablo 4.17: Mezuniyet Süresine Göre Üniversite Eğitiminden Yararlanma Düzeyi (%).....	195
Tablo 4.18: Mezuniyet Süresine Göre Üniversite Eğitiminin Değerlendirilmesi (%).....	195
Tablo 4.19: Yeni Gelen Öğrencilerin Tercihlerinin Üniversitelere Göre Dağılımı.....	208
Tablo 4.20 : Ders Başarı Oranları ve Öğretim Üyesi Değerlendirme Puanlarının Birlikte Kullanımı.....	210
Tablo 4.21: Eğitim Süreciyle Elde Edilen Performans Değerlendirme Puanları...	211
Tablo 4.22: Öğrencilerin Öğretim Üyesi ve Dersi Değerlendirmesi Sonucunda Elde Edilen Puanlar.....	211
Tablo 4.23: Öğrenci Değerlendirmeleri ile ilgili Dekana, Bölüm Başkanına ve Anabilim Dalı Başkanına Gitmesi Gereken Bilgiler.....	212
Tablo 4.24: Değerlendirme Formlarıyla İlgili Öğretim Üyelerine Gitmesi Gereken Bilgiler.....	212
Tablo 4.25: Değerlendirme Formlarından Öğretim Üyelerine İletilmesi Gereken Bilgi.....	213
Tablo 4.26: Öğretim Üyelerine Ders Bazında Gitmesi Önerilen Performans Değerlendirme Bilgileri.....	213
Tablo 4.27: Öğretim Üyelerinin Öğrencileri Değerlendirmesi.....	214
Tablo 4.28 : Mezun ve İş Dünyası Anketlerinden Elde Edilen Sonuçlara Göre Eklenmesi Gereken Dersler.....	215
Tablo 4.29 : Mezuniyet Sürelerine Göre Düzenlenen Anketlerden Elde Edilen Sonuçlara Göre Kaldırılması Gereken Dersler.....	215
Tablo 4.30 : Yeni Gelen Öğrencilerin Tercih Sırasına Göre Dağılımı.....	216
Tablo 4.31: Akademik Olarak Tanınan Öğretim Üyeleri.....	219

Tablo 4.32 : Bölüm Başkanlarına Çalışma Ortamı ve Destek Faaliyetlerle İlgili Gitmesi Gereken Bilgi.....	220
Tablo 4.33 : Öğretim Üyesi Başına Düşen Araştırma Sonuçlarının Kategorilere Göre Yıllar İtibariyle Karşılaştırılması.....	222
Tablo 4.34: İş dünyasının Talep Ettiği İşbirliklerinin Türlerine Göre Dağılımı...	229
Tablo 4.35 : İş dünyasının Talep Ettiği İşbirliklerinin Konularına Göre Dağılımı	229
Tablo 4.36: Düzenlenen Kongre, Seminer ve Sempozyumlarla İlgili Bilgiler.....	230
Tablo 4.37: Bölüm Başına Düşen Döner Sermaye Gelirleri.....	230



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Bilgi Sistemi Bileşenleri.....	9
Şekil 1.2: Bilgi Sistemi ve Çevresi.....	13
Şekil 1.3: Bilgi Sistemi Türleri.....	18
Şekil 1.4: Stratejilere Göre Ayrıştırılan Bilgi Gereksinimleri.....	21
Şekil 1.5: İşletme Planlama, Stratejik Bilgi Sistemi Planlama ve Sistem Geliştirme Metodolojisi Arasındaki İlişki.....	22
Şekil 1.6: Bilgi Sistemleri Planlama Sürecinin Hiyerarşik Görünümü.....	37
Şekil 2.1: Yönetim Faaliyetlerinde Bilgi Gereksinimi.....	56
Şekil 2.2: Yönetim Düzeylerine Göre Karar Özellikleri.....	65
Şekil 2.3: Yönetim Bilgi Sistemi Yaşam Eğrisi.....	73
Şekil 2.4: Karar Destek Sistemi Bileşenleri.....	76
Şekil 2.5: Karar Destek Sistemi Teknoloji Düzeyleri ve Karar Destek Sistemi Geliştirme Çatısı.....	78
Şekil 2.6: İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi.....	102
Şekil 3.1: Üniversite Üretim Süreci.....	105
Şekil 3.2: Stratejik Yönetimin Oluşturulmasına Yönelik Çerçeve.....	108
Şekil 3.3: Üniversite Bilgi Kaynakları.....	116
Şekil 3.4: Bilgi Modeli.....	118
Şekil 3.5 : Araştırma ve Teknoloji Transferinde Üniversite-İş Dünyası İşbirliği..	152
Şekil 4.1: Bilgi Sistemi Tasarlanması: Araştırmanın Kavramsal Modeli ve Değişkenleri.....	163
Şekil 4.2 : Misyona Dayalı Olarak Belirlenen Süreçler ve Destek Faaliyetler.....	173
Şekil 4.3: Süreçlerin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Performans Gösterge ve Performans Değerlendirmeleri.....	191
Şekil 4.4: Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Belirlenmesi	196
Şekil 4.5: Tavsiye Etme Ortalaması Kullanılarak Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Belirlenmesi.....	197
Şekil 4.6 : Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Detaylı Olarak Belirlenmesi.....	197
Şekil 4.7 : Üniversite Eğitimi Oluşturan Bileşenlerin Mezuniyet Sürelerine Göre Algılanması.....	198
Şekil 4.8: Yeni Mezunların Eğitim Sürecini Algılamalarıyla İlgili Değerlendirmeler.....	199
Şekil 4.9: Yeni Mezun Öğrencilerin Eğitim Süreci Destek Faaliyetleri Değerlendirmesi.....	200
Şekil 4.10: Yeni Gelen ve Yeni Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitiminde Kazanılacak Özelliklerin Önemiyle İlgili Düşünceleri.....	201
Şekil 4.11: Yeni Gelen ve Yeni Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitiminin Etkileriyle İlgili Düşünceleri.....	202
Şekil 4.12: Mezuniyet Sürelerine Göre Üniversite Eğitiminde Kazanılan Özelliklerin Önemi İle İlgili Düşünceler.....	203
Şekil 4.13: Mezuniyet Sürelerine Göre Üniversite Eğitiminin Etkisi İle İlgili Düşünceler.....	204
Şekil 4.14:Yeni Gelen ve Mezun Öğrencilerin Mezuniyetten Sonraki	

Şekil 4.14:Yeni Gelen ve Mezun Öğrencilerin Mezuniyetten Sonraki Amaçlarının Belirlenmesi.....	207
Şekil 4.15: Yeni Gelen ve Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitimi Almak İsteme Nedenleri.....	207
Şekil 4.16 : İş dünyasının Mezunları Diğer Fakülte Mezunlarıyla Karşılaştırılması.....	209
Şekil 4.17: Mezuniyet Süresine Göre Fakülte ve Bölüm Akademik Kalitelesinin Algılanması.....	218
Şekil 4.18: Mezuniyet Sürelerine ve İş Dünyasına Göre Akademik Tanınmışlığın Algılanması.....	219
Şekil 4.19 : Gerçekleştirilen Araştırmaların Yıllar İtibariyle Kategorilere Göre Karşılaştırılması.....	222
Şekil 4.20: Araştırmaların Yıl Bazında Kategorilere Göre Karşılaştırılması	223
Şekil 4.21: İş dünyasının İşbirliği Geliştirme Amaçlarının Belirlenmesi.....	226
Şekil 4.22 : Üniversite-İş dünyası İşbirliğinin Geliştirilmesinde Sorunlar.....	227
Şekil 4.23: Üniversite-İş dünyası İşbirliğinin Geliştirilmesinde Çözüm Önerileri	228



EKLER LİSTESİ

EK 1: Misyon Belirlemeye Yönelik Anket	265
EK 2: Performans Gösterge, Performans Değerlendirme ve SWOT Analizinin Belirlenmesine Yönelik Anket.....	266
EK 3: Öğrencilerin Öğretim Üyelerini ve Dersi Değerlendirmesi.....	268
EK 4: Öğretim Üyelerinin Fakülteyi, Kendisini ve Öğrencileri Değerlendirmesi.	269
EK 5: Mezuniyet Süresi 2 Yıl Olan Mezunlara Uygulanan Anket	272
EK 6: Mezuniyet Süresi 5 Yıl Olan Mezunlara Uygulanan Anket	276
EK 7: İş Dünyasına Düzenlenen Anketler.....	280
EK 8: Fakülteyi Yeni Kazanan Öğrencilere Yönelik Düzenlenen Anket.....	284
EK 9: Fakülteyi Yeni Bitiren Mezunlara Yönelik Düzenlenen Anket	286
EK 10: İdari Personelin Değerlendirilmesine Yönelik Düzenlenen Anket.....	290
EK 11: Öğrenci İşlerinde Gerçekleştirilen İşlemler.....	292
EK 12: Öğrenci İşlerinde Öğrenci Bilgilerinin Düzenlenmesine Yönelik Ekran..	293
EK 13: Öğrenci İşlerinde Listelerin Elde Edilmesiyle İlgili Ekran.....	294
EK 14: Öğrenci İşlerinde Belgelerin Elde Edilmesi İle İlgili Ekran.....	295
EK 15: Öğrenci İşlerinde İstatistiklerin Elde Edilmesi İle İlgili Ekran.....	296
EK 16: Öğrenci İşlerinde Raporların Elde Edilmesi İle İlgili Ekran.....	297
EK 17: Başarı Oranlarının Farklı Bölüm ve Yarıyıllarda Elde Edilmesi İle İlgili Ekran.....	298

GİRİŞ

Bilgi çağı olarak bilinen günümüzde işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri için etkin bilgi yönetimini ve bilgi akışını gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bilgi yönetimi ve bilgi akışının gerçekleştirilmesinde kullanılabilecek en önemli araçlardan biri bilgi sistemleridir. Bilgi sistemleri özelliklerine göre sınıflandırıldığında rekabetçi üstünlük elde edebilmek stratejik bilgi sistemlerinin kullanılması önerilmektedir. Stratejik bilgi sisteminde işletmenin misyon ve stratejilerinin kontrolüne yönelik bilgi edilmektedir. İşletmelerin misyon ve stratejilerinin farklı olması sonucunda her işletmenin bilgi sisteminin ve bilgi gereksinimlerinin farklı olması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yazında yapılan araştırmalarda bu görüşü destekler niteliktedir. Bilgi sistemlerinden beklenen faydaların elde edilmesi için bilgi sisteminin örgüt kültürüne uyumlu olması, örgütsel ve teknolojik geçerliliklerinin sağlanması gerekmektedir. Çalışanların bilgi sisteminden istediği sonuçları elde edebilmesinde dikkat edilmesi gereken konulardan biri bilgi gereksinimlerinin belirlenme sürecidir. Bilgi gereksinimlerinin belirlenme sürecinde çalışanların bilgi yükünü engelleyecek şekilde doğru bilgiyi istedikleri zaman ve tam olarak elde etmeleri sağlanmalıdır.

Bilgi çağını yakalamada üzerinde önemle durulması gereken konulardan biri yüksek eğitim ve dolayısıyla üniversitelerdir. Üniversitelerin en genel olarak tanımlanan eğitim ve araştırma faaliyetleri bilgi çağının ülkemizde oluşturulmasında temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. Topluma yetiştirdiği bireyler ve gerçekleştirdiği araştırmalarla ülke ve bölge kalkınmasında söz sahibi olan üniversiteler kaynaklarına bağlı olarak faaliyetlerini gerçekleştirmekte ve birbirlerinden farklılaşmaktadır. Üniversiteler misyonlarıyla felsefelerini ve faaliyetlerini ifade etmekte ve toplumla bütünleşmektedir. Dış çevreden aldıkları girdileri süreçlerinde işleyerek çıktılar oluşturan üniversitelerin sürekli gelişim için süreçlerini kontrol etmeleri gerekmektedir. Bu da, üniversitelerin misyon ve stratejilerine bağlı olarak geliştirdikleri stratejik bilgi sistemleriyle sağlanabilmektedir. Üniversitelerde geliştirilen bilgi sistemlerinde departmanların verimliliğinin artırılması ve farklı düzeydeki yöneticilerin etkinliğinin artırılması amaçlanmalıdır. Bu nedenle, üniversite yönetiminde karar verme yetkisi olan yöneticilerin benimsediği performans göstergeleri ve performans değerlendirmelerinin kontrolüne yönelik bilgiler stratejik bilgi sisteminde olması

gereken bilgilerdir. Misyonun, stratejilerin, performans göstergelerinin ve performans değerlendirmelerinin kontrolüne yönelik oluşturulan bilgi stratejileri üniversite yönetimin etkinliğini arttırmada önemli bir araçtır.

Birinci bölümde, bilgi sistemi tanımlanarak, bilgi sistemini oluşturan yaklaşımlar incelenmiş, bilgiyi kullanım amaçlarına göre farklılaşan bilgi sistemi türleri sınıflandırılmış, bilgi sistemi geliştirme ve bilgi gereksinimi belirlemede kullanılan yaklaşımlar açıklanmıştır.

İkinci bölümde, yönetim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde bilgi sistemlerinin rolü ve önemi tartışılmaktadır. Yönetim faaliyetleri açıklanarak, yönetim faaliyetlerini destekleyen bilgi sistemleri açıklanmaktadır. Bunun yanında, önemli bir yönetim faaliyeti olan karar verme sürecinde yer alan farklı karar yapıları tartışılırken; bilgi sistemleri kararlara verdikleri destek açısından incelenmektedir. Yönetim faaliyetlerinde kullanılan Hareket İşleme Sistemleri, Yönetim Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri ve Üst Yönetim Bilgi Sistemleri tanıtılarak; bilgi sistemleri arasındaki benzerlikler ve farklılıklar tartışılmaktadır.

Üçüncü bölümde, üniversite yönetiminde gerçekleştirilen temel faaliyetler açıklanmakta, üniversite yönetiminde stratejik yönetimin önemi belirlenmekte; yurt içi ve yurt dışı üniversitelerin misyonlarından örnekler verilmektedir. Üniversite yönetiminde etkinliğin sağlanması için kullanılan performans göstergeleri ve performans değerlendirmeleri açıklanarak, yurt dışı üniversitelerde kullanılan performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinden örnekler verilmektedir.

Dördüncü bölümde, üniversite yönetiminde etkinliğin artırılmasına yönelik bilgi sistemi tasarlanmaktadır. Geliştirilen model Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde uygulanmıştır. Fakülte misyonu oluşturulduktan ve SWOT analizi gerçekleştirildikten sonra, misyonda belirlenen amaçlar doğrultusunda tanımlanan fakülte süreç ve kritik başarı faktörlerinde kontrolü sağlamak amacıyla yöneticilerin kullanması önerilen performans göstergesi ve performans değerlendirmeleri belirlenmiştir. Bilgi sisteminde elde edilen bilgilerin gösterimi dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Bilgilerin gösterimi bilgilerin anlaşılabilirliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, performans göstergesi ve

performans değerlendirmelerinden elde edilen bilgilerin gösterimiyle ilgili örnekler verilmiştir.

Sonuç ve öneriler bölümünde ise, konunun hem bilgi sistemleri hem niversite yönetimiyle ilişkileri ve bilgi sistemi geliştirmeyle ilgili kısıtlamalar açıklanmaktadır. Stratejik yönetim ve bilgi sistemleri arasındaki ilişki açıklandıktan sonra, performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinin uygulanmasına yönelik öneriler verilerek, gelecekte bilgi sistemi ve niversite yönetimi konusunda yapılacak araştırmalarla ilgili görüşler sunulmaktadır.



I. BÖLÜM

BİLGİ SİSTEMLERİ VE PLANLAMASINA İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak rekabet üstünlüğü elde etmede bilgi ve teknolojinin artan belirleyici rolü bilgi yaratmanın, bilgi paylaşmanın, sonuç olarak bilgi yönetiminin önemini arttırmaktadır. Bilgi yönetiminin etkin olarak gerçekleştirilmesinde kullanılacak en önemli araç bilgi sistemleridir. Buna rağmen, bilgi sistemlerinin her zaman amacına ulaştığını söylemek mümkün değildir. Bilgi sisteminin başarılı olabilmesi için sistem, örgüt ve teknoloji boyutlarının uyumlu bir şekilde tasarlanması gerekmektedir.

Birinci bölümde; bilgi kullanımının etkileri, bilgi sistemi ile ilgili genel kavramlar, bilgi sistemi planlama, bilgi sistemi geliştirmeye ilgili yaklaşımlar ve bilgi sisteminde bulunan aşamaya göre sağlanabilecek gelişmelerle ilgili öneriler açıklanmaktadır.

1.1. Bilgi Yönetimi

Bilgi ekonomisi olarak adlandırılan günümüz ekonomisini yaratan bilgi devriminde sürekli rekabet üstünlüğünün tek kaynağı bilgidir¹. Bilgi işleme ve iletim maliyetlerindeki önemli düşüşler bilgiye erişimi kolaylaştırarak bilgi devriminin oluşumunda etkili olmuşlardır. Bilgi devriminin rekabete etkileri; sektör yapısını değiştirmesi, rekabetçi üstünlük yaratması ve yarattığı yeni iş alanları nedeniyle². Bilgi devriminin önümüzdeki yıllarda yaratması beklenen değişiklikler; yetenek gerektirmeyen işlerin bilgi tabanlı işlere, tekrarlayan işlerin yaratıcılığa, bireysel görevlerin takım çalışmasına, fonksiyonel tabanlı işlerin proje tabanlı işlere, tek yetenek

¹ Ikujiro Nonaka, "The Knowledge-Creating Company", **Harvard Business Review**, Vol.69, No.6, 1991, s.96.

² Michael E.Porter, Victor E.Millar, "How Information Changes The Way You Compete?", **Harvard Business Review**, Vol.63, No.4, 1985, ss.149-150.

gerektiren işlerin birden fazla yetenek gerektiren işlere dönüşümünü gerçekleştirmesidir

3.

Bilgi devriminin yarattığı bir diğer etki sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiştir. Ülkelerin bilgi toplumu olmasıyla ilgili hesaplamalar Bilgi Toplumu İndeksi'yle gerçekleştirilir. Bilgi Toplumu İndeksi, 55 ülkenin bilgi toplumunda konumunu belirlemek için geliştirilen ilk indekstir. Bilgi Toplumu İndeksi'nin hesaplanmasıyla ilgili değişkenler dört başlık altında toplanmaktadır. Bu başlıklar bilgisayar altyapısı, Internet altyapısı, bilgi altyapısı ve sosyal altyapıdır. Bilgi Toplumu İndeksi'ndeki 55 ülke 4 grup halinde incelenmektedir. 2001 yılında gerçekleştirilen bilgi toplumu sıralamasına göre 1.ülke İsveç, 55.ülke Pakistan iken, Türkiye 41.ülkedir⁴. Sıralamadan da açıkça görülebileceği gibi; Türkiye'nin bilgi toplumu olma yolunda gerçekleştirmesi gereken bir çok reform vardır. Bu bağlamda, TÜSİAD (Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği) tarafından yapılan ve Avrupa Birliği'ne girme aşamasında Türkiye'nin bilgi toplumu olma yolundaki hedeflerinin tartışıldığı çalışmada 1.hedef "*toplumun her kesiminin kısıtsız olarak ve katlanabileceği bir bedel karşısında bilgiye ulaşması*" dır⁵.

Dünya genelinde küreselleşmenin hızlanması, bunun sonucu olarak da ortaya çıkan teknolojik değişimler bilgiye ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Bilgiye ulaşmanın önemli bir faktör olması bilginin işletmelerde yaratılması ve rekabet üstünlüğü elde etmek için çalışanlar tarafından paylaşılmasını gerektirmektedir. Bilginin çalışanlar tarafından paylaşılması ise sağlıklı bir bilgi akışını gerçekleştirecek bilgi sistemleri ve bilişim teknolojileriyle aracılığıyla sağlanmalıdır. Özetle, "*Başarılı işletmeleri başarısız işletmelerden ayıran temel değişken sağlıklı bilgi akışıdır.*"⁶.

Bilişim teknolojilerine yapılan harcamalar OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ülkelerinde genel olarak GSMH (Gayri Safi Milli

³ Gifford & Elizabeth Pinchot, " The Rise and Fall of Bureaucracy", Paul S.Myers(Ed). **Knowledge Management and Organizational Design**, Butterworth-Heinemann, America, 1996, s.46.

⁴ International Data Corporation, <http://www.idc.com/ITOver/isimethod.html>, 29.4.2001

⁵ TÜSİAD, **Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve Türkiye**, Yayın No: TÜSİAD-T/2001-06/301, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 2001, s.24.

⁶ George Keller, "Strategic Planning and Management in a Competitive Environment", Robert H.Glover, Marsha V.Krotseng (Ed), **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, Jossey-Bass Publishers, 1993, s.9.

Hasıla)'nın %7'si düzeyindedir. 1990-1997 yılları arasında bilişim sektöründeki yıllık bileşik büyüme oranı %7,7'dir. Polonya, Kore, Macaristan, ABD ve Çekoslovakya büyüme artışı bakımından ilk 5 sırada yer almaktadır. Türkiye ise 27 OECD ülkesi arasında 13.sıradadır. Türkiye'de bilişim teknolojilerine yapılan harcamalar ise GSMH'nın %2,4'ü düzeyindedir ⁷.

Bilişim teknolojilerinin işletmelerde kullanımı 1900'lere kadar uzanmakla birlikte, ilk kullanımı 1950'li yıllar olarak belirlemek daha doğru olacaktır. 1950'li yıllar A.B.D'nin endüstri çağından bilgi çağına geçtiği yıllar olarak tanımlanmaktadır. Bu yıllarda bilgisayarların kullanımı eski muhasebe sistemleriyle kalmıştır.

Endüstri çağından bilgi çağına geçerken gerek teknolojiler, gerekse yönetim teknikleri çok hızlı bir değişim göstermektedir. İşletmenin çevresinde gelişen değişim rüzgarlarından avantaj yaratabilmek için gerekli temel koşullardan biri işletmelerin bilgi kaynaklarını güçlendirmektir. Bilgi toplumunda ve bilgi ekonomisinde rekabet üstünlüğü sağlayan ana değişken olan bilgi doğru, güvenilir, tam zamanında, eksiksiz, net ve kısa, ilgili, gerekli, amaca uygun, geçerli, yerinde, anlaşılabilir, sapmasız ve etkin maliyetle olmalıdır⁸. Başka bir ifadeyle doğru bilgi, doğru zamanda, doğru yerde ve doğru maliyetle elde edilmelidir. Bilgi, insanlığın gereksinim duyduğu tüm mal ve hizmetlerin üretilmesi ve taleplerinin karşılanmasında önemli bir girdidir. Yönetimde kullanılan bilgi, işletmenin amaçlarına ulaşmak ve işletme içi verilerin uyumu ya da bilgilerin bir işlem sonucu yöneticilere yararlanacakları biçimde hazırlanmış şeklidir. Bilgi, yönetici için bir dönüşüm ve oluşum sürecinden geçer. Yöneticilerin yönetim sürecinin her aşamasında bilgiye gereksinimi vardır. Politika oluşturma, örgütlendirme, karar verme, yönlendirme ve denetimde bilgi iletişimi kesintisiz olmalıdır. Kesintisiz, doğru ve güncel elde edilen bilgilerle daha gerçekçi politikalar oluşturulabilecek, daha iyi örgütlenme gerçekleştirilebilecek, daha isabetli kararlar verilebilecek, daha etkin yönlendirme olanaklı olabilecek ve denetim etkin hale gelebilecektir. Bilgi akışı olmadan yönetim faaliyetlerini yerine getirmek mümkün değildir. Dolayısıyla, bilgi akışının etkin sağlanması işletmelerin rekabetindeki ana belirleyici unsur olmaktadır.

⁷ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara, 2001, s.6.

⁸ Vicki L.Sauter, Decision Support Systems: An Applied Managerial Approach, John Wiley & Sons Publications, Canada, 1997, s.53.

Günümüzde işletmelerin bir çok yeteneği kopyalanabilmekle birlikte, işletmelerin sahip olduğu bilgilerin kopyalanamaması, “Bilgi Yönetimi” ni işletmeler için kritik derecede önemli bir etmen durumuna getirmektedir. Küreselleşme ve değişim rüzgarları, kişileri, kurum ve kuruluşları daha açık, korumasız ve tehlikeli bir ortama sürüklemiştir. Bu ortamın getireceği tehlikeleri etkisiz kılmak, bilgiye sahip olmayı ve onu iyi yönetmeyi gerektirmektedir⁹. Bilgi yönetiminde amaç; öncelikle değerli, gerekli ve yeterli bilgilerin belirlenmesi, bunların ilgili birimlere ulaştırılması, bilgi birikiminin canlı tutulması, bilişim teknolojisindeki değişimlere bağlı olarak bilgi kullanımı ve işlenmesindeki değişikliklerin belirlenmesi; iç ve dış çevredeki statik ve dinamik değişimlere uyum sağlamanın kolaylaştırılması yoluyla örgütsel etkinliği arttırmaktır¹⁰. Bir başka anlatımla; bilgi yönetimi açık bir sistemde bilginin planlanması, düzenlenmesi, işlenmesi ve kontrol edilmesi olarak ifade edilmektedir¹¹. Bilgi yönetiminin bilgi süreci ve veri kaynaklarının yönetimi olmak üzere iki ana boyutu söz konusudur. Bilgi yönetiminin bileşenleri; bilgi planlaması, entegre sistem ve hizmetlerin geliştirilmesi, bilgi akışlarının optimize edilmesi ve teknolojinin son kullanıcı gereksinimlerine yönelik uyumlaştırılmasıdır. Bilgi yönetiminin bileşenleri incelendiğinde; teknik, sistem ve davranış boyutları açıkça görülmektedir¹². Bilgi yönetiminde göz önüne alınması gereken faktörler bireyler, bireylerin sahip olduğu bilgi, bilgi paylaşımıyla ilgili kültür, işletme stratejileri ve teknik altyapıdır¹³. Bilgi yönetiminde kullanılacak teknoloji, metod ve araçlar örgüt kültürü dikkate alınarak seçilmelidir¹⁴.

Bilgi yönetimini gerekli kılan diğer bir neden artan bilgi miktarıdır. Yapılan araştırmalarda; bilgi yükünün strese, tatminsizliğe ve fiziksel rahatsızlıklara yol açtığı

⁹ M.Levent Demircan, C.Arda Moltay, **Bilgiyi Yönetmek**, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1997, s.5.

¹⁰ Halime İnceler Sarıhan, **Rekabette Başarının Yolu: Teknoloji Yönetimi**, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 1998, s.182.

¹¹ Jennifer Rowley, "Towards A Framework for Information Management", **International Journal of Information Management**, Vol.18, No.5, 1998, s.361.

¹² y.a.g.e, s.361.

¹³ B.Rubenstein, J.Liebowitz, vd., "A Systems Thinking Framework for Knowledge Management", **Decision Support Systems**, Vol.31, No.1, s.6.

¹⁴ y.a.g.e, s.12.

bulunmuştur¹⁵ . Yöneticilerin artan iş yükleri karşısında etkinliklerini ve verimliliklerini artırabilmeleri için gereksiz bilginin elenmesi gerekmektedir.

Tanınmış bir pazar araştırması firması olan Gartner Grup'un aşırı bilgi yükü ile ilgili tahminlerine göre ¹⁶:

- Büyük işletmelerde her yıl toplanan veri miktarı 2 kat artmaktadır.
- Bilgi işçileri bu verinin sadece % 5'ini analiz edebilmektedir.
- Zamanlarının çoğu (%60) verideki önemli noktaları bulmakla (%20) si bu önemli noktaların yorumlanmasıyla ve sadece %10'u bu noktalarla ilgili işlem gerçekleştirmekle geçmektedir.
- Bilgi yükü karar verme yeteneklerini %50 azaltmaktadır.

Sonuç olarak, örgütsel performansı artırması amaçlanan bilgi yönetiminde işletme amaç ve stratejileri dikkate alınmalıdır.

1.2. Bilgi Yaratma ve Dağıtma

İşletmeler bilgi yaratır ve dağıtır. İşletmeler nesnelerle ilgili verilerden gerekli olanları süzerek ve işleyerek bilgi yaratırlar. Nesneler bir insan veya makine gibi fiziksel ve bir grup veya fonksiyon gibi mantıksal; süreçler ise üretim gibi fiziksel veya planlama gibi mantıksal olabilir. Diğer tüm ürün ve hizmetlerde olduğu gibi yaratılan ve paylaşılan bilginin miktarı da üzerinde önemli durulması gereken bir konudur.

Veri, çeşitli sembol, harf, rakam ve işaretlerle temsil edilen; ham, işlenmeye hazır, işlenmemiş gerçekler ya da izlenimlerdir. Rakam, harf ve işaretlerin tepkiyi çekecek şekilde işlenmesiyle bilgi elde edilir. Bilgiye dönüşüm sürecinde veri sınıflandırılır, sıralanır, özetlenir, işlenir ve kullanım amacına yönelik olanlar seçilir. Bilgi yaratımı biçimsel ölçümler, biçimsel olmayan gözlemler, tartışmalar veya diğer bir takım

¹⁵ Edmunds Angela, Morris Anne, "The Problem of Information Overload in Business Organisations: A Review of the Literature", *International Journal of Information Systems Management*, Vol.20, No.1, 2000, s.17.

¹⁶ Ralph H.Sprague Jr., Hugh J.Watson, *Decision Support For Management*, Prentice Hall, New Jersey, 1996, s.185.

faaliyetlerle gerçekleştirilebilir. Yaratılan bilgi sayısal, görsel, yapısal veya yapısal olmayan gibi farklı tipte olabilir ¹⁷. Bilginin veriden farkı, verinin harekete neden olmamasıdır. Bilgi ulaştığı kişinin geçmiş deney ve tecrübeleriyle birleşerek knowledge* (birikim) e dönüşür.

Örneğin; %98 bir veridir. Türkiye’de işletmelerin %98 ini küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşturduğu bir bilgidir. Eğer bir banka, bu bilgiyi kullanarak bu işletmelerin %30’una kredi vermeyi planlıyorsa bu banka tarafından geçmiş tecrübeleri ve birikimleri kullanılarak yaratılmış birikimdir.

İşletmeler, veriden bilgiye geçişin ilk adımını atar atmaz, karar süreçleri, yönetim yapısı, hatta işin yapılış biçimi dönüşüme uğramaya başlar ¹⁸. İşletmelerde bilgi yaratımı, bilgi miktarı ve yoğunluğu fonksiyonlar açısından da farklılık göstermektedir. Muhasebe fonksiyonu açısından bilgi yaratımı sadece biçimsel metodlarla gerçekleşirken; üretim ve pazarlama fonksiyonlarında bilgi yaratımı işlevin bir parçası olup farklı metodlar kullanılabilmektedir. Bilgi yaratımı kullanılan teknolojiye bağlı olarak da değişmektedir. Bilgi yaratma sürecinde insan ve bilgi etkileşimi de önemli, üzerinde durulması gereken bir konudur ¹⁹.

İşletmeler, bilgi yaratmanın yanında bilgi dağıtırlar. Dağıtılan bilgi, kararların alınmasında, değişimlerin kurumsallaştırılmasında, planların formüle edilerek yorumlanmasında kullanılır. Bir diğer ifadeyle; işletmeyi düzenlemek için bilgiden değer yaratılır.

Bir işletmenin performansı, kendisi ve çevresiyle ilgili bilgi yaratma ve dağıtma özelliğine bağlı olarak değişir. Dolayısıyla; bir işletmenin bilgi yaratma ve dağıtmasında oluşan değişiklikler işletmenin performansını etkilemektedir. Bilgi

¹⁷ A.Ramaprasad, A.Rai, "Envisioning Management of Information", *International Journal of Management Science*, Vol. 24, No. 2, 1996, s.179.

* Türkçe yazında "information" ve "knowledge" terimlerinin Türkçeleştirilmesi ile ilgili bir uzlaşma sağlanamamıştır. Türk Bilişim Derneği bilgisayar kökenli terimlerin Türkçeleştirilmesi ile ilgili sözlük hazırlıklarını sürdürürken, Internet tabanlı olarak kurdukları bir mail listesinde sürekli olarak fikir alışverişinde bulunmaktadırlar. "Information" için "bilgi", "knowledge" için "birikim" karşılığı konusunda tartışmalar sürmektedir.

¹⁸ Peter Drucker, "The Coming of The New Organization", *Harvard Business Review*, 1988, Vol.66, No.1, s.46.

¹⁹ Leonidas Gerry, "Information Design: The Missing Link in Information Management", *International Journal of Information Management*, Vol.20, No.1, 2000, s.7.

yaratımı ve dağıtımı bir işletmedeki mantıksal faaliyetlerin performansını etkileyen süreçlerdir. Bir işletmedeki mantıksal işlere örnek olarak; planlama, eşgüdümleme, kontrol ve karar verme gösterilebilir. Fiziksel faaliyetlere örnek olarak ise üretim, nakliyat ve dağıtım verilebilir.

Bir işletmede fiziksel faaliyetlerdeki değişim mantıksal faaliyetlerde değişime; mantıksal faaliyetlerdeki değişim ise bilgi yaratma-yayma süreçlerinde değişime yol açmaktadır. Bilgi yaratmak sadece bir departmanın veya bir kişinin sorumluluğunda olmamalıdır. Bilgi yaratmak çalışanların ve örgütün sürekli değişimini dolayısıyla tüm çalışanların katılımını gerektiren bir faaliyettir ²⁰. Bilgi yaratma sürecinde örtülü bilgi açık bilgiye dönüştürülmelidir. Örtülü bilgidен açık bilgiye dönüşüm dört farklı yöntemle gerçekleştirilebilir. Bu yöntemler sosyalleştirme, içselleştirme, dışsallaştırma ve birleştirmedir. Sosyalleştirmeye örnek olarak beyin fırtınası, birleştirmeye örnek olarak ise iletişim ağlarının ve veritabanlarının kullanımı verilebilir²¹.

Modern bilişim teknolojisi yardımıyla fiziksel faaliyetlerin yerini bilgiye dayalı mantıksal faaliyetler almaktadır. Örnek olarak; nakit ödeme elektronik fon transferine, seyahatler telekonferanslı toplantılara, stoklar tam zamanında teslimlere, uzmanlar on-line uzmanlara yerini bırakmaktadır. Dolayısıyla, tüm bu faaliyetlerin sürükleyici gücü olarak karşımıza bilgi çıkmaktadır. Sonuç olarak; günümüzde bilgi yönetimi için sermaye, ekipman, işgücü, enerji, fiziksel alanlar, zaman ve bilginin etkin kullanımı gereklidir²².

Business Week'in 1994 deki "Information Revolution 1994" özel ekinde birinci önemli bilgi önceliği ise verinin kullanıma hazır hale getirilmesidir. En önemli diğer ikinci öncelik ise bilişim teknolojisi kullanılarak değişim mühendisliği ve bilgi servislerinin işletme amaçlarıyla uyumlaştırılmasıdır²³.

²⁰ Nonaka, a.g.e., s.97.

²¹ Satish Nambisan, Ritu Agarwal, "Organizational Mechanisms for Enhancing User Innovation in Information Technology, *MIS Quarterly*, Vol.23, No.3, 1999, s.369.

²² Gerry, a.g.e, s.181.

²³ Sauter, a.g.e, s.8.

1.3. Bilgi Sistemi

Bilgi yönetiminin ve bilgi akışının etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi bilgi sistemleri ve bilişim teknolojileriyle sağlanmaktadır. Bu kısımda bilgi sistemi tanımlanarak bilgi sistemini oluşturan yaklaşımlar incelenmekte, bilgi sistemi geliştirme nedenleri, bilgi sistemi özellikleri, bilgi sistemi etkileri ve elde edilen faydalar ifade edilmektedir.

1.3.1. Bilgi Sistemi Tanımı

Günümüz işletmelerinde hiçbir yönetici bilgi sistemlerinin oynadığı stratejik rolü gözardı edemez. 1950'lerde faturalama işlemleri ile kendini gösteren bilgi sistemlerinin günümüzde işletme stratejilerinin uygulanmasında önemli roller üstlendiği görülmektedir.

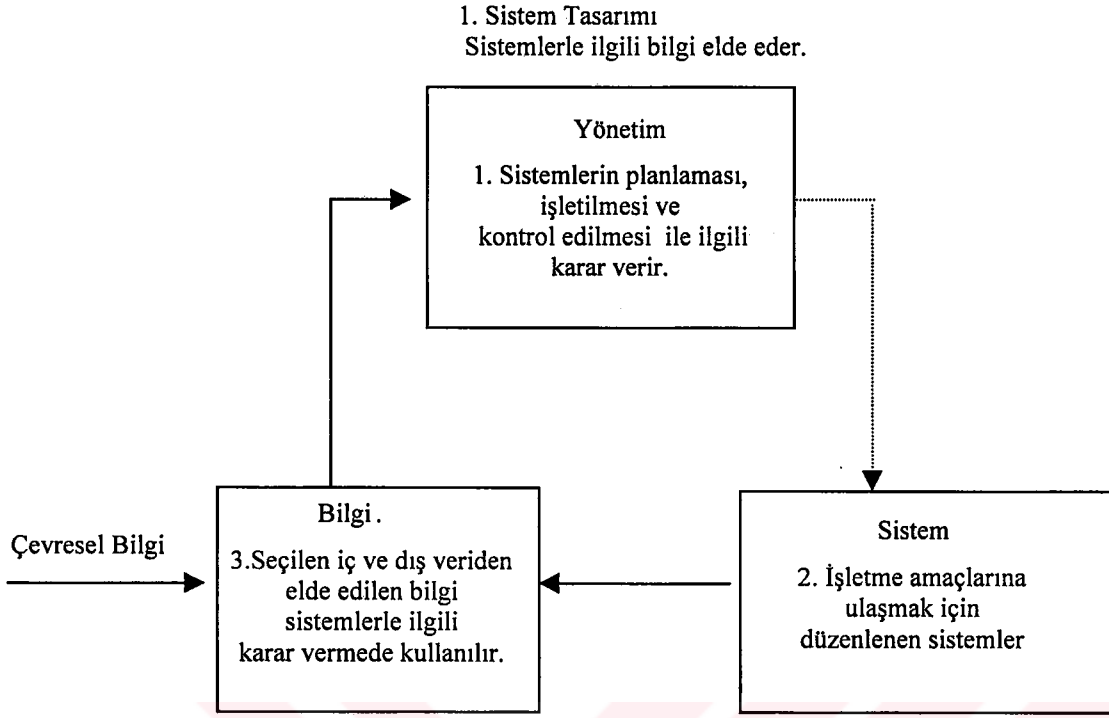
Bilgi sistemleri terimi ile; bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler (bilgisayar, veri depolama araçları, ağ ve iletişim araçları), uygulama ve hizmetlerin (bilgi işlem, uygulama yazılımı geliştirme, bilgi bankaları ve bilgi erişim hizmetleri vb) bütünü ve sistem üzerindeki bilgilerin tümü kastedilmektedir.

Bilgi sistemleri, işletme ve çevresinde hangi verilerin toplanacağını ve nasıl işleneceğini belirleyen kurallar dizisidir. Bilgi sistemi, belirli hedefleri karşılamak üzere, verileri karar vericiler için anlamlı bilgilere çeviren insangücü, programlar ve yönetsel süreçlerden oluşan bir settir²⁴. Bilgi sistemleri kurumsal bellek sağlayarak, bilgi tabanlı bir örgütü "öğrenen örgüt" e dönüştürebilirler.

Bilginin bir diğer tanımı da, bilginin sistemi çevreye bağlayan ilişkinin bir gösterimi olduğudur ²⁵. Bilgi sistemleri, bu ilişkinin girdi, süreç, çıktı ve geri besleme olarak bilinen eylemlerle sürekli olarak düzenlenmesini sağlamaktadır.

²⁴ Türksel Kaya Bensghir, *Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim*, TODAİE Yayın No:274, Takav Matbaası, Ankara, 1996, s.41.

²⁵ Salatin Yvette, Flores Karine, "Information Quality: Meeting the Needs of the Customer", *International Journal of Information Management*, Vol.21,No.1, 2001, s.25.



Kaynak: Robert G.Murdick, John C.Munson, **MIS Concepts&Design**, Prentice Hall, America, 1986, s.7.

Şekil 1.1: Bilgi Sistemi Bileşenleri

Bilgi sistemi, gerek yöneticilere gerek diğer çalışanlara hangi düzeyde olurlarsa olsunlar, bilgilerin görsel gösterimi, analizi, ürün tasarımı ve sorun çözümü gibi konularda destek sağlar.

Bilgi sisteminin elemanları; personel, donanım, yazılım ve süreçlerdir. Bilgi sistemi, kullanıcılara bilgi sağlamak amacıyla bileşenlerinin birbirinden bağımsız fakat kontrol altında faaliyet gösterdiği özel bir sistem tipidir.

Bilgi sistemi yazını ve yapılan araştırmalara göre bilgi sisteminin başarısında anahtar değişkenler; kullanıcı katılımı, kullanıcı tutumu ve bilişsel stil, üst yönetim desteği, bütçe, kullanıcı eğitimi, örgütsel olgunluk, kaynakların ulaşılabilirliği ve örgüt büyüklüğüdür. Tek bir değişken başarısızlığa yol açarken hiç bir değişken tek başına başarıyı garantilemez²⁶.

²⁶ Niv Ahituv, Seev Neumann, **Principles of Information Systems for Management**, Third Edition, Wm.C.Brown Publishers, America, 1990, s.7.

Jiang ve Klein'in çalışmasında²⁷, sistemin başarılı olması için sistem geliştirme, sistem kullanma, sistem kalite ve etkilerinin arzulanan ölçüde elde edilmesinin gerekliliği incelenmiş; bunun yanında sistem başarısını belirleyen değişkenlerin teknolojik yenilik, proje büyüklüğü, takımın uzmanlığı, takımın gerçekleştirdiği görevle ilgili uzmanlığı, takımın geliştirme alanında uzmanlığı, kullanıcı desteği, kaynakların yeterliliği, görev tanımlarının tam olarak yapılması, uygulama kompleksliği ve kullanıcı tecrübesi olarak bulunmuştur²⁸. Bu değişkenlerden görev tanımları, uygulama kompleksliği ve kullanıcı deneyimi sistemin genel başarısında; takımın uzmanlığı, uygulama kompleksliği, kullanıcı deneyimi sistem geliştirme sürecinden tatminde, görev tanımları ve kullanıcı deneyimi sistem kullanımından tatminde; teknolojik yenilik sistem kalitesinden tatminde; kullanıcı desteği ise sistemin örgüte etkisinde önemli bulunan değişkenlerdir²⁹. Bilişim teknolojisi işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde önemini artırdıkça, bilişim teknolojisi kullanımının yöneticiler tarafından belirlenme oranı artmaktadır. Bilişim teknolojileri ile ilgili karşılaşılan yönetim sorunları; bilişim teknolojisi yöneticileri ve işletme yöneticileri arasındaki kültürel farklılıklar, güvensizlik, güçlü olmayan işbirlikleri ve stratejilerin uygulanamaması, bilişim teknolojisinin işlemsel alanlarda kullanılabilmesi için politika eksiklikleri, bilgi sistemlerinden elde edilen faydaların ölçümünde zorluklar, bilgi sistemlerinin entegre olarak düzenlenmemesi sonucunda ortaya çıkan veri tekrarı, gereksiz veri girişi ve veri işleme süreçleri, bilişim teknolojisi yatırımlarının, işletme stratejilerine uyumlu olarak düzenlenmemesi olarak açıklanmaktadır³⁰. Bilişim teknoloji/sistemlerinin başarılı olmamasının arkasındaki diğer nedenler; karar vermede belirliliğin ve şeffaflığın olmayışı, tam olarak görevlendirilmiş bir proje yöneticisinin olmayışı, projede önceliklerin ve görev tanımlarının sürekli olarak değişmesi, sistem geliştirmenin tüm aşamalarında kullanıcı katılımının eksikliği, temel rekabet alanlarının belirlenmeyişi, projede sorumluluğu olmayan kişilerin proje amaçlarına müdahale etme isteği, değişim yönetiminin etkin olmaması, birçok farklı kişiye raporlar sunulması olarak açıklanmaktadır³¹.

²⁷ James J.Jiang, Gary Klein, "Risks to Different Aspects of System Success", **Information&Management**, Vol 36, No 5, 1999, s.264.

²⁸ y.a.g.e, s.268.

²⁹ y.a.g.e, s.270.

³⁰ S.Buchanan, F.Gibb, "The Information Audit: An Integrated Strategic Approach ", **International Journal of Information Management**, Vol.18, No.1, 1998, s.30.

³¹ y.a.g.e , s.30.

Yukarıda açıklanan sorunlar incelendiğinde, sorunların bilgi sisteminin örgüt, sistem veya teknoloji boyutuyla ilgili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bilgi sistemi geliştirme aşamasında her üç boyuta da önem vermek gerekmektedir.

1.3.2. Bilgi Sistemini Oluşturan Yaklaşımlar

Tanımından da görülebileceği gibi, bilgi sistemleri tek bir kurama dayanmamakta, disiplinlerarası bir etkileşimi gerektirmektedir. Bilgi sistemlerini oluşturan yaklaşımlar teknik ve davranışsal yaklaşımlar olarak ikiye ayrılabilir.

Tablo 1.1: Bilgi Sistemini Oluşturan Teknik ve Davranışsal Yaklaşımlar

Alan	Anahtar Prensipler
Bilgisayar Bilimleri	Bilgi işleme prensiplerinin belirlenmesi ve anlaşılması. Güçlü ve interaktif bilgisayar programı geliştirme.
Siyaset Bilimi	Bilginin işletme içinde ve dışında etkisinin araştırılması. Bilgi sistemlerinin topluma etkisinin araştırılması.
Psikoloji	Bireylerin sorun çözümlerinde bilgiyi nasıl kullandıklarının anlaşılması. Bireylerin daha iyi karar vermek için, bilgiyi nasıl kullandıklarının araştırılması.
Yöneylem Araştırması	Bilgiyi etkin ve verimli işlemek için araçlar, teknikler ve metotların araştırılması. Bilgi sistemi yatırımlarından en yüksek fayda elde edilmesi için bilimsel metotların araştırılması.
Dil Bilim	İletişimde dilin anlam ve rolünün araştırılması.
Sosyoloji	Toplulukta bilgi yaratımı ve kullanımıyla ilgili prensiplerin anlaşılması. Bireyler, işletme ve toplum için bilgi yoğun bir dünyada yaşamayı sağlayacak etik kuralların oluşturulması.
Örgüt teorisi ve davranışı	Örgütlerin ve örgüt kültürlerinin bireyleri ve toplumu nasıl etkilediğinin değerlendirilmesi. Bireylerin farklı yapıdaki örgütlerde başarılı olabilmesi için kılavuzlar oluşturulması.
Ergonomi	Birey ve makineler arasında etkileşimi artırmak için, yöntemler geliştirmek.

Kaynak: Uma G.Gupta, **Information Systems Success in the 21st Century**, Prentice Hall, America, 2000, s.5.

Bilgi sistemine getirilen teknik yaklaşımlar, bilgi sistemi tarihinde görülen ilk yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlardan Bilgisayar Bilimleri, bilgi sisteminin veri düzenleme, depolama, süreçleme aşamalarında gerekli yazılım ve donanım desteğini sağlar. Yönetim, karar alma mekanizmalarının modellenmesinde, yöneylem araştırması ise bu modellemenin matematiksel bölümü ile ilgilenir. Davranışsal yaklaşımlar matematiksel modelleme ile çözülemeyen zihinsel tasarım, uygulama, sistem kullanışlılığı gibi konularla ilgilenir. Sosyoloji, bilgi sisteminin gruplara, örgütlere etkisini; psikoloji bilgi sistemi-insan etkileşimini, siyaset bilimi de genelde makro düzeyde, uluslararası,

kitlelerarası, toplumlararası etkileşimleri konu alır ³². Dolayısıyla, bilgi sistemi geliştirme, çok boyutlu olarak düşünülmesi gereken bir kavramdır.

1.3.3. Bilgi Sistemi Geliştirme Nedenleri

Bilgi sistemleri, işletme ve çevresi arasında bir köprü görevi görmektedir. Bu nedenle bilgi sistemleri bir çok işletme için vazgeçilmez konumdadır. Datamation tarafından 1993, 1994 ve 1995 yılında yapılan anketlerden elde edilen sonuçlara göre bilgi sistemlerinin işletmelerdeki rolü³³ :

- Verimliliği arttırmak
- Maliyetleri azaltmak
- Etkinliği arttırmak
- Kaliteyi arttırmak
- Rekabetçi üstünlük yaratmak
- İşletme stratejisini uygulamak
- Yapısal değişimlerde (Yeniden yapılanma / yeniden örgütlenme) kullanmak
- Daha iyi ve etkin kararlar almak
- Müşteri gereksinimlerine ve dış çevredeki değişimlere hızla ayak uydurmak
- Doğru bilgiye istenen zamanda ulaşmak
- Yaratıcılığı geliştirmek

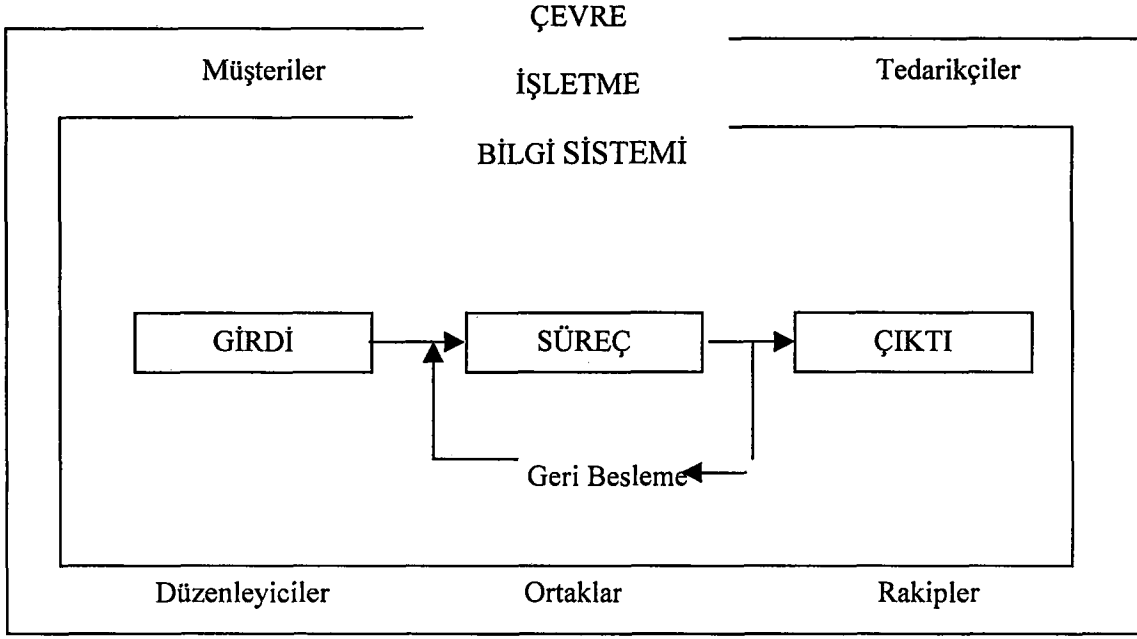
olarak açıklanmaktadır.

Bilgi sistemlerinin işletmelerdeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada verimliliğin artırılması (%51), maliyetlerin azaltılması (%39), karar verme sürecinin geliştirilmesi (%36), müşteri ilişkilerinin geliştirilmesi(%33), yeni stratejik uygulamaların geliştirilmesi(%33) olarak bulunmuştur³⁴ .

³² Demircan ve Moltay, a.g.e., s.9.

³³ Efraim Turban, Ephraim McLean, James Wetherbe, **Information Technology for Management Improving Quality and Productivity**, John Wiley&Sons Publishing, America, 1996, s.5.

³⁴ y.a.g.e, s.5.



Kaynak: Demircan, Moltay, a.g.e., s.6.

Şekil 1.2: Bilgi Sistemi ve Çevresi

Bilgi sistemleri işletme içindeki bireylerin gereksinimlerini karşılarken, işletmenin çevresindeki müşteriler, tedarikçiler, rakipler ve genel sosyoekonomik eğilimlerdeki değişikliklere göre işletmenin faaliyetlerini düzenlemektedir. Başka bir ifadeyle, örgütsel sorunları çözerken değişen çevreye uyum göstermeyi kolaylaştırmaktadır.

1.3.4. Bilgi Sistemi Özellikleri

Benzer bilişim teknolojilerinin, çok büyük başarılar veya başarısızlıklara yol açtığı görülmektedir. Yönetimde etkinliğin ve verimliliğin sağlanabilmesi için, bilişim teknolojilerine nasıl yatırım yapılacağına bilinmesi gereklidir. Bilişim teknolojilerine yapılan yatırımın her zaman maliyetleri düşüreceği ve rekabet üstünlüğü yaratacağı doğru değildir. 1960'larda McKinsey tarafından yapılan bir çalışma 27 bilgi işlem yatırımından sadece 9'unun işletim maliyetini karşıladığı bunun yanında yatırımdan herhangi bir geri dönüş elde edilmediğini göstermektedir³⁵. Doğru olarak geliştirilen bilgi sistemi, işletmeler için en maliyet-etkin kaynaktır. Bununla birlikte, bilgi sistemlerinin yaklaşık %70'inde başarısızlıklara rastlanmaktadır. Teknolojik, örgütsel,

³⁵ Ralph H.Sprague Jr., Barbara C.McNurlin, *Information Systems Management in Practice*, Third Edition, Prentice Hall, America, 1993, s.3.

psikolojik ve eğitimle ilgili bir çok faktör bilgi sistemlerinin işletimini zorlaştırmaktadır³⁶.

Bilgisayarların işletme performansına etkisi, yönetime sağladığı katma değer nedeniyledir³⁷. Bunun yanında işlerin yapısı, her işin tamamlanma süresi, kimin ne hakkında hangi bilgiye sahip olacağı gibi konular bilgi sistemi geliştirilirken dikkate alınması gereken önemli konulardır. Başarıya ulaşmak için sadece teknoloji yeterli olmayıp, bunun yanında strateji, personel, işletme faaliyetleri ve teknolojinin uyumlu olarak kullanılması da gerekmektedir³⁸. Dolayısıyla, etkinlik ve verimliliği arttırması amaçlanan bilgi sistemlerinin sahip olması gereken özellikler aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır³⁹:

1. Bilgi, ancak bir karar alınmasında etkili olacaksa sağlanmalıdır.
2. Bilgi elde etmenin maliyeti, bilginin işletmeye sağladığı faydadan fazla olmamalıdır.
3. Bilgi sistemi, bilgi kullanımının yararını en büyükleyecek şekilde gerekli altyapıyı sağlamalıdır.
4. Bilgi sistemi, bireylere gereksinimleri olduğu anda bilgiye erişmelerini sağlamalıdır.
5. Bilgi sistemi, işletmelere değişen çevreye uyum sağlamak için kontrol olanağı sağlamalıdır.
6. Bilgi sistemi, tüm taraflar arasında etkin bir iletişim sağlamalıdır.
7. Bilgi sistemi, kullanımından en büyük fayda sağlanacak bilgiyi oluşturmalıdır.
8. Bilgi sistemi, işletmenin içindeki ve dışındaki gelişmelere ve değişimlere açık olmalıdır.

³⁶ PoPo Poon, Christian Wagner, "Critical Success Factors Revisited: Success and Failure Cases of Information Systems for Senior Executives", *Decision Support Systems*, Vol.30, No.4, 2001, s.393.

³⁷ Geoffrey Darnton, Sergio Giacoletto, *Information in the Enterprise It's More Than Technology*, Digital Equipment Corporation, America, 1992, s.6.

³⁸ Sprague, McNurlin, a.g.e, s.16.

³⁹ Darnton, Giacoletto, a.g.e, s.15.

9. Bilgi sistemi, kullanıcılara direkt fayda sağlamalıdır.

1.3.5. Bilgi Sistemi Etkileri

Bireylerin bilgi sisteminin yaratacağı etkilerle ilgili beklentilerinin olması bilgi sisteminin yaratacağı etkilerin gerçekçi olarak değerlendirilmesi açısından oldukça önemlidir. Bilgi sisteminin yarattığı etkiler en genel olarak; etkinlik, verimlilik ve yenilik olmak üzere üç farklı alanda incelenebilir. Bilgi sistemleri ve bilişim teknolojilerinin artan kullanımı, bilginin daha hızlı ve daha çok yaratılması ve işletmenin temel fonksiyonlarında kullanılması sonucu kişi başına verimlilik daha hızlı artmakta ve daha az girdi kullanarak daha zengin ve daha kaliteli ürün yelpazesi elde edilmektedir.

Bilgi sisteminin yarattığı etkilerden en fazla hissedileni artan verimliliğidir. Muhasebeden, sipariş işlemeye kadar bir çok uygulama iç süreçlerin verimliliğini artırmak amacıyla düzenlenmiştir. Verimlilik; büyük miktarlarda işlem görmenin maliyetlerde sağlayacağı azalma nedeniyle ortaya çıkan verimlilik ve süreçlerin hızlandırılması sonucunda zaman boyutunda verimlilik olarak incelenmektedir.

Bunun yanında bilgiye daha hızlı erişim, yönetimde etkinliği arttırmaktadır. Örnek olarak, bilgi sistemiyle düzenlenen müşteri hesapları yönetimin etkin karar vermesini desteklemektedir. Bilgi akışının düzenlenmesi, yönetim kontrolünün sağlanması ve bilginin bir çok kişi tarafından kullanımının arttırılması etkinliği sağlayan diğer faktörler olarak açıklanabilir.

Bilgi sistemleri ürün/hizmetlerin kalitesinde yenilik sağlayarak işletmenin rekabetçi konumunu etkilemektedir. Örnek olarak, müşterilerin kendilerine ait sipariş bilgilerini izlemelerine izin verilen bir işletmede hizmet kalitesi arttırılarak, bu hizmeti tercih eden müşterilerin bulunduğu yeni pazarlara girilmiş olmaktadır.

Bilgi sisteminin verimlilik, etkinlik ve yenilik etkilerinin belirlenmesiyle ilgili bir diğer yaklaşım; etkilerin birey, departman ve işletme düzeylerinde incelenmesini gerektirmektedir. Bilgi sistemi etkileri; ekonomik, süreç ve teknoloji boyutlarında incelenmektedir.

Tablo 1.2: Bilgi Sistemi Etkilerinin İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminde Değerlendirilmesi

Ekonomik Performans Etkileri
Bireysel Düzeyde : Çalışanlara daha düşük maliyetle hizmet götürülmesi.
Departman Düzeyinde: Rahatsızlıkları düzeltmek için gerekli maliyetlerin azaltılması, personelin işe alınması ve elde tutulması ile ilgili azalan maliyetler.
İşletme Düzeyinde: Personelin faydalanacağı hizmetlerle ilgili maliyetlerin azaltılması.
Örgütsel Sürece Etkileri
Bireysel Düzeyde: Personel profillerine kolay erişimin sağlanması. Personelin ihtiyaçlarına hızla cevap verilmesi.
Departman Düzeyinde: Yeniden tasarlanan süreçler ve yönetimin artan ilgisi.
İşletme Düzeyinde: İnsan kaynakları fonksiyonu açısından sağlanan etkinlik.
Teknolojik Etkiler
Bireysel Düzeyde: Uygulamalara on-line veri girişinin sağlanması.
Departman Düzeyinde: Doğruluk, hızlı cevap oranı.
İşletme Düzeyinde: Veri ve süreçlerle ilgili standartlar, verileri entegre etme olanağının sağlanması.

Kaynak: Sprague, McNurlin, a.g.e, s.319.

Tablo 1.2'de insan kaynakları departmanında geliştirilen bir bilgi sisteminin etkileri tartışılmaktadır. Tablo 1.2 incelendiğinde zaman ve maliyet açısından elde edilen etkinlik ve verimlilik etkileri görülebilir.

1.3.6. Bilgi Sisteminin Sağladığı Faydalar

Bilgi sistemlerinin kullanımı sonucunda elde edilen faydalar, maddi ve maddi olmayan faydalar şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Bilgi sistemlerinin işletme içinde sağladığı maddi faydalar, aşağıdaki gibi sıralanabilir ⁴⁰.

1. Maliyetlerin azaltılması
2. Yatırımların geri dönüş oranının artırılması

⁴⁰ Sprague, McNurlin, a.g.e, s.52; Ahituv, Neuman, a.g.e, s.67.

3. Ürün ve hizmetlerin değerinin artırılması
4. İşletmeler arasında kurulan elektronik bağlarla siparişlerin kontrol edilebilmesidir.

Maddi olmayan faydalar ise şunlardır:

1. Yöneticilerin etkin karar verme sürecinin geliştirilmesi
2. Planlama ve kontrol süreçlerinin geliştirilmesi
3. Problemlerin ortaya çıkmadan bulunması sağlanarak önceden önlem alınabilmesi
4. Veri entegrasyonunun sağlanması
5. Müşterilere ve diğer işletmelere aracısız olarak ulaşılabilmesi
6. Geri bildirimlerin hızla sağlanması sonucunda müşteri hizmetinin hızla geliştirilebilmesi
7. İşletme ve çevreyle ilgili bilginin hızlı bir biçimde sağlanması sonucunda esnekliğin artırılması

1.3.7. Bilgi Sistemlerinin Sınıflandırılması

İşletmelerde bilgi sistemi kullanım amaçları; işletmenin amaçlarına, özelliklerine, işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre göre farklılık göstermektedir. Bazı işletmelerde bilgi sistemi kullanımı kaçınılmaz olup, işletme için hayati önem taşırken; bazı işletmeler için bilgi sistemleri birincil derecede önemli olmamaktadır. Bilgi sistemlerinin günümüzdeki etkileri ve gelecekte işletme açısından beklenen etkileri de farklılık gösterebilmektedir.

Yüksek	Geliştirilmekte Olan Uygulamaların Stratejik Etkisi		Düşük
Yüksek Uygulamaların Stratejik Etkisi Düşük	Stratejik Bilgi Sistemi	Fabrika Bilgi Sistemi	
	Dönüştürücü Bilgi Sistemi	Destek Bilgi Sistemi	

Kaynak: D S J Remenyi, **Increase Profits with Strategic Information Systems**, NCC Publications, England, 1988, s.46.

Şekil 1.3: Bilgi Sistemi Türleri

Şekil 1.3’de de görüldüğü gibi bilgi sistemleri mevcut ve geliştirilmekte olan uygulamaların etkisine bağlı olarak sınıflandırılmaktadır. Mevcut ve gelişmekte olan uygulamaların etkisi yüksek ise stratejik bilgi sistemleri, mevcut ve geliştirilmekte olan uygulamaların etkisi düşük ise destek bilgi sistemleri; mevcut uygulamaların etkisi düşük, geliştirilmekte olan uygulamaların etkisi yüksek ise dönüştürücü bilgi sistemleri ; mevcut uygulamaların etkisi yüksek, geliştirilmekte olan uygulamaların etkisi düşük ise fabrika bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır.

Stratejik Bilgi Sistemi: Bilgi sistemi; mevcut stratejilerin ve faaliyetlerin yürütülmesi için gerekli olmakla birlikte, geliştirilmekte olan uygulamalarda işletmenin gelecekteki rekabet üstünlüğü için önemlidir. Bankalar, sigorta şirketleri ve bazı perakende zincirleri bu sınıfa girmektedir. Bilgi sistemleri, planlama, bilgi sistemleri yönetimi ve yönetim arasındaki ilişkiler son derece iyi olmalıdır.

Dönüştürücü Bilgi Sistemi: Bazı işletmeler, faaliyetlerinde oldukça fazla bilgi sistemi desteği almakla birlikte, işletme amaçlarına ulaşmada bilgi sisteminin hızlı cevap zamanlarına, maliyet etkin işlevlerine bağımlı değildirler. Bununla birlikte amaçlara ulaşmak için yeni bilgi sistemi uygulamaları gereklidir. Bu sistemler, işletmenin mevcut bilgi sistemi yapısında önemli bir bileşen oluşturmamaktadır. Başarılı olduğu takdirde işletme açısından stratejik olabilecek araştırma ve geliştirme projeleri söz konusudur. Bu konuda geliştirilen çalışmalar, rekabet üstünlüğü yaratmada önemli derecede paya sahip olacaktır. İşletme stratejisinde bilgi sistemi stratejisinin önemine bağlı olarak, bu özellikteki sistemler geliştirilebilir.

Fabrika Bilgi Sistemi: Bazı işletmeler, faaliyetlerini sürdürmek için güvenilir ve etkin maliyetli bilgi sistemi fonksiyonlarına gereksinim duymaktadır. Sistemin belli bir süre kullanılamaması önemli sorunlara yol açmaktadır.

Bu gruptaki işletmeler, bilgi sistemlerini zamana dayalı önemli faaliyetlerini yerine getirmek için kullanmaktadırlar. Bununla birlikte, geliştirilmekte olan bilgi sistemleri uygulamaları, işletmenin rekabeti için birincil derecede önemli değildir. Bu sistemler işletmenin günlük faaliyetlerinde kullanılan sistemlerdir. Sipariş işleme, stok kontrol, havayolu rezervasyonları örnek olarak verilebilir. Bu sistemler için yapılacak harcamalar ve harcanacak zaman sınırlıdır.

Destek Bilgi Sistemi: Bazı işletmeler için, bilgi sistemlerinin mevcut ve gelecekteki stratejiler açısından önemi düşüktür. Destek sistemlerin günümüzde ve gelecekte işletmeye rekabet üstünlüğü kazandırması beklenmemektedir. Bununla beraber finansal bilgileri ve kayıtları tuttuklarından dolayı rekabet üstünlüğü üzerinde etkilidirler. Destek sistemler, yönetimin faaliyetlerini gerçekleştirmesine yardımcı olur.

Stratejik sistemler, doğrudan işletmenin başarısına katkıda bulunurlar. Pahalı olmasına rağmen işletmenin başarısı için gereklidirler. Dönüştürücü sistemlerin işletmeye katkıları açık olmamakla beraber, deneysel sistemlerdir. Fabrika sistemler, işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirmesine yardımcı olur. Destek sistemler ise işletme tarafından varlığı kaçınılmaz sistemlerdir. Genelde tüm işletmelerin bütün faaliyetlerinde bu sistemler bulunmaktadır.

Geçmişte destek rolü görmekte olan bilgi sistemleri teknoloji maliyetlerindeki düşüşler, bilgisayarların artan hızı ve gücü nedeniyle bilgi sistemleri rekabetçi üstünlük sağlamak için stratejik bir kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi sistemleri, işletme stratejisini ve sektörün yapısını yeniden düzenlemektedir.

Bununla birlikte, teknoloji kullanımının artmasıyla birlikte günümüzde birçok bilgi sistemi, artık stratejik bilgi sistemine doğru kaymakta ve işletmeler için mutlaka sahip olunması gereken sistemler konumuna gelmektedir. Örnek olarak, ATM (Automatic Teller Machine)' lerin birkaç bankada kullanılmasıyla bankaların elde ettiği

rekabet üstünlüğünü hisseden diğer bankalar da ATM'leri kendi bankalarında geliştirme zorunluluğu hissetmişlerdir.

Bir çok ülkede bilgi sistemi yönetimi ile ilgili yapılan çalışmalarda, bilgi sistemini oluşturan konuların önem derecesine göre sıralandırılması istenmektedir. Gootschalk gerçekleştirdiği yazın taramasında bilgi sistemiyle ilgili konuları stratejik bilgi sistemi planının geliştirilmesi, veri kaynaklarının etkin kullanımı ve yazılım geliştirme etkinliğinin artırılması olarak üç başlık altında gruplandırmış; bundan sonraki çalışmalarda bilgi sistemi ve işletme stratejileri arasındaki ilişkinin geliştirilmesi, bilgi mimarisi geliştirme ve uygulama, uzman sistem geliştirme ve bilişim teknolojisi projelerinin geliştirme sürelerinin ve bütçelerinin azaltılması olarak önermiştir ⁴¹.

1.3.8. Stratejik Bilgi Sistemleri

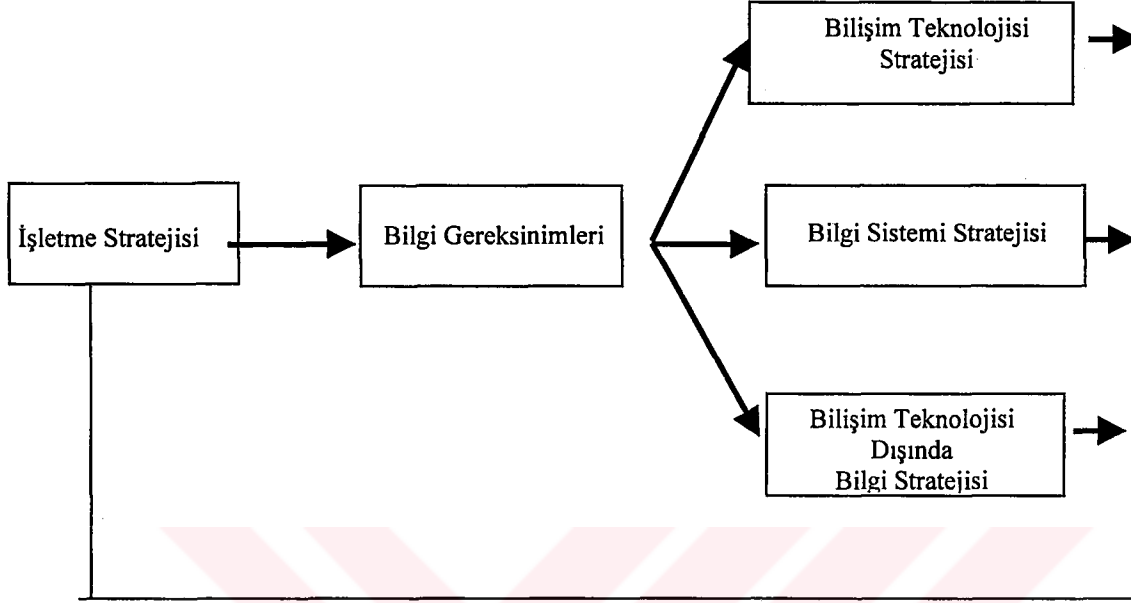
Bir işletmenin stratejisi, kaynaklarının dağılımı ile ilgili planlardır. İşletme düzeyinde stratejik seçenekler; ürün fiyatlandırması, üretim, pazarlama ve dağıtımla ilgili teknoloji seçimi, kapasite artırımı, reklam ve ürün geliştirmeye yapılacak yatırımdır. Stratejik kararlar; işletmenin finansal yapısı, sermayenin mevcut ürün hatları arasında dağılımı, yeni iş kollarına girmek, yeni işletme birimlerinin açılması veya mevcut işletme birimlerinden bazılarının kapanması ile ilgili kararlar olarak örneklendirilebilir. Özetle, işletme stratejisi işletmenin nerede ve nasıl rekabet edeceğini belirlemektedir⁴².

Bir işletmenin faaliyetleri misyonuyla yönlendirilir. Alt düzeylere inildikçe misyon daha ufak görevlere ayrıştırılır. İşlerin ayrıştırılması, planların yapısı ile paralel olarak gerçekleştirilir. İşletmenin en üst yönetim düzeyinde strateji ve misyonun tanımlanması; stratejik, uzun dönemli planların oluşturulmasına yol açar. Bir alt düzeyde, işletme planıyla uyumlu planlar geliştirilir. Küçük işletmelerde bir alt seviye, stratejik açıdan daha çok faaliyetlerin gerçekleştirilmesiyle ilgilenen fonksiyonel veya

⁴¹ Gottschalk Peter, "Studies of Key Issues in IS Management Around the World", **International Journal of Information Management**, Vol.20, No.3, 2000, ss.172-176.

⁴² Ronald W.Cotterill, "The Design and Impact of Strategic Management Information Systems", **American Journal of Agricultural Economics**, Vol.70, No.2, 1988, s.475.

coğrafik yöneticiler olabilir. En alt düzeyde ise üst yönetimin amaçlarına dayalı haftalık, aylık ve yıllık planlar oluşturulur ⁴³.



Kaynak: Darnton, Giacoletto, a.g.e., s.116.

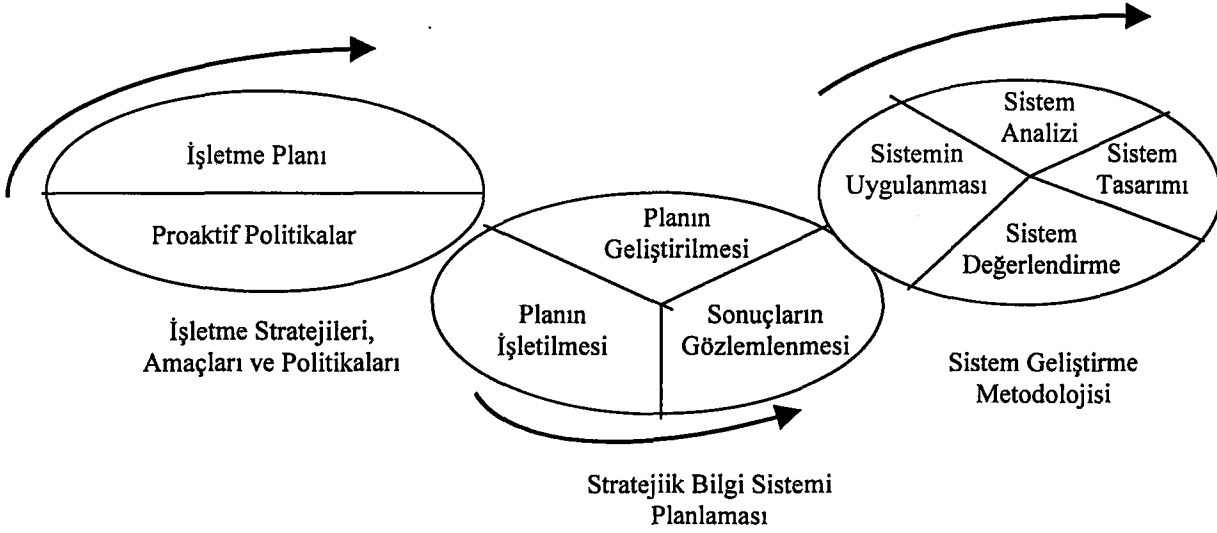
Şekil 1.4: Stratejilere Göre Ayrıştırılan Bilgi Gereksinimleri

Üst yönetimin sorunların çözümü için uygulayabileceği en iyi çözüm, proaktif bir sistem politikası hazırlamak ve bunu stratejik bilgi sistemi kullanarak uygulamaktır⁴⁴. Stratejik bilgi sistemi, işletmede fabrika genişletme, ürün geliştirme, birleşmeler ve uzun dönemli finansman gibi faaliyetlerle aynı düzeyde düşünülmelidir.

Stratejik bilgi sistemi, sonuçlara neden olan faaliyetlerde bulunan bu sonuçlardan öğrenerek uyarlamalarda bulunan dairesel bir süreçtir.

⁴³ Murdick, Munson, a.g.e. s.300.

⁴⁴ John Burch, Gary Grudnitski, *Information Systems Theory and Practice*, Fifth Edition, John Wiley&Sons, Canada, 1996, s.536.



Kaynak: Murdick, Munson, a.g.e. s.537.

Şekil 1.5: İşletme Planlama, Stratejik Bilgi Sistemi Planlama ve Sistem Geliştirme Metodolojisi Arasındaki İlişki

İşletme planlamasındaki stratejiler, amaçlar ve üst yönetimin politikaları birbirine bağımlı olup stratejik bilgi sistemini besleyen değişkenlerdir. Stratejik bilgi sistemi planı tamamlandıktan sonra, bu planın uygulanması sistem geliştirme metodolojisini tetikler. Sistem geliştirme metodolojisi, özel projelerin geliştirilmesinde ve uygulanmasında kullanılır. Elde edilen sonuçlar sistem geliştirme planında istenen sonuçlarla karşılaştırılır. Projelerin gelişimi gözlenir ve uygulamadan sonra projelerin istenen zamanda, istenen maliyetle ve kullanıcı gereksinimlerini karşılayacak şekilde sonuçlandırılıp sonuçlandırılmadığı kontrol edilir. Planın bazı bileşenleri, mevcut duruma ve yeni bilgi gereksinimlerine göre gözden geçirilir. İşletme ve sistem planı yapılacak doğru işleri seçmede ve yön belirlemede kullanılırken; sistem geliştirme metodolojisi, işleri doğru olarak gerçekleştirmek ve özel projeleri geliştirmekte kullanılır.

Stratejik bilgi sistemi ile sistem geliştirme metodolojisi, birlikte bilgi sisteminin doğumunu gerçekleştirir. Bilgi sistemi, iyi tasarlandysa kullanıcılar tarafından kabul edilecek ve olgunluk aşamasına hızlı bir şekilde geçecektir. Belli bir zaman sonra

sistem, teknik, ekonomik ve işlemsel olarak başlangıçtaki gibi etkin ve verimli olamayacak ve yavaş yavaş sona yaklaşacaktır ⁴⁵.

Bilişim teknolojisi stratejisi ve stratejik bilgi sistemi oluşturma beklenen faydaları bilgi sisteminin işletme stratejileriyle uyumlaştırılması, üst yönetim desteği ve katılımın elde edilmesi, önceliklerin daha anlamlı olarak düzenlenmesi, bütçeleme ve kaynak kullanımının geliştirilmesi ve rekabet üstünlüğü yaratan uygulamaların geliştirilmesidir. Sonuç olarak, stratejik bilgi sistemi girdilerin (işletme planları örgütsel misyon, bilgi misyonunun) çıktılara dönüştürüldüğü (strateji, bilgi mimarisi ve bunun gibi) bir süreç olarak değerlendirilmektedir⁴⁶.

Stratejik bilgi sistemi, işletmenin stratejik planının yaratılmasına, uygulanmasına ve güncelleştirilmesine destek olurken, işletmenin rekabetçi konumunu etkilemektedir ⁴⁷. Stratejik bilgi sistemi, işletme çevresindeki gelişimlere açık olmalı, kullanıcılara (müşterilere ve işletme içindeki kullanıcılara) doğrudan fayda sağlamalı, pazarda işletmenin algılanmasını değiştirmeli, ürünleri rakiplerin ürünlerinden farklılaştırmalıdır⁴⁸. Stratejik bilgi sistemi, ürünlerle birlikte sağladığı bilgi ve hizmetlerle, ürünleri özelleştirmekle, gecikmeleri önlemekle, güvenilirliği artırmakla, ürünlerin kullanımını kolaylaştırmakla, araçları elemekle ve işlem zamanını azaltmakla müşterinin ürünün değerini daha farklı algılamasını sağlar. Bilgi sisteminin stratejik kullanımıyla ilgili örnek olay çalışmaları, stratejik bilgi sistemi kullanımının işletmeler ve sektörler için farklılaştığını göstermektedir. Bilgi sistemlerinin stratejik kullanımına hizmet sektöründe daha sıklıkla rastlanmaktadır. Bilgi sistemlerinin stratejik kullanımını etkileyen etmenler sektöre bağlı etmenler, işletmeye bağlı etmenler ve işletme stratejileri olarak sınıflandırılabilir. Stratejik bilgi sistemlerinin rekabet üstünlüğü yaratabilmesi için sürekli bir gelişim sağlamaları gerekmektedir. Kettinger ve Grover yaptıkları araştırmada sürdürülebilir rekabet üstünlüğü yaratan stratejik bilgi sistemlerinin çevresel özelliklerini, işletme özelliklerini ve stratejilerini incelemiştir.

⁴⁵ y.a.g.e, s.537.

⁴⁶ David Knights, Faith Noble, Hugh Willmott, "We Should be Total Slaves to the Business: Aligning Information Technology and Strategy - Issues and Evidence", Brian P. Bloomfield, Rod Combs, David Knights, Dale Littler (Ed), **Information Technology and Organizations, Strategies, Networks and Integration**, Oxford University Press, Great Britain, 1997, s.14.

⁴⁷ Remenyi, a.g.e, 18.

⁴⁸ y.a.g.e, s.18.

İşletmelerin sürekli bir gelişim sağlamaları için stratejik bilgi sistemi geliştirmeden önceki beş yıl, sistem uygulanmaya başladıktan sonra ilk beş yıl ve sistem uygulandıktan sonraki ikinci beş yılda satışlardan elde edilen gelirlerini ve pazar paylarını incelemişlerdir. Üç aşamada rekabetlerinde sürekli artış görülen işletmeler "sürekli" ve rekabetlerinde sürekli artış görülmeyen işletmeler "sürekli olmayan" işletmeler olarak tanımlanmıştır. İşletmelerin "Sürekli" veya "sürekli olmayan" grubuna ait olmasını belirleyen faktörler Ar-Ge yoğunluğu, elde edilen faiz geliri ve maliyet etkinliği olarak bulunmuştur. "Sürekli" grubundaki işletmeler açıklanan üç değişkende de oldukça yüksek değerlere sahiptir⁴⁹. Bilgi sistemini stratejik olarak kullanmak isteyen ve rekabet üstünlüğü elde etmek isteyen bir işletme dış çevredeki değişikliklere karşı duyarlı olmalıdır.

Bilgi stratejisi geliştirmek, stratejik bilgi sistemi planlamasıyla gerçekleştirilir. Bunun için örgütsel bir bilgi yönetimi oluşturulur, zayıf ve güçlü yanlar bulunur ve sonuçlara bağlı olarak amaçlar, amaçlara ulaşmak için faaliyetler belirlenir. Dolayısıyla, bilgi stratejisi yazılım ve donanım altyapısına, farklı bireylerin bilgi desteğine ve ihtiyacına, kullanıcı doyumuna veya yeni hizmetlerin oluşumuyla ilgili amaçlara ulaşmak için oluşturulan bir plandır.

Kurumsal bir bilgi stratejisinde, bilgiye, bilgi sistemlerine ve bilişim teknolojilerine dahil olacak kişileri ve bilgiye erişecek kişileri belirlemek çok önemlidir. Bilgi kaynaklarına yapılacak kaynaklardan kimin, nasıl fayda sağlayacağı da belirlenmesi gereken diğer önemli bir konudur⁵⁰.

İşletmelerde kullanılan iki bilgi stratejisi, kodlama ve bireyselleştirme stratejileridir. Bilginin kodlanarak veritabanında saklanmasına **kodlama stratejisi**, bilginin firmada bireyler arasında iletişim amaçlı kullanılmasına ise **bireyselleştirme stratejisi** denir. İşletme stratejilerine bağlı olarak iki bilgi stratejisinin de kullanımı gerekmektedir.

⁴⁹ William Kettinger, Varun Grover, "Strategic Information Systems Revisited: A Study in Sustainability and Performance", *MIS Quarterly*, Vol.18, No.1, 1994, ss.31-46.

⁵⁰ Edgar Frackmann, "From Computing Strategy to Information Strategy", OECD(Ed)., *Managing Information Strategies in Higher Education*, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, s.33.

Tablo 1.3: İşletmelerin Bilgi Kullanma Stratejileri

KODLAMA		BİREYSELLEŞTİRME
Bilginin kodlanmasıyla yüksek kaliteli, güvenilir ve hızlı bilgi sistemleri geliştirmek.	REKABET STRATEJİSİ	Yüksek seviye stratejik problemlere, bireysel uzmanlık alanlarını kullanarak yaratıcı çözümler üretmek.
Bir bilgi değerine yatırım yaparak bu değeri defalarca kullanmak. Büyük takımlar kullanmak. Karı artırmaya yönelik uygulamalara odaklanmak.	EKONOMİK MODEL	Problemlerle ilgili üretilen özel çözümlere yüksek düzeyde ücretler ödemek. Küçük takımlar kullanmak. Yüksek kar marjlarına odaklanmak.
Bilginin kodlanmasını, depolanmasını, dağıtılmasını ve yeniden kullanımını sağlayan sistemleri geliştirmek.	BİLGİ YÖNETİMİ STRATEJİSİ	Bireylerin iletişimini sağlamak ve bilginin paylaşımını sağlamak için ağlar oluşturmak.
Bilişim teknolojilerine yoğun yatırım; amaç yeniden kullanılabilir kodlanmış bilgiyle iletişimi sağlamak.	BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ	Bilişim teknolojisine yatırım yaparak bilginin paylaşımını sağlamak.
Bilgi kullanımına ve çözüm üretmeye yatkın personeli işe almak. Çalışanları gruplar halinde ve bilgisayar tabanlı uzaktan eğitimle eğitmek. Bireyleri veritabanı geliştirmeye katkıları nedeniyle ödüllendirmek.	İNSAN KAYNAKLARI	Problem çözme seven bireyleri işe almak. Bireyleri, diğerleriyle bilgi paylaştıkları için ödüllendirmek.
Andersen&Consulting, Ernst&Young	ÖRNEK	Mc&Kinsey Company, Bain&Company

Kaynak: Morten T.Hansen, Nitin Nohria, Thomea Tierney, "What's Your Strategy for Managing Knowledge", **Harvard Business Review**, Vol.77, No.2, 1994, s.109.

Bilgi erişimiyle ilgili sorunlar, bilgi içeriği, donanım ve yazılım açısından bilgiye erişim olarak iki boyutta incelenmektedir. Bilgi erişimi göz önüne alındığında; gizlilik, güvenilirlik, değerlendirme ve kontrol konuları anlaşılmaktadır. Bilgi stratejisinde belirlenmesi gereken bir bilgi politikası vardır.

1.3.8.1. Porter Modelinin Stratejik Bilgi Sistemi Açısından Değerlendirilmesi

Bilişim teknolojileri bilgi sistemlerini oluşturan önemli bileşenlerdendir. Bilişim teknolojilerinin en çarpıcı özelliği; teknolojik yeteneklerinin sürekli artarken maliyetlerin sürekli düşmesidir. Bu ilişkiyi üç kuralla açıklamak olanaklıdır ⁵¹:

⁵¹ DPT, a.g.e, s.3.

1. Bir mikroçipin fiyatı artmadan, hızı her 18 ayda bir ikiye katlanmaktadır. (Moore Kuralı)
2. Birim fiyat değişmeden, iletişim sistemlerinin toplam bant genişliği her 12 ayda bir 3'e katlanmaktadır. (Gilder Kuralı)
3. Bir iletişim ağının değeri, ağdaki düğüm sayısının karesi ile orantılıdır. Dolayısıyla; bir ağa bağlı olmanın değeri üssel olarak artarken kullanıcı başına fiyatı sabit kalmakta, hatta azalmaktadır (Metcalf Kuralı).

Bilişim teknolojilerinin, işletmelerde rekabet üstünlüğü yaratmak amacıyla kullanılmasını en iyi Porter modeli açıklamaktadır.

1.3.8.1.1. Porter Modelinin Rekabetçi Üstünlük Açısından Değerlendirilmesi

Porter'a göre, bir endüstrinin yapısı endüstrinin karlılığını belirleyen beş faktörle açıklanmaktadır. Bu faktörler; alıcıların gücü, aracılarn gücü, yeni girenlerin yarattığı tehdit, ikame ürünlerin tehdidi, mevcut rakiplerin arasındaki rekabet olarak sınıflandırılmaktadır. Dolayısıyla, Porter modelinde bilişim teknolojilerinin etkili olabilmesi için şunlar gerekmektedir ⁵²:

- Bir işletmenin sektöre girmesini engelleyecek engeller oluşturmaları
- Bir müşterinin bir tedarikçiden diğer tedarikçiye dönmesini sağlayacak maliyetler oluşturmaları
- Sektördeki temel rekabet yapısını değiştirmesi
- Bir işletmenin müşteri ve tedarikçileriyle olan ilişkisini etkilemesi
- Yeni ürün, servis, yeni pazar veya yeni olanaklar sağlaması

⁵² Jack D.Callon, *Competitive Advantage Through Information Technology*, Mc Graw Hill, Singapore, 1996, s.37.

Bilişim teknolojisinin, Porter modelinde rekabetçi üstünlük yaratma koşullarına bazı örnekler şöyle açıklanabilir⁵³ :

- Bilişim teknolojisi, satın alınan bileşenleri birleştiren sektörlerde alıcıların gücünü artırır.
- Kompleks yazılım alanında büyük yatırım gerektiren bilişim teknolojileri, endüstriye giriş koşullarını zorlaştırır. Sisteme yeni bankaların girişini zorlaştıran ATM ler örnek olarak verilebilir.
- Bilgisayar destekli tasarım ve üretim sistemleri, ürünlere gelişmiş özellikler katarak bir çok endüstride ürünün rekabetini artırır.
- Sipariş işleme ve faturalama işlemlerinin otomasyonu, birçok dağıtım endüstrisinde rekabeti artırmıştır.
- Bilişim teknolojisi, işletmenin müşterileri ve tedarikçileriyle ilişkilerini etkileyebilir. İşletme müşterileriyle ve tedarikçilerle teknoloji tabanlı bilgi alışverişi sağlayarak ilişkilerini kuvvetlendirebilir.
- İşletmenin içinde ve işletmeyle çevresi arasında yeni bir bütünleşme oluşturur. Bilgisayar destekli üretim ve tam zamanında üretim bu bütünleşme tiplerine örnek olarak verilebilir.
- Bir işletmenin ürün veya hizmetlerini değiştirebilir. Bilgi ve yazılım, özgün ürün veya hizmetlerin yerini alan ürünler haline dönüşebilir. Dolayısıyla; işletmenin hedef aldığı pazar değişebilir.

İşletmeler, yukarıda açıklanan koşullardan herhangi birini uyguladıklarında; Tablo 1.4'de açıklanan dört temel stratejinin herhangi birini kullanarak rekabet üstünlüğü yaratmış olurlar.

⁵³ Michael E.Porter, Victor E.Millar, a.g.e, s.155. ; G.M.Bull, C.Dallina-Hunter, Y.Epelboin, v.d., **Information Technology Issues for Higher Education Management**, OECD, 1994, s.2.

Tablo 1.4: İşletmelerin Rekabetçi Üstünlük Yaratmak İçin İzleyebilecekleri Temel Stratejiler

Strateji	Problem	Çözüm
Düşük maliyet liderliği	Benzer ürün/servislerin aynı maliyetle elde edilmesinden doğan rekabet.	Ürün/hizmetleri kalite ve serviste değişiklik olmaksızın rakiplerden daha düşük fiyata sunmak.
Pazara odaklanmak	Aynı Pazar için bir çok işletme rekabet etmektedir.	Bir ürün/hizmetle ilgili odak noktası belirlemek. Bu dar alana, rakiplerden daha iyi hizmet sağlayarak özel bir alıcı grubu daha kolay etkileyebilmek .
Ürün farklılaştırması	Müşterilerin marka bağımlılığı yoktur. Rakipler düşük fiyatlarla müşterileri kolayca etkileyebilmektedir.	Müşterilerin ürünlerinden farklı olan ürünlerle müşteri bağımlılığı yaratmak.
Bağlılık	Müşteriler, diğer işletmelere kolaylıkla kayabilir. Tedarikçiler, teslimatlarını geç veya yüksek fiyatlarla yapmaktadır.	Müşterileri ve tedarikçileri uygun fiyat ve teslimat politikalarıyla bağlayın.

Kaynak: Kenneth C.Laudon, Jane Price Laudon, **Business Information Systems A Problem Solving Approach**, Dryden Press, America, 1993, s.58.

Yöneticiler, bilişim teknolojisiyle rekabet üstünlüğü yaratmak istediklerinde; işletmelerinde bilişim teknolojisinin rolünü belirleyerek, bilişim teknolojisinin yaratacağı fırsatları araştırarak sağlayacağı rekabetçi üstünlükleri önem derecesine göre sıralamalarıdır.

İşletmelerin Tablo 1.4'de açıklanan rekabet stratejilerinden düşük maliyet liderliği ve ürün farklılaştırması stratejilerini uyguladıklarında kullanabilecekleri bilgi sistemleri Tablo 1.5'de görülmektedir.

Tablo 1.5: İşletme Stratejisi ve Bilgi Sistemi Stratejisinin Uyumlaştırılması

Fonksiyon	Düşük Maliyet Liderliği	Ürün Farklılaştırması
Ürün tasarımı & geliştirmesi	Ürün mühendisliği sistemleri Proje kontrol sistemleri Bilgisayar destekli tasarım	AR&GE veri tabanları Profesyonel iş istasyonları e-mail Bilgisayar destekli tasarım Özel mühendislik sistemleri Üretimde entegre sistemler
İşlemler	Süreç mühendislik sistemleri Süreç kontrol sistemleri İş gücü kontrol sistemleri Stok yönetim sistemleri Tedarik sistemler Bilgisayar Destekli Üretim Tedarikçilere sağlanan sistemler	Esneklik için bilgisayar destekli üretim Kalite güvence sistemleri Tedarikçilere sağlanan sistemler Tedarikçilerle ilgili kalite kontrol programları
Pazarlama	Dağıtım sistemleri Merkezileştirilmiş kontrol sistemleri Ekonometrik modelleme sistemleri Telepazarlama	Karmaşık pazarlama sistemleri Pazarlama veri tabanları Bilişim teknolojileri görüntüleme & tutundurma Rekabet analizi Modelleme Yüksek servis düzeyi dağılım sistemi
Satış	Satış kontrol sistemleri Reklam gözlemlene sistemleri Satış fonksiyonunu konsalide eden sistemler Teşvikleri gözlemleyen sistemler	Farklılaştırılmış fiyatlandırma Ofis telekomünikasyonu Satış desteği Aracı desteği Müşterilere sağlanan sistemler
Yönetim	Maliyet kontrol sistemleri Sayısal planlama ve bütçeleme sistemleri Personelin azaltılması için ofis otomasyonu	Fonksiyonların entegrasyonu ile ilgili ofis otomasyonu Çevreyi gözlemlene & sayısal olmayan planlama sistemleri

Kaynak: Remenyi, a.g.e, s.87.

1.3.8.1.2. Porter Modelinin Değer Zinciri Açısından Değerlendirilmesi

Rekabetçi üstünlük elde etmek için, işletmenin gerçekleştirdiği faaliyetler ve ürün/hizmet yaratma sürecinin dikkatli bir şekilde analizi gerekmektedir. Bu süreç, Porter tarafından değer zinciri olarak tanımlanmıştır. Değer zinciri, işletmeye değer yaratan faaliyetlerin birbiriyle etkileşimidir. Değer zinciri, işletmenin faaliyetlerini ekonomik ve teknolojik olarak farklı faaliyetlere ayırmaktadır. İşletmenin stratejisi ve faaliyet gösterdiği sektör farklı değer yaratımlarına etki ettiğinden her işletmenin değer

zinciri oldukça farklıdır. Bilgiyi stratejik olarak yönetmede, strateji ve bilgi arasındaki ilişki, değer zinciri ile kurulur. Değer zinciri, işletmeyi maliyetleri düşürmek veya farklılaştırmak amacıyla stratejik alanlara ayırmaktadır. Rekabetçi üstünlük elde etmek isteyen işletmeler, değer zinciri oluşturan faaliyetleri ve bu faaliyetlerin performansını artırmak için gerekli bilgileri belirlemelidir ⁵⁴.

Porter'ın bir üretim işletmesinde tanımladığı dokuz farklı değer sınıfı vardır:

- İç lojistik
- İşlemler
- Dış lojistik
- Pazarlama ve satış
- Hizmet
- Tedarik
- Teknolojik gelişme
- İnsan kaynakları yönetimi
- İşletme altyapısı.

Bütün işletmelerin değer zincirleri olması müşteri ve tedarikçilerin de değer zincirlerine sahip olması sonucunu yaratmaktadır. Sonuç olarak; sektör değer zinciri de oluşmaktadır. Sektör değer zincirinin tüm elemanları, rekabetçi üstünlük için önemli bir bileşen oluşturmaktadır. Değer zinciri yaratan faaliyetlerin bir çok alt faaliyeti bulunmaktadır.

Değer zinciri, ürün/hizmet yaratmak için birbiriyle ilişkili teknolojiler olarak tanımlanabilir. Bu bağlamda, teknoloji, işletmenin değer zincirini yaratan önemli bileşenlerdendir. Teknoloji değişimi, rekabet üstünlüğü yaratmada önemli bir etmendir. Teknolojideki değişimin rekabete etkisi oldukça fazladır. Bilişim teknolojisi, değer zincirini her noktada etkilemektedir. Değer zinciri bilgi yaratmakla beraber, diğer değer

⁵⁴ M.L.Huotari, "Strategic Information Management: A Pilot Study in a Finnish Pharmaceutical Company", *International Journal of Information Management*, Vol.15, No.4, 1995, s.296.

zincirlerinde yaratılan bilgileri de kullanmaktadır. Her değer faaliyetinin fiziksel ve bilgi boyutu vardır. Bilişim teknolojisi/sistemi, diğer faaliyetlerin maliyet yapıları üzerinde etkilidir.

Bilişim teknolojisi, işletmenin değer zinciri yanında tedarikçilerin ve müşterilerin değer zincirini de etkilemektedir. Örnek olarak; işletme tedarikçilerinin ürün ve stok veri tabanlarına girmelerini sağlayarak tedarikçilerinin faaliyetlerini etkileyebilir. Müşterilerin sipariş veri tabanına girmelerine izin vermeleri ise; işletmenin rekabetini etkileyen ve maliyetlerini düşüren bir yöntemdir.

1.4. Bilgi Sistemi Planlaması

Bilişim teknolojileri kullanımının artmasıyla birlikte, işletme stratejisi ve bilgi sistemi bileşenleri arasında artan ve önem kazanan bir ilişki meydana çıkmaktadır. Bu ilişki, yönetimde gelecekle ilgili plan yaparken kritik hale gelir. Bir kuruluşun beş yıl içinde ne yapmak istediği, genellikle sistemlerin ne yapabileceğine bağlıdır⁵⁵.

Premkumarbilgi sistemi planlama değişkenleriyle ilgili yaptığı araştırmada bilgi sistemi planlama kaynaklarının, bilgi sistemi kaynaklarının, bilgi sisteminin işletmede rolünün, bilgi sisteminin işletme performansına katkısının ve uygulamada elde edilen başarıların sektöre göre farklılık gösterdiğini bulmuştur⁵⁶. Hizmet sektöründeki işletmeler açısından yukarıda açıklanan bilgi sistemi planlama değişkenleri daha önemlidir. Bununla birlikte; üst yönetim ve kullanıcı katılımı, planlama etkinliği, planlamaya sağlanan bilgiler, ve komite kullanımı sektörler arasında farklılık göstermeyen planlama değişkenleridir. Görüldüğü gibi, farklı sektörlerde uygulanacak işletme planlarında farklılıklar olabileceği gibi, tüm sektörlerdeki ortak özellik bir işletme planına duyulan gereksinim ve bu işletme planının bazı özelliklere sahip olmasıdır. Bununla birlikte, bir takım faktörlerin zaman içinde değişmesi işletme planlarının belli aralıklarla gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Sonuç olarak; stratejik tatkiksel ve işlemsel olmak üzere üç farklı planlama faaliyetine gereksinim duyulmaktadır.

⁵⁵ Dilek Karahoca, Adem Karahoca, **Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları**, Beta Basın Yayın Dağıtım, İstanbul, 1998, s.38.

⁵⁶ G. Premkumar, "An Empricial Study of IS Planning Characteristics Among Industries", **International Journal of Management Science**, Vol.20, No.5/6, 1992, s.625.

İyi bir işletme planında, mutlaka tanımlanmış vizyon, misyon, strateji, amaç ve hedefler olmalı; işletmedeki herkes plana inanmalı ve başarılı olması için çalışmalıdır.

İşletme hiyerarşisinin her düzeyinde bir önceki seviyeden kabul edilen bir "misyon" cümlesi bulunmalıdır. Bunlar çoğunlukla amaç cinsinden açıklanmakta olup bir sonraki yönetim düzeyine strateji olarak aktarılmaktadır.

Bilgi sistemi planlaması aşağıdaki unsurlardan etkilenmektedir ⁵⁷:

1. İşletme amaçları ve stratejiler
2. Dış çevre (sektör, hükümet düzenlemeleri, müşteriler ve tedarikçiler)
3. Yönetim felsefesi gibi iç örgüt kısıtları
4. Riskler ve olası sonuçları hakkında varsayımlar
5. Bilgi sistemiyle ilgili amaçlar ve stratejiler
6. Bilgi sistem mimarisi

Bilgi sistemleri planlaması ve bilgi sistemleri performansı arasındaki ilişkinin incelenmesi, bilgi sistemleri yazınında önemle üzerinde durulan bir konudur. Bilgi sistemlerinin işletmelerdeki rolünün değişimi, bilgi sistemleri yönetiminde planlamanın önemini arttırmaktadır. Planlamanın önemini belirten Brancheau ve Wetherbe'ya göre "Etkin planlama için, kompleks bir çevrede meydana gelebilecek sorunları ve fırsatları gözlemleyecek disiplin ve vizyona sahip olmak gerekmektedir".⁵⁸ Bunun yanında son kullanıcıların artan katılımı, işletme çevresinin hızlı değişimi, hızlı teknolojik değişim ve güvenilir metodların azlığı bilgi sistemleri planlamasının devamlı geliştirilmesini gerektirmektedir.

Bilgi sistemleri planlaması beş önemli boyutta sınıflandırılmaktadır ⁵⁹:

1. Planlama sisteminin yetenekleri
2. Örgütsel amaçlarla ilgisi

⁵⁷ Gordon B.Davis, Margrethe H.Olson, **Management Information Systems Conceptual Foundations, Structure and Development**, Second Edition, Mc Graw Hill, 1985, Singapore, s.448.

⁵⁸ Bknz., J.C. Brancheau, JC Wetherbe, "Key Issues in Information Systems", **MIS Quarterly**, 1987, Vol.11, No.1, ss. 23-46.

⁵⁹ B.Raghunathan, TS Raghunathan, "Information Systems Planning and Effectiveness: An Empirical Analysis", **International Journal of Management Science**, Vol.19, No.2/3, 1991, s.126.

3. İşletme amaçları
4. İşletmeye bağlı çevresel varsayımlar
5. Genel çevre varsayımları

İşletmeye özel çevresel varsayımlar ve iç varsayımların kısa dönemli performans üzerinde önemsiz, bunun yanında uzun dönemli performans üzerinde önemli etkileri vardır.

Bir işletmede, bilgi sistemlerinin etkinliği çok boyutlu bir analizdir. Etkin bir bilgi sistemi oluşturmak için değerlendirmeye alınan planlama amaçları ⁶⁰:

1. Gelecekteki trendleri tahminlemek
2. Kısa vadeli bilgi sistemi performansını arttırmak
3. Uzun vadeli bilgi sistemi performansını arttırmak
4. Karar vermeyi geliştirmek
5. Sorunlu alanları ortadan kaldırmak
6. Kullanıcı tatminini arttırmak
7. Sistem entegrasyonunu arttırmak
8. Kaynak dağılımını arttırmak

olarak açıklanmaktadır.

Bilgi sistemi planlarken ve yürütürken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir ⁶¹ :

1. İşletmenin faaliyette bulunduğu çevre
2. İşletme yapısı dikkate alınıp bölümler arasındaki mantıksal ilişkiler
3. İşletmenin tipi
4. Üst yönetimin desteği
5. Sistemin bulunduğu işletmenin düzeyi

⁶⁰ y.a.g.e, s.128.

⁶¹ Karahoca, Karahoca, a.g.e, s.136.

6. Sistem tarafından etkilenen yönetimdeki ilgi grupları
7. Bilgi sisteminin destekleyeceği görevler ve kararların çeşidi
8. Bilgi sistemini kullananların tavırları ve fikirleri
9. Örgütün geçmişi; geçmişte bilgi sistemine yapılan yatırımlar, mevcut beceriler, önemli programlar ve insan kaynakları
10. İşletme planlaması ve bilgi planlamasındaki trendler
11. Geliştirilen planda maliyet, zaman, kaynak ve işletme açısından gereksinimler

Stratejik bilgi sistemi planlaması, günümüzde giderek önemini artırmakta olup işletmelerde önemli bir planlama faaliyeti ve bilgi sistemi yönetimi için anahtar bir yönetim maddesidir. Bunun nedeni; bilgi sistemlerinin işletmelerde etkisinin giderek artması ve bilgi sistemlerinin daha stratejik bir rol oynamasına yardımcı bir vizyon geliştirmenin gerekliliğidir. Bilgi sistemlerinin işletmelerdeki rolünü değiştiren faktörler; rekabetçi üstünlük elde etmek için kullanılması, işletmelerde bilgi sistemlerinin artan kullanımı, günlük işlemler için işletmelerin bilgi sistemlerine bağımlılığı, entegre sistemlerin artışı ve bilgi sistemi faaliyetlerinin telekomünikasyonla entegrasyonu olarak özetlenebilir. Bu nedenlerden dolayı; stratejik bilgi sistemi planlaması bu kompleks çevrede gün geçtikçe artan bir önem kazanmaktadır ⁶².

İşletme stratejisi ve bilgi stratejilerinin entegrasyon düzeylerinin işletmelerde yarattığı oldukça oldukça farklı etkiler Tablo 1. 6 'da incelenmektedir.

Tablo 1.6 : Bilgi Sistemi Stratejilerinin İşletme Stratejileriyle Entegrasyonunda Amaç ve Etkiler

Stratejiyle entegrasyon düzeyi	Temel amaç	İkinci etki
Bağımsız	İşlemsel verimlilik	Yönetimsel bilgi
Politika oluşturma	Karar vermeye yardımcı olma	Problem dinamiklerinin daha iyi anlaşılması
Politika uygulama	Yeni ürünler, pazarlar ve yönler belirleme	Karar verme sürecini, alternatifleri ve değerlendirme kriterini değiştirme

Kaynak: Henry C.Lucas Jr., **Information Technology for Management**, Sixth Edition, McGrawHill, 1997, America, s.103.

⁶² G.Premkumar, William R.King, "Assessing Strategic Information Systems Planning", **Long Range Planning**, Vol.24, No.5, 1991, s.41.

İşletme stratejileri ve bilgi stratejilerinin bağımsız olduğu durumlarda, bilgi sistemi ürettiği raporlar ve işlemlerin hızlandırılması sonucu sadece verimlilik etkisi yaratacaktır. Bilgi sisteminin kararlarla ilgili farklı alternatifler belirlemesi ise karar verme sürecini geliştirecektir. Bununla birlikte, bilgi stratejileri ve işletme stratejilerinin arasında sürekli bir iletişim olması, bilgi sisteminin işletme faaliyetlerinde tümüyle etkili olmasını sağlayacak; bilgi sistemi strateji geliştirmeden itibaren tüm kararların belirlenmesinde ve verimliliğin artırılmasında belirleyici bir rol oynayacaktır.

Ang, Shaw ve Pavri bilgi sistemleri yazınında yaptıkları araştırmalarda başarılı bir bilgi sistemi planlama sürecinin elemanlarını sırasıyla işletme amaçları ve bilgi sistemi planı arasındaki ilişki, bilgi sistemi planlama süreci ile ilgili motivasyon, işletmenin olgunluk düzeyi, bilgi sistemi planını geliştirmede kullanılan metodoloji, bilgi teknoloji önceliklerini belirleyen çerçeve ve bilgi sistemi biriminin etkinliğini ölçme metodları olarak belirlemiştir⁶³.

İşletme stratejileri ve bilgi sistemi stratejileri arasındaki entegrasyonun farklı düzeylerde oluşturulması; işletme planı ve bilgi sistemi planı arasındaki ilişkinin de işletme stratejileri ve bilgi sistemi stratejileri arasındaki ilişkiyi destekleyecek şekilde düzenlenmesini gerektirmektedir.

Bilgi sistemleri planlama metodları aşağıdaki gibi incelenmektedir ⁶⁴ :

1. Ayrık Planlama

İşletme planı ve bilgi sistemi planları ayrı ayrı bulunmasına rağmen; bu iki plan arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamaktadır. Bu tip işletmeler, bilgi sistemlerini destek amacıyla kullanan işletmelerdir. Üst yönetim, bilginin sağlayabileceği stratejik önemin farkında değildir.

⁶³ J. Ang, N.Shaw ve F.Pavri, "Identifying Strategic Management Information Systems Planning Parameters Using Case Studies", *International Journal of Information Management*, Vol.15, No.6, 1995, s.464.

⁶⁴ Robert K.Wysocki, Robert L.DeMichiell, *Managing Information Across the Enterprise*, John Wiley&Sons, Canada, 1997, s.80.

2. Tepkici Planlama

İşletme planı bilgi işlem birimine iletilir. Bilgi işlem departmanının sorumluluğu işletme planını destekleyecek bir bilgi sistemi planı oluşturmaktır.

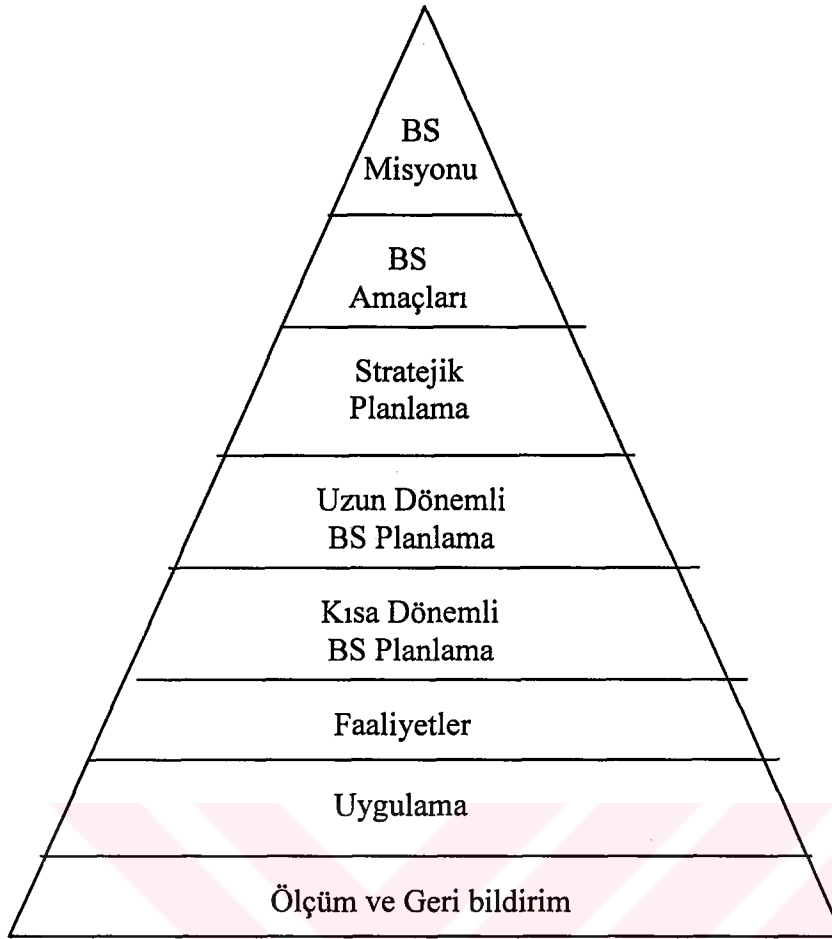
3. Bağlantılı Planlama

Dönüştürücü ve stratejik sınıftaki işletmeler, bilişim teknolojilerini ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin işletme planındaki rolünü düşünerek işletme planlarını oluştururlar. Bu işletmeler, stratejik sistemleri kullanarak bir değişim sürecine girmişlerdir. Kritik başarı faktörleri bu işletmelerde etkin olarak kullanılmaktadır.

4. Entegre Planlama

İşletme planı ve bilgi sistemi planlarının birbirleriyle ilişkili olarak aynı sürede oluşturulması, bilgi sistemini geliştiren kişilerin işletme planının oluşturulmasında da görev almasını gerektirmektedir. Bunun yanında, diğer birim yöneticileri de bilgi sistemi planının geliştirilmesi aşamasında; önceliklerin belirlenmesi, kaynakların atanması ve teknoloji yatırım kararlarının alınmasında fikirlerini belirtmelidirler. Entegre planlamanın sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesi için; bilgi sistemi çalışanları işletme süreç ve fonksiyonlarını tanımalı, diğer departmanlarda çalışanlar ise bilgi sistemi departmanının rolünün farkında olmalıdırlar.

Bilgi sistemi ve işletme stratejilerinin entegrasyon düzeylerinin, işletmede farklı etkiler yarattığı görülmektedir.



Kaynak: QED Information Sciences, **Strategic Planning and Operational Planning for Information Services**, Second Edition, America, 1989, s.37.

Şekil 1.6: Bilgi Sistemleri Planlama Sürecinin Hiyerarşik Görünümü

Stratejik bilgi sistemi planlamasının başlangıç noktasını, bilgi sistemi misyonu oluşturur. Bilgi sistemi misyonunda, bilgi sisteminin ve bilişim teknolojisinin işletme amaçlarının gerçekleştirilmesindeki rolü belirlenir ⁶⁵. Bilgi sistemi misyonuna bağlı olarak geliştirilen stratejik bilgi sistemi planında, kısa ve uzun dönemde bilgi sisteminin gerçekleştireceği faaliyetler belirlenir. Reich ve Benbasat yaptıkları araştırmada işletme ve bilgi sistemi planlarının birbiriyle ilişkili olarak geliştirilmesinin nedenlerini ve sonuçlarını entellektüel ve sosyal boyutlarda incelemişlerdir. Bilgi sistemi ve işletme planlarının birbiriyle ilişkili olarak geliştirilme nedeni işletme ve bilgi sistemi misyonları, amaçları ve planlarının zaman, bileşen, karar verme açısından uyumlu olmasıdır. Bilgi sistemi ve işletme planlarının birbiriyle ilişkili olarak geliştirilmesi sonucunda işletme misyonu, amaçları ve planlarının tutarlılığı ve geçerliliği sağlanmakta, bunun yanında bilgi sistemi yöneticileri ve işletme yöneticileri işletme ve

⁶⁵ International Data Corporation, <http://www.idc.com/ITAdvisor/itplanning/setp1.htm>, 24.4.2001.

bilgi sistemi misyonları, amaçları ve planları tüm yöneticiler tarafından anlaşılmakta ve paylaşılmaktadır ⁶⁶ . Segars ve Grover araştırmalarında stratejik bilgi sistemi planlamasındaki başarının çok boyutlu olarak incelenmesi gerektiğini belirterek; işletme planı ve bilgi sistemi planlarının uyumlaştırılması, analiz, işbirliği ve sistem yeteneklerindeki artış olarak dört faktörden etkilendiğini bulmuşlardır. Açıklanan boyutların herhangi birinde elde edilen başarı diğer boyutlardaki başarıyı da etkilemektedir ⁶⁷.

Wetherbe'e göre stratejik planlama modelinin dört önemli bileşeni bulunmaktadır⁶⁸.

1. Stratejik bilgi sistemi planlama
2. Bilgi gereksinim analizi
3. Kaynak dağılımı
4. Proje planlaması

Bu model Wetherbe'nin bir firmada uyguladığı ve daha sonra beş işletmede kullandığı uygulamadan kaynaklanarak geliştirilmiştir.

Model, yönetimin bilgi sistemiyle ilgili stratejik kararlar almak istediği amaçlar, yönetim faaliyetleri, teknoloji ve bilgi sistemleri uygulamaları temel alınarak geliştirilmiştir. Amaçlar, yönetim faaliyetleri, teknoloji ve bilgi sistemi uygulamalarıyla ilgili alınan kararlar bilgi sistemi geliştirebilmek için bir çatı oluşturacak ve bir sonraki adımda bilgi sistemi planlaması gerçekleştirilecektir. Bilgi sistemi planlama modelinde dört önemli faaliyet bulunmaktadır.

1. Stratejik gereksinim planlaması
2. Yönetim stratejisi
3. Uygulama stratejisi
4. Teknoloji stratejisi

⁶⁶ Blaize Horner Reich, Izak Benbasat, "Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives", *MIS Quarterly*, Vol.20, No.1, 1996, s.58.

⁶⁷ Albert H.Segars, Varun Grover, "Strategic Information Systems Planning Success: An Investigation of the Construct and Its Measurement", *MIS Quarterly*, Vol.22, No.2, 1998, ss.152-157.

⁶⁸ Bknz J.C.Wetherbe, *Systems Analysis and Design*, Second Edition, West, St Paul, 1984.

Stratejik gereksinim planlamasında; bilgi sistemleriyle ilgili plan ve stratejiler, işletmenin amaçları ve stratejileriyle uyumlaştırılır. Uygulama stratejisinde, işletmenin verileri ve bu verileri işleyecek süreçler belirlenir. Bilgi mimarisi kurulur. Teknoloji stratejisinde ise, uygulama stratejisine destek verecek yazılım ve donanım belirlenir.

Stratejik gereksinim planlamasında; stratejilerin etkin olabilmesi için yönetim, uygulama ve teknoloji tabanları açıkça belirlenerek; stratejilerin işletme politikaları, stratejileri ve amaçlarıyla uyumlaştırılması gerçekleştirilir. Stratejik gereksinim planı oluşturulduktan sonra aynı anda yönetim stratejisi, teknoloji stratejisi ve uygulama stratejisi ile birlikte uygulanmalıdır.

Bilgi sistemi, üst yönetimin desteğini almalıdır. Bilgi sistemi stratejisi, başlangıçtan itibaren işletmenin uzun dönemli stratejilerini yansıtmalı ve desteklemelidir. Stratejik gereksinim planlaması için işletme; ilk olarak amaç ve stratejilerini belirlemeli, işletmenin stratejilerine bağlı olarak bilgi sistemi stratejisini tanımlamalı, mevcut çevreyi değerlendirerek bilgi sistemi amaçlarını ve stratejilerini belirlemelidir ⁶⁹.

A) Yönetim stratejisi

1. Raporlama yapısı
2. Merkezileşme derecesi
3. Standartlar
4. Güvenlik
5. Eğitim

B) Uygulama Stratejisi

1. Bilgi Gereksinimleri Analizi: Bu analiz, uygulama stratejisi oluşturmak için en çok bilinen ve en çok kullanılan yöntemdir. Bilgi gereksinimleri mevcut veri ve süreçler gözönüne alınarak düzenlenmelidir. Kullanılan tekniklere örnek olarak IBM'in İşletme Sistem Planlaması, Wetherbe ve Davis'in Girdi-Çıktı Analizi, Rockart'ın Kritik Başarı Faktörü Analizi verilebilir.

⁶⁹ Richard G.HAYward, "Developing an Information Systems Strategy", **Long Range Planning**, Vol.20, No.2, 1987, s.105.

2. Kaynak Dağılımı: Kaynak dağılımı, işletme bazında ve uygulama bazında düşünölmelidir.
3. Proje Planlaması: Uygulama stratejisinin başarıyla sonuçlanması, zaman ve maliyet değişkenlerinin etkin kullanımına bağılıdır. Zaman ve maliyet değişkenlerinin etkin kullanımı için ise, her uygulamayla ilgili detaylı bir planlama gerçekleştirilmelidir. Proje planlaması, uygulamaların ve özel kaynak gereksinimlerinin tanımlanmasını kapsar. PERT, CPM ve GANTT şemaları kullanılabilecek teknikler arasındadır.

C) Teknoloji Stratejisi

1. Veri stratejisi
2. İletişim stratejisi
3. Dağıtım stratejisi
4. Yazılım stratejisi
5. Tedarikçi stratejisi

1.4.1. Bilgi Sistemi Geliştirme Yaklaşımları

Her bilgi sisteminin bir yaşam eğrisi vardır. Mevcut bir sorun bilgi sisteminin doğuşunu tetikler. Sorunun ortaya çıkışıyla birlikte yeni bir bilgi sisteminin tasarımı, gelişimi, uygulamaya konma süreci başlamış olur. Bir bilgi sisteminin yaşam döngüsü şu şekilde özetlenebilir ⁷⁰:

1. Tanımlama Aşaması
 - a. Fizibilite çalışması
 - b. Bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi
 - c. Sistem tasarımı
2. Geliştirme Aşaması
 - a. Programlama
 - b. Süreçlerin geliştirilmesi
3. Uygulama
 - a. Yeni sistemin test edilmesi
 - b. Yeni sistemin çalışmaya başlaması

⁷⁰ Ahituv, Neumann, a.g.e, s.254.

4. İşletim
 - a. İşletim ve bakım
 - b. Denetim

Bilgi sistemi geliştirme aşamalarında farklı yaklaşımlar kullanıldığı görülmektedir. Bu yaklaşımlarda ortak noktalar bulunmasına rağmen farklılıklara da rastlanmaktadır. Genel olarak bu yaklaşımlar, bilgi sistemi geliştirmeye uygun yaklaşımlar ve bilgi sistemi geliştirmeye uygun olmayan yaklaşımlar olarak sınıflandırılmaktadır ⁷¹.

1.4.1.1. Bilgi Sistemi Geliştirmeye Uygun Olmayan Yaklaşımlar

Ad-hoc yaklaşım, veri toplama yaklaşımı veya örgüt şeması yaklaşımları kullanılarak geliştirilen bilgi sistemlerinin işletmede yarattığı etkilerin rekabetçi üstünlük kazanmaya yönelik olmadığı görülmüştür. Bu yaklaşımların uygun olmamasının en önemli nedeni, işletme planı ve bilgi sistemi planı olmamasıdır.

1.4.1.1.1. Ad-Hoc Yaklaşımı

Planlama yapılmaksızın, ortaya çıkan gereksinimlere göre düzenlenen bir yaklaşımdır. Ana plan yoktur ve uygulamalar ilişkilendirilmemiştir. Bu yaklaşımın sonucunda, birbiriyle ilişkisiz bilgi sistemi uygulamaları geliştirilir.

1.4.1.1.2. Veri Toplama Yaklaşımı

En iyi sistemin, tüm veri toplandıktan sonra geliştirileceği varsayımına dayanır. Herhangi bir analiz gerçekleştirilmeden veri toplanır. Bir bilgi gereksinimi olduğunda bu bilgiye ulaşmak için analizler gerçekleştirilir. Yaklaşımın temel dayanağı, tüm bilgi gereksinimlerinin belirlenemeyeceği dolayısıyla; en iyi yöntemin tüm verinin toplanması ve gereksinim duyulduğu anda bilginin oluşturulmasıdır.

1.4.1.1.3 Örgüt Şeması Yaklaşımı

Bilgi sisteminin örgütsel hatlarla paralel geliştiği varsayımına dayanır. Sistemler arasındaki bilgi değişimi ihtiyaç duyulduğu anda oluşturulur. Birçok fonksiyon için önemli faaliyetler her sistem tarafından ayrı olarak değerlendirilir. Uygulanması zor

⁷¹ Ahituv, Neumann, a.g.e, s.242.

olan bu yaklaşımda ortak bir çok uygulama ayrı ayrı geliştirilir. İşletme bilgi gereksinimlerinin mevcut örgüt sınırlamalarına tıpatıp uymaması nedeniyle yaklaşımın uygulanması güçleşmektedir. Örnek olarak; satış bölümündeki faaliyetler satış, dağıtım ve üretim bölümlerindeki etkilenmektedir. Örgütsel hatlara bağlı olan bilgi sistemi, bölümler arasındaki faaliyetleri tanımlayamaz.

1.4.1.2. Bilgi Sistemi Geliştirmeye Uygun Yaklaşımlar

Bilgi sisteminden istenen etkilerin her işletmeye göre farklı olmasının bir sonucu olarak her işletmede bilgi sistemi geliştirmek için farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlar; yukarıdan-aşağıya yaklaşım, aşağıdan-yukarıya yaklaşım, gelişimci yaklaşım, paralel yaklaşım, orta-çıkış yaklaşımı olarak sınıflandırılmaktadır.

1.4.1.2.1. Yukarıdan-Aşağıya Yaklaşım

Yukarıdan-aşağıya yaklaşımda, ilk olarak yönetimin sistem tasarımı için bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi gerekliliğine inanması gerekmektedir. Yaklaşımda ilk olarak sistem amaçları tanımlanarak; faaliyetler ve bu faaliyetleri gerçekleştirecek kararlar belirlenir. Daha sonraki adımda, alt sistemlerin tanımlanarak bunların geliştirilmesi ile ilgili önceliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu aşamalar bir ana plan çerçevesinde gerçekleştirilir.

1.4.1.2.2. Aşağıdan- Yukarıya Yaklaşım

İşletmedeki bilgiyi oluşturan alt sistemler hiyerarşik olarak tanımlanır ve alt sistemler yönetime gereken bilgiyi oluşturacak şekilde birleştirilir.

Bu yaklaşımda, işletmedeki tüm bilgiyi oluşturan uygulamalar ayrı olarak geliştirilir. Daha sonra uygulamalar bir veri tabanı yönetim sistemiyle, ortak bir veri tabanı kullanmak üzere entegre edilir. Bir sonraki adımda ise, işletmedeki işlemsel ve yönetsel kontrolü sağlayan uygulamalar eklenir. Daha sonra model tabanı ve dış veri eklenir. Bu aşamada oluşturulan sistem, üst yönetimin bilgi gereksinimini karşılamaktadır.

Bu yaklaşımda, sistem işletmenin gereksinimlerine göre büyür. Zayıf yanı ise yönetimin ihtiyaç duyduğu bilginin önceden belirlenememesidir. Sistem büyüdükçe yeniden tasarlanması gerekmektedir.

1.4.1.2.3. Gelişimci Yaklaşım

Aşağıdan-yukarıya yaklaşımın en uç örneğidir. Aşağıdan-yukarıya yaklaşımda olduğu gibi işletmeyle ilgili genel bir değerlendirme yapılmamıştır. Aşağıdan-yukarıya yaklaşımının aksine, bilgi sistemiyle ilgili de genel bir değerlendirme yapılmamıştır. Sistemler gerektiğinde geliştirilmekte ve birleştirilmektedir. Bu yaklaşımın iki önemli boyutu: (1) Sistem, işletmenin değişen yapısına ve gereksinimlerine göre düzenlenmektedir (2) Değişen bilgi gereksinimine göre ve bilgi sisteminin yapısına göre zaman içinde özel alt sistemler geliştirilmektedir.

1.4.1.2.4. Paralel Yaklaşım

Paralel yaklaşım; aşağıdan-yukarıya ve yukarıdan-aşağıya yaklaşımlarının zayıflıklarını ortadan kaldırarak üstünlüklerini birleştirmeye çalışmaktadır. Başlangıçta, yönetim tarafından kullanılan bilgi sistemleri ve yönetim tarafından kullanılmayan bilgi sistemleri birbirinden ayrı olarak geliştirilmektedir. İki tür de geliştikçe, yönetim tarafından kullanılan bilgi sistemindeki verilerin, diğer bilgi sisteminden karşılanmasına çalışılmaktadır. Bu yaklaşım sonunda, iki sistem birbirine yaklaşacak ve sonuç olarak; bir bilgi sisteminde birleşecektir.

1.4.1.2.5. Orta-Çıkış Yaklaşımı

Bu yaklaşım, prototip oluşturmaya dayanır. Bu yaklaşımda geliştirme sürecinin her aşamasında genelleştirme, aşağıdan-yukarıya ve yukarıdan-aşağıya yaklaşımları kullanılır.

Orta-çıkış yaklaşımında, çevreyle yukarıdan-aşağıya yaklaşımda olduğundan çok daha az miktarda ilgilenilir. Orta-çıkış yaklaşımında tüm sorunu destekleyen bir prototip hızlı bir şekilde geliştirilir ve problemin büyük bölümüne uygulanır. Prototip geliştirmenin bir diğer amacı; sorun ile ilgili harcanacak kaynakları belirlemektir.

Bilgi sistemleriyle ilgili diğer konularda olduğu gibi yukarıda anlatılan bilgi sistemi geliştirme yaklaşımlarından hiç biri tüm işletmeler açısından kullanılabilir değildir.

Yukarıdan-aşağıya yaklaşımın en önemli üstünlüğü; işletmenin misyonunu, amaçlarını ve stratejilerini birleştirmesidir.

Bununla birlikte, diğer yaklaşımlarda bir çok işletme tarafından kullanılmaktadır. Kullanılacak yaklaşım işletmenin yapısına, kompleksliğine, büyüklüğüne, çevresine, yönetim felsefesine, üst yönetimin bilgi sistemi geliştirme faaliyetlerine katılmasına, ve işletmede geçmişte kullanılan bilgi sistemi faaliyetlerine bağlı olarak değişmektedir. Yazında bu görüşü destekleyen çalışmalara rastlanmaktadır.

Pavri ve Ang'ın 1995'de Singapur'da yaptığı araştırmada işletmelerin %2,9'i aşağıdan - yukarıya , %7,1'i yukarıdan-aşağıya, %35,7'si ise aşağıdan-yukarıya ve yukarıdan-aşağıya metodlarının ikisini birden kullanmakta; %54,3'ü ise hiç bir planlama metodu kullanmamaktadır. Bilgi sistemi yöneticilerinden sonra stratejik bilgi sistemi planlamasına katılanlar en fazla katılanlar sırasıyla üst yönetim, sistem analistleri, bilgi sistemi yöneticileri dışındaki yöneticiler ve kullanıcılarıdır ⁷².

Teo'nun (1997)'de Singapur'da gerçekleştirdiği çalışmada ise, işletmelerin %12'si aşağıdan-yukarıya, %19'u yukarıdan-aşağıya, %69'u ise bu iki yöntemi de kullanmaktadır⁷³. Araştırmada, stratejik bilgi sistemi planlamasıyla sektör, işletmenin fiziksel yapısı, işletmedeki bilgisayarların fiziksel dağılımı ve bilgi sistemleri departmanının yapısı arasında ilişkiye rastlanmazken; işletme büyüklüğü, çalışan kişi sayısı ve bilgi sistemine yapılan harcamalarla stratejik bilgi sistemi planlaması arasında önemli ilişkilere rastlanmıştır⁷⁴. Bu araştırmada da bilgi sistemi planlamasındaki katılım sırasıyla; bilgi sistemi yöneticileri, üst yönetim, kullanıcılar, sistem analistleri, bilgi sistemi yöneticileri dışındaki yöneticiler olarak gerçekleşmektedir⁷⁵. En önemli iki kritik başarı faktörü ise, üst yönetimden planlama çalışmalarıyla ilgili destek ve bilgi sistemi planlama çalışmalarına yön verecek bir işletme planıdır⁷⁶. Stratejik bilgi sistemi planlamasından elde edilen faydalar ise; artan verimlilik, artan iç iletişim, bilgi sistemi kaynaklarının verimli ve etkin kullanımı, artan rekabetçi güç, sektördeki değişimlere kolay uyum, ürünlerde artan kalite ve pazar payının artırılması olarak bulunmuştur⁷⁷.

⁷² F. Pavri, J.Ang, "A Study of the Strategic Planning Practices in Singapore", **Information & Management**, Vol.28, No. 1 , 1995, s.38.

⁷³ Thompson S.h.Teo, James S.K.Ang, Francis N.Pavri, "The State of Strategic IS Planning Practices in Singapore", **Information & Management**, Vol.33,No.1 ,1997, s.16.

⁷⁴ y.a.g.e, s.14.

⁷⁵ y.a.g.e, s.17.

⁷⁶ y.a.g.e, s.18.

⁷⁷ y.a.g.e, s.18.

1.4.2. Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Etkin bir bilgi sistemi elde etmek için işletmeye uygun bilgi sistemi geliştirme yaklaşımı kullanmanın yanında işletmedeki bilgi gereksinimlerinin çok iyi belirlenmesi gerekmektedir. Bilgi gereksinimleri belirlemede karşılaşılan üç önemli engel: 1- Bilgi işleyen veya problem çözen bireylerle ilgili kısıtlamalar, 2- Değişen ve kompleks bilgi gereksinimleri, 3- Gereksinimlerin tanımlanmasında kullanıcılar ve analistler arasındaki etkileşim. Bilgi gereksinimlerinin belirlenebilmesi için kullanıcılar ve analistler arasında etkin bir iletişimin kurulması gerekmektedir ⁷⁸

Bilgi gereksinimlerini belirlemek için kullanılan metodlar yedi başlık altında incelenmektedir⁷⁹:

1.4.2.1. Kural Koyucu Analiz

Analizin dayandığı fikir, sistemlerin benzer özellikler gösterdiğidir. Bu temel özellikler, gereksinimlerin bir bölümünün yerine getirilmesinde kullanılmaktadır. Örnek olarak; tüm stok kontrol uygulamalarının benzer faaliyetler içerdiği düşünüldüğünde, kural koyucu analiz, uygulamanın standart olmayan bilgi gereksinimlerini belirleyecektir.

1.4.2.2. Stratejik Set Dönüşümü

İşletmenin amaçlarına bağlı olarak, işletmedeki bilgi gereksinimlerini tanımlamakta kullanılan bir metodolojidir. Örnek olarak; amaç karın arttırılması ise satış karmasının kar marjı yüksek ürünlerden oluşturması gerekmektedir. Bu stratejiyi desteklemek üzere geliştirilecek bilgi sisteminin, kar marjı analizlerini gerçekleştirmesi gerekmektedir.

1.4.2.3. Kritik Başarı Faktörleri Yaklaşımı

İşletmedeki kritik başarı faktörleri kullanılarak, bilgi gereksinimleri belirlenir. Kritik başarı faktörleri, sınırlı sayıda konuda başarılı sonuçlar elde edildiği takdirde rekabetçi üstünlük elde edilmesini sağlayan faktörlerdir. İşletmenin başarılı olması için

⁷⁸ Marck N.Frolick, Barry P.Robichaux, "EIS Information Requirements Determination: Using a Group Support System to Enhance the Strategic Business Objectives Method", **Decision Support Systems**, Vol.14, No.2, s.158.

⁷⁹ Davis, Olson, a.g.e, s.483.

bazı anahtar alanlarda başarılı olunması gereklidir. Bu nedenle, kritik başarı faktörleri yönetimin sürekli olarak ilgi göstermesi gereken alanlardır. Belirlenen alanlardaki mevcut durum sürekli olarak ölçülmeli ve üst yönetime bilgi akışı sağlanmalıdır.

Kritik başarı faktörleri, işletme amaçlarının elde edilmesinde destek sağlar. Amaçlar, işletmenin ulaşmak istediği son noktayı belirler. Kritik başarı faktörleri belirlenen amaçlara ulaşmak için yüksek performans elde edilmesi gereken alanları tanımlamaktadır. Örnek olarak, otomotiv sektöründe başarılı olunması için sektör tabanlı dört kritik başarı faktörü vardır: doğru zamanda stilleri belirlemek, iyi kalitede bir dağıtım sistemine sahip olmak, satın alma ve üretimde etkin maliyete sahip olmak, mevcut enerji standartlarına ulaşmak için ortalama tüketilen petrol miktarını en aza indirmek. Otomotiv sektöründe dikkat edilmesi gereken bir çok başka faktör olmasına rağmen bu dört faktör anahtar alanları belirlemektedir.

Geniş bir açıdan incelendiğinde, kritik başarı faktörlerinin temel kaynakları şunlardır:

1. Sektör yapısı: Her sektörün yapısına bağlı olarak kritik başarı faktörleri vardır.
2. Rekabet stratejisi, sektörde konum ve coğrafik yapı: Büyük firmaların sektörü kontrol ettiği durumlarda, onların faaliyetleri küçük firmalara problemler yaratmaktadır. Bu durumda küçük firmaların rekabet üstünlüğü yakalayabilmesi için; nişe hitap etmeleri, bir ürün hattını tamamen bırakmaları veya kaynakları bazı ürün hatlarına dağıtmaları gerekmektedir.
3. Çevresel faktörler: Çevredeki faktörler (teknoloji, ekonomi) değiştikçe kritik başarı faktörleri de değişebilmektedir.
4. Geçici faktörler: İşletme içindeki değişiklikler, geçici olarak yeni kritik alanlar yaratabilmektedir.

Örnek olarak; üst yönetim için bir kritik başarı faktörü olmayan stoklar, çok fazla veya çok az stok olması durumunda önemli bir kritik başarı faktörü haline gelebilir.

İşletmenin kritik başarı faktörlerini belirleyecek sorular aşağıda sıralanmaktadır ⁸⁰:

⁸⁰ Turban, McLean, Wetherbe(1996), a.g.e., s.431.

1. İşletmenizin amaçları nelerdir?
2. Bu amaçlara ulaşmak için önemli etmenler nelerdir?
3. Bu etmenler için önemli kararlar veya faaliyetler nelerdir?
4. Bu kararlarla ilgili değişkenler nelerdir ve bu değişkenler nasıl ölçülmektedir?
5. Bu ölçümleri hangi bilgi sistemleri sağlamaktadır?

Kritik başarı faktörü analizi kullanımının yararları şunlardır ⁸¹:

1. Kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi, işletmenin toplanması gereken bilgiye sınır getirerek gerekmeyen veriyi toplama maliyetinden kurtarır.
2. Kritik başarı faktörü kullanımı, bilgi sistemini, toplanması kolay veriye dayalı olmaktan alıkoyar. Bunun yerine, işletmenin başarısı için, toplanması gereken veriye dikkat çeker.
3. Üst yönetim tarafından kritik başarı faktörü belirlenmesi, yönetsel açıdan bazı fonksiyonların yerine getirilmesini kolaylaştırır.
4. Yöneticiler arasında işletmeyi anlayacak iletişimin kurulmasına yardımcı olur.
5. Yönetimin kontrolünü kolaylaştırır.

Anahtar Performans Göstergeleri: Kritik başarı faktörlerini tanımlamanın bir yolu, anahtar performans göstergeleridir. İşletme amaçları, tüm birimlerle ilgili amaçlara bölünür. Her birim, amaçlarına ulaşmak için önemli kritik faaliyetleri belirler. Her faaliyetin gerçekleştirilmesiyle ilgili personel atanır. Her birim, başarıyı ölçmek için bir sistem belirler. Anahtar performans göstergeleri başarı ölçümünde kullanılabilecek temel değişkendir.

Bir işletmenin, müşteri tatminini artırmayı amaçladığını düşünelim. Müşteri tatminini ölçmek için kullanılan yöntemlerden biri işletme düzeyinde periyodik müşteri anketleri uygulamaktır. Müşteri tatminini artıran etmenler; geliştirilen ürün kalitesi, geliştirilen müşteri hizmeti, geliştirilen teslim süreleri ve müşterinin isteklerine bağlı

⁸¹ A.Pellow, T.D.Wilson, "The Management Information Requirements of Heads of University Departments: A Critical Success Factors Approach", *Journal of Information Science*, Vol.19, No.6, 1993, s.428.

olarak gerçekleştirilen ürün geliştirmeleridir. Bu faaliyetlerden her birinin anahtar performans göstergesi bulunmaktadır.

1.4.2.4. Süreç Analizi

Bu yaklaşıma göre işletme süreçleri (işletmenin kaynaklarını yönetmek için gerekli karar ve faaliyetler) bilgi sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Süreçler, zaman içinde sabit olup bu süreçten elde edilen bilgiler işletmenin gereksinimlerini karşılamaktadır. İşletme sistem planlaması IBM tarafından geliştirilen bir süreç analizidir. Bu yaklaşımda bilgi gereksinimleri belirlemek yukarıdan-aşağıya işletme amaçları ve buna bağılı olarak işletme süreçlerinin tanımlanmasıyla başlamıştır. İşletme süreçleri, veri toplama ve analiz için temel oluşturmaktadır. Süreçlerle ilgili analizlerde, yöneticilere kritik başarı faktörleri, kararlar ve sorunlarla ilgili sorular sorulmaktadır. Mantıksal olarak ilgili veriler belirlendikten sonra, bu veriler işletme süreçleriyle ilişkilendirilmekte, elde edilen bilgi kullanılarak bilgi mimarisi önerilmekte, mevcut sistem ve önerilen bilgi mimarisine göre öncelikler belirlenmektedir⁸². Bir bilgi mimarisi oluşturmada kullanılacak yöntemler şöyle özetlenebilir⁸³:

1. İşletme süreçlerinin tanımlanması
2. Verinin tanımlanması
3. Mevcut bilgi mimarisinin tanımlanması
4. İşletme amaçları ve çevresinin tanımlanması
5. Gelecekle ilgili bilgi mimarisinin önerilmesi

İşletme sistem planlaması, bilgi mimarisi olarak adlandırılan genel bir bakış açısı oluşturmakta kullanılır. İşletme sistem planlaması metodu kullanılarak bilgi gereksinimlerinin belirlendiğı durumlarda şu sorulara cevap aranmalıdır ⁸⁴:

- Yönettiğiniz bölümde karşılaştığınız önemli sorunlar nelerdir?
- Bu sorunların çözümleri nelerdir?
- Bu çözümlerde bilgi nasıl bir rol oynayabilir?

⁸² Davis, Olson, a.g.e, s.485.

⁸³ y.a.g.e, s.593.

⁸⁴ Turban, McLean, Wetherbe(1996), a.g.e., s.431.

- Sorumluluklarınızla ilgili önemli kararlar nelerdir?
- Daha iyi kararlar alınmasında bilginin ne gibi rolü olabilir?

1.4.2.5. Sonuç-Ortalama Analizi

Bilgi gereksinimleri sistem kuramına dayalı olarak işletme, bölüm ve bireysel olarak (yönetici) düzeyinde belirlenir.

Girdiler tarafından süreçlerde yaratılan çıktılar (sonuçlar) ayrıştırılmaktadır. Herhangi bir sürecin çıktısı, diğer bir sürece girdi olarak kullanılmaktadır. Örnek olarak; stok sürecinden elde edilen sonuçlar üretim sürecinde, girdi olarak kullanılmaktadır.

Yöneticilerden ilk olarak; bölümleriyle ilgili girdileri ve sonuçları tanımlamaları istenir. Daha sonra etkinlik ve verimlilik ölçümleriyle ilgili sorular sorulur⁸⁵.

Sonuç-Ortalama analizinde yöneticilere sorulabilecek sorular⁸⁶ :

- İşletme süreçlerinin sağladığı hizmetler nelerdir?
- Müşteriler açısından, bu servisleri değerli kılan nedir?
- Bu değeri ölçmek için, hangi bilgi gereklidir?
- Servisler için, gerekli süreçler nelerdir?
- Bu servislerde verimlilik nasıl sağlanmaktadır?
- Verimliliği değerlendirmek için gerekli bilgi nedir?

1.4.2.6. Sosyo teknik Analiz

Bu yaklaşım; sosyal analiz ve teknik analiz olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Geliştirilen sistemlerin teknik olarak yeterli olmasının yanında, iş doyumu sağlaması da amaçlanmaktadır. Sosyal analiz, sistemin işletmedeki sosyal ve bireysel gereksinimleriyle ilgilenmektedir. Bu gereksinimler sistem tasarım özelliklerini ve uygulama süreçlerini etkilemektedir. Sosyal analiz, mevcut sistemde sosyal etkileşim ve grup davranışları uygulanarak bulunur.

⁸⁵ Davis, Olson, a.g.e, s.485.

⁸⁶ Turban, McLean, Wetherbe(1996), a.g.e., s.431.

İlk olarak mevcut sistem, iş doyumu açısından değerlendirilir. Elde edilen veriler, iş tatminini artırmak için temel alınarak farklı sosyal alternatifler geliştirilir. Teknik grup ise, sosyal analiz tarafından geliştirilen alternatifleri teknik amaçlar açısından değerlendirir. Tüm teknik ve sosyal alternatifler değerlendirildikten sonra, sosyal ve teknik amaçları karşılayan sistem seçilir. Sonuç olarak; verimliliği ve iş tatminini artıran bir sistem elde edilir.

Sosyo teknik analizle ilgili bilgi gereksinimleri, kullanıcıların katılımıyla ve uygulama düzeyinde gerçekleştirilir. Bu yaklaşım, bir çok kullanıcının olduğu ve çalışma ortamının, iş tasarımının ve sosyal etkileşimlerin değiştiği uygulamalar için uygundur⁸⁷.

1.4.2.7. Girdi-Süreç-Çıktı Analizi

Sistem yaklaşımıdır. Bir sistem; girdi, çıktı ve girdileri çıktıya çeviren süreçlerle tanımlanmaktadır. Yaklaşım, herhangi bir sistemde yukarıdan-aşağıya olarak incelenmektedir. Alt sistemler, bilgi işleme faaliyetleri farklı faaliyetler olarak tanımlanmaya kadar alt sistemlere ayrılmaktadır. Analizin girdi, çıktı ve süreçlerle ilgili yapılmasının üstünlüğü, sistematik olmasıdır. Yüksek düzeyden başlaması tam olmasını sağlamaktadır. Analiz istenen detay düzeyine kadar gerçekleştirilebilmektedir⁸⁸.

Bilgi sistemi geliştirme sürecinde birden fazla bilgi sistemi geliştirme yaklaşımı kullanılmasına benzer şekilde birden fazla bilgi gereksinim analizi kullanılabilir. Bilgi gereksinim analizinden sonra işletmedeki faaliyetleri kontrol eden bilgilerin raporlanma sıklığı, bilginin trendleri belirleyecek şekilde düzenlenmesi⁸⁹, bilgi gereksinimlerinin bilgi sistemi kapsamında içerileceği veri tabanlarının, uygulamaların ve kısıtlamaların belirlenmesi gerekmektedir⁹⁰. Bilgi sistemi ile ilgili planlar, beş yıllık hedefler ve bu hedeflere ulaşılması için atılması gereken adımların olduğu bir çerçevede incelenmelidir.

⁸⁷ y.a.g.e, s.487.

⁸⁸ y.a.g.e, s.487.

⁸⁹ Charles J.Bodenstab, **Information Breakthrough How to Turn Mountains of Confusing Data into Gems of Useful Information**, Oasis Press, America, 1997, s.11.

⁹⁰ Edwin Tozer, "Developing Plans for Information Systems", **Long Range Planning**, Vol.19, No.5, 1986, s.69.

1.5. Bilgi Sistemi Değerlendirme

İşletmelerin bilgi sistemi geliştirirken göz önüne almaları gereken, hangi aşamada olduklarını belirleyen iki bilgi sistemi değerlendirme yaklaşımı Porter ve Nolan tarafından geliştirilmiştir.

1.5.1. Porter'ın Bilgi Sistemi Hiyerarşisi

Porter'a göre, bilgi sistemlerinin ve bilişim teknolojilerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için birbirini takip eden adımların başarıyla yönetilmesi gereklidir. Bilgi sistemi hiyerarşisi stratejik önemine göre düzenlenen sekiz adımdan oluşmaktadır

⁹¹.

1. Manual (El ile): Muhasebe, sipariş işleme, stok kontrol için yürürlükte olan bilgisayar tabanlı olmayan sistemler
2. Otomatik : El ile yapılan sistemlerin, aynı işlevi gösteren bilgisayar tabanlı sistemlere dönüştürülmesi.
3. Optimizasyon: Sonuçları (maliyet veya kalite örneğinde olduğu gibi) optimize etmek için, bilgi sistemlerinin değişkenleri kontrol etmesi.
4. Güçlendirme: Daha önce geliştirilen bilgi sistemlerine ek özellikler kazandırılması. Örnek: Esnek üretimi sağlayan CAD/CAM (Computer Aided Design / Computer Aided Manufacturing)
5. Eşgüdümleme: İşletmenin farklı departmanlarındaki faaliyetlerini koordine etmekte kullanılan bilgi sistemleri.
6. Bağlama: Farklı faaliyetler arasında bağlantılar kuran bilgi sistemleri. Örnek: Satış ile Ar&Genin; Tasarım ile üretimin arasındaki bağlantının kurulması. Bilgi sistemi, müşteri ve tedarikçilerle ilgili bağlarda kurabilir.
7. Paylaşım: Farklı ürünlere ait benzer faaliyetleri gruplandırarak ekonomikliği artıran bilgi sistemleri.
8. Yeniden düzenleme: En üst kademe sistem. İşletme içindeki süreçlerin, ürünlerin/hizmetin tam bir dönüşümünü sağlar.

Porter'a göre bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde geliştirilmesi için bir önceki adım tamamlanması gerekmektedir. Yönetim, ilk adımların başarıyla ve tam olarak

⁹¹ Reynolds, a.g.e, s.232.

gerçekleştirilmesini sağlamalıdır. Porter'ın bilgi sistemleri hiyerarşisine göre; tüm adımların başarıyla sonuçlanması durumunda stratejik amaçlara ulaşılmaktadır. Bunun yanında, bilgi sistemi geliştirilirken örgütsel ve fonksiyonel açıdan tüm sınırlar ortadan kalkmaktadır. Porter'ın bilgi sistemi hiyerarşisinde bilgi gereksinimlerinin aşağıdan-yukarıya belirlenmesi nedeniyle işletme planı ve bilgi sistemi planı entegrasyonu çok geç sağlanmakta veya sağlanamamaktadır. Böyle bir bilgi sistemi ise sadece verimliliği arttırmaktadır.

1.5.2. Nolan'ın Bilgi Sistemi Hiyerarşisi

Nolan'a göre bilgi işleme sorunlarının çözümüne altı aşamada ulaşılmaktadır⁹².

Aşama 1: Başlangıç: İşletmeye ilk olarak bilgisayar alınır. Kullanıcıların katılımı desteklenmekle birlikte, kullanıcıların o ana kadar bilgisayar kullanmamış olmamaları, kullanıcı katılımını en alt düzeyde tutmaktadır. Bu aşamada geliştirilen uygulamalar; muhasebe, faturalama, sipariş işleme gibi günlük sorunlara çözüm bulmaktadır. Bilgi sistemlerinin kontrolü az düzeydedir.

Aşama 2: Yayılma: Kullanıcılar ilk çekingenliklerini attıkça, yeni uygulamalar talep etmekte, buna bağlı olarak bilgisayar harcamalarında artış gözlemlenmektedir. Çok az düzeyde gerçekleştirilen planlama nedeniyle, bilgi sistemlerinin kontrolü oldukça zordur. Geliştirilen uygulamalarda bilgi tekrarı ve uyumsuz bilgi söz konusudur.

Aşama 3: Kontrol: Kullanıcıların artan bilgi talebi, artan bütçe talepleri ve bilgi sistemlerinin faydalarının anlaşılmaya başlaması, üst yönetimin dikkatini çekmektedir. Sürpriz olmayacak bir şekilde bütçe harcamaları kısılr. Uygulamalarda, daha profesyonel olarak geliştirilerek orta düzey yönetimin bilgi gereksinimleri göz önüne alınmaya başlanır.

Aşama 4: Entegrasyon: Nolan'a göre bu aşama, işletme için önemli bir dönüm noktasıdır. Bu aşamada, bilgisayar yönetiminden bilgi kaynaklarının yönetimine doğru bir dönüşüm söz konusudur. Bu aşamada, işletme bazında entegre bir bilgi sistemi kurma çalışmaları başlamıştır.

⁹² Hayward, a.g.e, s.101.

Aşama 5: Veri Yönetimi: İşletmenin bilgi kullanımını planlamak ve kontrol etmek için, veri tabanı yönetimi kullanılmaktadır. Amaç; entegre bir sistem geliştirmektir.

Aşama 6: Olgunluk: Bu aşamaya çok az işletme gelebilmektedir. Bu aşamada; bilgi sistemi işletme süreçleriyle entegre kullanılmakta, bilgi kaynakları işletmenin stratejik planıyla birleştirilmektedir. Uygulamalar, işletme politikalarını etkilemektedir.

Nolan'ın aşamaları, işletmelerin konumlarını belirlemeleri açısından önemlidir. Belki de en önemlisi; işletmeler bu hiyerarşide bilgi işlem faaliyetlerini nasıl yapmamaları gerektiğini görmektedir. İşletmeler; başlangıç, yayılma, kontrol ve entegrasyon aşamalarındaki sorunları göz önüne alarak bilgi sistemi geliştirme aşamasında daha farklı bir süreç izlemelidir. Nolan'ın üst aşamalardan başlatılması bilgi işlem yatırımlarındaki etkinlik ve verimliliği artırarak kontrol dışı bir bilgi sistemi geliştirme önenebilir.

Bilgi sistemi geliştirme aşamasında hatırlanması gereken en önemli konulardan biri bilgi sistemi geliştirme amacıdır. Bilgi sistemi geliştirme amacı, çalışanların bilgi sistemi kullanımı sonucunda elde edecekleri etkinlik ve verimlilik tüm çalışanlarla paylaşılmalıdır. Bu, kullanıcıların bilgi sistemine karşı direncinin kırılmasında önemli bir araçtır.

II.BÖLÜM

YÖNETİM FAALİYETLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİNDE

BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ

Yöneticiler, sorumluluklarını yerine getirirken bir çok faaliyet gerçekleştirmektedir. Bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yönelik elde edilen bilgiler yöneticilerin etkinliğini arttıracaktır. Bu nedenle, yöneticilerin sorumluluklarıyla ilgili faaliyetlerin analizi ve bu faaliyetlerde etkili olabilecek bilgilerin sistematik bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

Bölümün amacı, yönetim faaliyetlerinde kullanılabilecek bilgi sistemlerini tanıtmaktır. İlk olarak; yönetimde bilginin önemi ve yönetim faaliyetleri açıklanarak yönetim faaliyetlerini destekleyen bilgi sistemleri tartışılmıştır. Bölümün sonunda, yönetim düzeyine göre geliştirilen bilgi sistemleriyle ilgili karşılaştırmalar yapılmış; tartışılan bilgi sistemleri insan kaynakları bilgi sisteminde verilen örneklerle açıklanmıştır.

2.1. Yönetimde Bilgi Kavramı ve Bilgi Gereksinimi

Yönetim teorilerine göre yönetici, işletmenin amaçlarına planlama, örgütleme, yönlendirme ve kontrol etme faaliyetleriyle ulaşılmasını düzenler. Planlama, işletmenin amaçlarını tanımlamak ve bu amaçlara ulaşmak için yapılacakları belirlemekle ilgilidir. Düzenleme, gerekli işlemlerin yerine getirilmesi için sorumluluk ve kaynakların düzenlenmesidir. Liderlik, amaçlara ulaşmak için çalışanları motive etmektir. Kontrol, işletmenin faaliyetlerini gözlemlemek ve gereken yerlerde düzeltmeler yapmaktır. Yöneticiler bunun yanında, dış dünyadaki gelişmeleri takip etmek, işletmedeki yöneticilerle faaliyetleri ve stratejileri tartışmak üzere toplanmak, sorun ve fırsatları belirleyerek bunlarla ilgili planlar gerçekleştirmek, işletmelerin faaliyetleriyle ilgili hazırlanan raporları incelemek ve personele öncülük etmek durumundadırlar.

Geçmişte, bir işletmenin; insanlar, makinalar, para, araçlar ve yönetim olmak üzere beş kaynağı olduğu düşünülmektedir. Günümüzde altıncı kaynak olarak bilgi

eklenmiştir. Bilgi, bu beş kaynağı, ekonomik ve verimli bir şekilde bir araya getirmektedir. Sonuç olarak; yöneticilerin etkinliği sağlanmaktadır.

Aslında yöneticiler, işleri yapan bireyler olmayıp kimin hangi işle sorumlu olduğunu belirleyen kişilerdir. Yöneticilerin oldukça fazla iş yükleri, sürekli ve hızlı yapmaları gereken işleri vardır. Yöneticiler, gün boyunca bu işleri yaparken birçok kesintiye uğrarlar. Yöneticilerin işleri karmaşık, yapısal olmayan, başkalarından birçok girdisi olan, herhangi bir konuya odaklanmamış, tahmin edilemeyen, herhangi bir sıraya sokulamayan, belirsizlik taşıyan işlerdir ¹.

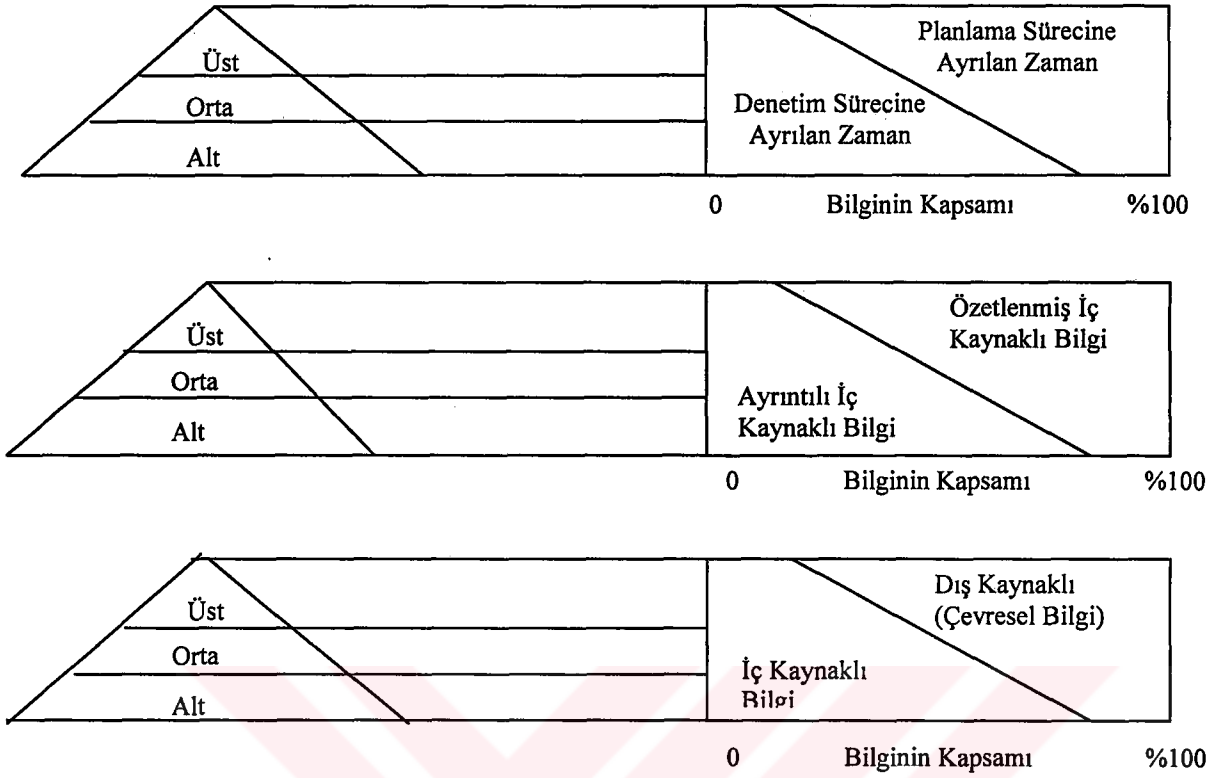
Yöneticilerin gerçekleştirdiği işlerle ilgili "işleri diğer personele yaptırmak" ve "orquestra yönetmek" dahil olmak üzere bir çok tanım vardır. Bütün bu faaliyetleri gerçekleştirirken, yöneticilerin zamanının büyük bölümünü iletişim almaktadır. Sözlü iletişim, yazılı iletişimden daha fazla zaman kapsamaktadır. Yöneticiye teknolojik destek sağlayan araçlardan en önemli ikisi, telefon ve bilgi sistemleridir. Yöneticiler; iletişim hızını artırmak, bilgi içinden amaçlarına uygun bilgiyi seçmek, etkinlik ve verimliliği sağlamak amaçlarıyla bilgi sistemi desteğine gereksinim duymaktadırlar².

Geçtiğimiz yıllarda meydana gelen örgütsel ve teknolojik değişiklikler karar verme ve sorun çözümüne yönelik ulaşılabilir veri miktarını arttırırken, veriye her an ve her yerden erişim zorunluluğunu bununla beraber veriyi analiz ve anlamak için gerekli zamanın azalması sonuçlarını yaratmıştır ³.

¹ Hugh J.Watson, George Houdeshel, Rex Kelly Rainer, Jr. **Building Executive Information Systems and Other Decision Support Applications**, John Wiley&Sons, America, 1997, s.43.

² G.M.Bull, C.Dallinga-Hunter, Y.Epelboin, **Information Technology Issues for Higher Education Management**, OECD, 1994, s.41.

³ David King, "Intelligent Support Systems", Ralph H.Sprague, Hugh J.Watson (Ed.), **Decision Support for Management**, Prentice Hall, America, 1996, s.202.



Kaynak: İsmail Türkmen, **Yöneticiler için Etken İletişim Modeli**, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:480, Ankara, 1996, s.87.

Şekil 2.1: Yönetim Faaliyetlerinde Bilgi Gereksinimi

Şekil 2.1'de de görüldüğü gibi; üst yönetim düzeylerinde denetim sürecine ayrılan zaman azalırken, planlama sürecine ayrılan zaman artmaktadır. Alt yönetim düzeyinde ayrıntılı bilgiye gereksinim duyulurken; üst yönetim düzeyinde özet bilgi kullanılmaktadır. Bunun yanında, alt yönetim düzeylerinde işletme içinden elde edilen bilgiler kullanılmaktayken, üst yönetim düzeylerinde bilginin elde edildiği kaynaklara dış çevre de eklenmiştir.

Günümüzün yöneticileri, geçmişteki yöneticilerden daha farklı konumda olup, fırsat ve sorunları oluşmadan önce belirlemek zorundadırlar. Günümüzde, kararların kalitesinin yanında hızı da önem taşımaktadır. Geleceğin işletmelerinde ise, bilgi, birincil destek sağlayan araç olacaktır. Birçok işletme yönetim yapısını bilgi akışı etrafında yeniden şekillendirmektedir. Bilgi tabanlı yapı da geleneksel yapıdan daha az yönetim düzeyi vardır. Bununla birlikte, bilgi tabanlı yapılarda yöneticiler daha fazla

taleple karşı karşıya gelmekte olup sorumlulukları daha fazladır. Bilgi sistemlerinin sağladığı gelişmiş iletişim olanaklarıyla bir yöneticiye bağlı çalışabilecek kişi sayısı artmaktadır.

Yöneticilerin karşılaştığı sorunlar gittikçe karmaşık olmakta ve sorun çözümleri sayısal analizlere dayanmadıkça etkin sonuçlar elde etme olasılığı azalmaktadır. Yöneticilerin kaliteli kararlar alabilmeleri için sorunların çözümüne yönelik bilgileri zamanında elde etmeleri gerekmektedir.

Yönetim faaliyetlerine destek sağlaması amaçlanan bilgi sistemlerinde kullanılan bilgi tipi ikiye ayrılmaktadır. Ayırım, faaliyetlerin, bilginin daha önce tanımlanan süreçlerde kullanılıp kullanılmamasıyla ilgilidir. Bu ayırımda süreçler; Tip 1 ve Tip 2 olarak tanımlanmaktadır.

1. Hareketler: Tip 1, birbiriyle ilişkili düşük maliyetli hareketleri temsil eder. Tip 2'de daha az hareket olmasına rağmen, hareketler daha maliyetli ve daha değerlidir.
2. Süreç: Tip 1, tanımlanmış süreçlere dayalı iken; Tip 2, süreç bağımsızdır.
3. Çıktı: Tip 1'deki sonuçlar kolaylıkla ölçülebilir. Tip 1 de odak tanımlanan süreçleri hızlı ve etkin bir şekilde gerçekleştirmektedir. Tip 2, sorun çözümüne ve amaçlara ulaşmaya dayalı olduğu için sonuçları kolayca ölçülmez .
4. Veri: Tip 1 yapısal veri kullanmakta iken; Tip 2 belirsizlik olan yapısal olmayan süreçleri içermektedir.

Tablo 2. 1 : Yönetim Faaliyetlerine Destek Açısından Bilgi Sistemleri

Süreçe dayalı (Tip 1)	Amaca dayalı (Tip 2)
Yüksek miktarda hareket	Az miktarda hareket
Düşük maliyet	Yüksek maliyet
Yapısal süreçler	Yapısal olmayan sorunlar
Tanımlı çıktılar	Tam tanımlanmamış çıktılar
Süreç odaklı	Sorun ve amaç odaklı
Verimliliğe odaklanmış	Etkinliğe odaklanmış
Verileri elde bulundurma	Kavramlara sahip olma
Kırtasiye işlerinde kullanılır	Yöneticiler tarafından kullanılmaktadır

Kaynak: Sprague, Watson, a.g.e, içinde, s.8.

Faaliyetin yapısı, bilgi sistemlerinden istenen desteği belirleyecek en önemli kriterdir. Geçmişteki bilgi sistemlerinin bir çoğu, Tip 1 faaliyetleri desteklemek için geliştirilmişlerdir. Bununla birlikte, gelecekteki bilgi sistemlerinin Tip 2 faaliyetlerini destekleyeceği beklenmektedir. Tip 2 faaliyetlerinin önemli özellikleri:

1. Gözlemlleme, izleme, uyarma
2. Sorun çözme, analiz, tasarım
3. İletişim

Otomatikleştirme, "makinelerin bazı işlerin yerine getirilmesinde daha hızlı ve sürekli olmaları nedeniyle insan gücünün yerini alması" olarak tanımlanmaktadır. Bilgilendirme ise, "otomatikleştirme sonucunda elde edilen bilgilerin karar verme sürecinde kullanılması" olarak tanımlanmaktadır ⁴.

Yönetici faaliyetleri açısından düşünüldüğünde, otomatikleştirme sürece dayalı; bilgilendirme amaca yönelik faaliyetleri desteklemektedir.

2.2. Yönetim Faaliyetlerinin Sınıflandırılması

Yazında, yönetim faaliyetleri farklı özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmalarda en yaygın olarak kullanılan Mintzberg ve Anthony'in sınıflandırmalarıdır.

2.2.1. Mintzberg'in Yönetim Faaliyetleri Sınıflandırması

Yönetimsel roller, yöneticilerin bir örgütte yapmaları gereken faaliyetlerden beklenenlerdir. Mintzberg yönetim eylemlerini kişisel, bilgi ve karar verme olmak üzere üç sınıfa bölünen, on adet rol şeklinde sınıflandırmıştır. Doğru olarak geliştirilen bilgi sistemleri açıklanan yönetim rollerini birçok yönden destekleyebilirler.

Kişiler arası roller: Yöneticiler, işletmelerini dış dünyaya tanıtırken, örgütün başındaymış gibi davranırlar ve çalışanlara ödül vermek gibi simgesel işler yaparlar. Yöneticiler, lider gibi davranır, önerilerde bulunur, motivasyon sağlar ve yardımcılarını destek olurlar. Son olarak yöneticiler, örgütün çeşitli düzeyleri arasında bir köprü görevi görürler. Yöneticiler zaman, bilgi ve yardım desteğinde bulunurlar.

⁴ D.Bloch, J.G.Hedberg, B.Harper, "Managing Information Systems in the School", *International Journal of Information Management*, Vol.14, No.1, 1994, s.443.

Bilgi rolleri: Yöneticiler, örgütlerinin ruhsal merkezleri olarak görev yaparlar, gereksinimi olanlara günlük bilgileri vererek motivasyonu arttırmaları. Yöneticiler, bu sebeple örgütün sözcüleri ve bilgi dağıtıcılarıdır.

Karar verme rolleri: Yöneticiler, kararları verir. Yeni faaliyetleri işler hale getirerek bir müteahhit gibi davranırlar. Örgütteki rahatsızlıkları ele alırlar, çalışanlara gerekli kaynakları sağlarlar, gruplar arasında anlaşmazlıkları çözerler.

Tablo 2.2: Bilgi Sistemlerinin Yönetim Faaliyetlerinde Yeri

Rol	Yönetim Destek Sistemleri
1. Kişilerarası roller	
Sembol	Yok
Lider	Yok
İrtibat	Elektronik iletişim sistemleri
2. Bilgi sağlayıcı roller	
Komuta merkezi	YBS (Yönetim Bilgi Sistemi)
Yaymak	Ofis mail sistemleri
Sözcü	Ofis ve profesyonel sistemler
3. Karar verme rolleri	
Girişimci	Yok
Kriz yönetme	YBS
Kaynak bölüştürme	KDS (Karar Destek Sistemi)
Arabulucu	Yok

Kaynak: Kenneth C.Laudon, Jane Price Laudon, **Business Information Systems A Problem Solving Approach**, Dryden Press, America, 1993, s.516.

Yöneticiler, elde ettikleri bilgiyi diğerlerine yaymak, işletmeyle ilgili sonuçlar çıkarmak, işletme için fırsat ve sorunları belirleyerek işletme ve çevresiyle ilgili modeller geliştirmek amacıyla kullanırlar⁵. Araştırmalar, yöneticilerin farklı stillere sahip olduğunu ve stillerin sorun belirleme, sorun çözme ve bilgi işleme gibi günlük yönetim faaliyetlerinde etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, bilgi sistemi geliştirme sürecinde yönetici stilleri göz önüne alınması gereken önemli bir faktördür⁶.

Yunanistan'da yapılan bir araştırmada yöneticilerin bilgi sistemlerini sırasıyla; kaynak bölüştürme, girişimci, arabulucu ve kriz yönetme amaçlı kullandıklarını

⁵ Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e, s.51.

⁶ Joyce J.Elam, Dorothy G.Leidner, "EIS Adoption, Use, and Impact: the Executive Perspective", **Decision Support Systems**, Vol.14, No.1, 1995, s.96.

göstermektedir. Bu sonuçlar, tüm yönetim düzeyleri için geçerlidir⁷. Yönetim faaliyetlerinin bilgi gereksinimlerine göre incelendiği bir diğer araştırmada ise kriz yönetme (%42), girişimci (%32), kaynak bölüştürme (%17), arabulucu (%7) olarak bulunmuştur⁸. İki araştırmada da benzer ve farklı bulgulara rastlanmaktadır. Yönetim faaliyetleriyle ilgili farklı bilgi gereksinimleri belirlenmesinin nedeni, bilgi sistemi geliştirme sürecinin her işletmede işletme yapısı, sektör yapısı gibi değişkenler tarafından etkilenmesidir. Bu bulguyu destekleyen bir araştırma Pinsonneault ve Rivard tarafından yeniden yapılanan bir bankada, yeniden yapılanma için hazırlık yapan bir telekomünikasyon işletmesinde ve dış çevredeki gelişmelere uyum gösteren ama değişim sürecinde olmayan bir hizmet işletmesinde gerçekleştirilmiştir. Yeniden yapılanan ve yeniden yapılanan işletmelerde bilişim teknolojisi ve yönetim faaliyetleri arasında anlamlı ilişkiler bulunurken, değişim sürecinde olmayan hizmet işletmesinde bilişim teknolojisi kullanımı ve yönetim faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Yeniden yapılanma çalışmaları gerçekleştirilen bankada yöneticilerin bilgi sağlama, arabulucu, girişimci, lider, bağ ve kriz yönetme faaliyetlerinde bilişim teknolojisi kullanılmaktadır. Yeniden yapılanma hazırlıkları yapan telekomünikasyon işletmesinde ise yöneticiler bilgi sağlama, liderlik, bağ ve arabulucu faaliyetlerinde bilişim teknolojisi kullanmaktadır. Değişim sürecinde olmayan hizmet işletmesinde hiç bir yönetici faaliyetinde bilişim teknolojisi kullanımına rastlanmamıştır⁹.

Yöneticilerin kullandıkları bilgi “hard”(niceliksel) ve “soft”(niteliksel) olmak üzere iki sınıfta incelenebilir. Niceliksel bilgi net olarak tanımlanmış bilgidir. Niteliksel bilgi ise, resmi olmayan, kişilerin yargılarından geliştirilmiş bilgidir. Niteliksel bilgi, geçmiş, mevcut ve gelecekteki olayların anlaşılmasına yönelik sunduğu bilgilerle niceliksel bilginin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırır. Niteliksel bilginin doğruluğu ve faydası, bilgiyi kullanan kişiler tarafından değerlendirilir. Yöneticiler, niteliksel ve niceliksel bilgiyi beraber kullanmalıdırlar. Niceliksel bilgi, kullanımı

⁷ George E.Vlahos, Thomas W.Ferratt, "Information Technology Use by Managers in Greece to Support Decision Making: Amount, Perceived Value, and Satisfaction", *Information & Management*, Vol.29, No.6, 1995, s.309.

⁸ Efraim Turban, Ephraim McLean, James Wetherbe, *Information Technology for Management Improving Quality and Productivity*, John Wiley&Sons Publishing, America, 1996, s.531.

⁹ Alain Pinsonneault, Suzanne Rivard, "Information Technology and The Nature of Managerial Work: From the Productivity Paradox to the ICARUS Paradox", *MIS Quarterly*, Vol.22, No.3, 1998, ss.289-303.

oldukça yaygın olmasına rağmen, niteliksel bilgi kullanımı henüz yeni yaygınlaşmaktadır. Niteliksel bilgiler ile ilgili kabul edilen gerçekler şunlardır ¹⁰ :

1. Yöneticiler, görevlerinin gereği niteliksel bilgiye gereksinim duymaktadırlar.
2. İşletmenin kültürü, işletmenin bilgi sisteminde niteliksel bilgi kullanımını etkiler.
3. Yöneticiler, niteliksel bilgiyi paylaşmak istemeyebilirler.
4. Bilgi sistemindeki niteliksel bilgi, yöneticilerin kritik sorunlardan haberdar olmasını sağlar.
5. Bilgi sistemindeki niteliksel bilgi, dedikodularla başa çıkmanın bir yoludur.
6. Niteliksel bilgi kullanımı, sektöre göre değişiklik göstermektedir.
7. Rakiplerle ilgili niteliksel bilgi, oldukça değerlidir.
8. Bazı niteliksel bilgiler, bilerek bilgi sistemin de kullanılmayabilir.
9. Niteliksel bilginin değeri, zamanında elde edilip edilmediğine bağlı olarak değişir.
10. Niteliksel bilginin miktarının ve çeşitliliğinin artması, destek personeline duyulan gereksinimi artırır.
11. Niteliksel bilginin miktarı ve çeşitliliği, bilgi sisteminin değerini artırır.
12. İşletmeler, zaman içinde niteliksel bilginin çeşidini ve miktarını artırır.
13. Kaynağın belirlenmesi, niteliksel bilginin değerini artırır.
14. Niteliksel bilginin yöneticilere ulaştırılması, kullanılan teknolojiye bağlı olarak değişir.
15. Bulunması en az tercih edilen niteliksel bilgi dedikodular iken, en fazla bulunması istenen niteliksel bilgi tahminlerdir.

Niteliksel ve niceliksel bilgilerle ilgili bazı özellikler Tablo 2.3'de yer almaktadır.

¹⁰ Sprague, Watson, a.g.e, s.310.

Tablo 2. 3 : Niteliksel /Niceliksel Bilgi Özellikleri

Bilgi özelliği	Niceliksel bilgi	Niteliksel bilgi
Kaynak	Makine de var olan İç	Bireyler Dış
Doğruluk	Yüksek	Kuşkulu
Belirlilik derecesi	Yüksek	Düşük
Zaman dilimi	Geçmişe ait	Günümüz veya geleceğe yönelik
Elde edilebilirlik	Düzenli	Ad hoc
Görünümün standardizasyonu	Yüksek	Düşük
Zenginlik	Düşük	Yüksek
Mevcudiyeti hakkında bilgi	Genellikle biliniyor	Genellikle bilinmiyor
Sahip	Çoğunlukla belli	Çoğunlukla belirsiz
Yaşam süresi	Uzun	Kısa
İletişim kanalı	Biçimsel	Biçimsel değil

Kaynak: Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e, s.220.

Bilgi sistemi geliştirme aşamasında bilgi gereksinimleri analizine paralel olarak beraber kullanılması gereken niteliksel ve niceliksel bilgiler belirlenmelidir.

2.2.2. Anthony'ın Yönetim Faaliyetleri Sınıflandırması

Anthony, yönetim faaliyetlerini yönetim düzeylerine göre sınıflandırmaktadır. Anthony'nin sınıflandırmasında üç yönetim düzeyi vardır; bu düzeylerdeki farklılıklar, alınan kararlara ve çözülen sorun tipine göre değişmektedir ¹¹:

1. Stratejik Planlama : İşletmenin amaçlarına ulaşmak için, gerekli kaynaklar ve bu kaynakların kullanım politikaları belirlenmektedir.
2. Yönetimsel Kontrol : Kaynaklarda belirlenen amaçların, etkin ve verimli olarak düzenlenmesi kontrol edilmektedir.
3. İşlemsel Kontrol : Gerçekleştirilecek işler, ayrıntılı bir şekilde planlanmaktadır.

Yönetim düzeylerindeki karar ve sorunların farklı yapılarda olması, geliştirilecek plan özelliklerinde kendini hissettirmektedir.

¹¹ Niv Ahituv, Seev Neumann, **Principles of Information Systems for Management**, Third Edition, Wm.C.Brown Publishers, America, 1990, s.115.

Tablo 2.4 : Yönetim Düzeyine Göre Planlama Örnekleri

Plan Tipi	Yönetim Düzeyi	Tanım	Örnek Karar
Stratejik	Üst	Gerçekleştirilecek en önemli görevleri planlama.	Yönetim kurulu, yeni bir ürün üretilmesiyle ilgili karar almaktadır.
Tatik	Orta	Stratejik görevlerin nasıl gerçekleştirileceğini planlama.	Maksimum karı sağlayacak ürünler belirlenmektedir.
İşlemsel	Alt	Taktiksel örneklerin nasıl gerçekleştirileceğini planlama.	Seçilen ürünlerin, eldeki olanaklarla ve yöntemlerle ne şekilde üretilmesi gerektiğine karar verilmekte.

Kaynak: Charles Parker, Thomas Case, **Management Information Systems Strategy and Action**, Second Edition, Mitchell McGraw, America, 1993, s.132.

Tüm yönetim düzeylerinde, karar verme süreci bulunmaktadır. Kararların yapısı (yapısal / yapısal olmayan), bilgi kaynağı (iç / dış), bilginin doğruluğu (deterministic / probalistic) ve bilginin kapsamı (dar / geniş) yönetim düzeylerinde alınan kararlarda etkin olan boyutlardır ¹².

Karar yapılarını etkileyen en önemli değişkenlerden biri sorunların yapısıdır. Yöneticiler açısından çözüm gerektiren sorunlar üç farklı türde incelenmektedir.

Sorun Tipleri

Yapısal Sorunlar: Sorunun tüm bileşenleri bir cevap oluşturacak şekilde tanımlandığında sorunlara, yapısal sorunlar adı verilir. Zaman dilimi oldukça kısadır.

Yarı-yapısal Sorunlar : Sorunda yapısal, bunun yanında yapısal olmayan bileşenler de varsa sorun yarı-yapısalıdır. Zaman dilimi, kısa zaman diliminden uzun zaman dilimine kadar değişiklik gösterebilir. Bir yatırım sorunu, yarı-yapısal bir sorun olarak örnek verilebilir. Yatırım kararında portföy ve güvenliklerle ilgili bir araştırma gereklidir. Bu araştırmalar için gerekli matematik ve istatistiksel analizler, bilgisayar yardımıyla yapılabilir. Bunun yanında sonuçlar, yöneticinin deneyim ve algılamalarıyla beraber değerlendirilebilir.

Yapısal Olmayan Sorunlar: Soruna ait önemli parametreler tanımlanamıyorsa, sorun yapısal değildir. Karar için, bireylerin yargıları ve deneyimi ön plana çıkmaktadır.

¹² Jack Hogue, "Management Involvement in Decision Support Systems", Ralph H.Sprague, Hugh J.Watson (Ed.), **Decision Support for Management**, Prentice Hall, America, 1996, s.48.

Karardaki değişkenleri belirlemek için uzun bir süre gereklidir. Yapısal olmayan sorunlarda, bilgisayarlaştırılmış matematik ve istatistiksel modeller kullanılamamaktadır.

Kararlar sorunların çözümüne yönelik olarak dört farklı türde incelenmektedir ¹³:

1. Sürecin başlangıcında sorunun çözümüne yönelik verilen kararlar
2. Süreç esnasında sorunun çözümüne yönelik verilen kararlar
3. Özel bir çözüm gerektiren durumlarda verilen kararlar
4. Mevcut bir duruma uyum gösterecek çözümlere yönelik verilen kararlar

Tablo 2.5: Yönetim Düzeylerine Göre Sorun Tipleri

Yönetim Düzeyi	Sorun Tipleri
	Yapısal
Üst düzey yönetici	Üretim kökenli sorunlar
Orta düzey yönetici	Bütçe sorunları
Alt düzey yönetici	Üretim sorunları
	Yarı-yapısal
Üst düzey yönetici	Şirket birleşmeleriyle ilgili sorunlar
Orta düzey yönetici	Satış tahminleme sorunları
Alt düzey yönetici	Satın alma sorunları
	Yapısal olmayan
Üst düzey yönetici	Öngörülen yeni ürün sorunları
Orta düzey yönetici	Motivasyon sorunları
Alt düzey yönetici	Grup davranışı sorunları

Kaynak: Robert J. Thierauf, *Executive Information Systems A Guide for Management and MIS Professionals*, Quorum Books, America, 1991, s.37.

Bilgi, kişisel açıdan veya işletme açısından, tüm kararların temelini oluşturur. İşletme içinde istenilen hedeflere ulaşmak için, tüm yönetim düzeylerinde bilgiye gereksinim duyulur. Ancak gereksinim duyulan bilginin türü, yapısı ve içeriği bu bilgiyi kullanan departmanın faaliyetlerine göre farklılık gösterir. İşletmenin alt düzeylerinde bulunan, yürütmeden sorumlu yöneticilerin bilgi gereksinimleri, rutin, günlük, yürütme ile ilgili kararlar için olurken; orta düzey ve üst düzey yöneticilerin bu gereksinimleri, uzun dönemli kararlar ve politikalar oluşturmada ortaya çıkar.

¹³ Frederic Adam, Martin Fahy, Ciaran Murphy, "A Framework for the Classification of DSS Usage Across Organizations", *Decision Support Systems*, Vol.22, No.1,1998, s.3.



Kaynak: George W.Reynolds, **Information Systems for Managers**, Second Edition, West Publishing Company, America, 1994, s.133.

Şekil 2.2 : Yönetim Düzeylerine Göre Karar Özellikleri

İşletmenin alt kademelerinde verilen kararlar çok sayıda ve sürekli tekrar eden nitelikte olup, bu kararlar çoğunlukla programlanabilme özelliğine sahiptir. Bu özellikleriyle, alt kademedede daha çok ayrıntılı ve çoğunlukla işletme içi bilgiye gereksinim duyulur. Üst düzeylerde politika geliştirme ve planlamaya yönelik programlanamayan kararlar alındığı için daha çok, özetlenmiş (işletme içi ve dış kaynaklı) bilgilere gereksinim duyulmaktadır ¹⁴.

Yönetim düzeyi, alt düzeyden üst düzeye doğru ilerledikçe karar verme süreci de yapısalardan yapısal olmayan kararlara doğru değişiklik göstermektedir. Bununla birlikte, her yönetim düzeyinde üç tür karar verme zorunluluğu da bulunmaktadır.

¹⁴ Türksel Kaya Bensghir, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, TODAİE Yayın No:274, Takav Matbaası, Ankara, 1996, s.17.

2.3. Karar Verme Süreci

Karar verme; amaçları gerçekleştirmek için alternatif faaliyetler arasından seçim yapmaktır. Günümüzde karar verme, geçmişe oranla daha karmaşıktır. Bunun nedenleri¹⁵:

1. Gelişen teknoloji ve iletişim sistemleri nedeniyle günümüzde alternatifler daha fazladır.
2. Belirsizliğin artması nedeniyle, kararların gelecekteki etkilerinin tahminlenmesi daha zordur.
3. İşlemlerin karmaşıklığına, hacmine, ve bir hatanın işletmede yaratabileceği zincir etkisine bağlı olarak, hataların maliyeti artmaktadır.

Kararların doğru olması bakımından, bireylerin karar verme süreci de incelenmesi gereken bir konudur. Bireylerin karar verme süreci, üç aşamadan oluşur ¹⁶:

1. Sorun belirleme - Sorunlar bulunarak, sorunla ilgili veriler toplanır. Daha sonra sorunlar tiplerine göre sınıflandırılır.
2. Tasarım – Alternatif çözümlerle ilgili planlar geliştirilir.
3. Seçim – Çözümün seçilmesi ve uygulanması. Seçim, birçok değişkenden etkilenmektedir. Seçimin, işletme içindeki çatışmaları engellemesi ve işletmedeki bir çok kullanıcıyı tatmin etmesi gereklidir.

Karar verme için gereksinim duyulan ölçütler ¹⁷ :

1. Amaç (Stratejik amaçlar ve hedefler)
2. Zaman Aralığı - Alınan kararın etkileri kısa veya uzun dönemde hissedilebilir.

¹⁵ Efraim Turban, **Decision Support and Expert Systems Management Support Systems**, Second Edition, MacMillan Publishing, America, 1990, s.4.

¹⁶ y.a.g.e, s.7.

¹⁷ Robert K. Wysocki, Robert L.DeMichiell, **Managing Information Across the Enterprise**, John Wiley & Sons, Canada, 1997, s.253.

3. Belirtilik - Değişkenlerin hepsinin bilinmesi ile ilgili bir kısıtlama yoktur.
4. Maliyet ve değer - Kaynaklara yapılacak yatırımlar ve yatırımlardan elde edilecek değerlerle ilgili bilgi sahibi olma gerekliliği vardır.
5. Güvenilirlik - İstenen sonuçların elde edilebilmesi için bilgi kaynaklarındaki verilerin güvenilir kaynaklardan elde edildiğinden emin olunmalıdır.
6. Doğruluk - Bilgi ve bilgi işleme süreçlerinin doğruluğundan emin olunmalıdır.
7. Zamanlılık - Bilgi gerekli olduğu zaman elde edilebilmelidir.
8. Ölçütlerin ağırlığı - Ölçütler, önem derecelerine göre puanlandırılarak sıralanmalıdır.

Yönetim düzeylerine göre karar özellikleri Tablo 2.6 'da açıklanmaktadır.

Tablo 2.6: Yönetim Faaliyetlerinin Karar Yapılarına Göre İncelenmesi

Kontrol Tipi Karar Tipi	İşlemsel Kontrol	Yönetimsel Kontrol	Stratejik Planlama	Gereken Destek
Yapısal	Alıcılar , Sipariş girişi	Bütçe analizi, Kısa dönemli Tahminler, Personel raporları, Yap veya satın al analizi	Finansal yönetim, Kuruluş yeri seçimi, Dağıtım sistemleri	YBS, Yöneylem Araştırma Modelleri, Hareket İşleme Sistemleri
Yarı-yapısal	Üretim planlama, Stok kontrol	Kredi değerlendirme, Bütçe hazırlama, Fabrika yerleşim düzeni, Projeler planlama, Ödüllendirme sisteminin tasarlanması	Yeni fabrika kurma, Şirket birleşmeleri, Yeni ürün planlama, Telafilerin planlanması, Kalite güvence planlanması	KDS
Yapısal olmayan	Dergi için kapak seçimi, Yazılım satın Alma, Kredi onayı	Tartışmalar, Yöneticinin işe alınması Donanım satın alma, Lobi faaliyetleri	AR-GE planlama, Yeni teknoloji geliştirme, Sosyal sorumluluk planlanması	KDS ÜYBS

Kaynak: Turban, a.g.e, s.8.

Tablo 2.6'da bir işletmenin yönetim düzeyine göre üretim, finansman, pazarlama fonksiyonlarında verilen kararlarla ilgili örnekler bulunmaktadır. Görüldüğü gibi, her

yönetim düzeyinde yapısal, yarı-yapısal ve yapısal olmayan kararlar bulunmaktadır. Karar verme sürecine yönelik geliştirilen bilgi sistemleri kararlara ve sorunlara göre geliştirilmelidir. Karar verme sürecini desteklemeye yönelik geliştirilen sistemlerin maddi olmayan faydaları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır¹⁸:

1. Verimlilik Ölçümleri: Kararlar üzerindeki etkiyi zaman, maliyet ve elde edilen sonuç açısından değerlendirmektedir. Bu ölçüm sadece girdi ve çıktıların belli bir fonksiyon cinsinden ifade edildiği yapısal kararlarda geçerlidir.
2. Süreç Ölçümleri: Yönetim destek sisteminin çıktılara etkisi doğrudan incelenebildiğinden, karara neden olan süreç ve yönetim destek sistemi sonucunda süreçte meydana gelen değişiklikler ölçülebilir.
3. Algılama Ölçümleri: Karar vericinin yönetim destek sistemini kullanıcı katılımı ve süreç kontrolü açısından değerlendirmesidir.
4. Ürün Ölçümleri: Yönetim destek sisteminin teknik özelliklerini değerlendirmekte kullanılmaktadır. Teknik özellikler olarak kaynak ihtiyaçları, hız, problem büyüklüğü, cevap verme süresi ve elde edilebilirlik sayılabilir.

Açıklanan faydalar birbirleriyle etkileşim halindedir.

Bilgi sistemleri karar verme sürecine destek açısından incelendiklerinde; yapısal kararlara destek veren bilgi sistemleri Yönetim Bilgi Sistemleri, yarı-yapısal kararlara destek veren bilgi sistemleri Karar Destek Sistemleri, yapısal olmayan kararlara destek veren bilgi sistemleri ise Üst Yönetim Bilgi Sistemleri olarak tanımlanmaktadır. Rutin süreçlerin otomatikleştirilmesiyle bu süreçlere veri sağlayan sistemlere ise Hareket İşleme Sistemleri denir. Karar yapılarına göre oluşturulan bilgi sistemleri tüm yönetici seviyelerinde kullanılabilir.

2.4. Hareket İşleme Sistemleri

İşletmelerin finansman, muhasebe, pazarlama, üretim, dağıtım fonksiyonlarını gerçekleştirirken karşılaştığı, günlük ve tekrarlayan bir takım işlemler vardır. Bu tip işlemleri destekleyen bilgi sistemleri Hareket İşleme Sistemleri olarak bilinir. Hareket

¹⁸ Rudolf Vetschera, Heinz Walterscheid, "A Process-Oriented Framework for the Evaluation of Managerial Support Systems", *Information & Management*, Vol.28, No.3 , 1995. s.198.

İşleme Sistemleri, bir işletmedeki temel faaliyetlerin gözlemlenmesini, toplanmasını, depolanmasını, işlenmesini ve dağıtılmasını desteklemektedir. Hareket işleme sistemleri temel faaliyetleri desteklediğinden dolayı bir işletmenin başarısında önemli paya sahiptir ¹⁹.

Hareket işleme sisteminde fonksiyonların bilgisayarla düzenlenmesi için gerçekleştirilen işlemler ²⁰ :

1. Veri giriş,
2. Verinin geçerliliğinin belirlenmesi,
3. Veri işleme,
4. Depolama,
5. Çıktı oluşturma,
6. Sorgu desteği,

Hareket İşleme Sistemleri'nin özellikleri aşağıdaki şekilde genelleştirilebilir ²¹ :

- Büyük miktarda veri işlenmektedir.
- Veriler işletmenin içinden elde edilen verilerdir.
- Hareket İşleme Sistemleri verileri düzenli olarak belli zaman aralıklarında işlemektedir. Zaman aralıkları ile ilgili bir kısıtlama yoktur. Zaman aralıkları; saatlik, haftalık, aylık, yıllık veya daha farklı olabilir.
- Veri tabanı kapasitesinin, büyük olması gerekmektedir.
- Hacmin büyük olması nedeniyle, veri işleme hızında yüksek olması gerekmektedir.
- Hareket işleme sistemi, tarihsel veriler üzerinde işlem gerçekleştirir.
- Sisteme giren veriler(girdiler) ve sistemden çıkan çıktılar(veriler) yapısaldır.

¹⁹ Efraim Turban, Ephraim McLean, James Wetherbe, **Information Technology for Management Making Connections for Strategic Advantage**, Second Edition, John Wiley & Sons, America, 1999, s.53.

²⁰ Uma G.Gupta, **Information Systems Success in the 21 st Century**, Prentice Hall, America, 2000, s.269.

²¹ Turban, McLean, James Wetherbe, 1999, a.g.e, s.331.

- Verilerde detay seviyesi yüksektir.
- İşlemler basit olup matematiksel ve istatistiksel işlemlere rastlanmamaktadır.
- Verilerin doğruluğu, entegrasyonu ve güvenliği gereklidir.
- Kullanıcılar, verileri sorgulayabilmelidir.

Hareket İşleme Sistemleri, YBS(Yönetim Bilgi Sistemleri), KDS(Karar Destek Sistemleri) ve ÜYBS(Üst Yönetim Bilgi Sistemleri) gibi diğer birçok uygulamaya girdi olarak veri sağlamaktadır.

2.5. Yönetim Bilgi Sistemi

Yönetim bilgi sistemi, işletme içinden Hareket İşleme Sistemleri ile elde edilen verilerin düzenlenerek; yönetim faaliyetlerinde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu kısımda; Yönetim Bilgi Sistemi tanımlanarak, Yönetim Bilgi Sisteminin özellikleri, sağlaması gereken faydalar ve başarılı olması için gerekli koşullar anlatılmaktadır.

2.5.1. Yönetim Bilgi Sistemi Tanımı

Yönetim Bilgi Sistemi, işletmeler açısından iletişimin önemli bir boyutu olan "Yönetici İletişimi"ni sağlayan sistemdir. Bu sistemlerle yöneticiler kesintisiz ve doğru bilgi sağlamaktadır. YBS, yöneticilere karar verme ve denetim konularında yardımcı olmaktadır. YBS ile yöneticiler, sorun belirleme yeteneklerini geliştirebilmektedir²². YBS, bir yönetim destek sistemi olup bir işletmenin mevcut faaliyetlerinin planlanması ve kontrolü ile işletmenin gelecekteki performansının tahmin edilmesine olanak sağlayan rutin, özet raporların hazırlanmasını ve sunulmasını sağlamaktadır²³.

2.5.2. Yönetim Bilgi Sistemi Özellikleri

Yönetim Bilgi Sistemi, işletmeyle ilgili geçmiş ve günümüzdeki bilgileri toplamak için düzenlenmiş bir metottur. Yönetim Bilgi Sistemi, karar vericiye gereken bilgiyi gerekli olduğu zamanda sunarak planlama, kontrol ve diğer işletme faaliyetlerine

²² Türkmen, a.g.e, s.101.

²³ Mahmut Tekin, Hasan Güleş, Tom Burgess, **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**, Damla Ofset, Konya, 2000, s.125.

destek sağlamaktadır ²⁴. Yönetim Bilgi Sistemleri'nin özellikleri genel olarak şöyle açıklanabilir ²⁵:

1. YBS, işlemsel ve yönetim kontrol düzeylerinde yapısal ve yarı-yapısal kararları destekler. Bununla beraber, üst yönetimin planlama amaçlarına da katkıda bulunur.
2. YBS, genellikle raporlama ve kontrol odaklıdır. Tasarlandıkları fonksiyonların günlük kontrolünün yapılmasına yardımcı olurlar.
3. YBS, mevcut işletme verileri ve veri akışına dayanır.
4. YBS'nin analiz yeteneği düşüktür.
5. YBS, karar vermeye geçmiş ve mevcut veriler yardımıyla destek olur.
6. YBS'nin esnekliği çok düşüktür.
7. YBS, işletme dışından çok, işletme içine odaklıdır.
8. Gereksinim duyulan bilgi genellikle sabit ve bilinmektedir.
9. YBS, uzun bir analiz ve tasarım süresi gerektirmektedir.

YBS'lerin özellikleri incelendiğinde, yöneticilerin görevlerini yerine getirmeleri açısından, önemli katkıları olduğu görülmektedir ²⁶:

- YBS; planlama, karar verme, denetim ve yönlendirme işlemleri için gerekli bilgilerin, zamanında ve doğru olarak yöneticiye ulaşmasını sağlamaktadır.
- Klasik bilgi sistemlerinde bilgiler, birbirinden kopuk olarak yönetime gelir. YBS ise; veri entegrasyonunu gerçekleştirerek bilgilerin bütünleşik olarak yöneticilere iletilmesini sağlamaktadır.
- YBS ile yöneticiye ulaşan bilgi, kısa ve özettir ancak, yönetici isterse gelen bilginin ayrıntısına ulaşabilir.
- Yöneticiye ulaşan bilgiler, yöneticinin kullanımı için hazırlanmıştır.

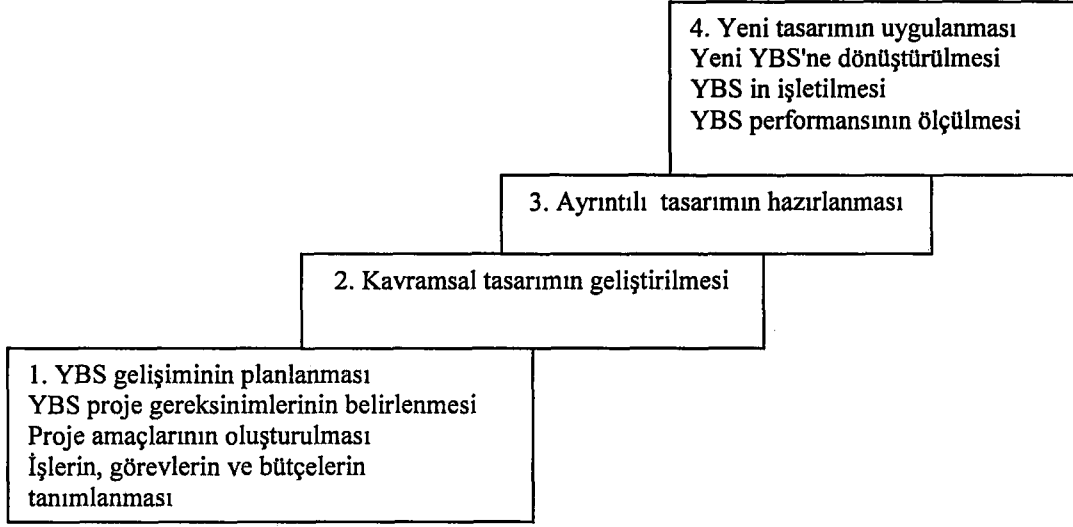
²⁴ Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e, s.10.

²⁵ Tekin, Güleş, Burgess, a.g.e, s.126.

²⁶ Türkmen, a.g.e, s.101 ; Halime Inceler Sarıhan, **Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi**, Beta Basım Dağıtım, İstanbul, 1998, s.201.

- YBS'in işletim maliyeti düşüktür.
- Rutin işlemleri daha hızlı ve daha güvenilir gerçekleştirmesiyle, işletmedeki işlevsel verimlilik artırılır.
- Müşterilere daha iyi hizmet sunabilme olanağı yaratır. Özellikle bankacılık, turizm gibi hizmet sektörlerinde YBS sayesinde işlemler ve müşterilere hizmet sunma süresi kısalmır.
- Bilgiye dayalı yeni ürün yaratma ve geliştirmede yardımcı olur. Günümüzde bilgi, önemli bir üretim girdisi olduğu gibi, aynı zamanda özellikle hizmet sunan sektörlerde kendisi de başlı başına bir ürün durumuna gelmiştir. Bilgi temelli ürünler üreten ve bilgi pazarlayan işletmelerde YBS'nin önemi daha da artmaktadır.
- Rekabette üstünlüğü sağlar. Günümüzde bilgi en önemli rekabet faktörlerinden biri durumuna gelmiştir. Bilgiyi en iyi şekilde işleyen ve paylaşan işletmeler, rakiplerine göre önemli üstünlükler elde etmektedirler. Bu bilgiler üretilen ürünle ilgili olabileceği gibi, müşterilerle, pazarın genel durumuyla ve rakiplerle de ilgili olabilir.

YBS'nin uygulanmasıyla, üst düzeyde stratejik planlama önem kazanacak ve yönetim hiyerarşisinin azalması nedeniyle çalışanlarla üst düzey yönetiminin eşgüdümlemesi güçlenecektir. Sorunlara çözüm bulmak amacıyla çalışanlarla yüz yüze ilişkiler kurmak, bilgi aktarmak ve yapılan çalışmaları değerlendirmek küçük işletmelerde olanaklı olmakla birlikte, büyük işletmelerde pek olanaklı değildir. Bu durumda yöneticilerle çalışanlar arasında kopukluklar olması hem yönetici açısından hem de çalışanların verimliliği açısından olumsuz bir etki yaratacaktır. YBS, işletme içindeki bilgi ve iletişim olanağını arttırdığı için bu kopukluk önemli ölçüde giderilmiş olacaktır.



Kaynak: Murdick, Munson, a.g.e, s.407.

Şekil 2. 3: Yönetim Bilgi Sistemi Yaşam Eğrisi

İşletmelerin üretim miktar ve çeşidi arttıkça; yasal düzenlemeler, teknolojik değişim ve ekonomik ilişkiler değiştikçe, yönetim fonksiyonlarını yerine getirmek zorlaşmakta ve YBS'lerinin geliştirilmesi kaçınılmaz olmaktadır. Değişim ve rekabetten yararlanabilmek için YBS'lerinin sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Örneğin, İnternet erişiminin yaygınlaşmasıyla birlikte, YBS'lerini tedarikçi ve müşterileriyle paylaşacak şekilde düzenleyen işletmeler teknolojiyi kullanarak rekabette önemli bir üstünlük elde etmişlerdir.

Yönetim bilgi sistemlerinin, birçok işletmede beklenileni vermediği bilinmektedir. YBS'in başarısızlığının nedenleri ²⁷:

1. Yöneticilerin, YBS kurulurken tasarım ve geliştirme işlemine katılmamaları.
2. Sistemin geliştirme sürecine sokulmaması.
3. Sistem kurulurken amaca uygun bilgisayar donanımının seçilmemesi.
4. Bütünleşik bir sistemin kurulmasında yöneticinin yeterli yönetim ve özen eksikliği.

²⁷ Türkmen, a.g.e, s.101.

5. Yöneticinin sistemi kullanmada yetersiz olması.
6. Yönetici, astları ve tüm örgüt elemanlarının sisteme uyum sağlayamaması.
7. Sistem ve sistemin gerçekleştireceği görevlerin boyutları ile ilgili bilgi ve eğitim eksikliği.

Yönetim Bilgi Sistemlerinin varlığı tüm iletişim sorunlarının çözümünü sağlamamaktadır. Özellikle değişim yönetimi uygulamalarının gündeme geldiği günümüzde yöneticilerin astlar ile kuracağı etkileşimli iletişime daha fazla ihtiyacı olduğu kesindir. YBS, bir işletmede zaman ve emek tasarrufu sağlama yanında kurumsallaşma konusunda da önemli destek sağlamaktadır.

2.6. Karar Destek Sistemi

İşletme stratejilerine bağlı olarak verilen yarı-yapısal ve yapısal olmayan kararlarla ilgili destek Karar Destek Sistemi tarafından sağlanır. Bu kısımda, Karar Destek Sistemi tanıtarak, Karar Destek Sistemlerinin geliştirilmesinde uyulması önerilen kurallar tartışılmaktadır.

2.6.1. Karar Destek Sistemi Tanımı

Karar Destek Sistemleri (KDS), karar vericilere veri ve analiz modelleriyle yarı-yapısal ve yapısal olmayan kararların verilmesinde yardımcı olan bilgisayar tabanlı sistemlerdir²⁸. Karar Destek Sisteminin bireylere karar vermek için sağladıkları destek şöyle açıklanabilir²⁹:

1. Bilgisayar yöneticiyi desteklemekte fakat yöneticinin kararının yerini almamaktadır. Başka bir ifadeyle, bilgisayar yönetim faaliyetlerini yerine getirmemekte, yöneticilerin görevlerini yerine getirmesine yardımcı olmaktadır.
2. Bilgisayar yarı-yapısal sorunlarla ilgili bilgi sağlamaktadır. Yarı-yapısal sorunlarda analiz bilgisayar çözümüyle ilgili olarak sistematize edilebilir fakat süreci kontrol etmek için karar vericinin yargı ve düşünceleri gereklidir.

²⁸ Ralph H. Sprague Jr, Eric D. Carlson, **Building Effective Decision Support Systems**, Prentice-Hall, America, 1982, s.4.

²⁹ Efraim Turban, Janet Cameron Fisher, Steve Altman, "Decision Support Systems in Academic Administration", **The Journal of Educational Administration**, Vol.26, No.1, 1988, s.99. ; Gordon Davis, Margrethe Olson, **Management Information Systems Conceptual Foundations, Structure and Development**, Second Edition, McGrawHill, Singapore, 1984, s.368.

3. Etkin sorun çözme, interaktif olup karar verici ve bilgisayar arasında bir diyalogu içermelidir. Karar verici, sorun çözümünde sistemin analitik ve bilgi sağlayıcı yetenekleri ile kendi deneyim ve düşüncelerini kullanmaktadır. Sistem kullanımı kolay olmalı ve karar vericiye karar vermenin her aşamasında yardımcı olmalıdır.

KDS, kullanımı kolay bir menu sistemiyle karar vermede yardımcı olan bir sistemdir. KDS, alternatiflerin formule edilmesinde, veriye erişimde, model geliştirmede ve sonuçların yorumlanmasında, alternatiflerin seçiminde veya seçimin etkilerinin incelenmesinde yardımcı olmaktadır ³⁰.

Yunanistan'da yapılan bir çalışmada yöneticiler, bilgi sistemlerini sırasıyla; alternatiflerin sonuçlarını değerlendirme, sorunları belirleme, alternatifleri sıralayarak içlerinden birini seçme, farklı alternatifler oluşturma ve seçilen alternatifi uygulama amacıyla kullanmaktadır. Yöneticiler, zaman açısından bilgi sistemlerini sırasıyla; kısa dönemli, orta dönemli ve uzun dönemli kararlar almak için kullanmaktadırlar³¹.

Datamation'ın yıllık "Industry Outlook" unda okuyuculara bir sonraki yıla ilgili projeleri sorulmuştur. 1993, 1994 ve 1995'de okuyucuların %12' si KDS uygulamalarını "kritik" olarak belirlemişlerdir. Bu yıllarda gerçekleştirilen anketlerin 1/3 ü KDS'ni, işletmeleri için en önemli uygulama olarak gördüklerini söylemişlerdir ³².

Karar vericilerin artan oranlarda KDS kullanmasının nedeni, KDS kullanmamanın maliyetinin her geçen gün artmasıdır. Bilgi miktarı arttıkça, karar vericilere anlamlı ve önemli bilgiyi bulmada yardımcı olacak süzme sürecine ihtiyaçta artmaktadır ³³.

2.6.2. Karar Destek Sistemi Mimarisi

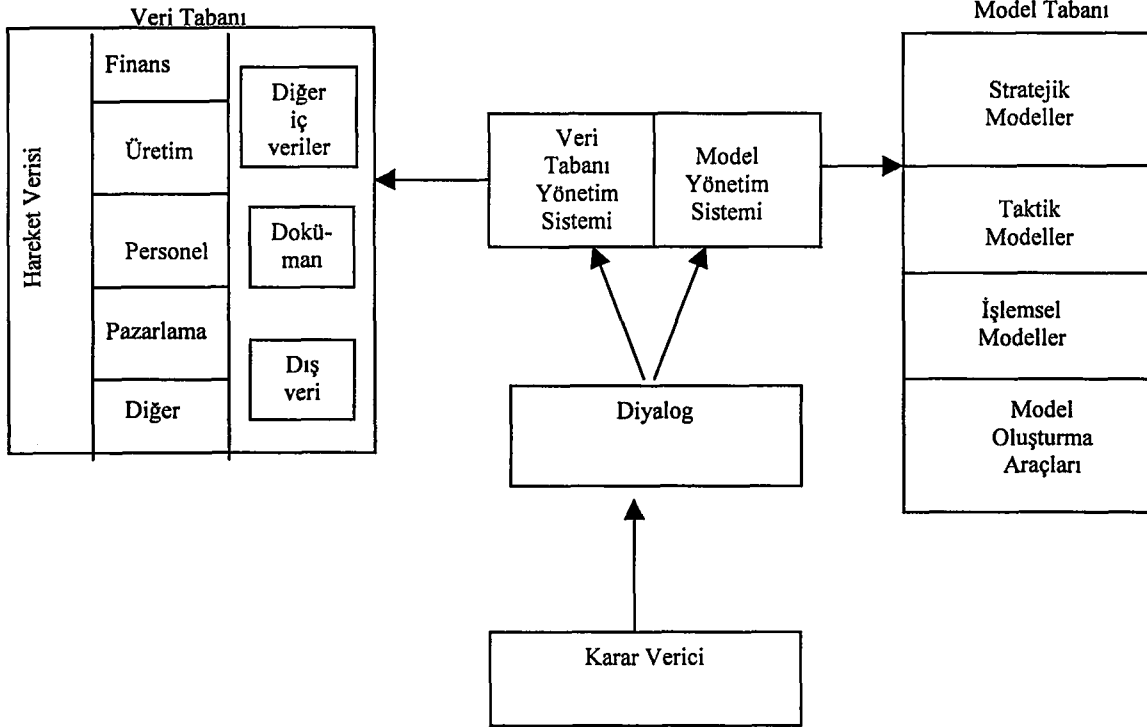
KDS'de DVM(Dialog-Veri-Model) kavramı incelendiğinde kullanıcı ve sistem arasında **dialog**, sistemi destekleyen **veri** ve analiz yeteneklerini destekleyen **modeller** bulunmaktadır.

³⁰ Vicki L.Sauter, *Decision Support Systems: An Applied Managerial Approach*, John Wiley & Sons, America, 1997, s.16.

³¹ Vlahos, W.Ferratt, a.g.e, s.309.

³² Sauter, a.g.e, s.7.

³³ y.a.g.e, s.11.



Kaynak: Sprague, Watson, a.g.e, içinde, s.103.

Şekil 2.4 : Karar Destek Sistemi Bileşenleri

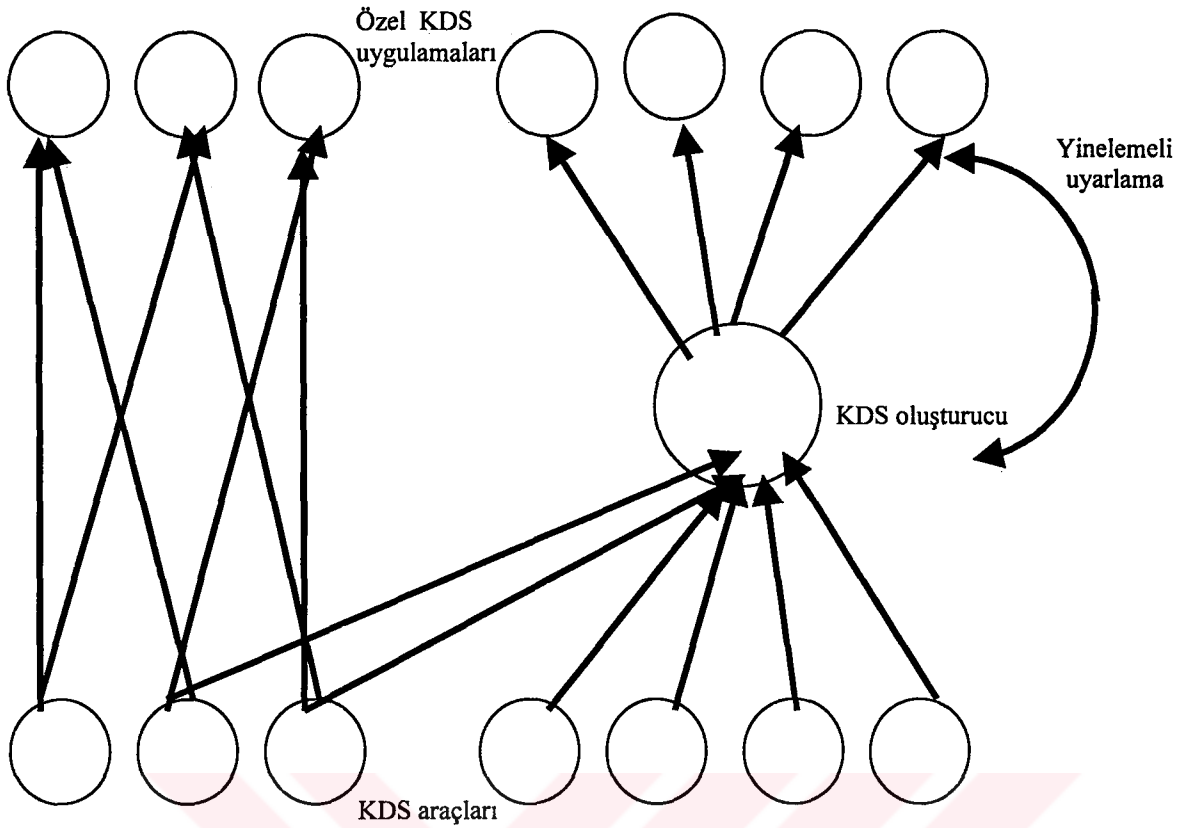
Karar Destek Sisteminde temel olarak verilerle ilgili veri yönetim sistemi, model geliştirme ve uygulama için model yönetim sistemi, elde edilen sonuçların karar vericiye sunulması için ise, diyalog yönetim sistemi bulunmaktadır. Veri yönetim sisteminde işletmede geliştirilen bilgi sistemlerinden elde edilen veriler, işletmenin dışından elde edilen veriler ve işletmede kararlara destek verebilecek dokümanlar bulunmaktadır. Veri işleme aşamaları; temel veri işleme, dosya yönetimi, veri tabanı yönetimi, sorgu ve rapor oluşturma olarak sınıflandırılabilir. Görev tanımlarına göre, yöneticilerin gereksinim duyacağı modeller de, model oluşturma sistemleriyle oluşturulmaktadır. Model oluşturma aşamalarında ise, kullanılan bileşenler doğrusal ve doğrusal olmayan denklemlerin bulunduğu simgesel modeller, model oluşturma bilgisayar programları olarak sınıflandırılmaktadır. Model oluşturma aşamasında kullanılan bilgisayar programları, interaktif olmalı ve kullanıcı adım adım model oluşturabilmelidir. Veri Tabanı Yönetim Sistemi ve Model Yönetim Sistemi tarafından elde edilen çıktılar karar vericilere anlaşılabilir ara yüzlerle sunulmalıdır. Birçok sistemi

içeren Karar Destek Sisteminin, karar vericilerin performansında artış sağlaması için, bir takım özelliklere sahip olması gerekmektedir ³⁴.

1. DVM paradigması: KDS teknolojisinin, Sprague ve Carlson'da belirtildiği gibi dialog, veri ve model alanlarında önemli özellikleri olmalıdır. KDS teknolojisi, teknik olmayan kişilerin sistemi kolayca kullanmasını sağlamalı; gerekli veriye erişebilmeli, analiz ve modelleme yetenekleri sağlamalıdır.
2. Teknoloji Düzeyleri: KDS oluşturucuda kullanılan KDS araçları, karar vericilere yardım edecek özel KDS leri hızlı ve kolay bir şekilde geliştirir. KDS oluşturma araçları ile ilgili temel bileşenler Şekil 2.5'de açıklanmaktadır.
3. Yinelemeli Tasarım: KDS karar verme aşamaları veya sorunlardaki değişimlere göre yinelenen geliştirme aşaması gerektirir. Kullanıcılardan alınan kısa ve hızlı geribildirimlerle geliştirme aşamasına yön verilir.
4. İşletme çevresi: KDS geliştirmek KDS sistemlerinin geliştirilebileceği ve kullanılabileceği işletme stratejileri gerektirir. KDS geliştirmek için farklı disiplinlerde birbirini etkileyen bireyler, donanım, yazılım, veri kaynakları ve analiz modelleri olmalıdır.

KDS' de önemli olan kavramlar bilgi tabanı, dil, gösterim dili ve diyalog tarzlarıdır.

³⁴ y.a.g.e, s.13.



Kaynak: y.a.g.e, s.14.

Şekil 2. 5 : Karar Destek Sistemi Teknoloji Düzeyleri ve Karar Destek Sistemi Geliştirme Çatısı

KDS oluşturucu, özel ve hızlı bir şekilde KDS oluşturmak için yetenekleri olan, birbiriyle ilişkili yazılım ve donanım olarak tanımlanabilir. Özel KDS, karar verme sorunlarının çözümünde kullanıcılara yardımcı olmaktadır. KDS araçları ise, özel KDS lerinin ve KDS oluşturucuların yaratılması için yardımcı araçlar taşımaktadır. KDS araçlarına örnek olarak programlama dilleri, diyalog içeren yazılımlar ve renkli grafikler verilebilir. Özel KDS'leri bir kararın alınmasına yönelik KDS'lerdir. Örnek olarak, finansal yönetim ile ilgili geliştirilen bir program özel bir KDS'dir. Bu program KDS oluşturucuları tarafından geliştirilmektedir. KDS oluşturucuların DVM özelliklerine sahip olabilmesi için; diyalog yönetimi, veri yönetimi ve model yönetiminin düzenlenmesine yönelik KDS araçları kullanılmıştır.

KDS'inin en faydalı olduğu durumlar; gereksinim duyulan bilginin belli olmaması, elektronik olarak depolanan veriyi analiz etmek için çok zaman harcanması, kullanılacak modellerin geliştirilmediği durumlardır. Başka bir ifadeyle; seçimin nasıl

yapılacağına dahi belli olmadığı durumlar KDS kullanımını gerektirmektedir. KDS kullanıcılardan gelen isteklere göre şekillenir ve her soruna göre kullanıcıların farklı tutumlar gösterdiği durumlarda kullanılır. Bununla beraber KDS, yapısal sorunlarda da kullanılmaktadır ³⁵. Kısacası, veriler elektronik olarak toplandığı halde, karar vermede bu potansiyel kullanılmıyorsa KDS kullanımı önerilmektedir.

KDS'nin karar vericiye yardımcı olma yöntemleri ³⁶:

1. Bir kararı farklı yönleriyle incelemek.
2. Daha iyi alternatifler oluşturmak.
3. Hızlı tepki vermek.
4. Karmaşık problemleri çözmek.
5. Bir sorunun çözümü için daha fazla seçenek geliştirmek.
6. Beyin fırtınası çözümleri üretmek.
7. Bir sorunun çözümünde çoklu analizler türetmek.
8. Soruna yeni bakış açıları getirmek ve seçeneklerin değerlendirilmesini sağlamak.
9. Farklı karar stilleri ve stratejilerinin uygulanmasını sağlamak.
10. Doğru veri kullanmak.
11. Modelleri daha iyi kullanmak.
12. "Ne-eğer" analizlerini göz önüne almak.

Karar vermenin ilk aşamasında, karar verici sorun veya fırsatları aramaktadır. KDS açısından düşünüldüğünde, sorun yaratan kayıtlar aranmaktadır. Üretim müdürü için bu aşamada araştırılacak kayıtlar, üretim ve devamsızlıkla ilgili bilgilerdir. Genel müdür için ise işletmeler ve ekonomi ile ilgili raporlar söz konusudur. Karar Destek Sisteminde karar vericinin dikkatini çekmesi gereken raporların otomatik üretimi ve gösterimi gerçekleştirilmelidir. Karar Destek Sisteminin sorun bulma amacıyla kullanıldığı durumlarda veriler özetlenir, karşılaştırmalar yapılır; modellerin kullanılmasıyla tahminler geliştirilir.

³⁵ Sauter, a.g.e, s.19.

³⁶ y.a.g.e, s.19.

Karar vermenin ikinci aşamasında, farklı alternatifler geliştirilmekte ve analiz edilmekte, varsayımlar gözönüne alınarak modeller geliştirilmektedir. Kullanım esnasında sistem kullanıcıya uyarılar vermekte bunun yanında, geliştirme amaçlı önerilerde de bulunmaktadır.

Seçim aşamasında, uygun olan hareket tarzları listelenerek farklı varsayımların karşılaştırılması sağlanmalıdır. Kullanıcılar modelin eksik kalan kısımlarını da tamamlayabilmelidir. Sistem bilgilerin kullanıcıya en doğal ve anlaşılır biçimde sunulmasını gerçekleştirmelidir. Sistem esnek olmalıdır ³⁷ .

Tasarımcılar, KDS ile ilgili şu sorulara cevap vermelidir ³⁸ :

- KDS'ne kimin ihtiyacı vardır?
- Kullanıcıların KDS'den beklentisi nedir?
- KDS ne zaman ve nasıl kullanılacaktır?
- Sistem, genel işletme süreçleriyle nasıl uyumlaştırılacaktır?
- KDS' ne neden gereksinim duyulmaktadır?

Karar Destek Sistemlerinde başarıyı etkileyen bir çok faktör vardır. Bu faktörler Tablo 2.7'de verilmektedir.

³⁷ y.a.g.e, s.195.

³⁸ y.a.g.e, s.281.

Tablo 2. 7: Karar Destek Sistemleri'nde Başarı ve Başarısızlığı Yorumlamada Anahtar Faktörler

Alan	Başarı Faktörleri	Başarısızlık Faktörleri
Kullanıcı katılımı	Kullanıcı katılımı ve ilgisi. Katılım ve kullanıcı düzeyinde dokümantasyon. Kullanıcı ve veri işleme birimi arasında işbirliği.	Uygulamaya kullanıcı katılımı sağlanamaması. Son kullanıcı katılımının sağlanamaması. Sadece yerel kullanıcıların katılımının sağlanması.
Yönetim bağlılığı	Tüm yönetimin dikkati. Üst yönetim desteği.	Yönetimin yetersiz ilgisi. Anahtar alanlarda üst yönetim katılımının sağlanamaması. Proje düzenlemesiyle ilgili destek sağlanamaması. Yüksek risk.
Değer temeli	KDS'ne verilen iyi tepkiler. Uygulamanın değeri. Asıl sisteme dayalı olarak geliştirilen ikinci sistemler.	Yüksek risk.
Karşılıklı anlaşma	Tasarımcının kullanıcının gereksinimlerini anlaması.	Teknik sorunlara kullanıcı sorunlarından daha çok ilgi göstermek. Kullanıcıların bilgi değerini kabul etmemesi. Seçim sürecini anlamamak.
Tasarım kalitesi	İyi tasarım. Esnek tasarım.	Özel olmayan fonksiyonel tasarım özellikleri. Esnek olmayan tasarım.
Performans düzeyi		Düşük performans. Performans amaçlarının olmaması. Anahtar fonksiyonların yanlış yorumlanması.
Proje yönetimi	Proje ve bütçe kontrolü. Sıklıkla yapılan yaratıcı proje toplantıları. Prototip kullanımı. Dikkatli plan ve test. İyi planlama.	Eğitim eksikliği. Kompleks uygulama yaklaşımları. Uygulamanın aceleye getirilmesi. Son tarihlerin iyi belirlenememesi.
Kaynak yeterliliği		Bilgisayar kaynaklarının aşırı kullanımı. Kaynakların doğru kullanılmaması. Belirlenen zamanlara uyulmaması. Sistemi "kullanıcı yakın" yapmak için gerekli kaynakların kullanılmaması. Yeterli teknik yeteneklerin olmaması. Tasarımcının yeterli bağlılığının sağlanamaması. Girdi verilerinin sağlıklı olarak sağlanamaması.
Duruma bağlı istikrar	Kullanıcı gereksinimlerinin istikrarlı olması.	Tasarımcının uygulama sırasında ayrılması.

Kaynak : y.a.g.e, s. 335.

Davis (1989), KDS başarısını ölçmek için "algılanan yarar" ve "algılanan kullanım kolaylığı" nı kullanmıştır. ³⁹. Davis'e göre KDS'in yararlı algılanabilmesi için;

1. Karar vericinin, karar verme sürecini etkinleştirmesi,
2. Karar vericinin, performansını arttırması,
3. Karar vericinin, gerçekleştirdiği işin kalitesini arttırması,
4. Karar vericinin, verimliliğini arttırması,
5. Sorumluluklarını yerine getirmek için, KDS'ne ihtiyaç duyulması,

gerekmektedir.

KDS kullanımının kolay olarak algılanabilmesi için;

1. Kullanıcı tarafından kontrol edilebilir olması ,
2. Kullanımının, hantal ve sıkıcı olmaması,
3. Kullanımının kolay olması, sonuç olarak karar verme sürecini kolaylaştırması,
4. KDS ile etkileşimin kolay ve anlaşılır olması,
5. Esnek olması,

gerekmektedir.

Yöneticilerin faaliyetlerini gerçekleştirmeleri açısından çok önemli olan KDS'lerinin bir çok farklı alanda kullanımı bulunmaktadır.

Tablo 2.8 : Karar Destek Sistemi Uygulamaları

ALAN	İŞLEV
Finansal planlama	Bütçeleme, nakit yönetimi Uzun dönemli planlama Ekonomik analiz, yatırım analizi Birleşmeler
Pazarlama	Tutundurma bütçesinin alternatifleri Satış gücünün planlanması Fiyat/hacim/kar tahminlenmesi
Üretim planlaması	Stok planlama Kalite yönetimi Üretim planlama Kapasite planlama
Dağıtım	Fabrika ve toptancı yerleşim seçimi Fiyat/miktar indirim analizi

Kaynak: Reynolds, a.g.e, s.144.

³⁹ Fred D.Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly, Vol.13, No.3, 1989, s.326.

Tablo 2.8'de görüldüğü gibi; KDS'ler finansal planlamada, pazarlama karması karar problemlerinde, üretim kapasite planlamasında ve dağıtımların düzenlenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Karar Destek Sistemlerinin her yönetim düzeyinde gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili uygulamaları bulunmaktadır.

2.6.3. Karar Destek Sistemi Türleri

Karar Destek Sistemi; gerçekleştirdiği işlemlere, geçerli olduğu faaliyetlere, kullanım türlerine ve kullanım sıklıklarına göre farklılık göstermektedir. Alter'ın tanımladığı karar destek sistemi türleri, Tablo 2.9 'da verilmektedir.

Tablo 2.9 : Karar Destek Sistemi Türleri ve Özellikleri

Sistem türü	İşlem türü	İş türü	Kullanıcı	Kullanım türü	Zaman Aralığı
Dosya sistemleri	Veri erişimi	İşlemsel	Yönetici olmayan hat personeli	Basit sorgular	Düzensiz
Veri analiz sistemleri	Verilerin zaman zaman analizi	İşlemsel veya analiz	Analist veya yönetici	Veri işlenmesi ve gösterimi	Düzensiz veya Düzenli
Analiz bilgi sistemleri	Çoklu veri tabanları ve küçük modelleri içeren analizler	Analiz, planlama	Analist	Özel raporların programlanması, küçük modellerin geliştirilmesi	Düzensiz, istek üzerine
Muhasebe modelleri	Muhasebe tanımlarına bağlı olarak tahminlerde bulunan standart hesaplamalar	Planlama, bütçeleme	Analist veya yönetici	Faaliyet verilerinin tahminlenmesi, sonuç olarak parasal tahminlerin elde edilmesi	Periyodik örnek haftalık, aylık, yıllık
Gösterimsel modeller	Belli faaliyetlerin sonucunu tahminleme	Planlama, bütçeleme	Analist	Bazı kararlara veri sağlamak, sonuç olarak tahminlenen çıktılar elde etmek	Periyodik veya düzensiz
Optimizasyon modelleri	Bir soruna optimum bir çözüm oluşturmak	Planlama, kaynakların düzenlenmesi	Analist	Girdi kısıtları ve amaçları, yanıt elde etmek	Periyodik veya düzensiz
Öneri modelleri	Önerilen bir kararlar ilgili hesaplamalar gerçekleştirmek	İşlemsel	Yönetici olmayan personel	Kararın yapısal bir tanımını girdi olarak verdikten sonra, bir karar önerisini sonuç olarak elde etmek	Günlük veya periyodik

Kaynak: Davis, Olson, a.g.e, s.373.

Tablo 2.9’da açıklanan karar destek sistemleri kullanım sıklıklarına göre Ad-hoc ve Kurumsal KDS olarak sınıflandırılmaktadır ⁴⁰.

Tablo 2.10: Kurumsal ve Ad-hoc KDS'lerinin Karşılaştırılması

	Kurumsal KDS	Ad-hoc KDS
Karar alınma sıklığı	çok	az
Karar tiplerinin sayısı	az	çok
Aynı kararı alan birey sayısı	çok	az
Desteklenen kararlar	dar	geniş
Desteklenen kullanıcılar	dar	geniş
Konu olan sorunlar	dar	geniş
Karar alınmadan önce bilinmesi gereken veri	sıklıkla	seyrek
Sorunların tekrarlama sıklığı	sıklıkla	seyrek
İşlemsel verimliliğin önemi	yüksek	düşük
Söz konusu sorunun süresi	uzun	kısa
Hızlı geliştirme gereksinimi	yüksek	düşük

Kaynak: Sprague, Watson, a.g.e, s.118.

Kurumsal KDS'leri tekrarlayan kararlarda, Ad-hoc KDS'leri ise tekrar etmeyen özel kararlarda kullanılmaktadır. Bu özelliklerinden yola çıkarak kurumsal KDS'lerin işlemsel kontrol uygulamalarında, Ad-hoc KDS'lerin ise stratejik planlamada kullanıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Karar Destek Sistemi, sadece istenen bilgilerin görüntülenmesinden, karar için gerekli modellerin oluşturulması ve geliştirilmesine kadar çok farklı özelliklere sahiptir. Karar Destek Sistemlerinin farklı özellikleri olması sistemleri kullanacak yöneticilerin farklı özelliklere sahip olması sonucunu yaratmaktadır. Alter’a göre tanımlanan karar destek sistemlerine bağlı olarak dört farklı karar destek sistemi kullanıcısı vardır ⁴¹ :

1. Üye modu: Karar verici, periyodik olarak üretilen raporları kullanır. Bu kullanım, yönetim rapor sistemlerinin genel kullanım tipidir. Bazı veri analiz ve muhasebe modelleri, bu tip kullanıcılar tarafından kullanılmaktadır.

⁴⁰ Sprague, Watson, a.g.e, s.118.

⁴¹ y.a.g.e, s.374.

2. Terminal modu: Karar verici, online erişimle sistemin doğrudan kullanıcısıdır.
3. Veri hazırlama modu: Karar verici, sistemi kullanmakla beraber sistemi kullanmaktaki rolü, sisteme veri hazırlamaktır. Bu mod ve terminal mod arasındaki temel fark uygulanan teknolojiye yatmaktadır.
4. Orta mod : Karar verici sistemi, analizi gerçekleştiren, yorumlayan ve sonuçları sunan başka kişiler aracılığıyla kullanmaktadır.

Adam, Fahy ve Murphy(1998) New Ireland Bank'da yaptıkları araştırmayı on yedi işletmede uygulayarak, işletmelerin sorunların çözümüne yönelik deneyimleri ve uzmanlıklarının karar destek sistemleri geliştirilmesinde dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Karar vermeyi gerektiren sorunun kompleksliği ve sorunla karşılaşma sıklığı karar destek sisteminde etkili olan diğer önemli etmenlerdir ⁴².

Yapısal, yarı-yapısal ve yapısal olmayan kararlara yönelik geliştirilen Karar Destek Sistemlerinde; kullanıcı özellikleri ve karar tiplerinin detaylı olarak analizi başarının önemli koşullarındandır.

2.7. Üst Yönetim Bilgi Sistemi

İşletmelerdeki üst yönetimin en önemli görevlerinden biri, sürdürülebilir rekabet üstünlüğü yaratmaya yönelik strateji geliştirmektir. Strateji geliştirmek için, işletmenin konumu belirlenmeli, stratejilerin geçerliliğine yönelik işletme içinden ve dışından bilgi elde edilmelidir.

Bu kısımda, strateji geliştirmeye ve yapısal olmayan kararlara yönelik kullanılan Üst Yönetim Bilgi Sisteminin amaçları ve sahip olması gereken özellikler açıklanacaktır.

2.7.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi Amacı

Yöneticilerin sorumlulukları işletme ve işletme çevresiyle ilgili bir çok kaynaktan aldıkları bilgiyi kullanmayı gerektirmektedir. Çevredeki belirsizliğin artması, bilgiye olan gereksinimi de arttırmaktadır. Yöneticiler sosyal yapıları, kültürleri, kurallar,

⁴² Adam, Fahy ve Murphy, a.g.e, s.9.

yetkileri kapsamında tavır (tutumlarını) nerede, nasıl yönlendireceklerini belirleyerek sorunların çözümünde yardımcı olacak şekilde bilgiyi seçerler. Bilginin eksik olma durumunda yöneticiler, çevre ve işletmelerin konumu hakkında görüşlerinin yeterli ve doğru olduğundan emin olmazlar. Bilgi; alternatif oluşturmada, hareket tarzı belirlemede ve yaratıcılığın geliştirilmesinde yardımcı olur. Yöneticiler bilgiyi kullanarak senaryolar oluşturur, çevredeki trendleri belirler, performansı ve kontrol faaliyetlerini takip eder. Bilgi planlama ve strateji oluşturma için itici bir güç olup bilgi olmaksızın, yöneticilerin görevlerini yerine getiremeyecekleri kabul edilen bir gerçektir.

Yöneticilere göre bilgisayar kullanımının kendilerine sağladığı üstünlükler; raporlama sistemlerinde sağlanan gelişmeler, işletme için önemli olan faktörlere göre yönetim raporlarının yeniden düzenlenmesi, planlama ve tahminleme sürecinin geliştirilmesi, verinin daha anlamlı biçimlerde gösterimi, geliştirilen modelleme ve analitik yetenekler, iletişimin ve yönetim yeteneklerinin arttırılmasıdır ⁴³.

Üst Yönetim Bilgi Sistemi oluşturma'nın dört temel nedeni basitleştirme, hızlandırma, genişletme ve motivasyon olarak açıklanabilir. Basitleştirme amaçlı Üst Yönetim Bilgi Sistemi, işletmenin veri tabanlarındaki bilgiye hızlı erişim sağlamayı amaçlamaktadır. Yöneticiler, büyük hacimli raporlarla uğraşmak yerine sadece gereksinim duydukları bilgilerle ilgilenmek istemektedir.

Bazı yöneticiler ise, verilerin eksik olduğunu düşünmekte, sayıların arkasındaki gerçeklere ulaşmak, sayıların arkasındaki trendleri ve sayıların görsel olarak gösterimini görmek istemektedirler. Hızlandırmada ise, iletişimi hızlandırmak amacıyla kullanılan e-mail, sesli mail, takvim, kelime işlem ve diğer ofis destek sistemleri söz konusudur. Diğer eksen ise genişletme ile ilgilidir. Genişletme seçeneğinde yöneticinin işletmeyle ilgili düşünceleri açıklanmaya çalışılır. Sistem, verinin tanımlanması ve kullanılmasına odaklanmıştır. Genişletme seçeneği, en çok çözümü hedeflenen bir işletme sorunu olması durumunda kullanılmaktadır. Dördüncü amaç olan motivasyon ise, yönetici faaliyetlerinde kullanılan bir diğer bileşendir. Üst Yönetim Bilgi Sisteminde yöneticiler, çalışanların ödüllendirilmesi veya cezalandırılması ile gerekli bilgiler elde etmek durumundadır. Bu bilgiler, çalışanların motivasyonu ile ilgilidir. Bu

⁴³ John F.Rockart, David W.DeLong, *Executive Support Systems The Emergence of Top Management Computer Use*, McGrawHill, America, 1988, s.95.

sistem iletişim amaçlı değil, davranışsal değişim amaçlıdır ⁴⁴. "Bilgi güçtür" gerçeğinden yola çıkarak örgütler bilgiyi üst yöneticilere taşımak için mekanizmalar üretmektedirler ⁴⁵.

2.7.2. Üst Yönetim Bilgi Sistemi Tanımı

En genel anlamda ÜYBS, yöneticilerin görevlerini yerine getirmelerine yardımcı olmak için tasarlanan, bilgisayar-tabanlı bilgi sistemleri olarak tanımlanabilir ⁴⁶. ÜYBS, bir çok yöneticinin kararlarında derin ve geniş bilgi desteği ve analitik yetenekler sunan esnek bir araçtır⁴⁷. ÜYBS, yöneticilerin daha iyi kararlar almalarını sağlamak amacıyla belirlenen biçimlerde doğru ve gerekli zamanlarda bilgileri aldığı interaktif bir bilgi sistemidir ⁴⁸. Bir başka ifadeyle ÜYBS, yöneticilerin kritik başarı faktörleriyle ilgili iç ve dış bilgiye erişimini sağlayan bilgi sistemidir ⁴⁹. İşletmede alt düzeylerde kullanılan bilginin kolay erişilecek, kullanılacak ve karar vermede bir araç olarak başvurulacak şekilde tasarlanmasıyla oluşturulur. Bunun yanında ÜYBS, yöneticilere kanunlar, haberler ve rekabet analizleri gibi dış bilgiye de erişim olanağı sağlar. ÜYBS' nin içerdiği bilgi, işletmelere göre farklılık göstermektedir. ÜYBS'nin önemli bir bileşeni, finans, pazarlama ve satış, insan kaynakları, üretim ve rekabetle ilgili kıyaslamalardır. ÜYBS; performans kontrolü, trend belirleme, problem belirleme ve çözme amacıyla kullanılmaktadır. Yöneticiler sistemi farklı sıklıkta kullanmakta hatta bazı yöneticilerin kendi kullanacakları sistemi geliştirdikleri görülmektedir.

Dolayısıyla ÜYBS, bilgisayar okur yazarı ve veri yapısı uzmanı olmayan yöneticilere bilgiyi ulaştırmada stratejik bir role sahiptir. Uygulamada ÜYBS; yöneticilerin bilgi gereksinimini yerine getiren bir yazılımdan oluşur. ÜYBS, uzman olmayan kullanıcılar tarafından kullanılan ve büyük miktarda kompleks veriye kolay

⁴⁴ Gary K.Gulden, Douglas Ewers, "Is Your ESS Meeting the Need?", Hugh J.Watson, R.Kelly, Rainer, George Houdeshel(Ed.), **Executive Information Systems Emergence, Development, Impact**, John Wiley & Sons, America, 1992, s.119.

⁴⁵ Thierauf, a.g.e, s.171.

⁴⁶ Arun Rai, Deepinder S.Bajwa, "An Empirical Investigation into Factors Relating to the Adoption of Executive Information Systems: An Analysis of EIS for Collaboration and Decision Support", **Decision Sciences**, Vol.28, No.4, 1997, s. 940.

⁴⁷ Betty Vandenbosch, Sid L.Huff, "Searching and Scanning: How Executives Obtain Information from Executive Information Systems", **MIS Quarterly**, Vol:21, No:1, 1997, s.82.

⁴⁸ Robert H.Glover, Marsha v.Krotseng (Ed.), **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, Jossey-Bass Publishers, America, 1993, s.3.

⁴⁹ D.H.Byun, E.H.Suh, "A Builder's Introduction to Executive Information Systems", **International Journal of Information Management**, Vol.14, No.5, 1994, s.358.

erişimi sağlayan ve veriyi gerektiği zamanda (istenilen zamanda, doğru zamanda) analiz eden ve ileten yazılım paketleridir ⁵⁰.

Bununla birlikte ÜYBS geliştirmede her zaman başarıya ulaşıldığını söylemek oldukça zordur. ÜYBS, ilişkisel bir veri tabanı ve veri tabanlarından özet bilgiler oluşturan istatistiksel araçlardan oluşmaktadır. ÜYBS ile veri tabanlarından kurumsal performansı gözlemlemek amacıyla gerekli zamanlarda karşılaştırmalı veriler elde edilir ⁵¹.

İşlevsellik = Teknoloji + Destek ⁵².

ÜYBS'nin başarılı olması, bir başka ifadeyle, beklenen amaçları yerine getirebilmesi için yöneticilerin faaliyetlerini yerine getirmeleriyle ilgili işlemleri uygun bir teknolojiyle sağlaması gerekmektedir.

ÜYBS'nin odak noktası, stratejik planlama ve etkin yönetimdir. Amaç; çevresel değişimlerin etkisini değerlendirmek, işletme misyonunu gerçekleştirmek için stratejileri belirlemek, değişikliklere karşı amaçları güncelleştirmek ve kararların etkilerini değerlendirmede yardımcı olmaktır. ÜYBS, bilgi erişimini kolaylaştırmak, işletmenin geçmişi, bugünü ve geleceği için önemli konularda sorunları belirlemek için tasarlanmıştır ⁵³.

Birçok ÜYBS uygulaması, bilgi işleme sürecinde gerekli zamanı ve emeği azaltarak çevresel değerlendirmede kullanılan bilginin kalitesini arttırmaktadır. İyi geliştirilen bir ÜYBS; alt, orta ve üst düzey yöneticilerin işletme performansını kontrol etmekte; güçlü, zayıf yanları, fırsat ve tehditleri belirlemekte kullandıkları önemli bir araçtır ⁵⁴.

⁵⁰ Robin Matthews, Anthony Shoebridge, "EIS-A Guide for Executives", Long Range Planning, Vol.25, No.6, 1992, s.96. .

⁵¹ Vandenbosch, Huff, a.g.e, s.82.

⁵² Wayne C.Burkan, Executive Information Systems from Proposal through Implementation, Van Nostrand Reinhold, America, 1991, s.83.

⁵³ Glover, Krotseng, a.g.e, s.3.

⁵⁴ Robert H.Glover, "Executive Information Systems for Total Quality Management: Balancing Quality Improvement and Cost Containment", Robert H.Glover, Marsha V.Krotseng(Ed), Developing Executive Information Systems for Higher Education, s.21.

ÜYBS, yöneticilere iç ve dış veriyi rutin ve rutin olmayan bir şekilde sunarak karar vermede etkinliği arttırmaktadır. ÜYBS, kullanıcı tanımlı karşılaştırılabilir öğeleri içermeli, bilgiyi grafik ve metin olarak sunabilmelidir ⁵⁵. Her zaman kullanılabilir tek bir bilgi gösterim türü olmamakta; gerçekleştirilen iş, veri miktarı ve ulaşılmak istenilen sonuç bilgi gösterimini etkilemektedir.

Geleneksel ÜYBS, sadece az sayıda üst düzey yönetici tarafından kullanılmakta ise de, ÜYBS dikey ve yatay olarak işletme düzeyindeki diğer yöneticilere kolaylıkla yayılabilmektedir. Bazı araştırmacılar, ÜYBS yayıldıkça işletmenin planlama ve kontrol sistemleri üzerinde gittikçe artan bir etkiye sahip olmasının etkinliği sağlamakta önemli bir parametre olacağını; yöneticilerin model oluşturmada, daha hızlı ve doğru karar vermelerinde kullanılacağını belirtmektedir⁵⁶.

ÜYBS'nin zaman içinde hedef aldığı kullanıcı kitlesinin değiştiği görülmektedir. 1980'li yılların başında sadece üst düzey yöneticiler için tasarlanan ÜYBS'nin, ilerki yıllarda tüm yöneticiler için ve farklı yönetim düzeyleri için geliştirildiği görülmektedir ⁵⁷.

Walstrom ve Wilson, ÜYBS'lerini fonksiyonları açısından 4'e ayırmaktadır ⁵⁸:

1. Bilgi erişimini geliştirmek.
2. İletişimi geliştirmek.
3. Sorun çözmek.
4. Performansı gözlemlemek.

Walstrom ve Wilson yaptıkları araştırmada ÜYBS kullanımını on yedi faktörle incelemiş ve aldıkları yanıtlarla bu faktörleri üç boyut altında toplamışlardır. Bu faktörler, örgütsel anlayış, örgütsel kontrol ve bilgi erişimidir. Bu gruplar “Değiştirici”, “Hız Düzenleyici” ve “Analizci” olarak adlandırılmaktadır. Birinci grup veriye erişim,

⁵⁵ Thierauf, a.g.e, s.8.

⁵⁶ Rai, Bajwa, a.g.e, s.8.

⁵⁷ Andrew Stein, "Re-engineering the Executive:The 4 th Generation of EIS", **Information & Management**, Vol.29, No.1 , 1995, s.56.

⁵⁸ Kent A.Walstrom, Rick L.Wilson, "An Examination of Executive Information System (EIS) Users", **Information & Management**, Vol.32, No.2 , s.76.

ikinci grup iletişim ve veri analizi, üçüncü grup ise veri analizi ve veri tabanlarını ihtiyaçlarına göre sorgulamayı amaçlamaktadır.

Bilgi erişimi faktöründe etkili olan parametreler yazılı bir rapordaki bilgiye erişim, işletme dışındaki kaynaklara erişim ve daha önce hazırlanan raporlara erişim; örgütsel anlayış faktöründe etkili olan parametreler işletmedeki veri tabanlarının ihtiyaca uygun sorgulanması, e-mail kullanımı, veri analizinin gerçekleştirilmesi ve bilgisayar konferansı, örgütsel kontrol faktöründe etkili olan parametreler ise işletmedeki haberlere erişim, işletme açısından önemli değişkenlerin son değerleri ve e-maildir. “Değiştirici” faktöründe etkili olan parametreler sırasıyla bilgi erişimi, örgütsel kontrol ve örgütsel anlayış; “Hız Düzenleyicilerin” faktöründe etkili olan parametreler örgütsel kontrol, bilgi erişimi ve örgütsel anlayış, "analizci" faktöründe etkili olan parametrelerin ise örgütsel anlayış, bilgi erişimi ve örgütsel kontrol olduğu görülmektedir.

Tablo 2.11 : Üst Yönetim Bilgi Sistemi Kullanımını Teşvik Eden Faktörler

Motivasyon	Ortalama
Bilgiye daha kolay, daha hızlı erişim	4.68
Yöneticilerin etkinliğini ve verimliliğini arttırmak	3.95
İşletmede performans gözlemlemek	3.90
İletişimi artırmak	3.47
Birçok kaynaktan verileri çekerek bunları birleştirmek	3.31
Yöneticilerin örgütle ilgili model oluşturmalarını sağlamak	2.82
Rekabetçi bilgi	2.71
Dış çevreyi gözlemlemek	2.28
Sistemin sağladığı personel sayısındaki azalma nedeniyle işletmenin küçülmesi	2.00

Kaynak: Watson, Houdheshel, Rainer, a.g.e, s.106.

Tablo 2.11 'den görüldüğü gibi ÜYBS geliştirmenin en önemli nedeni, bilgiye daha kolay ve daha hızlı erişimdir. Diğer faktörler ise, bilgiye erişimin yaratabileceği sonuçlardır. Bir çok birey, bilgi sistemlerinin işsizliğe yol açabileceği düşüncesine sahiptir. Tablo 2.11 'den görüldüğü gibi Üst Yönetim Bilgi Sistemi geliştirmede en önemsiz faktör işçi sayısındaki azaltmalardır. Bilgi sistemleri kullanımı sonucunda bireylerin işsiz kalmaması için, tüm çalışanların bilişim teknolojisi kullanacak şekilde eğitilmeleri gerekmektedir.

Tablo 2.12 :Üst Yönetim Bilgi Sistemi'nde Olması Gereken Veri Türleri

ALAN	TARİHSEL	MEVCUT	TAHMİN
Performans			
Toplam satışlar	*	*	*
Toplam maliyetler	*	*	*
Özet finansal veri	*	*	*
Bölüm, ürün, hesap, satış elemanı bazında satışlar	*	*	*
Sınıf, ürün bazında maliyetler		*	*
Nakit akışı			
Anahtar veriler		*	*
Müşteri hizmeti/müşteri tatmini göstergeleri		*	*
Ürün kalitesi		*	*
Tutundurma planları			
Dış veri			
Ekonomik trendler		*	*
Sektör trendleri		*	*
Rekabet faaliyetleri		*	*
Müşteri analizi		*	*
Proje statüsü			
Anahtar projelerin var olan durumu		*	*
Personel			
Performans verisi	*	*	*
Anahtar personelin elde edilebilirliği		*	*

Kaynak: Reynolds, a.g.e, s.151.

İşletme için önemli alanlardaki verilerin mevcut ve tahmini değerleri işletme stratejilerinin düzenlenmesi ve işletmenin konumlandırılması açısından oldukça önemlidir. ÜYBS'lerin Tablo 2.12'de açıklanan verileri yöneticilere sunarken gerçekleştirmesi gereken özellikler ⁵⁹:

1. Yöneticiye veriyi süzerek ve düzenleyerek sunmalıdır.
2. Zamanlama önemli bir faktördür. Veri; haftalık, aylık ve yıllık olarak düzenlemeli tarihsel olarak karşılaştırmalar sağlamalıdır.
3. Özet bilgi yöneticinin stiline uygun bilgiyi sunulmalıdır.
4. İç ve dış bilgileri birleştirebilmelidir. (Geleneksel içsel, geleneksel olmayan içsel ve dışsal). Geleneksel içsel bilgiler, veri tabanlarından elde edilen

⁵⁹ Thierauf, a.g.e, s.8; Thierauf, a.g.e, s.75.

bilgiler; geleneksel olmayan içsel bilgiler ise müşteri tatmini, hizmet kalitesi, müşteri anketi, satış personeli faaliyet raporlarından elde edilen bilgilerdir.

5. Önemli kararlarda zamanında ve doğru bilgi sunması gereklidir.
6. İşletme amaçlarına göre yaratılmıştır. Kritik başarı faktörlerini gözlemlenerek, sapma gösteren bilgi belirlenmelidir.
7. Yöneticilerin, özel gereksinimlerini karşılamalıdır. Sistem, esnek olmalıdır.
8. Tümden gelimci mantık uygulanmalıdır. Genelden özele mantıksal bir bağ oluşturulmalı, özet raporlar sunulmalı bununla beraber, gerektiğinde bu raporların ayrıntısına da ulaşılabilmelidir.
9. Trend analiz, sayılarla yön belirleme olarak adlandırılabilir. Yönetici raporda sınırlar dışında bir değerle karşılaşıncı "rastgele bir durumla mı veya kronik bir problemleri karşılaştığını düşünür?". Raporda tarihsel verilere ulaşım sağlanmıyorsa, bu kritik soruyu yanıtlamak için hızlı bir yol yoktur. Olağan dışı durum raporları, toplu verilerle başlayıp detaya doğru inmektedir. Detaylar, kullanıcının belirlediği eşik değerlere göre gözlemlenir. Sistem, eşik değerler dışındaki özel değerleri belirler .

Yöneticiler, ÜYBS kullanımıyla işletmenin içine bakarak işletmenin yönü hakkında karar verebilmektedirler. ÜYBS'nin odak noktası teknoloji değil işletme olmalıdır. ÜYBS'nin işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için hazırlandığı unutulmamalıdır. Sistem, görsel olarak çekici olmalıdır.

Yukarıdaki özelliklere sahip olması beklenen ÜYBS'lerinin bilgileri sunarken aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmesi ÜYBS'nden istenen katkının elde edilmesi açısından önemlidir⁶⁰ :

1. Açıklayıcı Kitap
2. Soruşturma
3. Can Alıcı Noktalar

⁶⁰ Matthews Robin, Shoebridge Anthony , "EIS-A Guide for Executives", **Long Range Planning**, Vol.25, No.6, 1992, ss.96.

4. Genelden Detaya
5. Güvenlik
6. Olağandışı raporlar
7. Trend Analizi
8. Grafiksel Kullanıcı Arayüzü
9. Ne-eğer analizi

ÜYBS'deki bilgilerin grafik arayüzde kullanıcı açısından en anlaşılır biçimde sunulması için bilgilerin ekran tasarımlarında uyulması önerilen kurallar Tablo 2.13'de açıklanmaktadır.

Tablo 2.13 : Üst Yönetim Bilgi Sistemi Ekranlarındaki Bilgi Tipi Örnekleri

Bilgi Tipi	Grafiksel Kullanıcı Arayüzün Tasarlanmasında Gerekli Bilgiler
Durum	Belli bir noktadaki koşulların gösterimi
Geçmiş	Geçmiş performans
Karşılaştırmalar	İki veya daha fazla değişkenin karşılaştırılması
Trendler	Zaman içindeki Performansın yanında, gelecekteki trendlerinde gösterilmesi
Açıklamalar	Grafik veya diğer bilgilerin daha iyi anlaşılmasını sağlayan yorumlar
Haberler	İşletmeyle ilgili gelişmeler
Görsel yardım	Bilgisayar tarafından üretilen haritalar, tasarımlar. Video veya diğer kameralardan elde edilen görüntüler
Görüşler	Bir konuyla ilgili görüşleri, tartışmaları belirten çoğunlukla metin bilgi
Referans	İşletmeyle ilgili bilgiler (örgüt şemaları, sözlük)
Duyuru	Haberlere benzemekle birlikte bireylerle ilgili olanlar (yaşgünleri, ödüller)
Eğlence	Eğlenceli faaliyetlerle ilgili bilgiler

Kaynak: Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e., s. 182.

Yöneticilerin bilgi kullanımı, sorun belirleme ve sorun çözme yöntemlerindeki farklılıklar bilgi gösteriminde aşağıdaki faktörlerin göz önüne alınmasını gerektirmektedir :

1. Kullanıcı özellikleri : Farklı tasarım tipleri tercih edilmektedir.
2. Kullanıcı tercihleri : Yöneticilerin çalıştıkları alan, tercih ettikleri bilgi gösterimini belirlemektedir. Finansmanla ilgili yöneticiler sayıları, mühendislik ve teknik tabanlı yöneticiler grafikleri tercih etmektedirler. Pazarlama ve insan kaynakları yöneticileri, metin ve grafik olan ekranları tercih etmektedirler.

3. Alternatif tasarımlar geliştirilmelidir.
4. Örgüt kültürü ve bilgi paylaşımıyla ilgili kısıtlamalar dikkate alınmalıdır.
5. Yöneticilerden elde edilen geri bildirim sistem geliştirmede etkilidir.
6. Yöneticilerin isteklerine bağlı olarak farklı tip şekil ve grafikler elde edilmelidir.
7. Sistem özellikleri / kısıtlamaları

- Veri yönetim ayrıntıları
- Yönetimsel konular
- Genel veri yönetimi
- Veri kaynağı yönetimi
- Veri gereksinimi analizi
- Veri planlama ve modelleme
- Veri entegrasyonu ve standartlar
- Veri sahipliği ve paylaşımı
- Veri gizliliği ve erişim kontrolü
- Teknik detaylar
- Veri yönetim yazılımı
- Veri tabanı yönetimi
- Veri modelleme ve veri tabanı tasarımı
- Veri depolanması
- Veri sözlüğü
- Veri güvenliği

Elam ve Leidner Texas'daki üç bankanın yöneticileriyle yaptıkları görüşmelerde, yönetici stillerindeki farklılıkların bilgi sisteminde önemli farklılıklara neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmada elde edilen bulgular ⁶¹ :

1. Karar stili analitik olan yöneticiler üst yönetim bilgi sistemini karar stili kavramsal olan yöneticilere göre daha fazla kullanmaktadır.
2. Karar verme sürecinde zaman baskısı hisseden yöneticilerde üst yönetim bilgi sistemi kullanımı daha fazladır.
3. Üst yönetim bilgi sistemi kullanan yöneticiler sorun belirlemede astlarına daha az danışmaktadır.

⁶¹ Elam, Leidner, a.g.e., s.100.

4. Üst yönetim bilgi sistemi kullanımıyla sorunlar daha hızlı belirlenmekte ve kararlar daha hızlı verilmektedir.
5. Üst yönetimin karar verme sürecini destekleyen bilgi sistemleri tek etaplı ve çift etaplı örgütsel öğrenmeyle ilişkilidir.

2.7.3. Üst Yönetim Bilgi Sistemi'nin Başarı Koşulları

Poon ve Wagner'in araştırmasında ÜYBS'nin başarılı olması için gerekli faktörler belirlenmiştir. Belirlenen on faktörün varlığına göre beş işletmedeki ÜYBS'nin başarılı olup olmadığı değerlendirilmiştir ⁶²:

1. Projeyi destekleyen bir yönetici.
2. Projenin işletiminden sorumlu bir yönetici.
3. Yetenekli bilgi sistemi personeli.
4. Uygun teknoloji.
5. Veri yönetimi.
6. ÜYBS'nin işletme amaçlarına uygun olarak geliştirilmesi.
7. Örgütsel direncin yönetilmesi (kırılması).
8. Sistem kullanımının sağlanması.
9. Sistemin uygulamaya başlamadan test edilmesi.
10. Bilgi ve sistem gereksinimlerinin dikkatli olarak test edilmesi.

ÜYBS'lerinin başarısız olma olasılıkları, %40-70 arasında değişmektedir ⁶³. ÜYBS'lerin başarısız olmasındaki nedenler; veri bulmak, işlemek, veri kalitesi sağlamak ⁶⁴, yüksek maliyetler, kullanıcı gereksinimlerin belirlenmesindeki zorluklar ⁶⁵ olarak bulunmuştur. ÜYBS'leri veri yoğun olması etkin bir veri yönetimini

⁶² PoPo Poon, Christian Wagner, "Critical Success Factors Revisited: Success and Failure Cases of Information Systems for Senior Executives", *Decision Support Systems*, Vol.30, No.4, 2001, s.395.

⁶³ Chang E.Koh, Hugh J.Watson, "Data Management in Executive Information Systems", *Information & Management*, Vol.33, No. 6, 1998, s.301.

⁶⁴ y.a.g.e, s.301.

⁶⁵ Rai, Bajwa, a.g.e, s.940.

gerektirmektedir. Etkin veri yönetiminin gerçekleştirilmesinde, verilerin doğruluğu ve birçok kaynaktan verinin elde edilmesi sağlanmalıdır.

Byun ve Shun'un araştırmasında, ÜYBS geliştirmede, teknik ve teknik olmayan engeller aşağıdaki üzere açıklanmıştır. ÜYBS oluşumunda teknik olmayan engeller⁶⁶ :

1. Yöneticilerin bilgi gereksinimlerini belirlemede zorluklar.
2. Veri sağlayıcılar ve veri düzenleyiciler arasındaki iletişimi sağlamada zorluklar.
3. ÜYBS oluşturan kişilerin gerekli yeteneklere sahip olmaması.
4. Yöneticiler için gerekli eğitim zamanı.
5. Yönetici kültüründe meydana gelecek değişiklik.
6. Politik ve yapısal değişimler.
7. Tam zamanlı bir proje yöneticisi sağlamada zorluklar.

Teknik zorluklar ⁶⁷

1. Farklı standartlardaki verinin tek bir standartta toplanma zorluğu.
2. Veritabanında güncel bilginin tutulma zorunluluğu.
3. Veri işleme için gereken zaman diliminin uzunluğu.
4. Yönetici bilgisayarlarındaki verinin güncelleme sıklığının belirlenmesi.
5. Detay, doğruluk, güncellik gibi bilgi kalite standartlarının belirlenme zorunluluğu.
6. Veri elde edilen kişilerle veri kalitesi hakkında uzlaşmaya varılma zorunluluğu.
7. Hızlı üretim.

Her yöneticinin ÜYBS'nden farklı beklentileri olması, zaman içinde ÜYBS'nden beklentilerin değişmesi nedeniyle, ÜYBS'nin etkinliğini ölçmek için kullanılan bir yöntem yoktur. Bununla beraber, başarılı bir ÜYBS ⁶⁸ :

⁶⁶ Byun, Suh, a.g.e, s.361.

⁶⁷ y.a.g.e, s.361.

⁶⁸ Thierauf, a.g.e, s.38.

1. Yöneticinin, işletmeyle ilgili düşünme biçimini değiştirmelidir.
2. Yöneticiye, daha iyi planlama ve kontrol yeteneği sağlamalıdır.
3. Yöneticiye zaman tasarrufu sağlamalıdır. Böylece işletme, yöneticinin deneyiminden ve bakış açısından daha fazla yararlanabilmelidir.
4. Yöneticiyi bilişim teknolojilerinin kullanımı ve faydalarıyla ilgili eğitebilmelidir.

ÜYBS'nin ofis işlemlerine destek sağlayabilmesi için, elektronik posta, haberler, elektronik tablolar ve takvimleri içermesi gerekmektedir.

2.8. ÜYBS/KDS Geliştirmede Önemli Noktalar

ÜYBS/KDS geliştirmek için ilk olarak mevcut konum ve uygulamayla ilgili engeller ve teşvikler belirlenmelidir. ÜYBS/KDS oluşumunda gözönüne alınması gereken faktörler; maliyet etkinliği, entegrasyon, teknoloji seviyesi ve kullanım kolaylığı olarak genelleştirilebilmektedir.

ÜYBS/KDS oluştururken atılması gereken adımlar şunlardır ⁶⁹ :

1. Gelişimin amacını belirlemek.
2. Kritik başarı faktörlerini belirlemek.
3. Veri kaynaklarını belirlemek.
4. Araçları belirlemek.
5. Prototip oluşturmak.
6. Veri hattı oluşturmak.
7. Yönetim veri tabanı ve çok boyutlu veri yönetim modelleri oluşturmak.
8. ÜYBS/KDS mimarisini entegre etmek.
9. ÜYBS/KDS çalıştırmak.
10. Destek sağlamak.

⁶⁹ James I. Penrod, Peter P. Quan, Christopher Rapp, "Distributing Executive Information Systems Through Networks", Robert H. Glover, Marsha V. Krotseng, **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, s.94.

ÜYBS yazılımlarını değerlendirmek için önemli faktörler şunlardır⁷⁰ :

1. Kullanım kolaylığı.
2. Yönetici isteklerinin karşılanması.
3. Yazılımın örgütün büyüklüğüne göre tanımlanması veya istek üzerine genişleyebilmesi.
4. Yazılımda değişiklikler ve güncellemeler yapılabilmesi.
5. Yazılımın esnek olması.
6. Gerekli destek verilebilmesi.
7. Gerekli donanımın belirlenmesi.
8. Dokümantasyon desteğinin sağlanabilmesi.
9. Fiyatın uygun olması.

ÜYBS yöneticilere işletmenin faaliyetlerini izleyebilecekleri elektronik bir pencere sunar.

⁷⁰ Thierauf, a.g.e, s.107.

Tablo 2.14: ÜYBS'nin Başlangıç ve Süregelen Uygulamalarıyla İlgili Olarak Tanımlamalar, Kullanma Sıklığı, Algılanan Faydalar

Method	Başlangıç ÜYBS		Süregelen ÜYBS	
	Metod kullanma oranı	Ortalama algılanan fayda	Metod kullanma oranı	Ortalama algılanan fayda
Yöneticilerle tartışma	62.2	4.2	94.6	3.8
ÜYBS planlama toplantıları	58.1	3.8	7.6	4.6
Bilgisayar tarafından, üretilen bilgilerin kontrol edilmesi	56.1	3.8	34.6	3.1
Destek personeliyle tartışmalar	51.0	3.9	76.0	4.7
Gönüllü bilgi elde etme	47.9	3.8	69.3	4.5
Diğer işletmelerin ÜYBS'nin incelenmesi	44.9	3.9	6.6	3.0
Bilgisayardan elde edilmeyen bilgilerin kontrolü	40.8	3.6	52.0	4.6
Kritik başarı faktörü oturumları	38.7	3.9	28.0	4.0
Stratejik planlama oturumlarına katılım	26.5	4.1	29.3	4.7
Stratejik işletme amaçları metodu	26.5	4.1	42.6	4.7
Toplantılara katılım	24.4	4.6	48.0	4.8
Stratejik planın incelenmesi	15.3	4.5	10.6	4.4
Yönetici faaliyetlerinin incelenmesi	9.1	3.6	2.6	2.2
ÜYBS kullanımının incelenmesi	0	N/A	29.3	3.2
Değişiklik talepleri	0	N/A	2.66	3.0

Kaynak : Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e, s.122.

Tablo 2.14'den de görüldüğü gibi ÜYBS geliştirmek için birçok metod vardır. ÜYBS geliştirme aşamasında ve ÜYBS geliştirmeye başlanırken faydanın en çok algılandığı metod toplantılara katılımdır. Bununla birlikte toplantılara katılım, kullanım açısından az kullanılan bir yöntemdir. Başlangıç ve süregelen ÜYBS'lerde en çok kullanılan metod ise, yöneticilerle tartışmadır. Yöneticilerle tartışmadan algılanan faydanın daha düşük olmasının nedeni, yöneticilerin diğer çalışanlarla iletişim halinde gerçekleştirdiği faaliyetlerle ilgili bilgilerin en sağlıklı olarak konu ile ilgili tüm tarafların katıldığı toplantılarda elde edilmesi, toplantıların işbirliği sürecinin yaratılmasında ve geliştirilmesinde önemli bir başlangıç olmasıdır.

2.9. ÜYBS, KDS ve YBS ile İlgili Genel Değerlendirmeler

KDS, ÜYBS ve KDS'lerinin amaçları temelde aynı olmasına rağmen; gerçekleştirdiği işlemler nedeniyle kullanım alanları, teknoloji gereksinimleri, bilgi gösterim özellikleri açısından farklılıkları bulunmaktadır.

Tablo 2.15 : ÜYBS, YBS ve KDS Karşılaştırılması

	ÜYBS	YBS	KDS
Temel Kullanım	Faaliyetlere rehberlik etmek.	Kontrol	Planlama, örgütlenme, kontrol
Uygulamalar	Çevreyi kontrol etmek, performans değerlendirme, problemleri ve fırsatları belirleme.	Üretim kontrolü, satış tahmini, finansal analiz, insan kaynakları yönetimi.	Yönetim kararlarının alındığı çeşitli alanlar
Veritabanları	Özel, firmaya özgü	Firmaya özgü	Özel
Karar destek yetenekleri	Temelde yüksek düzey ve yapısal olmayan karar ve politikalara dolaylı destek.	Standart işlem ve modellerin kullanımıyla yapısal ve rutin problemlere dolaylı veya dolaysız destek	Genelde bir kere oluşan, bununla birlikte zaman içinde tekrarlayan yarı-yapısal ve yapısal olmayan kararlara destek.
Bireysel kullanıcılara adapte olabilme	Yöneticinin tercihlerine uygunluk.	Standart	Bireysel hükümlere izin vermekte olup “ne-eğer” analizi içermekte.
Grafik	Gerekli	İstenmekte	Birçok KDS’de dialog tipleri seçilebilmektedir
Kullanıcıya yakınlık	Gerekli	İstenmekte	Başka bir arayüz kullanılmadığı durumlarda gerekli
Bilgi kullanımı	Bilgiyi süzmekte, önemli veri ve bilgiyi göz önüne sermekte	Bilgi işlenmek üzere bir grup kullanıcıya sunulmakta	YBS’den girdileri almakta veya ÜYBS’den sağlanan verileri kullanmakta
Detaylı bilgiye destek	İstenilen bilginin ayrıntısına inilebilmekte	Raporlar esnek olmayıp istenilen ayrıntı kolaylıkla sağlanamamaktadır	KDS’de programlanabilir
Model tabanı	Eklenebilir	Standart modeller	KDS’in çekirdeği
Geliştirme	Satıcılar, Bilgi sistemi personeli	Bilgi sistemi personeli	Bilgi sistemi veya KDS grubundaki kullanıcılarla
Donanım	Mainframe, micro veya dağıtık sistemler	Mainframe, micro veya dağıtık sistemler	Mainframe, micro veya dağıtık sistemler
Bilgisayar programlarının özellikleri	İnteraktif, veri tabanlarına kolay erişim, online erişim, gelişmiş veri tabanı özellikleri, ilişkiler	Uygulamaya yönelik, performans raporları, raporlama yetenekleri, standart muhasebe ve yönetim modelleri	Yüksek hesaplama yetenekleri, modelleme dilleri, simulasyon ve KDS oluşturucular

Kaynak: Watson, Houdeshel, Rainer, a.g.e, s.11.

ÜYBS, mevcut durumla ilgili bilgileri yapısal raporlarla sunarken, istenen bilginin detayına inme olanağı sağlamaktadır. Böylece, yöneticiler esnek bir şekilde bilgiye erişebilmektedir. ÜYBS, birçok iç ve dış kaynaktan veriyi birleştirerek, önemli bilgiye hızlı erişimi sağlar, yöneticiler açısından önemli olarak bildirilen bilgileri süzer ve sunar

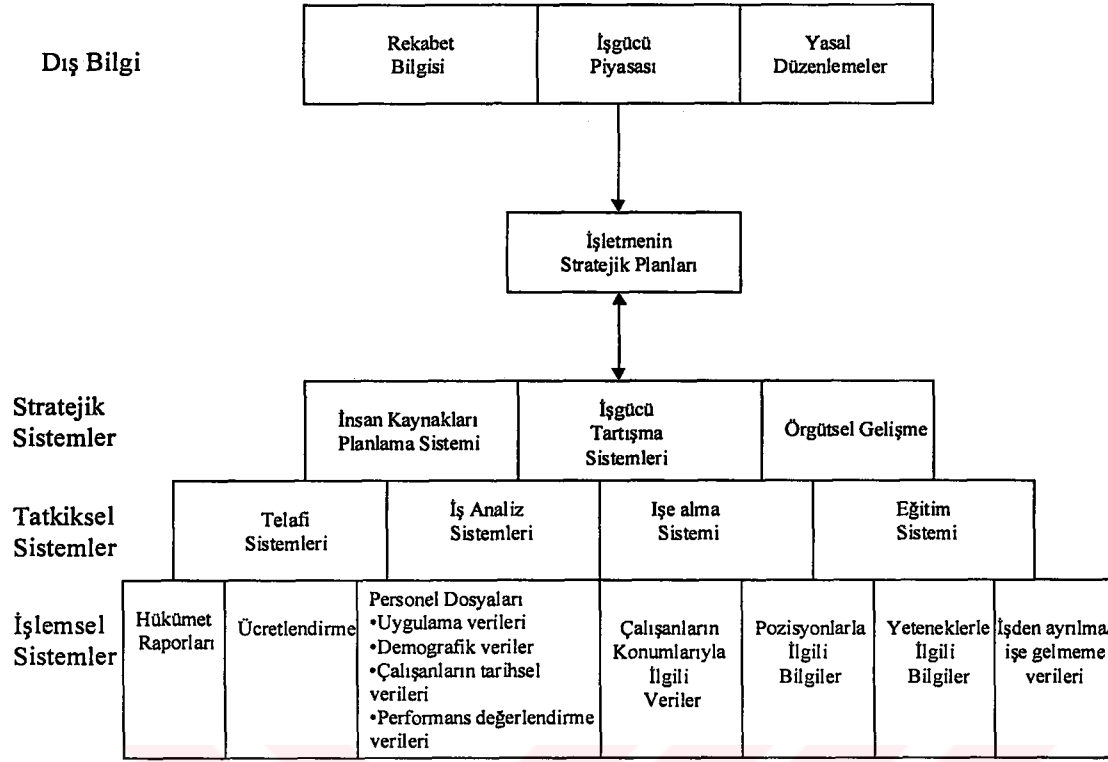
bütün bunların sonucunda; yöneticilere sorumluluklarını yerine getirmelerinde yardımcı olur.

ÜYBS'nin kullanımı ve öğrenimi kolay olmalıdır. Kullanım kolaylığı, sadece ekranların tasarlanmasına değil bununla birlikte bilginin düzenlenmesine bağlıdır. ÜYBS esnek olmalı, işletme ilgili bilgileri birçok boyutta sunabilmelidir. Yönetici, karar verme aşamasında, kritik başarı faktörlerini gözönüne almak zorundadır. ÜYBS, verimlilikten daha çok etkinlik üzerine odaklanmakta, yöneticilerin hızla değişen çevreye uyumunu kolaylaştırmaktadır. İşletmenin sürdürülebilir rekabet üstünlüğü yaratabilmesi, belirlediği kritik başarı faktörlerindeki değişimleri gözlemleyebilmesi ile doğrudan ilişkilidir. Kritik başarı faktörlerini gözlemleyebilmek için, kritik başarı faktörlerinin ölçülmesine yönelik bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi gereklidir. Kritik başarı faktörlerinin kalite ve müşteri memnuniyeti olarak belirlenmesi durumunda, kalitenin ölçülmesi için hatalı ürün miktarı, müşteri memnuniyetinin ölçülmesi için şikayet oranı ile ilgili verilerin ÜYBS içinde bulunması gerekmektedir.

KDS, "ne-eğer" yapısında olup daha fazla kullanıcı etkileşimi gerektirmektedir. KDS'de, kararlar ilgili farklı alternatiflerin değerlendirilebilmesi için modelleme özellikleri bulunmaktadır. KDS ve ÜYBS işletme içinden elde ettikleri verileri işletmedeki süreçlerin bilgisayarla desteklenmesinin gerçekleştirildiği HİS ve YBS'den almaktadır.

2. 10. Entegre Bilgi Sistemi Örneği

İşletme fonksiyonları açısından incelendiğinde geliştirilebilecek bilgi sistemi uygulamaları; üretim bilgi sistemi, finansman bilgi sistemi, pazarlama bilgi sistemi ve insan kaynakları bilgi sistemi olarak sınıflandırılabilir.



Kaynak: Parker, Case, a.g.e., s.587.

Şekil 2.6: İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi

Şekil 2.6.'da, insan kaynakları bilgi sistemi genel hatlarıyla sunulmaktadır. İnsan kaynakları departmanının faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için, personelle ilgili verilerin detaylı olarak hazırlanması gerekmektedir. YBS'lerin hizmet verdiği işlemsel sistemlerde, insan kaynaklarındaki faaliyetler analiz edilerek her faaliyet ile ilgili veriler ayrı tablolarda tutulmaktadır. Bu verilerden oluşturulan raporlar işletme ve üst düzey yöneticilerin kullandığı tatviksel sistemler olarak adlandırılan bilgisayar programlarına iletilmektedir. Eğitim sisteminin düzenlenmesi, iş analizlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla verilen kararlarda yöneticiler, insan kaynakları departmanında çalışanların demografik, uzmanlık alanları ve yetenekleriyle ilgili verilerini analiz ederken, tecrübelerini ve çalışanlarla ilgili algılamalarını karar verme sürecine dahil etmektedir. Üst düzey yöneticiler ise, tatviksel ve işlemsel sistemlerden gelen bilgileri, işletme dışından elde ettikleri rekabet ve işgücü piyasasıyla ilgili bilgilerle birleştirerek mevcut yasalar çerçevesinde, işletmenin stratejik planlarını ve

stratejik planların uygulanmasına yönelik insan kaynakları stratejilerini oluşturmaktadırlar.

Yönetim faaliyetlerini desteklemek amacıyla geliştirilen bilgi sistemleri çok genel olarak Hareket İşleme Sistemleri, Yönetim Bilgi Sistemleri, Karar Destek Sistemleri ve Üst Yönetim Bilgi Sistemleri olarak incelenmektedir. Bu sistemlerden Hareket İşleme Sistemlerinin odak noktası veri işlemek, Yönetim Bilgi Sistemlerinin verileri bilgiye dönüştürmek, Karar Destek Sistemlerinin odak noktası bilgilerin karar verme sürecinde kullanılacak şekilde düzenlenmesi, Üst Yönetim Bilgi Sistemlerinin odak noktası bilginin strateji oluşturmaktır.



III. BÖLÜM

ÜNİVERSİTE YÖNETİMİNDE

BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANILMASI

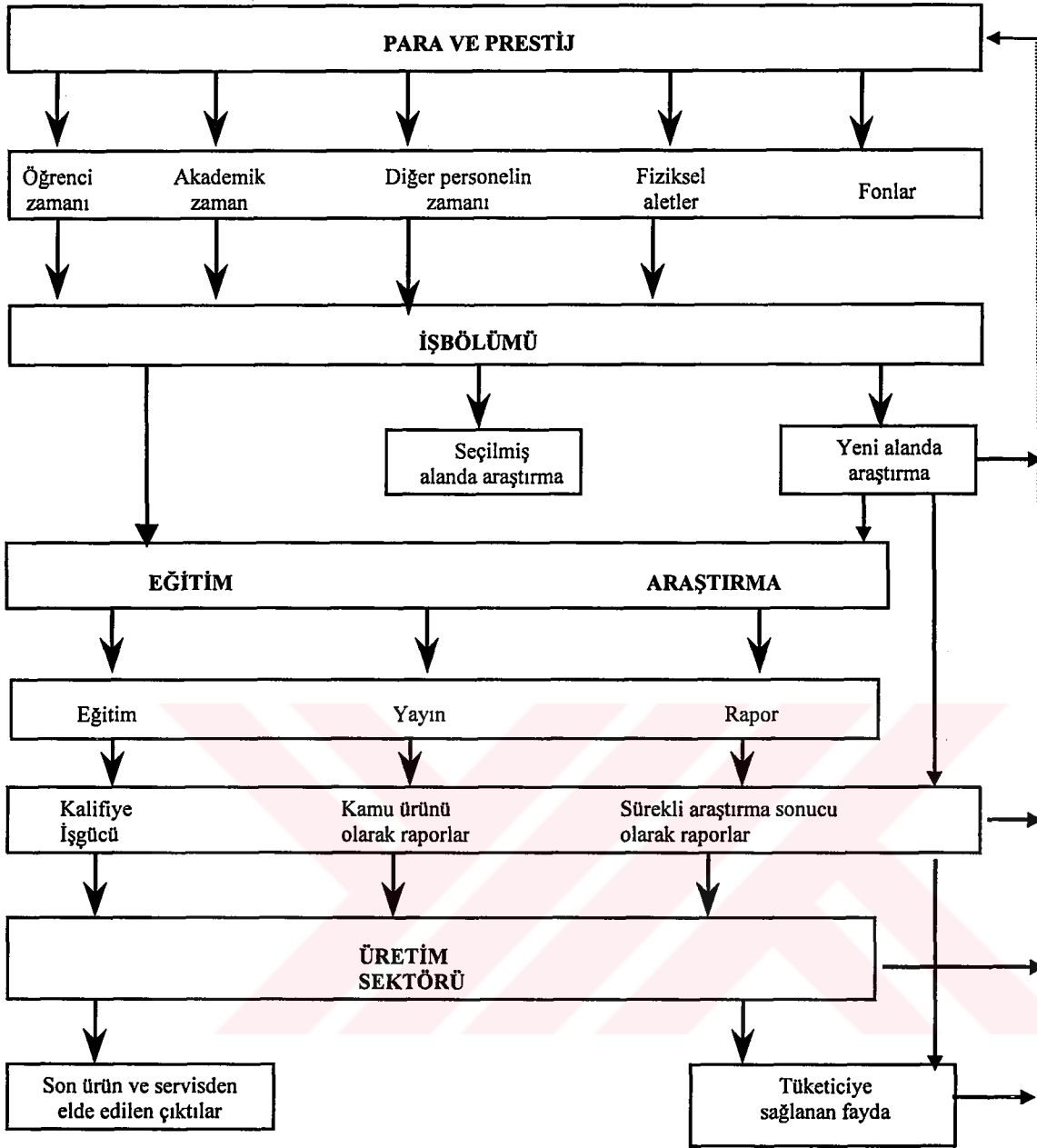
Üniversite eğitiminin ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin artırılmasındaki önemi toplumun tüm kesimleri tarafından kabul edilen bir gerçektir. Üniversite yöneticileri, ülke kalkınmasında etkili olacak kararlar vermekte; verdikleri kararların referans noktasını ise, üniversite misyon ve stratejileri oluşturmaktadır. Üniversite yöneticilerine bilgi sağlayan en önemli araçlar; her üniversitenin misyon ve stratejilerini gerçekleştirmesine yönelik belirlenen performans gösterge ve performans değerlendirmeleridir. Bu nedenle, üniversite performans gösterge ve performans değerlendirmeleriyle ilgili bilgilerin elde edildiği bilgi sistemleri misyon ve stratejilerin gerçekleştirilmesi açısından önemli bir araçtır.

Bu bölümde, üniversite yönetimi genel kavramlarıyla açıklanacak; yurt dışı ve yurt içindeki üniversitelerin misyonlarından örnekler verilecek, yönetime bilgi sağlamak amacıyla kullanılabilecek performans gösterge ve performans değerlendirmeleri tanıtılacak; üniversitelerin kendilerini geliştirmeleri açısından üniversite-iş dünyası sanayii işbirliğinin önemi vurgulanacak ve bu öğelerin üniversitelerde geliştirilecek bilgi sistemleriyle ilişkisi tartışılacaktır.

3.1. Üniversite Yönetiminde Genel Kavramlar

Üniversitelerin gerçekleştirdiği faaliyetler, en genel anlamda eğitim ve araştırma olmak üzere iki grupta incelenebilmektedir. Eğitim ve araştırma faaliyetlerinin birbirini teşvik etmesiyle, üniversiteler yüzyüze geldikleri bir çok zorluğu kolaylıkla aşabilme imkanına sahiptir ¹. Bununla birlikte, günümüzde üniversitelerin faaliyetlerine eklenen bir diğer faaliyet, bölgenin ekonomik gelişmesine katkı sağlamak, iş dünyasının

¹ Marc Romainville, "Teaching and Researching at University: A Difficult Pairing", *Higher Education Management*, Vol.8, No.2, 1996, s.135.



Kaynak: Jorma Lehtimäki, "Production Process of the University", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, s.120.

Şekil 3.1: Üniversite Üretim Süreci

beklentilerini karşılamak ve ömür boyu öğrenmeyi öğretmektir². Üniversite, bölgesel ekonomik gelişmede etkisini ekonomik stratejinin oluşumunda rol alarak, rekabet ve yeniden yapılanma ile ilgili ekonomik ve sosyal konularla ilgili sorunlarda çözüm üretmek ve ekonomi için gerekli yetenekli bireylerin yetişmesi için olanaklar yaratarak

² Richard Ennals, "Action Research as A New Paradigm for the University of the New Paradigm", Oğuz Baburoğlu, Merelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, İstanbul, 2000, s.31.

göstermektedir ³. Bu bağlamda, iş dünyası ve üniversite eğitiminin birbirine oldukça bağımlı olduğu söylenebilir. İş dünyası, üniversite mezunlarını ve araştırmalarını kendisi için girdi olarak kullanmakta bununla birlikte, üniversite eğitiminin geliştirilmesine yönelik geri bildirim sağlamaktadır ⁴. Üniversiteler, eğitim ve araştırma faaliyetlerini değişen gereksinimlere göre düzenlemeli, öğrencilerine en iyi eğitim fırsatlarını sağlamalı, öğrencilerine karmaşık problemleri çözme özellikleri kazandırmalıdır ⁵.

Yeni Zelanda'da yapılan bir araştırmada bilgi tabanlı bir ekonomide devletin, endüstrinin, araştırmacıların ve üniversitelerin görevi belirlenmiştir. Bu çalışmada üniversitelerin rolleri ⁶ :

1. Ekonominin gereksinim duyduğu yetenekte bireyler yetiştirmek,
2. Yeteneklerin sürekli olarak geliştirilmesi için eğitim olanakları sağlamak,
3. Teknolojinin gelişimini uzun dönemli sağlayacak araştırma tabanı geliştirmek,
4. Yeni Zelanda'daki yenilik sürecini geliştirecek yatırımlar yapmak ve politika geliştirmek için gerekli alt yapıyı oluşturmak,
5. Akademik liderliği sağlayacak dünyaca tanınan bilim adamlarını ülkeye çekmek.

olarak açıklanmaktadır.

3.2. Üniversite Yönetiminde Stratejik Yönetimin Yeri ve Önemi

1980'ler ve 1990'larda yüksek eğitim kurumlarındaki kalite standartlarının düşüşü oldukça tartışılan bir konudur ⁷.

³ John Woolhouse, Jill Cramphon, "The Role of Education in Economic Development", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.3, 1999, s.171 .

⁴ M.M.Ansari, "The Education-Industry Interface in India Assessing Industry's Involvement in Education", **Industry & Higher Education**, Vol..13, No.5, 1999, s.316 .

⁵ Turgut M.Gür, " Interdisciplinarity in Research and Education", Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, İstanbul, 2000, s.115 .

⁶ C.M.Kirk, D.M.Biby, "The Knowledge Economy in New Zealand The last bus stop on the planet", **Industry & Higher Education**, Vol.15, No.1, 2001, s.57.

⁷ Halil Dündar, Darell R.Lewis, "Equity, Quality and Efficiency Effects of reform in Turkish Higher Education", **Higher Education Policy**, Vol.12, No.4 , 1999, s.351.

Günümüzde, üniversiteler yoğun baskı altında olup önemli sorunlarla karşı karşıyadırlar. Bu sorunlar üniversitelerin yeniden yapılanmasını ve strateji belirlemelerini gerektirmektedir.⁸ Bazı üniversiteler, amaçlarını tanımlayabilmekte, nitelikli elemanı ve yeterli kaynağı sağlayabilmekte, konumlarında düzenlemeler ve uyumlaştırmalar yapabilmekte, yönlerini belirleyebilmekte ve inandığı (istediği) amaçlara ulaşabilmektedir. Bazı üniversiteler ise, bunları yapmakta yetersiz kalabilmektedir. Bu süreci gerçekleştirmek isteyen üniversiteler "kim" (kurumsal lider) ve "ne" (strateji, zorluklar, taktikler, planlar ve seçimler) sorularına yanıt verebilmelidir. Bununla birlikte bir çok üniversite "nasıl" sorusunu dikkate almamaktadır⁹.

Değişken ve karmaşık bir çevrede bulunan üniversitenin taleplere karşı uzun-dönemli planlar geliştirebileceği, stratejik bir yönetime gereksinimi vardır.

Stratejik yönetimde, geri bildirim için bir süreç ve araç gereklidir. Kurumsal yönetim ve iç süreçler için, etkin modeller geliştirilmelidir. Üniversitenin, mevcut durumunu ve süreçlerini gözlemlemek için gerçekçi bir bakış açısına, faaliyetlerini planlamak için bir metodolojiye, iç talep ve süreçlerini desteklemek için doğru ve zamanında bilgiye, strateji ve planları uygulamak için kuvvetli bir lidere gereksinimi vardır.

Stratejik yönetimle ilgili süreç bir çok yazar tarafından farklı tanımlanmakla birlikte, hemen hemen tüm tanımlarda beş aşama bulunmaktadır. Bu aşamalar: Misyon ve amaçların belirlenmesi, iç ve dış çevrenin analiz edilmesi, stratejik alternatiflerin geliştirilerek stratejilerin belirlenmesi, stratejilerin uygulanması, performansın kontrol edilerek değerlendirilmelerde bulunulmasıdır¹⁰. Misyon ve stratejinin her departmana uygulanması stratejilerin örgütsel hiyerarşiye etkin olarak iletilmesini sağlamaktadır. Misyon ve misyona bağlı geliştirilen stratejiler üniversitedeki faaliyetlerle ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla; nihai hedef olarak misyonda belirlenen amaçların

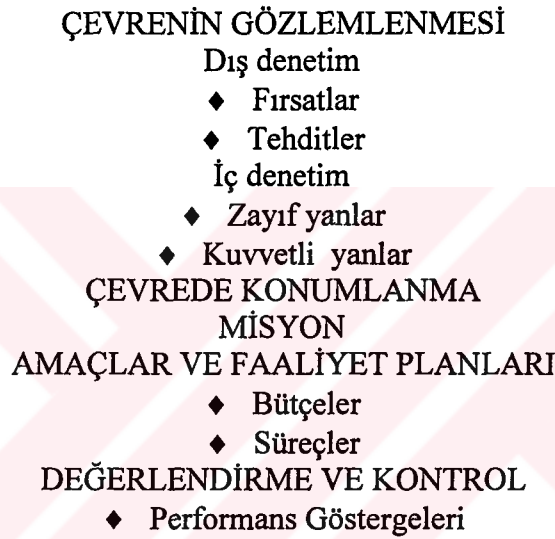
⁸ Davydd J. Greenwood, Morten Levin, "Recreating University-Society Relationships: Action Research versus Academic Taylorism", Oğuz Babıroğlu, Merelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, İstanbul, 2000, s.19.

⁹ Herb R.Kells, "Purposes and Means in Higher Education Evaluation", **Higher Education Management**, Vol.4, No.1, 1992, s.91.

¹⁰ Juha Nasi, "Information Systems and Strategy Design The Knowledge Creation Function in Three Modes of Strategy-Making", **Decision Support Systems**, Vol.26, No. 2 , 1999, s.138.

gerçekleşmesi için stratejiler geliştirilmektedir. Stratejilerin sahip olması gereken özellikler; stratejilerin doğru amaçla başlaması, işletmenin değer yaratmasına imkan tanınması, işletmenin değer zincirini farklılaştırması, geliştirilen stratejilerin uyumlu olması, işletmenin elemanlarını uyumlaştırması ve sürekli bir yön sağlamasıdır¹¹.

Strateji, üniversitedeki işlevlerine bağlı olarak bölümlerde uygulanmak üzere alt stratejilere ayrılmaktadır. Strateji, üniversitenin sosyoekonomik, politik ve teknolojik çevresinde uzun dönemli konumlanmasında kullanılmaktadır. Strateji, "işleri doğru yapmak" yerine "doğru işleri yapmak" olarak tanımlanabilir. Nereye, nasıl gidilecek sorusuna cevap vermeye çalışır.



Kaynak : Karel Tavernier, "Strategic Evaluation in University Management", **Higher Education Management**, Vol.3, No.3, 1991, s. 261.

Şekil 3.2 : Stratejik Yönetimin Oluşturulmasına Yönelik Çerçeve

Strateji etkinlik(verim) den daha çok yönünü bulma(konumlandırma) ile ilgilidir. Şekil 3.2'de de görüldüğü gibi dış çevredeki fırsat ve tehditlerin, iç çevredeki güçlü ve zayıf yanlarla beraber değerlendirilmesi sonucunda üniversite kendini konumlandırır; misyon ve misyona bağlı stratejilerini oluşturur. Üniversiteler misyonlarını belirtmeli ve stratejilerini çevreleriyle ilişkilendirerek amaç ve stratejilerin geliştirilmesine yönelik politikalar oluşturmalıdır.

¹¹ Michael Porter, "Strategy and the Internet", **Harvard Business Review**, Vol.79, No.3, 2001, s.71.

Stratejinin belirlenmesinden sonra, stratejiyi destekleyecek süreçler ve süreçlerin yerine getirilmesinde önemli bir bileşen olan bütçe belirlenir. Ulaşmak istediğimiz misyon için önemli bir araç olan stratejilerin kontrolü ve geçerliliği ise performans göstergelerinin kullanımıyla sağlanmaktadır.

Üniversitelerde stratejik yönetimin uygulanmasında en etkili araçlarından biri stratejiye göre şekillendirilen bilgi sistemleridir. Üniversite stratejileriyle uyumlu olarak belirlenen bilgi stratejileri bilgi sisteminin çerçevesini oluşturur.

3.3. Üniversite Yönetiminde Geliştirilen Örnek Misyonlar

Misyon cümleleri, işletmelerin "Biz niye varız?", "Amacımız ne?", "Ne yapmak istiyoruz?" sorularına verdikleri yanıtlardır. Misyon cümleleri toplam kalite yönetimi, yeniden yapılanma gibi bir çok modern yönetim yaklaşımının başlangıç noktasını oluşturmaktadır¹². Misyon cümlelerinin en önemli faydaları işletmelerin çalışanlarını ortak amaçlar doğrultusunda motive etmek, stratejiler için bir çerçeve oluşturmak, kaynakların paylaşımı için alınan kararlarda önemli referans noktaları belirlemektir¹³. Misyon cümleleri ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştıran çok az araştırma olmakla beraber, bu araştırmalarda finansal performans ve misyon cümleleri arasında önemli bir ilişki bulunmamıştır, bunun yerine misyon cümleleri ve örgütsel davranış arasında önemli ilişkiler bulunmuştur¹⁴.

Üniversite amaçlarıyla ilgili (çoğunlukla misyon olarak belirtilen) cümleciklerde yüksek eğitim, araştırma, topluma ve sivil değerlere katkı ile ilgili ifadeler bulunur. Bazı üniversiteler "kalite" , bazı üniversiteler ise "teknoloji"ye olan tutumlarını misyonlarında belirtmek durumunda kalmışlardır.

İyi bir misyon cümlesinde hedef kitlenin ve amaçlanan iyi etkilerin değerlendirilme açısından bir yön oluşturması, kaynak dağılımı ile ilgili ifadelerin belirlenmesi gereklidir. Bir çok üniversite kamudan alacağı kaynaklara bağımlı

¹² Christopher K.Bart, Nick Bontis, Simon Taggar, "A Model of the Impact of Mission Statements on Firm Performance", *Management Decision*, Vol.39, No.1, 2001, s.19.

¹³ y.a.g.e, s.19.

¹⁴ y.a.g.e, s.20.

olduğundan, bu kaynakların kendilerine ne amaçla sağladığının ve bu kaynakların topluma ne katkısı olduğunun bilincinde olmalıdırlar¹⁵.

Örnek olarak; Iskoç Üniversitelerinden Edinburg Üniversitesi'nin misyonu şöyle açıklanmaktadır ¹⁶ :

Üniversitenin temel misyonu; bilgiyi ve kullanımını oluşturmak, geliştirmek ve yaymaktır. Avrupa'nın önde gelen akademik kurumları olarak amaçları; en yüksek kalitede uluslararası bir araştırma ve eğitim kurumu olarak yerini belirlemek, önemli bir eğitim çevresi sağlamak, birçok akademik alanda çalışmalar yapılmasını desteklemek, önemli mesleklere hazırlık sağlamak, bir toplumun ekonomik açıdan yeterli olmasının yanında topluma sosyal ve kültürel bir vizyon kazandırmak

İngiliz Stratchlyde Üniversitesi'nin misyonu ise ¹⁷;

- Öğrencilere topluma pozitif katkı yapmalarını sağlayacak bilgi, yetenek ve güveni kazanmalarında yardımcı olmak
- Araştırma/geliştirmenin mükemmellik düzeyine ulaşmasını sağlayarak kurumun ulusal ve uluslararası düzeyde tanınmasını sağlamak
- Öğrencinin, personelin ve toplumdaki diğer bireylerin gelişimini sağlayarak, fırsat eşitliğinin yaratılmasında önemli rol oynamak olarak tanımlanmaktadır.

Bazı Türk üniversitelerinin misyonları ise, aşağıda açıklanmaktadır:

Bilkent Üniversitesi'nin misyonu; eğitim düzeyi, bilimsel araştırma ve yayınları, kültür ve sanat etkinlikleri ile dünyanın önde gelen üniversiteleri arasında yer almaktır.

¹⁸. ODTÜ'nün misyonu; bilginin, toplumumuzun ve insanlığın, sosyal, kültürel, ekonomik, bilimsel ve teknolojik alanlarda gelişmesi için kullanılmasıdır. Bu amaçla, uluslararası standartlar düzeyinde eğitim, araştırma ve toplum hizmeti yürütmeyi ilke

¹⁵ Martin J.B.Lowe, "Higher Education Institutions: Their Mission, Their Role as Independent Non-Profit Organisations and their Legislative Framework for Funding Purposes", **Higher Education Management**, Vol.8, No.1, 1996, s.134.

¹⁶ y.a.g.e, s.134.

¹⁷ y.a.g.e, s.134.

¹⁸ Bilkent Üniversitesi , <http://www.bilkent.edu.tr/bilkent-tr/academic/admission/2000/ogretdeger.html> , 2.5.2001

edinmiştir ¹⁹. Boğaziçi Üniversitesi'nin misyonu; Türkiye'deki belirli ufukları geliştirmek için bilginin evrensel boyutlarını ortaya koymak, ilişkilerinde çağdaş ve bilime katkı sağlayan bireyler yetiştirmektir. Boğaziçi Üniversitesi, günümüzdeki statüsünü ve amaçlarını ülkede lider üniversite olmak, uluslararası düzeyde araştırma ve eğitim kurumu olabilmek olarak belirlemiştir. ²⁰. Sabancı Üniversitesi'nin misyonu; "birlikte yaratmak ve geliştirmek" dir ²¹. Sabancı Üniversitesi'nde araştırma, eğitim ve öğretimin temelini; öğrenmeyi öğrenmek, takım çalışması, yaratıcılık, disiplinlerarası programlar ve ideali arama kavramları oluşturur. Üniversite, işlevleri ve ders programlarının içeriğiyle ilgili sorunların saptanmasına ve çözümüne odaklanacak; gerek günümüzün gerekse geleceğin "sosyo-teknik" gereksinimlerine karşı duyarlı ve algılayıcı olacaktır. Üniversite, araştırmalarını öncelikli olarak bilgi yaratıcı ve zenginleştirici, eğitimi destekleyici ve toplumun yücelmesine katkısı olacak uygulamalı ve stratejik alanlara yöneltecektir. Üniversite, yöresel ve bölgesel zenginlikleri yeni ve öncü bilginin yaratılması, keşfedilmesi ve geliştirilmesi amacıyla kullanacak ve böylece uluslararası ve küreselleşen düzende, farklı ve saygın bir konuma sahip olacaktır. Üniversite, ayrıca uluslararası ve küresel araştırma ve eğitim bilgi ağının oluşumunda ve seçiminde etkin girişimlerde bulunacaktır. Sabancı Üniversitesi, eğitim alanındaki yaratıcılığı ile tüm dünyada bir referans noktası olmayı hedeflemektedir. Koç Üniversitesi'nin misyonu; eğitim ve araştırmada mükemmelliktir²² . Koç Üniversitesi'nin eğitim felsefesi ise yaratıcı ve katılımcı eğitimidir. İstanbul Teknik Üniversitesi'nin misyonu; çağdaş dünya üniversiteleri arasında yer almak, bunu yaşadığı süreçler ve ürünler ile kanıtlamaktır. Bu çerçevede, İstanbul Teknik Üniversitesi, dünyada yarışacak mezunlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Üniversite, dinamik, küresel, kaliteli, yaratıcı, katılımcı bir eğitim/öğretim ve araştırma politikası izlemektedir²³. Bahçeşehir Üniversitesi'nin misyonu; "öğrenmeyi öğrenmiş, bilgiden bilgi üretebilen; araştırmacı ve sorgulayıcı; İngilizce dışında ikinci bir yabancı dil bilen, inisiyatif kullanabilen, rekabetçi, sosyal ilişkileri güçlü; insanlığın erdemlerini önemseyen, topluma ve toplumsal sorunlara karşı sorumlu; ekip ruhuna sahip; kendi düşüncelerini sonuna kadar savunurken, başkalarının da düşüncelerini savunma hakkını - kendi aynı

¹⁹ ODTÜ, <http://www.odtu.edu.tr/about/geninfo.php>, 10.9.2001.

²⁰ Boğaziçi Üniversitesi, <http://www.boun.edu.tr/research/reports/selfeval2.htm>, 14.2.2001

²¹ Sabancı Üniversitesi, <http://www.sabanciuniv.edu.tr/genel.html>, 5.2.2001

²² Koç Üniversitesi, <http://www.ku.edu.tr/catalog/gi.html> , 5.2.2001

²³ ITU, http://www.itu.edu.tr/turkce/Itu_Hakkinda/ITUhakkinda.html , 31.1.2001

düşüncede olmasa dahi - savunan, demokrat, insan haklarına ve başkalarının özgürlüklerine saygılı öğrenciler yetiştirmektir" ²⁴. Bilgi Üniversitesi'nin misyonu; "bilgi" nin egemen olduğu, şeffaflaştığı ve hatta bilgiye erişmenin "temel hak" kabul edildiği 21.yüzyılın toplumuna özgürlükçü, yaratıcı, entellektüel merak sahibi ve girişimci bireyler yetiştirmektir. Üniversite yönetimi kurum çatısı altındaki öğrenci ve akademisyenlerin "birlikte öğrenme ve üretme" sürecinin uluslararası kalite ve standartlarda en üst noktalara ulaşmasını sağlamaktan, öğrencilerin sağlam bir formasyona sahip, çok boyutlu düşünebilen ve beşeri becerileri yüksek bireyler olarak yetiştirmelerinden birinci derecede sorumludur ²⁵

Üniversitelerin misyon ve stratejilerini gerçekleştirmek sadece elindeki maddi kaynaklara (para, araç gereç ve insanların) değil, aynı zamanda bu kaynaklardan elde ettiği bilgiyi kullanabilme ve yönetebilme yeteneğine bağlıdır. Bilgi Yönetimi oluşturmak için cevaplanması gereken sorular şunlardır ²⁶:

- Kurum içinde bilgi akışı nedir?
- Bilgi nasıl elde edilmekte, depolanmakta ve dağıtılmaktadır?
- Bireyler, bilgi akışının düzenlenmesi için çalışıyorlar mı?
- Bilişim Teknolojisi nasıl kullanılmaktadır?
- Bilgi akışı için belirlenen bir bütçe var mıdır?
- Bu faaliyetler, işletmenin amacına ulaşmasında ne kadar etkindir?
- Bilgi gereksinimlerinin, standartlarının, geçerliliğinin, sahipliğinin, doğruluğunun, zamanlılığının, tamlılığının, tutarlılığının, durumunun ve gösteriminin tanımlanması ile ilgili sorun var mıdır?
- Güvenlik
- Prosedürler
- Duyarlılık (İç ve dış etkenlere karşı duyarlılık)
- Kullanım ve arz
- Dış ilişkiler

²⁴ Bahçeşehir Üniversitesi, <http://www.bahcesehir.edu.tr/genel/neden.html>, 5.2.2001.

²⁵ Bilgi Üniversitesi, <http://www.bilgi.edu.tr/misyon.htm>, 31.7.2001.

²⁶ Peter Ford, "Information Strategies A UK Perspective", OECD(Ed)., **Managing Information Strategies in Higher Education**, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, s.151.

- Denetimler
- Rol ve sorumluluklar

Bilgi yönetimiyle ilgili oluşturulan çatının elemanları bilgi stratejilerini belirlemek üzere düzenlenir. Bilgi stratejisi oluşturmada etkili olan faktörler ise ²⁷:

- Kurumun büyüklüğü,
- Öğrenci oranları
- Eğitim/öğretim ve araştırma arasındaki denge
- Araştırmaların özellikleri
- Lisans eğitiminde konu dağılımı
- Dış kurumlarla ilişkiler
- Eğitimde kullanılan yöntemler
- Kampüsün fiziksel dağılımı
- Karar verme yapıları
- Mevcut bilgi sistemleri

olarak açıklanmaktadır.

Bilgi stratejilerinin belirlenmesiyle bilgi sistemlerinin geliştirmesine yönelik çerçeve oluşturulur.

3.4. Üniversite Bilgi Sistemi Geliştirme Gerekliliği

Üniversite bilgi sistemi geliştirmenin tek amacı, üniversite yönetiminin etkinliğini arttırmak değildir. Üniversitelerden alınan bilgiler ülkenin eğitim politikalarının belirlenmesinde oldukça önemlidir. Bu nedenle, dış kurumların talep ettiği bilgiler, üniversite bilgi sistemlerinin geliştirilmesi aşamasında dikkate alınmalıdır. Bu kısımda, bazı Avrupa ülkelerinde bilgi sistemi geliştirme nedenleri açıklanmaktadır.

²⁷ y.ag.e, s.149.

Almanya’da, ulusal bazda bilgi sistemi geliştirmenin nedenleri şöyle ifade edilmektedir²⁸ :

- Yönetim bilgi sistemlerinin altyapıyla birlikte kurumsal yönetim, yüksek eğitim istatistikleri ve politikalar için gerekli bilgiyi sağlaması amaçlanmaktadır. Bu amaçla üniversite yönetim bilgi sistemleri ile ilgili ulusal yazılım olarak HIS, (Higher Education Information System) geliştirilmiştir.
- Yüksek eğitimle ilgili üç karar merkezine üniversite, yerel yönetim ve hükümete bilgi sağlamak amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için anketler uygulanmakta, araştırmalar yapılmakta ve uzun dönemli analizler gerçekleştirilmektedir.
- Yüksek eğitim kurumlarında planlama, düzenleme ve karar verme faaliyetlerini desteklemek amaçlanmaktadır.

Üniversitelerde uygulanacak olan yönetim bilgi sistemlerindeki ana noktalar :

- Öğrenci işleri,
- Muhasebe,
- Personel yönetimi,
- Boş alan yönetimi,
- Ekipman yönetimi,
- Stok yönetimi,

olarak gruplandırılmaktadır.

İngiltere ve Fransa’da ulusal bazda üniversitelerde kullanılacak bir bilgi sistemi yaratmanın nedeni ²⁹ ;

- Yüksek eğitimde kullanılan yönetim bilgi sistemlerini bilişim teknolojilerindeki gelişmeleri yansıtacak şekilde güncel tutmak
- Geliştirme uygulamalarının tekrar tekrar yapılmasını önleyerek para ve kaynak tasarrufu sağlamak

²⁸ Edgar Frackmann, "HIS-The German Initiative for Administrative Computing in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4, No.2, 1992,, s.319.

²⁹ y.a.g.e, s.328.

olarak açıklanmaktadır.

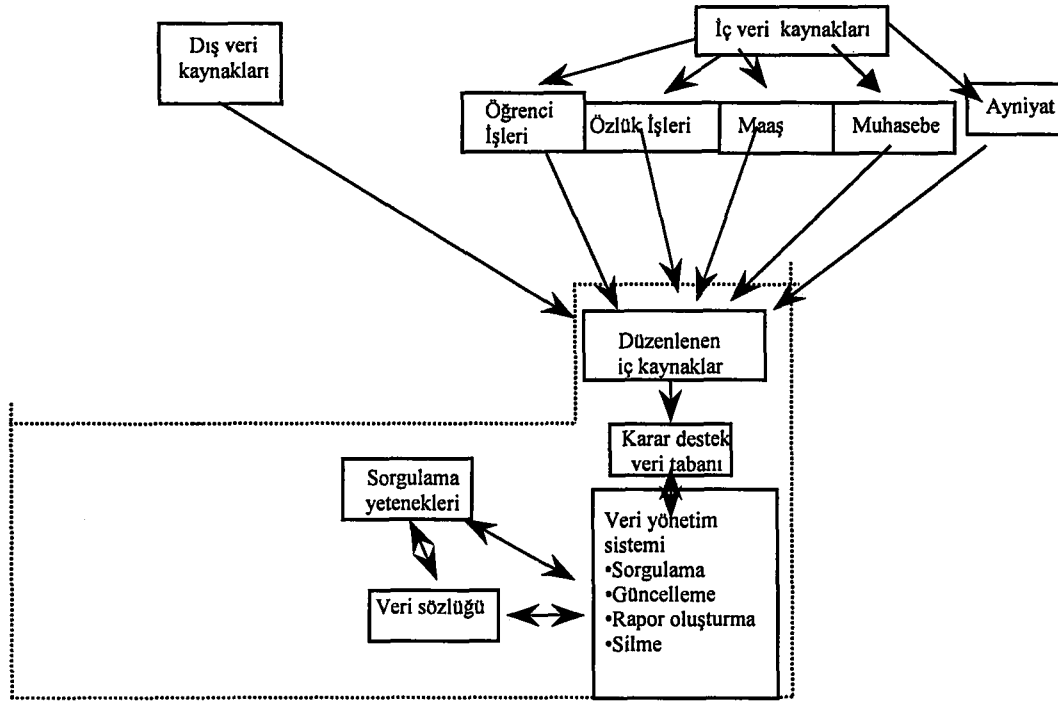
1987'de Nijerya Üniversiteleri ve British Council tarafından düzenlenen bir konferansta, üniversitelerde yönetim bilgi sistemi geliştirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Nijerya Üniversiteleri'nde yönetim bilgi sistemi geliştirilmesinin amacı sadece verilerin işlenmesi ve depolanması değil bunun yanında karşılaşılan sorunlara çözüm bulmaktır. Ulusal Üniversite Konseyi, yönetim bilgi sistemlerinin amacını şöyle belirtmektedir ³⁰:

1. Çeşitli üniversitelerde öğrenci işleri, personel işleri, mali işler ve kütüphaneyle ilgili raporlama ve istatistiksel bilgi elde etme faaliyetlerini standartize etmek.
2. Bu üniversitelerdeki bilgiyi manyetik aletlere depolayarak, bunları Ulusal Üniversite Konsey'ine saklama ve analiz amacıyla yollamak.
3. Bu bilgilerin, doğru ve istenilen zamanlarda elde edilmesini sağlamak,
4. Bilgiyi planlama, bütçeleme ve karar vermeye yardımcı olacak şekilde düzenlemek,
5. Üniversitelerin, etkin bir yönetim sistemi oluşturmalarına yardım etmek ve kaynakların kullanımını kolaylaştırmak

Bu çalışmada karar vermede dış bilgilerin önemi ve geliştirilen yönetim bilgi sisteminde yöneticilerin gereksinimi gözönüne alınmamıştır.

Üniversitelerde geliştirilecek bilgi sistemleri, üniversitedeki süreçler ve bu süreçlerin geliştirilmesine yönelik alınacak kararlarla ilgili bilgileri içermeli; yöneticilerin aldıkları kararlara yönelik bilgi akışı dikkate alınmalıdır.

³⁰ Richard Olorunsola, "Management Information Systems in Nigerian Universities", *Aslib Proceedings*, Vol.49, No.5, 1997, s.114.



Kaynak: Sybolt J. Noorda, Carry E.Dallinga-Hunter, "Information in Support of Decision Makers in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, s.275.

Şekil 3.3: Üniversite Bilgi Kaynakları

Şekil 3.3'de bir üniversite sistemindeki genel bilgi sistemi yapısı verilmektedir. Üniversitedeki süreçlerin otomatikleştirilmesinde temel alınan sistemler öğrenci işleri, özlük işleri, maaş, muhasebe ve ayniyattır. Bu sistemler üniversite bilgi sisteminin temelini oluşturmaktadır. Hareket işleme sistemiyle verilerin bilgisayara girilmesi ve işlenmesi gerçekleştirilmektedir. Yönetim bilgi sisteminde ise gerek yasal olarak zorunlu gerekse süreçlerin gerektirdiği raporlar üretilmektedir. Üniversite içinden ve dışından elde edilen veriler karar destek veri tabanına aktarılmaktadır. Karar destek veri tabanındaki bilgiler yöneticilerin gereksinimine göre sorgulanmakta veya raporlar oluşturulmaktadır. Şekil 3.3'de eksik olan Üst Yönetim Bilgi Sisteminde üniversitede kullanılması kaçınılmazdır. Üniversite yöneticileri Üst Yönetim Bilgi Sisteminde üniversite içinden ve dışından aldıkları bilgilerle misyonlarının geçerliliğini test edip, değişen koşullara göre stratejilerini uyarlamalıdır.

Bilgi sistemlerinde yönetimin karar vermesini engelleyen kısıtlamalar³¹ :

1. Bilgi entegrasyonu: Verinin doğruluğu, tutarlılığı ve entegrasyonu
2. Bilgi erişimi: Karar vermeyi destekleyecek veriye erişimde güçlük
3. Bilgi analiz/gösterimi: Esnek bir biçimde bilginin gösterimi olarak açıklanmaktadır.

Üniversitede geliştirilen bilgi sisteminin, üniversitede yaratılması amaçlanan sistemin gerçekleştirilmesine yönelik bilgi sağlaması gerekmektedir. Üniversite, bir sistem olarak düşünüldüğünde, sistemi oluşturan girdi, çıktı ve süreçte bulunacak bilgi kategorileri şu şekilde gruplandırılabilir³² :

Çıktı

Mezunlar
Mezunların iş bulabilme olanakları
Mezunların kalitesi
Mezunların maaşı
Fiyatlar, ödüller, davetler, yayınlar
Araştırmalarla ilgili citationslar
Değerlendirme sonuçları
Araştırma ve diğer hizmetlerden elde edilen gelir
İmaj

Süreç

Öğrenci/öğretim üyesi oranı
Ders yükü
Çalışma süreleri
Bırakma/atılma/mezun olma oranları
Süregelen araştırma projeleri
Maliyet yapıları

İç Çevre

Örgüt yapısı
İç hizmet ilişkileri
Örgüt sağlığı
Daha önceki kararlar

Dış Çevre

Benzer üniversitelerle ilgili bilgi
Hükümet kararları, düzenlemeleri, kuralları, kanunlar

³¹ Allan R.Frank, R.Schuyler Leshner, "Planning for Information Systems in Higher Education", **Cause/Effect**, Vol.14, No.3, 1991, s.32.

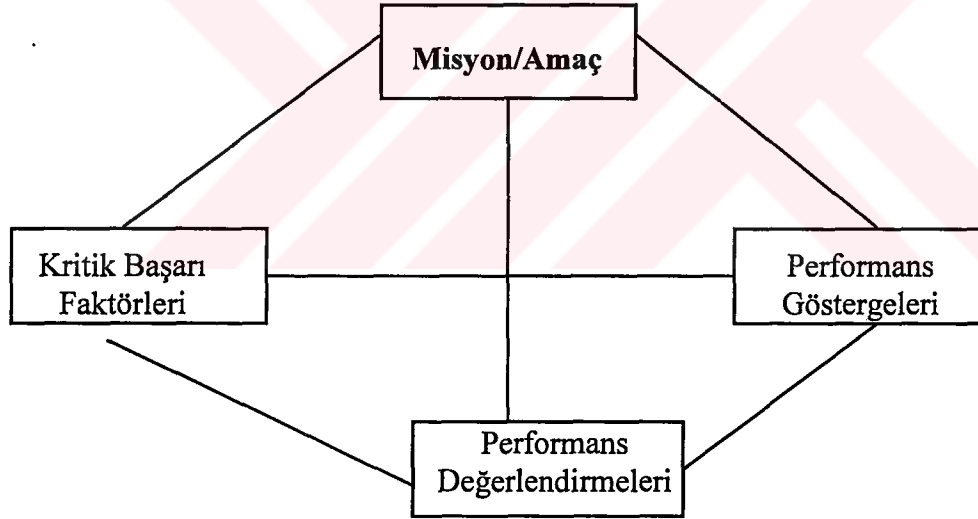
³² Edgar Frackmann, "Executive Information Systems for Institutional Management in Higher Education", OECD(Ed)., **Managing Information Strategies in Higher Education**, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, s.99.

Bağışlar ve diğer fon kaynaklarıyla ilgili bilgi
Yüksek eğitim ile ilgili veri
Ekonomik veri
Demografik veri
Seçmenlerin davranış ve motivasyonu

Girdi

Finansal, bütçe verisi
Personel
Öğrenciler
Aletler
Uygun boş alan

Üniversite sisteminin girdileri, çıktıları ve süreçleri ile ilgili bilgiler her üniversitenin bilgi sisteminde yer almakla birlikte bilgilerin türü ve yoğunluğu her üniversitede farklıdır. Üniversite bilgi sistemindeki bilgilerin türü ve yoğunlukları her üniversitede geliştirilen bilgi modeli çerçevesinde belirlenmelidir.



Kaynak: Noorda, Dallinga-Hunter, a.g.e, s.281.

Şekil 3.4: Bilgi Modeli

Şekil 3 .4 'de görülebileceği gibi, bir bilgi modelinde birbiriyle etkileşimde olan dört temel değişken vardır. Her üniversitenin faaliyetlerini temel aldığı bir misyonu olmalıdır. Misyon ulaşılması istenen bir amaç olarak düşünüldüğünde, oluşturulan bir

bilgi modeliyle yönetime düzenlenmesi/değiştirilmesi gereken faaliyetlerle ilgili bilgi sağlanmalıdır. Yazında, yönetime bilgi sağlamak için en çok kullanılan yöntemler, çoğunlukla sayısal (niceliksel) bilgilerden oluşan performans göstergeleri ve süreçlere taraf olan tüm bireylerin düşüncelerini yansıtın niteliksel bilgileri içeren performans değerlendirmeleridir. Performans göstergelerinin ve performans değerlendirmelerinin birlikte kullanılmaları, elde edilecek bilginin daha güvenilir olmasını sağlamaktadır. Performans göstergelerindeki dönemler itibariyle değişimlerin nedenini belirlemenin en güvenilir metodlarından biri de performans değerlendirmeleridir. Performans değerlendirmelerden elde edilen niteliksel bilgiler daha çok niceliksel ifadeler oluşturan performans göstergelerinin anlaşılmasında yardımcı olacaktır.

3.5. Üniversite Yönetiminde Performans Göstergeleri

Üniversite yöneticileri, süreçlerin geliştirilmesine yönelik birçok karar vermek durumundadır. Karar verme sürecinin ilk aşamasında mevcut durum, ikinci aşamasında ise yapılabilecek değişiklikler ile ilgili alternatifler belirlenmelidir. Üniversite yönetimine süreçlerden elde edilen bilgilerin sunulmasında en önemli araçlardan biri, performans göstergeleridir. Üniversiteler misyonlarını gerçekleştirme yolunda performans göstergelerinden elde ettikleri bilgiyi kullanırlar. Bu kısımda; performans göstergeleri tanımlanarak, süreçlerle ilgili geliştirilen performans gösterge türleriyle ilgili örnekler verilecektir. Üniversitelerin performansını ölçmek için zorluklar; verinin elde edilebilirliği, öğrencilerin akademik özellikleri ile ilgili kabul edilebilir bir ölçü bulmak, mezun öğrencilerin kalitesini etkileyen üniversitelerin yönetmelikleri arasındaki farklılıklar, niversite yöneticilerinin etkinliğinin değerlendirilmesi, niversite kaynaklarının miktarında ve kalitesinde farklılıklar, ders programlarındaki ders dağılımlarının etkisi olarak açıklanabilir .

3.5.1. Performans Göstergesi Tanımı

Performans göstergeleri, *"belli bir konu ile ilgili düzenli olarak üretilen, raporlanan ve sistem düzeyinde planlama, kontrol ve kaynakları kontrol amacıyla kullanılan bilgidir."* ³³

OECD Çalışma Gruplarına göre, *"göstergeler normal veya daha önce belirlenmiş faaliyet veya performans düzeylerinden sapmayı belirten ve veri tabanlarından veya görüşlerden oluşan verilerden türetilen sinyallerdir"* ³⁴ . Başka bir tanıma göre ise *"göstergeler performans veya gelişmeleri gözlemler, mevcut koşulların yeniden gözden geçirilmesi gerekenleri belirler ve kaliteyi değerlendirmede yardımcı olur"* ³⁵ .

Üniversiteler açısından değerlendirildiğinde tanımların ortak noktası, performans göstergelerinin üniversitede tanımlı süreçleri ölçmek ve karşılaştırmak amacıyla kullanıldığıdır.

3.5.2. Performans Göstergelerinin Kullanım Amacı

Performans göstergelerinin bir amacı, eğitim ve araştırma kalitesini arttırmaktır. Bir diğer amaç ise, kamuya bilgi vermektir. Performans göstergeleriyle yüksek eğitim harcamalarından beklenen faydanın sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilir; farklı zamanlarda düzenli olarak sistemin bileşenleri arasında etkinlik ve verimlilik karşılaştırmaları yapılır. Performans göstergeleri, karar verme sürecine yardımcı olmaktadır ³⁶ . Performans göstergeleri, ulaşılması istenen amaçlarla ilgili bilgi sağlarken, stratejilerinin uygulanmasında yönetime katkı sağlarlar. Performans göstergeleri kullanımlarına göre, üniversite ve hükümet tarafından kullanılan göstergeler olmak üzere iki başlık altında incelenebilir. Hükümet, performans göstergelerini üniversiteleri karşılaştırma amacıyla, üniversiteler ise, performans

³³ Gerald Gaither, Brian P. Nedwek, John E.Neal, **Measuring Up The Promises and Pitfalls of Performance Indicators in Higher Education**, Second Edition, George Washington University, ASHE-ERIC Higher Education Reports, Vol.23, No.5, s.22.

³⁴ Arnold Spee, Ron Bormans, "Performance Indicators in Government-Institutional Relations: The Conceptual Framework", **Higher Education Management**, Vol.4, No.2, 1992, s. 145.

³⁵ y.a.g.e, s.145.

³⁶ Russell D.Linke, "Some Principles for Application of Performance Indicators in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4., No.2, s.195.

göstergelerini misyonlarında belirledikleri amaçlarına ulaşp ulaşmadıklarını kontrol etmek amacıyla kullanırlar. Üniversiteler tarafından kullanılan göstergeler; yönetsel göstergeler ve eğitim, araştırma, hizmet göstergeleri olarak iki açıdan incelenmektedir ³⁷. Kullanılan performans göstergelerinin amacı üniversite yönetime vereceği kararla ilgili bilgi sağlamaktır . Performans göstergeleri eğitim ve araştırmanın etkililiği ve verimliliği hakkında yönetime bilgi sağlamaktadır, dolayısıyla performans göstergelerinin kullanımı eğitim ve araştırma süreçlerinden elde edilen sonuçları geliştirmektedir ³⁸. Bununla birlikte, bir gösterge sistemin sadece belli bir bölümü hakkında bilgi vermektedir. Dolayısıyla, amaca yönelik birden fazla göstergenin kullanılması gerekmektedir. Performans göstergelerinin kullanımında oldukça dikkatli davranılmalı, performans göstergeleri kararlarda tek başına etkili olmamalıdır. Performans göstergeleri; üniversitenin tanıtımında, yönetiminin verdiği kararlarda, üniversitenin düzenli olarak kendini değerlendirmesinde ve planlama süreçlerinde kullanılmaktadır. Performans göstergeleri, çıktılar ve amaçlar arasında bir bağ oluşturmaktadır ³⁹. Performans göstergeleri değerlendirme veya ödöl/cezalandırma amacının yanında bir kurum veya sistemin standart bir yönetim aracı olarak da kullanılmaktadır.

Performans göstergelerinin kullanımı hem üniversite hem de hükümet düzeyinde gerçekleşmektedir. Performans göstergelerinin kullanımının artma nedeni olarak yeni teknolojilerin sağladığı imkanların yönetim faaliyetlerinin gerçekleşmesine sağladığı katkı, şeffaflık, harcamaların kontrolü ile ilgili imkanlar sunması olarak açıklanabilir. Sınırlı sayıda durumu ölçmesi ve bir takım varsayımlar içermesine rağmen performans göstergelerinin kullanımı kaçınılmazdır ⁴⁰.

³⁷ H.R.Kells, **Performance Indicators for Higher Education: A Critical Review with Policy Recommendations**, World Bank, PHREE Background Paper Series, 1992, s.2.

³⁸ Arnold Spee, Ron Bormans, "Performance Indicators in Government-Institutional Relations: The Conceptual Framework", **Higher Education Management**, Vol.4, No.2, 1992, s.140.

³⁹ Bob Barnetson, Marc Cutright, "Performance Indicators as Conceptual Technologies", **Higher Education**, Vol.40, 2000, s.277.

⁴⁰ Pierre Lucier, "Performance Indicators in Higher Education: Lowering the Tension of the Debate", **Higher Education Management** , Vol.4., No.2, 1992, s.213.

Performans göstergelerinin kullanım amaçları şunlardır ⁴¹:

- 1.**Gözlemlleme:** Bilgi sistemlerine bağlı olarak geliştirilen sistemdeki gelişmeleri belirlemek. Bilgi sistemleri üniversitedeki yönetim düzeylerinin karar verme süreçlerine ve sorumluluklarına bağlı olarak geliştirilmelidir.
- 2.**Değerlendirme:** Amaca ulaşmanın hangi derecede gerçekleştirildiği kontrol edilmektedir. Değerlendirilen amaçlar performansın ölçümünde kullanılmak üzere sayısal şekilde ifade edilebilirler. Bir çok amaç çok boyutlu olduğundan, herhangi bir ifade göstergenin sadece bir boyutunu oluşturmakta olup boyutların toplamından karar vermede kullanılacak sonuçlara ulaşılabilir.
- 3.**Diyalog:** Yönetimdeki ilişkilerin geliştirilmesi ile ilgilidir.
- 4.**Rasyonelleştirme:** Performans göstergeleri hükümet(devlet) in faaliyetinde önemli bir yer tutmaktadır. Göstergeler, üretim sürecinde olmamakla beraber sonucu değerlendiren kişilere yardımcı olmaktadır. Bunun yanında performans göstergeleri planlama sürecinde de önemli rol oynamaktadır.
- 5.**Kaynakların Düzenlenmesi**

Tablo 3.1 : Performans Göstergeleriyle İlgili Varsayımlar

Tür	Anlatım
Değer	Performans göstergeleri, üniversite açısından önemli ve önemsiz konuları ayırmamızda bir araçtır.
Tanım	Performans göstergeleri kavramlarla ilgili sayısal sonuçlar elde etmemizi sağlar.
Amaç	Performans göstergelerinde tanımlı değerler ve göstergenin ölçülmesi planlanan zaman dilimi aracılığıyla üniversitenin amaçlarını tanımlar.
Nedensellik	Performans göstergeleri faaliyetler veya sonuçları bir nedenle ilişkilendirir.
Karşılaştırılabilirlik	Bazı performans göstergeleri, üniversiteler arasında karşılaştırma yapabilmeyi sağlamaktadır.
Normallik	Performans göstergeleri üniversitelerin zayıflıklarını sistematik bir şekilde kaldırmalarında veya üstünlüklerini sistematik bir şekilde sürekli kılmalarında önemli bir araçtır.

Kaynak: Barnetson, Cutright, a.g.e, s.286.

⁴¹ Spee, Bormans, a.g.e, s.144.

Performans göstergeleri yönetimin bireyle ilgili faaliyetlerinde vazgeçilmez bir bileşendir. Performans göstergeleri performansın artırılabilceği alanlarda verilecek kararlarda rehber görevi görmektedir. Performans göstergeleri, performansın sayısal ölçümlerle veya başarının güvenilir tahminlerle belirlenmesini sağlarken, bir üniversitenin diğer üniversitelerle veya bir üniversitenin farklı zaman dilimlerinde karşılaştırılmasında bilgi sağlar. Performans göstergeleri, bu açıdan karar vermeye yardımcı bir araç olarak işlev görmektedir .

Performans göstergeleri, öğrencilerin ve akademik personelin tercihini yansıtacak şekilde üniversitelerin arasında farklılık gösterebilir. Performans göstergelerinin sahip olması gereken özellikler şunlardır ⁴² :

1. Amaçlarının açık olması
2. Örgüt veya sistem bazında koordine edilmiş olmaları (dikey düzenleme)
3. Örgütsel süreçlerin tümünde etkili olmaları (yatay düzenleme)
4. Koordine edilmiş metodlardan türetilmiş olmaları
5. Karar vermeye yardımcı olmaları

Anlamlı bir performans ölçümü için göz önüne alınması gereken bir diğer konu analizin hangi düzeyde gerçekleştirileceği; bir başka ifadeyle ölçüm yapılan birimdir. Analiz üniversite, fakülte, departman veya birey bazında gerçekleştirilebilir.

1987'de Avustralya hükümeti yayınladıkları ulusal düzeydeki raporda hükümetin fonlarını elde edilen sonuç (çıkılara) ve performansa göre düzenleyeceklerini belirterek kurumlardan amaçlarına ulaşmayı ölçmek için stratejik planlarında göstergelere yer vermelerini önermektedir. Avustralya'daki üniversitelerin rektör yardımcıları üniversitelere değerlendirmelerinde kullanılacak göstergeleri belirlemelerinde yardımcı olmak amacıyla bir komite oluşturmuştur ⁴³ .

⁴² Martin Cave, Stephen Hanney, Mary Henkel, Maurice Kogan, **The Use of Performance Indicators in Higher Education The Challenge of the Quality Movement**, Third Edition, Jessica Kingsley Publishers, United Kingdom, 1997, s.39.

⁴³ Linke, a.g.e, s.195.

Amerika'da eyaletlerin eğitim komisyonu tarafından lisans eğitimiyle ilgili hazırlanan bir raporda her üniversitenin kendi misyonunu yansıtacak şekilde kendi üniversitesine özgün göstergeleri geliştirmesi önerilmekte ve benzer misyondaki üniversitelerle karşılaştırma yapmayı sağlayacak şekilde bir takım göstergeler öneri olarak sunulmaktaydı ⁴⁴.

1980'lerden itibaren performans göstergeleri Finlandiya eğitim politikalarının belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. 1988'dan itibaren üniversite fonlarının yaklaşık %0,5-%4'ü her yıl üniversite ve bakanlıklar tarafından belirlenen performans göstergelerine bağlı olarak dağıtılmaktadır. Bakanlık üniversitelerin performansını kalite, verimlilik, etkinlik ve yaratacılık olarak dört kritere göre değerlendirmektedir. 1980'den bu yana oluşturulan KOTA veri tabanında üniversite ve alana göre öğrenciler, öğretim üyeleri, dereceler, araştırmalar ve fonlarla ilgili bilgiler tutulmaktadır. Veri tabanındaki bilgiler üniversitelerde gerçekleştirilen değerlendirmeler için altyapı oluşturmaktadır. Değerlendirme formlarından sonra gerçekleştirilen değerlendirmelerle değerlendirmelerin etkisi belirlenerek, yeni oluşturulacak değerlendirme formlarının oluşturulmasında kullanılmaktadır. Bakanlık değerlendirmelerden elde edilen bilgileri sorunların belirlenmesinde kullanılmaktadır. Değerlendirme formları ile fonların dağıtımı arasında bir ilişki yoktur ⁴⁵.

3.5.3. Performans Göstergesi Türleri

Yazındaki çalışmalarda, performans göstergelerinin farklı amaçlarda ve türlerde sınıflandırıldığı görülmektedir.

Bazı çalışmalarda girdi, süreç ve çıktı göstergesi olarak, üç tip gösterge kullanılmaktadır. "Girdi" göstergeleri süreçlerin gerçekleştirilmesine yönelik üniversite tarafından sağlanan kaynaklardır. "Süreç" göstergeleri, kaynak kullanımıyla ilgili olup girdilerle ilgili yönetimin gerçekleştirdikleri işlemlere bağlıdır. "Çıktı" göstergeleri, elde edilen sonuçlar; bir başka deyişle üniversitenin ürünleriyle ilgilidir .

⁴⁴ Gaither, Nedwek, Neal, a.g.e, s.3.

⁴⁵ JC Smeby, B Stensaker "National Quality Assessment Systems in the Nordic Countries: Developing a Balance Between External and Internal Needs?", *Higher Education Policy*, Vol.12, No.1, 1999, s.7.

İngiltere'de hazırlanan Jarrat Raporu performans göstergelerini içsel, dışsal veya işlemsel olarak sınıflandırmaktadır⁴⁶.

İçsel performans göstergeleri :

1. Lisans öğrencilerinin pazar payı
2. Derecelerle ilgili bilgiler
3. Eğitim kalitesi

Üniversitenin dış çevrede değerlendirilmesini kapsayan dışsal performans göstergeleri:

1. Mezun öğrencilerin işe alınma oranı
2. Dış kurumlar tarafından tanınma
3. Akademik personelin yayınları ve citation a girme oranı

İşlemsel performans göstergeleri:

1. Birim maliyetler
2. Akademik personel / öğrenci oranı
3. Kütüphane erişilebilirliği
4. Bilgi işlem hizmetlerinin erişilebilirliği

Jarratt Raporu'nda 3 kategoriye ayrılan göstergeler genel olarak verimlilik, etkinlik ve ekonomiklik ölçümlerinde kullanılmıştır.

Cave (1991) göstergeleri eğitimve araştırmayla ilgili olmak üzere 2'ye ayırır ⁴⁷.

Eğitim ile ilgili performans göstergeleri

1. Giriş özellikleri
2. Mezuniyet dereceleri
3. Öğrenci maliyeti veya öğretim üyesi /öğrenci oranı

⁴⁶ Cave, Hanney, Henkel, Kogan, a.g.e, s.24.

⁴⁷ y a.g.e, s.209.

4. Değer katma
5. Geri dönme oranı
6. Ayrılma ve mezun olma oranları
7. Mezunların iş bulma oranı
8. Öğrenci ve diğer kurumların değerlendirmeleri

Araştırmayla ilgili göstergeler:

1. Araştırma öğrencilerinin sayısı
2. Araştırma sonuçları
3. Kalite veya etki indeksleri
4. Araştırma gelirleri
5. Diğer kurumların (meslektaşların) değerlendirmeleri
6. Akademik tanınma

Öner ve Saatçioğlu, ODTÜ'de gerçekleştirdikleri çalışmada araştırma sonuçlarını etkileyen değişkenleri incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarını açıklayan bağımlı değişken olarak öğretim üyesi başına düşen uluslararası yayın sayısı belirlenmiş, gerçekleştirilen regresyon analizinde bağımsız değişken olarak tam zamanlı öğretim üyesi sayısının öğretim üyesi sayısına oranı, lisans öğrenci sayısının öğretim üyesi sayısına oranı, asistan sayısının öğretim üyesi sayısına oranı, öğretim üyesi başına düşen doktora öğrenci sayısını kullanılmıştır ⁴⁸. Araştırma sonuçlarına göre öğretim üyesi başına düşen uluslararası yayın sayısını en iyi tam zamanlı öğretim üyesi sayısının öğretim üyesi sayısına oranı ve öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı açıklamaktadır ⁴⁹.

McDaniel, yazındaki çalışmalardan seçtiği 17 performans göstergesini 6 grupta incelemiş, düzenlediği anketle kullanılması gerekli performans göstergelerini ve performans göstergelerinin etkilediği grupları belirlemiştir⁵⁰.

⁴⁸ Azer Önel, Ömer Saatçioğlu, "Trend Analysis and Regression Modelling for the Assessment of Research Performance at a Turkish University", *Yöneylem Araştırması Dergisi*, Vol.7, No.1, 1995, s.7.

⁴⁹ y.a.g.e, s.11.

⁵⁰ Olaf C.Mc Daniel, "The Theoretical and Practical Use of Performance Indicators", *Higher Education Management*, Vol.8, No.3, 1996, s.128.

Tablo 3.2: McDaniel'e göre Performans Göstergelerinin Gruplandırılması

Giriş Göstergeleri	Giriş nitelikleri Yasal eğitim nitelikleri
Öğrenci Değerlendirme Göstergeleri	Öğrencinin eğitimi değerlendirmesi Öğrencinin akademik personelin eğitim yeteneğini değerlendirmesi
Finansal Göstergeler	Her öğrencinin eğitim maliyeti Diğer kaynaklardan elde edilen gelirler
Akademik Değerlendirme Göstergeleri	Akademik personelin akademik tanınması Ders içeriklerinin gözden geçirilmesi Eğitim süreçlerinin dikkatle incelenmesi Doktoralı personelin oranı
Çıktı Performans Göstergeleri	Mezuniyet oranları Öğrencilerin ortalama mezuniyet süresi PhD sayısı
Mezun Kariyer Göstergeleri	İşverenlerin mezunları değerlendirmesi Mezunların iş bulma oranı Mezun olma ve iş bulma arasındaki ortalama zaman Mezunların ortalama geliri

Kaynak: y.a.g.e, s.128.

Tablo 3.2'de gruplandırılan performans göstergelerinden kullanım açısından en gerekli olarak belirlenen dört performans göstergesi; işverenlerin mezunları değerlendirmesi, akademik personelin tanınması, ders içeriklerinin gözden geçirilmesi ve mezun öğrencilerin işe alınma oranlarıdır. Gerekliliği en az kabul edilen dört performans göstergesi ise; diğer kaynaklardan elde edilen gelirler, mezun öğrencilerin ortalama geliri, PhD sayısı ve öğrenci maliyetleridir. Görüldüğü gibi, en çok gereksinim duyulan bilgiler büyük bir oranda üniversite dışından elde edilen niteliksel bilgilerdir. Bu bilgilerin elde edilmesi, eğitim ve araştırma sürecinin düzenlenmesi açısından çok önemlidir. Gerekliliği düşük olan performans göstergeleri ise; üniversite içinden elde edilen niceliksel bilgilerdir. Bu bilgilerin yaklaşık olarak bilinmesi önem derecesinin niteliksel bilgilerden daha düşük belirlenmesi sonucunu yaratmaktadır.

Tablo 3.3 : Performans Göstergelerinin Etkilediği Gruplar

	Öğrenci	Akademik personel	Yönetim	Hükümet
Giriş nitelikleri	+			
Yasal eğitim nitelikleri				+
Öğrencinin eğitimi değerlendirmesi	+	+	+	
Öğrencinin akademik personelin eğitim yeteneğini değerlendirmesi	+	+	+	
Her öğrencinin eğitim maliyeti	+		+	
Eğitim dışında elde edilen gelirler		+	+	
Akademik personelin akademik tanınması		+	+	
Ders içeriklerinin gözden geçirilmesi	+	+	+	+
Eğitim süreçlerinin dikkatle incelenmesi	+	+	+	+
Doktoralı personelin oranı		+		
Mezuniyet oranları	+	+	+	+
Öğrencilerin ortalama mezuniyet süresi	+		+	+
PhD sayısı		+	+	+
İşverenlerin mezunları değerlendirmesi	+		+	
Mezunların iş bulma oranı	+		+	
Mezun olma ve iş bulma arasındaki ortalama zaman	+		+	
Mezunların ortalama geliri	+		+	

Kaynak: y.a.g.e, s.131.

Tablo 3.3'den de görülebileceği gibi, performans göstergelerinin etkilediği gruplar dört temel kategoride incelenebilmektedir. Performans göstergelerinin tanımından da görülebileceği gibi, göstergelerden elde edilen bilginin faaliyetleri açısından en önemli olduğu kişiler üniversite yöneticileridir. Tablo 3.4'de yönetimi ilgilendirmeyeceği düşünülen giriş nitelikleri, yasal eğitim nitelikleri ve doktoralı personelin oranı dolaylı olarak da olsa üniversite yönetiminin aldığı eğitim ve araştırma süreçleriyle ilgili kararlarda etkilidir.

Tablo 3.4: Performans Göstergelerinin Kuramda ve Uygulamada Kullanılabilirlik Olasılıkları

	Kuram	Uygulama
İşverenlerin mezunları değerlendirmesi	++	*****
Akademik personelin akademik tanınması	++	*
Ders içeriklerinin gözden geçirilmesi	+++	**
Mezunların iş bulma oranı	++	
Mezuniyet oranları	+++	
Öğrencinin eğitimi değerlendirmesi	+++	****
Eğitim sürecinin değerlendirilmesi	+++	**
Öğrencinin akademik personelin eğitim yeteneğini değerlendirmesi	+++	***
Giriş nitelikleri	+	*
Öğrencilerin okulu bitirme süreleri	++	*
Yasal eğitim nitelikleri		
Mezun olma ve iş bulma arasındaki ortalama zaman	++	
PhD si olan Personelin toplam personele oranı	+	**
Her öğrencinin eğitim maliyeti	++	
PhD sayısı	++	**
Mezunların ortalama geliri	++	
Diğer kaynaklardan eğitim dışında elde edilen gelir	++	*

Kaynak: y.a.g.e, s.133.

Tablo 3.4'de görüldüğü gibi, performans göstergelerinin kuramda ve uygulamada kullanımı yapılabilirlik açısından farklılık göstermektedir. Üniversite içinde ulaşılması daha kolay olan bireylerin performansı değerlendirilmesi, elde edilebilirlik açısından daha kolaydır. Bununla birlikte, üniversite dışından eğitimin etkisini değerlendirecek mezunlardan alınacak bilgiler oldukça faydalı olmasına rağmen, bu tür bilgilerin elde edilebilirliği oldukça zordur.

Tablo 3. 5 : Eğitim ve Araştırma Göstergeleriyle İlgili Açıklamalar

Eğitim Gösterge	Tür	Geçerlilik	Anılan Belirsizliği	İşlenebilir / Değiştirilebilir	Elde Etme Maliyeti	Özetleme Düzeyi	Diğer Göstergelerle İlişkisi
1. Giriş özellikleri	Giriş Kalitesi	Talebin gücünü ölçer	Öğrenci giriş puanlarının yüksekliği değer katma sürecini etkilemektedir.	Standard özelliği olmayan öğrencilerin alınması	Mevcut	Bölüm, kurum	Değer yaratmaya veri
2. Elde edilen sonuçlar	Çıktıların kaliteye göre ölçümü	Genel eğitim fonksiyonunu ölçer	İyi dereceler diğer girdilerin değerlerini etkileyebilir.	Bölüm ve kurumlarda kısmen mezunlarla ilgili değişiklikler	Mevcut	Bölüm, kurum	Değer yaratma göstergesiyle ilgili sonuçlar
3. Öğrenci başına maliyet veya öğrenci/öğretim elemanı oranı	Verimlilik ölçümü	Maliyet dağılımlarıyla ilgili problemleri	Öğrenci başına yüksek maliyet yüksek eğitim kalitesini ve daha iyi çıktıları belirir, öğrenci/eleman oranı ise diğer destekleyici girdileri elimine eder.	Ayrılmaya oranı kullanarak düzeltilmesi gerekli	Mevcut	Bölüm, kurum	
4. Değer yaratma	Girdi veya kaliteye göre düzenlenmiş çıktı ölçümü	Verimlilik göstergesini oluşturmak için çıktı ve girdi verileri ilişkilendirilir	Yeteneklerdeki farklar kullanılarak ölçülür. Parasal ölçüm mümkün değildir.	Testteki sorular eğitim sürecini bozabilir.	Kavramsal sorunlar ve uzun çalışma gerektirir	Bölüm, kurum	Elde edilen sonuçlar, giriş puanları ve geri dönme oranı
5. Geni dönüş oranı	Kaliteye uyumlaştırılmış verimlilik ölçümü	Çıktının optimal değerlerini varsayar, tüketim faydalarını göz önüne almaz	Özel ve sosyal getiriler ölçülebilir	Kendi giriş sınavı olan üniversitelerde ilgili	Uzun dönemli çalışma gerektirir	Disiplin	Değer katma
6. Ayrılmaya oranı	Boga giden girdilerin ölçümü	Seçim veya eğitimle ilgili problemleri	Girişteki öğrencilerin kalitesini dikkate almaz	Mevcut	Mevcut	Bölüm, kurum	Araştırma öğrencilerinin sayısı
7. Mezun olduktan sonra veya 5 yıl içinde iş bulma oranı	Çıktı kalitesinin ölçümü	İşverenin pazar değerini veya uzun dönemli beklentilerini göz önüne almaz	Yüksek iş bulma oranları çok az süre iş arama sonucu olup tam bir iş uyumu gerçekleşmiş olabilir.	Kurumlara güvenilmekte	Sadece ilk iş kontrol edilmekte; diğer işlerin kontrolü büyük maliyetler gerektirir	Bölüm, kurum	Geni dönüş oranı
8. Öğrenci ve diğer kurumların değerlendirilmesi	Çıktı ve süreç kalitelerinin ölçümü	Subjektif görüşler söz konusudur	İyi eğitimi tanımlamakta güçlük	Değerlendirme formlarının değiştirilmesi	Bazı kurumlarda gerçekleştirilmiş, farklı metodlar kullanılmakta	Öğretim bşssı, bölüm	

3.6. Performans Değerlendirmeleri

1980'ler, etkinlik ve verimliliğin sıklıkla konuşulmaya başlandığı yıllardır ⁵¹. Performans değerlendirmesi, kişilerin, birimlerin, ya da kurumların performanslarının önceden belirlenmiş bazı standartlara göre ya da "benzer diğerlerinin performansları" temelinde "ölçülmesini" içeren bir süreçtir. İnsan kaynakları yönetimi alanındaki bazı araştırma ve uygulamacıların vurguladığı gibi, performans değerlendirmesi en zor, karmaşık ve ilgili herkesi memnun etmesi mümkün olmayan bir insan kaynakları yönetimi faaliyetidir. Uygulamacıların karşısındaki en zor işlerden bir tanesi, performans değerlendirmelerinin "doğru" yapılmasının sağlanmasıdır⁵². Performans değerlendirmelerinden elde edilen sonuçlarla, kurumun, birimin başarı veya başarısızlığında etkili faktörler ve performansın geliştirilmesi ile ilgili önlemler araştırılır.

3.6.1. Üniversite Yönetiminde Gerçekleştirilen Performans Değerlendirmeleri

Bir üniversitenin temel süreçleri ; eğitim/öğretim; araştırma ve kültür yaratmak üzere üç temel boyutta incelenebilir.

Eğitim/Öğretim Süreci

Bu süreç, kurum içi ve dışında olmak üzere iki ortamda gerçekleşebilir. Sürecin etkinliğinde rolü olan temel öğeler:

Öğrenci

Öğretim elemanı

Ders programları

Teknoloji (öğretim, labaratuar gibi)

Tesis

Destek Hizmetler

⁵¹ Ingrid Moses, "Assessment and Appraisal of Academic Staff", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, s.79.

⁵² H.C.Sümer, "Performans Değerlendirmesine Tarihsel Bir Bakış ve Kültürel Bir Yaklaşım", Zeynep Aycan(Ed.), **Akademisyenler ve Profesyoneller Bakış Açısıyla Türkiye'de Yönetim, Liderlik ve İnsan Kaynakları Uygulamaları**, Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:21, Ankara, 2000 s.59.

Araştırma Süreci

Araştırma süreci, temel ve uygulamalı araştırmalar ile ilgilidir. Bu sürecin yerine getirilmesinde rolü olan temel öğeler:

Öğretim elemanı
Öğrenci
Laboratuvar, bilgisayar ve kütüphane olanakları
Parasal kaynak
Destek hizmetler

Kültür Yaratma Süreci

Kültür ve değer yargılarını yaratmak ve topluma aktarma süreci. Bu sürecin yerine getirilmesinde temel öğeler:

Öğretim elemanı
Öğrenci
Medya desteği
Tesis
Kütüphane ve bilgisayar olanakları
Destek hizmetler

Faaliyetlerini etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirmek isteyen üniversiteler istedikleri sonuçları elde edebilmek için, süreçleri ve elemanları ile ilgili değerlendirmeler gerçekleştirmek zorundadırlar.

Performans değerlendirmelerinin kullanım amaçları en genel olarak yönetime bilgi sağlamak, çalışanlara performanslarına yönelik geribildirim vermek ve çalışanların performanslarını geliştirmektir. Araştırmalar, performansa yönelik geribildirim gelecekteki performansı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. İdari kararlara yönelik kullanımda amaç, kişinin benzer işlerde çalışan kişilerle karşılaştırıldığındaki performansını değerlendirip, sıralamadaki yerini belirlemek iken, geribildirim amaçlı değerlendirmelerde amaç kişinin farklı performans boyutlarındaki durumunu genellikle daha önceden belirlenmiş standartlar temelinde değerlendirmek, kişinin göreceli olarak daha iyi olduğu alanları/boyutları ve geliştirilmesi gerekli olan alanları

belirleyebilmektir. Diğer bir deyişle, geribildirim amaçlı kullanımlarda hedef kişiyi kendi içinde farklı performans boyutlarında ele alıp bir "iç karşılaştırma" yapmaktır ⁵³ .

Tablo 3.6: Değerlendirme Türleri ve Muhtemel Etkileri

Değerlendirme Metodu	Değerlendirme Etkileri		
	Ödüller	Yapılar/Politikalar	Kültür
Kendini değerlendirme			X
Kurumsal kalite değerlendirmesi		X	X
Dış değerlendirme raporları	X	X	

Kaynak: Jonh Brennan, Tarla Shah, "Quality Assessment and Institutional Change: Experiences from 14 Countries", **Higher Education**, Vol.40, 2000, s.338.

Tablo 3.6'da görülebileceği gibi, değerlendirme etkileri farklı açılardan hissedilmektedir. Öğretim üyesinin kendini değerlendirmesi boyutunda elde edilen sonuçların bir çoğu, örgüt kültürü ile ilişkilidir.

Kurumun kalite değerlendirmesi, üniversitenin amacına ulaşmak için gerekli standartların belirlenmesi açısından önemli bir araçtır. Standartlara ulaşamamanın önemli bir nedeni, yapının ve kültürün uygun olmayışdır. Dış değerlendirme raporları ise elde edilen sonuçlara göre, ödül/ceza veya örgüt yapısında değişikliklere neden olmaktadır.

Üniversite yönetimi açısından önemli kabul edilebilecek altı değerlendirme tipi vardır. Bu değerlendirmeler ⁵⁴ :

1. Mezun değerlendirmeleri: Mezunların, üniversite eğitimleri ve üniversite eğitimlerinin kariyer ve hayatlarına etkilerini belirlemek amacıyla düzenlenirler.
2. Öğrenci tepki değerlendirmeleri: Öğrencilerin geçmiş deneyimleriyle ilgili bilgi ders bitiminde veya mezun olduğunda düzenlenen değerlendirmelerle elde edilir.

⁵³ Aycan, a.g.e, s.60.

⁵⁴ Richard E.Boyatzis, "Learning is the Purpose of Education", Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, İstanbul, 2000, s.173.

3. Öğrenci değişim değerlendirmeleri: Öğrencilere üniversiteye başladıklarında ve üniversiteden mezun olduklarında uygulanan anketlerle duygu, davranış, tutum ve düşüncelerindeki farklılıklar belirlenmeye çalışılır.
4. İş dünyası değerlendirmeleri: İş dünyasının mezunlardan beklentileri ve mezunlarla ilgili deneyimleriyle ilgili bilgi alınır.
5. Fakülte değerlendirmeleri: Fakültenin amacına ulaşması ile ilgili bilgilerin sorgulanabilmesi için öğrenciler, dersler ve projeler ile ilgili sorular sorulmaktadır.
6. Kurumsal rekabet değerlendirmeleri: Üniversite dışındaki kişiler tarafından, üniversite diğer üniversitelerle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmelerin çoğu kişisel yargılara bağlı olmakla birlikte, mezunların iş bulma süresi, istedikleri işte çalışma oranları gibi bilgiler, kişisel yargılara bağlı olmayan bilgilerdir.

Eğitim sürecinde performans değerlendirmesinin en önemli amacı; politika ve eğitim sisteminin ulusal ve uluslararası düzeyde değerlendirilmesi, eğitim harcamalarından beklenen faydaların elde edilip edilmediğine dair bilgilerin toplanması, sistemin farklı bölümleri arasında ve farklı zaman dilimlerinde etkinlik ve verimlilik açısından karşılaştırmaların gerçekleştirilmesidir. Yüksek eğitime harcanan para, ancak farklı faaliyetlerde maliyetlerin ve faydaların değerlendirilmesiyle elde edilir. Yüksek eğitimde performans değerlendirme açısından önemli zorluklar bulunmaktadır. Hükümet, kamu harcamalarını ve vergi ödeyenlerin parasını etkin olarak kontrol etmek istiyorsa, bu ölçümler yapılmalıdır. Değerlendirme sistemleri, sürecin iç ve dış kullanımıyla ilgili bilgileri birleştirmektedir⁵⁵.

3.6.1.1. Öğretim Üyesi Değerlendirmeleri

Üniversitelerde değerlendirilmesi gereken en önemli öğelerden biri, öğretim üyeleridir. Öğretim üyelerinin performansının değerlendirilmesi, tüm öğretim üyelerini ve yöneticileri ilgilendirmektedir .

⁵⁵ JC Smeby, B Stensaker, a.g.e, s.13.

İngiltere'de CVCP/AUT (Career Development and Staff Appraisal Procedures for Academic Related Staff) öğretim üyelerinin değerlendirilmesinin amaçlarını şöyle belirlemiştir⁵⁶ :

- Öğretim üyelerinin üniversite içinde kariyerlerini geliştirmeye yardımcı olmak.
- Öğretim üyelerinin performansını arttırmak.
- Üniversitede öğretim üyelerinin performansını arttıracak değişimleri belirlemek.
- Tutundurma ile ilgili potansiyel belirlemek ve geliştirmek.
- Kurumda verimliliği arttırmak.

Hükümetin, yukarıda belirtilen amaçların İngiliz üniversitelerinde uygulanmasını istemesi sonucu; üniversiteler Jarratt Rapor'undaki önerilerle birlikte, öğretim üyelerinin yıllık değerlendirme işlemlerine başlamışlardır. Üniversiteler, öğretim üyeleri değerlendirme işlemlerinin amacını⁵⁷;

- Öğretim üyeleri tarafından yapılan katkıların belirlenmesi,
- Öğretim üyelerinin kendini geliştirmesi için gerekli yardımların yapılması,
- Üniversitenin öğretim üyelerinden en etkin biçimde yararlanmasını sağlamak olarak belirlemişlerdir.

Öğretim üyelerinin performans ölçümünde kullanılabilecek bilgiler; yayınlar, danışmanlıklar, verdiği derslerin (eğitimin) kalitesi ile ilgili bilgiler ve hizmetlerdir. Öğrencilere ve iş dünyasına yapılan danışmanlıklar, üniversite yönetimine yapılan katkılar öğretim üyelerinin gerçekleştirdiği hizmetlerdir.

Öğretim üyelerinin performans değerlendirmesinde fakülteyle ilgili değerlendirebileceği değişkenler fiziksel ortam, destek hizmetler (idari hizmetler), ders programları, ders yükleri, kendisine hizmetleri karşılığında verilen ödül/cezalardır.

⁵⁶ Bradford W.Imrie, "Performance Planning, Appraisal and Development", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, s.88.

⁵⁷ y.a.g.e, s.89.

Performans değerlendirmesiyle ilgili karar verilmesi gereken konular; performans değerlendirmesinin nasıl yapılacağı, değerlendirmede öğretim üyelerinin gerçekleştirdiğı hangi faaliyetlerin göz önüne alınacağı, hangi yöntemlerin kullanılacağı (mülakat, form vb), değerlendirmeyi kimin yapacağı ve değerlendirmenin ne zaman yapılacağıdır.

"Değerlendirmeden sonra ne yapılacak?" sorusuna verilen cevap değerlendirmelerden istenen cevapların alınması bakımından çok önemlidir. Değerlendirme, personel geliştirme ve üniversitenin amaçlarıyla ilişkili olmalıdır. Değerlendirmeden sonra değişen hiçbir şey yoksa, değerlendirme öğretim üyelerine hiçbir fayda sağlamıyorsa, bu değerlendirme, sadece zaman kaybettirici bir yönetim kontrol aracı olarak kalacaktır.

Personel değerlendirmesinin farklı sonuçları vardır. Değerlendirmenin olumlu ve olumsuz -negatif- olması değerlendirilen ve değerlendiren üzerinde farklı etkiler yaratacaktır.

Yazında, öğretim üyelerinin değerlendirilmesi ile ilgili gerçekleştirilen uygulamalardan biri Nene College'dir. Nene College'de öğretim üyelerinin değerlendirilmesi, 1991'de başlamıştır. Öğretim üyelerinin değerlendirilmesini gerçekleştirecek yöneticiler, bir eğitime tabii tutulmuştur. Öğretim üyelerinin değerlendirilme işlemleri, her yıl öğretim üyesine uygulanan bir anket ve öğretim üyesiyle yapılan görüşmelerle gerçekleştirilmektedir. Nene College'de öğretim üyelerinin değerlendirilmesinin 3.yılında değerlendirilenlere, değerlendirenlere ve yönetime değerlendirme süreciyle ilgili görüşlerini almak için bir anket uygulanmış ve bu kişilerle görüşmeler yapılmıştır⁵⁸.

⁵⁸ Robert Smith, "Staff Appraisal at Nene College of Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, s.72.

Tablo 3.7 : Nene College'de Değerlendirmeye İlgili Görüşler

	Değerlendirilen (%)	Değerlendiren (%)
Değerlendirmenin amaçları		
Performansı gözden geçirmek	80	67
Amaçları belirlemek	93	97
Gelişme gereksinimlerini belirlemek	89	97
Değerlendirmenin personele faydaları		
Problemleri tartışmak için bir fırsat	74	94
Başarıların belirlenmesi	66	100
Zayıf yanların belirlenmesi	65	85
Amaçların belirlenmesi	91	97
Değerlendirmenin yönetime faydaları		
Personelin gelişme gereksiniminin belirlenmesi	91	97
Personel performansının artırılması	50	67
Maliyet olarak etkin	50	59
Değerlendirme kapsamında olmayanlar		
Ders gereksinimlerinin belirlenmesi	62	62
Öğrencilerin öğrenme deneyiminin belirlenmesi	81	58
Nene College değerlendirme sisteminde		
Tüm sistem tamamen tatmin edicidir.	52	70
Formlar yararlıdır.	57	71
Görüşmeler faydalıdır.	81	97
Takiplerin yetersizliği.	52	68
Sağlanan bilgi geçerli ve doğru değil.	73	59
Değerlendirme üst tarafından yapılmalıdır.	71	97
Eğitim gözlemleri de kapsanmalıdır.	68	91
Değerlendirmenin değerlendirilene etkisi		
Sisteme ait olma duygusu verir.	52	84
İşyükünü artırır.	53	55
İşyükünü azaltır.	93	87
Tutundurma faaliyetlerini geliştirmez.	86	77
Belirlenen amaçlara ulaşılır.	74	82
Geliştirme gereksinimleri karşılanır.	53	58
Değerlendirme mülakatlarında		
Değerlendirilenler iyi hazırlanmıştır.	84	88
Değerlendirenler iyi hazırlanmıştır.	63	88
Değerlendirilenlerin görüşleri araştırılmıştır.	79	100
Değerlendirilenler düşüncelerini serbest olarak açıklamışlardır.	88	97
Başarılar değerlendirilmiştir.	69	100
Gelişim gereksinimleri üzerinde uzlaşmaya varılmıştır.	86	97
Amaçlar hakkında uzlaşmaya varılmıştır.	91	100
Amaçlara ulaşılmasında en önemli engel		
Değerlendirilenlerin üzerindeki aşırı yük	78	81
Geliştirme gereksinimlerinin ulaşılmasındaki en büyük engel		
Değerlendirilenlerin üzerindeki aşırı yük	83	79
Yetersiz fon	68	67

Kaynak: y.a.g.e, s.73.

Değerlendirme sistemlerinin yerleşmesi kısa zamanda olmamakta bunun yanında bu sistemlerden uzun vadede önemli faydalar beklenmektedir. Değerlendirme sistemlerinden fayda elde etmek için geliştirilen öneriler ⁵⁹ :

- Değerlendirme sistemlerinin personel geliştirme gereksinimlerinin oluşturulmasıyla ilgili açık ve basit amaçları olmalı, bu amaçlar üniversite planlarında belirtilmelidir.
- Değerlendirme sistemlerinin etkin olması için yeterli kaynak ayrılmalıdır, değerlendirmede eğitim ve personel geliştirme planları dikkate alınmalıdır.
- Değerlendirmelerden sonra, değerlendirilenler ve değerlendirenler arasında toplantılar gerçekleştirilmelidir.
- Değerlendirme, özünde yönetim için gerçekleştirildiğinden yöneticilerin değerlendirme sistemlerine sahip çıkması gerekmektedir.
- Öğretim üyelerinin geliştirilmesi gerekli olarak belirlenen alanlarda öğretim üyelerine destek sağlanmalıdır.

Öğretim üyeleri değerlendirmeleri üniversite bilgi sistemlerinde bulunması gereken niteliksel bilgilerden olup, bu bilgiler yöneticiler tarafından örgüt kültürü yaratılmasında kullanılmalıdır.

3.6.2.1. Öğrencilerin Eğitimi Değerlendirmesi

Öğrencilerin öğretim üyelerini ve aldıkları dersleri değerlendirmeleri yurt içinde ve yurt dışı üniversitelerde en çok gerçekleştirilen değerlendirme türüdür .

Yüksek öğretim kurumlarında yürütülen eğitim-öğretimin etkinliğini ve niteliğini belirleyen yöntemlerden biri, her dönem sonunda öğrencilere verilen anketlerle dersin ne kadar verimli işlendiğini belirlemektir. Öğrencilerin bu yöntem yardımıyla almış oldukları dersler hakkındaki düşüncelerini belirtmeleri, öğretim üyelerinin vermiş oldukları dersleri ve öğretim yöntemlerini geliştirmelerine yardımcı olmanın yanı sıra, üniversite yöneticilerinin öğretim üyeleriyle ilgili verecekleri kararlarda yol gösterici unsurlardan biri olma görevini de görür. Öğrenci anketlerinin uygulanması konusunda öğretim üyelerinin bazı çekinceleri her zaman vardır. Öğrencilerin anketleri objektif

⁵⁹ y.a.g.e, 76.

olarak cevaplayıp cevaplayamayacakları ve anketlerin zaman içerisinde bir popülarite yarışmasına dönüşmesi endişesi, birçok öğretim üyesinin kafasındaki soru işaretleridir. Bu nedenle böyle bir yöntemin uygulanmaya konulmasına bazı öğretim üyelerinin karşı çıkması normal karşılanmalıdır⁶⁰. Cohen, öğrenci değerlendirmeleriyle ilgili şunu söylemiştir⁶¹:

"Öğrenci değerlendirmelerine karşı gösterilen olumsuz tavırlar, değişime karşı tutumlardır. Öğretim üyeleri ve idareciler, öğrenci değerlendirmeleri ile ilgili olumsuz görüşlerini, bilimsel bulgular yerine, genellikle kişisel ve ağızdan ağıza dolaşan anekdotlarla desteklemeyi tercih ederler."

Sınıf sayısının ondan az olduğu veya sınıftaki öğrencilerin 2/3'ünden daha azının ankete katıldığı durumlarda, güvenilirliğin fazla olmadığı gözlenmiştir.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme amacıyla verilen bir sınavın geçerliliği ile ilgili temel soru, sınavın ölçmesi gereken şeyleri ölçüp ölçmediğidir. Öğrenci anketleri için bu soru, "anketteki soruların öğretim etkinliğini ne ölçüde ölçebildiği" şeklinde değiştirilebilir. "Öğrenci değerlendirmesinin hangi amaçla kullanılacağı ve anket sonuçlarının geçerliliğini destekleyecek ne gibi kanıtların var olduğu" şeklindeki sorular, anketlerin geçerlilik boyutunu daha da karmaşık hale getirir. Buna ayrıca "elde edilen verilerin ne anlama geldiği" sorusu da eklenebilir. Anket sonucunda sürekli olarak yüksek not alan bir öğretim üyesi, anketlerde sürekli düşük not alan bir öğretim üyesine göre daha "iyi" bir hoca mıdır? Bu öğretim üyesi, öğrencilerine daha çok şey mi öğretmiştir? Bu soruların her ikisine de verilecek cevap her zaman evet değildir.

Öğrenci anketlerinden elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde göz önüne alınması gereken etmenler Tablo 3.8'de açıklanmaktadır.

⁶⁰ YÖK, <http://www.yok.gov.tr/raporlar/ogrenci/egitimdeger.htm>, 9.3.2000

⁶¹ YÖK, <http://www.yok.gov.tr/raporlar/ogrenci/egitimdeger.htm>, 9.3.2000

Tablo 3.8 : Öğrenci Değerlendirmelerini Etkileyen Faktörler

Faktörler	Etki
1. Yönetim	
a. Öğrenci gizliliği	İmzalanan değerlendirmelerden daha yüksek puanlar alınmıştır.
b. Öğretim üyesinin sınıfta olması	Değerlendirme esnasında öğretim üyesinin sınıfta olması sonucunda, daha pozitif sonuçlara ulaşılmaktadır.
c. Yönlendirme	Kullanım amacının terfiye yönelik olduğu belirtilmesi durumunda, değerlendirmelerden elde edilecek puanlar daha yüksek olacaktır.
d.Zamanlama	Final sınavı esnasında yapılan değerlendirmelerden, daha düşük sonuçlar alınmaktadır.
e. Ara sınav	Değerlendirenlerin belirlenebildiği durumlarda, sonuçlar daha az güvenilirdir.
2. Ders	
a. Seçmeli/Zorunlu	Seçmeli derste elde edilen sonuçlar daha yüksektir.
b. Ders düzeyi	Üst sınıflardaki derslerden elde edilen değerlendirme sonuçları, alt sınıflarda elde edilen değerlendirme sonuçlarından daha düşüktür.
c. Sınıf büyüklüğü	Küçük sınıflarda elde edilen değerlendirme sonuçları daha yüksektir.
d. Disiplin	Güzel sanatlar ve beşeri bilimler programlarındaki öğretim üyeleri, öğrenci anketlerindeki en yüksek notları almaktadır. Bu programları azalan sırayla; biyolojik bilimler, sosyal bilimler, işletme, bilgisayar bilimleri, matematik, mühendislik ve fen bilimleri programları izlemektedir.
e. Öğrenci sayısı	Öğrenci sayısı az olan derslerde, öğretim üyelerinin öğrenci değerlendirmelerinden daha yüksek not aldığı gözlenmiştir.
f. İşlenme yöntemi	Değerlendirme puanları dersin doğrudan öğretim üyesi tarafından anlatılmasında daha düşük, öğrencinin derse katılması, tartışma ortamıyla ve/veya uygulamaya ağırlık verilerek işlenmesi sonucunda daha yüksektir.
3. Öğretim üyesi	
a. Ünvan	Profesörlerin aldığı değerlendirme puanları daha yüksektir.
b. Cinsiyet	Değerlendirme puanları ve cinsiyet arasında önemli bir ilişkiye rastlanmamıştır.
c. Kişilik	Öğrenciye yakınlık, değerlendirme puanlarını etkileyen önemli bir faktördür.
d. Deneyim yılı	Yaş, ünvan, yıl ve değerlendirmeler arasında ilişki bulunmamıştır.
e. Araştırma verimliliği	Araştırma verimliliği ve değerlendirmeler arasında çok düşük olmakla beraber pozitif bir ilişkiye rastlanmıştır.
4. Öğrenciler	
a. Beklenen not	Yüksek not bekleyen öğrenciler, düşük not bekleyen öğrencilere göre daha yüksek değerlendirme puanları vermektedirler.
b. Konuya ilgi	Derse ilgili olan öğrenciler, seçmeli derslerde olduğu gibi daha yüksek değerlendirme puanı vermektedirler.
c. Bölüm öğrencisi olma	Öğrenciler, bölümdeki öğretim üyelerini bölüm dışındaki öğrencilere kıyasla daha olumlu değerlendirir.
d. Cinsiyet	Öğrenci cinsiyeti ve değerlendirmeler arasında önemli bir ilişki olmamakla beraber, öğrencilerin kendi cinsiyetlerindeki öğretim üyelerine daha yüksek puan verdikleri gözlemlenmektedir.
e. Kişilik	Öğrenci kişilikleri ve değerlendirmeler arasında önemli bir ilişkiye rastlanmamıştır.
5. Yöntem	
a. Soruların yerleşimi	Soruların yerleşiminin değerlendirmeler üzerinde etkisi yoktur.
b. Ölçeklendirme	5'li ölçeğe kıyasla 6'lı ölçek kullanmak, daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.
c. Soruların olumsuz sorulması	Soruların olumsuz sorulması, değerlendirme puanlarını etkilememektedir.
d. Tüm ölçekleri adlandırmak	Sadece uç noktaların adlandırılması (tanımlanması), ortalamada daha yüksek sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

Kaynak: Larry A.Braskamp, John C.Ory, *Assessing Faculty Work Enhancing Individual and Institutional Performance*, Jossey Bass Publishers, 1994, California, s.177; YÖK, <http://www.yok.gov.tr/raporlar/ogrenci/egitimdeger.htm>, 9.3.2000.

Öğrenci anketlerinde bulunması gereken altı faktör şöyle tanımlanmıştır:

- Dersin organizasyonu ve planlama
- Açıklık ve iletişim becerileri
- Öğrenci-öğretim üyesi ilişkisi
- Dersin zorluluğu, ders yükü
- Sınavlar ve değerlendirme
- Öğrencilerin dersten öğrendikleri

Öğrenci değerlendirmeleri üzerinde son 20 yılda yapılan araştırmaların ışığında elde edilen sonuçlar şunlardır ⁶²:

1. Öğrenciler, öğretim üyesinin ders vermedeki etkinliğini, kişisel özelliklerinden ayırıp tarafsız olarak değerlendirebilmektedir. Örneğin; öğrencilere babacan bir tavırla yaklaşan ancak iyi ders anlatamayan bir öğretim üyesi, değerlendirmede mutlaka yüksek not alamamaktadır.
2. Öğretim üyesi, bilinçli olarak ders verme biçimini değiştirmedikçe öğrenci değerlendirmesi sonuçları, yıldan yıla değişiklik göstermemektedir. Örneğin; tahtayı etkin bir biçimde kullanamayan öğretim üyesi, bu konuda kendisine yapılan uyarıları göz ardı ederek yönteminde değişiklik yapmadığı durumda, yıldan yıla aldığı not hemen hemen aynı düzeyde kalmaktadır.
3. Öğrenci değerlendirmesinin daha nitelikli bir öğretim yapılmasını sağlayacak şekilde kullanılması için, toplanan verilerin öğretim üyesine, kendisini tehdit etmeyecek bir şekilde sunulması gerekmektedir. Başka bir deyişle, öğrenci değerlendirmesinden elde edilen sonuçlar, yöneticiler tarafından öğretim üyeleri üzerinde baskı aracı olarak kullanılmamalıdır.
4. Öğrenci değerlendirmesi sonunda elde edilen veriler, genellikle öğretim üyelerinin ders verme yönteminde değişiklik yapmaları amacıyla ve öğretim üyeleriyle ilgili alınacak idari kararlarda kullanılmaktadır. Örneğin; anketlerde

⁶² YÖK, <http://www.yok.gov.tr/raporlar/ogrenci/egitimdeger.htm>, 9.3.2000

düşük not alan öğretim üyeleri için genellikle ileri sürülen mazaretlerden biri "çok iyi bir araştırmacıdır ancak dersi kötü anlatır" şeklindedir. Bu durumdaki öğretim üyelerinden, akademik yükseltme için, üniversite tarafından belirlenen ölçütlerin üzerinde yayın yapmaları ve "iyi araştırmacı" olma niteliklerini kanıtlamaları istenebilir.

Öğrenci anketleri ile öğretim üyelerinin değerlendirilmesi, üniversitelerdeki eğitim kalitesinin yükseltilmesinde başvurulabilecek yöntemlerden birisidir. Ancak, bunun uygulanmasında iyi niyetle hareket edilmesi ve sonuçlara etki eden bir çok faktörün göz önüne alınması gerekir.

Öğrenciler aşağıdaki koşulların sağlanması durumunda değerlendirmeyi yararlı bulmaktadır ⁶³ :

1. Öğretim üyelerini değerlendirme, öğrencilerin sorumluluklarından biri değildir. Bu yüzden, değerlendirmenin gerekliliğini öğrencilerle paylaşın.
2. Öğrencilere, size davranılmasını istediğiniz gibi davranın.
3. Öğrenci katılımlarının, değerlendirmeden en fazla bilgi alacak şekilde düzenlenmesini sağlayın.
4. Değerlendirmelerin amacını, açık ve çelişkilere yer vermeyecek şekilde anlatın.
5. Değerlendirme formlarındaki soruları ve zamanlamaları, öğrencinin çabalarını boşa harcamayacak şekilde düzenleyin.
6. Öğrenciler tarafından amacı ve sonucu anlaşılabilir sorular sorun.
7. Doğru ve geçerli bilgileri sağlayacak sorular kullanın.
8. Üniversitenin değerlendirmeye bağlılığını gösteren politikalar oluşturun.
9. Değerlendirme programını, üniversite kültürünün bir parçası haline getirin.

⁶³ Joseph J. Bambenek, "Improving the Accuracy of Institutional Assessment Results Through the Ten Principles of Meaningful Assessment", *Higher Education Management*, Vol.7, No.3, 1995, s.357.

Öğretim üyelerinin değerlendirilmesiyle ilgili bilgilerin bilgi sistemlerinde yıllara ve öğretim üyelerine göre karşılaştırmalı bir şekilde yöneticilere iletilmesi ders dağıtım kararlarının etkinliğini arttıracaktır.

3.6.2.1. Mezun Değerlendirmeleri

Günümüzde üniversite ve iş dünyası arasında uzaklıkların arttığı görülmektedir. İş dünyasına göre üniversite mezunların yetenekleri yeterli değildir. Bunun sonucunda, birçok işletme, işe aldıkları mezunları yeniden eğitmek zorunda kalmaktadır ⁶⁴. Dolayısıyla, üniversite eğitiminden aldıkları bilgileri kullanan mezunlar ve mezunların çalıştığı işletmeler, eğitimin kalitesini ve etkililiğini değerlendirmede önemli bir bilgi kaynağıdır. Mezunlara yapılacak ilk anket, her ders için öğrencilerin gerçekleştirdiği anketin bir uzantısı olarak, öğrencilere mezun olduklarında uygulanan anketlerdir. Öğrencilere aldıkları eğitimi etkileyen tüm faktörlerle ilgili bilgilerin sorulduğu bu anketlerdeki bazı sorular ⁶⁵ :

- Mezuniyetten sonra ne yapmayı planlıyorsun?
- Hangi dersler en faydalıydı? Neden?
- Hangi dersler faydalı değildi? Neden?
- En iyi öğretim üyeleri kimlerdi?
- Derslerde değinilmeyen önemli konular nelerdi?
- Aldığınız danışmanlık hizmetini nasıl değerlendirmektesiniz?

olarak açıklanabilmektedir.

Mezunların iş bulması, makro sosyal politika ve öğrencilerin ilgi alanını oluşturmaktadır⁶⁶ . Bazı ülkelerde mezunlara düzenli olarak anketler uygulanmaktadır. Bu anketler öğrencilerin mezuniyetten sonraki durumlarını sorgulamaktadır. Üniversitelerin, öğrenciler üzerindeki etkileri, ancak tüm yaşam boyunca ve hayatlarının farklı aşamalarında anlaşılabilmektedir. Bazı bölüm mezunları, mezuniyetlerinin ilk yıllarında oldukça fazla sayıda iş değiştirmektedir. Bu nedenle, mezuniyet anketleri,

⁶⁴ Greenwood, Levin, a.g.e, s.22.

⁶⁵ Larry A.Bramskap, John C.Ory, a.g.e, s.194.

⁶⁶ John Brennan, Eva Stina Lyon, Harald Schomburg, Ulrich Teichler, "The Experiences and Views of Graduates Messages from Recent Surveys", *Higher Education Management*, Vol.6, No.3, 1994, s.275.

mezunların iş deneyimlerini elde etmek açısından önemli bir araçtır. Mezunlara üniversitenin veya programın performansıyla ilgili sorulabilecek bazı sorular ⁶⁷:

- Öğrenciler, iş dünyası için ne derece hazırlanmışlardır?
- İş buldukları alan uygun mudur?
- İş dünyasında en iyi performans gösteren mezunlar kimlerdir?
- Mezunlar, amaçlarına ulaşabilmişler midir?
- Eğitim programları, amaçlarına ulaşmış mıdır?
- Kurumlar, misyonlarını gerçekleştirebilmişler midir?

Mezunların durumunu belirlemeyle ilgili iki çalışma Almanya ve İngiltere'de gerçekleştirilmiştir.

İngiltere'de yapılan çalışmada 1982 ve 1985 yılı mezunlarına yollanan anketlerde mezuniyetlerini 2 yıl ve 4-5 yıl sonra değerlendirmeleri istenmiştir. Bu araştırmada yüksek eğitim ve iş dünyası arasındaki şu sorulara cevap aranmıştır⁶⁸:

- Mezun olunan alan ve çalışılan konu arasında işe giriş hızı, gerçekleştirilen işin kalitesi, gelir ve işveren arasındaki ilişki nedir?
- Çalışılan yer, mezun olunan üniversiteye göre ne ölçüde değişmektedir?
- Çalışılan kurumlar, öğrencilerin ilgi alanları, cinsiyetleri ve sosyal durumlarına göre ne farklılıklar göstermektedir?
- Öğrenciler, üniversite hayatları ve çalıştıkları kurum arasında nasıl bir ilişki kurmaktadır?

Almanya'da yapılan çalışmada cevap aranan sorular şunlardır⁶⁹:

- Yüksek eğitim kurumlarında uygulanan programlar, ne ölçüde farklılık göstermektedir?

⁶⁷ y.a.g.e, s.277.

⁶⁸ y.a.g.e, s.277.

⁶⁹ y.a.g.e, s.278.

- Yüksek eğitim kurumuna ve bölüme göre mezunların iş bulması ve çalıştıkları alanlar, ne ölçüde farklılık göstermektedir?
- Yüksek eğitim kurumu ve bölümlere göre mezunların iş bulmasında görülen farklılıklar, programa ve diğer koşullara (öğrenci tercihleri, bölgesel iş imkanları) ne oranda bağlıdır ?
- Çalışma ortamı ve çalışma koşullarının, iş bulma dışında etkilemesi gereken sonuçlar nelerdir?

Üniversite eğitiminin etkilerinin belirlenmesinde, değerlendirmelerin gerekliliği göz önüne alındığında mezunların iş deneyimleri de göz önüne alınmalıdır.

Mezunların iş bulma özellikleri ile ilgili şu bilgiler toplanmalıdır⁷⁰:

- Mezunların iş bulma oranı ve gelir gibi nesnel göstergeler
- Mezunların çalıştıkları işin uygunluğu ve kariyerleri hakkındaki düşünceleri gibi öznel göstergeler
- Yüksek eğitimin içeriği ve çalışılan işin gereklilikleri arasındaki uyum. Bu konuyla ilgili görüşler hem nesnel, hem öznel düşünceleri içermektedir.

Mezunlarla ilgili bilgilerin nasıl toplanacağı, ulusal sistemde ve merkezi planlamada düşünülmesi gereken bir sorundur. Genelde, bu tip anketlerin yıllık olarak uygulanmasına hiç bir itiraz olmamakla beraber, üniversiteler bu bilgiyi topladıktan sonra bilgiyi misyonlarıyla, program amaçlarıyla ilişkilendirmeli ve bu bilgiler geri bildirim olarak dersleri tasarımıyan ve veren kişilere gitmelidir.

Mezun değerlendirmelerinin en önemli üstünlüğü, mezunların eğitimlerinin kalitesini değerlendirebilme yeteneğine sahip olmasıdır. Mezunlar, iş hayatına atıldıktan sonra, kullandıkları bilgilerle eğitimlerini değerlendirme şansına sahiptirler.

Üniversitelerin, mezunların değerlendirmelerine daha fazla önem vermelerinin nedeni; öğrencilerin aldıkları eğitimin uzun dönemli etkilerini değerlendirmeleri

⁷⁰ y.a.g.e, s.303.

açısından yetersiz olmasıdır. Bununla birlikte, bir çok çalışmada öğrencilerin ve mezunların değerlendirmeleri arasında .54-.80 arasında korelasyona rastlanmıştır⁷¹ .

Mezun değerlendirmeleri ile ilgili öneriler ⁷²:

- Mezunlara, öğretim üyeleri, dersler ve toplam eğitim deneyimleri hakkında sorular sorulmalıdır.
- Bir ders, öğretim üyesi veya ders ile ilgili ayrıntılı sorular yerine genel sorular tercih edilmelidir.
- Bir ders veya öğretim üyesi ile ilgili açık uçlu sorular, kazanılan tecrübelerin aktarımı açısından daha faydalı olabilir.
- Anketin amacı, mezunlara açıkça belirtilmelidir.
- Mezunlara şimdiki durumlarını, geçmişteki talepleriyle karşılaştıran sorular sorulmalıdır.
- Mezunların, farklı yıllardaki görüşleri ve eğitimlerine bakışları farklı olabileceğinden, mezuniyetlerinden sonra belli aralıklarla anket uygulanmalıdır. (1,5,10 yıl)

3.6.2. Performans Değerlendirme Örnekleri

Performans değerlendirmeleri uygulayan üniversiteler amaçlarına ulaşabilmek için daha fazla bilgiye sahiptir. Bunun yanında, performans değerlendirmeleri üniversiteyi aktif ve girişimci bir kurum yapmaktadır. Üçüncü olarak, performans değerlendirmesinin bir araç olarak belirlenmesi üniversite imajı açısından önemlidir. Performans değerlendirmeleri üniversiteyi olumlu ve işbirlikçi bir kurum olarak tanıtmaktadır.

Bir üniversitenin, performans değerlendirmelerinden fayda elde edebilmesi için, olumlu gelişmeleri görebilmesi gereklidir. Değerlendirme süreci, birimlerin veya bireylerin ihtiyaçlarını karşıladığı durumlarda her birim veya birey için faydalıdır. Bu

⁷¹ Braskamp, Ory, a.g.e, s.189.

⁷² y.a.g.e, s.190.

kısımda, yurt dışı üniversitelerde geliştirilen performans değerlendirilmeleriyle ilgili örnekler verilecektir.

3.6.2.1. Madrid Üniversitesi

1983' de Madrid Üniversitesi'nde geliştirilen değerlendirme formunun amaçları⁷³ :

- Uluslararası bilimsel literatüre uygun olarak geliştirilen göstergeler ve boyutlarını kapsamak.
- Üniversite, fakülte ve öğrencilerin iyi bir eğitim açısından belirleyici gördükleri değişkenleri belirlemek.
- Geçerli ve güvenilir ölçümler elde etmek.

olarak belirlenmiştir.

Madrid Üniversitesi'nde iki temel değerlendirme bulunmaktadır. Birinci değerlendirme formu, öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesidir. İkinci değerlendirme formunda, öğretim üyeleri üniversite hizmetlerinden memnuniyetlerini, bölümdeki örgüt iklimini, öğrencileri, öğretim üyelerinin işe alınma ve terfi mekanizmalarını değerlendirmektedir.

3.6.2.2. İspanya Üniversiteleri'nde Kullanılan Dairesel Model

Madrid Üniversitesi'nde geliştirilen değerlendirme formları temel alınarak İspanya Üniversitelerinde uygulanmak üzere dairesel değerlendirme modeli geliştirilmiştir. İspanya Üniversiteleri'nde uygulanan dairesel değerlendirme ile eğitime taraf olan her bireyin düşüncesi alınmaktadır. Öğrenci öğretim üyelerinin eğitim yeteneğini; öğretim üyeleri öğrencilerin akademik yeteneğini, öğretim üyesi değerlendirme formlarını, çalıştıkları üniversiteyi, üniversite ve bakanlığın sağladığı hizmetleri akademik kurumlar öğretim üyelerinin eğitim ve araştırma kalitesini, öğretim üyeleri üniversitelerin performansını değerlendirmektedir. Üniversite yöneticileride öğretim üyelerinin verdikleri eğitimi ve gerçekleştirdikleri araştırmaları değerlendirmektedir.

⁷³ Juan Fernandez, "Evaluation and Decision Making in The Complutense University of Madrid", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, s.337.

Bu tip bir değerlendirmenin amacı eğitimle ilgili her merkezin kararını etkileyecek güvenilir bilgi retmektir⁷⁴ .

Dairesel değerlendirmeden elde edilen bilgiler:

a) ğrencilerin ğretim üyelerini değerlendirmeleri

Öğretim yesi değerlendirme formları 7'li Likert leğinde 29 sorudan oluşmuştur. Öğrenci değerlendirme formlarından elde edilen bilgiler 4 farklı türde yönetime sunulmaktadır

- 1) Her ğretim üyesinin 4'n üstünde aldığı puanlar
- 2) Birinci ölçüte ek olarak puanları sürekli 4'n üstünde olan ğretim üyelerine ait bilgiler
- 3) ğretim üyelerinin son 5 yılda aldıkları puanların karşılaştırılmal olarak görülmesi. Son 5 yıla ait veriler görüntülenirken 4'n üstünde puan alma ölçütü aranmamaktadır. Son 5 yıla ait bilgiler incelendiğinde 5 yıl içinde ğretim üyelerinin aldıkları puanlarda artış gözlenmiştir.
- 4) ğretim üyelerinin değerlendirme formlarında kendilerini değerlendirmeleri sonucu elde edilen puanlar

b) ğretim üyelerinin değerlendirme formları

- 1) ğretim üyelerinin öğrencileri değerlendirmesi
- 2) ğretim üyelerinin çalışma ortamını değerlendirmesi
- 3) niversitedeki kurumlardan tatminin değerlendirilmesi
- 4) ğretim yesi seçme ve atama mekanizmalarının değerlendirilmesi

c) Rektörlüğün niversitedeki eğitim kalitesi, bakanlığın üniversitedeki araştırma kalitesini değerlendirmesi

- 1) 5 yıl ders veren ğretim yeleri kendi istekleriyle değerlendirilmek isteyebilir.
- 2) ğretim yeleri yaptıkları araştırmaların değerlendirilmesini isteyebilir.
Bu değerlendirme yöntemi, ğretim üyelerinin istekleri üzerine gerçekleştirilir.

⁷⁴ Juan Fernandez, "A Spanish Evaluation Model in Higher Education: Circular Evaluation", **Higher Education Management**, Vol.9, No.1, 1997, s.71.

d) Öğretim üyeleri öğretim üyesi değerlendirme formlarının faydalarını değerlendirmektedir.

3.7. Üniversite-İş Dünyası İşbirliği

Üniversite-iş dünyası işbirliğinin temelinde, bu tür ortak girişimlerin, iş dünyasına yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetini ve sınai yenilenmeyi güçlendireceği ve böylece ülkenin rekabet gücünü artıracığı kabulü yatar⁷⁵. Bilim ve teknolojinin giderek bir üretici güç haline dönüşmesi, üniversite ve iş dünyası arasında daha yakın bir işbirliği kurmayı ve bu işbirliğini, ortak araştırma düzlemine kadar taşımayı zorunlu kılmıştır.

Dünya'daki gelişmeler, ekonomik başarıda en önemli bileşenlerden birinin teknoloji kullanımı olduğunu göstermektedir. Yeni teknoloji, iş dünyasına önemli bir rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır. Bu açıdan hükümet, iş dünyası ve üniversite birbiriyle etkileşimli olarak teknoloji yönetmek için strateji geliştirmelidir⁷⁶.

KOBİ'lerin uluslararası rekabette karşılaştıkları engellerin önemli bir nedeni eğitime gereken önemin verilmemesidir⁷⁷. KOBİ'lerin eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için ilk yapılması gerekenlerden biri firma eğitim gereksinimlerinin ve bireysel eğitim gereksinimlerinin belirlenmesidir⁷⁸. Eğitim gereksinimleri belirlendikten sonra üniversitelerle gerçekleştirecek işbirlikleri, KOBİ'lerin gereksinimlerine yönelik eğitim almasını bunun yanında üniversitelerin yeni eğitim materyali ve yeni araştırma projeleri geliştirmesini sağlamaktadır. İşbirliğinde KOBİ'lerin üniversitelerden ürün ve süreç geliştirmeye yönelik sağladığı destek önemli

⁷⁵ TÜBİTAK, Üniversite-Sanayi İşbirliği Birinci Şurası, Türkiye-Üniversite Sanayi İşbirliği Şurası Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Geliştirilmesi, Strateji Tasarımı ve Uygulama Modelinin Ortaya Konulması Alt Komisyonu Raporu, TÜBİTAK BTP 94/02, Ankara, 1994, s.14.

⁷⁶ B.M.Naik, "Technology Management and Comptetitiveness", Industry&Higher Education, Vol.13, No.2, 1999, s.155.

⁷⁷ Rezan Tatlıdil, Aykan Candemir, İhracata Yönelik Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Pazarlama Eğitiminin Firma Gelişimine Katkısı, İzmir Örneği, İzmir Ticaret Odası Yayını İzmir 1998/Yayın No:50, 1998, s.44.

⁷⁸ y.a.g.e., s.61; y.a.g.e, s.79.

bir konudur. Bunun yanında, KOBİ'lere sağlanan birçok hizmetten elde edilen gelir ise üniversiteler için önemli bir kaynaktır ⁷⁹.

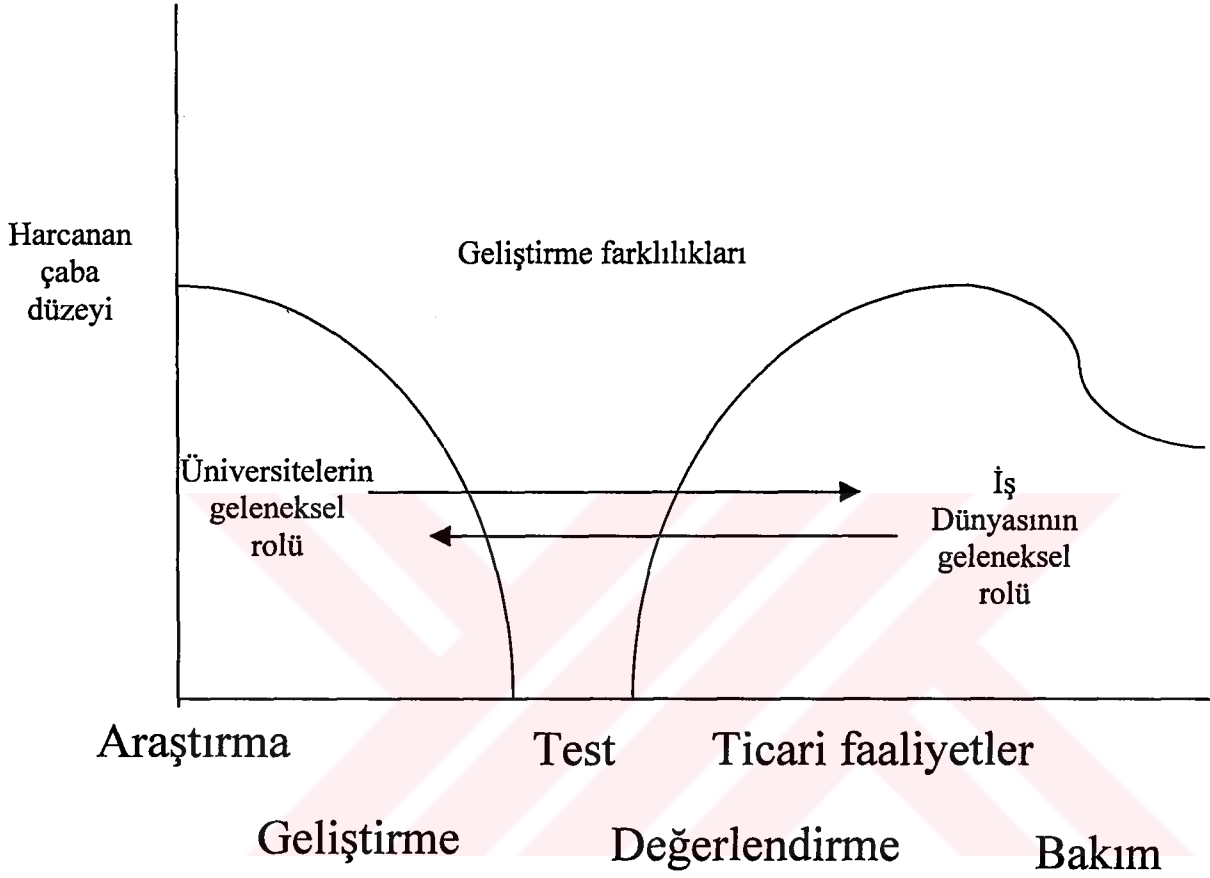
Yurt dışında üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesine yönelik birçok projeye rastlanmaktadır. Bu kapsamda, NSF (National Science Foundation) tarafından geliştirilen GOALI(Grant Opportunities for Academic Liasion with Industry) nin amaçları ⁸⁰ :

- Üniversite amaçlarına, araştırmaya, eğitime odaklanırken; iş dünyası süreçlerine uygulamalı araştırmaları dahil etmeli, iki taraf da kendi alanlarında uzmanlaşmalıdır.
- Araştırmaların sonucunun kısa sürede elde edilmemesine rağmen, iş dünyası üzerinde oldukça etkisi vardır. Birçok yönetici, uzun dönemli fikir ve yeni yaklaşımlar önerecek gruplar aramaktadır.
- İş dünyasından alınan geri bildirim ve sağlanan katkılar araştırmalar için çok önemlidir.
- Uzun dönemli araştırma, üniversite ve iş dünyası için daha faydalıdır. Üniversite-iş dünyası işbirliği kurulamamasında önemli nedenlerden biri, taraflar arasındaki güvensizlik ve araştırma amacının taraflarca farklı algılanmasıdır.
- Üniversite-iş dünyası işbirliğinde genç araştırmacıların katılımı ve KOBİ'ler oldukça önemlidir.
- Üniversite-iş dünyası işbirliğinin önemli bir bileşeni de öğrencilerin eğitimidir.
- İşbirliği önerilerinden önce hazırlık gereklidir. Tarafların ve rollerinin belirlenmesi, uygulama ve faydaları hakkında anlaşma sağlanması gerekmektedir.

⁷⁹ Fiona Tilley, David Johnson, "Modernization of Universities through Greater Interaction with Small Firms", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.2, 1999, s.121.

⁸⁰ M.C.Roco, D.Senich, "Grant Opportunities for Academic Liaison with Industry US University - Industry Partnerships for Individual and Small Group Projects", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.2, 1999, s.136.

- Üniversite-iş dünyası işbirliği açısından engeller: Taraflar arasında kültürel farklar, farklı amaçlar ve zaman dilimleridir. Bu engellerin aşılması için güven, esneklik ve patent için karşılıklı anlaşmalar gereklidir.



Kaynak: Boğaziçi Üniversitesi, <http://www.boun.edu.tr/research/reports/report2.html>, 14.2.2001

Şekil 3.5 : Araştırma ve Teknoloji Transferinde Üniversite-İş Dünyası İşbirliği

Üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesinde etkili faaliyetler Şekil 3.5 'de görüldüğü gibi tamamen üniversite tarafından geliştirilecek, tamamen iş dünyası tarafından geliştirilecek, üniversite ve iş dünyası tarafından geliştirilecek faaliyetler şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Boğaziçi Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada; Boğaziçi Üniversitesi ve iş dünyası arasında işbirliğini engelleyen etmenler aşağıdaki şekilde bulunmuştur⁸¹: (www.boun.edu.tr/research/reports/report2.html, 14.2.2001)

- Araştırma sonuçları ile ilgili zaman aralıklarıyla ilgili üniversite ve iş dünyası arasında farklı algılamalar söz konusudur. İş dünyası, araştırmaların kısa sürede bitirilmesini isterken, üniversite, araştırmaların uzun, esnek bir zaman aralığında bitirilmesini tercih etmektedir.
- İş dünyası, araştırma sonuçlarının gizli tutulmasını isterken; üniversite araştırma sonuçlarının yayınlamasının daha faydalı olacağını düşünmektedir.
- İş dünyası araştırmaların sonucunu uygulamada kullanmak isterken; üniversite araştırma sonucunda bilgi ve yeni teoriler yaratılmasının gerekliliğini savunmaktadır.
- Patentle ilgili farklı görüşler söz konusudur.
- Araştırmalarla ilgili etik konular göz önüne alınmalıdır.

Üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesinde Şekil 3.5'de açıklanan adımların gerçekleştirilmesini sağlayan mekanizmalar Tablo 3.9'da verilmektedir.

⁸¹ Boğaziçi Üniversitesi, <http://www.boun.edu.tr/research/reports/report2.html>, 14.2.2001

Tablo 3.9 : Üniversite-İş Dünyası İşbirliği Alan ve Mekanizmaları

İşbirliği Sınıfları	Etkileşim ve İşbirliği Alan ve Mekanizmaları
1. Sınai Gelişim Hizmetleri	1.1 Bilgi aktarımı ve danışmanlık 1.2 Seminerler, dersler 1.3 Üniversite fonlarına bağışlar 1.4 Üniversite bölümlerine, merkez ve laboratuvarlarına parasal katkı 1.5 İş dünyası bursları
2. Hizmet Sağlanması	2.1 Üniversite tarafından iş dünyasından: Prototip geliştirilmesi, öğrencilerin işbaşında eğitimi, tez konusu saptamada görüş alışverişi, tez danışmanı ve uzmanlık eğitimi 2.2 İş dünyasına üniversiteden : Çalışanların eğitimi ve yetiştirilmesi (master programları, sürekli eğitim); sözleşmeli araştırma, danışma hizmetleri 2.3 Sınai ortaklıklar; Sanayii dünyası üniversitenin tüm kaynaklarından yararlanabilmek için ücret ödüyor
3. Araştırma İşbirliği	3.1 Ortak araştırma planlanması ve yürütülmesi 3.2 İş dünyası tarafından yürütülen araştırmalara, akademisyen ve öğrenci katılımı 3.3 Ortak araştırma projeleri: Her iki tarafın da ilgilendiği konular üstüne, iş dünyası ve üniversitelerdeki bilim adamlarının doğrudan işbirliği. Genellikle fikri haklara konu olmayan temel araştırmalar. Para el değiştirmiyor; her sektör kendi bilim adamlarının parasını ödüyor. Araştırmaların yürütülmesi için bazı durumlarda geçici personel değişimi yapılabilir. 3.4 Ortak araştırma programları: Üniversite araştırma projelerinin iş dünyası tarafından desteklenmesi (İş dünyasından sağlanan destek, üniversite, özel vakıf, hükümet fonlarından sağlanan ek ödeneklerle tamamlanıyor). Bunlar genellikle özel firmaların ilgisini çekecek sonuçlar verebiliyor. 3.5 Araştırma konsorsiyumu: Tek bir üniversite ve birden fazla işletmenin katılımı ile oluşuyor. İş dünyasının tümünü ilgilendiren, jenerik problemler üstüne temel ve uygulamalı araştırma yürütülüyor. İş dünyasına konuya özgü raporlar, brifingler veriliyor ve üniversitenin elindeki olanaklara erişim sağlanıyor.
4. Araştırma Parkları	4.1. Bilim ve teknolojinin uç noktalarında araştırma işbirliği 4.2. Aynı ortamda olmanın yaratacağı etkileşimler 4.3. Araştırma olanaklarının giderek artan bir biçimde paylaşımı; danışmanlık, seminer ve sürekli eğitim faaliyetlerine katılım 4.4. Uzmanlık ve ayrıntı hizmet alanlarına ilişkin sözleşmeli düzenlemeler

Kaynak: TÜBİTAK, a.g.e, s.24.

Ülke farkı gözetmeksizin, araştırma işbirliği alanında kurumsal yapıların kategorileri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir ⁸²:

1. Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri
2. Üniversite Katılımlı Ortak Araştırma Konsorsiyumları
3. Sözleşmeli Anlaşmalar

⁸² y.a.g.e, s.26.

4. Teknopolisler
5. Üniversite Eksenli Bilim Parkları/Teknoparklar

Sekizinci beş yıllık kalkınma planının yükseköğretim özel ihtisas komisyonu raporunda üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesinin önemine değinilerek, öneriler sunulmuştur ⁸³ :

1. Yönlendirilmiş araştırmalar gereklidir. Bunlar, yönlendirilmemiş araştırmalarla (kısa ya da uzun vadede) iletişim içinde olabilmelidirler.
2. Üniversite-iş dünyası ilişkileri kurumsallaştırılmalıdır. Bu arada, araştırma konsorsiyumları ve Teknokentlerin başarısı için destek, teşvik ve yasal düzenlemeler gerekir.
3. Teknoloji geliştirme enstitüleri kurulmalıdır.
4. Araştırma altyapısı için iş dünyasının sponsorluk etmesi teşvik edilmelidir.
5. Üniversitelerin çoğundaki araştırma donanımları, iş dünyasından geridedir. Bunun kısa sürede telafi edilmesi gerekir.
6. Döner sermayenin, araştırma projelerini zorlaştıran yapısı ivedilikle düzeltilmelidir.
7. Staj yoluyla iş dünyasının eğitime katkı yapması kurumsallaştırılmalıdır.
8. Araştırma kapasitesini kanıtlamış 'yetkin' üniversiteler saptanmalı, bunların araştırma, doktora ve bilim insanı yetiştirmeleri için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
9. Üniversitelerin vermekte olduğu mesleki eğitim, öncelikle özdenetim ve sonra da akreditasyon sistemleri yoluyla düzenlenmelidir.

⁸³ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Yükseköğretim Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT:2534 - ÖİK:550, Ankara, 2000, s.36.

10. Endüstrinin gereksinim duyduğu alanlarda uygulamalı araştırmalar için teşvik sağlanmalıdır.
- 11.İki yıllık ara-meslek eğitimi kurulmalı ve güçlendirilmeli, bunlar hem iş dünyasına hem de araştırmalara gerekli elemanları yetiştirmelidir.
- 12.Öğretim ve araştırma elemanlarının meslek içi eğitimi için gerekli kurslar ve kaynaklar sağlanmalıdır.
- 13.İş adamları, sadece vakıf üniversitelerine yatırım yaparak değil, kadrolara sponsorluk yaparak devlet üniversitelerine de katkı yapmalıdırlar.
- 14.Endüstrinin üretimini planladığı ürünlerin ve süreçlerin planlanması, tasarlanması ve denenmesinin üniversitelerde yapılabilmesi için gerekli düzen ve teşvik sağlanmalıdır.

Üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesi, ülke kalkınması açısından oldukça önemli bir konudur. Ülkemizin, üniversite-iş dünyası işbirliğinin yaratılması ve geliştirilmesinde daha başlangıç aşamalarında olması üzüntü verici bir durumdur. Üniversite-iş dünyası işbirliğinin geliştirilmesi açısından, tarafların beklentileri belirlenmeli ve beklentileri karşılayacak mekanizmalar oluşturulmalıdır. Değişen koşullar karşısında beklentilerdeki değişimin belirlenmesi, işbirliğinin etkinliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle, üniversite-iş dünyası işbirliği süreciyle ilgili mevcut durumun, sorunların ve işbirliğin geliştirilmesine yönelik önerilerin belirlenmesi üniversitelerde oluşturulacak bilgi sistemlerinin bir parçası olarak düşünülmelidir.

Türk üniversitelerinde geliştirilen bilgi sistemleri incelendiğinde; bilgi sistemlerinin Yönetim Bilgi Sistemleriyle sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu nedenle, Türk üniversitelerinde geliştirilen bilgi sistemlerinin yönetimde etkinliği arttırdığı söylenemez. Üniversite içinden ve dışından yöneticilerin sorumluluklarını yerine getirmeleriyle ilgili bilgiler içeren performans gösterge ve performans değerlendirmelerinin bilgi sistemleriyle yöneticilere iletilmesi yöneticilerin etkinliğini arttıracaktır.

IV. BÖLÜM
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
BİLGİ SİSTEMİ MODELİNİN TASARLANMASI VE
UYGULANMASINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Araştırmanın ilk iki bölümünde bilgi sistemleri kuramsal çerçevesi, geliştirme yaklaşımları, bilgi gereksinimlerinin belirlenmesiyle ilgili kavramlar tartışılarak, yönetim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılan bilgi sistemleri tanıtılmış; üçüncü bölümde, ise genel kavramlarıyla üniversite yönetimi, üniversite yönetiminde kullanılması gereken bilgi sistemleri açıklanarak yurt dışındaki birçok üniversiteden bilgi sistemlerini oluşturan farklı bileşenlere ait örnekler verilmiştir.

Dördüncü bölümde, gerçekleştirilen yazın taraması kapsamında yönetimde etkinliği arttıracak bilgi sistemine yönelik bir model geliştirilmiş ve modelin Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde uygulanmasına yönelik bilgi gereksinimleri belirlenmiştir.

4.1. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Kuruluşu ve Gelişimi

Fakülte temelini oluşturan “Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulu”, 9 Eylül 1944 tarihinde İzmir’de kurulmuştur.

Kuruluş kadrosunda 12 öğretim üyesi, 392 öğrenci ile öğretime başlayan okul, 8 Haziran 1959 tarihinde kabul edilen 7334 Sayılı Kanunla “İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi” haline getirilmiş ve öğretim süresi 3 yıldan 4 yıla çıkartılmıştır.

Artan öğrenci sayısı ve bina yetersizliği nedenleri ile Akademi, 1966-1967 öğretim yılına bugünkü Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük binasında başlamış ve öğretim üyesi kadrosu genişletilmiştir.

Yüksek öğrenimde uluslararası gelişmeler gözönünde tutularak 8 Mayıs 1969 yılında Akademi, 1170 Sayılı kanunla Ege Üniversitesine bağlanarak “İktisadi ve Ticari Bilimler Fakültesi” adını almıştır.

Fakültenin öğrenci sayısı ise, 1971 yılında kabul edilen bir kanunla kendisine bağlanan İktisadi ve Ticari İlimler Yüksek Okulu ve Gazetecilik ve Halkla İlişkiler Yüksek Okulu ile 6000'i aşmıştır.

İktisadi ve Ticari Bilimler Fakültesi 1 Mart 1978 tarihinde İşletme Fakültesi ve İktisat Fakültesi olarak iki ayrı fakülteye ayrılmış ve aynı binada eğitimini sürdürürken Aydın Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu, Pazarlama Reklamcılık Yüksekokulu ve Manisa Maliye Muhasebe Yüksekokulu, İşletme Fakültesine, Buca Maliye Meslek Yüksekokulu, ise İktisat Fakültesine bağlanmıştır.

20 Temmuz 1982'de, Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Hakkında 41 Sayılı Kanun Hükmündeki Kararname ile iki fakülte (İktisat ve İşletme) birleştirilerek "İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi" adı altında Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlanmıştır.

Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Hakkındaki 41 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname'ye göre

- Muğla İşletmecilik Yüksekokulu
- Aydın Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu ve
- Manisa Maliye Muhasebe Yüksekokulu

fakülteye bağlanmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesine bağlı yüksekokullar olarak 20 Temmuz 1982 tarihinden itibaren öğretimlerini sürdürmüşlerdir. Ancak Maliye Muhasebe Yüksekokulu 18.6.1989 tarihinde 3389 sayılı kanunla fakültemize bağlı yüksekokul statüsünden çıkarılarak Dokuz Eylül Üniversitesi Manisa İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi olarak ayrılmıştır.

1992 yılı sonuna kadar fakülteye bağlı yüksekokullar olarak eğitim-öğretim sürdüren Aydın Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Adnan Menderes Üniversitesine; Muğla İşletmecilik Yüksekokulu, Muğla Üniversitesi'ne bağlanarak 1.1.1993 tarihinden itibaren fakülteden ayrılmıştır.

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 1.10.1984 tarihinde bugünkü binalarına (Buca'ya) taşınmış ve 1993-1994 öğretim yılı başında, (İngilizce) İşletme, (İngilizce)

İktisat ve (İngilizce) Uluslararası İlişkiler Bölümlerini, DEÜ'ne bağlı olarak yeni kurulan İşletme Fakültesi'ne devretmiştir.

2000-2001 Öğretim Yılında,

Örgün Öğretimde

İşletme
İktisat
Maliye
Çalışma Ekonomisi ve
Endüstri İlişkileri
Kamu Yönetimi
Ekonometri

Ekstern Öğretimde

İşletme
İktisat

İkinci Öğretimde

İşletme
İktisat
Maliye
Çalışma Ekonomisi ve
Endüstri İlişkileri
Kamu Yönetimi
Ekonometri

Bölümlerinde toplam 7065 öğrenci ile eğitim öğretim sürdürülmüştür.

1999-2000 öğretim yılı başından itibaren İşletme ve İktisat bölümlerinin örgün ve ikinci öğretim programlarında İngilizce hazırlık sınıfı eğitimine başlanmıştır. 2000-2001 öğretim yılı başından itibaren de Maliye, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri, Kamu Yönetimi, Ekonometri bölümlerinde isteğe bağlı seçimlik İngilizce hazırlık sınıfı eğitimine başlanmıştır.

Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi düzenlediği eğitim seminerleri, gerçekleştirdiği projeler ve danışmanlıklarla iş dünyasına yön vermekte, bölge kalkınmasında önemli rol oynamaktadır.

4.2. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırma metodolojisi, araştırmanın yöntemini, araştırmanın amacını ve önemini, araştırma ile ilgili veri toplama yöntemlerini ve örnekleme sürecini kapsamaktadır.

4.2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada örnek olay çalışması kullanılmıştır. Sorunun çözümüne yönelik yoğun ve derin analizler gerektiren örnek olay çalışması, bir çok değişkenin birbiriyle ilişkili olduğu sorun veya fırsatların analizinde kullanılmaktadır. Örnek olay çalışmasının gerçekleştirilebileceği durumlara örnek olarak çelişkili performans düzeylerini belirleyen değişkenlerin analizi, performanstaki değişimlerin analizi ve olayların gerçekleşme sırasının belirlenmesi verilebilir. Analizde gerçekleştirilecek adımlar geçerli değişkenlerin, değişkenler arasındaki ilişkilerin ve çözüm gerektiren

sorun ve fırsatların belirlenmesidir. Veri elde etmek için ise kayıtlar ve raporlar incelenir, ana değişkenlerle ilgili gözlemler yapılır ve bilgili kişilerle görüşmeler yapılır¹. Claver ve arkadaşlarının Information & Management ve MIS Quarterly dergilerinde 1981-1997 yılları arasında yayınlanan makalelerinin yöntemleriyle ilgili yaptıkları araştırmada, 1121 makalenin %21,2 sininde örnek olay çalışması kullanıldığını belirlemişlerdir². Bilgi sistemleriyle ilgili yapılan araştırmalarda örnek olay yönteminin kullanılma nedeni bilgi sisteminin geliştirildiği ortamda incelenmesi, “ne” ve “nasıl” sorularına verilen yanıtlarla sürecin anlaşılabilmesi ve uygulamadan elde edilen sonuçlarla kurama katkı yapılabilmesidir³.

4.2.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Teknolojik gelişmelere paralel olarak rekabetin artması, işletmelerin faaliyetlerini etkin ve verimli olarak gerçekleştirmek amacıyla geleneksel kaynaklarının yanında bilgi kullanımını da gerektirmektedir. Bilgi kullanımının ve akışının sağlanması ise, bilgi sistemi ile mümkün olabilmektedir.

Bu araştırmanın öncelikli amacı, yöneticilerin etkinliğini sağlayacak bir bilgi sistemi modeli tasarlamak ve bunu ülke kalkınması için oldukça önemli olan üniversite yönetiminde uygulamaktır. Üniversitelerde geliştirilen bilgi sistemleri; araştırma ve eğitimle ilgili akademik bilgi işlem, yönetime destek veren bilgi sistemleri, kütüphane bilgi sistemi ve bütün bunları bir arada tutan ağ hizmetleri olarak sınıflandırılmaktadır⁴. Bir başka ifadeyle, üniversitelerde bilgisayar kullanımı temel faaliyetler ve kurumsal yönetim olmak üzere iki başlık altında incelenebilmektedir. Üniversite yönetiminde verilen kararların kısa ve uzun dönemde birçok etkisinin olması karar verme sürecinin geliştirilmesine yönelik bir bilgi sistemi kullanımını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, kurumsal yönetimin desteklenmesine yönelik bilgi sistemi modeli geliştirmek amaçlanmaktadır. Model geliştirme aşamasında diğer üniversitelerin yöneticileriyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

¹ Thomas C.Kinnear, James R.Taylor, **Marketing Research An Applied Research**, Fifth Edition, Mc GrawHill, America, 1996, s.140.

² Enrique Claver, Reyes Gonzales, Juan Llopis, “An Analysis of Research in Information Systems (1981-1997)”, **Information&Management**, Vol.37, No.4, 2000, s.187.

³ y.a.g.e, s.186.

⁴ W.Robin McDonough, “The Management and Administrative Computing (MAC) Initiative”, **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, s.285.

Yazında, bilgi sistemi geliştirme ve bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi ile ilgili birçok farklı yöntem bulunmaktadır. Bilginin kullanım amacı geliştirilecek bilgi sistemi türünü belirlemektedir. Geliştirilecek bilgi sisteminin fakülte misyonuyla uyumlu olması ve yöneticilere fakülte misyonunda belirlenen amaçlarla ilgili bilgi sağlaması durumunda yönetimde etkinliği artırarak rekabetçi üstünlük elde edilmesi beklenmektedir. Bu araştırmada tasarlanan bilgi sistemi modelinde Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi incelenmiştir. Bunun nedeni, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin birçok farklı bölümde eğitim veren ve dış çevreyle sürekli iletişimde olan bir fakülte olarak, stratejilerinde değerlendirme ve kontrol yapmak zorunluluğunda olmasıdır. Geliştirilen bilgi sistemi modelinde amaç, fakülte misyonunda belirlenen stratejilerin gerçekleştirilmesine yönelik bilgi akışının sağlanmasıdır. Yazındaki çalışmalardan araştırmayla ilgili geliştirilen kavramsal model Şekil 4.1'de verilmektedir. Modelde, bilginin stratejik bir kaynak olarak kullanıldığı stratejik bilgi sisteminin üniversite yönetiminde etkinliği artıracak şekilde düzenlenmesine yönelik örnekler verilmiştir.

Şekil 4.1'de stratejik bilgi sistemini oluşturan değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenler:

- a) Misyon, misyon temel olarak geliştirilen süreç ve kritik başarı faktörleri.
- b) SWOT analizi.
- c) Misyon, SWOT analizi, süreç ve kritik başarı faktörlerine bağlı olarak geliştirilen stratejiler.
- d) Süreç ve kritik başarı faktörlerine yönelik bilgi sağlayacak performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinin belirlenmesi.
- e) Misyon, strateji, performans göstergesi ve performans değerlendirmelerine bağlı olarak geliştirilen bilgi stratejileri.

Stratejik bilgi sisteminin, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen işlemler:

- a) Fakülte misyonunun belirlenmesi, misyona bağlı olarak süreç ve kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi.

- b) Fakültenin SWOT analizinin gerçekleştirilmesi.
- c) Fakülte misyonu temel alınarak belirlenen süreç ve kritik başarı faktörlerine yönelik bilgi sağlayacak performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinin belirlenmesi.
- d) Fakülte stratejileri ve bilgi stratejilerinin belirlenmesi.
- e) Fakülte içindeki bilgi akışının ve departman faaliyetlerinin incelenmesi.
- f) Etkinliği artırması önerilen bilgi sisteminde fakülte içinden ve fakülte dışından gelecek bilgilerin belirlenmesi.
- g) Bilgi gösteriminin ve bilgi akışının yönetim faaliyetlerini destekleyecek şekilde düzenlenmesi.



4.2.3. Araştırma İle İlgili Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmada temel amaç, Şekil 4.1'de açıklanan model çerçevesinde, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin bilgi gereksinimlerini belirlemektir. Bilgi gereksinimlerini belirlemek için yukarıdan-aşağıya ve aşağıdan-yukarıya yaklaşımları beraber kullanılmıştır.

Tablo 4.1: Stratejik Bilgi Sistemi Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Amaç	Veri Toplama Yöntemi	Detaylar	Analiz
Fakülte misyonunun belirlenmesi	Anket	1 açık uçlu soru (Ek 1'de verilmekte)	İçerik Analizi
Performans göstergelerinin belirlenmesi	Anket	Yazındaki çalışmalardan belirlenen 35 adet performans göstergesi (Ek 2 Soru 1)	Tanımlayıcı İstatistik, ortalamaların karşılaştırılması
Performans değerlendirmelerinin belirlenmesi	Anket	Yazındaki çalışmalardan belirlenen 6 adet performans değerlendirme (Ek 2 Soru 2)	Tanımlayıcı İstatistik, ortalamaların karşılaştırılması
SWOT Analizi	Anket	1 açık uçlu soru (Ek 2 Soru 3)	İçerik Analizi
Departmanlardaki bilgi akışının belirlenmesi	Görüşme	Departman yöneticileriyle görüşmeler	

Misyon anketi tek bir açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Misyonun fakülte özelliklerini yansıtabilmesi için, her kişinin etki altında kalmadan düşüncelerini belirtmesi gerekmektedir. Misyon belirleme için kullanılabilecek arama konferansı, odak grup, çalışanlarla tek tek görüşme gibi yöntemlerin fakültede uygulanması çalışanların çok fazla zamanını alacağından, tek sorulu anket yöntemi tercih edilmiştir.

Misyon oluşturulduktan sonra gerçekleştirilen ikinci ankette misyonda belirlenen süreç ve kritik başarı faktörlerine yönelik bilgi sağlayacak performans gösterge ve performans değerlendirmelerinin belirlenmesi ve SWOT analizinin gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Fakültede kullanılması önerilen performans göstergeleri ve performans değerlendirme formları yazından⁵, yurt dışı üniversitelerin web sayfalarından⁶ ve yurt içi üniversitelerinin (Ege Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, ODTÜ, Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, Sabancı Üniversitesi, Koç Üniversitesi) öğretim üyesi değerlendirme formlarından elde edilmiştir. Performans değerlendirme formları değişen koşullara ve gerçekleşen değişimlere paralel olarak zaman içinde değişmelidir. Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9 ve Ek-10'da geliştirilen performans değerlendirmeleri sadece başlangıç için bir öneridir.

SWOT Analizi, misyonun gerçekleştirilmesine yönelik stratejilerin oluşturulması için fakültenin kuvvetli, zayıf yönlerini, dış çevredeki fırsat ve tehditleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Misyona yönelik anket tek soru içerdiğinden, pilot uygulama yapılmamıştır. Performans gösterge, performans değerlendirme ve SWOT analizinin bulunduğu ikinci anket fakülte dışındaki üç öğretim üyesine uygulanmış, öğretim üyelerinden alınan görüşler doğrultusunda anket formu son halini almıştır.

4.2.4. Örneklem Süreci

Misyon, bir kurumda tüm çalışanların ortak amacı olarak tanımlandığından; fakülte misyonunun belirlenmesi amacıyla, fakültede bulunan akademik ve idari personele Ek-1'de bulunan anket uygulanmıştır. Ankette misyon tanımlanmış, tüm

⁵ Larry A.Braskamp, John C.Ory, **Assessing Faculty Work Enhancing Individual and Institutional Performance**, Jossey-Bass Publishers, California, 1994, s.250-290; Juan Fernandez, "Evaluation and Decision Making in the Computense University of Madrid", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1994; Juan Fernandez, "A Spanish Evaluation Model in Higher Education: Circular Evaluation", **Higher Education Management**, Vol.9, No.1, 1997; Cave Martin, Hanney Stephen, Henkel Mary, Kogan, Maurice **The Use of Performance Indicators in Higher Education The Challenge of the Quality Movement**, Third Edition, Jessica Kingsley Publishers, United Kingdom, 1997.

⁶ <http://vms.wvnet.edu/www/human/EngAlumSur.html>, 16.5.2001

Decision Resorce Marketing Research & Consulting, <http://www.decisionresource.net/page8.html>, 16.5.2001;

University of Colorado, <http://www.colarado.edu/pba/surveys/sebior/svyform.html>, 16.5.2001 ;

Montana State University, <http://www.montana.edu/aircj/assess/surveys/Alumni00.HTML>, 16.5.2001

University of Alaska Southeast, <http://www2.jun.alaska.edu/alumni/survey.html>, 16.5.2001

Ryerson University, <http://www.acs.ryerson.ca/alumni/survey1996.html>

DePaul University <http://oiopr.depaul.edu/protect/rgs/sat/execsum.htm>, 5.7.2001

Sheridan College Instutional Analysis, http://www.sheridanc.on.ca/info/instanalysis/kpi/kpi_desc.html, 5.7.2001

HEFCE:Publications:1998:98/70 Industry-Academic Links in the UK ,
http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/1998/98_70.htm 16.5.2001

akademik ve idari personelden fakültenin misyonuyla ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Fakültede 100 idari personel, 94 öğretim elemanı ve 99 öğretim üyesi bulunmaktadır. Toplam 293 fakülte çalışanından 280'ine ulaşılmış; 43 idari personel, 57 öğretim üyesi ve 64 öğretim elemanı olmak üzere 164 kişiden yanıt alınabilmektedir. İdari personelin %43'ünden, öğretim üyelerinin %60'ından , öğretim elemanlarının ise %64'ünden yanıt alınmıştır. Toplamda yanıt alma oranı ise %58'dir.

Fakülte misyon ve vizyonunun oluşturulmasının ardından ikinci aşama olarak yöneticilerin bilgi gereksinimleri belirlenmiştir. Geliştirilen ikinci anket fakülte süreçlerinin geliştirilmesine yönelik kararları veren dekan, dekan yardımcısı, bölüm başkanı, bölüm başkanı yardımcısı ve ana bilim dalı başkanlarına uygulanmıştır. Fakültedeki bazı yöneticilerin iki yöneticilik görevi bulunmaktadır; örnek olarak bir bölüm başkanı aynı zamanda ana bilim dalı başkanlığı da yapabilmektedir. Bu durumda, daha üst yöneticilik görevi dikkate alınmıştır. Fakülte yönetiminde toplam 32 yönetici bulunmaktadır. 32 yöneticinin hepsi örnekleme alınmakla birlikte; ancak 25 yöneticiye ulaşılabilmektedir. Sonuç olarak, tüm örneklemin %78'ine ulaşılmıştır. Anketler elden teslim edilmiş, fakültenin önerilen misyonu ve ikinci ankette belirlenecek performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinin kullanım amaçları açıklanmıştır. Anket 11 yöneticiyle yüz yüze görüşerek yanıtlanmış, böylece fakülte yöneticilerinden uygulamaya yönelik öneriler alınmıştır. (Fakülte yöneticilerine uygulanan anket Ek 2'de verilmektedir).

4.3. Araştırmada Kullanılan Analizler

Araştırmada, misyon belirleme ve fakültenin SWOT analizini gerçekleştirmek için sorulan sorular açık uçludur. Açık uçlu soruların değerlendirilmesi için en sık kullanılan analiz, içerik analizidir.

İçerik analizi, çok çeşitli söylemlere uygulanan birtakım metodolojik araç ve tekniklerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizi adı altında toplanan bu araç ve teknikler, herşeyden önce kontrollü bir yorum çabası olarak ve genelde tümdengelimle dayalı bir "okuma" aracı olarak nitelendirilebilirler. İçerik analizi tekniklerinin ortak paydası, öngörüm esasına dayanmalarıdır. Hepsinde, mesajlarda gözlenen ve betimlenen öğelerden hareketle bir yorum getirme amacını taşırlar. Bu

nedenle içerik analizi, objektiflik-subjektiflik uçları arasında uzanan bir doğru üzerinde farklı noktalarda yer alan teknikler içermektedir. Çok biçimli ve çok işlevli bir görünüm taşıyan bu teknikler bütünü, araştırmacıların öznel yaratıcılıklarına da izin veren bir yapıdadır ⁷.

İçerik analizi teknikleri, temelde politik ve sosyal ihtiyaçlar, ekonomik ihtiyaçlar ve klinik ihtiyaçlar olmak üzere üç tür gereksinim karşılarlar. İçerik analizi çözümüne katkıda bulunduğu bazı sorunlar açıklanmaktadır:

- Bir işletmenin çalışanları açısından, insan ilişkileri, toplam kalite, insan kaynakları ve benzeri konularda verilecek bir formasyonun sonuçları neler olabilir? (Bu tür bir çalışma, işletme bünyesinde yürütülmekte olan bir eğitim formasyonunu sürdürme veya sona erdirmeye kararına esas teşkil edebilir.)
- Jinekolojik bir muayenede, hastalar neler hissetmektedirler? (Bu tür bir çalışma, geleceğin jinekologlarının yetiştirilmesinde ve hastane ortamının düzenlenmesinde kullanılacak bazı bulgular sağlayabilir.)
- Günlük konumlarında, işçileri yöneticilerden ayıran söylem özellikleri nelerdir? (Bu tür bir çalışma, kurumsal iletişim sürecinde muhatapların pozisyonu ile dil öğreniminin biçimleri arasındaki ilişkileri anlamamızı kolaylaştırabilir.)
- Aynı bir emir ya da talimatı, orduda, işletmede veya üniversitede vermek nasıl farklılaşmaktadır? (Bu tür bir çalışma, farklı dil pratiklerinin, bir güç sistemine dayalı örgütlerin işleyişinin temelindeki ideolojileri nasıl yansıttıklarını anlamaya katkıda bulunabilir)

Bu örneklerde içerik analizi, parantez içerisindeki ifadelerde de işaret edildiği üzere, global bir takım amaç ve hedefler gözetilerek tasarlanmakta, yürütülmekte ve değerlendirilmektedir.

İçerik analizinde kullanılan teknikler genel olarak; frekans analizi, kategorisel analiz, değerlendirici analiz ve olumsuzluk analizi olarak gruplandırılabilir.

⁷ Nuri Bilgin, *İçerik Analizi*, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 2000, ss.1-164.

İçerik analizinde tarihsel olarak ilk kullanılan teknik, mesaj ögelerinin hangi sıklıkta görüldüğünü saymak olmuştur. Bu tür bir analizde, sayılabilecek nitelikte birimler alınır ve analiz göstergeleri frekans türünde ifade edilir.

Frekans analizi, en basit şekliyle, birim veya ögelerin sayısal, yüzdesel ve oransal bir tarzda görünme sıklığını ortaya koymaktadır. Bu, belirli bir ögenin yoğunluğunu ve önemini anlamayı sağlar. Frekans analizi sonunda, ögeler önem sırasına sokulur ve sıklığa dayanan bir sınıflama yapılır. Örneğin, bir metinde anahtar sözcüklerin, bir insanın günlük uğraşları arasında ilgi odaklarının, bir kitle iletişim aracında ana temaların belirlenmesinde, frekans analizi sonuçlarına bakılır.

İçerik analizinde ilk kullanılan tekniklerden bir diğeri de, kategorisel analiz olmuştur. Ayrıca, günümüzde kullanılan daha gelişmiş teknikler içinde ayrı bir aşama olarak yer almaktadır. Kategorisel analiz, genel olarak, belirli bir mesajın önce birimlere bölünmesini ve ardından bu birimlerin, belirli kriterlere göre gruplandırılmasını ifade eder. Kategorileştirme, mesajların kodlanmasını, yani anlamların işlenmesini gerektirir. Analiz kategorileri, mesajda bizim ilgilendiğimiz çok çeşitli boyutlara dayanabilir. Örneğin, mesajın konusu, yönü (lehte veya aleyhte), taşıdığı değerler, amaçlar ve niyetler, amaçlara ulaşmada başvurulacak yollar, kişileri betimlemede kullanılan özellikler ya da çizgiler, mesajın kaynağı, mesajın hedeflediği kişi veya kitleler, olayların geçtiği yer ve zamanlar, çatışma konuları gibi mesajın söylediği şeye ilişkin boyutlar ile mesajın tipi, biçimi, mesaj veya iletişimin gramer özellikleri, sentaksı, kullanılan propagandanın veya retorik yöntemi gibi mesajın söylenme tarzıyla ilgili boyutlar, kategorileştirmede esas alınabilir. Araştırmacılar, hangi kategorileri kullanırsa kullansın, kategorilerin belirlenmesinde uyulacak bazı teknikler esaslar vardır. Kategorilerin homojen, ayırd edici, objektif olması, bütünsellik taşıması, amaca uygun ve anlamlı olması gerekir.

Osgood ve arkadaşları tarafından geliştirilen, değerlendirici analiz tutum kavramını temel alır. Bir mesajdaki lehte ve aleyhte tutumları ölçme amacıyla kullanılır ve belli başlı tutum ölçekleri arasında yer alır. Mesaj kaynağının, belirli bir objeye ilişkin sözleri analiz edilerek, bu obje hakkındaki tutumların yönü ve yoğunluğu belirlenir.

Olumsuzluk analizi, basit frekans analizi ile yetinmek istemeyen araştırmacılar tarafından daha anlamlı bir analiz bir biçimi olarak görülmüştür. Bu analiz, neyin kaç kez görüldüğünü değil, çeşitli mesaj öğelerinin hangi ilişki yapısı içinde birlikte bulunduğunu saptamayı amaçlar.

İçerik analizi tekniklerinin güvenilirliği, büyük ölçüde kodlama işlemine bağlıdır. Bu ise, kodlayıcıların ve kodlama kategorilerinin güvenilirliğiyle ilgilidir. Kodlayıcının güvenilirliği, farklı kodlayıcıların aynı metni aynı şekilde kodlamalarını veya aynı kodlayıcının aynı metni farklı zamanlarda aynı şekilde kodlamasını gerektirmektedir. Kategorilerin güvenilirliği açık olarak tanımlanmalarına bağlıdır.

Yazında içerik analizi kullanılan araştırmalara rastlanmaktadır. Amerika’da yapılan bir araştırmada, akreditasyon çalışmalarında standart oluşturmak için üniversitelerin misyonları incelenmiştir. Üniversite misyonlarının içermesi gereken özellikler sekiz kategoride belirlenmiştir. Bu kategoriler hedef müşteri ve pazarlar, temel ürün ve hizmetler, coğrafi konum, temel teknolojiler, süreklilik ve büyüme ile ilgili açıklamalar, felsefe, kendi düşünceleri ve imajıdır⁸. AACSB (American Assembly of Collegiate Schools of Business)’a üye 661 okul ve koleje yollanan ankette misyonlarını belirtmelerini istemiştir. Yanıtlar incelendiğinde üniversite misyonlarının %90’ında felsefe, %61’inde temel ürün ve hizmetler, %60’ında imaj, %52’inde coğrafi konum, %52’inde kendi düşünceleri, %51’inde hedef müşteri ve pazarlar, %13’ünde temel teknolojiler, %2’sinde süreklilik ve büyüme ile ilgili açıklamalar bulunmaktadır⁹.

İngiltere’de bölgesel kalkınmada üniversitelerin rolünü belirlemek amacıyla yapılan araştırmada, birbirinden farklı özellikler gösteren iki bölgede iş adamları, hükümet yetkilileri, rektör ve rektör yardımcılarıyla görüşmeler yapılmış, bölgesel kalkınma için kullanılan fonlar, mevcut üniversite-iş dünyası projeleri incelenmiştir. Elde edilen veriler içerik analiziyle incelenmiş, sonuçlar bölgelerarası çalışma gruplarında tartışılmıştır. İçerik analizinde elde edilen sonuçlara göre, bölgesel kalkınmada üniversitelerin rolü birbiriyle ilişkili olan dört faaliyetle incelenmelidir. Bu

⁸ James M.Stearns, Shaheen Borna, “Mission Statements in Business Higher Education: Issues and Evidence”, *Higher Education Management*, Vol.10, No.1, 1998, s.95.

⁹ y.a.g.e, s.98.

ilişkiler misyon/örgütsel yapı – ders programı, misyon/örgütsel yapı-araştırma, fonlar-ders programı ve fonlar-araştırmadır ¹⁰.

4.4. Fakülte Misyonunun Belirlenmesi

Ek-1'deki ankete alınan yanıtlar, içerik analiziyle incelenmiştir. Alınan yanıtlar içinde tekrarlayan yanıtlara bağlı olarak fakültenin misyonu (amacı); eğitim özellikleri, araştırma özellikleri, fakülte özellikleri, öğrenci özellikleri, proje özellikleri, personel özellikleri, işbirliği özellikleri, fakültenin toplumda konumuyla ilgili özellikler, öneriler ve eleştiriler olmak üzere 10 başlıkta incelenmiştir.

Eğitim özellikleri ile ilgili toplam 158, araştırma özellikleri ile ilgili 80, öğrenci özellikleri ile ilgili 145, fakülte özellikleriyle ilgili 67, proje özellikleriyle ilgili 7, personel özellikleri ile ilgili 34, fakültenin konumu ile ilgili 19, işbirliği ile ilgili 47, öneriler ile ilgili 116 amaç, eleştiri olarak ise 8 öneri elde edilmiştir.

Fakülte misyonu belirlenmesi aşamasında oluşturulan kategoriler, her kategoriye verilen yanıtlar Tablo 4.2'de görülmektedir.

¹⁰ Madeleine Atkins, John Dersley, Richard Tomlin, “The Engagement of Universities in Regional Economic Regeneration and Development: A Case Study of Perspectives”, **Higher Education Management**, Vol.11, No.1, 1999, s.100.

Tablo 4.2: Misyon Belirlemeye Yönelik Elde Edilen Bulgular

Eğitim Özellikleri			Öğrenci Özellikleri			Personel Özellikleri			Fakülte Özellikleri			Araştırma Özellikleri		
Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%
Kaliteli	33	20,9	Kaliteli	10	6,9	Kaliteli	9	26,5	Topluma önderlik	5	7,5	Seminer, konferans, kongre, panel	9	11,3
Uygulamaya yönelik	14	8,9	Yaratıcı	9	6,2	Nitelikli	4	11,8	Topluma fayda sağlayarak gelişme	3	4,5	Bilimsel araştırma	6	7,5
Teori-uygulama bütünleşmesi	9	5,7	Yabancı dil bilen	8	5,5	Çağdaş	3	8,8	Toplumsal gelişime fayda	3	4,5	Bilimsel çalışma	6	7,5
Araştırmaya yönelik	7	4,4	Nitelikli	8	5,5	Kalifiye	3	8,8	Topluma yol gösteren	3	4,5	Ülke sorunlarına yönelik araştır	4	5
Çağdaş	6	3,8	Atatürk İlk. ve İnkılaplarına bağlı	5	3,4	Bilgili	1	2,9	Sosyal sorumluluk	2	3	Kaliteli	4	5
Ezbercilikten uzak	5	3,2	Öğrenmeyi öğrenmiş	3	2,1	İyi	1	2,9	Toplumu bilgilendirme	2	3	Bilgi ve tilke gündeminde araştırma	4	5
İyi	4	2,5	Topluma faydalı	3	2,1	Özgveni olan	1	2,9	Kaliteli	2	3	AR-GE	3	3,8
En iyi koşul ve biçimde	4	2,5	Analitik düşünen	3	2,1	Sistematiği Olan	1	2,9	Topluma çözüm sunan	1	1,5	Bilim üretmek	3	3,8
Bilgi birikiminin artırılması	3	1,9	Sorgulayan	3	2,1	Gelişen ve geliştiren	1	2,9	Topluma etkileşim	1	1,5	Etkin bilimsel çalışma	2	2,5
Dünya standartlarında	3	1,9	Teknoloji kullanan	3	2,1	Kendini geliştiren	1	2,9	Kendini yenileyen	1	1,5	Bilimi yaymak	2	2,5
Toplumsal ihtiyaçlarına uygun	3	1,9	Küresel	2	1,4	Tanınan	1	2,9	Tanınan	1	1,5			
Çağdaş bilgi	3	1,9	Araştıran	2	1,4				Strekli gelişimi sağlayan	1	1,5			
Nitelikli	3	1,9	Analiz yeteneği	2	1,4									
Universal standartlarda bilgi	2	1,3	Yenilikçi	2	1,4									
Öğrenmeyi öğretmek	2	1,3	Bilimsel düşünme yeteneği	2	1,4									
İhtiyaca yönelik	2	1,3												
Problem çözmeye yönelik	2	1,3												
Toplam	105	66,6	Toplam	65	45	Toplam	26	76,2		25	37,5		43	53,9
Genel Toplam	158	100		145	100		34	100		67	100		80	100

Tablo 4.2 (devamı)

Proje Özellikleri			Fakülte Konumu			İşbirliği Özellikleri			Eleştiri			Öneri		
Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%	Başlıklar	n	%
Bölgesel proje	2	28,6	Bölgesel	7	36,9	Sanayi	23	48,9	Yetersiz eğitim	3	37,5	Eğitlik	9	5,8
Proje üretmek	1	14,3	Ulusal	4	21,1	Kurum	11	23,4	Öğrenci sayısının çokluğu	2	25	İletişim	8	6,9
Sanayiye yön veren proje	1	14,3	Uluslararası	3	15,8	Toplum	6	12,8	Bireysellik	1	12,5	Motivasyon	7	6
Sorun çözümüne yönelik proje	1	14,3	Dünya çapında	2	10,5	Yurt dışı üniversiteler	3	6,4	Kişisel amaçlar önde	1	12,5	Araştırmaların Desteklenmesi	7	6
Ülke ve dünya çapında proje	1	14,3	Ülke çapında	2	10,5	Yurt içi üniversiteler	3	6,4	Uzmanlaşmama	1	12,5	Hizmet İçi Eğitim	5	4,3
Yeni projelere ışık tutma	1	14,3	Batı	1	5,3	Öğrenci	1	2,1				Ders İçeriklerinin Güncellenmesi	4	3,4
												Açıklık	2	1,7
												Çalışma Engellenmeli	2	1,7
												Kurum Kültürü	2	1,7
												Objektif Kriterler	2	1,7
												Ekip Çalışması	1	0,9
												Toplam	49	40,1
Genel Toplam	7	100		19	100		47	100		8	100		116	100

Tablo 4.2'de elde edilen sonuçlar ve fakülte dekanıyla yapılan görüşmeler sonucunda

Misyon:

Fakülte kaliteli eğitimle topluma kaliteli, yaratıcı, analiz ve sentez yapabilen, sorgulayan, öğrenmeyi öğrenmiş, küresel düşünen, günceli takip eden bireyler yetiştirmeyi; ülke ve bölge sorunlarına yönelik yaptığı bilimsel araştırmalarla bilgi üretmeyi ve ürettiği bilgiyi her türlü araç ve yöntemleri kullanarak toplumun refahını arttırmak için kullanmayı amaçlamaktadır.

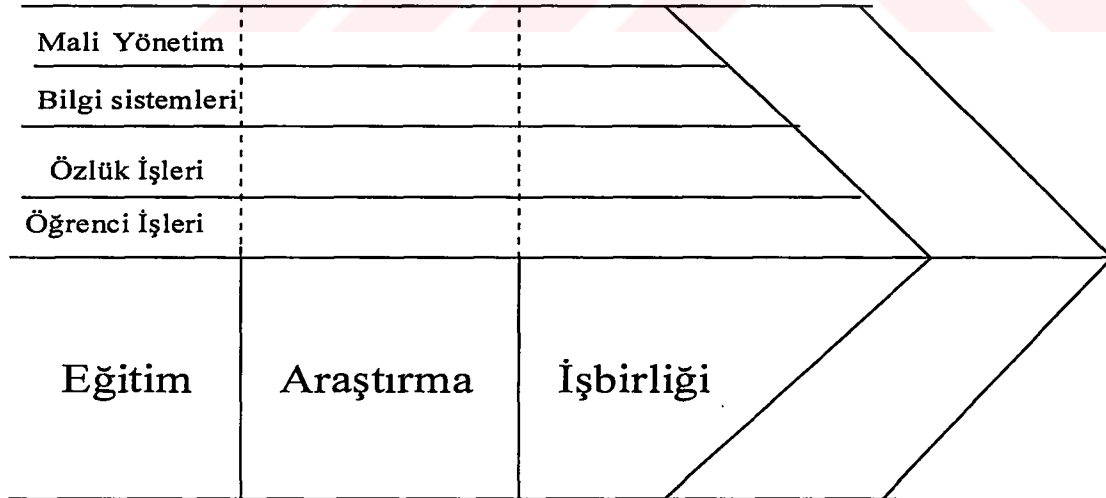
Fakülte misyonuna bağlı olarak geliştirilen vizyonda fakültenin uzun dönemde ulaşmak istediği amaçlar görülebilir. Fakülte gerçekleştirdiği eğitim ve araştırma faaliyetleriyle hem kendini geliştirmeyi hem de toplumu geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Vizyon

Gelişerek geliştirmek

olarak belirlenmiştir.

Misyon ve vizyona bağlı olarak tanımlanan fakülte süreçleri ve bu süreçlerin gerçekleştirilmesi için gerekli destek faaliyetler Şekil 4.2'de verilmektedir.



Şekil 4.2 : Misyon Dayalı Olarak Belirlenen Süreçler ve Destek Faaliyetler

Kritik başarı faktörleri; başarı sağlanması durumunda rekabetçi üstünlük elde etmede önemli avantajlar sağlayan faktörlerdir. Bu bağlamda, fakültenin kritik başarı faktörleri:

1. Kalite
2. Etkililik
3. Bilgi yönetimi
4. Toplumla ilişkiler
5. Verimlilik

olarak belirlenmiştir.

Kritik başarı faktörlerinin gerçekleşmesiyle ilgili bilgi elde etmek süreçlerin geliştirilmesi açısından önemlidir. Bilgi yönetimi, diğer dört kritik başarı faktörünün gerçekleştirilmesi açısından önemli bir faktördür. Bir başka ifadeyle, stratejik bilgi sisteminde yöneticilere, süreçler ve kritik başarı faktörleriyle ilgili bilgi akışı sağlanmalıdır.

Bu nedenle, yönetime bilgi sağlama aracı olarak tasarlanan performans göstergeleri ve performans değerlendirmeleri, fakülte misyonunca tanımlanmış süreç ve kritik başarı faktörleri açısından incelenmiştir. İkinci anketin birinci sorusuyla ilgili gerçekleştirilen güvenilirlik analizinde $\alpha = .8880$; ikinci anketin ikinci sorusuyla ilgili gerçekleştirilen güvenilirlik analizinde $\alpha = .7834$ olarak bulunmuştur.

Tablo 4.3 : Performans Göstergelerinin Bilgi Sağlayacağı Süreç ve Kritik Başarı Faktörleri

Performans Göstergesi	Süreç	Kritik Başarı Faktörü
1. Ayrılma oranları	eğitim	etkili
2. Tercih sırası	eğitim	kalite
3. Ortalama giriş puanı	eğitim	kalite
4. Ders başarı oranları	eğitim	etkili
5. Bölüm başarı oranları	eğitim	etkili
6. Mezun olma oranları ve mezun olma derecesi	eğitim	kalite
7. Mezun öğrencilerin işe alınma oranı	eğitim	kalite
8. Mezunların ilk başvurdukları işe girmesi	eğitim	kalite
9. Mezunların iş bulma süresi	eğitim	kalite
10. Akademik hayata katılanların aynı yıl mezunlara oranı	eğitim	kalite
11. Öğretim üyesi başına düşen idari personel sayısı	eğitim	verimlilik
12. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı	eğitim	verimlilik
13. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen uluslararası yayın sayısı	araştırma	kalite
14. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen hakemli dergilerde yayın sayısı	araştırma	kalite
15. Öğretim üyesi başına bir yılda kitaplarda çıkmış bölüm sayısı	araştırma	kalite
16. Öğretim üyesi başına bir yılda yayınlanmış kitap sayısı	araştırma	kalite
17. Öğretim üyesi başına bir yılda üretilmiş yayınlanmamış makale, rapor ve konferans bildirilerinin sayısı	araştırma	kalite
18. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen atıf sayısı	araştırma	etkili
19. Öğrenci maliyeti	eğitim	verimlilik
20. Öğretim üyesi başına düşen şahsi bilgisayar	araştırma	etkili
21. Öğretim üyesinin yaş ortalaması	eğitim	etkili
22. Öğretim üyesinin tecrübe yılı ortalaması	eğitim	etkili
23. Bölüm ders programlarındaki ders gruplarının (ihtisaslara göre) toplam ders sayısı içindeki yüzdesi	eğitim	etkili
24. Devlet bütçesinden bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	eğitim	etkili
25. Öğrenci katkı payından bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelirlere oranı	eğitim	etkili
26. Laboratuvarlar için yılda yapılan yatırım ve tüketim harcamaları	eğitim	etkili
27. Döner sermaye proje sayısı	işbirliği	etkili
28. Döner sermaye gelirleri ve toplam gelire oranı	işbirliği	etkili
29. Döner sermaye projelerinden bölüm başına düşen parasal değer	işbirliği	etkili
30. Döner sermaye projelerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değer	işbirliği	etkili
31. Araştırma fonu proje sayısı	araştırma	kalite
32. Araştırma fonundan öğretim üyesi başına düşen miktar	araştırma	kalite
33. Öğretim üyesi başına düşen tez sayısı	araştırma	verimlilik
34. Fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlar	işbirliği	toplumla ilişkiler
35. Akademik personelin akademik tanınması	araştırma	kalite

Tablo 4.4: Performans Değerlendirmelerinin Bilgi Sağlayacağı Süreç ve Kritik Başarı Faktörleri

Performans Değerlendirme	Süreç	Kritik Başarı Faktörü
1. Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesi	eğitim	kalite
2. Öğretim üyelerinin fakülteyi, kendini ve öğrencileri değerlendirmesi	eğitim	kalite
3. Mezun öğrencilerin belli aralıklarla fakülteyi değerlendirmesi	eğitim	kalite
4. Her departmandaki personelin üstleri tarafından değerlendirilmesi	eğitim	verimlilik
5. İş dünyasının fakülteyi değerlendirmesi	işbirliği	kalite
6. Öğrenci değişim (değer katma) çalışmaları	eğitim	kalite

Tablo 4.4’de açıklanan performans değerlendirmelerini gerçekleştirmeye yönelik anketler Eklerde verilmektedir. Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesine yönelik anket Ek-3’de, öğretim üyelerinin fakülteyi, çalışma ortamını, kendini ve ders verdiği öğrencileri değerlendirdiği anket Ek-4’te, 2 yıl ve 5 yıl önce mezun öğrencilere uygulanan anket Ek-5 ve Ek-6’da, iş dünyasının fakülteyi ve mezunları değerlendirmesine yönelik anket Ek-7’de, yeni gelen öğrencilere uygulanan anket Ek-8’de, yeni mezunlara uygulanan anket Ek-9’da, her departmandaki personelin üstleri ve asistanların bölüm başkanları tarafından değerlendirildiği anket örnekleri Ek-10’da verilmektedir.

Tablo 4.5: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Performans Göstergesi Sayıları

Kritik Başarı Faktörü	Etkili	Kalite	Verimli	Toplumla ilişkiler	Performans Göstergesi Sayıları
Süreç					
Eğitim	9	7	3		19
Araştırma	2	8	1		11
İşbirliği	4			1	5
Performans Göstergesi Sayıları	15	15	4	1	35

Tablo 4.5’de süreç ve kritik başarı faktörlerine göre gruplandırılan performans gösterge sayıları belirlenmiştir. Süreç olarak, eğitimle ilgili kullanılan performans göstergesi sayısı en fazla iken, kritik başarı faktörü olarak “etkili” ve “kaliteli” olmaya yönelik performans gösterge sayısı aynıdır.

Tablo 4.6: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Performans Değerlendirme Sayıları

Kritik Başarı Faktörü	Etkili	Kalite	Verimli	Toplumla İlişkiler	Performans Değerlendirme Sayıları
Süreç					
Eğitim		4	1		5
Araştırma					
İşbirliği		1			1
Performans Değerlendirme Sayıları		5			6

Tablo 4.6'da performans değerlendirmelerinin süreç ve kritik başarı faktörlerine göre ayrıştırılması sonucunda en fazla eğitim süreci ve “kalite” kritik başarı faktörü ile ilgili performans değerlendirmesi kullanıldığı görülmektedir. Tablo 4.5 ve 4.6 'dan elde edilen sonuçlar incelendiğinde fakülte misyonunu destekleyecek şekilde en fazla “eğitimin kalitesi” ile ilgili bilgi sağlanması gerekmektedir.

2.anketin 3.sorusu fakültenin durum analizini gerçekleştirmek amacıyla yapılmıştır. SWOT analizine verilen yanıtlar içerik analiziyle incelenmiştir.

Tablo 4.7: Fakültenin SWOT Analizi

Kuvvetli Yönler	Zayıf Yönler
- Köklü bir kurum olması - Akademik kadro kalitesi - Teknik altyapı - Dinamik - Coğrafi konum - Multidisipliner olması	- Ekip çalışmasının olmayışı - Akademik faaliyetler için, mali destek sağlanmaması - İletişimsizlik - Öğrenci sayısının çokluğu - Örgüt kültürünün olmayışı - Yurt dışına eleman gönderememe - Sanayi İşbirliğinin yetersiz olması
Fırsatlar	Tehditler
- Sektördeki üst düzey mezunlarımız aracılığıyla üniversite-sanayi işbirliğini artırabilme imkanı - IIBF eğitimine olan talep artışı - Uygun coğrafi konum - İş alanlarının çok ve çeşitli olması	- Düşük maaşlar sonucu vakıf üniversitelerine kaçış - Araştırmadan çok, ders verilen kurum olması - Eğitimde standartların yetersizliği - Kendini yenileyememe - Kaynakların yetersiz olması

4.5. Fakülte Performans Gösterge ve Performans Değerlendirmelerinin Belirlenmesi

Fakülte misyonunda belirlenen süreçlerin eğitim, araştırma ve işbirliği olarak tanımlanması nedeniyle; fakülte stratejileri ve bilgi stratejileri de bu süreçlerin düzenlenmesi, geliştirilmesi ve kontrolü amacıyla geliştirilmiştir. Yöneticilere düzenlenen 2.ankette, yöneticilerin her performans göstergesiyle ilgili belirttikleri önem derecelerinin süreç ve kritik başarı faktörlerine göre toplanması ile elde edilen sonuç Tablo 4.8’de verilmektedir *.

Tablo 4.8: Süreçlere ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Performans Göstergelerinden Elde Edilen Bilgilerin Önem Derecelerinin Belirlenmesi

Kritik Başarı Faktörü \ Süreç	Etkili	Kalite	Verimli	Toplumla ilişkiler	Bilgi önem derecesi
Eğitim	879	705	286		1870
Araştırma	211	824	105		1140
İşbirliği	390			109	499
Bilgi önem derecesi	1480	1529	391	109	

Tablo 4.8’de belirtildiği gibi en çok eğitim süreci ile bilgi sağlamak önemlidir. Bunun yanında, kritik başarı faktörleri açısından incelendiğinde en çok, süreçlerin kalitesi ile ilgili bilgiye gereksinim duyulmaktadır. Tablo 4.9’da performans göstergeleri ait oldukları süreç ve kritik başarı faktörlerine göre gruplandırılmış ve her grup içinde sağladığı bilgi açısından en önemli, performans göstergesi belirlenmiştir.

* Bilgi önem dereceleri 5’li ölçekte sorulmuştur. 1=Hiç Önemsiz, 2=Oldukça Önemsiz, 3= Ne Önemli Ne Önemsiz, 4=Oldukça Önemli, 5=Çok Önemli

Tablo 4.9: Süreç ve Kritik Başarı Faktörleriyle İlgili Oluşturulan Gruplarda Performans Göstergelerinin Sağladığı Bilgilerin Önem Dereceleri

Eğitimin Etkiliği	
Ayrılma oranı	81
Ders başarı oranı	110
Bölüm başarı oranı	109
Öğretim üyesinin yaş ortalaması	90
Öğretim üyesinin tecrübe yılı ortalaması	98
Bölüm ders programları içinde ders gruplarının yüzdesi	101
Devlet bütçesinden bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	100
Öğrenci katkı payından bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	93
Laboratuvarlar için yapılan yatırım ve tüketim harcamaları	97
Eğitimin Kalitesi	
Tercih sırası	99
Ortalama giriş puanı	98
Mezun olma oranları ve mezun olma derecesi	103
Mezun öğrencilerin işe alınma oranı	113
Mezunların ilk başvurdukları işe girmesi	97
Mezunların iş bulma süresi	108
Akademik hayata katılanların aynı yıl mezun olanlara oranı	87
Eğitim Verimliliği	
Öğretim üyesi başına düşen personel sayısı	86
Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı	116
Öğrenci maliyeti	84
Araştırma Etkilliliği	
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen atıf sayısı	97
Öğretim üyesi başına düşen bilgisayar sayısı	114
Araştırma Kalitesi	
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen uluslararası yayın sayısı	99
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen hakemli dergilerde yayın sayısı	109
Öğretim üyesi başına bir yılda kitaplarda çıkmış bölüm sayısı	91
Öğretim üyesi başına bir yılda yayınlanmış kitap sayısı	94
Öğretim üyesi başına bir yılda üretilmiş yayınlanmamış makale, rapor ve konferans bildirilerinin sayısı	106
Araştırma fonu proje sayısı	106
Araştırma fonundan öğretim üyesi başına düşen miktar	104
Akademik personelin akademik tanınması	115
Araştırma Verimliliği	
Öğretim üyesi başına düşen tez sayısı	105
İşbirliği Etkilliliği	
Döner sermaye proje sayısı	96
Döner sermaye gelirleri ve toplam gelire oranı	96
Döner sermaye projelerinden bölüm başına düşen parasal değer	100
Döner sermaye projelerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değer	98
İşbirliği Toplumla İlişkiler	
Fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlar	109

Tablo 4.9 ve 4.10'dan görüleceği gibi, yönetim düzeylerine göre performans göstergelerinden elde edilecek bilginin önemi hakkında farklı görüşlere rastlanmamaktadır. Eğitimin etkili olması ile ilgili, bilgi gereksinimlerinin belirlenmesinde ders başarı oranları ve bölüm başarı oranları tüm yöneticiler tarafından

kabul edilen performans göstergeleridir. Bunun yanında sadece dekan ve dekan yardımcısı göz önüne alındığında önemli olan bir diğer gösterge, ders gruplarının bölüm ders programları içindeki yüzdesidir. Fakülte, altı farklı bölümde ders vermesi, nedeniyle temel bilgileri tüm öğrencilere vermekte bunun yanında, her bölümle ilgili bilgilerde belli bir oranda ders programları içinde yer almaktadır.

Eğitim kalitesi, yazında girdi ve çıktı kalitesi olarak incelenmektedir. Girdi kalitesi; fakülteyi tercih eden öğrencilerin kalitesi, çıktı kalitesi eğitimi bitiren ve toplumda elçimiz olan mezunlarımızın kalitesi ile ölçülmektedir. Ankette elde edilen yanıtlardan ; girdi kalitesi olarak fakülteyi kazanan öğrencilerin fakülteyi tercih sıraları; çıktı kalitesi olarak mezun olan öğrencilerin işe alınma oranı belirlenmiştir. Girdi ve çıktı kalitelerinin belirlenmesinde yönetim düzeyleri açısından farklılıklara rastlanmamaktadır. Tercih sırasının girdi kalitesi olarak belirlenmesinin nedeni fakülteyi ve bölümü isteyerek tercih eden öğrencinin daha başarılı olacağı düşüncesidir. Çıktı kalitesi olarak, mezunların işe alınma oranının seçilmesi ise günümüzde artan ekonomik kriz nedeniyle, mezunların işe alınma oranının çok önem kazanmasıdır. Bununla beraber, ekonomik krizin atlatılması ve yeni iş alanlarının açılması durumunda mezunların iş bulma süresi de bir performans göstergesi olarak kabul edilebilecektir.

Eğitim verimliliği düşünüldüğünde öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı tüm yöneticilere göre sağladığı bilgi açısından önemli kabul edilen performans göstergesidir. Üniversiteler için kullanılan göstergelerden biri olan öğrenci/öğretim üyesi oranı, 1991-92 yılında; Fransa'da 18, Amerika'da 15, İngiltere'de 10, Japonya'da 7 iken Türkiye'de 25 idi ¹¹. Görüldüğü gibi, Türkiye'deki öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı diğer ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça fazladır. Fakültemizde kayıtlı bulunan öğrenci sayısı, yaklaşık 7000; toplam üyesi sayısı ise, 99'dur. Fakülte açısından öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı yaklaşık, 70'dir. Bu oranın düşürülmesi için, öğretim üyesi sayısının arttırılması veya öğrenci sayısının azaltılması gerekmektedir. Kısa dönemde öğretim üyesi sayısının arttırılması ve öğrenci sayısının azaltılması mümkün değildir. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı oranının bir performans göstergesi olarak kullanılmasının nedenlerinden biri, öğrencilerin fakülte'deki eğitim ve eğitim dışındaki

¹¹ Halil Dünder , Darell R.Lewis, "Equity, Quality and Efficiency Effects of Reform in Turkish Higher Education", *Higher Education Policy*, Vol.12, No.4 , 1999, s.352.

her türlü sorununu bir öğretim üyesi danışmanlığında çözmelerine duyulan gereksinimdir. Bu amaçla, yönetim açısından her öğretim üyesi başına düşecek belli bir öğrenci sayısı temel alınarak oluşturulacak danışmanlık mekanizmalarıyla öğrencilerin sorunlarını öğretim üyelerinin danışmanlığında çözmeleri sağlanabilir. Her yıl mezun olan öğrencilerle birlikte, öğretim üyesi başına öğrenci sayısı değişecektir. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı ile ilgili bilgiler öğrenci işlerinden alınarak yeni gelen öğrencilere danışmanlık yapacak öğretim üyeleri belirlenebilir.

Araştırmaların etkililiği düşünüldüğünde, tüm yönetim düzeyleri açısından belirlenen performans göstergesi, öğretim üyesi başına düşen bilgisayar sayısıdır. Yönetim, öğretim üyesi başına düşen bilgisayar sayısının sürekli olarak aynı oranda tutulması konusunda karardır. Fakültede işe başlayan öğretim üyeleri, bölüm başkanlarına başvurarak bilgisayar talep etmekte ve bu istekleri mümkün olan en kısa zamanda gerçekleştirilmektedir.

Araştırma kalitesi açısından, belirlenen performans göstergesi akademik personelin akademik tanınmasıdır ve tüm yönetim düzeylerinde performans göstergesinin önemiyle ilgili fikir birliği sağlanmıştır. Öğretim üyelerinin ülke ve bölge gündemindeki sorunların çözümlerine yönelik yapılan araştırmalar akademik personelin akademik tanınması açısından önemli bir araçtır. Öğretim üyelerinin gerçekleştirmesi gereken araştırma kategorileriyle ilgili bilginin önemi açısından, yönetim düzeyleri arasında önemli bir farklılığa rastlanmamaktadır. Bu nedenle, öğretim üyelerinden her yıl farklı kategorilerde yaptıkları çalışmalarla ilgili bilgi toplanması gerekmektedir. Bu tip bilgiler öğretim üyelerinin her yıl doldurduğu faaliyet raporlarında bulunmaktadır. Bununla beraber, farklı tip araştırmaların belirlenmesi için, araştırmaların beş kategori altında toplanması önerilmektedir. Bu kategoriler; hakemli dergilerde çıkarılan yayınlar, uluslararası yayınlar, kitaplar, kitaplar içinde yazılan bölümler, raporlar ve konferans bildirileridir. Öğretim üyelerinin yaptığı çalışmalar, özlük işlerinde toplanarak yıllar itibariyle öğretim üyeleri, bölümler ve fakülte bazında karşılaştırmalar yapılabilir.

Tablo 4.10 : Süreç ve Kritik Başarı Faktörleriyle İlgili Oluşturulan Gruplarda Performans Göstergelerinin Sağladığı Bilgi Önem Derecelerinin Yönetim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması

	Dekan, Dekan Yrd		Bölüm Baş, Bölüm Baş Yrd		Ana Bilim Dalı Başkanı	
	Toplam	Ort.	Toplam	Ort	Toplam	Ort
Eğitimin Etkililiği						
Ayrılma oranı	6	3	40	3,64	35	2,92
Ders başarı oranı	9	4,5	47	4,27	54	4,5
Bölüm başarı oranı	9	4,5	47	4,27	53	4,42
Öğretim üyesinin yaş ortalaması	8	4	39	3,55	43	3,58
Öğretim üyesinin tecrübe yılı ortalaması	9	4,5	41	3,73	48	4
Bölüm ders programları içinde ders gruplarının yüzdesi	10	5	43	3,91	48	4
Devlet bütçesinden bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	9	4,5	42	3,82	49	4,08
Öğrenci katkı payından bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	7	3,5	37	3,36	49	4,08
Laboratuvarlar için yapılan yatırım ve tüketim harcamaları	10	5	39	3,55	48	4
Eğitimin Kalitesi						
Tercih sırası	8	4	47	4,27	44	3,67
Ortalama giriş puanı	8	4	45	4,09	45	3,75
Mezun olma oranları ve mezun olma derecesi	9	4,5	41	3,73	53	4,42
Mezun öğrencilerin işe alınma oranı	9	4,5	49	4,45	55	4,58
Mezunların ilk başvurdukları işe girmesi	6	3	39	3,55	52	4,33
Mezunların iş bulma süresi	9	4,5	45	4,09	54	4,5
Akademik hayata katılanların aynı yıl mezun olanlara oranı	6	3	34	3,09	47	3,92
Eğitim Verimliliği						
Öğretim üyesi başına düşen personel sayısı	6	3	36	3,27	44	3,67
Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı	9	4,5	52	4,73	55	4,58
Öğrenci maliyeti	6	3	38	3,45	40	3,33
Araştırma Etkililiği						
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen atıf sayısı	9	4,5	41	3,73	47	3,92
Öğretim üyesi başına düşen bilgisayar sayısı	10	50	51	4,64	53	4,42
Araştırma Kalitesi						
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen uluslararası yayın sayısı	9	4,5	43	3,91	47	3,92
Öğretim üyesi başına bir yılda düşen hakemli dergilerde yayın sayısı	9	4,5	47	4,27	53	4,42
Öğretim üyesi başına bir yılda kitaplarda çıkmış bölüm sayısı	9	4,5	32	2,91	50	4,17
Öğretim üyesi başına bir yılda yayınlanmış kitap sayısı	9	4,5	35	3,18	50	4,17
Öğretim üyesi başına bir yılda üretilmiş yayınlanmamış makale, rapor ve konferans bildirilerinin sayısı	9	4,5	45	4,09	52	4,33
Araştırma fonu proje sayısı	8	4	46	4,18	52	4,33
Araştırma fonundan öğretim üyesi başına düşen miktar	8	4	44	4	52	4,33
Akademik personelin akademik tanınması	10	5	48	4,34	57	4,75
Araştırma Verimli						
Öğretim üyesi başına düşen tez sayısı	8	4	43	3,91	54	4,50
İşbirliği Etkili						
Döner sermaye proje sayısı	9	4,5	39	3,55	48	4
Döner sermaye gelirleri ve toplam gelire oranı	9	4,5	39	3,55	48	4
Döner sermaye gelirlerinden bölüm başına düşen parasal değer	8	4	44	4	48	4
Döner sermaye gelirlerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değer	9	4,5	43	3,91	46	3,92
İşbirliği Toplumla İlişkiler						
Fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlar	10	5	44	4	55	4,58

Araştırmanın verimliliği gözönüne alındığında, ankette tek soru olarak sorulan öğretim üyesi başına düşen tez sayısı tüm yönetim düzeyleri açısından önemli bir performans göstergesi olarak belirlenmiştir. Tez yöneticiliği açısından belli bir oran kabul edilip, bu orana ve öğrencilerin ilgi alanlarına göre dağıtılan tez danışmanlıkları, araştırmaların daha verimli olarak gerçekleşmesini sağlayacaktır. Özlük işlerinde öğretim üyelerinin yönettikleri tez sayısı ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Tez danışmanlıklarının belirlendiği aşamada, bölüm başkanlarına her öğretim üyesinin yönettiği tez sayısı ile ilgili giden bilgiler, tez danışmanlıklarının sayı açısından eşit dağıtılmasını sağlayacaktır. Tez danışmanlıklarının belirlenmesi sürecinde bölüm başkanına gitmesi gereken bir diğer bilgi öğrenci ve öğretim üyesinin uzmanlık alanlarıdır.

İş dünyası ile ilişkilerimizin düzeyi hakkında fikir alabileceğimiz en önemli bilgi döner sermaye ile ilgili olan bilgilerdir. Bölüm başkanları ve ana bilim dalı başkanları açısından işbirliğinin etkili olması için, döner sermaye gelirlerinden bölüm başına düşen parasal değer, performans göstergesi olarak belirlenmiştir. Bölüm başkanları döner sermaye gelirlerinden bölüm başına düşen parasal değerlerle ilgili bilgileri kullanarak bölümlerinin, yıllar itibarıyla iş dünyasıyla gerçekleştirdikleri işbirliklerini değerlendirip, işbirliği politikalarını günün değişen koşullarına göre değiştirebilir. Fakültenin farklı alanlarda eğitim vermesi nedeniyle, her bölümün gerçekleştireceği işbirlikleri miktar ve gelir açısından oldukça farklılık göstermektedir. Dekan ve dekan yardımcısı açısından düşünüldüğünde ise işbirliği ile ilgili diğer performans göstergeleri olan döner sermaye proje sayıları, döner sermaye gelirlerinin toplam gelire oranı ve döner sermaye gelirlerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değer de oldukça önemli bilgiler içermektedir. Yıllar itibarıyla performans göstergelerinden elde edilen değerleri değerlendiren dekan, değişimlere paralel olarak işbirliği stratejilerini yenileyebilecektir.

İşbirliğinin toplumla ilişkiler faktörü açısından sorgulanan tek performans göstergesi, fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlarla ilgili sağlanan bilgi, tüm yönetim düzeyleri açısından önemli kabul edilmektedir. Araştırmalarla elde edilen bilgiler, çeşitli yöntemlerle topluma sunulmalı ve fakülte misyon ve vizyonunda belirtilmesi yolunda, toplumun geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Tablo 4.11: Fakültede Kullanımı Önerilen Performans Göstergeleri

Kısa Dönem	Uzun Dönem
Eğitim Etkililiği	
Başarı oranları	
Eğitim Kalitesi	
Mezun öğrencilerin işe alınma oranı	Tercih sırası
Eğitim Verimliliği	
	Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı
Araştırma Etkililiği	
Öğretim üyesi başına düşen bilgisayar sayısı	
Araştırma Kalitesi	
Yurt içi ve yurt dışı yayınlar	Akademik personelin akademik tanınması
Araştırma Verimliliği	
Öğretim üyesi başına düşen tez sayısı	
İşbirliği Etkililiği	
Döner sermaye gelirlerinden bölüm başına düşen parasal değer	
İşbirliği Toplumla İlişkiler	
Fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlar	

Yöneticilere uygulanan ikinci anketin ikinci sorusunda, fakültede gerçekleştirilebilecek ve gerçekleştirilmekte olan performans değerlendirmelerinden elde edecekleri bilgi gereksinimi sorgulanmaktadır*. Sorgulanan performans değerlendirmelerinin 5'i eğitim, 1'i ise işbirliği süreci ile ilgilidir. Eğitim sürecindeki beş performans değerlendirmesinden 4'ü eğitim sürecinin kalitesi, 1'ide eğitim sürecinin verimliliği ile ilgili bilgi sağlamaktadır. Eğitim kalitesi açısından düşünüldüğünde, performans değerlendirmelerinden elde edilen bilgi gereksinimleri birbirine çok yakın değerler göstermektedir. Bununla birlikte, yöneticiler açısından en çok gereksinim duyulan bilgi öğretim üyelerinin kendini, fakülteyi ve ders verdiği öğrencileri değerlendirdiği performans değerlendirmeleridir. Öğretim üyeleri değerlendirme aracılığıyla yönetime sistematik olarak şikayetlerini ve memnuniyetlerini iletebilecektir.

Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesi yurt içi ve yurt dışında en çok kullanılan performans değerlendirme yöntemlerindendir.

* Bilgi gereksinimi 5'li ölçekte incelenmektedir. 1=Hiç İhtiyaç duyulmamakta, 2=Oldukça az ihtiyaç duyulmakta, 3=Nötr, 4=Oldukça ihtiyaç duyulmakta, 5=Önemli düzeyde ihtiyaç duyulmakta

Bununla birlikte, değerlendirmeden istenen sonuçların elde edilebilmesi için bazı koşulların yerine getirilmesi gereklidir. Değerlendirme formu, öğrencilerin ön yargılarını ortadan kaldıracak şekilde düzenlenmeli, değerlendirmeden elde edilen bilgiler değerlendirmeye taraf olan ğretim üyesine, değerlendirmelerden elde edeceği sonuçları kararlarında kullanacak ana bilim dalı başkanlarına, bölüm başkanlarına ve dekanlara iletilmelidir. Bunun yanında, öğrencilik döneminde öğrencilerin iyi not aldıkları ğretim üyelerine yüksek not, kötü not aldıkları ğretim üyelerine düşük not verdikleri bilinen bir durumdur. Birçok ğrenci, almakta olduğu dersten elde ettiği bilgileri kullanmadan, dersin yararı hakkında fikir sahibi olmamakta, mezun olduğunda işini yaparken niversite eğitiminde aldığı derslerin yararı ve eksiklikleri hakkında fikir sahibi olmaktadır. Öğrenciler, ğretim yeleri ve dersler hakkında, mezun olduklarında, öğrencilik dnemlerindekiinden farklı değerlendirmeler yapabilmektedir. Bu nedenle, ğretim yeleri, dersler ve fakültenin dış çevrede algılanması ile ilgili bilgilerin elde edilmesinde, mezunlar çok iyi bir bilgi kaynağıdır. Birçok ğretim yesi, mezunlardan beklenen düzeyde yanıt alamama sorununa işaret etmektedir. Fakülte ve bölümde yaratılan örgüt kültürü, mezunların fakültelerine bağlılıklarını arttıracak ve onlardan güvenilir yanıtlar alınmasında önemli bir etken olacaktır. Teknolojinin etkin kullanılması mezunla iletişim sağlama açısından önemli bir faktördür. Günümüzde hemen hemen bütün niversiteler, öğrencilerine niversite eğitimleri boyunca kullanabilecekleri bir elektronik posta adresi vermekte, öğrenciler mezun olduklarında, elektronik posta adresleri iptal edilmektedir. Mezun olan öğrencilerin elektronik posta adreslerinin iptal edilmemesi niversiteye çok fazla maliyet getirmemekle birlikte, mezunlarla sürekli iletişim sağlanması süreçlerin düzenlenmesi açısından önemli faydalar sağlayacak, mezunların bulunduğu yerden bağımsız olarak bilgi akışı sağlanabilecektir. Bilindiği üzere, mezunların niversite eğitimleri ile ilgili algılamaları üniversiteden mezun olduklarında, mezun olduktan iki yıl sonra ve mezuniyetlerinden beş yıl sonra iş dünyasındaki deneyimlerine bağlı olarak farklılık göstermektedir. Bunun nedeni, niversite eğitimine bağlı olarak kazandıkları deneyimler ve kariyer olanaklarıdır.

Teknolojik gelişmelerin sonucunda, lise öğrencileri niversite seçme sınavlarında tercihlerini bilinçli olarak yapmakta; niversite eğitimine başlarken bir takım beklentilere sahip olmaktadır. Öğrencilerin niversite eğitimine başlamaları sırasında,

üniversite eğitiminden beklentilerinin belirlenmesi ve mezun olurken bu beklentilerin ne ölçüde karşıladığının sorgulanması ile üniversite eğitiminin öğrenciye kattığı değer belirlenir. Bunun yanında, mezun öğrencilere mezun olduklarında uygulanacak anketle, üniversite eğitimleri ile ilgili genel algılamaları ve idari hizmetlerin gereksinimlerini ne ölçüde karşıladığının belirlenmesine yönelik soruların sorulması, eğitim süreci ve destek faaliyetlerin geliştirilmesine yönelik önemli bilgiler sağlar.

Üniversite eğitiminden elde edilen çıktıları değerlendirebilecek bir diğer taraf ise, mezunların çalıştığı iş dünyasıdır. İş dünyasından elde edebileceğimiz en iyi geri bildirim, mezunlarımızın diğer fakülte mezunlarıyla karşılaştırılması sonucu, onların dolayısıyla eğitim sürecinin zayıf ve kuvvetli yönleri ile ilgili elde edilen bilgilerdir. İş dünyasından elde edebileceğimiz diğer bilgiler ise, fakültemizden beklentileri, beklentilerin karşılanmasında problemler ve çözüm önerileridir.

Eğitimin verimli olarak gerçekleştirilmesi ile ilgili olarak, her departmanda çalışan personelin üstleri tarafından değerlendirilmesi sonucu elde edilen bilgi gereksinimi sorgulanmaktadır. Bu performans değerlendirme türü, halen fakültemizde yönetmelikler gereği uygulanmaktadır. İdari personelin gerçekleştirdiği faaliyetlerin eğitim sürecini birinci derecede etkilememesi ve personele herhangi bir cezai hüküm uygulanmasının çok zor olması, bu performans değerlendirme türünün sağladığı bilgi açısından en az gereksinim duyulan performans değerlendirmesi olması sonucunu yaratmıştır.

Tablo 4.12: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Oluşturulan Gruplarda Performans Değerlendirmelerinden Elde Edilen Bilgiye Duyulan Gereksinim

Eğitim Kalitesi	
Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesi	109
Öğretim üyelerinin fakülteyi, kendini ve öğrencileri değerlendirmesi	118
Mezun öğrencilerin belli aralıklarla fakülteyi değerlendirmesi	109
Öğrenci değişim (değer katma) çalışmaları	107
Eğitim Verimliliği	
Her departmandaki personelin üstleri tarafından değerlendirilmesi	103
İşbirliği Kalitesi	
İş dünyasının fakülteyi değerlendirmesi	111

Tablo 4.13: Süreç ve Kritik Başarı Faktörlerine Göre Oluşturulan Gruplarda Performans Değerlendirmelerinden Elde Edilen Bilgiye Duyulan Gereksinimin Yönetim Düzeylerine Göre Karşılaştırılması

Eğitim Kalitesi	Dekan, Dekan Yrd		Bölüm Baş, Bölüm Baş Yrd		Ana Bilim Dalı Başkanı	
	Toplam	Ort	Toplam	Ort	Toplam	Ort
Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesi	9	4,5	45	4,09	55	4,58
Öğretim üyelerinin fakülteyi, kendini ve öğrencileri değerlendirmesi	10	5	51	4,64	57	4,75
Mezun öğrencilerin belli aralıklarla fakülteyi değerlendirmesi	8	4	47	4,27	54	4,50
Öğrenci değişim (değer katma) çalışmaları	8	4	46	4,18	53	4,42
Eğitim Verimliliği						
Her departmandaki Personelin üstleri tarafından değerlendirilmesi	9	4,5	45	4,09	49	4,08
İşbirliği Kalitesi						
İş dünyasının fakülteyi değerlendirmesi	9	4,5	49	4,45	53	4,42

4.6. Fakültede Belirlenen Stratejiler ve Bilgi Stratejileri

Her fakültenin bir misyonunun olması, fakültenin kendini topluma tanıtması açısından oldukça gereklidir. Bununla beraber, birçok üniversite ve fakültede misyon sadece sloganda kalmaktadır. Misyonun, fakülte içinde yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bunun yanında, misyonun en önemli gerekliliklerinden biri, misyonun elde edilmesini sağlayacak stratejilerin varlığıdır. Fakülte stratejilerinin kontrolü ise, stratejilerin uygulanmasına yönelik geliştirilen bilgi stratejileriyle mümkündür. Bilgi stratejilerinde, stratejilerin kontrolünü sağlayacak bilgiler ve bu bilgilerin elde edileceği bilgi kaynakları belirlenir. Fakülte misyonu ile uyumlu olarak oluşturulan bilgi sistemi misyonu, ise bilgi stratejilerinin geliştirilmesinde referans noktasıdır.

Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Bilgi Sistemi Misyonu:

Fakülte içindeki ve dışındaki bilgi kaynaklarından fakülte misyonunun gerçekleştirilmesine yönelik bilgi akışının düzenli olarak sağlanmasını planlamak ve gerçekleştirmek,

Amaçlar:

Amaç 1: Eğitim kalitesinin artırılması

Stratejiler

1. Eğitim verilecek öğrencinin kalitesinin artırılması amacıyla, lise ve dershanelerle tanıtım ilişkilerinin geliştirilmesi.
2. Eğitim sürecinin kalitesinin artırılması.
3. Ders içeriklerinin güncel olmasını sağlayabilmek için, mezunların ve mezunları istihdam eden iş dünyasının tecrübelerinden faydalanmak.
4. Öğrencilerin bilgiye erişimlerini kolaylaştırmak amacıyla, bilişim teknolojisi kullanımı özendirmek ve arttırmak.
5. Bilişim teknolojilerinin, iletişimi etkinleştirecek şekilde kullanılması.

Bilgi Stratejisi

1. Üniversite eğitimi alacak öğrencinin kalitesinin artırılması için, ÖSYM istatistiklerinin incelenmesi ve yıllar itibarıyla meydana gelen farklılıkların analizinin gerçekleştirilmesi.
2. Rekabetin şiddetli, değişimin kaçınılmaz olduğu günümüzde, ders programları da günün koşullarına uyum göstermeli; iş dünyasının değişen şartlara uyumunda temel bilgileri sağlayan dersler ders programında yer almalıdır . Bunu gerçekleştirmek için
a) Üniversitede aldıkları eğitimi iş hayatında kullanan mezunların fakültede aldıkları eğitimi değerlendirmeleri b) Mezunların değer kattığı iş dünyasının mezunların aldıkları eğitim ve iş dünyasında gerekli güncel konular ile ilgili değerlendirmelerinden elde edilen bilgiler kullanılacaktır.
3. Her dönem sonunda, öğrencilerin almış olduğu dersleri ve öğretim üyelerini değerlendirmelerinden elde edilen bilgilerin, yıllara göre karşılaştırmalı olarak karar vericilere iletilmesiyle, ders programlarının düzenlemesine yönelik daha etkin kararlar verilmesini sağlamak.
4. Sürekli gelişimi sağlayabilmek için, eğitime taraf olan öğrenci ve öğretim üyelerinin görüşlerini almak.
5. Eğitim sürecini değerlendirmek için yeni gelen öğrencilerin beklentilerinden ve yeni mezun öğrencilerin algılamalarından faydalanmak

Amaç 2: Personelin Geliştirilmesi

Strateji

1. Fakülte vizyon, misyon ve önceliklerini benimseyen personel istihdam etmek.
2. Personelin, kendini bir parçası hissedebileceği örgüt kültürü yaratmak..
3. Personelin, bilgisini ve tecrübesini diğer personelle geliştirebileceği bir ortam yaratmak.
4. İhtiyaç duyulan alanlarda, hizmet içi eğitimi gerçekleştirmek (Özellikle teknoloji tabanlı eğitimler).

Bilgi Stratejisi

1. Personel arasındaki iletişimin artırılmasında, bilişim teknolojilerinden yararlanmak.
2. Öğretim üyelerinin her yıl çalışma ortamını değerlendirmesi sonucu elde edilen bilgilerin örgüt kültürü yaratılmasına yönelik kullanılması.
3. Personelin ihtiyaçlarına uygun teknoloji tabanlı eğitimler gerçekleştirmek.

Amaç 3: Süreçlerin Geliştirilmesi

Strateji

1. Personelin verimliliğin artırılması, daha etkin hizmetlerin daha düşük maliyetlerle elde edilebilmesi için bilgi akışının düzenlenmesi.

Bilgi Stratejisi

1. İdari bürolardaki işlemlerin verimliliği arttıracak şekilde bilgi sistemiyle gerçekleştirilmesi.

Amaç 4: Araştırmalarda, ulusal ve uluslararası standartları yakalamak,

Strateji

1. Bölge ve ülke gündemindeki sorunların çözümüne yönelik araştırmalar gerçekleştirmek.
2. Kaynakların; araştırma, bilim ve eğitimde rekabeti sağlayacak şekilde düzenlenmesi.

Bilgi Stratejisi

1. Her öğretim yılında, öğretim üyelerinin yaptığı çalışmaları kategorilere göre sınıflandırarak öğretim üyesi, bölüm ve fakülte bazında yıllara göre karşılaştırmalar yapmak.
2. Öğretim üyelerinin destek hizmetleriyle ilgili değerlendirmelerini kullanarak eğitim ve araştırma süreçlerinin geliştirilmesini sağlamak.
3. Araştırmalara sağlanan kaynakların, yıllar itibariyle karşılaştırılması.

Amaç 5: İşbirliklerinin geliştirilmesi

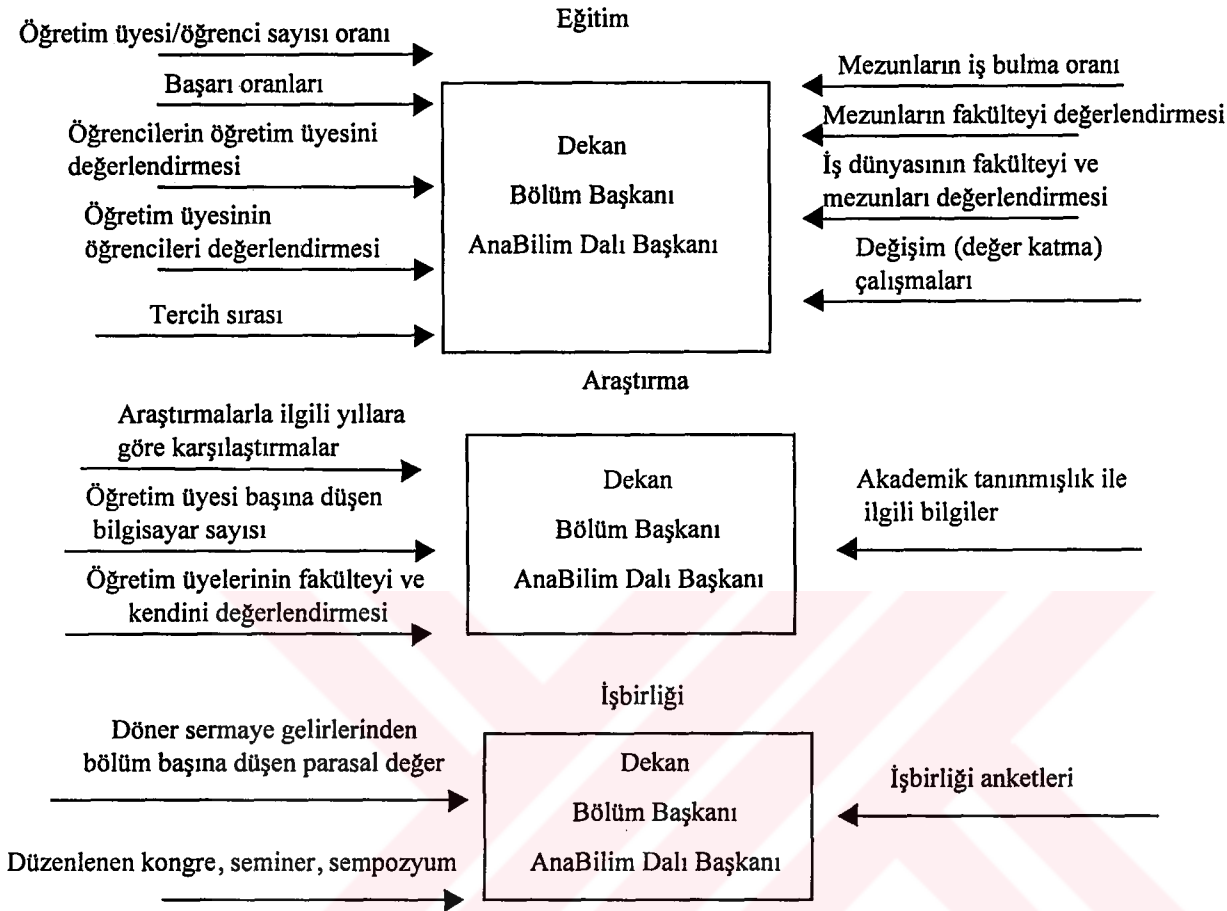
Strateji

1. İş dünyası, toplum, yurtiçi ve yurtdışı üniversitelerle işbirliklerinin geliştirilmesi.
2. Araştırma sonuçlarının, çeşitli yöntemlerle topluma aktarımının sağlanması.
3. İş dünyası sanayi ve toplumun, fakülteden beklentilerinin belirlenmesi.

Bilgi Stratejisi

1. İş dünyasıyla işbirliğini geliştirmek amacıyla sorunların ve beklentilerin belirlenmesine yönelik değerlendirmelerin gerçekleştirilmesi .

Şekil 4.3: Süreçlerin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Performans Gösterge ve Performans Değerlendirmeleri



Şekil 4.3'de bilgi stratejilerinin uygulanmasına ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik kullanılması önerilen performans göstergesi ve performans değerlendirmeleri bulunmaktadır. Performans gösterge ve performans değerlendirmelerinin belirlenmesinde ikinci anketin sonuçları temel alınmıştır. Önerilen performans gösterge ve performans değerlendirmeleri, süreçlere yönelik fakülte içinden ve fakülte dışından sağlanması gereken niceliksel ve niteliksel bilgilerdir. Şeklin sol tarafındaki bilgiler fakülte içinden, sağ tarafından gelen bilgiler fakülte dışından gelmesi önerilen bilgilerdir.

4.7. Fakülte Yöneticilerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Dekan ve bölüm başkanlarının görev tanımları, YÖK tarafından Üniversite Akademik Teşkilat Yönetmeliğiyle belirlenmiştir ¹².

4.7.1. Dekan Görev, Yetki ve Sorumlulukları

1. Fakülte kurullarına başkanlık etmek, fakülte kurullarının kararlarını uygulamak ve fakülte birimleri arasında düzenli çalışmayı sağlamak.
2. Her öğretim yılı ve sonunda ve istendiğinde, fakültenin genel durumu ve işleyişi hakkında rektöre rapor vermek.
3. Fakültenin, ödenek ve kadro ihtiyaçlarını; gerekçesi ile birlikte rektörlüğe bildirmek, fakülte bütçesi ile ilgili öneriyi fakülte yönetim kurulunun da görüşünü aldıktan sonra rektörlüğe sunmak
4. Fakültenin birimleri ve her düzeydeki personeli üzerinde, gözetim ve denetim görevini sürdürmek.
5. Kanun ve yönetmeliklerle kendisine verilen diğer görevleri yapmaktır.

Dekan; fakültenin ve bağlı birimlerin öğretim kapasitesinin rasyonel bir şekilde kullanımında ve geliştirilmesinde gerektiği zaman güvenlik önlemlerinin alınmasıyla, öğrencilere gerekli sosyal hizmetlerin sağlanmasında, eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinin düzenli bir şekilde yürütülmesinde, bütün faaliyetlerin gözetim ve denetiminin yapılmasında, takip ve kontrol edilmesinde ve sonuçlarının alınmasında rektöre karşı birinci derecede sorumludur.

4.7.2. Bölüm Başkanı Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Bölüm başkanı, bölümün her düzeydeki eğitim-öğretim ve araştırmalarından ve bölümle ilgili her türlü faaliyetin düzenli ve verimli olarak yürütülmesinden, kaynakların etkili bir biçimde kullanılmasını sağlamaktan sorumludur. Bölüm başkanı, fakülte veya yüksek okul kuruluna katılır ve bölümü temsil eder. Bölümde görevli öğretim elemanlarının görevlerini yapmaları, bölüm başkanı tarafından izlenir ve

¹² Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği, www.yok.gov.tr/yasa/yonet/yonet4.html, 8.1.2001

denetlenir. Bölüm başkanı, her öğretim yılı sonunda, bölümün geçmiş yıldaki eğitim-öğretim ve araştırma faaliyeti ile gelecek yıldaki çalışma planını açıklayan raporu bağlı bulunduğu rektör, dekan veya yüksekokul müdürüne sunar.

Yönetmeliklere bağlı olarak, fakülte yönetiminde alınan kararlar ve bu kararları destekleyecek bilgi sistemleri Tablo 4.14'de görülmektedir.

Tablo 4.14: Fakülte Süreçlerine Ait Kararların Bilgi Sistemi Açısından İncelenmesi

	Eğitim	Araştırma	İşbirliği	Bilgi Sistemi
Yapısal Olmayan Kararlar	Eğitim sürecinin geliştirilmesi, eğitim kalitesinin artırılması	Araştırma sürecinin geliştirilmesi, akademik tanınırlılığın artırılması	İşbirliği stratejilerinin geliştirilmesi	ÜYBS
Yarı-Yapısal Kararlar	Ders programlarının düzenlenmesi, ders programlarının güncellenmesi	Araştırma sürecine yönelik sorunların belirlenmesi	İşbirliği gerektiren projelerin ve işbirliğini engelleyen problemlerin belirlenmesi	KDS
Yapısal Kararlar	Danışman öğretim üyelerinin belirlenmesi, fakülte tanıtımının planlanması, başarı oranları ile ilgili değerlendirmeler	Araştırmalarla ilgili değerlendirmeler	İşbirliği ile ilgili değerlendirmeler	YBS

Şekil 4.3 ve Tablo 4.14 birbiriyle ilişkilidir. Şekil 4.13'de önerilen performans gösterge ve performans değerlendirmeleri, içerdikleri bilgilerle Tablo 4.14'deki kararların etkinliğini etkilemektedir. Bilginin sistematik olarak sağlanmasının yanında bir diğer önemli konu, bilginin en anlaşılır biçimde sunulmasıdır. Günümüzde yöneticiler, raporlarla boğuşmak yerine bilginin en anlaşılır biçimde sunulmasını tercih etmektedir. Tablo 4.14'de açıklanan bilgi sisteminin bir fakültede gerçekleştirilmesi, büyük bir ekibin yıllar sürecektir. Süreçlerin geliştirilmesine yönelik bilginin belirlenmesi projenin ilk aşamasıdır. Bilginin anlaşılabilir bir şekilde sunulmasında etkinliği etkileyen önemli bir faktördür. Bilgi gösterimleri yazındaki çalışmalardan esinlenerek geliştirilmiştir. Önerilen Performans değerlendirmeleri, Ek-3, Ek-4, Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9 ve Ek-10'dadır. Adı geçen bölümler, Dokuz Eylül Üniversitesi

İktisadi İdari Bilimler Fakültesine ait bölümlerdir. Bununla beraber, adı geçen şahısların ve notların gerçekte hiç bir ilişkisi yoktur.

4.8. Eğitim Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Bilgi Sistemi Modeli

Fakültede, eğitimin kalitesi ve etkililiği amaçlanmaktadır. Bu amaca bağlı olarak, eğitim süreciyle ilgili bilgi elde edilmeli ve bu bilgilerin karar vericilere iletilmesi sağlanmalıdır. Eğitim süreciyle ilgili elde edilen bilgiler öğretim üyeleri, öğrenciler, mezunlar ve iş dünyasından elde edilebilir. Yöneticiler elde ettikleri bilgileri kullanarak eğitim kalitesinin artırılması, ders programlarının düzenlenmesi, ders programlarının güncellenmesi, danışmanlıkların belirlenmesi, fakülte tanıtımlarının planlanması ile ilgili kararlar vermektedir.

4.8.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi

Eğitim sürecinin değerlendirilmesi ile ilgili gerekli bilgi, mezunların fakülteyi değerlendirmesi, iş dünyasının mezunları değerlendirmesi ve öğrenci değer katma çalışmalarından elde edilmektedir.

Performans göstergesi olarak kabul edilen mezunların iş bulma oranı ile ilgili bilgiler, mezuniyet sürelerine (iki yıl, beş yıl) göre gerçekleştirilen anketlerden elde edilmektedir. Mezunlara uygulanan ankette, mezunların çalıştığı alanların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bölüm başkanları Tablo 4.15 ve Tablo 4.16'daki bilgileri kullanarak ders programlarının iş dünyasının beklentilerini karşılamak açısından ne ölçüde geçerli olduğunu belirleyebilmektedir.

Tablo 4.15: Mezunların Çalıştıkları Alanlarla İlgili Bulgular (İki Yıllık Mezunlar) (%Dağılım)

Bölüm	Çalışmayan	Kamu da çalışan	Özel sektörde çalışan	Kendi işini kuran	Akademik kariyer yapan	İşe alınma oranı
Ekonometri	10	10	40	10	10	90
Çalışma Ekonomisi	20	20	25	15	20	80
İşletme	30	5	40	20	10	70
İktisat	10	10	50	20	10	90
Kamu Yönetimi	15	60	15	5	5	85
Maliye	30	40	20	10	0	70

Tablo 4.16 : Mezunların İşe Alınma Oranları ile İlgili Bulgular (İki ve Beş Yıllık) (%) Dağılım)

Bölüm	2 Yıllık Mezunların İşe Alınma Oranı	5 Yıllık Mezunların İşe Alınma Oranı
Ekonometri	90	95
Çalışma Ekonomisi	80	85
İşletme	70	90
İktisat	90	95
Kamu Yönetimi	85	95
Maliye	70	100

Mezuniyetin ikinci ve beşinci yılında düzenlenen anketlerle mezunların zaman içinde üniversite eğitiminde elde ettikleri bilgilerin faydasıyla ilgili algılama düzeyleri belirlenmektedir. Mezun anketlerindeki on üç - on dört - on beş ve on altıncı sorular mezunların üniversite eğitimiyle ilgili tecrübelerini genel olarak belirlemektedir.

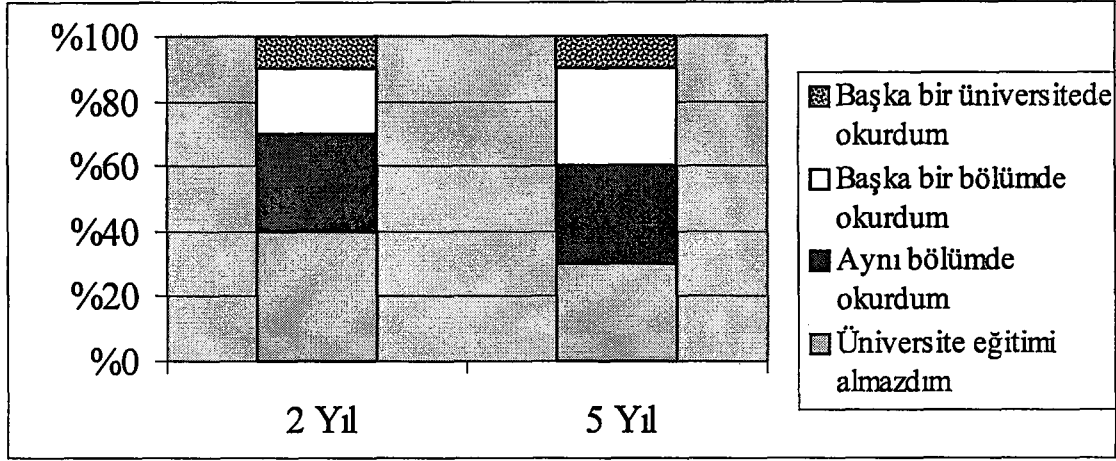
Tablo 4.17 : Mezuniyet Süresine Göre Üniversite Eğitiminden Yararlanma Düzeyi (%)

	Hiç yararlanmamakta	Oldukça az yararlanmakta	Oldukça yararlanmakta	Tamamiyle yararlanmakta
2 Yıl	20	20	30	30
5 Yıl	30	30	20	20

Tablo 4.18: Mezuniyet Süresine Göre Üniversite Eğitiminin Değerlendirilmesi (%)

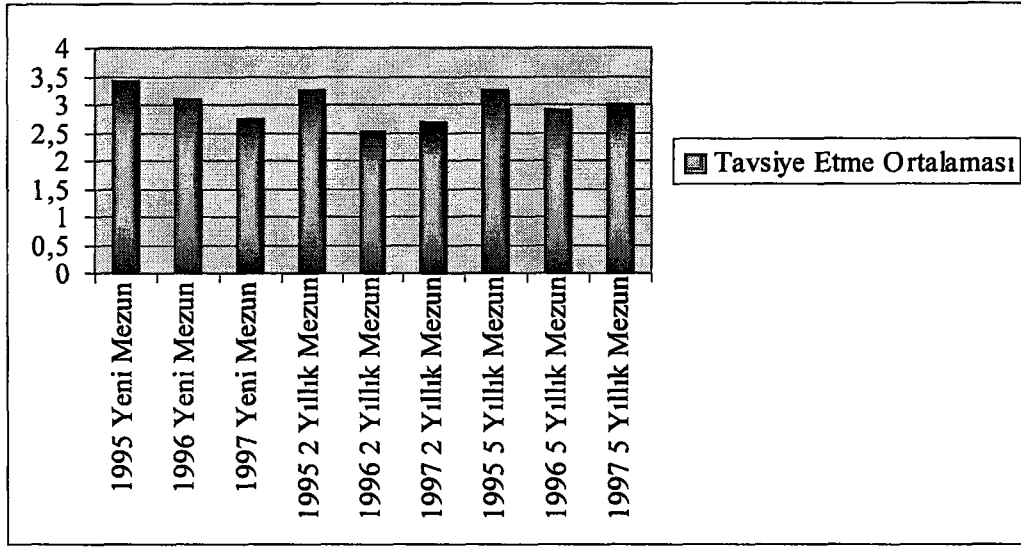
	Ek eğitim gerekli	Ek eğitim yararlı	Lisans eğitimi yetersiz	Lisans eğitimi gerekli
2 Yıl	10	10	20	60
5 Yıl	5	5	25	65

Tablo 4.17 ve Tablo 4.18'den elde edilen bilgilerle, mezunların çalışmakta oldukları pozisyonlarda, üniversite eğitiminden aldıkları bilgilerin yeterlilik derecesi ölçülmektedir. Üniversite eğitiminden alınan bilgilerden yararlanıp yararlanılmadığı, tek başına eğitimin kalitesiyle ilgili bilgi vermeyecektir. Bunun nedeni, alınan olumsuz yanıtların diğer bir nedeninin çalışılmakta olunan pozisyonun üniversite eğitiminden elde edilecek bilgilere gereksinim duyulmayacak bir pozisyon olmasıdır. Tablo 4.25 ve Tablo 4.26'daki bilgiler dekana, eğitim kalitesiyle ilgili genel olarak bilgi vermekle birlikte; bu tabloların her bölüm ile ilgili elde edilen sonuçları, bölümlerin eğitim kalitesiyle ilgili fikir verecektir.

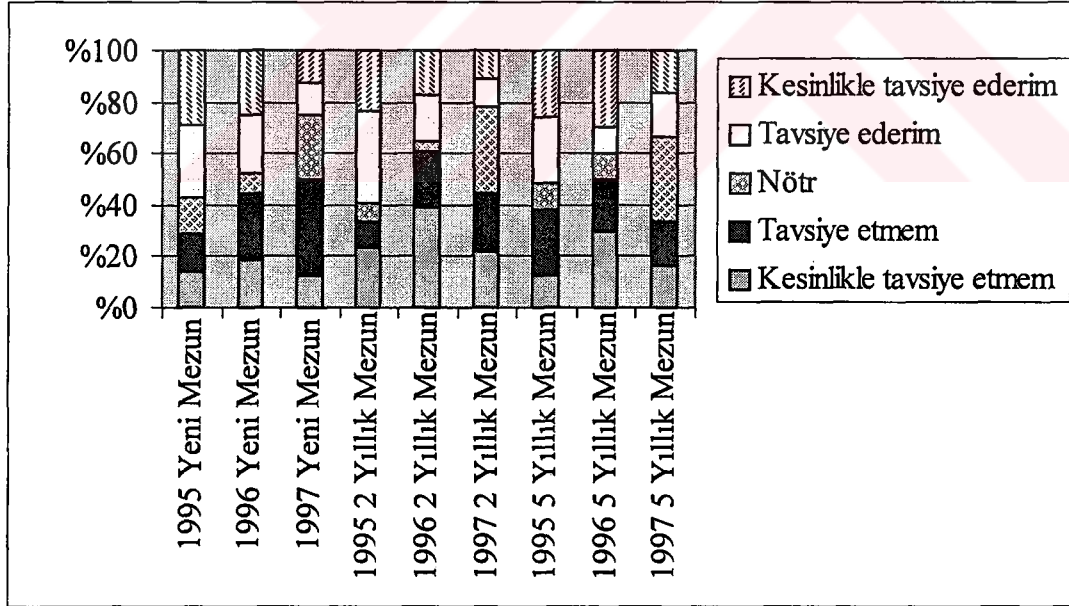


Şekil 4.4: Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Belirlenmesi

Üniversite eğitimiyle ilgili memnuniyeti, üniversite eğitiminin genel yapısı ve eğitim alınan bölüm açısından incelemek gerekmektedir. Üniversite eğitiminin gerekliliğine inanan öğrenci, kendi yetenek ve isteklerine uyuşmayan bölümlerde aldığı eğitimde başarılı olamamaktadır. Bunun yanında, mezunlar, iş dünyasında diğer üniversite ve bölüm mezunlarının elde ettiği olanakları kendi olanaklarıyla karşılaştırabilmektedir. Şekil 4.4'deki bilgi gösterimi, yüzdeler temel alınarak gerçekleştirilmektedir. Bunun en önemli nedeni, mezuniyet süresi iki yıl ve mezuniyet süresi beş yıl olan aynı sayıda mezun bulmasının oldukça zor olmasıdır.



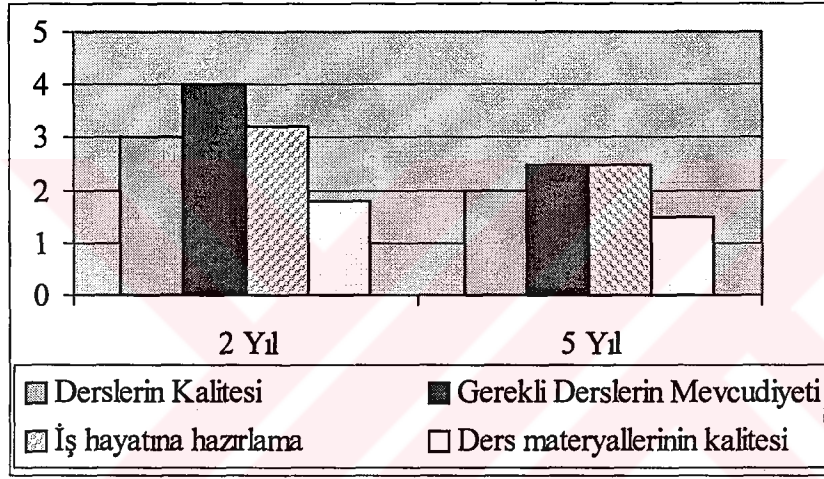
Şekil 4.5 : Tavsiye Etme Ortalaması Kullanılarak Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Belirlenmesi



Şekil 4.6: Üniversite Eğitiminden Memnuniyetin Mezuniyet Süresine Göre Detaylı Olarak Belirlenmesi

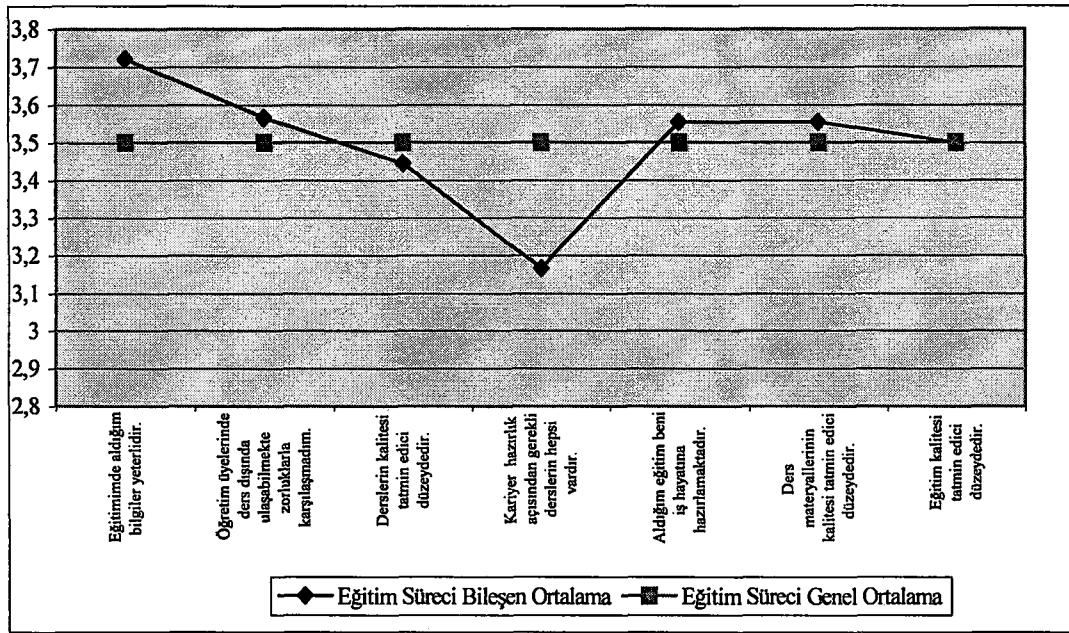
Üniversite eğitiminden memnuniyetin bir diğer ölçüsü ise, mezunun fakülteyi bir yakınına tavsiye etmesidir. Tavsiye etme, mezuniyet sürelerine göre

Üniversite eğitiminden memnuniyetin bir diğer ölçüsü ise, mezunun fakülteyi bir yakınına tavsiye etmesidir. Tavsiye etme, mezuniyet sürelerine göre değerlendirilmelidir. Tavsiye ile ilgili elde edilen değerler, her zaman sağlıklı sonuçlar vermeyebilir. Bu nedenle, tavsiye etme değerlerinin yüzdeleriyle elde edilmesi memnuniyetin dağılımı hakkında bilgi vermektedir. Şekil 4.5’de, mezuniyet sürelerine göre tavsiye etme ortalamaları verilmektedir. Ortalamalarla ilgili elde edilen bilginin detayına inilmek istendiğinde, her yıla ait tavsiye etme ortalamalarının detaylı gösterimi Şekil 4.6’da verilmektedir. Şekil 4.6’ı kullanarak tavsiye etme türlerinin yüzdesel olarak değişimi belirlenmektedir.



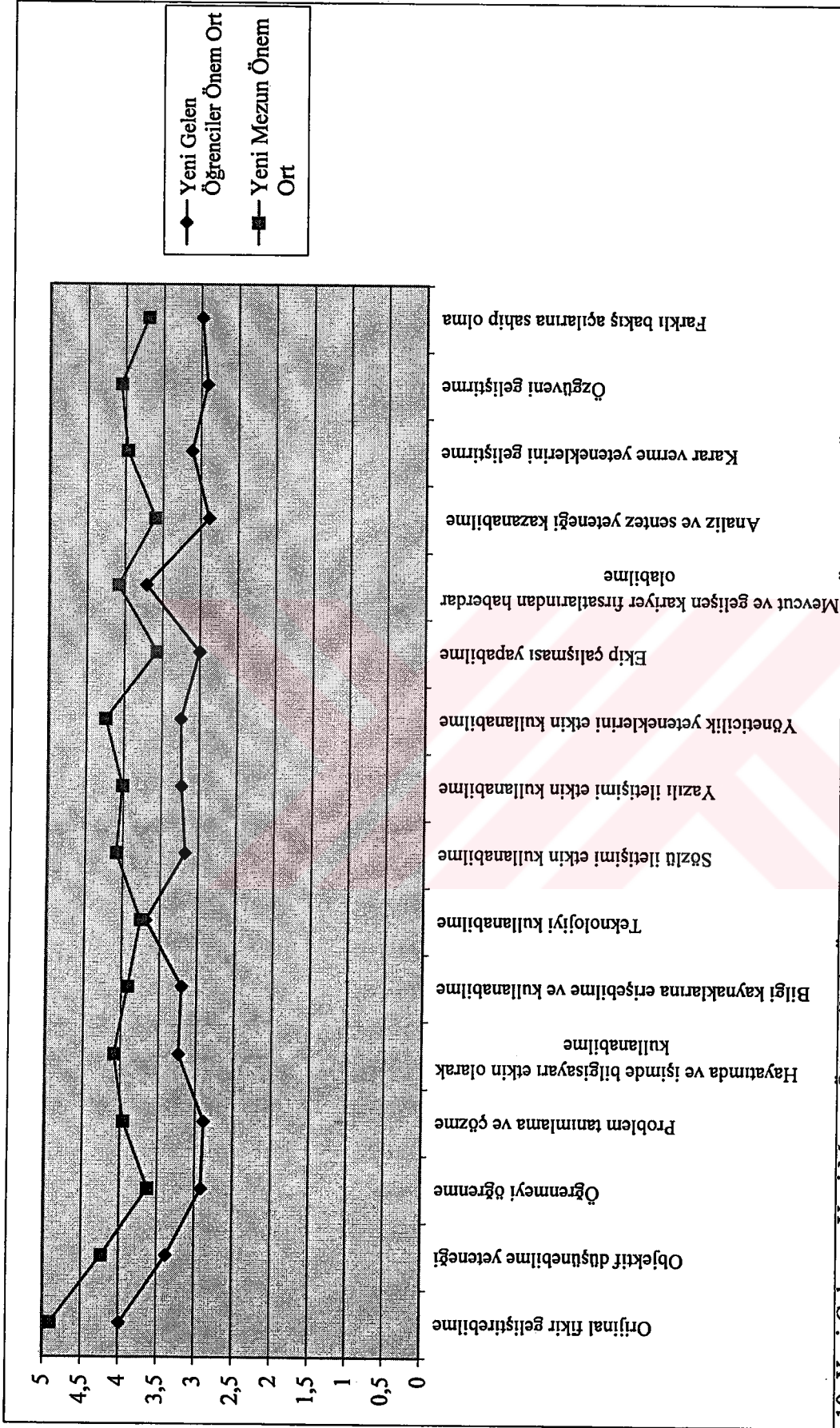
Şekil 4.7 : Üniversite Eğitimini Oluşturan Bileşenlerin Mezuniyet Sürelerine Göre Algılanması

Üniversite eğitiminden memnuniyetin genel hatlarıyla belirlenmesinden sonra, memnuniyette etkili olması beklenen faktörlerin analizi gerçekleştirilmelidir. Yurtdışı üniversitelerin mezunlara yönelik düzenlenen anketlerinde; en genel olarak memnuniyeti belirleyen faktörler; derslerin kalitesi, gerekli derslerin mevcudiyeti, iş hayatına hazırlama ve ders materyallerinin kalitesi olarak belirlenmiştir. Açıklanan dört faktör, mezuniyet sürelerine göre incelenmelidir.

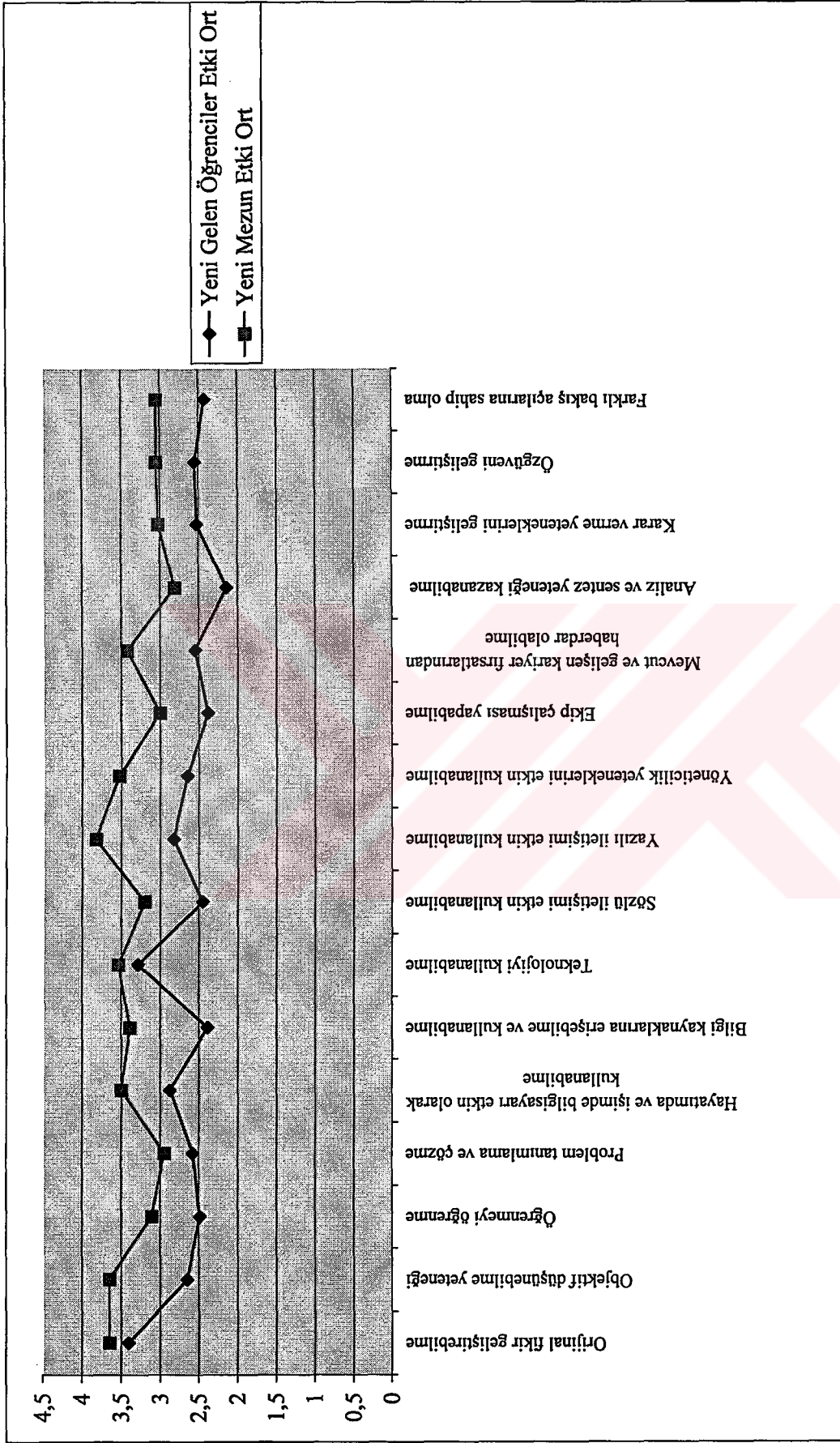


Şekil 4.8: Yeni Mezunların Eğitim Sürecini Algılamalarıyla İlgili Değerlendirmeler

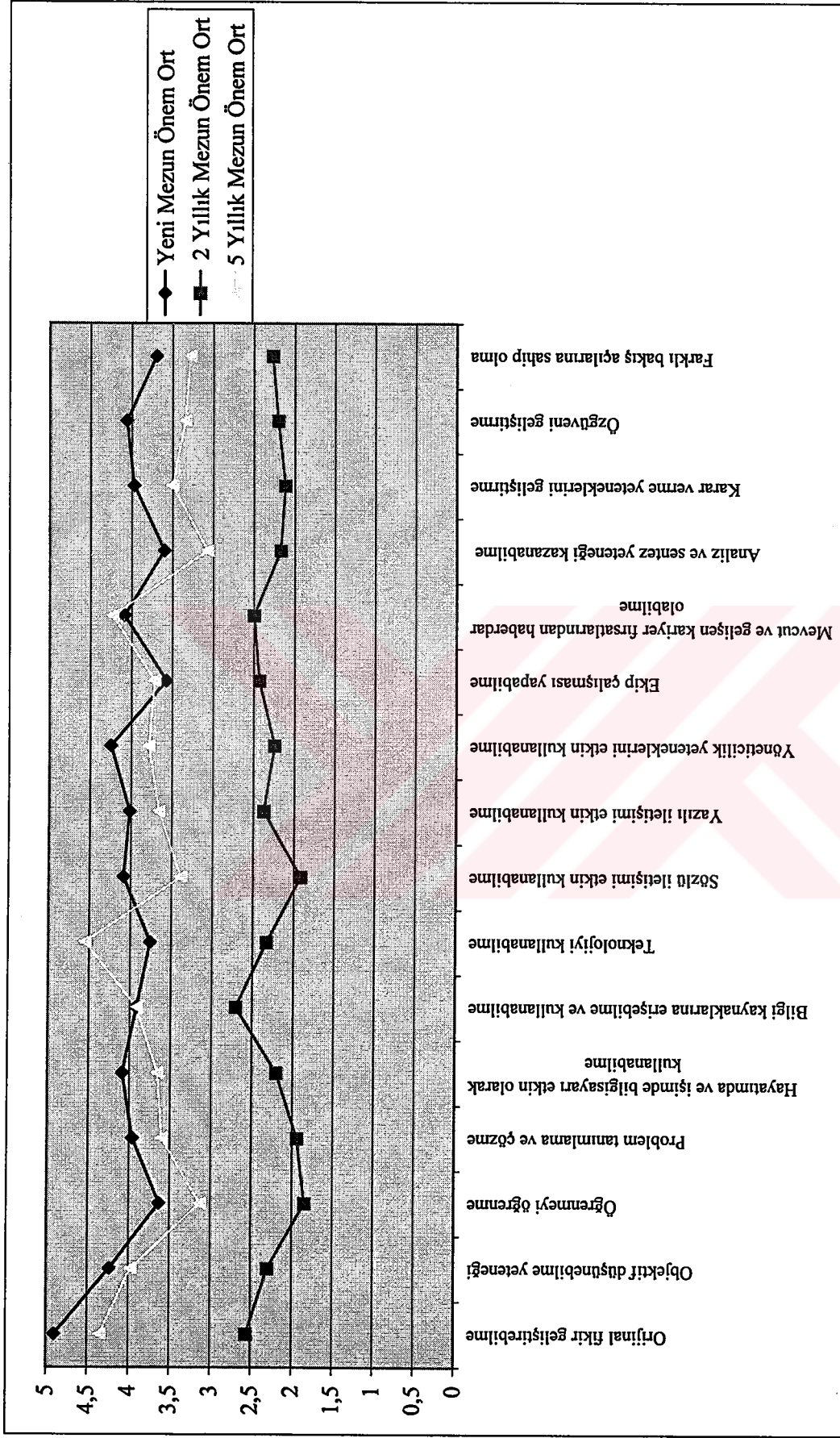
Genel olarak üniversite eğitiminden memnuniyet belirlendikten sonra, ikinci adım, geliştirilmesi gereken özelliklerin belirlenmesidir. Şekil 4.7'de mezuniyet sürelerine bağlı olarak eğitimle ilgili genel algılamalar gösterilmektedir. Şekil 4.7'de, yeni mezunlarla ilgili değerlendirmeler bulunmamaktadır. Bunun nedeni, yeni mezunlardan eğitim süreciyle ilgili daha yoğun bilgi alınmasının gerekliliğidir. Şekil 4.8'de, yeni mezunların eğitim süreciyle ilgili değerlendirmelerinden elde edilen puanlar ve değerlendirmelerin genel ortalaması verilmektedir. Genel ortalama kullanılarak eğitim sürecinde ortalamanın altında ve üstünde olan değerler belirlenir. Genel ortalamadan en fazla sapma gösteren özellik öncelikle geliştirilmesi gereken özelliktir. Şekil 4.9'da, eğitim sürecine destek sağlayan faaliyetler ve destek sürecinin genel ortalamasında bulunmaktadır. Eğitim sürecinde memnuniyet ve destek faaliyetler yakın ilişkilidir. Destek sürecindeki yetersizlikler eğitim sürecindeki eksikliklerin nedeni olabilir. Bu nedenle, destek faaliyetlerinden ve eğitim sürecinden elde edilen bilgiler, beraber değerlendirilmelidir.



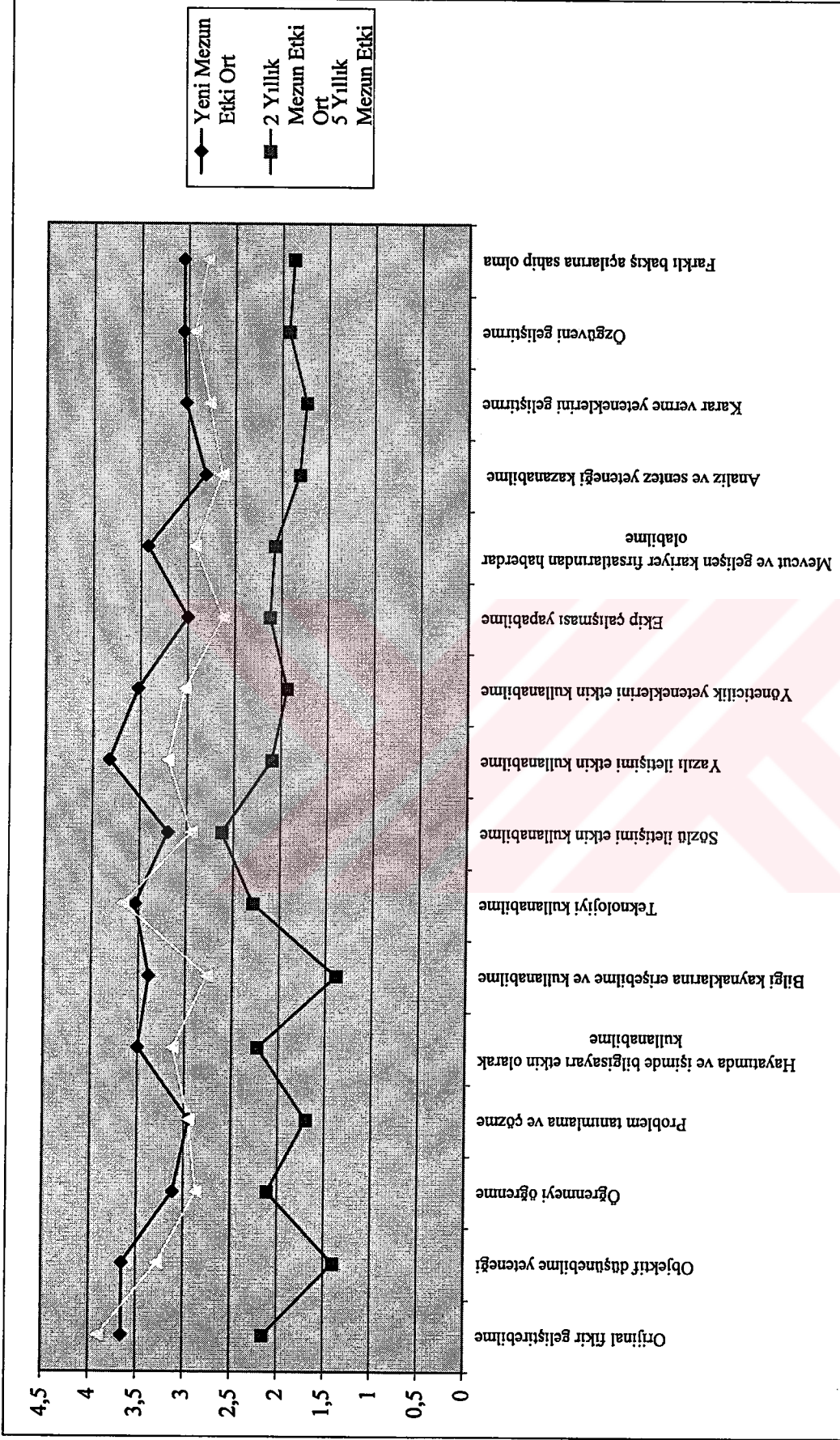
Şekil 4.10: Yeni Gelen ve Yeni Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitiminde Kazanacak Özelliklerin Önemiyle İlgili Düşünceleri



Şekil 4.11: Yeni Gelen ve Yeni Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitiminin Etkileriyle İlgili Düşünceleri



Şekil 4.12: Mezuniyet Sürelerine Göre Üniversite Eğitiminde Kazanılan Özelliklerin Önemi İle İlgili Düşünceler



Şekil 4.13: Mezuniyet Sürelerine Göre Üniversite Eğitiminin Etkisi İle İlgili Düşünceler

Üniversite eğitimine başlayan öğrencilerin, üniversite eğitiminden bir takım beklentileri olmakta, zaman içinde beklentileri karşılanamayan öğrenciler ise, başarısız olmaktadır. Mezunlar ise, iş hayatına başlamadan üniversite eğitiminin kendilerine sağladığı özellikleri değerlendirebilmektedir. Bunun yanında, mezunlar, iş hayatındaki deneyimlerini kullanarak üniversitede aldıkları eğitiminin eksiklikleriyle birlikte değerlendirebilmektedir. Günümüzde orijinal fikir geliştirebilme, objektif düşünebilme, öğrenmeyi öğrenme, problem tanımlama ve çözme, bilgiye erişimde bilişim teknolojilerini kullanabilme, bilgiyi kullanabilme, sözlü ve yazılı iletişimi kullanabilme, yöneticilik yeteneklerini kullanabilme, ekip çalışması gerçekleştirebilme, analiz ve sentez yapabilme, karar verebilme, özgüveni geliştirme ve farklı bakış açılarına sahip olma her bireyin sahip olması gereken özelliklerdir. Eğitimin farklı aşamalarında bu özelliklerin önemi ve elde edilmesi açısından üniversite eğitiminin etkisini belirlemek; bu özelliklerin öneminin benimsenmesine yönelik atılmış bir adımdır. Fakülteye yeni gelen öğrencilere uygulanan anketlerle, bu özelliklerin önemi ve üniversite eğitiminin bu özelliklerin kazanılmasında etkisini belirlemek eğitim sürecinin geliştirilmesinde oldukça faydalıdır. Özelliklerle ilgili algılamaların mezuniyet aşamasında belirlenmesine yönelik düzenlenen anketten elde edilen sonuçlar, bu özelliklerin kazandırılmasında eğitim sürecinin etkililiğini belirlemektedir. Mezunlar, başarı ve başarısızlıkların altında yatan nedenlerle bu özelliklerin ilişkisini belirleyebilecek deneyime sahiptirler. Mezunlardan üniversite eğitiminin kazandırabileceği özelliklerle ilgili alınan bilgiler, süreçteki değişimlerin boyutunu belirlemeyi kolaylaştıracaktır. Örnek olarak; mezunlara düzenlenen anketten ekip çalışmasının önemli, fakat üniversite eğitiminin bu özelliğin kazanılmasında etkili olmadığına dair elde edilen bilgiler, eğitimde araştırmaya yönelik verilen ödevlerin ekip çalışmasıyla gerçekleştirilme zorunluluğunu getirecektir.

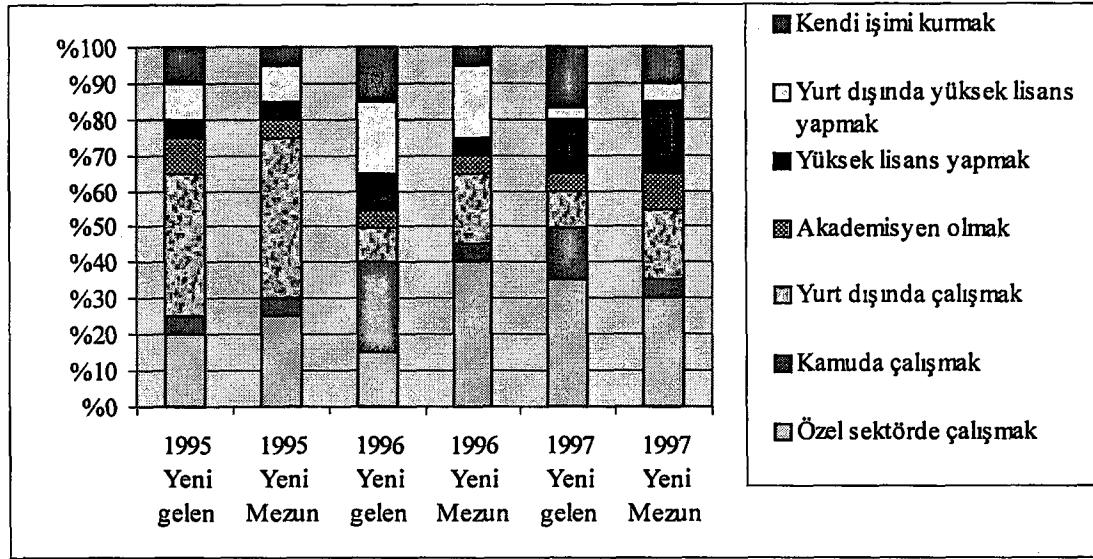
Değer katma çalışmalarıyla ilgili örnek şekiller Şekil 4.10, Şekil 4.11, Şekil 4.12 ve Şekil 4.13’de verilmektedir. Yönetimin elde etmek istediği bilgiye göre daha farklı şekiller oluşturulabilir.

Şekil 4.10 ve Şekil 4.11’de yeni gelen ve yeni mezun öğrencilerin üniversite eğitiminin özellikleri ve beklentileriyle ilgili algılamalar karşılaştırılmaktadır. Değer

katma çalışmaları uygulanmaya başlandığında, Şekil 4.10 ve Şekil 4.11'deki bilgiler kullanılarak eğitim süreciyle ilgili genel algılamalar belirlenebilir. Yeni gelen ve mezun öğrencilere uygulanan anketlerde sorulan benzer sorularla, eğitim sürecinin öğrencide yarattığı değişim incelenmektedir. Fakülte'deki öğrenci sayısının çokluğu göz önüne alındığında, yeni gelen ve mezun öğrencilere uygulanan anketlerin her bölümde, bölümü demografik ve başarı oranları açısından temsil edecek öğrencilerden oluşan bir odak gruba uygulanması anketlerden elde edilecek bilgilerin neden-sonuç ilişkilerinin kurulmasında daha faydalı olacaktır. Odak gruplarla ilişkilerin mezuniyet aşamasından sonra da sürdürülmesi, mezun anketlerinden elde edilecek bilgilerin daha sağlıklı olmasını sağlayacaktır. Bunun nedeni, öğrencilerin üniversite eğitimleriyle ilgili detaylı bilgiye sahip olunmasıdır. Değer katma çalışmalarıyla ilgili elde edilebilecek bilgiler:

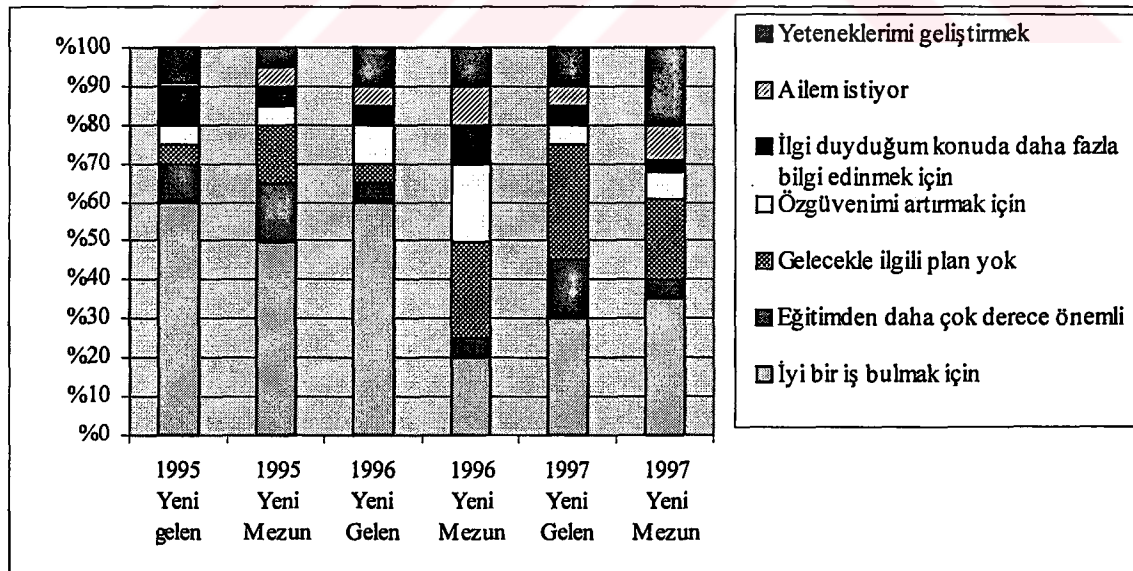
- a) Yeni gelen öğrencilerin üniversite eğitiminden beklentilerin daha önceki öğrencilerle karşılaştırılması yöneticilere öğrencilerin profillerindeki değişim ile ilgili bilgi verecektir. Yeni gelen öğrencilerin beklentileriyle ilgili elde edilen sonuçlar yıllara göre karşılaştırmaları olarak dekana iletilmelidir. Bölümler arasında farklılık olabileceğinden, bölüm başkanlarına ve dekana yıllara göre öğrencilerin beklentilerindeki değişimlerle ilgili bilgi iletilmelidir.
- b) Yeni gelen ve yeni mezun öğrencilerin eğitim sürecini algılamalarıyla ilgili bilgiler bölümlere ve fakülteye göre elde edilmelidir. Bölümlerle ilgili bilgiler bölüm başkanlarına ve dekana, fakülteyle ilgili bilgiler dekana iletilmelidir.
- c) Mezuniyet sürelerine göre eğitimin önemi ve etkisiyle ilgili algılamalar bölümlere ve fakülteye göre elde edilmelidir. Bölümlerle ilgili bilgiler bölüm başkanları ve dekana, fakülteyle ilgili bilgiler dekana iletilmelidir.

Değer katma çalışmalarının devamı olarak, yeni gelen ve yeni mezun öğrencilerin amaçları ve üniversite eğitimi almak istemelerinin nedeni belirlenmelidir (Şekil 4.14, Şekil 4.15).



Şekil 4.14:Yeni Gelen ve Mezun Öğrencilerin Mezuniyetten Sonraki Amaçlarının Belirlenmesi

Şekil 4.14'de, yeni gelen ve mezun öğrencilerden, mezun olduktan sonra çalışmak istedikleri alanla ilgili bilgi alınmaktadır. Mezun olan öğrenciye, üniversiteye başladığında ve mezun olduğunda amaçlarında farklılık olduysa bunun nedeni sorulmaktadır. Elde edilen sonuçlar, eğitim süreci açısından değerlendirilmelidir. Değişimin açık uçlu sorulmasının nedeni, değişimdeki nedenlerin hiç bir zaman sınıflandırılmaması ve değişimlerin nedeninin sadece eğitim sürecinden değil, bunun yanında, kişisel ve çevresel değişkenlerden de kaynaklanmasıdır.



Şekil 4.15: Yeni Gelen ve Mezun Öğrencilerin Üniversite Eğitimi Almak İsteme Nedenleri

Amaçlar ve üniversite eğitimi almak isteme nedenleri de, bölümlere ve fakülteye göre belirlenmeli, bölümlerle ilgili bilgiler bölüm başkanı ve dekana, fakülteyle ilgili bilgiler dekana iletilmelidir.

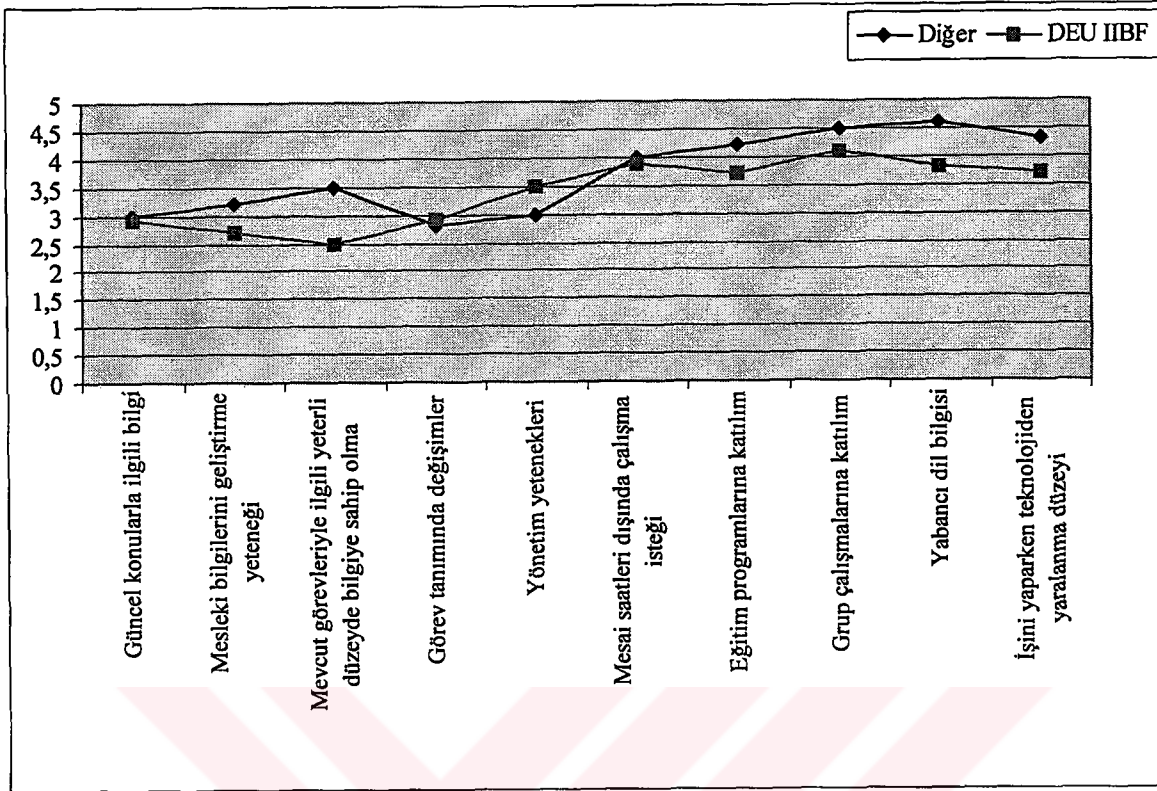
Değer katma çalışmalarından elde edilen sonuçlar, fakülte misyonunda belirlenen amaçların kontrolüne yönelik önemli bilgiler sağlamaktadır. Değer katma çalışmaları ilk olarak uygulanmaya başlandığında, (Şekil 4.14 ve Şekil 4.15) oldukça önemli bilgiler sağlayacaktır. Bunun yanında, değer katma çalışmalarının uygulandığı yeni öğrenciler mezun olduklarında eğitime başlarken ve mezun olduklarında mezuniyetten sonraki amaçlarını ve üniversite eğitimi almak isteme nedenlerini karşılaştırmalı olarak gösteren şekiller eklenmelidir.

Öğrencilerin tercih ettikleri üniversitelerle ilgili bilgiler fakültenin algılanmasıyla ilgili bilgi elde etme açısından önemli bir kaynaktır.

Tablo 4.19: Yeni Gelen Öğrencilerin Tercihlerinin Üniversitelere Göre Dağılımı (%)

Boğaziçi	30
ODTÜ	25
İstanbul Üniversitesi	5
Ege Üniversitesi	5
Bilkent	10
İstanbul Teknik Üniversitesi	5
Koç	5
Sabancı	5
Diğer	10

Tablo 4.19'daki bilgiler kullanılarak Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin toplum tarafından hangi üniversitelere benzer olarak algılandığı belirlenmektedir. (Ek-8, Soru 4)



Şekil 4.16 : İş Dünyasının Mezunları Diğer Fakülte Mezunlarıyla Karşılaştırılması

Üniversite eğitiminin çıktısı ile ilgili güvenilir yanıtlar elde edebilmek için bir diğer yöntem, iş dünyasına değer katan mezunlarımızın iş dünyası tarafından değerlendirilmesidir. İş dünyasının, mezunlarımızı diğer üniversite mezunlarıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirmesi, eğitim sürecimizin zayıf yönlerini belirlememizde önemli bilgiler sağlayacaktır. Örnek olarak; iş dünyasının mezunlarımızın yabancı dil bilgisini, diğer üniversite mezunlarıyla karşılaştırıldığında zayıf bulması durumunda, fakülte bazında yabancı dil derslerinin geliştirilmesi ile ilgili stratejiler belirlenebilir.

4.8.2. Karar Destek Sistemi

Fakültede her dönem gerçekleştirilen faaliyetlerden biri ders programlarının hazırlanmasıdır. Ders programlarının oluşturulmasında dersler, öğrenciler ve öğretim üyeleri ile ilgili gereksinim duyulan bilgi eğitim sürecine yönelik belirlenen performans göstergesi ve performans değerlendirmelerinden elde edilmektedir. Değerlendirmeler

minimize edilmesi gerekmektedir. Bunun için, öğretim üyelerinin öğrencileri değerlendirmesinin bir göstergesi olan başarı oranlarının değerlendirme puanlarıyla birlikte kullanılması önerilmektedir. Başarı oranlarında yalnızca dersin ortalama başarı notunun yanında ders ortalamasını oluşturan notların dağılımlarının verilmesi gerekmektedir. Bu tarzda sunulan bilgi, yüksek not alan öğrencilerin verdiği yüksek değerlendirme puanlarından, düşük not alan öğrencilerin verdiği düşük değerlendirme puanlarından yöneticilerin elde edebileceği yanlış sonuçları ortadan kaldıracaktır. Buna yönelik bilgi gösterimi Tablo 4.20'de verilmektedir.

Tablo 4.20 : Ders Başarı Oranları ve Öğretim Üyesi Değerlendirme Puanlarının Birlikte Kullanımı

Ders Adı	Öğr Üyesi Adı	Öğretim Üyesi Değerlendirme Puanı	Ortalama	0-40 (%)	40-70 (%)	70-100 (%)
Hukukun Temel Kavramları	Doç.Dr.Veli Kök	4,5	65	10	60	30
İktisada Giriş	Doç.Dr.Hasan Baş	4,2	58	50	40	10
Matematik	Doç.Dr.Ali Ak	4,3	54	30	30	40
İşletme Bilimine Giriş	Yrd.Doç.Dr.Arif Sağ	3,5	48	40	20	40

Öğrenci; öğretim üyesi değerlendirme formlarında, dersi ve kendi performansını da değerlendirmektedir. Ders programlarıyla ilgili düzenlemelerin yapılmasında dersler, öğretim üyeleri ve öğrenciler ile ilgili bilgilerin birlikte yönetime sunulması değerlendirmelerden elde edilecek hataların minimize edilmesinde önemli bir faktördür. Dersi alan öğrencilerin, kendi performanslarını değerlendirmesi ve öğretim üyelerinin her dersteki öğrencileri genel olarak değerlendirmesi sonucu elde edilen puanların beraber kullanılması sonucunda öğrencinin performansı ile ilgili bilgi elde edilebilecektir. Değerlendirmeden elde edilen bilgilerin gösterimiyle ilgili örnek Tablo 4.21'de verilmektedir.

Tablo 4.21: Eğitim Süreciyle İlgili Elde Edilen Performans Değerlendirme Puanları

Ders Adı	Öğretim Üyesi	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
Matematik	Prof.Dr.Ali Veli	3,5	2	3	4	4
İşletme Bilimine Giriş	Doç.Dr.Ahmet Öz	4	3,5	3,3	4,5	3
İktisada Giriş	Prof.Dr.Yıldırım Ay	4,2	3	3,7	3	5
Hukukun Temel Kavramları	Doç.Dr.Asım Savaş	3,2	4	4,2	4,5	4

(A): Öğrencinin öğretim üyesini değerlendirmesi

(B): Öğrencinin dersi değerlendirmesi

(C): Öğretim üyesinin kendini değerlendirmesi

(D): Öğretim üyesinin dersi alan öğrenciyi değerlendirmesi

(E): Öğrencinin kendi performansını değerlendirmesi

Bölüm başkanı, anabilim dalı başkanı ve dekana gitmesi gereken bir bilgi de, dersle ilgili değerlendirmelerdir. Ana bilim dalı başkanı ve bölüm başkanı, bu bilgileri kullanarak ders içeriklerini değiştirebilir ve fakültede önemli bir sorun olan benzer bilgilerin farklı derslerde anlatılmasına veya bunun tam tersi şekilde daha sonraki yıllardaki derslere altyapı sağlaması açısından bazı bilgilerin eksik verilmesi sorunlarına çözüm getirebilir. Ders değerlendirmeleriyle ilgili elde edilebilecek en önemli bilgi, aynı dersin farklı öğretim üyeleri tarafından verilmesi sonucunda, öğrencilerin dersten alınan bilgileri karşılaştırmasıyla ortaya çıkan farklılıklardır. Örnek olarak, derste verilen bilgilerin daha önceki derslerde verilmesiyle ilgili değerlendirme notu, karar vericiye öğretim üyesinin ders verme yöntemi ile ilgili bilgileri sağlamaktadır.

Tablo 4.22'deki bilgiler ana bilim dalı başkanına kendi ana bilim dalındaki, bölüm başkanlarına kendi bölümlerindeki, dekana tüm fakülte öğretim üyeleri ile ilgili gitmelidir.

Tablo 4.22: Öğrencilerin Öğretim Üyesi ve Dersi Değerlendirmesi Sonucunda Elde Edilen Puanlar

Öğretim Üyesi	Ders Adı	Ders Soru No1 Ortalama	Ders Soru No2 Ortalama	Ders Soru No3 Ortalama	Ders Soru No4 Ortalama
Doç.Dr.Ali Öz	Matematik	4,5	4,5	3,9	2,8
Doç.Dr.Ayşe Baş	Matematik	4,2	4	3,7	2,5
Prof.Dr.Veli Özer	Matematik	4,3	3,8	3,2	2,9
Doç.Dr.Kaya Öztürk	Matematik	3,5	2,7	3,7	4,5

Dersin işlenişi ile ilgili bir sorun belirlendiğinde, sorunun kaynağını bulmak için, dersin değerlendirildiği her sorunun ortalaması alınır. Ders ortalamaları kullanılarak

yeterli bilginin elde edilememesi durumunda, dersi değerlendiren her soruya verilen yanıtlar yüzdesel olarak elde edilir.

Tablo 4.23: Öğrenci Değerlendirmeleri ile ilgili Dekana, Bölüm Başkanına ve Anabilim Dalı Başkanına Gitmesi Gereken Bilgiler

	Fakülte İçinde	Bölüm İçinde	Öğretim Üyesi Değerlendirme Notu
Prof.Dr.Ahmet Sağlam	1	1	4,7
Doç.Dr.Hasan Baş	2	2	4,6
Prof.Dr.Ayşe Bolat	3	1	4,5
Yrd.Doç.Dr.Nermin Bülbül	4	3	4,3

Öğrenci değerlendirmelerinden elde edilen puanların eğitimle ilgili kararlarda kullanılabilmesi için, dekana, bölüm başkanına ve anabilim dalı başkanına; öğretim üyesinin gelişiminde etkili olabilmesi, için öğretim üyesine gitmesi gerekmektedir. Dekana, bölüm başkanına ve anabilim dalı başkanına giden bilgiler, fakülte ve bölüm içinde sıralı olmalıdır. Yöneticilerin, değerlendirmelerle ilgili puanları yıllara göre karşılaştırmalı olarak elde etmesi, değerlendirme formlarının öğretim üyesi üzerindeki etkisinin belirlenmesinde ve öğretim üyesinin, öğrencileri tarafından beğenilmeyen yönlerini düzeltmesinde etkili olacaktır. Tablo 4.23'de öğrenci değerlendirmeleriyle ilgili dekana, bölüm başkanına ve ana bilim dalı başkanına gitmesi gereken bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 4.24: Değerlendirme Formlarıyla İlgili Öğretim Üyelerine Gitmesi Gereken Bilgiler

Sayın Prof.Dr.Veli Özer

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
5	8	3	4	8	13	4,25	1140	1010	825	750	750

A: Fakülte sıralamasında yeri

B:Bölüm sıralamasında yeri

C: Bir yıl önce fakülte sıralamasında yeri

D: Bir yıl önce bölüm sıralamasında yeri

E: İki yıl önce fakülte sıralamasında yeri

F: İki yıl önce bölüm sıralamasında yeri

G:Ortalama

H-L:Öğretim üyelerinin değerlendirilmesinde 5'li ölçeğe verilen yanıtların ölçeklere göre frekansları

Değerlendirme formlarından elde edilen bilgiler, öğretim üyesinin fakülte sıralamasındaki yeri ve kendisine verilen değerlendirme sonuçlarının yıllar itibariyle karşılaştırılmasıdır (Tablo 4.24). Bu bilgiler, öğretim üyesinin, öğrenciler tarafından

beğenilmeyen özelliklerini değiştirilebilmesi açısından önemlidir. Öğretim üyesine, sadece değerlendirmeden elde edilen ortalama puanın iletilmesi yeterli değildir; her soruyla ilgili ortalamanın ve her soruya verilen yanıtların frekanslarıyla birlikte dağılımının da öğretim üyesine iletilmesi gerekmektedir (Tablo 4.25).

Tablo 4.25: Değerlendirme Formlarından Öğretim Üyelerine İletilmesi Gereken Bilgi

	1	2	3	4	5	Ort
Dersin amaçları dönem başında yeterli düzeyde ifade edilmiştir.	50	60	70	80	90	3,29
Ders saatlerine uymakta ve derslerine düzenli olarak gelmektedir.	90	80	70	60	50	2,71
Ders içinde anlatılan konular birbirini mantıksal sırada takip etmektedir.	50	60	70	80	90	3,29
Derslerini yaparken zevk almaktadır.	100	80	70	50	50	2,63
Derslerine hazırlıklı gelmektedir.	100	90	60	50	50	2,6
Farklı konular arasında bağlantı kurabilmektedir.	100	100	50	50	50	2,57
Sorulara tatmin edici yanıtlar verebilmektedir.	100	100	100	25	25	2,36
Günlük hayatta kullanılacak örneklerle dersi pekiştirmektedir.	150	50	50	50	50	2,43
Öğrenmeye yönlendirmektedir.	50	100	100	50	50	2,86
Öğrencilerle olumlu bir ilişki kurmakta ve öğrencinin derse katılımını teşvik etmektedir.	100	25	100	100	25	2,79
Konuşma ve ifade yeteneği dersi anlamam için yeterli düzeylidir.	175	25	35	100	15	2,3
Dersi çekici hale getirmektedir.	100	175	25	25	25	2,14
Ders konularına hakimdir; alanında yeterlidir.	150	25	100	25	50	2,43
Aynı öğretim üyesinden başka ders almak istiyorum.	110	120	50	40	30	2,31
Öğretim üyesinin bu derste başarı düzeyi tatmin edici düzeydedir.	100	50	60	40	100	2,97
Genel Ortalama						2,64

Öğretim üyeleri, her dönem birbirinden farklı yapıda dersler vermektedir. Öğretim üyelerinin aynı dersi farklı bölümlerde dahi vermesi, aynı dersle ilgili farklı puanlar almasında önemli bir faktördür. Öğretim üyesinin her dersle ilgili değerlendirme puanlarını ortalama ve ortalamayı oluşturan frekanslarla birlikte verilmesi gelecekte aynı öğrencilere ve aynı bölüme vereceği dersler açısından kendisine önemli bilgiler sağlayacaktır.

Tablo 4.26: Öğretim Üyelerine Ders Bazında Gitmesi Önerilen Performans Değerlendirme Bilgileri

Sayın Prof.Dr.Veli Özer

Ders	Bölüm	Ortalama	1	2	3	4	5
Matematik	Ekonometri	2,90	390	370	340	320	330
Matematik	İşletme	2,49	735	420	370	330	245
İstatistik	Ekonometri	2,46	200	200	150	75	75
İstatistik	İşletme	2,64	200	150	150	100	100
Genel Ortalama		2,64	1140	1010	825	750	755

Öğrencilerin, öğretim üyelerini değerlendirmesinin yanında, fakülte yönetimine gitmesi gereken bir diğer bilgi; öğretim üyelerinin öğrencileri ve değerlendirme formlarını değerlendirmesidir (Tablo 4.27).

Tablo 4.27: Öğretim Üyelerinin Öğrencileri Değerlendirmesi

Bölüm: İşletme Yarıyıl:1	Öğrenci Değerlendirme Formları	Öğrenciler
Matematik	4,5	4,2
İşletme Bilimine Giriş	3,5	4,3
İktisada Giriş	2,8	4,5
Muhasebe	3,2	3,8
Borçlar Hukuku	4,1	4,1
Davranış Bilimleri	5,3	3,9
Temel Bilgi Teknolojileri	3,9	3,7

Değerlendirme formlarının, değerlendirilmesiyle ilgili elde edilen bilgi, değerlendirme formlarını günün ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlemekte kullanılmaktadır. Öğretim üyelerinin, öğrencileri değerlendirilmesiyle ilgili bölüm başkanına giden bilgiler, yarıyıl başlarında bölüme bir önceki dönem ders veren ve bir sonraki dönem ders verecek öğretim üyeleri arasında düzenlenen toplantının, başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Dönem başında, bölümlerde düzenlenen değerlendirme toplantılarında, öğrencilerle ilgili deneyimlerin aktarılması, eğitim sürecinin geliştirilmesi açısından önemlidir.

Fakülte yönetiminde eğitimle ilgili verilen bir diğer önemli karar ders programlarının güncellenmesidir.

Eklenmesi ve kaldırılması gereken derslerle ilgili en güvenilir bilgi, fakültemiz eğitiminden en çok etkilenen iş dünyası ve mezunlarından elde edilebilir. Bu nedenle, mezunlara uygulanan ankette, fakülte ders programlarına eklenmesi ve kaldırılması gereken derslerle ilgili sorular(Tablo 4.28); iş dünyasına uygulanan ankette ise sadece eklenmesi dersler ile ilgili sorular bulunmaktadır (Tablo 4.29).

Tablo 4.28 : Mezun ve İş Dünyası Anketlerinden Elde Edilen Sonuçlara Göre Eklenmesi Gereken Dersler (%)

	Yeni Mezunlar	2 yıllık Mezunlar	5 yıllık Mezunlar	İş Dünyası
Eklenecek ders1	20	30	30	20
Eklenecek ders2	30	40	40	10
Eklenecek ders3	10	20	20	40
Diğer				

Tablo 4.29 : Mezuniyet Sürelerine Göre Düzenlenen Anketlerden Elde Eedilen Sonuçlara Göre Kaldırılması Gereken Dersler (%)

	Yeni Mezunlar	2 yıllık Mezunlar	5 yıllık Mezunlar
Kaldırılacak ders1	10	20	30
Kaldırılacak ders2	20	30	20
Kaldırılacak ders3	20	10	10
Diğer			

Mezunlara ve iş dünyasına fakültenin olumlu, olumsuz ve değişmesi gereken yönlerinin belirlenmesine yönelik açık uçlu sorular sorulmuştur. Soruların açık uçlu olmasının nedeni, süreçlerde yapılacak değişimlerin; olumlu, olumsuz ve değişmesi gereken yönlerin, hiç bir zaman standart kalmamasıdır.

4.8.3. Yönetim Bilgi Sistemi

Eğitim süreciyle ilgili yapısal kararlara örnek olarak danışman öğretim üyelerinin belirlenmesi, tanıtım faaliyetlerinin planlaması ve başarı oranları ile ilgili değerlendirmeler verilebilir.

Danışman öğretim üyelerinin belirlenmesiyle ilgili bilgiler, daha önce açıklandığı şekilde, öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayıları temel alınarak gerçekleştirilebilir. Daha önce açıklandığı gibi, mezun olan öğrencilerle birlikte değişen öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayılarıyla ilgili listeler yeni öğrencilerin danışmanlarının belirlenmesinde temel alınacaktır.

Öğrenci işlerinden elde edilen başarı oranları ders programlarının düzenlenmesinde kullanılmaktadır.

Üniversite eğitiminde, öğrencinin tercih sırası kazandığı bölüme ve fakülteye olan ilgisini belirlemektedir. Öğrencilerin ilgi alanlarına giren ilk tercihlerindeki bir

bölümü kazanmaları durumunda başarılı olma olasılıkları artmaktadır. Bu nedenle, düzenlenecek tanıtım faaliyetleriyle İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi eğitimi almak isteyen öğrencilerin, fakülteye gelmesi sağlanmalıdır. Fakülteyi tercih eden öğrenciler incelendiğinde, genel olarak en yüksek bölümden başlayarak fakültedeki tüm bölümleri tercih ettikleri görülmektedir. Bu nedenle, tanıtım faaliyetlerinde, bölümlerin detaylı olarak tanıtılması her bölüme olan talebi arttıracaktır. Öğrencilerin tercih sıralarıyla ve giriş puanlarıyla ilgili bilgiler her yıl yayınlanan ÖSYM istatistiklerinden elde edilebilir. ÖSYM istatistiklerinde liselere göre tercih edilen fakülteler ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu bilgiler kullanılarak, fakülteyi tercih etmeyen liselere yönelik tanıtım faaliyetlerinin artırılabilir.

Tablo 4.30 : Yeni Gelen Öğrencilerin Tercih Sırasına Göre Dağılımı

Bölüm	1-3 tercih (%)	4-7 tercih (%)	8-11 tercih (%)	12-20 tercih (%)
Çalışma Ekonomisi	10	20	30	40
Ekonometri	20	10	10	60
İktisat	50	20	20	10
İşletme	60	30	10	10
Kamu Yönetimi	30	20	20	30
Maliye	40	30	20	10

4.8.4. Öğrenci İşleri Hareket İşleme Sistemi

Öğrenci işleri, eğitim süreciyle ilgili fakülte içinden en fazla bilginin elde edildiği kaynaktır. Öğrenci işlerinde temel olarak, bir öğrencinin fakülteye girmesinden mezun olmasına (veya ayrılmasına) kadar tüm veriler tutulmaktadır. Bu verilerin düzenlenmesi, öğrenci işlerine ait hareket işleme sistemlerini oluşturmaktadır. Öğrenci işlerinden yöneticilerin karar vermesine yönelik elde edilen bilgiler ise, yönetim bilgi sistemleri kapsamında incelenmektedir.

4.8.4.1. Öğrenci İşlerinde Gerçekleşen İşlemler

Derslerin tanımlanması (Ders kredi, dönem vs değişikliklerin takibi)

Öğretim üyelerinin takibi

Yarıyıl bazında dersi veren öğretim üyesinin girişi

Öğrenci ilk kayıt

ÖSYM'den gelen bilgilerle kayıt

Ön Kayıtlı öğrencilerin kayıtlanması

Yabancı öğrencilerin kayıtlanması
Öğrenci fotoğraflarının girilmesi
Şebeke listesi
Öğrenci kütüğünün yazdırılması
Öğrenci kayıt yenileme
Bilgisayardan, öğrenci işleri personeli tarafından derse kayıtlanma
Öğrenci Durumunu Kaydetme (izin, rapor,vs) tarihçe olarak izleme
Notların girilmesi
Öğrenci işleri personeli tarafından notların girilmesi

Listeler

Dersi alanların listesi
Vize notları listesi
Final notları listesi
Bütünleme notları listesi
Devam çizelgesi
Ceza alan öğrencilerin izlenmesi, ilgili belgelerin basılması
Transkript Basılması
İstatistikler
Cinsiyet, uyruk, sınıf istatistiği
Cinsiyet, yaş grubu
Ders, bölüm bazında başarı istatistiği
Uyruğuna göre öğrenci sayıları
Yıllara göre öğrenci sayıları
Programda bulundukları süreye göre öğrenci sayıları
Fakülte/bölgümlere göre öğrenci sayıları
Kaydı silinen öğrenci sayıları
Mezun olan öğrenci sayıları
Ayrılan öğrenci sayısı

Belgeler

Öğrenci belgesi
Askerlik belgesi
Yabancı uyruklu öğrenci bilgi formu, Yabancı uyruklu Emniyet Müdürlüğü yazısı, Yabancı uyruklu İl Milli Eğitim Müdürlüğü yazısı

Transkript basımı

HARÇ İŞLERİ

Öğrenci harçlarının hesaplanması
Harçların takibi
Banka işlemleri (Bankaya harç listesinin girilmesi ve bankadan tahsilatın alınması)

Rektörlüğe giden

Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı

Fakülte yönetimine giden

Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı

Ders/bölüm başarı oranları

Öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı ve ders/bölüm başarı oranları
Yönetim Bilgi Sistemi kapsamında gerçekleştirilen işlemlerdir.

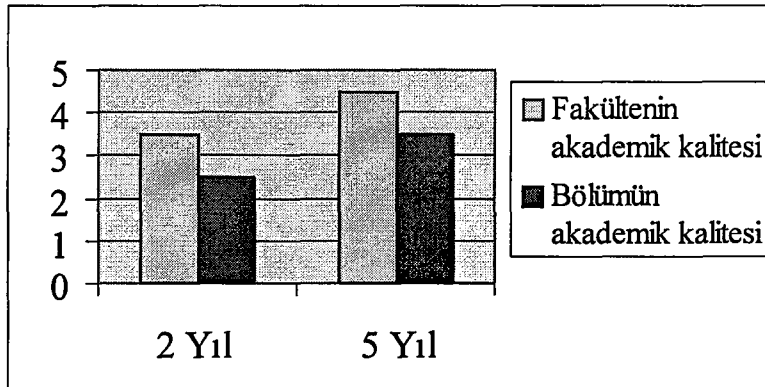
Öğrenci işleriyle ilgili ekran çıktıları Ek-11, Ek-12, Ek-13, Ek-14, Ek-16 ve Ek-17'de görülmektedir.

4.9. Araştırma Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Bilgi Sistemi Modeli

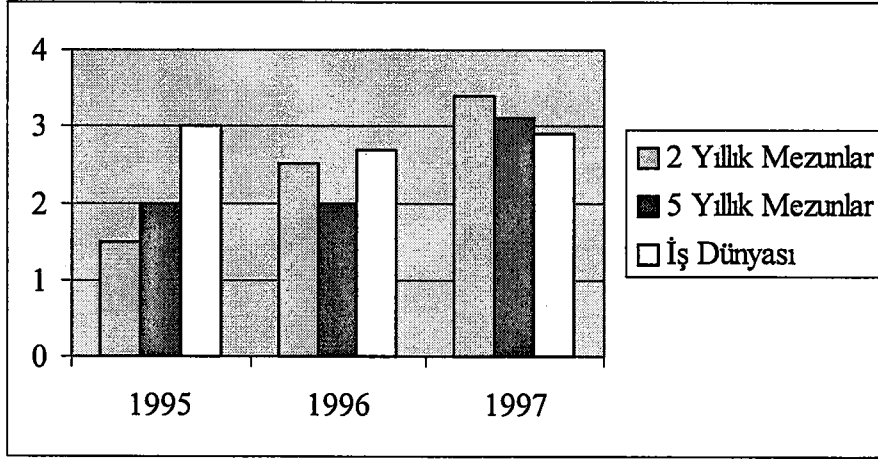
Fakülte misyonunda, ülke ve bölge gündemindeki sorunların çözümüne yönelik araştırmalarla bilgi elde etmek amaçlanmaktadır. Amaçların gerçekleştirilebilmesi için araştırma sürecinin sürekli gelişimi sağlanmalıdır. Araştırma süreciyle ilgili kabul edilen performans göstergelerinden biri akademik personelin akademik tanınmasıdır. Akademik tanınmışlığın artırılması için araştırma yapılacak alanlar ve araştırma yapılmasını engelleyen sorunlar belirlenmelidir.

4.9.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi

Fakültede gerçekleştirilen araştırmaların akademik kalitesi ve sonuç olarak akademik tanınmışlığın artması ile ilgili sağlanabilecek en güvenilir bilgi kaynakları, mezunlar ve eğitim, proje ve danışmanlık açısından iletişimde olduğumuz iş dünyasıdır. Mezunlara ve iş dünyasına uygulanan anketlerde, fakültenin akademik kalitesi ve tanınmışlığı ile ilgili elde edilen bilgilerin; yıllara göre karşılaştırmalı olarak yöneticilere sunulması, araştırma sürecinin geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. (Şekil 4.17, Şekil 4.18).



Şekil 4.17 : Mezuniyet Süresine Göre Fakülte ve Bölüm Akademik Kalitesinin Algılanması



Şekil 4.18 : Mezuniyet Sürelerine ve İş Dünyasına Göre Akademik Tanınmışlığın Algılanması

Şekil 4.17'deki bilgilerin bölümlere göre oluşturulması mezunların bölüm ve fakültenin kalitesiyle ilgili algılamaların belirlenmesinde kullanılabilir. Bu bilgiler, bölüm başkanları ve dekana gitmelidir. Şekil 4.18'deki bilgilerin bölüm başkanları ve dekana gitmesiyle fakültenin algılanmasıyla ilgili genel bir fikir elde edilebilir. Bu bilgilere ek olarak, fakültenin tanınmışlığında etkili olan öğretim üyeleri belirlenmelidir. Mezunlara ve iş dünyasına uygulanan anketlerde, akademik tanınmışlıktaki değişimleri yaratan öğretim belirlenebilir.

Tablo 4.31: Akademik Olarak Tanınan Öğretim Üyeleri (%)

	Yeni Mezunlar	2 yıllık Mezunlar	5 yıllık mezunlar	İş Dünyası
Prof.Dr.Ali Osman	10	20	30	20
Prof.Dr.Ayşe Öz	20	10	20	30
Doç.Dr.Hasan Sarı	30	30	10	25
Diğer	40	40	40	25

4.9.2. Karar Destek Sistemi

Araştırmalardaki sayısal değişimin nedenini belirlemek için, çalışma ortamının ve fakülte tarafından öğretim üyelerine sağlanan destek faaliyetlerinin değerlendirilmesi gereklidir. Öğretim üyelerine her yıl, eğitim yılı sonunda uygulanacak bir değerlendirme formuyla araştırmalardaki değişimlerin nedeni belirlenebilir; değerlendirmelere dayanarak yapılacak bölüm toplantılarında ise, sorunlar daha detaylı tartışılarak örgüt

kültürünün oluşturulması açısından önemli adımlar atılabilir. Dekana tüm bölümlerin çalışma ortamı ve destek faaliyetlerini değerlendirmesiyle ilgili giden bilgiler, örgüt kültürünün oluşturulması ve bölümler arası ilişkilerin geliştirilmesine yönelik bilgiler sağlayacaktır.

Tablo 4.32 : Bölüm Başkanlarına Çalışma Ortamı ve Destek Faaliyetlerle İlgili Gitmesi Gereken Bilgi

Bölüm:İşletme	
A. ÇALIŞMA ORTAMI	
1. Gerçekleştirdiğim faaliyetlerde arkadaşlarımdan destek görmekteyim.	1,8
2. Bölümdeki arkadaşlarımla aramda tatmin edici düzeyde iletişim vardır.	2,1
3. Akademik yapı profesyonel çalışmalarımı teşvik etmektedir.	2,3
4. Arkadaşlarımla ilişkilerim akademik faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.	2,2
5. Araştırmalarımda diğer bölümlerden destek alabilmekteyim.	1,7
6. Örgüt iklimi görevlerimizi gerçekleştirmeyi kolaylaştırmaktadır.	1,6
Ortalama	1,95
B. FAKÜLTEDEKİ BİRİMLERİN PERFORMANSI	
1. Kütüphane hizmetleri yeterli düzeydedir.	1,8
2. Laboratuvarların performansı yeterli düzeydedir.	1,9
3. Bilgi işlem hizmetleri yeterli düzeydedir.	1,7
4. Sekreterlik hizmetleri yeterli düzeydedir.	3,4
5. Binaların fiziksel koşulları yeterli düzeydedir.	2,8
6. Fakülte tarafından düzenlenen kültürel faaliyetler yeterli düzeydedir.	2,4
7. Destek Personel hizmetleri yeterli düzeydedir.	2,9
8. İdari büro hizmetleri yeterli düzeydedir.	2,6
9. Rektörlükten aldığım idari hizmetler yeterli düzeydedir.	2,9
Ortalama	2,49
C. PSİKOLOJİK ORTAM	
Depresyon	2,5
Sıkıntı	3,2
Yalnızlık	3,5
Kızgınlık	2
Ortalama	2,8
Neşe	1,8
Tatmin	1,5
Heyecan	1,2
Ortalama	1,5
D. ÖĞRETİM ÜYELERİNİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ	
Öğretim Üyelerinin Performans Ortalaması	2,9

Dekana, her sorunun, tüm fakülte açısından ortalaması gitmelidir. Böylece dekan, fakültedeki genel çalışma ortamı, destek faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olabilecek; bölümler arasındaki dayanışmayı artırmak için, strateji geliştirebilecektir.

Bölüm başkanları ve ana bilim dalı başkanları her yıl astlarını değerlendirmektedir. Fakülte yöneticilerine uygulanan ankette, söz konusu değerlendirme türü en az gereksinim duyulan değerlendirme türüdür. Bu değerlendirmeye eklenecek sorularla, özellikle asistanların geliştirilmesi gereken alanlar belirlenerek bu alanlarda hizmet içi eğitimler düzenlenebilir.

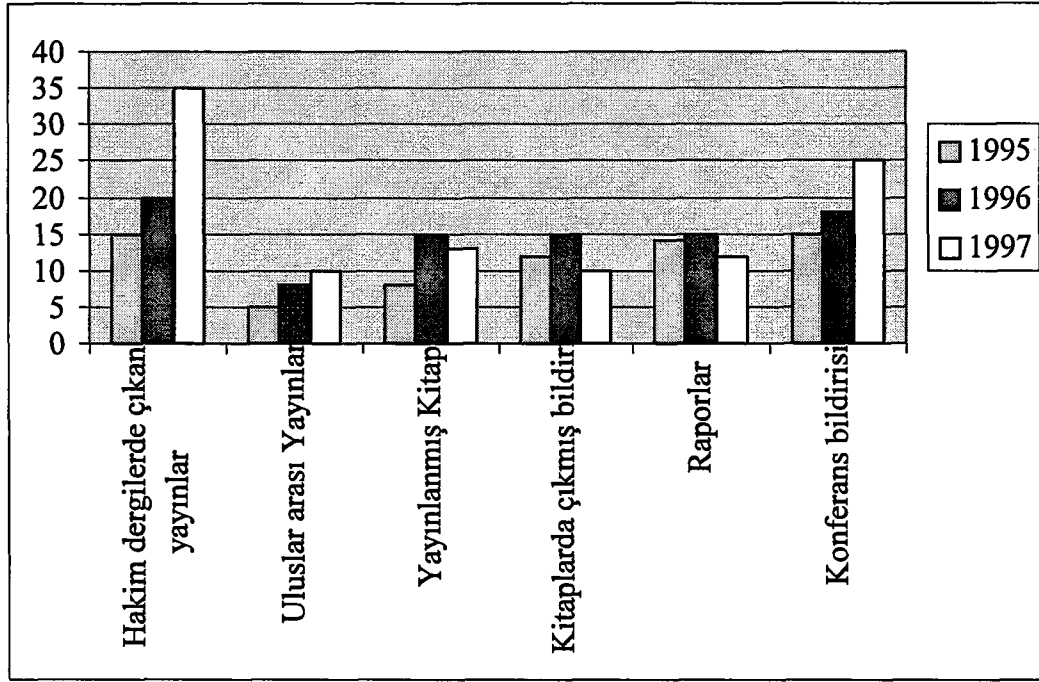
4.9.3. Yönetim Bilgi Sistemi

Fakülte idari yapısında, öğretim üyelerinin kariyerlerindeki değişimle ilgili işlemler, özlük işleri tarafından takip edilmektedir. Fakültede, öğretim üyelerinin yıllar ve konular itibarıyla yaptıkları çalışmalara ait bilgiler, en sağlıklı olarak özlük işlerinden elde edilmektedir. Öğretim üyelerinin her yıl gerçekleştirdikleri bilimsel çalışmalar, faaliyet raporlarıyla izlenmektedir.

Öğretim üyelerinden her yıl toplanacak bilgilerin;

- a. Hakemli dergilerde çıkan yayınlar
- b. Uluslararası yayınlar
- c. Yayınlanmış kitap
- d. Kitaplarda çıkmış bölüm
- e. Raporlar
- f. Konferans bildirisi

şeklinde elde edilmesi, fakültenin değişik bölümlerde eğitim gerçekleştirmesinin bir sonucu ve gereğidir. Bunun nedeni, farklı disiplinler de yapılan çalışmaların, farklı özellikler gerektirmesidir. Öğretim üyelerinden, gerçekleştirilen çalışmalarla ilgili elde edilen bilgilerin fakülte dekanına gitmesi sonucunda, dekan, araştırmaların kategoriler halinde yıllar itibarıyla değişimini gözlemleyebilmektedir. (Şekil 4.19).

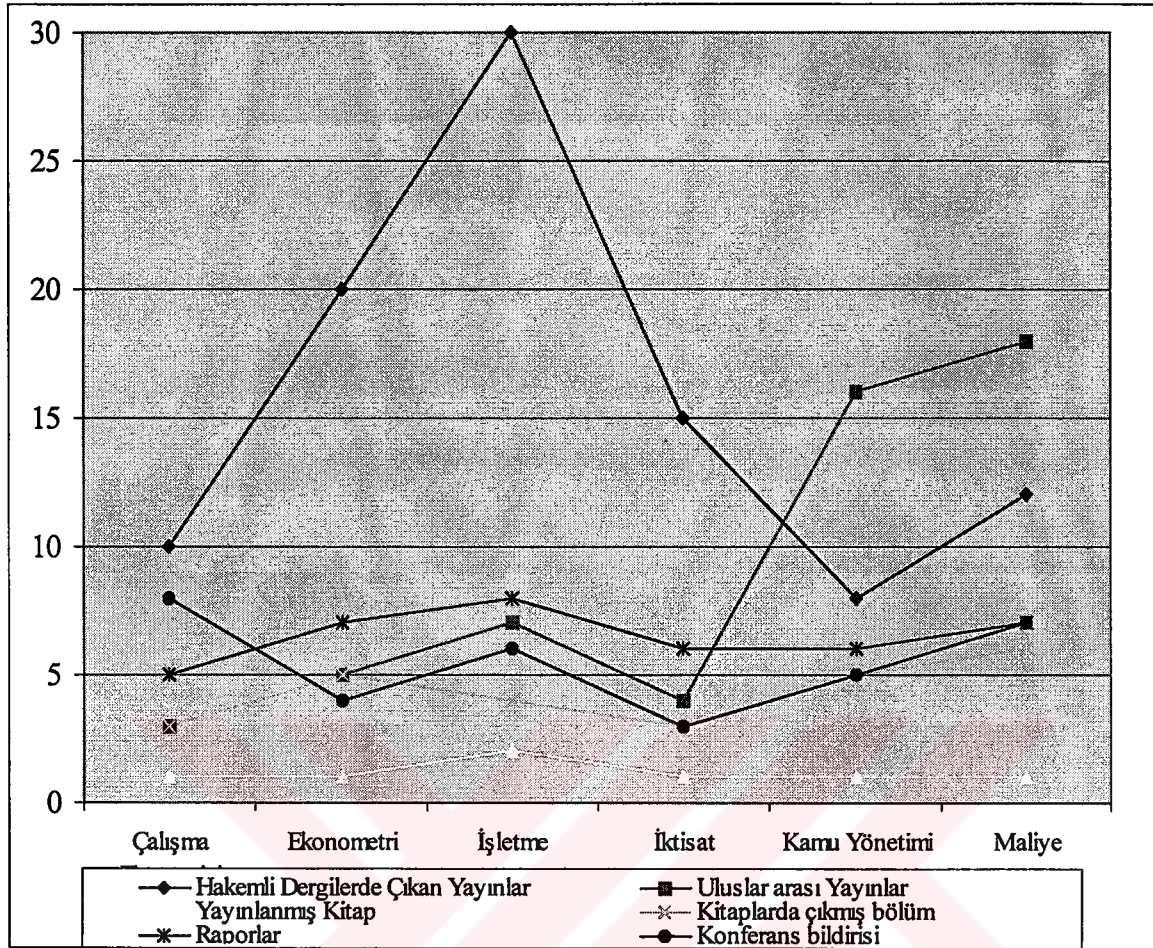


Şekil 4.19 : Gerçekleştirilen Araştırmaların Yıllar İtibariyle Kategorilere Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.33 : Öğretim Üyesi Başına Düşen Araştırma Sonuçlarının Kategorilere Göre Yıllar İtibariyle Karşılaştırılması

	1995	1996	1997
Öğretim üyesi başına hakemli dergide çıkan yayın sayısı	0,1	0,12	0,15
Öğretim üyesi başına uluslar arası yayın sayısı	0,09	0,09	0,1
Öğretim üyesi başına yayınlanmış kitap sayısı	0,2	0,3	0,3
Öğretim üyesi başına kitaplarda yayınlanmış bölüm sayısı	0,4	0,3	0,2
Öğretim üyesi başına konferans bildirisi sayısı	0,46	0,32	0,34
Öğretim üyesi başına yayınlanmış rapor sayısı	0,51	0,62	0,53

Tablo 4.33'den elde edilen bilgiler kullanılarak araştırma sayılarının, öğretim üyesi sayısındaki değişimlerden etkilenmemesi sağlanır. Yıllara göre karşılaştırma yapmanın yanında, istenen yıla ait çalışmaların bölümlere göre değerlerinin elde edilmesi karar vericilere söz konusu yılda gerçekleştirilen araştırmaların etkililiği ve kalitesi hakkında bilgi verecektir. (Şekil 4.20).



Şekil 4.20: Araştırmaların Yıl Bazında Kategorilere Göre Karşılaştırılması

4.9.4. Hareket İşleme Sistemi

Özlük işleri, fakültedeki tüm çalışanların işe giriş tarihinden herhangi bir nedenle işten ayrılışına kadar tüm bilgilerinin tutulduğu departmandır. Fakültedeki araştırma süreciyle ilgili strateji geliştirebilmek için mevcut konumun belirlenmesi ; bir başka ifadeyle araştırma ile ilgili mevcut ve geçmiş bilgilerin en sağlıklı şekilde elde edilmesi gerekmektedir. Araştırma süreci ile ilgili bilgiler en güvenilir şekilde özlük işlerinden elde edilebilir. Özlük işlerinde bir bilgi sistemi olmamasının, çalışanların verimliliği üzerinde önemli etkileri olacaktır.

4.9.4.1. Özlük İşlerinde Gerçekleşen İşlemler

Kadro İşlemleri

Kadro Yaratma/Güncelleme

Kadro değişikliklerinin rektörlükten talep edilmesi

Memur İşlemleri

Memur Ekleme/Güncelleme
Yeni işe başlayan, idari/akademik personele ait özlük bilgilerinin girilmesi ve atama kararnamesinin basılması
Mevcut idari/akademik personele ait bilgilerin güncellenmesi

Memur Hareket Bilgileri Girişi
Memura ait hareket bilgilerinin(kadro nakilleri, terfiler, görev uzatmalar, vb) girilmesi ve güncellenmesi
Emekli sicil belgesi bilgilerinin girilmesi
Personelin aldığı cezaların girilmesi
İdari personelin aldığı cezaların girilmesi

Kadro Nakli
Kadrosu değişen personelin otomatik olarak yeni kadrosuna aktarılması, ilgili hareket bilgilerinin otomatik güncellenmesi
Kadro nakli için kararname basılması

İşten Ayrılma
İşten ayrılan memura ait bilgilerin arşiv dosyasına aktarılması
İstifalar için istifa belgelerinin basılması

Terfi İşlemleri
İdari personelin kademe ve derece terfi listelerinin basılması, otomatik kademe ve derece terfi yapılması, terfi kararnamelerinin basılması
İdari personelin sicil notu terfi listesinin basılması, otomatik sicil notu terfi yapılması, terfi kararnamelerinin basılması
Akademik personelin kademe ve derece terfilerinin basılması, otomatik kademe ve derece terfi yapılması, terfi kararnamelerinin basılması

Görev uzatma işlemleri
Görev süresi dolan akademik personel listesinin oluşturulması, yeni görev sürelerinin girilmesi, görev uzatma sürelerinin basılması
Görev uzatma listesinde bulunan akademik personelin otomatik olarak görev sürelerinin uzatılması, görev uzatma kararnamelerinin basılması

İzin İşlemleri
Personelin kullandığı izinlerin girilmesi
Bir sonraki yıla devreden izinlerin otomatik olarak aktarılması

Giyim Yardımı İşlemleri
Giyim eşyalarının ve fiyatlarının tanımlanması
Ünvanlara göre giyim yardımlarının atanması
Giyim yardımı listesinin basılması

İdari/Akademik Bilgiler
Personelin idari/akademik görevlerinin girilmesi

Görevlendirmeler
Yurt içi/yurt dışı görevlendirmelerin takibi

Belgeler
Hizmet Belgesi
Emeklilik Belgesi
Tasarrufu Teşvik Başvurusu
Sicil Özeti
Kararname basılması

Raporlar
Kadro durum listesi

Ana bilim dalına göre kadroların listesi
Ad ve soyada göre liste
Kısmi statüde çalışan öğretim elemanları listesi
Ana bilim dalına göre görev süresi bitenlerin listesi
Öğretim elemanları kadro değişiklik cetveli atananlar
Ayrılan öğretim elemanları listesi(ay bazında)
Kuruluş ve anabilim dalı bazında liste
Kazanılmış terfi tarihine göre durum listesi
Emekli terfi tarihine göre durum listesi
Akademik ünvanlara göre öğretim üyeleri listesi
Akademik ünvan ve anabilim dalına göre dağılım listesi
Serbest kadroların dağılım cetveli
Mevcut çalışanların listesi
Ünvanlara Göre Kadro sıralaması
657 için kadro nosuna göre sıralı
Tahsile göre kadın erkek toplamı
Görevlendirildiği yere göre listesi
Kazanılmış terfi tarihine göre durum listesi
Emekli terfi tarihine göre durum listesi

Rektörlüğe Giden Raporlar

Personel Listeleri
Sicil Özetleri
Kadro Raporları
İzin ceza ödül raporları
Hizmet süreleri Raporu
Akademik kadro ve personel sayıları
Akademik personelin ders yükü
Öğretim elemanı başına düşen ders yükü sayısı
Araştırma raporları, araştırma projeleri
Makale, bildiri, kitap, tez, dergi, ders notu
Konferans, seminer, sempozyum, kongre, panel, açık oturum

Fakülte yöneticilerine giden bilgiler

Öğretim üyelerinin ders yükü
Araştırma türlerine göre sayılar

Öğretim üyelerinin ders yükü ve araştırma türlerine göre sayılar Yönetim Bilgi Sistemi kapsamında elde edilmektedir.

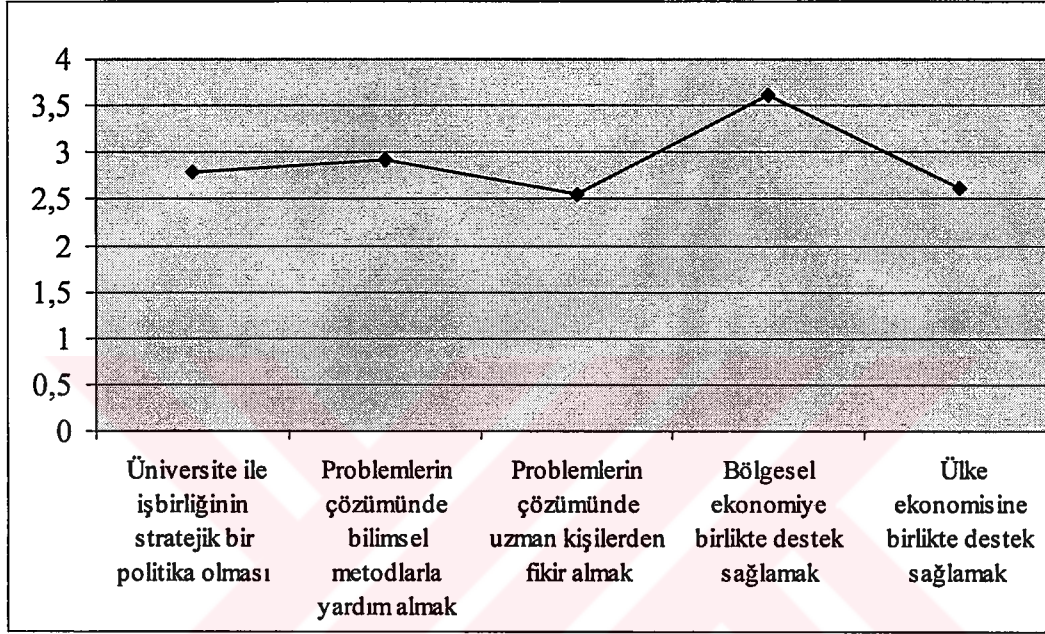
4.10. İşbirliği Sürecinin Geliştirilmesine Yönelik Önerilen Bilgi Sistemi Modeli

Ülke kalkınmasının sağlanabilmesi için önemli koşullardan biri üniversite-iş dünyası işbirliğinin sağlanmasıdır. İşbirliği sürecinin en önemli faydası tarafların bilgi ve görüşlerini aktarması ve diğer tarafın deneyimlerinden faydalanmasıdır. İşbirliği

sürecinin geliştirilmesinde mevcut konum ile ilgili elde edilen bilgiler, iş dünyasının beklentileriyle birlikte değerlendirilmelidir.

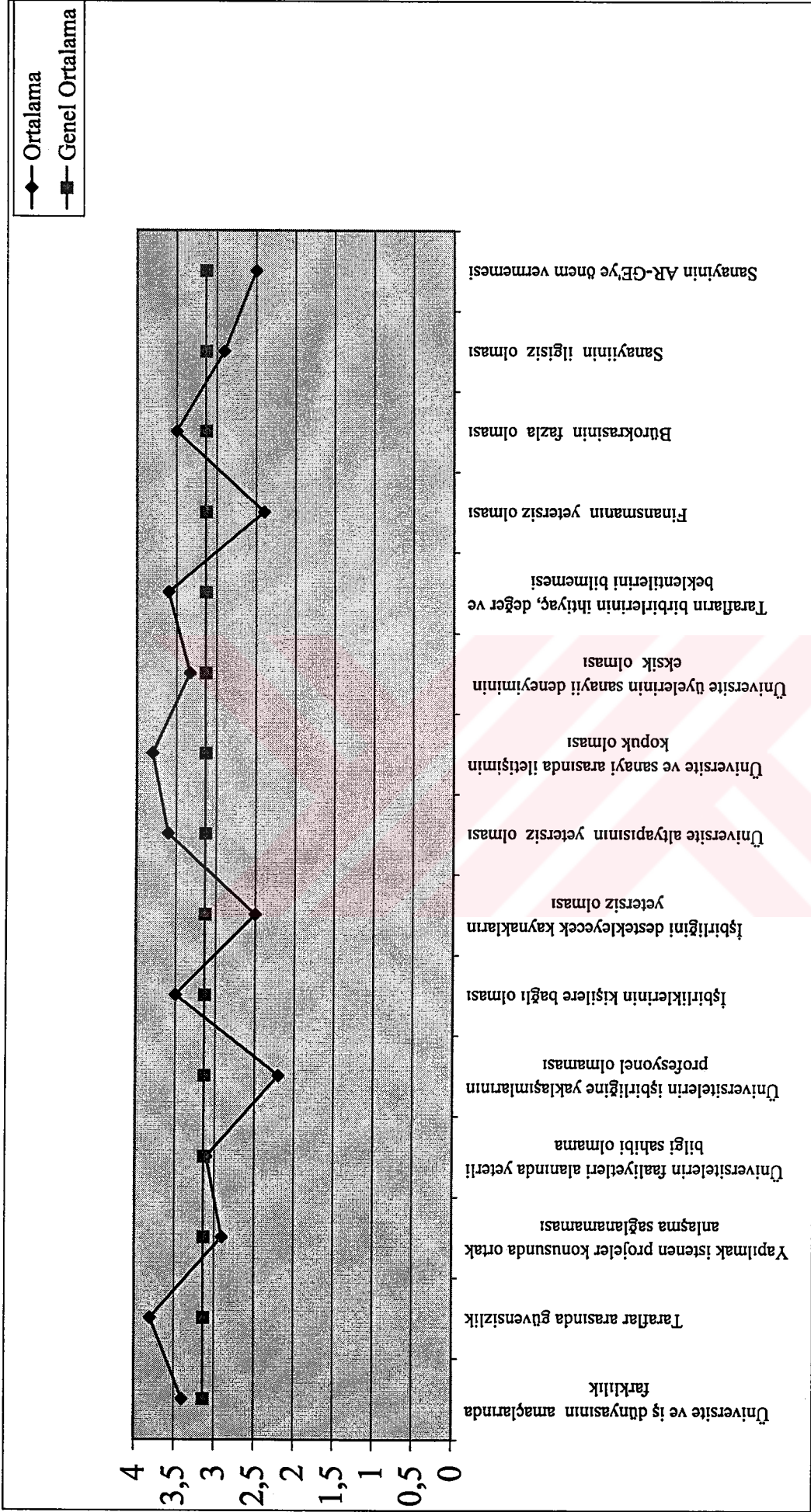
4.10.1. Üst Yönetim Bilgi Sistemi

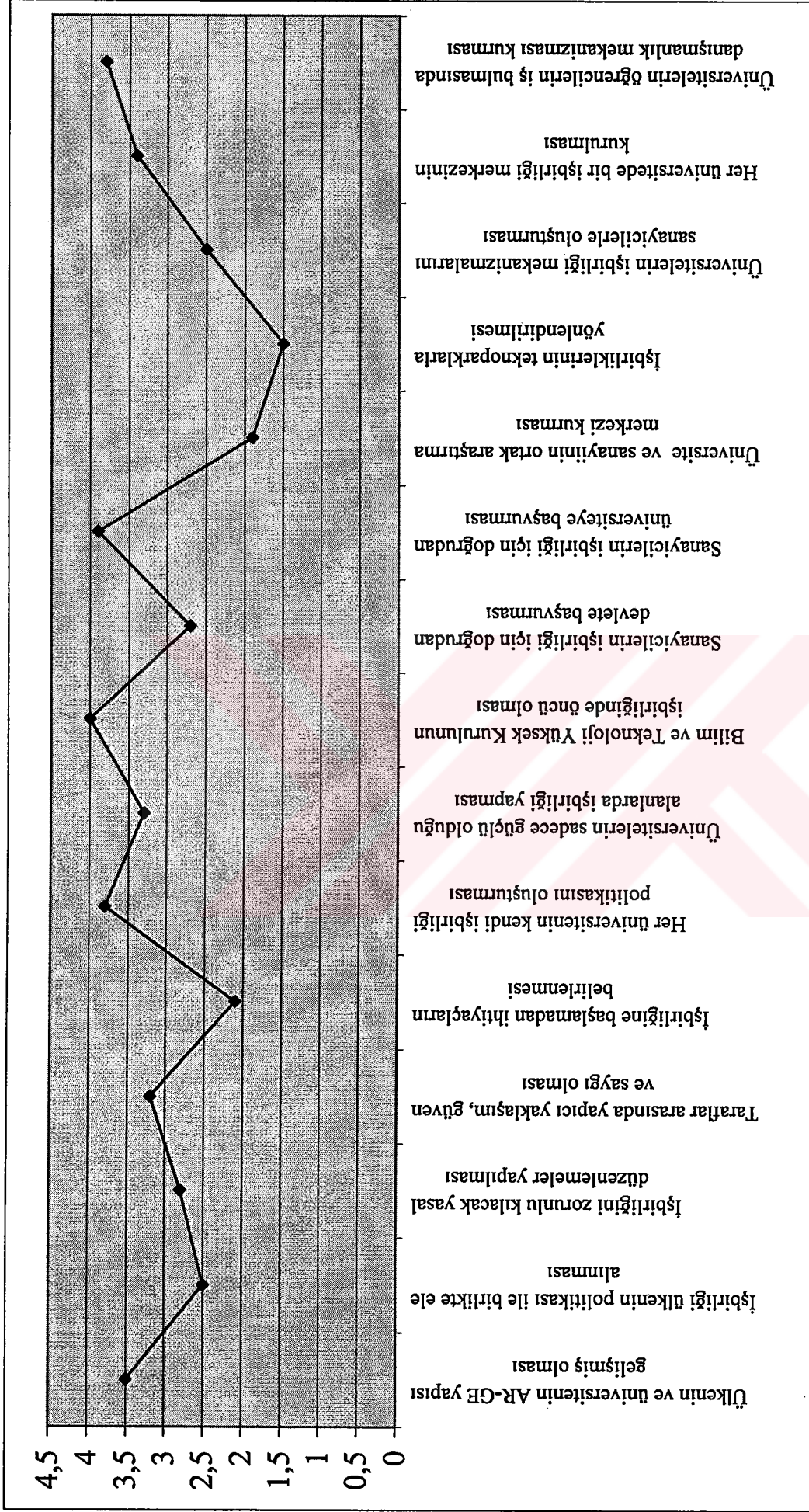
İş dünyasına düzenlenen anketlerden iş dünyasının beklentiler, sorunlar ve çözüm önerileri ile ilgili bilgiler elde edilebilir. Fakülte yönetimi Şekil 4.21, Şekil 4.22 ve Şekil 4.23'deki bilgileri kullanarak iş birliği stratejileri geliştirebilir.



Şekil 4.21: İş Dünyasının İşbirliği Geliştirme Amaçlarının Belirlenmesi

Şekil 4.21, 4.22 ve 4.23'deki bilgiler kullanılarak iş dünyasının işbirliğine yönelik amaçları, bu isteklerin geliştirilmesiyle ilgili sorunlar ve çözüm önerileri belirlenmektedir. Dekana bu bilgilerin gitmesiyle, fakülte ve üniversite bazında çözülebilecek sorunlar belirlenecek, genel yapı ile ilgili problemlerde yetkililerle düzenlenen toplantılarda aktarılacaktır.





Şekil 4.23: Üniversite-İş Dünyası İşbirliğinin Geliştirilmesinde Çözüm Önerileri

4.10.2. Karar Destek Sistemi

İş dünyasının genel beklentileri belirlendikten sonra, iş dünyasının proje istekleri türleri ve konularına göre belirlenmelidir. Geliştirilmesi amaçlanan işbirliği türleriyle ilgili bilgilerin Tablo 4.34 ve Tablo 4.35'de görüldüğü şekilde dekana iletilmesi, dekanın bölümlerle ilgili işbirliği stratejisi geliştirmesinde etkili olacaktır.

Tablo 4.34: İş Dünyasının Talep Ettiği İşbirliklerinin Türlerine Göre Dağılımı

İşbirliği Türü	Sayılar
Eğitim	6
Proje	2
Danışmanlık	5

Tablo 4.35 : İş Dünyasının Talep Ettiği İşbirliklerinin Konularına Göre Dağılımı

İşbirliği Türü	Sayılar
Eğitim	
Toplam Kalite Yönetimi	3
Proje Yönetimi	2
Zaman Yönetimi	1
Proje	
Toplam Kalite Yönetimi	1
Tam Zamanında Üretim	1
Danışmanlık	
Bilgi Sistemi Uygulamaları	3
Maliyet Muhasebesi	2

Tablo 4.34 ve Tablo 4.35'deki bilgileri bölüm başkanlarıyla birlikte değerlendirilmesi sonucunda, her bölümle ilgili işbirliği stratejileri belirlenebilecektir.

4.10.3. Yönetim Bilgi Sistemi

Fakülte misyonunda belirtilen amaçlardan biri elde edilen sonuçların topluma sunulmasıdır. Fakülte içinde yaratılan bilgilerden toplumun faydalanmasının en önemli yöntemleri düzenlenecek seminer, sempozyum ve kongrelerdir. Kongre, seminer ve sempozyumlarla ilgili sayısal bilgiler, faaliyet raporlarından elde edilebilir. (Tablo 4.36).

Tablo 4.36 : Düzenlenen Kongre, Seminer ve Sempozyumlarla İlgili Bilgiler

	1995	1996	1997
Çalışma Ekonomisi	1	3	7
Ekonometri	4	2	5
İktisat	3	4	5
İşletme	4	6	5
Kamu Yönetimi	2	5	4
Maliye	7	4	6
Toplam	21	24	32
Ortalama	3,5	4	5,3

Fakültenin maddi geliri, cari bütçe ve öğrenci katkı paylarından oluşmaktadır. Cari bütçe ve öğrenci katkı paylarından elde edilen gelirler, fakülte giderlerini karşılamada yetersiz kalmaktadır. Döner sermaye kapsamında, iş dünyasına güncel konularla ilgili verilecek eğitimler; iş dünyasında karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik gerçekleştirilecek projeler ve danışmanlıklar, iş dünyası ile ilişkilerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynayacaktır. İşbirliği sürecinin fakülte açısından önemli bir faydası ise fakülteye yaratılan gelirdir. Yazında yapılan çalışmalara göre, iş dünyası ile ilişkiler eğitim seminerleri ile başlayıp, proje ve danışmanlıklarla sürdürülmektedir. Yöneticilere düzenlenen ankette, bölüm başkanları ve anabilim dalı başkanlarına bölüm başına düşen döner sermaye gelirleri ile ilgili iletilen bilgiler, iş dünyası ile geliştirilen işbirliklerinin etkililiğinin belirlenmesi açısından önemlidir. İş dünyası ile ilişkilerin kapsamı ve geliştirilmesi, bölümler itibariyle değişiklik göstermektedir. Bu nedenle, bölüm başkanlarına her yıl Tablo 4.37'de görülen bilgilerin gitmesi, işbirliği geliştirme stratejilerinin düzenlenmesinde yardımcı olacaktır.

Tablo 4.37 : Bölüm Başına Düşen Döner Sermaye Gelirleri

	1995(000 TL)	1996(000 TL)	1997(000 TL)
Çalışma Ekonomisi	6000000	6000000	8000000
Ekonometri	12000000	15000000	20000000
İktisat	8000000	12000000	12000000
İşletme	10000000	20000000	30000000
Kamu Yönetimi	3000000	4000000	7000000
Maliye	2000000	5000000	9000000
Toplam	41000000	62000000	62000000
Ortalama	6833333	10333333	14333333

Döner sermaye faaliyetlerinin türlere (eğitim seminerleri, proje ve danışmanlıklar) göre sayıları, döner sermayeden elde edilen gelirlerin toplam gelire oranı ve döner sermaye gelirlerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değerlerin yıllar itibariyle karşılaştırılması ile ilgili bilgilerin dekana iletilmesi işbirliği stratejilerinin zayıf ve kuvvetli yönlerini belirlemede kullanılabilecek bilgilerdir.

4.10.4. Hareket İşleme Sistemi

Mali yönetim fakültede temel olarak belirlenen eğitim, araştırma ve işbirliği süreçlerinin geliştirilebilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Mali yönetim çok boyutlu olarak düşünülmesi gereken bir konudur.

4.10.4.1. Mali Yönetim Kapsamında Gerçekleşen İşlemler

Tahakkuk İşlemleri

Üniversite bazında veya fakülte bazında ödeneklerin takibi
Tahakkuk işlemlerinin takibi (Tahakkuk fişi, saymanlık fişi, avans iadesi belgelerinin basımı)

Bütçe-ödenek harcamalarının takibi

Avansların takibi (açık olan avansların takibi)

Firma bazında harcamaların takibi

Döner sermaye projelerinin sayı, gelir, bölüm ve öğretim üyesi bazında takibi

Yolluk İşlemleri

Yurtiçi geçici ve sürekli görev yolluğu ile yurtdışı görev yolluklarının hesaplanması ile ilgili belgelerin basılması

İller arasında mesafe girişi

Yevmiye cetvelinin girişi

Ayniyat/Demirbaş İşlemleri

Malzeme kodlarının girilmesi

Ambar giriş işlemleri

Ambar çıkış işlemleri

Demirbaşların takibi

Stok miktarlarının takibi

Sene sonu devir işlemleri

Raporlar

Döner sermaye proje sayısı

Döner sermaye gelir toplam gelire oranı

Döner sermaye bölüm başına düşen değer

Döner sermaye öğretim üyesi başına düşen değer

Rektörlüğe Giden Raporlar

Harcama kalemlerine göre bütçe durumu

Öğrenci maliyetleri (Cari bütçe/Toplam öğrenci sayısı)

Mali yönetimle ilgili elde edilen raporlar Yönetim Bilgi Sistemi kapsamında elde edilmektedir.

4.11. Araştırma İle İlgili Bulguların Değerlendirilmesi

Fakültede alınan kararların bir bölümünde yalnızca bir yönetici etkili değildir. Bunun yanında, yöneticiler, sürecin sadece bir bölümüyle sorumlu değildir. Örnek olarak, eğitim, araştırma ve işbirliği stratejilerinin geliştirilmesiyle, sadece dekan sorumlu olmayıp; bölüm başkanları da belirlenen stratejiler doğrultusunda kendi bölümlerine yönelik stratejiler geliştirmektedir. Bu nedenle, yönetim düzeylerine göre, sadece karar destek sistemleri ve üst yönetim bilgi sistemi kullanımının önerilmesi gerçekçi olmamaktadır. Yöneticiler, verdikleri kararlara yönelik olarak ve gerçekleştirdikleri yönetim faaliyetlerine paralel olarak, karar destek sistemleri ve üst yönetim bilgi sistemlerinin her ikisini de kullanmaktadır. Bilginin doğru olarak elde edilmesi, yöneticilerin doğru ve güvenilir kararlar almasında ve üniversite yönetiminde etkinliğin geliştirilmesinde önemli rol oynayacaktır.

Özlük işleri, öğrenci işleri ve mali yönetimden elde edilen bilgiler yönetim faaliyetleri açısından oldukça önemlidir. Özlük işleri, öğrenci işleri ve mali yönetimde gerçekleştirilen işlemlerin hareket işleme ve yönetim bilgi sistemleriyle desteklenmesi personelin verimliliğini artıracak ve işlemlerin doğru olarak gerçekleşmesi sağlanacaktır.

Üniversitelerin misyonlarında belirlenen amaçlara ulaşmalarında en önemli araçlardan birinin yönetimde etkinliği arttıracak şekilde tasarlanan bilgi sistemleri olduğu hiçbir zaman unutulmamalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşmenin getirdiği şiddetli rekabet ülkeleri ve işletmeleri değişime zorlamaktadır. Değişim karşısında rekabetçi üstünlüklerini sürdürmek isteyen işletmeler birçok yeni yönetim tekniği uygulamaktadır. Bu tekniklerin bazıları değişim mühendisliği, toplam kalite yönetimi ve benchmarking' dir. Bu teknikleri kullanarak sürekli değişim sürecini gerçekleştirmek isteyen işletmeler, elde ettikleri sonuçları kontrol etmek ve değerlendirmelerde bulunmak durumundadır. Elde edilen sonuçları kontrol etmek ve değerlendirmelerde bulunmak için kullanılabilecek en önemli araç bilgi sistemi kullanımıdır. Bilgi sistemi ise bilgi ve teknolojinin yönetimini gerektirmektedir. Fortune 500 listesinin ilk sıralarında yıllardır teknoloji şirketlerinin yer aldığı görülmektedir. Bu işletmeler bilgi ve teknolojiyi yaratan ve yöneten işletmelerdir. Benzer şekilde, gelişmiş ülkelerde teknoloji üretimi için GSMH'larından AR-GE'ye en fazla pay ayıran ülkelerdir.

Bilgi sisteminin yarattığı etkiler ve üniversitelerin değişime hızla uyum göstermek zorunluluğu dikkate alındığında, üniversitelerde bilgi sistemi kullanımı kaçınılmaz olmaktadır. Bu nedenle, araştırmanın amacı, üniversite yöneticilerinin etkinliğini arttırmada bilgi sistemlerinin rolünü belirleyen bir model geliştirmektir. Üniversite yöneticilerinin yönetim faaliyetlerini gerçekleştirirken gereksinim duydukları bilgileri doğru, güvenilir, tam zamanında, eksiksiz, net ve kısa, ilgili, gerekli, amaca uygun, geçerli, yerinde, anlaşılabilir, sapmasız ve etkin maliyette elde etmeleri etkinliğin artırılmasında önemli bir faktördür. Bu nedenle, üniversite bilgi sistemi geliştirme aşamasında en önemli adımlardan biri çalışanların görev, yetki ve sorumlulukları kapsamında bilgi gereksinimlerinin belirlenmesidir. Üniversite bazında gerçekleştirilecek öğrenci işleri, özlük işleri, maaş, ayniyat gibi yönetim bilgi sistemlerinin geliştirme sürecinde yasa ve yönetmeliklerin üniversiteler açısından uygulama prensipleri detaylı olarak incelenmelidir. Öğrenci işleri, özlük işleri, maaş, ayniyat gibi hareket işleme ve yönetim bilgi sistemlerinin uygulanmasında fakülteler arasında çok az farklılık olmakla birlikte; karar destek sistemleri ve üst yönetim bilgi sistemlerinin fakülte misyonu, vizyonu, strateji ve politikalarına bağlı olarak önemli farklılıklar göstermesi bilgi sisteminin fakülte bazında tasarlanmasını gerektirmiştir. Araştırmada, bilgi sistemi geliştirme metodu

olarak yukarıdan-aşağıya ve aşağıdan-yukarıya yaklaşımları beraber kullanılmıştır. Bunun nedeni, tüm yöneticilerin bilgi gereksinimlerinin belirlenmesinin amaçlanmasıdır. Aşağıdan-yukarıya metodu fakülte misyonuna yönelik fakülte içinden en önemli bilgilerin işlendiği öğrenci işleri, özlük işleri ve mali yönetimle ilgili bilgi gereksinimlerinin belirlenmesini içermektedir. Temel yapı itibarıyla özlük, öğrenci işleri ve mali yönetim bilgi sistemlerinde önemli farklar olmaması nedeniyle sadece öğrenci işleri ekran çıktıları oluşturulmuştur. Fakülte misyon ve vizyonun belirlenmesinde sadece akademik ve idari personelin görüşleri alınmıştır. Misyon oluşturulma aşamasında, fakülteyle ilgili tüm tarafların görüşlerinin alınması gereklidir. Fakülte düşünüldüğünde, en önemli müşterilerden biri öğrencilerdir. Bununla birlikte, fakültedeki öğrenci sayısı göz önüne alındığında öğrencileri temsil edecek bir örneklem oluşturmanın zaman ve maliyet açısından oldukça büyük sorunlar yaratacağı düşünülmüş ve öğrencilerden görüş alınmamıştır. Fakülte açısından diğer önemli öğeler, fakültenin ilişkide bulunduğu iş dünyası ve mezunlardır. İş dünyası ve mezunlara ulaşmak da uzun zaman ve yüksek maliyet getireceğinden sadece akademik ve idari personelin görüşü alınmıştır. Bunun yanında misyon ve SWOT analizinin fakültede oluşturulacak bir odak grupta değerlendirilerek stratejilerinin oluşturulması fakültenin benimseyeceği sonuçlar elde edilmesinde etkili olacaktır. Model çerçevesinde geliştirilen performans değerlendirme formları yazından, yurt dışı üniversitelerin web sayfalarından, yurt içi üniversitelerin değerlendirme formlarındaki sorulardan fakülte süreçleri gözönüne alınarak geliştirilmiştir. Bu formların uygulanarak yönetimde etkinliğin sağlanması, fakülte bazında gerçekleştirilecek yıllar sürecek ve değişen koşullara göre düzenlenecek bir projedir. Araştırmada, sistemin ilk ve en önemli aşaması olarak fakültedeki tüm yöneticilerin bilgi gereksinimleri ve bilgi stratejileri belirlenmiştir.

Araştırmada, üniversite yönetiminde etkinliğin artırılmasına yönelik bilgi sistemleri Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde geliştirilmiştir. Öğrenci sayısının çokluğu, ülke gündeminini belirleyici disiplinlerde altı farklı bölümde eğitim vermesi, bölgesel kalkınmadaki rolü ve mezunların iş dünyasındaki konumlarının fakülteye yaratabileceği fırsatlar yöneticilere sürekli bilgi akışını, sonuç olarak, bilgi sistemi kullanımını gerekli kılmaktadır. Fakültedeki

öğrenci ve personel sayısının çokluğu özellikle öğrenci ve özlük işlerindeki rutin işlemlerin bilgi sistemleriyle gerçekleştirilmesini gerektirmektedir.

Bilgiyi stratejik bir kaynak olarak kullanmanın gereği olarak, fakültede geliştirilen bilgi sistemi stratejik bilgi sistemidir. Bilgi sisteminin işletme misyonunda belirlenen amaçlara yönelik geliştirilmesi bilginin etkin kullanımını sağlayacaktır. Bu nedenle, fakülte misyonu belirlenmiş, SWOT analizi gerçekleştirilmiş, yönetime gidecek bilgiler performans gösterge ve performans değerlendirmeleri kapsamında belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara bağlı olarak stratejiler ve bilgi stratejileri geliştirilmiştir. Misyonu bağlı olarak süreçler ve kritik başarı faktörleri elde edilmiş; performans gösterge ve performans değerlendirmelerinden elde edilen bilgiler süreç ve kritik başarı faktörleri açısından incelenmiştir. Misyonu yönelik elde edilen sonuçlara göre, fakültenin en yoğun bilgi gereksinimi eğitim süreci ile ilgilidir. Yönetim düzeylerine göre performans gösterge ve performans değerlendirmelerinin sağladığı bilgi açısından önemli farklılıklara rastlanmamıştır. Yazında, süreçleri farklı açılardan analiz edebilmek için birden birden fazla performans göstergesi önerilmektedir. Bu nedenle, süreçler kritik başarı faktörleri kullanılarak farklı boyutlarda incelenmiştir. Bu boyutlar eğitimin kalitesi, eğitimin etkililiği, eğitimin verimliliği, araştırma kalitesi, araştırma etkililiği, araştırma verimliliği, işbirliğinin kalitesi ve işbirliğinin toplumla ilişkiler boyutu olmak üzere toplam sekiz boyuttur. Performans değerlendirmeleri ise eğitim kalitesi, eğitim verimliliği ve işbirliği kalitesi olmak üzere üç farklı boyutta incelenmektedir.

Performans göstergeleri fakülte içinden ve fakülte dışından süreçlerin sonuçlarıyla ilgili niceliksel bilgi, performans değerlendirmeleri ise süreçlere taraf olan kişilerin görüşlerini içeren niteliksel bilgi sağlamaktadır. Performans değerlendirmelerinde elde edilen bilgilerin performans göstergelerindeki değişimleri açıklamada en önemli araç olması nedeniyle, performans gösterge ve performans değerlendirmelerinin birlikte kullanımı gerekmektedir. Bilgi sistemlerinde diğer bir önemli konu, bilgi gösterimidir. Bilgi gösterimi sorunların belirlenmesi ve trendlerin açıklanmasında önemli bir araçtır. Bilgilerin uzun raporlar yerine grafiklerle sunulması yöneticilerin verimliliği ve etkinliğini arttıracaktır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı öneri geliştirmek stratejik yönetimle başlamaktadır. Misyon belirlemek amacıyla kullanılan yöntemlerden bazıları çalışanlarla görüşmeler yapmak, uygulanan anketlerle çalışanların işletmenin misyonu ile ilgili düşüncelerini belirlemek, arama konferansı düzenlemektir. Bu yöntemler tek veya birlikte uygulanabilir. Misyon belirlemekle ilgili olarak cevaplanması gereken bir diğer soru ise yapılan anketlere ve çalışmalara kimlerin dahil edileceğidir. Misyon topluma karşı sorumlulukların açıklandığı bir cümle olarak düşünüldüğünde, işletme içinden ve dışından işletmede tanımlı süreçlerin etkilediği tüm bireylerin düşüncelerinin alınması gereklidir. Böylece, işletmenin özelliklerini açıklayan bir misyon cümlesi elde edilebilir. Bunun yanında, misyon sadece kuru bir laf kalabalığı olarak kalmamalı, tüm çalışanlar tarafından benimsenmelidir. Bir çok işletmede belirlenen misyonların tabelalarla duvarlara asıldığı ancak tabelalarda kaldığı görülmektedir. Misyonun belirlenmesinden sonra, misyonda belirtilen hedeflere ulaşılmasını sağlayacak stratejiler ve işletmedeki her departmanın stratejilere bağlı gerçekleştireceği faaliyetler belirlenmelidir. Misyon ve stratejilerin ne ölçüde gerçekleştirildiğinin belirlenmesi için kullanılması gerekli en önemli araçlardan biri, bilgi sistemleridir. İşletmenin misyonuna uyumlu bilgi sistemi misyonu; işletmenin stratejilerine uyumlu bilgi stratejileri geliştirilmelidir. Bilgi stratejilerinde stratejilerin kontrol ve değişen koşullara uyumunu kolaylaştıracak şekilde işletme içinden ve dışından gelecek niteliksel ve niceliksel bilgiler elde edilmelidir. Yazın incelendiğinde, bilgi sisteminin temel olarak örgüt, teknoloji ve sistem olmak üzere üç temele dayandığı görülmektedir. Bir bilgi sisteminin başarılı olması için; iyi tanımlanmış bir sistem olması, bu sistemdeki örgütsel yapının işletmenin amaçlarını destekleyecek şekilde oluşturulması ve bilgi sisteminin uygun teknolojiyle desteklenmesi gerekmektedir. Bilgi sisteminde işletme çalışanların, görevlerini yerine getirmelerini sağlayacak bilgilerin uygun bir yazılım ve donanımla iletilmesi gerekmektedir. Seçilecek yazılım veri entegrasyonunu sağlamalı; kullanılan veri yapısıyla istenen raporlar elde edilebilmelidir. Bunun yanında, programların kullanımı kolay olmalı günümüzde oldukça sık kullanılan bir terime uyacak şekilde “kullanıcıya yakın” olmalıdır. Günümüzde bir çok yazılım kullanım açısından oldukça kolay uygulamalar geliştirmeye olanak sağlamaktadır. Öğrencilere üniversite eğitimlerinde bilgisayar kullanabilme, bilgiye ulaşabilme, bilgiyi

kullanabilme özelliklerinin kazandırılması onların "bilgisayar-okuryazar" ve "bilgi-okuryazar" olmasını sağlayacaktır.

Ülkelerin gelişmelerini sağlamak için, eğitime önem vermelerinin gerekliliği kaçınılmazdır. Üniversiteler, bilgi çağı ve bilgi toplumunun gereklerini sağlayan bireyler yetiştirmelidir. Günümüzde, bir çok işletme, işe aldıkları mezunları yeniden eğitime gereği duymaktadır. Bunun sonucunda; ülkemizde bir çok üniversite yeniden yapılanma gereğini hissetmektedir. Üniversitelerin yeniden yapılanma sürecinde konumları ve hedeflerini belirlemeleri, buna bağlı olarak hedeflerine ulaşmalarını sağlayacak misyon ve stratejilerini gözden geçirmeleri gerekmektedir. Üniversite yöneticileriyle gerçekleştirilen görüşmelerde birçok üniversitenin tanımlanmış bir misyonu olduğu bununla beraber, misyona bağlı olarak strateji ve bilgi stratejisi geliştirmedeği sonucuna ulaşılmıştır.

Yurt dışındaki birçok üniversite süreçlerini kontrol edebilmek, strateji ve bilgi stratejilerini uygulayabilmek için yöneticilere giden bilgiyi performans göstergeleri ve performans değerlendirmelerinden elde etmektedir. Birçok üniversite topluma karşı sorumluluklarının bilincinde olarak performans gösterge ve performans değerlendirmelerinden elde ettikleri bilgileri web sayfalarında sunmaktadır. Üniversiteler süreçleri değerlendirmek için performans göstergelerinin yanında performans değerlendirmeleri kullanmaktadır. Üniversitelerde en fazla kullanılan performans değerlendirme türü her dönem sonunda öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirdiği değerlendirme formlarıdır. Bu değerlendirme formlarında öğrenciler sadece öğretim üyesini değil; dersi; ders materyallerini ve kendi performansını değerlendirmektedir. Öğrenciler değerlendirme formlarında verdikleri yanıtlarla yöneticilere memnuniyet ve memnuniyetsizliklerini iletmektedirler. Bu nedenle, değerlendirdikleri özellikler kapsamında hiçbir değişim görmeyen öğrenciler zaman içinde öğretim üyesi değerlendirme formlarını isteksiz ve dikkatsiz yanıtlamaktadırlar.

Öğrenciler derslerde aldıkları bilgilerin önemini, yeterliliğini ve etkisini ancak üniversite eğitimlerinden sonra anlayabilmektedir. Bu nedenle, mezunlardan üniversitede aldıkları eğitimle ilgili görüşlerini almak yöneticilere eğitimin etkisi ve kalitesi ile ilgili önemli bilgiler sağlayacaktır. Madrid Üniversitesi, Colorado

Üniversitesi, Montana State Üniversitesi, Alaska Üniversitesi, Ryerson Üniversitesi, DePaul Üniversitesi, Sheridan College gibi yurt dışındaki bir çok üniversite mezunlara uyguladıkları anketlerde üniversite eğitimleriyle ilgili düşüncelerini ve yorumlarını sormaktadır. Yazındaki çalışmalarda, mezunların üniversite eğitiminin etkisini algılayabilecekleri yıllar mezuniyetlerinin ikinci yılı ve beşinci yılı olarak belirlenmiştir. Birçok Türk üniversitesinde mezunlara anket uygulaması ile ilgili çalışmalar başlatılmış bulunmaktadır. Günümüzde, mezunlara anket uygulanamaması ile ilgili en önemli sorun mezun adreslerinin elde edilememesidir. Bu anketlerin uygulanmasının önemi dikkate alındığında, bundan sonraki mezunlara anket uygulanabilmesi amacıyla, mezunlara bir elektronik posta adresi verilmesi gerekmektedir. Mezunlara verilen elektronik posta adresleriyle; mezunların mezuniyet sürelerine ve bölümlerine göre gruplandırılabilmesi anketlerin uygulanabilirliğini arttıracaktır. Birçok Türk üniversitesinde kurulan “kariyer planlama” ofisi öğrencilerin yeteneklerine göre iş hayatına hazırlanmasında önemli rol oynamaktadır. Kariyer planlama ofisinde öğrenci özellikleriyle ilgili elde edilen bilgiler ise mezuniyet aşamasında mezuniyet derneğine iletilmektedir. Yurt dışı üniversitelerin büyük bir bölümünde öğretim üyesi değerlendirme formları ve mezun anketleri, üniversitelerin web sayfalarında bulunmakta; öğrenciler ve mezunlar bu formları web sayfalarından doldurmaktadır. Türk üniversitelerinde de web sayfasından öğretim üyesi değerlendirme formlarının doldurulmasına yönelik çalışmalar yapılmış, bu tür çalışmaların bir çoğu başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Bunun önemli bir nedeni, ülkemizdeki Internet hızının yavaşlığıdır. Bir diğer nedeni ise, öğrencilerin formu doldururken kısa zamanda bitirebilmek için soruları dikkatle okumaması, rastgele, çoğunlukla her soruya aynı cevabı vermesidir. Sonuç olarak, değerlendirme formlarının Internet üzerinden gerçekleştirilmesi ile ilgili gerek teknolojik, gerek kültürel ortam henüz ülkemizde oluşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Üniversite-iş dünyası işbirliğinin üniversite, iş dünyası ve ülke gelişimi açısından gerekliliği tüm taraflarca kabul edilen bir gerçektir. Gelişmiş ülkelerde üniversite-iş dünyası işbirliğinin oldukça ileri düzeyde olması, üniversite ve iş dünyasının gelişiminde önemli rol oynamıştır. Ülkemizde üniversite-iş dünyası işbirliği ancak az sayıda üniversite tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle,

üniversiteler açısından önemli bir diğer performans değerlendirme türü ise, iş dünyasının genel olarak üniversiteden beklentilerini, üniversite-iş dünyası ilişkilerindeki sorunları belirleyen anketlerdir. İş dünyasından mezunlarla ilgili elde edilen bilgiler, eğitimin değerlendirilmesi açısından önemlidir. Üniversitelerin gelişimi açısından bir diğer önemli gereklilik, yurt içi ve yurt dışı üniversitelerle geliştirilecek ilişkilerdir.

Öğrenciler, üniversite tercihlerini üniversite eğitiminden beklentileri ve istekleri doğrultusunda yapmaktadır. Üniversite eğitimleri süresince beklentilerinin bir kısmı karşılanmakta, bir kısmı ise karşılanmamaktadır. Bu nedenle, öğrencilere üniversiteye başladıkları ve mezun olduklarında sorulacak sorularla üniversite eğitiminden beklentiler ve bu beklentilerin ne ölçüde karşılandığı, beklentilerin karşılanmamasındaki nedenlerle ilgili bilgilerin yöneticilere özellikle fakülte dekanına gitmesi, eğitim stratejisi geliştirilmesi açısından önemli ve gereklidir.

Üniversitede önemli olan bir diğer süreç ise, araştırma sürecidir. Birçok üniversite, misyonlarında araştırmaya verdikleri önemi belirtmektedirler. Yıl içinde öğretim üyelerinin gerçekleştirdiği araştırmaların sayıları, faaliyet raporlarından elde edilebilmektedir. Bu sayıların yıl bazında kategorilere göre karşılaştırılması, yöneticilere araştırma süreci ile ilgili bilgi sağlayacaktır. Öğretim üyelerinin araştırma yapmalarında, çalışma ortamları ve fakülteden araştırmalarıyla ilgili aldıkları destek de önemlidir. Bu nedenle, her yıl, öğretim üyelerinin çalışma ortamlarını ve fakülteden aldığı desteği değerlendirmeleri, bu değerlendirmelerden elde edilen sonuçların bölüm başkanı ve dekana iletilmesi araştırma sürecini geliştirmede oldukça önemli bilgiler sağlayacaktır. Örgüt kültürü ve ekip çalışması öğretim üyelerinin faaliyetleri açısından oldukça önemlidir.

Görüldüğü gibi, yöneticiler aldıkları kararların etkinliğini artırmak için üniversite içinden ve üniversite dışından bilgilere ihtiyaç duymaktadır.

Fakülteedeki idari bürolarda gerçekleştirilen işlemlerin bilgisayar ortamına aktarılma zorunluluğu kaçınılmazdır. Ülkemizde, idari bürolardaki işlemlerin bilgi sistemi kapsamında gerçekleştirilmesi incelendiğinde, bazı üniversitelerin bunu başarıyla gerçekleştirdiği, bazı üniversitelerin ise henüz başlangıç aşamasında

oldukları görülmektedir. Bu nedenle; eğitimin, özellikle üniversite eğitiminin, ülke kalkınmasındaki önemi göz önüne alındığında, bilgi sistemlerini geliştirmeyle ilgili henüz başlangıç aşamasında olan üniversitelere yardım etmek gerekmektedir. Yurt dışındaki bir çok ülkede her idari büro ile ilgili genel bir sistem geliştirilmekte, bunun yanında sistemi geliştiren grup, her üniversitenin talep ettiği değişiklikleri gerçekleştirmektedir.

Bu araştırmada, üniversite yönetiminde etkinliğin artırılmasına yönelik bilgi sistemi modeli geliştirilmiştir. Geliştirilen model, genel olarak her üniversitede uygulanabilir. Modelin kurama katkısı yönetimde etkinliği arttıracak bilgi sistemi modeli geliştirmek; stratejik bilgi sisteminin bilgi sistemi gereksinimlerini belirlemede misyon, SWOT analizi, strateji, performans göstergesi ve performans değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemektir.

Her üniversite belirlediği misyonla kendini konumlandırmalı; süreçlerini, kritik başarı faktörlerini, stratejilerini, politikalarını ve faaliyetlerini misyona bağlı olarak geliştirmelidir. Üniversite yöneticileri, üniversite bazında geliştirilecek bilgi sisteminin gerekliliğini ve bilgi sisteminden elde edilecek faydaları tüm çalışanlarla paylaşmalıdır. Bilgi sistemi oluşturan yaklaşımlar en genel olarak; teknik ve davranışsal yaklaşımlar olarak incelenebilmektedir. Bu nedenle, özellikle bilgi gereksinimi belirleme çalışmaları üç boyutla ilgili, bilgisi olan kişilerden oluşan odak gruplarla gerçekleştirilmelidir. Her üniversite, kendi performans gösterge ve performans değerlendirmelerini belirlemelidir.

Bu araştırmada, üniversitelerde kullanılabilecek temel performans değerlendirme formları geliştirilmiştir. Performans değerlendirme formlarındaki sorular, yurt dışı üniversitelerin performans değerlendirme formlarından elde edilmiş ve fakülte için uygun olabilecek sorular derlenmiştir. Performans değerlendirmelerindeki sorular, her üniversiteye göre farklılık göstermektedir. Öğretim üyesi değerlendirme formlarındaki sorular, temel bazı soruların üniversitelerde öğretim üyelerinden beklenen ders verme yöntemlerine bağlı olarak farklılık göstermektedir. Mezunlarla yapılan anketlerde, mezunlardan alınmak istenen bilgilere göre farklılık göstermektedir. İş dünyasına düzenlenen anketler ise üniversitenin iş dünyasıyla mevcut ilişkilerine bağlı olarak değişmektedir. Henüz iş

dünyasıyla hiçbir ilişkisi olmayan bir üniversitenin değerlendirme formu ve iş dünyasıyla işbirliği sürecini başlatmış bir üniversitenin değerlendirme formu çok farklı olacaktır. Yazında yeni gelen öğrencilere yönelik sadece İstanbul üniversitesinde yapılan bir çalışma bulunmaktadır. Yeni gelen öğrencilere yönelik anketin düzenlemesi aşamasında, bu anketi uygulamaya başlayan Koç ve Bilkent üniversitesi yöneticileriyle yapılan görüşmelerden yararlanılmıştır. Koç Üniversitesinde mezuniyet aşamasına gelen öğrencilere, aldıkları üniversite eğitimi ve eğitim destek faaliyetleriyle ilgili genel bilgiler sorulmaktadır. Koç Üniversitesi'ni yeni kazanan ve mezun olan öğrencilere uygulanan anketler arasında benzer sorular bulunmamaktadır. Dolayısıyla, bu sorular dört yıllık üniversite eğitiminin yarattığı değişimi belirlememektedir. Üniversite eğitiminin kattığı değer belirlenmesi, eğitim sürecinin geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu nedenle, araştırmada üniversite eğitiminin neden olduğu değişimi belirlemeye yönelik anket geliştirilmiştir. Bu ankette örneklem seçimi oldukça önemlidir. Öğrenci sayısının çok olduğu fakültelerde, her bölümü temsil edecek örneklem belirlenmeli ve bu anketler uygulanmalıdır. Bir daha ileri aşama olarak, örnekleme dahil edilen öğrencilerle eğitim hayatı boyunca görüşmeler yapılması eğitimin etkilerinin anlaşılması için daha faydalı olacaktır.

Performans değerlendirmelerin en önemli amacı, üniversite açısından yetersiz olarak görülen süreçlerin geliştirilmesidir. Süreçlerde gerçekleştirilen değişikliklere bağlı olarak, performans değerlendirme amacıyla kullanılan anketlerdeki soruların da zaman içinde değişmesi gerekmektedir. Soruların değiştirilmesi amacıyla da odak grup kullanılması, farklı kişilerin görüşlerinden yararlanılması açısından önemlidir. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin yapısına uygun olarak geliştirilen örnek performans değerlendirmeleri Eklerde verilmektedir. Ek-3'de öğrencilerin öğretim üyelerini ve dersi değerlendirmesi, Ek-4'de öğretim üyelerinin fakülteyi, kendisini ve öğrencileri değerlendirmesi, Ek-5'te mezuniyet süresi 2 yıl olan mezunların fakülteyi değerlendirmesi, Ek-6'ta mezuniyet süresi 5 yıl olan mezunların fakülteyi değerlendirmesi, Ek-7'de İş dünyasının fakülteyi ve mezunları değerlendirmesi, Ek-8'de fakülteyi yeni kazanan öğrencilerin fakülteyi değerlendirmesi, Ek-9'ta yeni mezunların fakülteyi değerlendirmesi ve Ek-10'da ise

idari personelin ve asistanların değerlendirilmesine yönelik performans değerlendirmeleri bulunmaktadır.

Gelecekte yapılacak çalışmalara öneriler ise bilgi sistemi ve üniversite yönetiminde bilgi sistemi olarak iki başlıkta incelenmektedir.

Bilgi sistemini oluşturan teknik ve davranışsal yaklaşımları inceleyen çalışmalar yapılmalıdır. Bilgi sisteminin diğer disiplinlerle ilişkilerini inceleyen çalışmalar bilgi sisteminin gereksinimleri karşılayabilmesi açısından önemlidir. Toplam kalite yönetimi, yeniden yapılanma, benchmarking uygulamalarıyla bilgi sistemi ilişkisini belirleyen çalışması değişimden beklenen sonuçların elde edilmesi açısından önemlidir. Strateji geliştirme açısından bilgilerin rekabete katkı sağlayacak şekilde kullanılması ve işletmelerin “öğrenmeleri” sağlanmalı; dolayısıyla bilgi sistemi – örgütsel öğrenme ilişkisini inceleyen çalışmalarla, bilgi sistemlerinin örgütsel öğrenmede katkıları belirlenmelidir.

Bilgi sisteminde bulunan bilgiler arasındaki ilişkilerin incelenmesi, süreçlerin düzenlenmesi açısından önemlidir. Veri madenciliği veriler arasındaki ilişkileri belirleyen bir yöntemdir. Örnek olarak; süpermarketlerde yapılan çalışmalarda bebek bezi satın alan erkeklerin aynı zamanda bira satın aldığı da bulunmuş ve bu sonuçlar rafların düzenlenmesinde kullanılmıştır. Veri madenciliğinin bir çok uygulaması bulunmaktadır. Üniversite yönetiminde geliştirilecek veri madenciliği uygulamalarında ise öğrenci özellikleri ve başarıları arasındaki ilişkilerinin incelenmesi, eğitim sürecinin geliştirilmesi ile ilgili önemli ipuçları sağlayabilir.

Yapılan tüm çalışmalarda, bilgi sistemi geliştirme ve teknoloji kullanımının amaç değil sadece araç olduğu hiç bir zaman unutulmamalıdır. Bilgi sistemi geliştirme nedeni ve amaçları tüm çalışanlar tarafından paylaşılmalı; bilgi sistemi geliştirmede örgüt kültürünün ve ekip çalışmasının önemi hiç bir zaman unutulmamalıdır. Bilgi sistemi geliştirme aşamasında göz önüne alınması gereken bir diğer konu, teknoloji ve gereksinimlerdeki değişimler sonucunda bilgi sisteminin sürekli geliştirme gerekliliğidir. Bu nedenle, her işletmede bilgi sisteminin gelişiminden sorumlu, bilgi sisteminin teknik ve örgütsel geçerliliğini sağlayacak bir bilgi yöneticisi olması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Ahituv Niv, Neumann Seev, **Principles of Information Systems for Management**, Third Edition, Wm.C.Brown Publishers,America, 1990.

Applegate Linda, McFarlan Warren, McKenney James, **Corporate Information Systems Management The Challenges of Managing in an Information Age**, Fifth Edition, McGrawHill, America, 2001.

Bensghir Türksel Kaya, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, TODAİE Yayın No:274, Takav Matbaası, Ankara, 1996.

Bilgin Nuri, **İçerik Analizi**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 2000.

Bodenstab Charles J., **Information Breakthrough: How to Turn Mountains of Confusing Data into Gems of Useful Information**, Oasis Press, America, 1997.

Braskamp Larry A., Ory John C., **Assessing Faculty Work Enhancing Individual and Institutional Performance**, Jossey Bass Publishers, California, 1994.

Bull G.M., Dallinga-Hunter C., Epelboin Y., **Information Technology Issues for Higher Education Management**, OECD, 1994.

Burch John, Grudnitski Gary, **Information Systems Theory and Practice**, Fifth Edition, John Wiley&Sons, Canada, 1996.

Burkan Wayne C., **Executive Information Systems from Proposal through Implementation**, Van Nostrand Reinhold, America, 1991.

Callon Jack D., **Competitive Advantage Through Information Technology**, Mc Graw Hill, Singapore, 1996.

Cats William L., Thompson Ronald L., **Information Technology and**

Management, Irwin, America, 1997.

Cave Martin, Hanney Stephen, Henkel Mary, Kogan, Maurice **The Use of Performance Indicators in Higher Education The Challenge of the Quality Movement**, Third Edition, Jessica Kingsley Publishers, United Kingdom, 1997.

Darnton Geoffrey, Giacoletto Sergio, **Information in the Enterprise It's More Than Technology**, Digital Equipment Corporation, America, 1992.

Davis Gordon B., Olson Margrethe H., **Management Information Systems Conceptual Foundations, Structure and Development**, Second Edition, Mc Graw Hill, Singapore, 1985.

Demircan M. Levent, Moltay C. Arda, **Bilgiyi Yönetmek**, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1997.

Gaither Gerald, Nedwek Brian P., Neal John E., **Measuring Up The Promises and Pitfalls of Performance Indicators in Higher Education**, Second Edition, George Washington University, ASHE-ERIC Higher Education Reports, Vol.23, No.5, 1994.

Gupta Uma G., **Information Systems Success in the 21st Century**, Prentice Hall, America, 2000 .

Holtham Clive (Ed.), **Executive Information Systems and Decision Support**, Chapman & Hall, Great Britain, 1992.

Karahoca Dilek, Karahoca Adem, **Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları**, Beta Basın Yayın Dağıtım, İstanbul, 1998.

Kavrakoğlu Ibrahim, **Hızlı Gelişme ve Kriz Yönetimi için Bir Model Sinerjik Yönetim**, KalDer Yayınları, İstanbul

Kinnear Thomas C., Taylor James R., **Marketing Research An Applied Research**, Fifth Edition, McGrawHill, America, 1996.

Laudon Kenneth C., Laudon Jane Price, **Business Information Systems A**

Problem Solving Approach, Dryden Press, America, 1993.

Lewis Ralph G., Smith Douglas H., **Total Quality in Higher Education**, St.Lucie Press, America, 1994.

Lucas Henry C. Jr., **Information Technology for Management**, Sixth Edition, McGrawHill, America, 1997.

Murdick Robert G., Munson John C., **MIS Concepts&Design**, Prentice Hall, America, 1986.

Parker Charles, Case Thomas, **Management Information Systems Strategy and Action**, Second Edition, Mitchell McGraw, America, 1993.

QED Information Sciences, **Strategic Planning and Operational Planning for Information Services**, Second Edition, America, 1989.

Remenyi D S J, **Increase Profits with Strategic Information Systems**, NCC Publications, England, 1988.

Reynolds George W., **Information Systems for Managers**, Second Edition, West Publishing Company, America, 1994.

Robson Wendy, **Strategic Management and Information Systems An Integrated Approach**, Second Edition, Pitman Publishing, Great Britain, 1997.

Rockart John F., DeLong David W., **Executive Support Systems The Emergence of Top Management Computer Use**, McGrawHill, America, 1988.

Sarıhan Halime Inceler, **Rekabette Başarının Yolu Teknoloji Yönetimi**, Beta Basım Dağıtım, Istanbul, 1998.

Sauter Vicki L., **Decision Support Systems: An Applied Managerial Approach**, John Wiley & Sons Publications, Canada, 1997.

Sprague Ralph H. Jr, Carlson Eric D., **Building Effective Decision Support Systems**, Prentice-Hall, America, 1982.

Sprague Ralph H. Jr., McNurlin Barbara C., **Information Systems Management in Practice**, Third Edition, Prentice Hall, America, 1993.

Sprague Ralph H. Jr., Watson Hugh J., **Decision Support For Management**, Prentice Hall, New Jersey, 1996.

Tatlıldil Rezan, Candemir Aykan, **İhracata Yönelik Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Pazarlama Eğitiminin Firma Gelişimine Katkısı, İzmir Örneği**, İzmir Ticaret Odası Yayını İzmir 1998/Yayın No:50, 1998, s.44.

Tekin Mahmut, Güleş Hasan, Burgess Tom, **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**, Damla Ofset, Konya, 2000.

Thierauf Robert J., **Executive Information Sytems A Guide for Management and MIS Professionals**, Quorum Books, America, 1991, s.37.

Tozer Edwin E., **Strategic IS/IT Planning**, Butterworth Heinemann, America, 1996.

Turban Efraim, **Decision Support and Expert Systems Management Support Systems**, Second Edition, MacMillan Publishing, America, 1990.

Turban Efraim, McLean Ephraim, Wetherbe James, **Information Technology for Management Improving Quality and Productivity**, John Wiley&Sons Publishing, America, 1996.

Turban Efraim, McLean Ephraim, Wetherbe James, **Information Technology for Management Making Connections for Strategic Advantage**, Second Edition, John Wiley & Sons, America, 1999.

Türkmen Ismail, **Yöneticiler için Etken İletişim Modeli**, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:480, Ankara, 1996.

Watson Hugh J., Houdeshel George, Rainer Rex Kelly Jr, **Building Executive Information Systems and Other Decision Support Applications**, John Wiley&Sons, America, 1997.

MAKALELER

Adam Frederic, Fahy Martin, Murphy Ciaran, "A Framework for the Classification of DSS Usage Across Organizations", **Decision Support Systems**, Vol.22, No.1,1998, ss.3-15.

Akpınar Haldun, "Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği", **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:29, Sayı:1, 2000, ss.1-22.

Al-Ali Salah, "Technical and Vocational Education in Kuwait Industry's Perceptions of Graduate Standards and Students' Responses to the Curricula", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.3, 1999, ss.215-224.

Allen D K , Wilson T D, "Information Strategies in Higher Education", **International Journal of Information Management**, Vol.16, No.4, 1996, ss.239-251.

Ang J, Shaw N, Pavri F, "Identifying Strategic Management Information Systems Planning Parameters Using Case Studies", **International Journal of Information Management**, Vol.15, No.6, 1995, ss.463-474.

Ansari M.M., "The Education-Industry Interface In India Assessing Industry's Involvement in Education", **Industry & Higher Education**, Vol..13, No.5, 1999 ss.316-322

Atkins Madeleine, Desrley John, Tomlin Richard, "The Engagement of Universities in Regional Economic Regeneration and Development: A Case Study of Perspectives", **Higher Education Management**, Vol.11, No.1, 1999, s. 97-115.

Bambenek Joseph J., "Improving the Accuracy of Institutional Assessment Results Through the ten Principles of Meaningful Assessment", **Higher Education Management**, Vol.7, No.3, 1995, ss.355-361.

Barnetson Bob, Cutright Marc, "Performance Indicators as Conceptual Technologies", **Higher Education**, Vol.40, 2000, ss.277-291.

Bart Christopher K., Bontis Nick, Taggar Simon, "A Model of the Impact of Mission Statements on Firm Performance", **Management Decision**, Vol.39, No.1, 2001, ss.19-25.

Bayliss Valerie, "Work in the knowledge-driven economy", **Industry & Higher Education**, Vol.15, No.1, 2001, ss.13-18.

Beattie John F, "Assessment in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.7 No.3, 1995, ss.281- 296.

Bloch D., Hedberg J.G., Harper B., "Managing Information Systems in the School", **International Journal of Information Management**, Vol.14, No.1, 1994, ss.443-464.

Boyatsiz Richard E., "Learning is the Purpose of Education", Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, Istanbul, 2000, ss.171-189.

Brancheau J.C., Wetherbe JC, "Key Issues in Information Systems", **MIS Quarterly**, 1987, Vol.11, No.1, ss.23-46.

Brennan John, Lyon Eva Stina, Schomburg Harald, Teichler Ulrich, "The Experiences and Views of Graduates Messages from Recent Surveys", **Higher Education Management**, Vol.6, No.3, 1994, ss.275-303.

Brennan Jonh, Shah Tarla, "Quality Assessment and Institutional Change: Experiences from 14 countries", **Higher Education**, Vol.40, 2000, ss.381-349.

Buchanan S, Gibb B, "The Information Audit: An Integrated Strategic Approach", **International Journal of Information Management**, Vol.18, No.1, 1998, ss.29-47.

Byun D.H., Suh E.H., "A Builder's Introduction to Executive Information Systems", **International Journal of Information Management**, Vol.14, No.5, 1994, ss.357-368.

Choo C W, "The Knowing Organization: Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions", **International Journal of Information Management**, Vol.6, No.5, 1996, ss.329-340.

Claver Enrique, Gonzales Reyes, Lopis Juan, "An Analysis of Research in Information Systems", **Information & Management**, Vol.37, No.4, 2000, s.187.

Collins James, Porras Jerry, "Building Your Company's Vision", **Harvard Business Review**, Vol.74, No.5, 1996, ss.65-77.

Conard Michael J., Conard A.Mureen, "An Analysis of Academic Reputation as Perceived by Consumers of Higher Education", **Journal of Marketing for Higher Education**, Vol.9, No.4, 2000, ss.69-80.

Cotterill Ronald W., "The Design and Impact of Strategic Management Information Systems", **American Journal of Agricultural Economics**, Vol.70, No.2, 1988, ss.475-479.

Davenport Thomas H., Hammer Michael, Metsisto Tauno, "How Executives Can Shape Their Company's Information Systems", **Harvard Business Review**, Vol.67, No.2, ss.130-134.

Davis Fred D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", **MIS Quarterly**, Vol.13, No.3, 1989, ss.319-340.

Drucker Peter, "The Coming of The New Organization", **Harvard Business Review**, Vol.66, No.1, 1988, ss.45-53.

Dundar Halil, Lewis Darell R., "Equity, Quality and Efficiency Effects of Reform in Turkish Higher Education", **Higher Education Policy**, Vol.12, No.4, 1999, ss.343-366.

Edmunds Angela, Moris Anne, "The Problem of Information Overload in Business Organisations: A Review of the Literature", **International Journal of**

Information Management, Vol.20, No.1, 2000, ss.17-28.

Elam Joyce J., Leidner Dorothy G., "EIS Adoption, Use, and Impact: the Executive Perspective", **Decision Support Systems**, Vol.14, No.1, 1995, s.96.

Ennals Richard, "Action Research as A New Paradigm for the University of the New Paradigm", Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, Istanbul, 2000, ss.31-42.

Fernandez Juan, "A Spanish Evaluation Model in Higher Education: Circular Evaluation", **Higher Education Management**, Vol.9, No.1, 1997, ss.71-84.

Fernandez Juan, "Evaluation and Decision Making in The Complutense University of Madrid", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, ss.337-345.

Finance Jean Pierre, "Reflections on the Issues, Resources and Strategies for Good Information Management in Universities", **Higher Education Management**, Vol.8, No.3, 1996, ss.155-164.

Ford Peter, "Information Strategies A UK Perspective", OECD(Ed)., **Managing Information Strategies in Higher Education**, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, ss.147-155.

Frackmann Edgar, "From Computing Strategy to Information Strategy", OECD(Ed)., **Managing Information Strategies in Higher Education**, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, ss.21-38.

Frackmann Edgar, "HIS-The German Initiative for Administrative Computing in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4, No.2, 1992, ss. 317-328.

Frank Allan R., Lesh R.Schuyler, "Planning for Information Systems in Higher Education", **Cause/Effect**, Vol.14, No.3, 1991, ss.31-39.

Frolick Marck N., Robichaux Barry P., "EIS Information Requirements

Determination: Using a Group Support System to Enhance the Strategic Business Objectives Method", **Decision Support Systems**, Vol.14, No.2, ss.157-170.

Galbraith Peter L., "Systems Thinking: A Missing Component in Higher Educational Planning?", **Higher Education Policy**, Vol.12, No.2, 1999, ss. 141-157.

Gatfield Tery, "A Scale for Measuring Student Perception Quality: An Australian Asian Perspective", **Journal of Marketing for Higher Education**, Vol.10, No.1, 2000, ss.27-41.

Gençyılmaz Güneş, Zaim Selim, "Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi", **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:28, Sayı:2, 1999, ss.9-35.

Gibbs Graham, Habeshaw Treover, Yorke Mantz, "Institutional Learning and Teaching Strategies in English Higher Education", **Higher Education**, 40, 2000, ss.351-372.

Gifford, Pinchot Elizabeth, " The Rise and Fall of Bureaucracy", Paul S.Myers (Ed.), **Knowledge Management and Organizational Design**, Butterworth-Heinemann, America, 1996, ss39-53.

Glover Robert H., "Executive Information Systems for Total Quality Management: Balancing Quality Improvement and Cost Containment", Robert H.Glover, Marsha V.Krotseng(Ed), **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, Jossey-Bass Publishers, 1993, ss..17-29.

Gottschalk Petter, "Studies of Key Issues in IS Management Around the World", **International Journal of Information Management**, Vol.20, No.3, 2000, ss.169-180.

Greenwood Davydd J., Levin Morten, " Recreating University-Society Relationships: Action Research versus Acedemic Taylorism" , Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, Istanbul, 2000, ss.19-30.

Gulden Gary K., Ewers Douglas, "Is Your ESS Meeting the Need?", Hugh

J.Watson, R.Kelly, Rainer, George Houdeshel(Ed)., **Executive Information Systems Emergence, Development, Impact**, John Wiley & Sons, America, 1992,

Guynes Carl Stephen, Vanecek Michael T, "Critical Success Factors in Data Management", **Information & Management**, Vol.30, No.4 , 1996, ss.201-209.

Gür Turgut M., " Interdisciplinarity in Research and Education", Oğuz Babüroğlu, Merrelyn Emery & Associates(Ed.), **Educational Futures Shifting Paradigm of Universities & Education**, Detay Basım, Istanbul, 2000, ss.115-136 .

Hansen Morten T., Nohria Nitin, Tierney Thomea, "What's Your Strategy for Managing Knowledge", **Harvard Business Review**, Vol:77, No:2, 1994 , ss.106-116.

Harvey Lee, Blackwell Alison, "Gender Bias in Incomes of UK Art and Design Graduates", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.5, 1999, ss.323-329.

Hayward Richard G., "Developing an Information Systems Strategy", **Long Range Planning**, Vol.20, No.2, 1987, ss.100-113.

Hogue Jack, "Management Involvement in Decision Support Systems", Ralph H.Sprague, Hugh J.Watson (Ed.), **Decision Support for Management**, Prentice Hall, America, 1996, ss.39-52.

Huotari M.L., "Strategic Information Management: A Pilot Study in a Finnish Pharmaceutuical Company", **International Journal of Information Management**, Vol.15, No.4, 1995, ss.295-302.

Imrie Bradford W., "Performance Planning, Appraisal and Development", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, ss. 87- 103.

Jiang James J., Klein Gary, "Risks to Different Aspects of System Success", **Information&Management**, Vol 36, No 5, 1999, ss.263-s272.

Keller George, "Strategic Planning and Management in a Competitive Environment", Robert H.Glover, Marsha V.Krotseng (Ed), **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, Jossey-Bass Publishers, 1993, ss.9-16.

Kells Herb R., "Purposes and Means in Higher Education Evaluation", **Higher Education Management**, Vol.4, No.1, 1992, ss.91-100.

Kendall Kenneth, "The Significance of Information Systems Research on Emerging Technologies: Seven Information Technologies that Promise to Improve Managerial Effectiveness", **Decision Sciences**, Vo.28, No.4, 1997, ss.775-792.

Kettinger William J, Grover Varun., "Strategic Information Systems Revisited: A Study in Sustainability and Performance", **MIS Quarterly**, Vol.18, No.1, 1994, ss.31-57.

King David, "Intelligent Support Systems", Ralph H. Sprague, Hugh J. Watson (Ed.), **Decision Support for Management**, Prentice Hall, America, 1996, içinde, s.182-205.

King William, Thompson Teo, "Integration Between Business Planning and Information Systems Planning: Validating a State Hypothesis", **Decision Sciences**, Vol.28, No.2, 1997, ss.279-308.

Kirk C.M., Biby D.M., "The Knowledge Economy in New Zealand the last bus stop on the planet", **Industry & Higher Education**, Vol.15, No.1, 2001, ss.55-61.

Knights David, Noble Faith, Willmott Hugh, "We Should be Total Slaves to the Business: Aligning Information Technology and Strategy - Issues and Evidence", Brian P. Bloomfield, Rod Combs, David Knights, Dale Littler (Ed), **Information Technology and Organizations, Strategies, Networks and Integration**, Oxford University Press, Great Britain, 1997, s.14.

Koh Chang E., Watson Hugh J., "Data Management in Executive Information Systems", **Information & Management**, Vol.33, No. 6, 1998, ss.301-312.

Königer P, Janowitz K, "Drowning in Information, but Thirsty for Knowledge", **International Journal of Information Management**, Vol.15, No.1, 1995, ss.5-16.

Külahçı Mehmet, Gürol Mehmet, "Üniversite-Sanayi İşbirliği Politikasının

Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma”, **Verimlilik Dergisi**, 1995/4, ss.127-140.

Leathwood Carole, Philipps David, "Developing Curriculum Evaluation Research in Higher Education: Process, Politics and Practicalities", **Higher Education**, Vol.40, 2000, ss.313-330.

Lehtimäki Jorma, "Production Process of the University", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, ss.119-133.

Leonidas Gerry, "Information Design: The Missing Link in Information Management?", **International Journal of Information Management**, Vol.20, No.1, 2000, ss.73-76.

Linke Russell D., "Some Principles for Application of Performance Indicators in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4., No.2, s.194-203.

Lowe Martin J.B., "Higher Education Institutions: Their Mission, Their Role as Independent Non-Profit Organisations and their Legislative Framework for Funding Purposes", **Higher Education Management**, Vol.8, No.1, 1996, ss.133-140.

Lucier Pierre, "Performance Indicators in Higher Education: Lowering the Tension of the Debate", **Higher Education Management**, Vol.4., No.2, 1992, ss.204-214.

Matlay Harry, "Industry-Higher Education Collaborations within Small Business Clusters", **Industry & Higher Education**, Vol.15, No.1, 2001, ss. 386-393.

Matthews Robin, Shoebridge Anthony, "EIS-A Guide for Executives", **Long Range Planning**, Vol.25, No.6, 1992, ss.94-101.

Mc Daniel Olaf C., "The Theoretical and Practical Use of Performance Indicators", **Higher Education Management**, Vol.8, No.3, 1996, ss.125-139.

McDonough Robin W., "The Management and Administrative Computing (MAC) Initiative", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, ss.284-292.

Moses Ingrid, "Assessment and Appraisal of Academic Staff", **Higher**

Education Management, Vol.8, No.2, 1996, ss.79-87.

Naik B.M., "Technology Management and Competitiveness",
Industry&Higher Education, Vol.13, No.2, 1999, ss.151-156.

Nambisan Satisfah, Agarwal Ritu, "Organizational Mechanisms for Enhancing User Innovation in Information Technology", **MIS Quarterly**, Vol.23, No.3, 1999, ss.365-393.

Nasi Juha , "Information Systems and Strategy Design The Knowledge Creation Function in Three Modes of Strategy-Making", **Decision Support Systems**, Vol.26, No.2, 1999, ss.137-149.

Newby Peter, "Culture and Quality in Higher Education", **Higher Education Policy**, Vol.12, No.3, 1999, ss.261-275.

Nonaka Ikujiro, "The Knowledge Creating Company", **Harvard Business Review**, Vol.69, No.6, 1991, ss.96-104.

Noorda Sybolt J., Dallinga-Hunter Carry E., "Information in Support of Decision Makers in Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.4, No.3, 1992, ss.271-283.

Olorunsola Richard, "Management Information Systems in Nigerian Universities", **Aslib Proceedings**, Vol.49, No.5, 1997, ss.113-116.

Önel Azer, Saatçioğlu Ömer, "Trend Analysis and Regression Modelling for the Assessment of Research Performance at a Turkish University", **Yöneylem Araştırması Dergisi**, Vol.7, No.1, 1995, ss.1-12.

Pavri F., Ang J., "A Study of the Strategic Planning Practices in Singapore", **Information & Management**, Vol.28, No.1 ,1995, ss.33-47.

Pellow A., Wilson, T.D. "The Management Information Requirements of Heads of University Departments: A Critical Success Factors Approach", **Journal of Information Science**, Vol.19, No.6, 1993, ss.425-437.

Penrod James I., Quan Peter P., Rapp Christopher, "Distributing Executive Information Systems Through Networks", Robert H.Glover, Marsha V. Krotseng, **Developing Executive Information Systems for Higher Education**, Jossey-Bass Publishers, 1993, ss.89-102.

Pinsonneault Alain, Rivard Suzanne, "Information Technology and the Nature of Managerial Work: From the Productivity Paradox to the Icarus Paradox", **MIS Quarterly**, Vol.22, No.3, 1998, ss.287-311.

Poon PoPo, Wagner Christian, "Critical Success Factors Revisited: Success and Failure Cases of Information Systems for Senior Executives", **Decision Support Systems**, Vol.30, No.4, 2001, ss.393-418.

Porter Michael E., "Strategy and the Internet", **Harvard Business Review**, Vol.79, No.3, 2001, ss.63-78.

Porter Michael E., Millar Victor E., "How Information Gives You Competitive Advantage?", **Harvard Business Review**, Vol.63, No.4, 1985, ss.149-160.

Premkumar G., "An Empricial Study of IS Planning Characteristics Among Industries", **International Journal of Management Science**, Vol.20, No.5, 1992, ss.611-s.629.

Premkumar G., King William R., "Assessing Strategic Information Systems Planning", **Long Range Planning**, Vol.24, No.5, 1991,ss.41-58.

Raghunathan B., Raghunathan TS, "Information Systems Planning and Effectiveness: An Empirical Analysis", **International Journal of Management Science**, Vol.19, No.2/3, 1991, ss.125-135.

Rai Arun, Bajwa Deepinder S., "An Empirical Investigation into Factors Relating to the Adoption of Executive Information Systems: An Analysis of EIS for Collaboration and Decision Support", **Decision Sciences**, Vol.28, No.4, 1997, ss.939-974.

Ramaprasad A., Rai, A. "Envisioning Management of Information",
International Journal of Management Science, Vol:24, No:2, 1996, ss. 179-193.

Reich Blaize Horner, Benbasat Izak., "Measuring the Linkage Between Business and Information Technology Objectives", **MIS Quarterly**, Vol.20, No.1, 1996, ss.55-81.

Roco M.C., Senich D., "Grant Opportunities for Academic Liaison with Industry US University – Industry Partnerships for Individual and Small Group Projects",
Industry & Higher Education, Vol.13, No.2, 1999, ss.135-141.

Romainville Marc, "Teaching and Researching at University: A Difficult Pairing", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, ss.135-145.

Rowley Jennifer, "Towards a Framework for Information Management",
International Journal of Information Management, Vol.18, No.5, 1998, ss.359-369.

Rubenstein B., Liebowitz J, vd., "A Systems Thinking Framework for Knowledge Management", **Decision Support Systems**, Vol.31, No.1, ss 5-16.

Salaün Yvette, Flores Karine, "Information Quality: Meeting the Needs of the Customer", **International Journal of Information Management**, Vol.21, No.1, 2001, ss.21-37.

Sanders G.Larry, Courtney James F., Loy Stephen L., "The Impact of DSS on Organizational Communication", **Information & Management**, Vol 7, 1984, ss.141-148.

Saunders Murray, Machell Joan, "Understanding Emerging Trends in Higher Education Curricula and Work Connections", **Higher Education Policy**, Vol.13, No.3, 2000, ss.287-302.

Segars Albert H., Grover Varun, "Strategic Information Systems Planning Success: An Investigation of the Construct and Its Measurement", **MIS Quarterly**,

Vol.22, No.2, 1998, ss.139-163.

Smaby Christian, Stensaker Bjorn, "National Quality Assessment Systems in the Nordic Countries: Developing a Balance Between External and Internal Needs?", **Higher Education Policy**, Vol.12, No.1, 1999, ss.3-14.

Smith Robert, "Staff Appraisal at Nene College of Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.8, No.2, 1996, ss.69-77.

Spee Arnold, Bormans Ron, "Performance Indicators in Government-Institutional Relations: The Conceptual Framework", **Higher Education Management**, Vol.4., No.2, 1992, ss.120-127.

Sporn Barbara, Miksch Georg, "Implementing an Information Strategy", OECD(Ed)., **Managing Information Strategies in Higher Education**, IMHE Programme on Institutional Management in Higher Education, France, 1996, ss.121-130.

Stearns James, Borna Shaheen, "Mission Statements in Business Higher Education: Issues and Evidence", **Higher Education Management**, Vol.10, No.1, 1998, ss.89-104.

Stein Andrew, "Re-engineering the Executive:The 4th Generation of EIS", **Information & Management**, Vol.29, No.1 , 1995, ss.55-62.

Stiber Gregory, "Characterizing the Decision Process Leading to Enrollment in Doctoral Programs: Theory, Application, and Practice", **Journal of Marketing for Higher Education**, Vol.10, No.1, 2000, ss.13-25.

Sümer H.C., "Performans Değerlendirmesine Tarihsel Bir Bakış ve Kültürel Bir Yaklaşım", Zeynep Aycan(Ed), **Akademisyenler ve Profesyoneller Bakış Açısıyla Türkiye'de Yönetim, Liderlik ve İnsan Kaynakları Uygulamaları**, Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:21, Ankara, 2000 ss.58-90.

Şencan Hüner, Ordun Güven, "İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Öğrencilerinin Üniversiteye Giriş Sınav Tercihleri ile Derslerden Duydukları

Memnuniyet ve Mesleki Yönelimlerine İlişkin Göstergeler", **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:29, Sayı:1, 2000, ss.137-168.

Tavernier Karel, "Strategic Evaluation in University Management", **Higher Education Management**, Vol.3, No.3, 1991, ss.257-268.

Teo Thompson S.h., Ang James S.K., Pavri Francis N., "The State of Strategic IS Planning Practices in Singapore", **Information & Management**, Vol.33, No.1, 1997, ss.13-23.

Tilley Fiona, Johnson David, "Modernization of Universities through Greater Interaction with Small Firms", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.2, 1999, ss.119-126.

Tornazty Louis, Lovelace Kay, Gray Denis, vd, "Promoting the Success of US Industry/University Research Centers", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.2, 1999, ss.101-111.

Tozer Edwin E., "Developing Plans for Information Systems", **Long Range Planning**, Vol 19, No 5, 1986, ss63-75.

Turban Efraim, Fisher Janet Cameron, Altman Steve, "Decision Support Systems in Academic Administration", **The Journal of Educational Administration**, Vol.26, No.1, 1988, ss.97-113

Vandenbosch Betty, Huff Sid L., "Searching and Scanning: How Executives Obtain Information from Executive Information Systems", **MIS Quarterly**, Vol:21, No:1, 1997, ss.81-107.

Vetschera Rudolf, Walterscheid Heinz, "A Process-Oriented Framework for the Evaluation of Managerial Support Systems", **Information & Management**, Vol.28, No.3, 1995. ss.197-s213.

Vlahos George E., Ferratt Thomas W., "Information Technology Use by Managers in Greece to Support Decision Making: Amount, Perceived Value, and

Satisfaction", **Information & Management**, Vol.29, No.6 , 1995, ss.305-315.

Walstrom Kent A., Wilson Rick L., "An examination of Executive Information System (EIS) Users", **Information & Management**, Vol.32, No.2 , ss.75-83.

Wetherbe James C., "Executive Information Requirements: Getting It Right", **MIS Quarterly**, Vol.15 , No.1, 1991, ss.51-65.

Williams Gareth, "Markets and Higher Education", **Higher Education Management**, Vol.3, No.3, 1991, ss.214 - 225.

Woolhouse John, Cramphon Jill, "The Role of Education in Economic Development", **Industry & Higher Education**, Vol.13, No.3, 1999, s.171 ss.169-175.

INTERNET

Bahçeşehir Üniversitesi, <http://www.bahcesehir.edu.tr/genel/neden.html>, 5.2.2001.,

Bilgi Üniversitesi, <http://www.bilgi.edu.tr/misyon.htm>, 31.7.2001

Bilkent Üniversitesi , <http://www.bilkent.edu.tr/bilkent-tr/academic/admission/2000/ogretdeger.html> , 2.5.2001

Boğaziçi Üniversitesi, <http://www.boun.edu.tr/research/reports/report2.html>, 14.2.2001

Boğaziçi Üniversitesi, <http://www.boun.edu.tr/research/reports/selfeval2.htm>, 14.2.2001

HEFCE:Publications:1998:98/70 Industry-Academic Links in the UK , http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/1998/98_70.htm 16.5.2001

DePaul University <http://oipr.depaul.edu/protect/rgs/sat/execsum.htm>, 5.7.2001

<http://vms.wvnet.edu/www/human/EngAlumSur.html>, 16.5.2001

Decision Resorce Marketing Research & Consultant ,
<http://www.decisionresource.net/page8.html>, 16.5.2001

University of Alaska Southeast, <http://www2.jun.alaska.edu/alumni/survey.html>,
16.5.2001

International Data Corperation, <http://www.idc.com/ITAdvisor/it-planning/step1.htm>, 24.4.2001)

International Data Corporation, <http://www.idc.com/ITOver/isimethod.html>,
29.4.2001

ITU, http://www.itu.edu.tr/turkce/Itu_Hakkinda/ITUhakkinda.html , 31.1.2001

Koç Üniversitesi, <http://www.ku.edu.tr/catalog/gi.html> , 5.2.2001

Montana State University,
<http://www.montana.edu/aircj/assess/surveys/Alumni00.HTML>, 16.5.2001

ODTÜ, <http://www.odtu.edu.tr/about/geninfo.php>, 10.9.2001.

Ryerson University, <http://www.acs.ryerson.ca/alumni/survey1996.html>

Sabancı Üniversitesi, <http://www.sabanciuniv.edu.tr/genel.html>, 5.2.2001

Sheridan College Instutional Analysis,
http://www.sheridanc.on.ca/info/instanalysis/kpi/kpi_desc.html, 5.7.2001

University of Colorado,
<http://www.colarado.edu/pba/surveys/sebior/svyform.html>, 16.5.2001

Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliği,
www.yok.gov.tr/yasa/yonet/yonet4.html, 8.1.2001

YÖK, <http://www.yok.gov.tr/raporlar/ogrenci/egitimdeger.htm>, 9.3.2000

DiĞER

Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

Çetin Müjgan, Toplam Kalite Yönetiminin AR-GE Kuruluşlarına Etkisi,

4.Ulusal Kalite Kongresi, 1995, ss.287-297.

Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 2000-2001 Yılı
Öğrenci Rehberi, İzmir, 2001.

Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bilişim Teknolojileri ve
Politikaları Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara, 2001.

DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı YüksekÖğretim Özel İhtisas
Komisyonu Raporu, Ankara, 2000.

Ege Üniversitesi Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

Koç Üniversitesi Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

MESS , Harvard Business Review Dergisinden Seçmeler Bilgi Yönetimi,
BZD Yayıncılık, İstanbul, 1999

ODTÜ Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

Sabancı Üniversitesi Öğretim Üyesi Değerlendirme Formu

Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tez Yazım Kuralları, Özyunus Ofset Baskı, İzmir,
2000.

TÜBİTAK, Türkiye-Sanayi İşbirliği Birinci Şurası, Türkiye-Üniversite
Sanayi İşbirliği Şurası Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Geliştirilmesi, Strateji
Tasarımı ve Uygulama Modelinin Ortaya Konulması Alt Komisyonu Raporu,

TÜBİTAK BTP 94/02, Ankara, 1994.

TÜSİAD, Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve Türkiye, Yayın No:
TÜSİAD-T/2001-06/301, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 2001.

YÖK, Avrupa Birliği Ülkelerinde Yükseköğretim Yeni Gelişmeler, Ankara,
2000.





EKLER

EK 1: Misyon Belirlemeye Yönelik Anket

Değerli Öğretim Üyesi;

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde “Üniversite Yönetiminde Etkinliğin Arttırılmasına Yönelik Bilgi Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması” başlıklı bir doktora tezi yazmaktayım. Tezimin uygulamasında 1.aşama olarak fakülte misyonunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda sizden fakültemizin misyonu ile ilgili düşüncelerinizi belirtmenizi rica ediyorum.

Misyon bir örgütün ne yapmak ve hangi amaç için kurulduğunu, kendisini nasıl görmek istediğini, varlık nedenini ifade etmekte olup bir örgütte çalışanların ortak amacıdır.

Saygılarımla
Ömür Saatçioğlu



EK 2: Performans Gösterge, Performans Değerlendirme ve SWOT Analizinin Belirlenmesine Yönelik Anket

1-) Fakültemizin performansını değerlendirmek açısından aşağıdaki bilgiler sizin için ne derece önemlidir? Bu bilgilere ne sıklıkla ihtiyaç duymaktasınız?

- 1 = Hiç önemsiz
- 2 = Oldukça Önemsiz
- 3 = Ne önemli ne önemsiz
- 4 = Oldukça önemli
- 5 = Çok önemli

1. Ayrılma oranları	
2. Tercih sırası	
3. Ortalama Giriş Puanı	
4. Ders başarı oranları	
5. Bölüm başarı oranları	
6. Mezun olma oranları ve mezun olma derecesi	
7. Mezun öğrencilerin işe alınma oranı	
8. Mezunların ilk başvurdukları işe girmesi	
9. Mezunların iş bulma süresi	
10. Akademik hayata katılanların aynı yıl mezunlara oranı	
11. Öğretim üyesi başına düşen idari personel sayısı	
12. Öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı	
13. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen uluslararası yayın sayısı	
14. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen hakemli dergilerde yayın sayısı	
15. Öğretim üyesi başına bir yılda kitaplarda çıkmış bölüm sayısı	
16. Öğretim üyesi başına bir yılda yayınlanmış kitap sayısı	
17. Öğretim üyesi başına bir yılda üretilmiş yayınlanmamış makale, rapor ve konferans bildirilerinin sayısı	
18. Öğretim üyesi başına bir yılda düşen atıf sayısı	
19. Öğrenci maliyeti	
20. Öğretim üyesi başına düşen şahsi bilgisayar	
21. Öğretim üyesinin yaş ortalaması	
22. Öğretim üyesinin tecrübe yılı ortalaması	
23. Bölüm ders programlarındaki ders gruplarının (ihtisaslara göre) toplam ders sayısı içindeki yüzdesi	
24. Devlet bütçesinden bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelire oranı	
25. Öğrenci katkı payından bütçe kalemlerine ayrılan ödenek ve toplam gelirlere oranı	
26. Laboratuvarlar için yılda yapılan yatırım ve tüketim harcamaları	
27. Döner sermaye proje sayısı	
28. Döner sermaye gelirleri ve toplam gelire oranı	
29. Döner sermaye projelerinden bölüm başına düşen parasal değer	
30. Döner sermaye projelerinden öğretim üyesi başına düşen parasal değer	
31. Araştırma fonu proje sayısı	
32. Araştırma fonundan öğretim üyesi başına düşen miktar	
33. Öğretim üyesi başına düşen tez sayısı	
34. Fakülte tarafından düzenlenen kongre, seminer ve sempozyumlar	
35. Akademik personelin akademik tanınması	
36. Diğer	

2. Aşağıdaki değerlendirme türleri verdiğiniz kararlarda ne ölçüde etkilidir? Bu değerlendirmelerden elde edilecek bilgilere hangi zaman aralıklarında ihtiyaç duyulmaktadır?

1= Hiç İhtiyaç duyulmamaktadır

2= Oldukça az ihtiyaç duyulmaktadır

3= Nötr

4= Oldukça ihtiyaç duyulmaktadır

5= Önemli düzeyde ihtiyaç duyulmaktadır

1. Öğrencilerin öğretim üyelerini değerlendirmesi	
2. Öğretim üyelerinin fakülteyi, kendini ve öğrencileri değerlendirmesi	
3. Mezun öğrencilerin belli aralıklarla fakülteyi değerlendirmesi	
4. Her departmandaki personelin üstleri tarafından değerlendirilmesi	
5. İş dünyasının fakülteyi değerlendirmesi	
6. Öğrenci değişim (değer katma) çalışmaları	

3. Sizce fakültemizin kuvvetli ve zayıf yönleri, dış çevredeki fırsat ve tehditler nelerdir?

Kuvvetli yönler

Zayıf yönler

Fırsatlar

Tehditler

EK 3: Öğretim Üyeleri ve Ders Değerlendirme Formu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ELEMANI VE DERS DEĞERLENDİRME FORMU

Bu anket, öğrenci gözüyle, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesindeki tüm öğretim üyelerini ve dersleri değerlendirmek ve fakültemizdeki eğitim kalitesini artırmak amacıyla düzenlenmiştir. Hem fakültemiz, hem öğretim üyemiz açısından büyük bir değer taşıyan bu değerlendirmenin objektif ve dikkatli bir derecede yapılması son derece önemlidir. Lütfen her ifadeyi düşünerek samimi bir şekilde cevaplandırınız; cevaplarınızın ve kimliğinizin kesinlikle gizli kalacağından emin olunuz. Cevaplarken, her soru için uygun gördüğünüz değeri, ilgili yere kurşun kalemle işaretleyiniz.

Aşağıdaki ifadelerde söz konusu davranış, özellik veya durumun size göre ne ölçüde geçerli olduğunu azdan çoğa doğru 1, 2, 3, 4, 5 şıklarına göre değerlendiriniz. Bu değerlendirme rakamlarının anlamı şu şekildedir:

- 1 = Hiç, en az, düşük düzeyde, çok zayıf, tamamen yanlış
2 = Biraz, ortalamanın altında
3 = Orta düzeyde, ne iyi ne kötü
4 = Çok, oldukça ortalamanın üstünde
5 = En çok, yüksek düzeyde, çok güçlü, tamamen doğru

Sınavdan Beklediğiniz Tahmini Not:

OGRETİM UYESİ					
1. Dersin amaçları dönem başında yeterli düzeyde ifade edilmiştir.	①	②	③	④	⑤
2. Ders saatlerine uymakta ve derslerine düzenli olarak gelmektedir.	①	②	③	④	⑤
3. Ders içinde anlatılan konular birbirini mantıksal sırada takip etmektedir.	①	②	③	④	⑤
4. Derslerini yaparken zevk almaktadır.	①	②	③	④	⑤
5. Derslerine hazırlıklı gelmektedir.	①	②	③	④	⑤
6. Farklı konular arasında bağlantı kurabilmektedir.	①	②	③	④	⑤
7. Sorulara tatmin edici yanıtlar verebilmektedir.	①	②	③	④	⑤
8. Günlük hayatta kullanılacak örneklerle dersi pekiştirmektedir.	①	②	③	④	⑤
9. Öğrenmeye yönlendirmektedir.	①	②	③	④	⑤
10. Öğrencilerle olumlu bir ilişki kurmakta ve öğrencinin derse katılımını teşvik etmektedir.	①	②	③	④	⑤
11. Konuşma ve ifade yeteneği dersi anlamam için yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
12. Dersi çekici hale getirmektedir.	①	②	③	④	⑤
13. Ders konularına hakim; alanında yeterlidir.	①	②	③	④	⑤
14. Aynı öğretim üyesinden başka ders almak istiyorum.	①	②	③	④	⑤
15. Öğretim üyesinin bu derste başarı düzeyi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
DERS					
1. Bu ders kariyerim açısından yararlıdır.	①	②	③	④	⑤
2. Bu derste aldığım bazı bilgiler daha önceki derslerde aldığım bilgileri tekrar niteliğindedir.	①	②	③	④	⑤
3. Ders materyalleri yeterlidir.	①	②	③	④	⑤
4. Bu dersi takip edebilmem için yeterli bilgi birikime sahip değilim.	①	②	③	④	⑤
ÖĞRENCİ					
1. Bu derste performansım yeterlidir.	①	②	③	④	⑤

Ders, öğretim üyesi, dersin işleniş yöntemi, sınıfın fiziksel özellikleri ve geliştirilme yöntemleriyle ilgili yorumlarınızı belirtiniz.

EK 4: Öğretim Üyelerinin Fakülteyi, Kendisini ve Öğrencileri Değerlendirmesi

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ELEMANI DEĞERLENDİRME FORMU

Değerli Öğretim Üyesi;

Aşağıda geliştirilmiş olan anket formu fakültede çalışmanızı etkileyen koşullarla ilgili bilgi sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Bu ankette alınan bilgilerle fakültedeki çalışma koşullarının iyileştirilmesi yolunda önemli adımlar atılacaktır. Bu yüzden, anketi samimiyetle yanıtladığınızı rica ediyorum.

Bölüm:

Aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katılmaktasınız?

1= Hiç Katılmıyorum

2= Katılmıyorum

3=Nötr

4=Katılıyorum

5=Tamamıyla Katılıyorum

1. Kaç yıldır DEÜ İİBF 'de çalışmaktasınız?

2.

A. ÇALIŞMA ORTAMI					
1. Gerçekleştirdiğim faaliyetlerde arkadaşlarımdan destek görmekteyim.	①	②	③	④	⑤
2. Bölümdeki arkadaşlarımla aramda tatmin edici düzeyde iletişim vardır.	①	②	③	④	⑤
3. Akademik yapı profesyonel çalışmalarımı teşvik etmektedir.	①	②	③	④	⑤
4. Arkadaşlarımla ilişkilerim akademik faaliyetlerimi kolaylaştırmaktadır.	①	②	③	④	⑤
5. Araştırmalarımda diğer bölümlerden destek alabilmekteyim.	①	②	③	④	⑤
6. Örgüt iklimi görevlerimizi gerçekleştirmeyi kolaylaştırmaktadır.	①	②	③	④	⑤
B. FAKÜLTEDEKİ BİRİMLERİN PERFORMANSI					
1. Kütüphane hizmetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
2. Laboratuvarların performansı yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
3. Bilgi işlem hizmetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
4. Sekreterlik hizmetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
5. Binaların fiziksel koşulları yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
6. Fakülte tarafından düzenlenen kültürel faaliyetler yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
7. Destek personel hizmetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
8. İdari büro hizmetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
9. Rektörlükten aldığım idari hizmetler yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤

3. Aşağıdaki duyguları bu yıl ne sıklıkla hissettiniz?

1= Hiç

2= Çok az

3= Ne az, ne çok

4= Sıklıkla

5 = Çok

	①	②	③	④	⑤
Depresyon	①	②	③	④	⑤
Sıkıntı	①	②	③	④	⑤
Yalnızlık	①	②	③	④	⑤
Kızgınlık	①	②	③	④	⑤
Neşe	①	②	③	④	⑤
Tatmin	①	②	③	④	⑤
Heyecan	①	②	③	④	⑤

4. Bu yılki performansınızı değerlendiriniz.

1=Çok kötü

2= Kötü

3=Nötr

4=İyi

5=Mükemmel

Yönetim, bölüm veya fakülte içinde sizi etkileyen gelişmelerle ilgili yorumlarınızı yazınız.

Değerli Öğretim Üyesi;

Aşağıdaki anket formuyla fakültemizde sizin tarafınızdan verilen derslerle ilgili bilgi vermeniz istenmektedir. Öğrenci değerlendirme formlarıyla ilgili aldığımız bilgiler değerlendirme formlarındaki eksiklikleri belirlememizde kullanılacaktır. Her dersle ilgili ders veriş tarzınızı değerlendirmeniz sizin kendinizi değerlendirmenizin yanında bizim için de önemli bir girdi olacaktır. Bunun yanında her dersle ilgili öğrencileri değerlendirmeniz ise bir sonraki dönemin başında yapılacak bölüm toplantısında diğer değerlendirmeler ile birlikte ders içeriklerinin düzenlenmesinde önemli bir girdi olacaktır. Değerli zamanınızı ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Ders Verilen Bölüm:

Ders:

1.

Aşağıdaki ifadelere ne ölçüde katıldığınızı belirtiniz.

1 = Katılmıyorum

2= Oldukça katılmıyorum

3= Nötr

4= Oldukça katılıyorum

5=Katılıyorum

A. ÖĞRENCİ DEĞERLENDİRME FORMLARI					
1. Değerlendirme sonuçları ders vermemdeki kuvvetli ve zayıf yönlerimi belirlememe yardımcı olmaktadır.	①	②	③	④	⑤
2. Değerlendirme sonuçlarını kullanarak ders vermem açısından beğenilmeyen yönlerimi değiştirebilmekteyim.	①	②	③	④	⑤
3. Değerlendirme sonuçları ders vermemde değişiklik yapmama neden olmuştur.	①	②	③	④	⑤
B. KENDİNİ DEĞERLENDİRME					
1. Dersin başlangıcında dersin amacı açıklanmıştır.	①	②	③	④	⑤
2. Dersin işleniş mantıksal bir sırada gerçekleşmektedir.	①	②	③	④	⑤
3. Dersle ilgili yeterli derecede örnek verilmiştir.	①	②	③	④	⑤
4. Konular arasında yumuşak geçişler yapılmıştır.	①	②	③	④	⑤
5. Ses tonu dersin anlaşılmasını sağlayacak derecededir.	①	②	③	④	⑤
6. Öğrencilerle etkin iletişim sağlanmıştır.	①	②	③	④	⑤
7. Görsel aletler etkin biçimde kullanılmıştır.	①	②	③	④	⑤
8. Öğrencinin derse katılımını sağlayacak sorulmuştur.	①	②	③	④	⑤
9. Bu derste performansım yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
C. ÖĞRENCİLER					
1. Öğrencilerin derse katılımı yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
2. Öğrenciler derse ilgili ve isteklidir.	①	②	③	④	⑤
3. Öğrenciler dersle ilgili sorular sorabilmektedir.	①	②	③	④	⑤
4. Öğrencilerin performansı geçmiş yıllardaki öğrencilerle karşılaştırıldığında daha yüksektir.	①	②	③	④	⑤

Ders değerlendirme formları, öğrenciler veya dersle ilgili herhangi bir konuda yorumlarınızı belirtiniz.

EK 5: Mezuniyet Süresi 2 Yıl Olan Mezunlara Uygulanan Anket

Değerli Mezunumuz;

Fakültemizden 2 yıl önce mezun oldunuz. Şu anda fakültemizde aldığınız eğitimin etkisini iş hayatındaki tecrübelerinizi kullanarak değerlendirme konumundasınız. Sizden alacağımız bilgiler eğitim kalitemizi artırmamız açısından bizim için çok önemlidir. Anketi dikkatle doldurmanızı rica ederim.

- 1) Cinsiyetiniz : Bay ☐ Bayan ☐
- 2) Mezun Olduğu Bölüm:
- 3) Mezuniyet Derecesi:
- 4) Şu an ne yapmaktasınız?
 - a) İş arıyorum
 - b) Özel bir şirkette çalışıyorum
 - c) Bir kamu şirketinde çalışıyorum
 - d) Kendi işimi kurdum
 - e) Akademik kariyer yapmaktayım
- 5) İş Bulma Süresi:
- 6) Kaçınıcı Başvurunuzda İşe Yerleştiniz:
- 7) Pozisyonunuz:
- 8) Maaşınız:
- 9) Mezun Olduğu Lise:
- 10) Anne Eğitim Durumu:
 - a) İlkokul mezunu b) Ortaokul mezunu c) Lise mezunu d) Üniversite mezunu
 - e) Master/Doktora
- 11) Baba Eğitim Durumu:
 - a) İlkokul mezunu b) Ortaokul mezunu c) Lise mezunu d) Üniversite mezunu
 - e) Master/Doktora
- 12) Anne Mesleği:
- 13) Baba Mesleği:
- 14-) Görev yapmakta olduğunuz pozisyon için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur:
 - a) Çalışmakta olduğum pozisyon için gelecekte ek eğitim almam gereklidir.
 - b) Çalışmakta olduğum pozisyon için gelecekte ek eğitim almam yararlıdır.
 - c) Çalışmakta olduğum pozisyon için lisans eğitiminin yanında başka eğitimde gereklidir.
 - d) Çalışmakta olduğum pozisyon için lisans derecesi gereklidir

15-)Görev yapmakta olduğunuz pozisyon için

- a) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden hiç yararlanmamaktayım.
- b) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden oldukça az yararlanmaktayım.
- c) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden oldukça yararlanmaktayım.
- d) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden tamamıyla yararlanmaktayım.

16-) Şu anda üniversite eğitiminize başlamak üzere olsaydınız?

- a) Başka bir üniversitede okurdum
- b) Başka bir bölümde okurdum
- c) Aynı bölümde okurdum
- d) Üniversite eğitimi almazdım

17-) Üniversite eğitiminizde aşağıda açıklanan eğitim özelliklerinden ne kadar tatmin oldunuz?

1= Hiç tatmin olmadım

2= Tatmin olmadım

3=Nötr

4=Tatmin oldum

5=Çok tatmin oldum

	①	②	③	④	⑤
Derslerin kalitesi	①	②	③	④	⑤
Gerekli derslerin mevcudiyeti	①	②	③	④	⑤
İş hayatına / akademik hayata hazırlama	①	②	③	④	⑤
Ders materyallerinin kalitesi	①	②	③	④	⑤

18 -) Size göre, aşağıdaki ifadeleri değerlendiriniz.

1= Çok kötü

2=Kötü

3=Ne iyi / ne kötü

4= İyi

5= Çok iyi

	①	②	③	④	⑤
DEÜ İİBF nin akademik kalitesi	①	②	③	④	⑤
Bölümünüzün akademik kalitesi	①	②	③	④	⑤

19-) Sizce DEÜ İİBF nin akademik tanınırlığı

- a) azalmaktadır
- b) fikrim yok
- c) aynı düzeydedir
- d) artmaktadır

20-) Aşağıdaki özelliklerin iş hayatı için önemini ve bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derecede etkili olduğunu belirtiniz. Sol taraftaki değerlendirmeler bu özelliklere sahip olmanın sizin açınızdan ne derece önemli olduğunu, sağ taraftaki değerlendirmeler ise bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derece etkili olduğunu sorgulamaktadır.

1 = Hiç Önemli Değil		1= Hiç Etkili Değil
2= Önemli Değil		2=Etkili Değil
3= Nötr		3=Nötr
4= Önemli		4=Etkili
5= Çok Önemli		5=Oldukça Etkili

①	②	③	④	⑤	Orijinal fikir geliştirebilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Objektif düşünebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Öğrenmeyi öğrenme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Problem tanımlama ve çözme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Hayatımda ve işimde bilgisayar etkin olarak kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Bilgi kaynaklarına erişebilme ve kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Teknolojiyi kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Sözlü iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yazılı iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yöneticilik yeteneklerini etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Ekip çalışması yapabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Mevcut ve gelişen kariyer fırsatlarından haberdar olabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Analiz ve sentez yeteneği kazanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Karar verme yeteneklerini geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Özgüveni geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Farklı bakış açılarına sahip olma	①	②	③	④	⑤

21-) Üniversite eğitiminizde size en yararlı olan üç dersi ve üç öğretim üyesini yazınız.

22-)Çalışma hayatınızdaki tecrübelerinize dayanarak şu anda eksikliğini duyduğunuz dersleri belirtiniz.

23-)Sizce kaldırılması gereken dersler nelerdir?

24-) Dokuz Eylöl Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Faköltesinin sizin üzerinizdeki en olumlu etkisini açıklayınız.

25-)Sizce Dokuz Eylöl Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Faköltesinin değışmesi gereken yönleri nelerdir?

26-)DEÜ İİBF yi bir arkadaşınıza veya yakınınıza tavsiye eder misiniz?

- 1) Kesinlikle tavsiye etmem
- 2) Tavsiye etmem
- 3) Nötr
- 4) Tavsiye ederim
- 5) Kesinlikle tavsiye ederim

EK 6 : Mezuniyet Süresi 5 Yıl Olan Mezunlara Uygulanan Anket

Değerli Mezunumuz;

Fakültemizden 5 yıl önce mezun oldunuz. Şu anda fakültemizde aldığınız eğitimin etkisini iş hayatındaki tecrübelerinizi kullanarak değerlendirme konumundasınız. Sizden alacağımız bilgiler eğitim kalitemizi artırmamız açısından bizim için çok önemlidir. Anketi dikkatle doldurmanızı rica ederim.

1) Cinsiyetiniz : Bay ☐ Bayan ☐

2) Mezun Olduğu Bölüm:

3) Mezuniyet Derecesi:

4) Şu an ne yapmaktasınız?

- a) İş arıyorum
- b) Özel bir şirkette çalışıyorum
- c) Bir kamu şirketinde çalışıyorum
- d) Kendi işimi kurdum
- e) Akademik kariyer yapmaktayım

5) İş Bulma Süresi:

6) Kaçınıcı Başvurunuzda İşe Yerleştiniz:

7) Pozisyonunuz:

8) Maaşınız:

9) Mezun Olduğu Lise:

10) Anne Eğitim Durumu:

11) a)İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c) Lise mezunu d) Üniversite mezunu
e) Master/Doktora

12) Baba Eğitim Durumu:

a) İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c) Lise mezunu d) Üniversite mezunu
e) Master/Doktora

13) Anne Mesleği:

14) Baba Mesleği:

15-) Görev yapmakta olduğunuz pozisyon için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur:

- a) Çalışmakta olduğum pozisyon için gelecekte ek eğitim almam gereklidir.
- b) Çalışmakta olduğum pozisyon için gelecekte ek eğitim almam yararlıdır.
- c) Çalışmakta olduğum pozisyon için lisans eğitiminin yanında başka eğitimde gereklidir.
- d) Çalışmakta olduğum pozisyon için lisans derecesi gereklidir

16-)Görev yapmakta olduğunuz pozisyon için

- a) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden hiç yararlanmaktayım..
- b) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden oldukça az yararlanmaktayım.
- c) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden oldukça yararlanmaktayım.
- d) Üniversite eğitimimden aldığım bilgilerden tamamıyla yararlanmaktayım.

17-) Şu anda üniversite eğitiminize başlamak üzere olsaydınız?

- a) Başka bir üniversitede okurdum
- b) Başka bir bölümde okurdum
- c) Aynı bölümde okurdum
- d) Üniversite eğitimi almazdım

18-) Üniversite eğitiminizde aşağıda açıklanan eğitim özelliklerinden ne kadar tatmin oldunuz?

1= Hiç tatmin olmadım

2= Tatmin olmadım

3=Nötr

4=Tatmin oldum

5=Çok tatmin oldum

	①	②	③	④	⑤
Derslerin kalitesi	①	②	③	④	⑤
Gerekli derslerin mevcudiyeti	①	②	③	④	⑤
İş hayatına / akademik hayata hazırlama	①	②	③	④	⑤
Ders materyallerinin kalitesi	①	②	③	④	⑤

19 -) Lütfen fakültenizi aşağıdaki konular açısından değerlendiriniz.

1= Çok kötü

2=Kötü

3=Ne iyi / ne kötü

4= İyi

5= Çok iyi

	①	②	③	④	⑤
DEÜ İİBF nin akademik kalitesi	①	②	③	④	⑤
Bölümünüzün akademik kalitesi	①	②	③	④	⑤

20-) Sizce DEÜ İİBF nin akademik tanınmışlığı

- a) azalmaktadır
- b) fikrim yok
- c) aynı düzeydedir
- d) artmaktadır

21-) Aşağıdaki özelliklerin iş hayatı için önemini ve bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derecede etkili olduğunu belirtiniz. Sol taraftaki değerlendirmeler bu özelliklere sahip olmanın sizin açınızdan ne derece önemli olduğunu, sağ taraftaki değerlendirmeler ise bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derece etkili olduğunu sorgulamaktadır.

1 = Hiç Önemli Değil		1= Hiç Etkili Değil
2= Önemli Değil		2=Etkili Değil
3= Nötr		3=Nötr
4= Önemli		4=Etkili
5= Çok Önemli		5=Oldukça Etkili

①	②	③	④	⑤	Orijinal fikir geliştirebilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Objektif düşünebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Öğrenmeyi öğrenme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Problem tanımlama ve çözme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Hayatımda ve işimde bilgisayarı etkin olarak kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Bilgi kaynaklarına erişebilme ve kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Teknolojiyi kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Sözlü iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yazılı iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yöneticilik yeteneklerini etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Ekip çalışması yapabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Mevcut ve gelişen kariyer fırsatlarından haberdar olabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Analiz ve sentez yeteneği kazanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Karar verme yeteneklerini geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Özgüveni geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Farklı bakış açılarına sahip olma	①	②	③	④	⑤

22-) Üniversite eğitiminizde size en yararlı olan üç dersi ve üç öğretim üyesini yazınız.

23-)Çalışma hayatınızdaki tecrübelerinize dayanarak şu anda eksikliğini duyduğunuz dersleri belirtiniz.

24-)Sizce kaldırılması gereken dersler nelerdir?

25-) Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin sizin üzerinizdeki en olumlu etkilesini açıklayınız.

26-)Sizce Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin değişmesi gereken yönleri nelerdir?

27-)DEÜ İİBF yi bir arkadaşınıza veya yakınınıza tavsiye eder misiniz?

- 1) Kesinlikle tavsiye etmem
- 2) Tavsiye etmem
- 3) Nötr
- 4) Tavsiye ederim
- 5) Kesinlikle tavsiye ederim



EK 7: İş Dünyasına Düzenlenen Anketler

İŞ DÜNYASI ANKETLERİ

Değerli Yönetici;

Üniversite-iş dünyası işbirliği gerek üniversite gerek iş dünyası tarafından oldukça arzulanan fakat ülkemizde ve bölgemizde istenildiği şekilde gerçekleştirilemeyen bir olgudur. Bizden üniversite-iş dünyası işbirliğinin sağlanmasıyla ilgili beklentilerinizi, problemleri ve çözüm önerilerinizi belirtmeniz bizim faaliyetlerimizi düzenlememiz açısından önemli bilgiler sağlayacaktır.

Bu anketin bir diğer amacı ise gurur kaynağımız ve bizim elçilerimiz olan mezunlarımızın aldıkları eğitimin sizin tarafınızdan diğer üniversite mezunlarıyla karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesidir. Mezunlarımızla ilgili aldığımız bilgiler eğitim kalitemizi artırmamızda bizim açısından çok önemli olacaktır.

Değerli zamanınızı ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

1-) Faaliyet gösterdiğiniz sektör:

2-) İşletmenizde çalışan personel sayısını belirtiniz

3-) Çalışanların eğitim durumlarına göre dağılımını belirtiniz

a) İlkokul mezunu :

b) Ortaokul mezunu :

c) Lise mezunu :

d) Üniversite mezunu :

e) Yüksek lisans mezunu:

f) Doktora mezunu :

A. FAKÜLTE

1-) Üniversitelerle ilgili geliştirmek istediğiniz işbirlikleri hangi alanları kapsamaktadır?

a- Eğitim seminerleri

Eğitim istenen konular

b- Projeler

Gerçekleştirilmesi istenen projeler

c- Danışmanlıklar

Danışmanlık istenen konular

2-) Üniversite ile işbirliğinizi gerektiren nedenler nelerdir?

1= Hiç Önemli Değil

2=Önemli Değil

3=Nötr

4= Önemli

5=Çok Önemli

	①	②	③	④	⑤
1) Üniversite ile işbirliğinin stratejik bir politika olması	①	②	③	④	⑤
2) Problemlerin çözümünde bilimsel metodlarla yardım almak	①	②	③	④	⑤
3) Problemlerin çözümünde uzman kişilerden fikir almak	①	②	③	④	⑤
4) Bölgesel ekonomiye birlikte destek sağlamak	①	②	③	④	⑤
5) Ülke ekonomisine birlikte destek sağlamak	①	②	③	④	⑤

3-) Üniversite ile işbirliği yapmanızda aşağıdaki ifadelerin size problem yarattığına ne ölçüde inanmaktasınız?

1= Tamamiyle Katılmıyorum

2=Katılmıyorum

3=Nötr

4=Katılıyorum

5=Tamamiyle Katılıyorum

	①	②	③	④	⑤
1) Üniversite ve iş dünyasının amaçlarında farklılık	①	②	③	④	⑤
2) Taraflar arasında güvensizlik	①	②	③	④	⑤
3) Yapılmak istenen projeler konusunda ortak anlaşma sağlanamaması	①	②	③	④	⑤
4) Üniversitelerin faaliyetleriyle ilgili yeterli bilgi sahibi olmama	①	②	③	④	⑤
5) Üniversitelerin işbirliğine yaklaşımlarının profesyonel olmaması	①	②	③	④	⑤
6) İşbirliklerinin kişilere bağlı olması	①	②	③	④	⑤
7) İşbirliğini destekleyecek kaynakların yetersiz olması	①	②	③	④	⑤
8) Üniversite altyapısının yetersiz olması	①	②	③	④	⑤
9) Üniversite ve iş dünyası arasında iletişimin kopuk olması	①	②	③	④	⑤
10) Üniversite üyelerinin iş dünyasına yönelik deneyiminin eksik olması	①	②	③	④	⑤
11) Tarafların birbirlerinin ihtiyaç, değer ve beklentilerini bilmemesi	①	②	③	④	⑤
12) Finansmanın yetersiz olması	①	②	③	④	⑤
13) Bürokrasinin fazla olması	①	②	③	④	⑤
14) İş dünyasının ilgisiz olması	①	②	③	④	⑤
15) İş dünyasının AR-GE'ye önem vermemesi	①	②	③	④	⑤

4-) İşbirliğinin geliştirilmesinde aşağıdaki konular sizce ne derece önemlidir?

1= Önemsiz

2=Oldukça Önemsiz

3=Nötr

4=Oldukça Önemli

5=Önemli

1) Ülkenin ve üniversitenin AR-GE yapısı gelişmiş olması	①	②	③	④	⑤
2) İşbirliği ülkenin politikası ile birlikte ele alınması	①	②	③	④	⑤
3) İşbirliğini zorunlu kılacak yasal düzenlemeler yapılması	①	②	③	④	⑤
4) Taraflar arasında yapıcı yaklaşım, güven ve saygı olması	①	②	③	④	⑤
5) İşbirliğine başlamadan ihtiyaçların belirlenmesi	①	②	③	④	⑤
6) Her üniversitenin kendi işbirliği politikasını oluşturması	①	②	③	④	⑤
7) Üniversitelerin sadece güçlü olduğu alanlarda işbirliği yapması	①	②	③	④	⑤
8) Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun işbirliğinde öncü olması	①	②	③	④	⑤
9) İş dünyasının işbirliği için doğrudan devlete başvurması	①	②	③	④	⑤
10) İş dünyasının işbirliği için doğrudan üniversiteye başvurması	①	②	③	④	⑤
11) Üniversite ve iş dünyasının ortak araştırma merkezi kurması	①	②	③	④	⑤
12) İşbirliklerinin teknoparklarla yönlendirilmesi	①	②	③	④	⑤
13) Üniversitelerin işbirliği mekanizmalarını iş dünyasıyla oluşturması	①	②	③	④	⑤
14) Her üniversitede bir işbirliği merkezinin kurulması	①	②	③	④	⑤
15) Üniversitelerin öğrencilerin iş bulmasında danışmanlık mekanizması kurması	①	②	③	④	⑤
16) Lisansüstü tezlerin iş dünyasının sorunlarına yönelik olması	①	②	③	④	⑤

5-)Fakülte ders programına eklenmesi gereken dersleri birer cümle ile açıklayabilir misiniz?

6-) Fakültemizde en çok tanıdığınız 3 öğretim üyesini yazarmısınız

7-) Sizce DEU İİBF'nin akademik tanınırlılığı

- a) azalmaktadır
- b) fikrim yok
- c) aynı düzeydedir
- d) artmaktadır

B. MEZUNLAR

1. İş yerinizde hangi üniversite mezunları çalışmaktadır?

2. İşe aldıktan sonra yeniden eğitime ihtiyaç duymakta mısınız?

Evet ☐ Hayır ☐ Kısmen ☐

3. İş yerinizde DEU IIBF mezunları dışındaki diğer çalışanları aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırabilir misiniz ?

1= Çok Kötü

2= Kötü

3= Nötr

4= İyi

5=Çok İyi

	①	②	③	④	⑤
Güncel konularla ilgili bilgi	①	②	③	④	⑤
Mesleki bilgilerini geliştirme yeteneği	①	②	③	④	⑤
Mevcut görevleriyle ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olma	①	②	③	④	⑤
Görev tanımında değişimler	①	②	③	④	⑤
Yönetim yetenekleri	①	②	③	④	⑤
Mesai saatleri dışında çalışma isteği	①	②	③	④	⑤
Eğitim programlarına katılım	①	②	③	④	⑤
Grup çalışmalarına katılım	①	②	③	④	⑤
Yabancı dil bilgisi	①	②	③	④	⑤
İşini yaparken teknolojiden yararlanma düzeyi	①	②	③	④	⑤

4. İş yerinizde DEU IIBF mezunu personelinizi aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırır mısınız?

1= Çok Kötü

2= Kötü

3= Nötr

4= İyi

5=Çok İyi

	①	②	③	④	⑤
Güncel konularla ilgili bilgi	①	②	③	④	⑤
Mesleki bilgilerini geliştirme yeteneği	①	②	③	④	⑤
Mevcut görevleriyle ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olma	①	②	③	④	⑤
Görev tanımında değişimler	①	②	③	④	⑤
Yönetim yetenekleri	①	②	③	④	⑤
Mesai saatleri dışında çalışma isteği	①	②	③	④	⑤
Eğitim programlarına katılım	①	②	③	④	⑤
Grup çalışmalarına katılım	①	②	③	④	⑤
Yabancı dil bilgisi	①	②	③	④	⑤
İşini yaparken teknolojiden yararlanma düzeyi	①	②	③	④	⑤

EK 8: Fakülteyi Yeni Kazanan Öğrencilere Yönelik Düzenlenen Anket

Değerli Öğrencimiz;

Yoğun ve stresli bir dönemin ardından hayatınızın bundan sonraki bölümünde oldukça etkili olacak üniversite eğitime başlamak üzeresiniz. Üniversite eğitimiyle ilgili beklentilerinizi bilmemiz faaliyetlerimizi düzenleyebilmemiz açısından çok önemlidir. Ankete verdiğiniz yanıtlar arzuladığınız eğitimi almak için önemli bir fırsat yaratacaktır. Eğitiminizde başarılar dilerim.

1-) Üniversite sınavında aldığınız puan

2-) Üniversite sınavında kaçınıcı tercihinize girdiniz?

3-) Hangi bölümü kazandınız?

4-) Daha önceki tercihleriniz hangi üniversitelerdi? Sıralayınız?

5-) DEÜ İİBF yi tercih etmenizin nedeni nedir?

6-) Annenizin Eğitim Durumu:

- a) İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c)Lise mezunu d)Üniversite mezunu
e) Master/doktora

7-) Babanızın Eğitim Durumu:

- a)İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c)Lise mezunu d)Üniversite mezunu
e)Master/doktora

8-) Anne Mesleği:

9-) Baba Mesleği:

10-) Üniversite eğitimi yapmak istemenizin nedeni nedir?

- a) Üniversite eğitimi yaparak iyi bir iş bulabileceğime inanmak
b) Eğitimden çok alacağım derece beni daha çok ilgilendirmekte
c) Gelecek ile ilgili belli bir planım yok. Bu yüzden üniversite eğitimi almak istiyorum
d) Üniversite eğitimiyle kendime olan özgüvenimi arttırabileceğime inanmaktayım.
e) İlgili olduğum bir konuda daha fazla bilgi elde etmek istiyorum.
f) Ailem üniversite eğitimi yapmamı istiyor.
g) Eğitim almak kadar yeteneklerimi geliştirmek te benim için oldukça önemli bir konudur.

11-) Üniversiteden mezun olduktan sonra ne yapmak istersiniz?

- a) Özel sektörde çalışmak
b) Kamu sektöründe çalışmak
c) Yurt dışında çalışmak
d) Akademisyen olmak
e) Yüksek lisans yapmak
f) Yurt dışında yüksek lisans yapmak
g) Kendi işimi kurmak

12-) Aşağıdaki ifadelerden size uygun olanları lütfen işaretleyiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a) Sürekli olarak ders çalışmak beni sıkıyor.
b) Yapacağım işlerin bana tamamıyla tarif edilmesi gerekiyor.
c) Herhangi bir konuyu okurken daha sonra ihtiyacım olabilecek önemli bölümleri ezberlemeye çalışırım.
d) Detayları ve konuları belli bir çerçevede toplamakta zorluk çekiyorum.

13. Aşağıdaki özelliklerin iş hayatı için önemini ve bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin etkisini belirtiniz. Sol taraftaki değerlendirmeler bu özelliklere sahip olmanın sizin açınızdan ne derece önemli olduğunu, sağ taraftaki değerlendirmeler ise bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminin ne derece etkili olduğunu sorgulamaktadır.

1 = Hiç Önemli Değil		1= Hiç Etkili Değil
2= Önemli Değil		2=Etkili Değil
3= Nötr		3=Nötr
4= Önemli		4=Etkili
5= Çok Önemli		5=Oldukça Etkili

①	②	③	④	⑤	Orijinal fikir geliştirebilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Objektif düşünebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Öğrenmeyi öğrenme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Problem tanımlama ve çözme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Hayatımda ve işimde bilgisayarı etkin olarak kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Bilgi kaynaklarına erişebilme ve kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Teknolojiyi kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Sözlü iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yazılı iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yöneticilik yeteneklerini etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Ekip çalışması yapabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Mevcut ve gelişen kariyer fırsatlarından haberdar olabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Analiz ve sentez yeteneği kazanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Karar verme yeteneklerini geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Özgüveni geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Farklı bakış açılarına sahip olma	①	②	③	④	⑤

EK 9: Fakülteyi Yeni Bitiren Mezunlara Yönelik Düzenlenen Anket

Değerli Mezunumuz;

Bugün hayatınızda önemli bir aşama kaydetmektesiniz. Üniversite eğitiminizde hiç birini unutmayacağınız acı, tatlı günleriniz oldu; bunun yanında kariyerinizde kullanacağınız çok önemli bilgiler aldınız. Bu aşamada, üniversite eğitiminizin her açıdan bir değerlendirmesini yapmanız faaliyetlerimizde değişiklikler yaparak sizin arkadaşlarınıza daha iyi koşullarla hizmet vermemizi sağlayacaktır. Bu yüzden, sizden alacağımız bilgiler bizim açımızdan çok önemlidir. Zamanınızı ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

1-) Mezun olduğunuz bölüm

2-) Mezuniyet derecesi

3-) Annenizin Eğitim Durumu:

a) İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c)Lise mezunu d)Üniversite mezunu e)Master/Doktora

4-) Babanızın Eğitim Durumu:

a) İlkokul mezunu b)Ortaokul mezunu c)Lise mezunu d)Üniversite mezunu e)Master/Doktora

5-) Anne mesleği:

6-) Baba mesleği:

7-) Üniversite eğitimi yapmak istemenizin nedeni nedir?

- Üniversite eğitimi yaparak iyi bir iş bulabileceğime inanmak
- Eğitimden çok alacağım derece beni çok ilgilendirmekte
- Gelecek ile ilgili belli bir planım yok. Bu yüzden üniversite eğitimi almak istiyorum
- Üniversite eğitimiyle kendime olan özgüvenimi arttırabileceğime inanmaktayım.
- İlgili olduğum bir konuda daha fazla bilgi elde etmek istiyorum.
- Ailem üniversite eğitimi yapmamı istiyor.
- Eğitim almak kadar yeteneklerimi geliştirmekte benim için oldukça önemli bir konudur.

8-) Üniversiteye başlarken mezuniyetten sonra ne yapmak istiyordunuz?

- Özel sektörde çalışmak
- Kamu sektöründe çalışmak
- Yurt dışında çalışmak
- Akademisyen olmak
- Yüksek lisans yapmak
- Yurt dışında yüksek lisans yapmak
- Kendi işimi kurmak

9-) Şu anda ne yapmak istiyorsunuz?

- Özel sektörde çalışmak
- Kamu sektöründe çalışmak
- Yurt dışında çalışmak
- Akademisyen olmak
- Yüksek lisans yapmak
- Yurt dışında yüksek lisans yapmak
- Kendi işimi kurmak

10-) Amacınız değiştiyse bu değişimin nedeni nedir?

11-) Aşağıdaki ifadeler ne ölçüde katılmaktasınız?

1= Tamamen Katılmıyorum

2= Katılmıyorum

3=Nötr

4= Katılıyorum

5= Tamamen katılıyorum

	①	②	③	④	⑤
Klüb faaliyetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Sosyal/kültürel faaliyetler yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Öğrenci işleri faaliyetleri yeterli düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Danışmanlık faaliyetleri tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Kütüphane olanakları tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Bilgisayar laboratuvarlarından yararlanma düzeyi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Sınav sistemi öğrendiklerimizi ölçmede tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Ders programları tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Notlandırma sistemi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Seçmeli dersler ihtiyaçları karşılamaktadır.	①	②	③	④	⑤
Ders dağılımlarının oranı tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Kampüs atmosferi oldukça iyidir.	①	②	③	④	⑤
Fakülteadaki yöneticiler ihtiyaçlarımıza ve problemlerimize duyarlıdır.	①	②	③	④	⑤
Çalışmalarımız fakülte tarafından desteklenmektedir.	①	②	③	④	⑤

12 -) Aşağıdaki ifadeler ne ölçüde katılmaktasınız?

1= Tamamen Katılmıyorum

2= Katılmıyorum

3=Nötr

4= Katılıyorum

5= Tamamen katılıyorum

	①	②	③	④	⑤
Eğitimimde aldığım bilgiler yeterlidir.	①	②	③	④	⑤
Öğretim üyelerinde ders dışında ulaşabilmekte zorluklarla karşılaşmadım.	①	②	③	④	⑤
Derslerin kalitesi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Kariyer hazırlık açısından gerekli derslerin hepsi vardır.	①	②	③	④	⑤
Aldığım eğitim beni iş hayatına hazırlamaktadır.	①	②	③	④	⑤
Ders materyallerinin kalitesi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤
Eğitim kalitesi tatmin edici düzeydedir.	①	②	③	④	⑤

13 -) Aşağıdaki özellikleri iş hayatı için önemini ve bu yetenekleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derecede etkili olduğunu belirtiniz. Sol taraftaki değerlendirmeler bu özelliklere sahip olmanın sizin açınızdan ne derece önemli olduğunu, sağ taraftaki değerlendirmeler ise bu özellikleri elde etmenizde üniversite eğitiminizin ne derece etkili olduğunu sorgulamaktadır.

1 = Hiç Önemli Değil		1= Hiç Etkili Değil
2= Önemli Değil		2=Etkili Değil
3= Nötr		3=Nötr
4= Önemli		4=Etkili
5= Çok Önemli		5=Oldukça Etkili

①	②	③	④	⑤	Orijinal fikir geliştirebilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Objektif düşünebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Öğrenmeyi öğrenme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Problem tanımlama ve çözme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Hayatımda ve işimde bilgisayarı etkin olarak kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Bilgi kaynaklarına erişebilme ve kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Teknolojiyi kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Sözlü iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yazılı iletişimi etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Yöneticilik yeteneklerini etkin kullanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Ekip çalışması yapabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Mevcut ve gelişen kariyer fırsatlarından haberdar olabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Analiz ve sentez yeteneği kazanabilme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Karar verme yeteneklerini geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Özgüveni geliştirme	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	Farklı bakış açılarına sahip olma	①	②	③	④	⑤

14-) Üniversite eğitiminizde size en yararlı olan üç dersi ve üç öğretim üyesini yazınız.

15-) Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin sizin üzerinizde bıraktığı en olumlu etkileri açıklayınız.

16-)Sizce Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesinin değişmesi gereken yönleri nelerdir?

17-)Sizce kaldırılması gereken dersler hangileridir?

18-)DEÜ İİBF yi bir arkadaşınıza veya yakınınıza tavsiye eder misiniz?

- 1) Kesinlikle tavsiye etmem
- 2) Tavsiye etmem
- 3) Nötr
- 4) Tavsiye ederim
- 5) Kesinlikle tavsiye ederim



EK 10 :**İdari Personelin Değerlendirilmesine Yönelik Düzenlenen Anket**

Sayın Yönetici;

Departmanınızda çalışan idari personeli aşağıdaki kriterlere göre değerlendirmeniz sonucu elde edeceğimiz bilgi fakültemizdeki destek hizmetlerinin daha sağlıklı gerçekleştirilmesi açısından çok önemlidir. Bu anketi doğru olarak doldurmanızı rica ederim.

1= Çok Kötü

2= Kötü

3= Nötr

4= İyi

5= Çok İyi

	①	②	③	④	⑤
Sorumluluk duygusu	①	②	③	④	⑤
Görevine bağlılığı, iş heyecanı	①	②	③	④	⑤
Mesleki bilgisi	①	②	③	④	⑤
Yazılı ve sözlü iletişim bilgisi	①	②	③	④	⑤
Kendini geliştirme ve yenileme gayreti	①	②	③	④	⑤
İşlerine gereken dikkati göstermesi	①	②	③	④	⑤
İşbirliği yapma açısından istekliliği	①	②	③	④	⑤
Amirlerine ve mesai arkadaşlarına tutum ve davranışı	①	②	③	④	⑤
Tarafsızlığı	①	②	③	④	⑤
Disiplinli davranabilme	①	②	③	④	⑤
Görevini yerine getirmede çalışkanlığı, yeteneği ve verimliliği	①	②	③	④	⑤
Kendi göreviyle ilgili konularda karar verebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
Mevzuatı takip edebilme yeteneği	①	②	③	④	⑤
Özgüveni	①	②	③	④	⑤
Yaptığı işe hakim olması	①	②	③	④	⑤
Sosyal ilişkileri	①	②	③	④	⑤

Araştırma Görevlilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Düzenlenen Anket

Sayın Bölüm Başkanı;

Bölümünüzde çalışan asistanları aşağıdaki kriterlere göre değerlendirmeniz sonucu elde edeceğimiz bilgi asistanların gelişimine yönelik eğitimler düzenlemek amacıyla kullanılacaktır. Bu anketi doğru olarak doldurmanızı rica ederim.

1= Çok Kötü

2= Kötü

3= Nötr

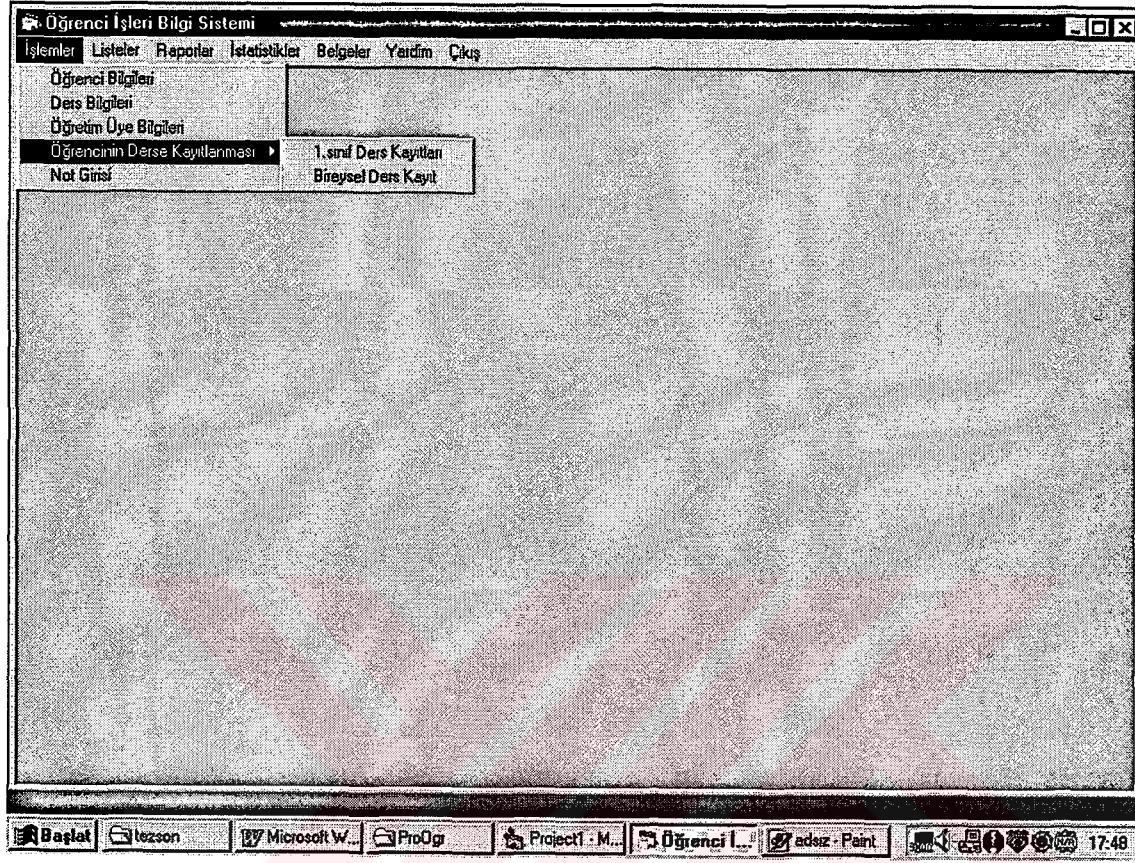
4= İyi

5= Çok İyi

Sorumluluk duygusu	①	②	③	④	⑤
Göreve bağlılığı	①	②	③	④	⑤
Mesleki bilgisi	①	②	③	④	⑤
Yazılı ifade kabiliyeti	①	②	③	④	⑤
Sözlü ifade kabiliyeti	①	②	③	④	⑤
Düzenliliği	①	②	③	④	⑤
Güncel konularla ilgili bilgi sahibi olması	①	②	③	④	⑤
Arkadaşlarıyla uyum içinde çalışabilme	①	②	③	④	⑤
Tarafsızlığı	①	②	③	④	⑤
Çalışkanlığı	①	②	③	④	⑤
Teknoloji kullanabilme	①	②	③	④	⑤
Yabancı dil bilgisi	①	②	③	④	⑤

Değerlendirdiğiniz araştırma görevlisiyle ilgili yorumlarınızı, geliştirilmesi gereken özelliklerini yazınız.

EK 11: Öğrenci İşlerinde Gerçekleştirilen İşlemler



EK 12: Öğrenci İşlerinde Öğrenci Bilgilerinin Düzenlenmesine Yönelik Ekran

İşlemler Listeler Raporlar İstatistikler Belgeler Yardım Çıkış

Öğrenci Kayıt

Öğrenci No : 1996462011

Adı Soyadı : ÖMÜR YILDIRIM

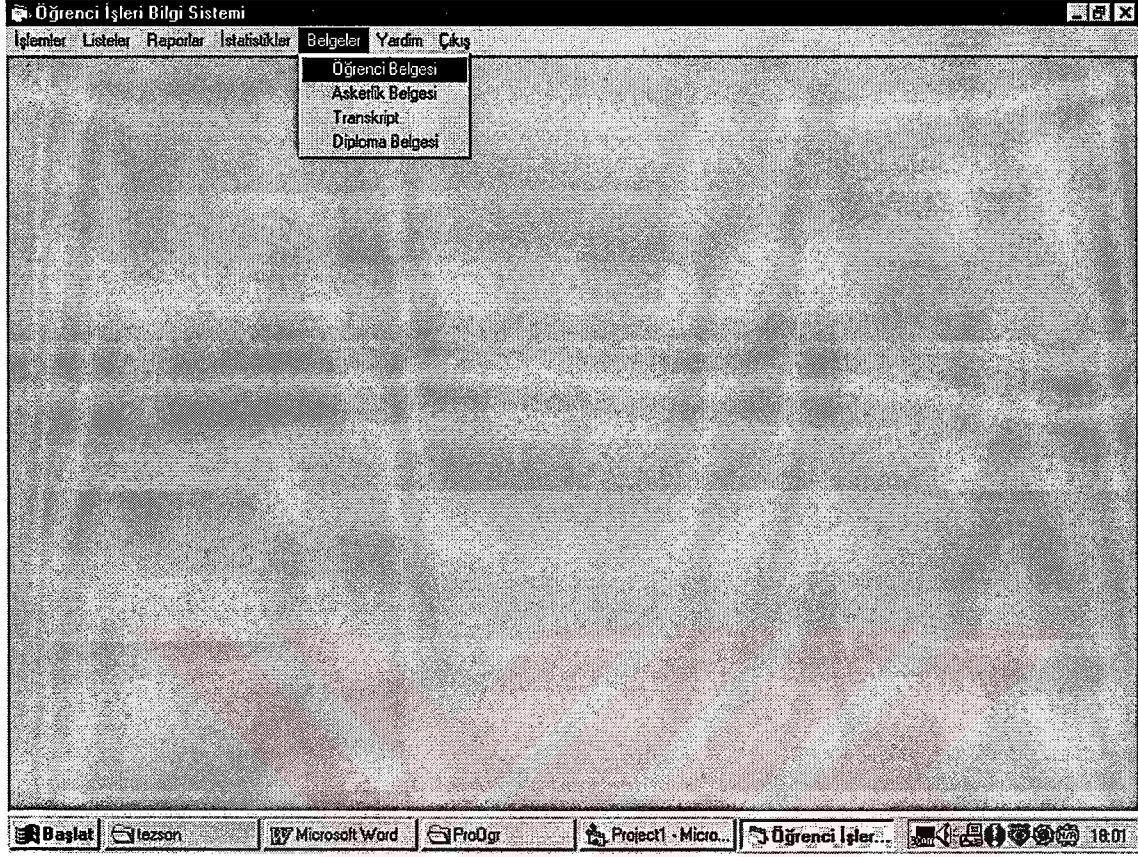
Genel Bilgiler	Nüfus Bilgileri	Lise Bilgileri	Diğer Bilgiler 1	Diğer Bilgiler 2	Yabancı Uyrukluları
Fakülte : İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Bölüm : İşletme Bölümü Opsiyon : Öğrenci No : 1996462011 Ad : ÖMÜR Soyadı : YILDIRIM	Kayıt Tarihi : 14/08/1996 Mezuniyet/Aynış Tarihi : / / Eğitim Yılı Artırma Tarihi : / /		Kayıt Yılı : 1996 Eğitim Yılı : 0 Sınıf : 0	Öğrenci Durumu : ÖSYM'yi kazanıp kaydını yaptıranlar Durum Tarihi : 31/08/98 Hazırlık Durumu : Hazırlık Yok Kaydet	Yönetmelik ☐ Eski ☒ Yeni
ÖSYM No : 9522435508 Kredi Durumu : Harç Kredisi Öğrenim Kredi No : Harç Durumu : Alıyor Harç Kredi No :	☒ Türk Asıllı ☐ Yabancı Uyruklulu Disiplin Cezası ☐ VAR ☒ YOK				

Başlat | tezon | Microsoft Word | ProDgr | Project1 - Micro... | Öğrenci İşler... | 17:54

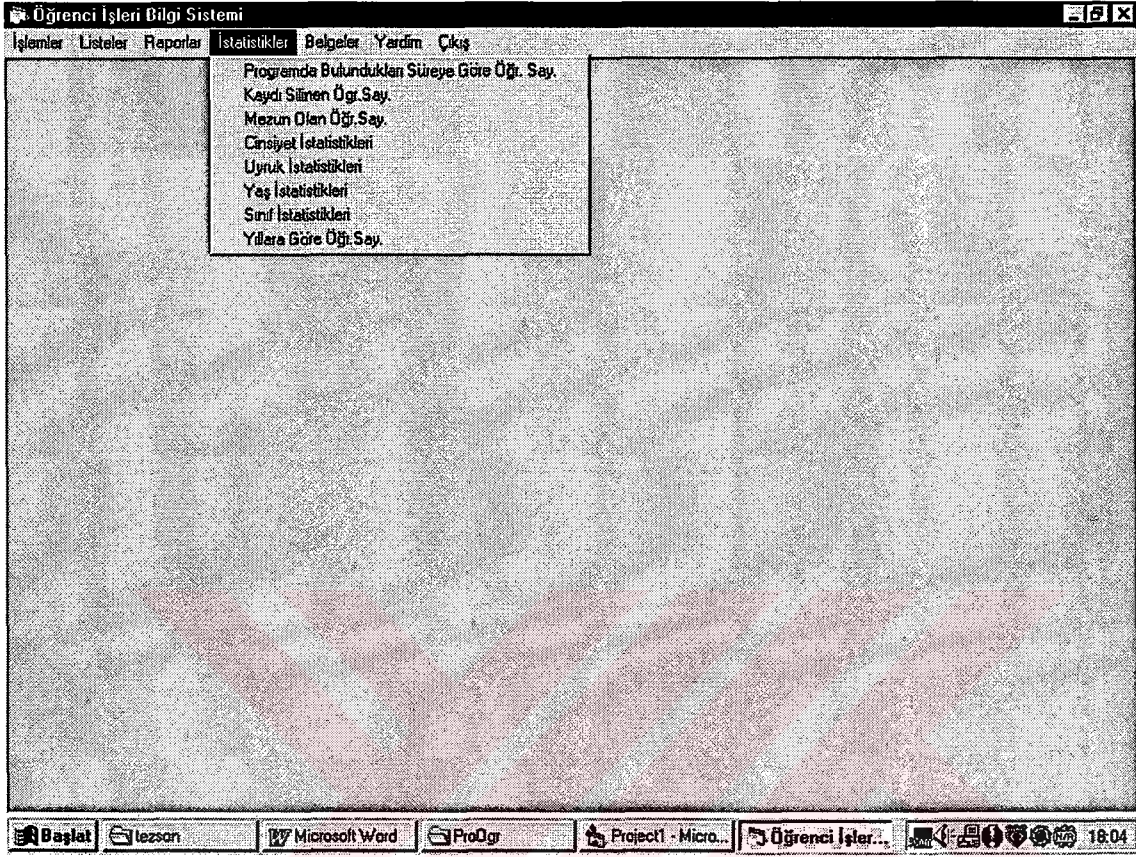
EK 13: Öğrenci İşlerinde Listelerin Elde Edilmesiyle İlgili Ekran



EK 14: Öğrenci İşlerinde Belgelerin Elde Edilmesi İle İlgili Ekran



EK 15: Öğrenci İşlerinde İstatistiklerin Elde Edilmesiyle İlgili Ekran



EK 16: Öğrenci İşlerinde Raporların Elde Edilmesi İle İlgili Ekran



EK 17: Başarı Oranlarının Farklı Bölüm ve Yarıyıllarda Elde Edilmesi İle İlgili Ekran

Başarı Oranları Hesaplama

☒ Seçimli

Bölüm : Çalışma Ekonomisi

Yarıyıl : 1.YY

☐ Tüm Fakülte Bazında

Listele

Çıkış

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**